

Universal Dive Data Format

UDDF

Version 2.2.0

Raimundo Fernandez Diez (rai at virtual-sub.org)
Steffen Reith (streit at streit.cc)
Kai Schröder (kai at streit.cc) (Anregungen,
Kritik etc. bitte an diese Adresse senden)
Stephan Veigl (stephan.veigl at aquadivelog.org)

Boris Boesler (borisboesler at users.sourceforge.net) (*UDDF*
Schema Dokumentation, allgemeine XML-Anmerkungen)
Pierre Mareschal (pmareschal at yahoo.com) (allgemeine XML-Anmerkungen)
Sandra Sterner (sandra.sterner at gmx.net) (Ökologie-Sektion)

20. September 2007

Universal Dive Data Format

***UDDF* : Version 2.2.0**

von Raimundo Fernandez Diez (rai at virtual-sub.org), Steffen Reith (streit at streit.cc), Kai Schröder (kai at streit.cc) (Anregungen, Kritik etc. bitte an diese Adresse senden), Stephan Veigl (stephan.veigl at aquadive.org), , Boris Boesler (borisboesler at users.sourceforge.net) (*UDDF* Schema Dokumentation, allgemeine XML-Anmerkungen) , Pierre Mareschal (pmareschal at yahoo.com) (allgemeine XML-Anmerkungen), Sandra Sterner (sandra.sterner at gmx.net) (Ökologie-Sektion) und
Copyright © 2005–2007 Kai Schröder, Steffen Reith

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Motivation — Datenaustausch zwischen Programmen (insbesondere verschiedener Hersteller)	2
3. <i>UDDF</i> — standardisiert, offen, frei verwendbar	4
Allgemeines	4
Einsatzmöglichkeiten des <i>UDDF</i>	5
Beispiel-Szenario 1 (Tauchpartner, Ausrüstung, Tauchplatz, Logbuch)	5
Beispiel-Szenario 2 (Tauchprofil)	5
Beispiel-Szenario 3 (Tauchgangsplanung)	6
Beispiel-Szenario 4 (Tauchreise)	6
Beispiel-Szenario 5 (Expeditions-Dokumentation)	6
4. Verwendetes Einheitensystem	7
5. Genereller Aufbau einer <i>UDDF</i> -Datei	8
Kommentare	9
6. Referenzierung	10
7. Die einzelnen Sektionen und ihre Elemente	12
<generator>	12
<diver>	13
<divesite>	18
<gasdefinitions>	21
<profiledata>	21
<tablegeneration>	23
<divetrip>	25
<divecomputercontrol>	27
8. Beispiel- <i>UDDF</i> -Dateien	29
Eine Datenbank — Taucherdaten, Tauchplatzbeschreibungen etc.	29
Taucherdaten	29
Tauchplatzbeschreibungen	33
Biologische Bestandsaufnahmen	36
Verwendete Atemgase	39
Tauchgangsprofile	42
Erzeugung von Aufstiegsprofilen, Austausch- und „Maximale Grundzeit“-Tabellen	45
Berechnen eines Aufstiegsprofils	45
Berechnen von Austausch Tabellen	47
Berechnen einer „Maximale Grundzeit-Tabelle“	52
Konfigurierung und Auslesen von Tauchcomputern	55
Konfigurierung eines Tauchcomputers	55
Auslesen der gespeicherten Daten eines Tauchcomputers	56
9. Elemente des <i>UDDF</i> (in alphabetischer Reihenfolge)	58
abundance	58
accommodation	60
acknowledge/	60
address	61
age	62
airtemperature	62
alarm	63
alarmtype	64
altitude	65
amphibia	65
aperture	66
applicationdata	67
ar	67
arealength	68
areawidth	69
ascent	69
ascidiacea	70

Universal Dive Data Format
UDDF

audio	71
audioref/	71
averagevisibility	72
beam	72
birthdate	73
boattrip/	74
body	74
bodyref/	75
boots	76
bootsref/	77
bottom	78
bottomtimemaximum	79
bottomtimeminimum	79
bottomtimestepbegin	80
bottomtimestepend	81
bottomtimetable	81
bottomtimetablescope	83
breathingconsumptionvolume	84
breathingconsumptionvolumebegin	84
breathingconsumptionvolumeend	85
breathingconsumptionvolumestep	86
bryozoa	86
buddy	87
buddyref/	88
built	90
buoyancycontroldevice	90
buoyancycontroldeviceref/	92
calculatebottomtimetable	93
calculateprofile	96
calculatetable	100
camera	105
cameraref/	107
category	109
cave	109
certification	110
chlorophyceae	111
chondrichthyes	112
city	113
cnidaria	113
cns	114
coelenterata	114
compass	115
compassref/	116
compressor	117
compressorref/	118
contact	119
country	120
crustacea	121
ctenophora	122
date	122
day	123
dayofweek	124
dcalarm	124
dcalarmdepth	125
decomodel	126
deepstoptime	126
density	127
depth	128

Universal Dive Data Format
UDDF

descent	128
difficulty	129
displacement	130
dive	130
divebase	131
divecomputer	132
divecomputercontrol	134
divecomputerref/	135
divedepthbegin	137
divedepthend	137
divedepthstep	138
diveduration	139
diveinsurances	139
divenumber	140
divepermissions	140
diver	141
diveref/	142
divesite	143
divetime	144
divetrip	145
doctor	146
doctorref/	147
dominance	148
draught	149
echinodermata	149
ecology	150
education	150
email	152
enddate	152
equipment	153
equipmentused	158
equivalentairdepth	159
examination	160
examinationresult	161
exposurecompensation	162
fauna	163
fax	164
fileformat	165
filename	166
filmspeed	167
fins	168
finsref/	169
firstname	170
flash	171
flashref/	171
flora	172
floravarious	173
focallength	174
focusingdistance	175
gasdefinitions	175
generator	177
geography	178
getdcalldata/	179
getdcbuddydata/	180
getdcdata	181
getdcdivesitedata/	182
getdcdivetripdata/	182
getdcgasdefinitionsdata/	183

Universal Dive Data Format
UDDF

getdcgeneratordata/	184
getdcownerdata/	185
getdcprofiledata/	186
globallightintensity	186
gloves	187
glovesref/	188
greatestdepth	189
guide	190
h2	191
he	191
headline	192
homepage	193
hoteltrip/	193
hour	194
housing	194
housingref/	195
image	196
imagedata	198
imageref/	198
individualtrip/	199
indoor	199
infinity/	200
inputprofile	201
instructor	203
insurance	204
invertebrata	205
invertebratavarious	206
issuedate	206
knife	207
kniferef/	208
lake	209
language	210
lastname	210
latitude	211
launchingdate	212
lead	212
leadref/	213
length	215
lens	215
lensref/	216
level	217
lifestage	218
light	218
lightref/	219
lightintensity	221
lingo	221
location	223
longitude	223
lowesttemperature	224
mammalia	224
manufacturer	225
manufacturerref/	226
marina	227
mask	228
maskref/	229
maximumascendingrate	230
maximumdepth	231
maximumoperationdepth	231

Universal Dive Data Format
UDDF

maximumpo2	232
maximumvisibility	233
medical	233
meteringmethod	234
middlename	234
minimumdepth	235
minimumvisibility	236
minute	236
mix	237
mixchange	238
mixref/	239
mobilephone	240
model	240
mollusca	241
month	242
n2	242
name	243
nationality	244
nextservicedate	244
notes	245
o2	248
objectname	248
observations	249
operator	250
organization	251
organizedtrip/	252
osteichthyes	252
otu	253
output	253
owner	254
para	261
passedtime	262
passport	263
period	263
permit	264
personal	265
phaeophyceae	266
phone	267
phoronidea	267
plathelminthes	268
porifera	268
postcode	269
price	269
pricedivepackage	270
priceperdive	271
priceperlitre	271
profile	272
profiledata	274
program	276
province	276
purchase	277
rating	278
rebreather	279
rebreatherref/	280
region	281
regulator	281
regulatorref/	283
relateddives	284

Universal Dive Data Format
UDDF

remark	285
repetitiongroup	285
repetitiongroupref/	287
reptilia	288
rhodophyceae	289
river	289
samples	290
scientificname	294
scooter	294
scooterref/	296
serialnumber	297
serviceinterval	297
setdcalarmtime	298
setdcaltitude	299
setdcbuddydata/	300
setdcdata	300
setdcdate	302
setdcdecomodel	302
setdcdivedepthalarm	303
setdcdivepo2alarm	304
setdcdivesitedata/	305
setdcdivetimealarm	306
setdcendndtalarm	307
setdcgasdefinitionsdata/	307
setdcownerdata/	308
setdcpassword	309
setdcgeneratordata/	309
setdcptime	310
setpo2	311
sex	312
shipdimension	312
shiptype	313
shipyard	314
shop	314
shopref/	315
shore	317
shutterspeed	317
site	318
sitedata	322
size	324
specialty	324
species	325
spermatophyta	327
startdate	327
street	328
student/	328
suit	329
suitref/	330
sunk	331
surfaceinterval	332
switchmix/	334
table	335
tableref/	336
tablegeneration	338
tableslope	339
tank	340
tankdata	341
tankdateref/	342

tankmaterial	344
tankpressurebegin	345
tankpressureend	346
tankpressurereserve	346
tankref/	347
tankvolume	348
tankvolumebegin	349
tankvolumeend	349
tankvolumestep	350
tausim	351
temperature	352
terrain	353
text	354
time	354
timezone	355
title	356
tonnage	356
trip	357
tripmembership	360
trivialname	361
uddf	361
validdate	363
variouspieces	363
variouspiecesref/	364
version	365
vertebrata	366
vertebratavarious	367
vessel	368
videocamera	368
videocameraref/	370
video	371
videoref/	372
visibility	372
watch	373
watchref/	374
wayaltitude	375
waypoint	376
wreck	379
year	380
.....	380
10. Änderungen	382
Version 2.2.0	382
Funktionalität geändert	382
Umbenennungen	382
Löschungen	383
Neue Elemente	383
Version 2.1.0	384
Umbenennungen	384
Löschungen	386
Neu eingeführte Elemente	386
11. UDDF XML Schema und Dokumenttyp-Definition (DTD)	389
12. GNU Free Documentation License	390
0. Preamble	390
1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS	390
2. VERBATIM COPYING	391
3. COPYING IN QUANTITY	391
4. MODIFICATIONS	392
5. COMBINING DOCUMENTS	393

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS	394
7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS	394
8. TRANSLATION	394
9. TERMINATION	394
10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE	394
ADDENDUM: How to use this License for your documents	395

Abbildungsverzeichnis

3.1. *UDDF* als Vermittler 4

Kapitel 1. Einleitung

Das Universal Dive Data Format (*UDDF*) ist eine Weiterentwicklung des *Universal Dive Computer Format (UDCF)* und dient dazu, sämtliche anfallenden Tauchdaten — Planung, Loggen, Analyse von Tauchgängen (Apnoe, Kreislaufgeräte, offene Systeme, alle denkbaren Atemgasgemische), Logbuch, Erstellung von Austausch Tabellen, Archivierung usw. — Hersteller- bzw. Plattform-unabhängig zu verwalten und untereinander austauschbar zu machen.

UDDF ist ein offenes Format und wird ständig erweitert. Alle interessierten Personen und Firmen/Hersteller sind aufgefordert zur Weiterentwicklung beizutragen. Dadurch wird ein Maximum an Flexibilität und der jeweils neueste Stand des Formats gewährleistet — auf wissenschaftliche und technische Neuentwicklungen kann so schnell reagiert werden.

UDDF kann frei verwendet werden. Ziel der Entwickler ist es, *UDDF* als Standard-Datenaustauschformat für alle Arten anfallender Tauchdaten weltweit zu etablieren. Die Dokumentation zu *UDDF* unterliegt der *GNU Free Documentation License*.

Kapitel 2. Motivation — Datenaustausch zwischen Programmen (insbesondere verschiedener Hersteller)

In den letzten Jahren haben Tauchcomputer der verschiedensten Hersteller in der Sporttaucherszene Einzug gehalten. War es noch vor 15 Jahren etwas besonderes, mit Computer zu tauchen, so hat sich diese Situation heute vollkommen geändert. Die meisten Sporttaucher verwenden heute Tauchcomputer zur Planung und Durchführung von Tauchgängen. Aufgrund der Preisentwicklung der Tauchcomputer läßt sich heute sogar der Trend zum Zweitcomputer beobachten, der von vielen Tauchern als Reservegerät beim Tauchgang mitgeführt wird. Dies hat dazu geführt, daß viele Anfänger nicht mehr mit den verbreiteten Dekompressionstabellen umgehen (können?). Obwohl diese Entwicklung nicht wünschenswert ist — Tauchcomputer sind wie jedes Computersystem fehlerbehaftet —, läßt sie sich sicherlich nicht mehr aufhalten, zu groß sind die Vorteile beim praktischen Einsatz.

Die weite Verbreitung von Tauchcomputern hat aber nicht nur zu dem oben angesprochenen Problem geführt, sondern hat vor allem viele Vorteile gebracht. Neben leichter(er) Planung eines Tauchgangs sind heute auch Dekompressionsberechnungen bei der Verwendung von Nitrox als Atemgas Standard. Viele aktuelle Tauchcomputermodelle geben auch Auskunft über den noch zur Verfügung stehenden Flaschendruck und führen eine Sauerstofftoxizitätsberechnung durch. Auch gibt es mittlerweile Tauchcomputer, die Trimix als Atemgas verarbeiten können bzw. während des Tauchgangs den Wechsel des Atemgases zulassen und in der Dekoberechnung berücksichtigen.

Eine weitere Eigenschaft ist heutzutage bei praktisch jedem Tauchcomputer zu finden: der Profilspeicher. Dabei speichert der Tauchcomputer während des Tauchgangs in festen Zeitintervallen die aktuelle Tiefe und eventuell die Wassertemperatur sowie Warnungen. Obwohl diese Eigenschaft von Tauchcomputern auf den ersten Blick wie eine Spielerei aussieht, hat sich doch eine Vielzahl von Anwendungen dafür ergeben — auch solche, die dazu führen könnten, in der Zukunft das Tauchen noch sicherer zu machen.

Eine offensichtliche Anwendung der Profilspeicherung von Tauchcomputern ist die Implementation von elektronischen Logbüchern. Dabei wird ein (Mac-, PC-, PDA-, etc.) Programm dazu verwendet, die relevanten Daten eines Tauchgangs vom Tauchcomputer herunterzuladen und in eine Datenbank einzutragen. Der Taucher kann anschließend dieses Logbuch mit anderen Informationen anreichern, zum Beispiel Tauchpartner, besondere Beobachtungen oder verwendete Ausrüstungsgegenstände usw.

Ein Vielzahl von Programmen für diese Aufgabe ist schon verfügbar, die eine große Bandbreite von Plattformen (von PDAs bis Desktopmaschinen) abdeckt. Es sind sogar Online-Versionen zu finden (z.B. Itzhak Rehberg, *phpDiveLog*, 2004, <http://www.qumran.org/homes/izzy/software/pdl/demo.php>). die Sammlungen von Tauchgängen im WorldWideWeb verwalten. Diese Anwendung der Profilspeicherung ist natürlich ein willkommener Zusatznutzen von Tauchcomputern.

Eine andere Anwendung ist dagegen interessanter und viel wichtiger. In der modernen Dekompressionsforschung werden eine Vielzahl von statistischen Daten von Tauchgängen benötigt, um vorhandene Dekompressionsmethoden zu verifizieren oder um neue Algorithmen für die Dekompressionsberechnung zu entwickeln. Dies wurde durch Divers Alert Network (DAN) (Petar J. Denoble, *DL7 Standard*, DAN — Project Dive Exploration, 1998, <http://www.diversalertnetwork.org/research/projects/pde/>). schon sehr früh erkannt und umgesetzt. Dazu wurde das Format *DL7* entwickelt, das neben den eigentlichen Tauchgangsdaten sehr viele medizinische Informationen enthält. Dieses Datenformat steht auch hinter vielen der „Send Data to DAN“-Funktionen der verbreiteten elektronischen Logbücher.

zwischen Programmen (insbesondere

Alle Programme dieser Art haben einen gravierenden Nachteil: Daten können nicht oder nur sehr schwierig zwischen zwei verschiedenen Programmen ausgetauscht werden. Das heißt, wird ein Programm von Hersteller X verwendet, können die Daten nur unter (großen) Schwierigkeiten in ein Programm des Herstellers Y übernommen werden. Mit anderen Worten: Die heute verfügbare Software ist meist eine Insellösung, die den Benutzer unnötigen Beschränkungen unterwirft. Dabei ist es schwierig, seine Tauchgänge über lange Zeit zu verwalten. Insbesondere große Sammlungen von Tauchgängen, etwa für statistische Auswertungen, können nur unter großen Mühen angelegt werden. Aufgrund des Aufbaus von *DL7*, das offensichtlich für medizinische Anwendungen optimiert wurde und dessen Datenformat nicht mehr den modernen Erkenntnissen der Informatik entspricht, ist es für diesen Einsatzzweck auch kaum geeignet.

Nun könnte man sich natürlich mit einfachen Konverterprogrammen behelfen, die die Daten in das jeweilige andere Format übertragen. Dieser Ansatz hat aber zwei große Nachteile. Zum einen sind die intern verwendeten Datenformate der Hersteller meist nicht dokumentiert und damit für die Entwickler von Convertern nicht verfügbar. Zum anderen müßte eine sehr große Anzahl von Convertern entwickelt werden. Angenommen es gibt n verschiedene elektronische Logbücher, die unterstützt werden sollen. Um jedes der Datenformate in jedem anderen Programm einlesen zu können, müssen dann $n * (n-1)$ verschiedene Converter erstellt werden. Das bedeutet, bei zehn verschiedenen Herstellern müßten schon 90 verschiedene Converter erstellt werden! Dies zeigt, daß eine solche Herangehensweise nicht zweckmäßig ist.

Viele Programme ermöglichen den Import beziehungsweise Export von sogenannten „Komma getrennten Textdateien“ (CSV-Dateien). Allerdings gibt es hier keinen Standard, so daß die exportierten Felder und deren Reihenfolge zwischen unterschiedlichen Programmen stark variieren. Ein weiterer großer Nachteil dieser Methode ist, daß es praktisch nicht möglich ist, zum Beispiel ein Logbuch inklusive Tauchprofil in einer CSV-Datei zu speichern. Einige Programme verzichten bei CSV ganz auf Profil-Daten, andere speichern diese Daten in separaten Dateien pro Tauchgang. Die Bedeutung der einzelnen Daten kann also nicht eindeutig zugeordnet werden. All dies erschwert einen Import der Daten in ein anderes Programm.

Ein anderer Ansatz ist wesentlich vielversprechender. Dazu wird ein *universelles Format zum Austausch von Daten* eingesetzt. In unserem obigen Beispiel müßten nun nur noch zehn Converter beziehungsweise Converterapplikationen zu diesem universellen Austauschformat entwickelt werden, um alle Kombinationen von elektronischen Logbüchern oder medizinischen Datensammlungsprogrammen zu unterstützen. Wird eine frei verfügbare Bibliothek zum Lesen und Schreiben eines solchen universellen Austauschformats entwickelt, so ist damit zu rechnen, daß viele Hersteller dieses Format unterstützen werden, da die Integration nahezu keinen Entwicklungsaufwand bedeutet und zu einem echten Mehrwert des Programms führt. Eine mögliche Implementierung dieses Ansatzes ist das **Universal Dive Data Format**, kurz *UDDF*.

Bei der Entwicklung eines solchen *universellen Datenaustauschformats* wie *UDDF* bietet es sich an, die Methoden der modernen Informatik einzusetzen. Aus diesem Grund ist ein Mittel der Wahl *XML*, die „Extensible Markup Language“ (WorldWideWeb Consortium W3C, *Extensible Markup Language (XML)*, 1996 – 2003, <http://www.w3.org/XML/>). Sie wurde genau zum Zweck der universellen Austauschbarkeit entwickelt und wird heute in extrem vielen Anwendungen — von Textverarbeitungsprogrammen bis zu ganzen Redaktionssystemen und im WorldWideWeb — eingesetzt. Aus diesem Grund gibt es eine große Menge von Bearbeitungs- und Korrekturwerkzeugen, Programmbibliotheken und Literatur zum Thema *XML*. Deshalb wurde *UDDF* in die *XML*-Welt eingebettet, was eine leichte Benutzbarkeit für den Softwareentwickler zur Folge hat und damit zu einer breiten Verfügbarkeit, letztlich zum Nutzen des Anwenders, führen kann. Gleichzeitig ist *XML* ein textbasiertes Datenformat und kann auch durch den Menschen gelesen werden — die Garantie, daß Tauchgangsdaten also auch noch in 20 Jahren und später verarbeitet werden können. Daß dieses Konzept funktioniert, zeigen der Vorgänger *UDCF* (Steffen Reith, Kai Schröder, *UDCF — Universal Dive Computer Format*, http://www.streit.cc/dive/udcf_doc_ger.html), der bereits in einigen Anwendungen zum Einsatz kommt (zum Beispiel in Steffen Reiths *EONTools*, 2002, <http://www.streit.cc/dive/index.html>, und in Kai Schröders *Tauch-Simulationsprogramm Tausim v0.99*, <http://www.achim-und-kai.de/kai/tausim/tausim.html>) sowie Stephan Veigls Programm *AquaDiveLog*, <http://www.aquadivelog.org>, welches bereits eine erste Version des *UDDF* verwendet.

Kapitel 3. *UDDF* — standardisiert, offen, frei verwendbar

Die Einführung des *UDDF* beseitigt alle oben angeführten Schwächen der momentan verbreiteten Formate und standardisiert den Datenaustausch zwischen den unterschiedlichsten Programmen — auch über Betriebssystemgrenzen hinweg.

Allgemeines

UDDF stellt eine äußerst mächtige Sprache bereit, mit dem aufgezeichnete Tauchgangsprofile oder geplante beziehungsweise simulierte Tauchgänge genauso gut wie die elektronische Logbuchführung, aber auch die Generierung von (speziellen) Austausch Tabellen aller Spielarten des Tauchens — Apnoe, Sporttauchen, Technisches Tauchen, Höhlentauchen etc. — zusammengeführt und weitergehend verwendet werden können. *UDDF* stellt dazu *Sektionen* und Elemente zur Verwaltung der persönlichen Daten, der Daten von Tauchpartnern, Ausrüstung, Tauchfahrten und Tauchplätzen zur Verfügung. Ebenso können Verweise auf (externe) Bilder, Internet-Seiten und dergleichen eingebaut werden.

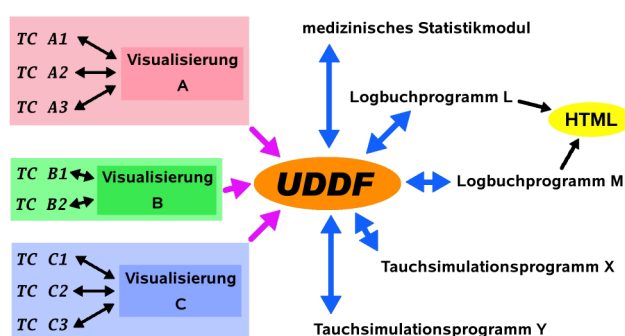
Des Weiteren wurden für die Sektion, in der die eigentlichen Tauchgangsprofil-Daten abgelegt werden, viele Elemente des schon früher entwickelten *UDCF* in *UDDF* übernommen. *UDCF* diente dazu, die Tauchgangsprofile verschiedener Tauchcomputer sowie unterschiedlicher Tauchs simulations-Programme untereinander auf einfache Art und Weise austauschbar zu machen. Mit *UDCF* war es möglich, mit beliebigen Tauchcomputern aufgezeichnete „reale“ Tauchgangs-Profilen nach Konvertierung in das *UDCF* auf allen Computersystemen auszuwerten beziehungsweise mit anderen Dekompressionsmodellen oder geänderten Parametersätzen zu rechnen. Dennoch hatte es einige Schwächen bezüglich der *XML*-Konformität.

Mit der Einführung des *UDDF* sollte *UDCF* zugunsten des ersteren nicht mehr verwendet werden.

Ebenso wurde das ursprünglich als eigenständiges Format angedachte *UDGF* (Universal Dive Generation Format) (Raimundo F. Diez, unveröffentlicht) in *UDDF* inkorporiert. *UDGF* vereinheitlicht die Erzeugung von Austausch Tabellen. Auch im Zeitalter von Tauchcomputern kann es wünschenswert oder sogar wichtig sein, eine „persönliche“ Austausch Tabelle zu berechnen — beim Technischen Tauchen ist dies nach wie vor unentbehrlich.

Mit dem *Universal Dive Data Format* wird es somit erstmals möglich, sämtliche anfallenden Tauchdaten — Planung, Loggen, Analyse von Tauchgängen (Apnoe, Kreislaufgeräte, offene Systeme, alle denkbaren Atemgas-Gemische), Logbuch, Erstellung von Austausch Tabellen, Archivierung usw. — hersteller- bzw. plattformunabhängig zu verwalten und untereinander austauschbar zu machen. Abbildung 1 veranschaulicht diesen Sachverhalt.

Abbildung 3.1. *UDDF* als Vermittler



UDDF ist ein **offenes Format** und wird **ständig erweitert**. Für die Zukunft ist es wünschenswert, daß weitere Sektionen geschaffen werden, um die Anwendungsgebiete noch auszudehnen (zum Beispiel Erfassung von Prüfdaten bei Ausrüstungstests, archäologische Daten und weitere mehr). Dazu sind alle interessierten Personen sowie Firmen/Hersteller aufgefordert zur Weiterentwicklung beizutragen. Dadurch wird ein Maximum an Flexibilität und der jeweils neueste Stand des Formats gewährleistet — auf wissenschaftliche und technische Neuentwicklungen kann so schnell reagiert werden.

UDDF kann **frei** verwendet werden. Ziel der Entwickler ist es, *UDDF* als Standard-Datenaustauschformat für alle Arten anfallender Tauchdaten weltweit zu etablieren.

Einsatzmöglichkeiten des *UDDF*

Im folgenden sollen anhand einiger Beispiele die (fast :-)) grenzenlosen Einsatzmöglichkeiten des *UDDF* aufgezeigt und veranschaulicht werden. (Ausführliche Beispiele werden jeweils bei den einzelnen Sektionen angegeben.)

Beispiel-Szenario 1 (Tauchpartner, Ausrüstung, Tauchplatz, Logbuch)

Die persönlichen und die Daten der Tauchpartner — soweit diese bekannt sind — werden in der <diver>-Sektion gespeichert. Hier können unter anderem Vor- und Nachname, Geburtsdatum, Geschlecht, Adresse, Ausbildungsstand und vieles mehr angegeben werden. Ist zum Beispiel das Geburtsdatum eines Tauchpartners unbekannt, entfällt diese Angabe in der *UDDF*-Datei einfach.

Die eigene Tauchausrüstung soll dokumentiert werden. Im Laufe der Jahre wird immer wieder einmal etwas neu angeschafft, anderes wird vielleicht verkauft etc. Um den Überblick darüber zu behalten, bietet *UDDF* die <equipment>-Sektion innerhalb <diver> an. Hier können zu allen Ausrüstungsteilen die relevanten allgemeinen (Hersteller, Modell, Seriennummer, Kaufdatum, Händler, Preis etc.) und speziellen Daten (zum Beispiel Flaschenvolumen, Flasche nitroxtauglich? usw.) abgelegt werden. Die <equipment>-Sektion kann nicht nur für den Besitzer (<owner>) der *UDDF*-Datei angelegt werden, sondern nach Belieben auch für jeden erfaßten Tauchpartner.

Außerdem wird eine Datensammlung der häufiger betauchten Seen angelegt. Dies geschieht in der <divesite>-Sektion, wo unter anderem das Land, gegebenenfalls der genaue Ort (Längen-, Breitengrad, Höhe über dem Meeresspiegel) und die maximale Tiefe des Gewässers (nicht die während eines Tauchgangs erreichte maximale Tiefe!) gespeichert werden können.

Ein Wrack-Liebhaber fügt selbstverständlich auch eine kleine Wrack-Datenbank hinzu. Aus Büchern und dem Internet wurden bereits Informationen zu einigen Schiffen zusammengetragen, wie zum Beispiel Name, Nationalität, Stapellauf, Tonnage, Datum des Untergangs, Position des Wracks usw., die in der *UDDF*-Datei gespeichert werden.

Bei (gegebenenfalls) nachfolgend aufgeführten Tauchgängen kann dann einfach auf die in der <diver>-Sektion angelegten Tauchpartner referenziert werden, so daß deren Daten nur ein einziges Mal angegeben werden müssen. Gleiches gilt natürlich für alle oben in der *UDDF*-Datei eingetragenen Ausrüstungsteile, Tauchplätze usw.

Beispiel-Szenario 2 (Tauchprofil)

Eine Tauchkreuzfahrt im Roten Meer. Die Teilnehmer benutzen Tauchcomputer unterschiedlicher Hersteller. Obwohl die Gruppe mehr oder weniger dasselbe Tauchgangs-Profil absolviert, zeigen die Tauchcomputer beim Aufstieg verschieden lange oder gar keine Dekozeiten an, einige Tauchcomputer geben Warnungen für einen zu schnellen Aufstieg an. Zurück an Bord werden die Tauchcomputer auf ein Notebook ausgelesen und die Profile nach *UDDF* exportiert. Anschließend können sie zum Beispiel mit einem Hersteller-unabhängigen Tauchprogramm — eventuell mit unterschiedlichen Dekompressions-Modellen beziehungsweise mit verschiedenen Parameter-Einstellungen — nachgerechnet und analysiert werden.

UDDF eignet sich so auch hervorragend für die Erstellung von Lehrmaterial. Denn ohne großen Aufwand lassen sich Gewebesättigungen bei gegebenem Tauchprofil mit verschiedenen Programmen nachrechnen und/oder die unterschiedliche Sättigung bei der Verwendung verschiedener Atemgase demonstrieren.

Beispiel-Szenario 3 (Tauchgangsplanung)

Für einen geplanten Wrack-Tauchgang auf 95 Meter Tiefe mit Mischgas sollen Austauschtabellen berechnet werden. Dies soll sicherheitshalber mit verschiedenen Programmen beziehungsweise mit unterschiedlichen Dekompressions-Modellen durchgeführt werden. Sofern die verwendeten Programme *UDDF* unterstützen, braucht für diese Aufgabe lediglich eine (1) *UDDF*-Datei erzeugt zu werden. Diese wird dann mit dem jeweiligen Programm importiert, die Tabelle(n) gerechnet und die Ergebnisse anschließend zum Beispiel nach *HTML* (oder einem anderen unterstützten Format) exportiert.

Beispiel-Szenario 4 (Tauchreise)

Für einen geplanten Wrack-Tauch-Segeltörn vor der französischen Mittelmeerküste werden aus der Literatur lohnende Ziele ausgesucht und die Daten einiger Wracks im Vorfeld in einer *UDDF*-Datei abgelegt. Während des Segelns werden per GPS-Gerät genau der Kurs sowie die Positionen der Wracks festgehalten. Die Tauchgangs-Profile werden vom Tauchcomputer auf einen PDA heruntergeladen und nach *UDDF* exportiert. Wieder zu Hause werden alle Daten auf einen PC kopiert und mit einem Logbuch-Programm in einer einzigen *UDDF*-Datei zusammengeführt. Kommentare und Digitalfotos werden noch hinzugefügt, anschließend generiert das Logbuch-Programm aus der *UDDF*-Datei eine *HTML*-Datei zur Veröffentlichung im Internet!

Beispiel-Szenario 5 (Expeditions-Dokumentation)

Eine Tauch-Expedition soll „live“ im Internet dokumentiert werden. Nach einem Tauchgang werden die Daten der Tauchcomputer ausgelesen und nach *UDDF* exportiert. Die Software liest die *UDDF*-Datei ein und exportiert das Tauchgangs-Profil in eine Grafikdatei. Außerdem werden Fotos von der Vorbereitung des Tauchgangs und während des Tauchgangs angefertigte Video-Sequenzen und Fotos mit Kommentaren versehen zusammen in einer *UDDF*-Datei abgespeichert. Zu Anschauungszwecken wird für den nachfolgend geplanten Wrack-Tauchgang auf Grundlage der Sättigungs-Daten des vorangegangenen Tauchgangs eine Austauschtable berechnet beziehungsweise ein grafisches Auftauchprofil erstellt. Aus diesen gesamten Daten, zusammengefaßt in einer (1) *UDDF*-Datei, wird nun wiederum automatisch eine *HTML*-Datei erstellt, welche dann per Satellit auf die Homepage des Projektes übertragen wird. Fertig! :-)

Kapitel 4. Einheitensystem

Verwendetes

Alle Werte werden im SI-System (Systeme International d'unites) angegeben. Siehe dazu auch <http://www.tcaep.co.uk/science/siunits> sowie Bureau International des Poids et Mesures [<http://www.bipm.fr/en/si>]. Die Verwendung anderer Einheitensysteme bleibt den Anwenderprogrammen überlassen.

Von dieser Regel gibt es nur dann eine Ausnahme, wenn ansonsten — z.B. bei Zeitangaben in Sekunden — riesig große Zahlen verwendet werden müßten (siehe z.B. <timezone> — hier bräuchte die Verwendung der Einheit *Sekunden* nur Nachteile).

Die verwendeten Einheiten sind:

- Länge — Meter [m]
- Masse — Kilogramm [kg]
- Volumen — Kubikmeter [m³]
- Dichte — Kilogramm pro Kubikmeter [kg/m³]
- Druck — Pascal [Pa = N/m²]
- Temperatur — Kelvin [K]
- Zeit — Sekunden [s]

Umrechnungen:

- 1 m = 39.370079 inch = 3.280840 ft
- 1 kg = 10⁻³ Tonnen = 2.204623 pound = 35.273962 ounce
- 1 m³ = 1000 Liter = 35.314667 ft³
- 1 kg/m³ = 10⁻³ Tonnen/m³ = 0.036127 # 10⁻³ pound / cubic inch
- 1 Pa = 0.01 # 10⁻³ bar = 0.145038 # 10⁻³ psi
- xK = x - 273.15 °C = x # 1.8 - 459.67 °F

Kapitel 5. Genereller Aufbau einer UDDF-Datei

Die Intention bei der Entwicklung des *UDDF* war es, ein möglichst einfaches, aber mächtiges Format zum Datenaustausch zu entwickeln. Um die Programmierung von Parsern zu vereinfachen, wurde *UDDF* so entwickelt, daß gängige *XML*-Parser zum Einsatz kommen können.

Eine *UDDF*-Datei besteht aus verschiedenen (Gruppen von) Elementen und Schlüsselwörtern, die momentan Personendaten (eigene und von Tauchpartnern), Tauchausrüstung, Tauchplätze, Tauchfahrten, verwendete Atemgase, Tauchprofile sowie Vorgaben zur Generierung von Austausch Tabellen eindeutig beschreiben. Dabei ist eine zwingende Reihenfolge vorgeschrieben. Diese richtet sich nach folgenden Gegebenheiten: allgemeine — also von einem bestimmten Tauchgang unabhängige - Daten (nachfolgende Punkte 3.) bis 5.)), zu einem Tauchgang gehörige Daten - Profildaten, Flaschendruck, Logbucheintrag u.a.m. — sowie anschließend Angaben zur Austausch Tabellen-Generierung (damit die Sättigung durch vorangehende Tauchgänge einbezogen werden kann). Schlußendlich können Daten zu Tauchfahrten mit Referenzierungen auf alle vorher in der *UDDF*-Datei eingetragenen Daten erfolgen. Durch diese Reihenfolge wird gewährleistet, daß jeweils auf vorstehend gemachte Angaben weiter unten in der *UDDF*-Datei referenziert werden kann.

Bis auf Dateikopf und -ende sowie `<generator>` sind die anderen Angaben nur optional und können gegebenenfalls entfallen. Gruppen von Elementen werden als *Sektion* bezeichnet, diese enthalten dann weitere Elemente und/oder Sektionen.

Der generelle Aufbau einer *UDDF*-Datei ist folgender:

1. Dateikopf `<uddf version="versionsnummer">`
2. `<generator>`-Sektion (vorgeschrieben) — hier wird der „Fingerabdruck“ der die *UDDF*-Datei generierenden Software angegeben
3. `<diver>`-Sektion (optional) — zur Beschreibung des Besitzers der *UDDF*-Datei sowie seiner Tauchpartner
4. `<divesite>`-Sektion (optional) — zur Beschreibung aller betauchten oder zukünftig zu betauchenden Spots (soweit Informationen zu diesen Plätzen bereits verfügbar sind)
5. `<gasdefinitions>`-Sektion (optional) — Definition der verschiedenen vom Besitzer der *UDDF*-Datei verwendeten Atemgase
6. `<profiledata>`-Sektion (optional) — Beschreibung der Profildaten der einzelnen Tauchgänge sowie aller anderen speziellen, zu *einem* Tauchgang gehörenden Informationen (Logbucheinträge, verwendete Ausrüstungsteile, Atemgas, Flaschendruck zu Beginn und Ende des Tauchgangs bzw. Atemminutenvolumen und anderes mehr)
7. `<tablegeneration>`-Sektion (optional) — Vorgabe der Parameter zur Erzeugung von Aufstiegsprofilen (`<calculateprofile>`-Sektion), Austausch Tabellen (`<calculatetable>`-Sektion) sowie „aximale-Grundzeit-Tabellen“ (`<calculatebottomtimetable>`-Sektion)
8. `<divetrip>`-Sektion (optional) — zur Beschreibung von Tauchfahrten
9. `<divecomputercontrol>`-Sektion (optional) — Setzen von Vorgaben für einen Tauchcomputer (z.B. Uhrzeit, Datum, verwendete Gasgemische, max. PO₂, persönliche Daten des Besitzers etc.) (`<setdcdata>`-Sektion) bzw. Anweisungen zum Auslesen eines Tauchcomputers (`<getdcdata>`-Sektion).

Wenn `<divecomputercontrol>` in der *UDDF*-Datei verwendet wird, macht es (zur Zeit) nur beschränkt Sinn, die anderen Sektionen außer `<generator>` mit in die Datei zu schreiben. Es sei

denn, daß zum Beispiel die in der <diver>-Sektion angegebenen Daten des Besitzers (<owner>) sollen/können direkt auf dem Tauchcomputer gespeichert werden.

Diese Sektion ist für zukünftige Anwendungen gedacht, wenn Tauchcomputer über *UDDF* konfiguriert und ausgelesen werden (können). (Siehe hierzu auch den Artikel von Kai Schröder, „Tauchcomputer — Die große Vereinheitlichung“, *DIVEMASTER* Heft 48 (2006).)

10. Dateiabschluß </uddf>

Die einzelnen Sektionen 2.) – 9.) dürfen nur genau *einmal* und nur in genau *dieser* Reihenfolge in der *UDDF*-Datei stehen, da in weiter hinten stehenden Sektionen auf vorherig aufgeführte Daten referenziert werden kann.

Eine *UDDF*-Datei trägt die Endung „.uddf“ als Kennzeichen.

Die Autoren hoffen, daß in naher Zukunft weitere Sektionen hinzukommen werden, um die Anwendungsmöglichkeiten noch zu steigern!

Kommentare

An beliebiger Stelle können Kommentare eingefügt werden. Ein Kommentar wird durch die Zeichenfolge „<!--“ eingeleitet und mit der Zeichenfolge „-->“ beendet. Dazwischen können beliebige Zeichen stehen (auch Zeilenumbrüche).

Beispiel: <!-- Das ist ein Kommentar. -->

Kapitel 6. Referenzierung

In *UDDF* gibt es viele Datensätze, die an unterschiedlichen Stellen wiederverwendet werden können. So brauchen z.B. Tauchplätze, Tauchpartner und Ausrüstungsteile nur einmal an einer globalen Stelle beschrieben zu werden. Wird z.B. ein Tauchpartner als Buddy für einen bestimmten Tauchgang eingetragen, so müssen seine Daten nicht nochmals gespeichert werden, sondern es wird eine Referenz auf den globalen Datensatz erstellt.

Der Elementname der Referenz setzt sich aus dem Elementnamen plus dem Suffix „*ref*“ zusammen. Dieses Element besitzt ein Attribut „*ref*“, welches den Bezeichner („ID“) des zu referenzierenden Datensatzes enthält. Das folgende Beispiel veranschaulicht diesen Sachverhalt:

```
<diver>
  <buddy id="buddy_Alfons">
    <personal>
      <firstname>Alfons</firstname>
      ...
    </personal>
    ...
  </buddy>
  <buddy id="buddy_Berta">
    <personal>
      <firstname>Berta</firstname>
      ...
    </personal>
    ...
  </buddy>
  <!-- hier Beschreibungen weiterer Tauchpartner -->
</diver>
<profiledata>
  <repetitiongroup id="wg1">
    <dive id="dive1">
      <divenumber>1</divenumber>
      ...
      <buddyref ref="buddy_Alfons"/>
      ...
    </dive>
    <dive id="dive2">
      <divenumber>2</divenumber>
      ...
      <buddyref ref="buddy_Berta"/>
      ...
    </dive>
    <dive id="dive3">
      <divenumber>3</divenumber>
      ...
      <buddyref ref="buddy_Alfons"/>
      ...
    </dive>
    ...
  </repetitiongroup>
</profiledata>
```

Damit wird z.B. angegeben, daß der Taucher mit der ID *buddy_Alfons* Tauchpartner bei den Tauchgängen 1 und 3 war. Die Taucherin *buddy_Berta* war Buddy bei Tauchgang Nr. 2.

Jedes Element, für das eine ID als Attribut gesetzt werden muß, kann — natürlich beliebig oft — referenziert werden.

Die ID eines Elements muß innerhalb einer *UDDF*-Datei **eindeutig** sein. Außerdem sollte sie, soweit möglich, auch global eindeutig sein. Zur leichteren Lesbarkeit sollte die ID mit dem Elementtyp beginnen, gefolgt von einer eindeutigen Zeichenfolge, die aus Schlüsseldaten des Elements generiert wird.

Nachfolgend einige Empfehlungen bzw. Anregungen, wie IDs generiert werden können (in eckige Klammern gesetzte Bezeichnungen sind hierbei optional) (zur besseren Lesbarkeit für den menschlichen Betrachter können auch Unterstriche „_“ eingefügt werden):

- `site[Name][Gebiet / Gewässer][Region][Land]`
- `site[Name][Längengrad in der Form gggmmss + N/S][Breitengrad]`
- `buddy[Vorname][Familiennamen][Geburtsdatum in der Form YYYYMMDD]`
- `buddy[Alias][laufende Nummer]`
- `mask[Name][laufende Nummer]`
- `regulator[Name][Hersteller][Seriennummer]`

Damit wären also z.B. folgende IDs möglich:

- `siteRubisSüdfrankreich`
- `site_Donator_Porquerolles`
- `buddy_Elfriede_Elfenland`
- `buddyLuftsauger`
- `mask_6glaeser_123`
- `regulator_Schnuller_Eigenbau_928374`

Kapitel 7. Die einzelnen Sektionen und ihre Elemente

Nachfolgend werden die in den einzelnen Sektionen verfügbaren Elemente aufgeführt. Eine Beschreibung der Elemente findet sich in der alphabetischen Auflistung im Kapitel hiernach.

Einige Elemente, wie z.B. <date>, tauchen in mehreren Sektionen auf.

Elemente, die die gleiche Einrückung aufweisen, stehen in der Hierarchie ebenfalls auf gleicher Stufe und gehören als „Unter-“ bzw. Kind-Elemente zum Element bzw. der Sektion mit einer Einrückungsstufe weiter links (Eltern-Element genannt). So gehören die Elemente <year>, <month>, <day> und <dayofweek> zum übergeordneten Element <date>. Das Abschluß-Element wird in diesen Beispielen **nicht** aufgeführt (</date> erscheint also, um beim obigen Beispiel zu bleiben, nicht!).

Es werden hier **alle** Elemente aufgeführt — unabhängig davon, ob im speziellen Fall vielleicht das eine oder andere Element nicht benötigt/gespeichert wird.

Einige Elemente müssen, die meisten können aufgeführt werden. Manche dürfen nur genau einmal erscheinen, andere können auch mehrfach angegeben werden. Dies wird in der folgenden Auflistung nicht gekennzeichnet und kann der jeweiligen Element-Beschreibung entnommen werden.

Das Element <notes> mit seinen untergeordneten Subelementen taucht innerhalb sehr vieler weiterer Elemente auf. Einer besseren Übersichtlichkeit halber wird es hier vor den eigentlichen Sektions-Elementen aufgeführt. Wenn „<notes>...“ also weiter unten erscheint, so können alle hier aufgeführten Unterelemente ebenso dort eingesetzt werden.

```
<notes>
  <image>
    <objectname>
    <imagedata>
      <aperture>
      <date>
      <exposurecompensation>
      <filmspeed>
      <focallength>
      <focusingdistance>
      <meteringmethod>
      <shutterspeed>
      <time>
  <audio>
    <objectname>
  <video>
    <objectname>
  <text>
    <para>
    <imageref/>
    <audioref/>
    <videoref/>
```

<generator>

```
<generator>
  <name>
  <manufacturer>
```

```
<name>
<address>
  <street>
  <city>
  <postcode>
  <country>
  <province>
<contact>
  <language>
  <phone>
  <mobilephone>
  <fax>
  <email>
  <homepage>
<version>
<date>
  <year>
  <month>
  <day>
  <dayofweek>
<time>
  <hour>
  <minute>
```

<diver>

```
<owner>
<buddy>
```

Innerhalb <diver> gibt es nur die beiden Elemente <owner> (muß als erstes und nur genau einmal (1) erscheinen) sowie <buddy> — letzteres kann beliebig oft wiederholt werden. Die nachfolgende Aufstellung an Elementen wird innerhalb beider Elemente verwendet. Die einzige Ausnahme ist das Element <student/>, welches nur innerhalb <buddy> verwendet werden darf und kennzeichnet, daß dieser Tauchpartner ein Tauchschüler ist (wenn der Besitzer — <owner> — der *UDDF*-Datei ein Tauchlehrer ist).

```
<diver>
  <owner> bzw. <buddy>
    <student/> (nur bei <buddy>)
    <personal>
      <firstname>
      <middlename>
      <lastname>
      <title>
      <sex>
      <birthdate>
        <date>
          <year>
          <month>
          <day>
          <dayofweek>
      <passport>
    <address>
      <street>
```

Die einzelnen Sektionen und ihre Elemente

```
<city>
<postcode>
<country>
<province>
<contact>
  <language>
  <phone>
  <mobilephone>
  <fax>
  <email>
  <homepage>
<equipment>
  <buoyancycontroldevice>
    <name>
    <manufacturer>
      <name>
      <address>
        <street>
        <city>
        <postcode>
        <country>
        <province>
      <contact>
        <language>
        <phone>
        <mobilephone>
        <fax>
        <email>
        <homepage>
    <model>
    <serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>
        <month>
        <day>
        <dayofweek>
    <price>
    <shop>
      <name>
      <address>
        <street>
        <city>
        <postcode>
        <country>
        <province>
      <contact>
        <language>
        <phone>
        <mobilephone>
        <fax>
        <email>
        <homepage>
    <notes>...
  <serviceinterval>
  <nextservicedate>
    <date>
      <year>
```

Die einzelnen Sektionen und ihre Elemente

<month>
<day>
<dayofweek>
<notes>...
<boots>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<camera>
<body>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<lens>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<housing>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<flash>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<compass>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<compressor>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<divecomputer>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<fins>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<gloves>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<knife>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<lead>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<lens>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<light>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<mask>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<rebreather>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<regulator>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<scooter>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<suit>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<tank>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<tankmaterial>
<variouspieces>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<videocamera>
<body>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<lens>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<housing>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<light>
<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<watch>

Die einzelnen Sektionen und ihre Elemente

<alle Elemente, die unter <buoyancycontroldevice> aufgeführt sind
<medical>
 <examination>
 <date>
 <year>
 <month>
 <day>
 <dayofweek>
 <doctor>
 <personal>
 <firstname>
 <middlename>
 <lastname>
 <title>
 <sex>
 <birthdate>
 <date>
 <year>
 <month>
 <day>
 <dayofweek>
 <address>
 <street>
 <city>
 <postcode>
 <country>
 <province>
 <contact>
 <language>
 <phone>
 <mobilephone>
 <fax>
 <email>
 <homepage>
 <examinationresult>
 <notes>...
 <education>
 <certification>
 <level>
 <specialty>
 <organization>
 <instructor>
 <personal>
 <firstname>
 <middlename>
 <lastname>
 <title>
 <sex>
 <birthdate>
 <date>
 <year>
 <month>
 <day>
 <dayofweek>
 <address>
 <street>
 <city>
 <postcode>

Die einzelnen Sektionen und ihre Elemente

```

    <country>
    <province>
  <contact>
    <language>
    <phone>
    <mobilephone>
    <email>
    <homepage>
  <issuedate>
    <date>
      <year>
      <month>
      <day>
      <dayofweek>
  <validdate>
    <date>
      <year>
      <month>
      <day>
      <dayofweek>
  <notes>...
<divepermissions>
  <permit>
    <name>
    <region>
    <issuedate>
      <date>
        <year>
        <month>
        <day>
        <dayofweek>
    <validdate>
      <date>
        <year>
        <month>
        <day>
        <dayofweek>
    <notes>...
<diveinsurances>
  <insurance>
    <name>
    <issuedate>
      <date>
        <year>
        <month>
        <day>
        <dayofweek>
    <validdate>
      <date>
        <year>
        <month>
        <day>
        <dayofweek>
  <notes>...
```

<divesite>

Innerhalb <divesite> gibt es nur das eine Element <site>, innerhalb dessen ein Tauchplatz genau beschrieben wird und welches beliebig oft wiederholt werden kann.

```
<site>
  <name>
  <geography>
    <address>
      <street>
      <city>
      <postcode>
      <country>
      <province>
    <location>
    <latitude>
    <longitude>
    <altitude>
    <timezone>
  <ecology>
    <fauna>
      <invertebrata>
        <porifera>
          <species>
            <trivialname>
            <scientificname>
            <lightintensity>
            <age>
            <abundance>
            <dominance>
            <sex>
            <size>
            <notes>...
          <coelenterata>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <cnidaria>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <ctenophora>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <plathelminthes>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <bryozoa>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <phoronidea>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <ascidiacea>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <echinodermata>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <mollusca>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <crustacea>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
          <invertebratavarious>
            <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können...
        <vertebrata>
```

Die einzelnen Sektionen
und ihre Elemente

```
<chondrichthyes>
  <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können
<osteichthyes>
  <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können
<mammalia>
  <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können
<amphibia>
  <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können
<reptilia>
  <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können
<vertebratavariuous>
  <alle Elemente, die unter <porifera> aufgeführt sind, können
<flora>
  <rhodophyceae>
    <species>
      <trivialname>
      <scientificname>
      <lightintensity>
      <age>
      <abundance>
      <dominance>
      <sex>
      <lifestage>
      <size>
      <notes>...
    <phaeophyceae>
      <alle Elemente, die unter <rhodophyceae> aufgeführt sind, können
    <chlorophyceae>
      <alle Elemente, die unter <rhodophyceae> aufgeführt sind, können
    <spermatophyta>
      <alle Elemente, die unter <rhodophyceae> aufgeführt sind, können
    <floravariuous>
      <alle Elemente, die unter <rhodophyceae> aufgeführt sind, können
<sitedata>
  <arealength>
  <areawidth>
  <averagevisibility>
  <bottom>
  <density>
  <difficulty>
  <globallightintensity>
  <maximumdepth>
  <maximumvisibility>
  <minimumdepth>
  <minimumvisibility>
  <rating>
  <terrain>
  <wreck>
```

(das Element <wreck> kann auch innerhalb der nachfolgend genannten Elemente <indoor>, <lake>, <river> oder <shore> stehen und wird dort nicht gesondert aufgeführt)

```
<name>
<shiptype>
<nationality>
<built>
```

Die einzelnen Sektionen
und ihre Elemente

```
<shipyard>
<launchingdate>
  <date>
    <year>
    <month>
    <day>
    <dayofweek>
<shipdimension>
  <length>
  <beam>
  <draught>
  <displacement>
  <tonnage>
<sunk>
  <date>
    <year>
    <month>
    <day>
    <dayofweek>
  <time>
    <hour>
    <minute>
  <notes>...
<cave>
  <name>
  <notes>...
<indoor>
  <name>
  <address>
    <street>
    <city>
    <postcode>
    <country>
    <province>
  <contact>
    <language>
    <phone>
    <mobilephone>
    <fax>
    <email>
    <homepage>
  <notes>...
<lake>
  <name>
  <notes>...
<river>
  <name>
  <notes>...
<shore>
  <name>
  <notes>...
<notes>...
```

<gasdefinitions>

In dieser Sektion werden sämtliche verwendeten Atemgase sowie Tauchflaschen — soweit es um Angaben für eine Atemgasverbrauchsrechnung geht — beschrieben (allgemeine Angaben zu Tauchflaschen als Ausrüstungsbestandteil werden in der <tank>-Sektion innerhalb der <equipment>-Sektion abgelegt). Für jedes Atemgas muß eine eigene <mix>-Untersektion angelegt werden, ebenso für jede verwendete Flasche eine <tankdata>-Untersektion. <mix> und <tankdata> sind die einzigen Elemente innerhalb <gasdefinitions> und können beliebig oft wiederholt werden. Es müssen zuerst sämtliche <mix>-Untersektionen aufgelistet werden und danach erst die <tankdata>-Untersektionen, da innerhalb letzterer auf die eingesetzten Gasgemische referenziert wird. Natürlich sind auch weitere Referenzierungen auf <tank>-Elemente innerhalb der Ausrüstungsspezifikation (<equipment>) möglich.

```
<mix>
  <name>
  <o2>
  <n2>
  <he>
  <ar>
  <h2>
  <priceperlitre>
  <maximumpo2>
  <maximumoperationdepth>
  <equivalentairdepth>
<tankdata>
  <mixref/>
  <tankref/>
  <tankvolume>
  <tankpressurebegin>
  <tankpressureend>
  <breathingconsumptionvolume>
```

<profiledata>

Innerhalb der <profiledata>-Sektion erfolgen die eigentlichen Angaben zu den einzelnen Tauchgangsprofilen. Einziges Element ist hier <repetitiongroup>, welches beliebig oft wiederholt werden kann. <repetitiongroup> klammert einen oder mehrere Tauchgänge (siehe <dive>). Der erste Tauchgang in einer <repetitiongroup> sollte (muß) ein „unendliches“ Oberflächenintervall aufweisen, das heißt, die Gewebe sollten vollkommen entsättigt sein. Da das ausführende Programm keine weiteren Informationen bezüglich der Zeit vor diesem ersten Tauchgang hat, *muß* es von einer *vollständigen Entsättigung der Gewebe* ausgehen.

Es ist weder vernünftig noch erlaubt die Sättigungsdaten des letzten Tauchgangs einer vorherigen <repetitiongroup>-Gruppe als „Sättigungsvorgeschichte“ zum ersten Tauchgang einer nachfolgenden <repetitiongroup>-Gruppe zu verwenden!

In Abhängigkeit vom verwendeten Dekompressionsmodell beziehungsweise dessen Parametern können unterschiedliche Zeitdauern für eine vollständige Entsättigung der Gewebe berechnet werden. Tauchgänge, die zum Beispiel innerhalb ein und desselben Urlaubs unternommen wurden, sollten daher auf jeden Fall alle zusammen in einer <repetitiongroup> abgelegt werden — auch dann, wenn zwischen ihnen einmal größere Abstände liegen sollten (wenn zum Beispiel einmal eine Tauchpause von zwei Tagen eingelegt wurde).

```
<repetitiongroup>
  <dive>
```

```
<equipmentused>
  <bootsref/>
  <buoyancycontroldeviceref/>
  <cameraref/>
  <compassref/>
  <divecomputerref/>
  <finsref/>
  <glovesref/>
  <kniferef/>
  <leadref/>
  <lightref/>
  <maskref/>
  <rebreatherref/>
  <regulatorref/>
  <scooterref/>
  <suitref/>
  <tankref/>
  <tankdataref/>
  <variouspiecesref/>
  <videocameraref/>
  <watchref/>
<tripmembership>
<buddyref/>
<date>
  <year>
  <month>
  <day>
  <dayofweek>
<time>
  <hour>
  <minute>
<divenumber>
<altitude>
<surfaceinterval>
  <infinity/>
  <passedtime>
  <wayaltitude>
<airtemperature>
<lowesttemperature>
<greatestdepth>
<density>
<program>
<samples>
  <waypoint>
    <alarm>
    <cns>
    <depth>
    <divetime>
    <otu>
    <setpo2>
    <switchmix/>
    <temperature>
<observations>
  <fauna>
    <alle unter <fauna> bei <divesite> oben aufgeführten Elemente K
    (aus Platzgründen werden sie hier nicht aufgeführt)>
  <flora>
    <alle unter <flora> bei <divesite> oben aufgeführten Elemente K
```

(aus Platzgründen werden sie hier nicht aufgeführt)>
<notes>...
<notes>...

<tablegeneration>

In dieser Sektion erfolgen Anweisungen zur Berechnung bzw. Erzeugung von Aufstiegsprofilen (<_calculateprofile>), Austausch Tabellen (<calculatetable>) und „Maximale Grundzeit“-Tabellen (<calculatebottomtimetable>). Es ist möglich, durch Referenzierung auf vorhergehende Tauchgänge noch bestehende Restsättigungen zu berücksichtigen. Selbstverständlich können verschiedene Atemgase in die Rechnungen einbezogen sowie die Aufstiegsprofile und Austausch Tabellen mit unterschiedlichen Dekompressionsmodellen gerechnet werden (sofern die ausführende Software dies unterstützt).

Für eine gegebene Austausch Tabelle kann zusätzlich eine „Maximale Grundzeit“-Tabelle erzeugt werden. Diese listet für verschiedene vorzugebende Atemminuten- und Flaschenvolumina die maximalen Grundzeiten für verschiedene Tauchtiefen auf. Eventuell dabei einzuhaltende Dekompressionsstopps werden in der Rechnung selbstverständlich berücksichtigt.

```
<calculateprofile>
  <profile>
    <mixref/>
    <tankdataref/>
    <surfaceinterval>
      <infinity/>
    <passedtime>
    <wayaltitude>
  <density>
  <output>
    <lingo>
    <fileformat>
    <filename>
    <headline>
    <remark>
  <program>
  <decomodel>
  <deepstoptime>
  <maximumascendingrate>
  <inputprofile>
    <diveref/>
    <repetitiongroupref/>
  <waypoint>
    <alarm>
    <cns>
    <depth>
    <divetime>
    <otu>
    <setpo2>
    <switchmix/>
    <temperature>
  <mixchange>
    <ascent>
      <waypoint>
        <alarm>
        <cns>
        <depth>
```

Die einzelnen Sektionen und ihre Elemente

```
<divetime>
<otu>
<setpo2>
<switchmix/>
<temperature>
<descent>
  <waypoint>
    <alarm>
    <cns>
    <depth>
    <divetime>
    <otu>
    <setpo2>
    <switchmix/>
    <temperature>

<calculatetable>
  <table>
    <inputprofile>
      <diveref/>
      <repetitiongroupref/>
      <waypoint>
        <alarm>
        <cns>
        <depth>
        <divetime>
        <otu>
        <setpo2>
        <switchmix/>
        <temperature>
      <mixref/>
      <surfaceinterval>
        <infinity/>
        <passedtime>
        <wayaltitude>
      <density>
      <output>
        <lingo>
        <fileformat>
        <filename>
        <headline>
        <remark>
      <program>
      <decomodel>
      <deepstoptime>
      <maximumascendingrate>
      <tablescope>
        <altitude>
        <divedepthbegin>
        <divedepthend>
        <divedepthstep>
        <bottomtimemaximum>
        <bottomtimeminimum>
        <bottomtimestepbegin>
        <bottomtimestepend>
```

```
<calculatebottomtimetable>
  <bottomtimetable>
    <tableref/>
    <output>
      <lingo>
      <fileformat>
      <filename>
      <headline>
      <remark>
    <program>
    <bottomtimetablescope>
      <divedepthbegin>
      <divedepthend>
      <divedepthstep>
      <breathingconsumptionvolumebegin>
      <breathingconsumptionvolumeend>
      <breathingconsumptionvolumestep>
      <tankvolumebegin>
      <tankvolumeend>
      <tankvolumestep>
      <tankpressurebegin>
      <tankpressurereserve>
```

<divetrip>

Innerhalb <divetrip> gibt es nur das eine Element <trip>, innerhalb dessen eine Tauchfahrt genau beschrieben wird und welches beliebig oft wiederholt werden kann.

```
<trip>
  <name>
  <startdate>
    <date>
      <year>
      <month>
      <day>
      <dayofweek>
  <enddate>
    <date>
      <year>
      <month>
      <day>
      <dayofweek>
  <geography>
    <address>
      <street>
      <city>
      <postcode>
      <country>
      <province>
    <location>
    <latitude>
    <longitude>
    <altitude>
    <timezone>
  <boattrip/>
```

```
<hoteltrip/>
<individualtrip/>
<organizedtrip/>
<vessel>
  <name>
  <shiptype>
  <shipdimension>
  <marina>
  <notes>...
<accommodation>
  <name>
  <category>
  <address>
    <street>
    <city>
    <postcode>
    <country>
    <province>
  <contact>
    <language>
    <phone>
    <mobilephone>
    <fax>
    <email>
    <homepage>
  <notes>...
<operator>
  <name>
  <address>
    <street>
    <city>
    <postcode>
    <country>
    <province>
  <contact>
    <language>
    <phone>
    <mobilephone>
    <fax>
    <email>
    <homepage>
  <rating>
  <notes>...
<divebase>
  <name>
  <address>
    <street>
    <city>
    <postcode>
    <country>
    <province>
  <contact>
    <language>
    <phone>
    <mobilephone>
    <fax>
    <email>
    <homepage>
```

```
<priceperdive>
<pricedivepackage>
<guide>
<rating>
<notes>...
<relateddives>
<diveref/>
<repetitiongroupref/>
```

<divecomputercontrol>

In dieser Sektion stehen Anweisungen zur Konfigurierung (<setdcdata>) oder zum Auslesen (<getdcdata>) von Tauchcomputern mittels *UDDF*. Voraussetzung zur Anwendung der <divecomputercontrol>-Sektion ist natürlich, daß der Tauchcomputer die Kommunikation mittels *UDDF* beherrscht. Da dies zur Zeit (noch) bei keinem am Markt erhältlichen Tauchcomputermodell der Fall ist, beanspruchen die hier aufgelisteten Elemente noch keine Vollständigkeit. In Zukunft werden sicherlich weitere Elemente hinzukommen, denn die technischen Möglichkeiten werden ebenfalls steigen. Insbesondere in dieser Sektion ist also die Mitarbeit von Tauchcomputer-Herstellern erwünscht und gefordert, damit der „Stand der Technik“ realisiert werden kann!

```
<setdcdata>
```

Alle Elemente dieser Sektion beginnen mit „setdc...“ (für „set dive computer ...“), um sie eindeutig von anderen „set“-Elementen anderer Sektionen zu unterscheiden. Unterelemente wiederum müssen nicht unbedingt mit „setdc...“ beginnen (wie zum Beispiel die Einstellungen zu Datum und Uhrzeit etc.).

```
<setdcpassword>
<setdcownerdata/> und <setdcbuddydata>
```

Alle unter <owner> und <buddy> aufgeführten Elemente (Daten) werden mit obigen beiden Funktionen an den Tauchcomputer übertragen.

```
<setdcdate>
  <date>
    <year>
    <month>
    <day>
    <dayofweek>
<setdctime>
  <time>
    <hour>
    <minute>
<setdcalarmtime>
  <time>
    <hour>
    <minute>
  <dcalarm>
    <alarmtype>
    <acknowledge/>
    <period>
<setdcdivedepthalarm>
```

Die einzelnen Sektionen und ihre Elemente

```
<dcalarmdepth>
<dcalarm>
  <alarmtype>
  <acknowledge/>
  <period>
<setdcdivepo2alarm>
  <maximumpo2>
  <dcalarm>
    <alarmtype>
    <acknowledge/>
    <period>
<setdcdivetimealarm>
  <diveduration>
  <dcalarm>
    <alarmtype>
    <acknowledge/>
    <period>
<setdcendndtalarm>
  <dcalarm>
    <alarmtype>
    <acknowledge/>
    <period>
<setdcdecomodel>
  <name>
  <program>
<setdcaltitude>
<setdcgeneratordata>
```

```
<getdcdata>
```

Alle Elemente dieser Sektion beginnen mit „getdc...“ (für „get dive computer ...“).

```
<getdcalldata/>
<getdcgeneratordata/>
<getdcownerdata/>
<getdcbuddydata/>
<getdcgasdefinitionsdata/>
<getdcdivesitedata/>
<getdcdivetripdata/>
<getdcprofiledata/>
```

Kapitel 8. Beispiel-*UDDF*-Dateien

Nachfolgend werden beispielhaft zum leichteren Verständnis einige fiktive *UDDF*-Dateien, mit vielen Kommentaren versehen (eingeleitet durch „`<!--`“ und beendet mit der Zeichenfolge „`-->`“), aufgeführt. In der Regel werden die angegebenen Parameter geklammert, zum Beispiel wird mittels `<city>Aheim</city>` der Städtename „Aheim“ angegeben. Manche Elemente sind auch als *Schalter* implementiert. Mittels `<acknowledge/>` wird zum Beispiel festgelegt, daß ein vom Tauchcomputer gegebener Alarm vom Taucher quittiert werden muß.

Es wird jeweils nur eine kleine Auswahl an Elementen aufgeführt, damit das einzelne Beispiel nicht überfrachtet und zu lang wird. Die Einrückungen erfolgen nur der Übersichtlichkeit halber für den menschlichen Betrachter. Eine maschinell erstellte *UDDF*-Datei braucht nicht mit Einrückungen versehen zu werden. Dennoch empfehlen die Autoren auch für solchermaßen generierte *UDDF*-Dateien dringend eine die Lesbarkeit unterstützende Einrückung der logisch zusammengehörenden Elemente!

Bei den einzelnen Elementen sind weitere, teilweise ausführlichere Beispiele angegeben.

Eine Datenbank — Taucherdaten, Tauchplatzbeschreibungen etc.

Taucherdaten

```
<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>STL - Super-Taucher-Logbuch</name>
    <manufacturer>
      <name>Tauchhelden-Company</name>
      <address>
        <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
      </address>
      <contact>
        <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
      </contact>
    </manufacturer>
    <version>3.14159</version>
    <date>
      <year>2004</year><month>9</month>
      <day>30</day><dayofweek>4</dayofweek> <!-- Donnerstag -->
    </date>
  </generator>
  <diver>
    <!-- hier werden zunächst die eigenen Daten (soweit gewünscht) abgelegt
    <owner id="owner_arno">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei (also die -->
      <!-- eigenen Daten angegeben) -->
      <personal>
        <firstname>Arno</firstname>
        <middlename>Albert</middlename>
        <lastname>Alzheimer</lastname>
        <title>Dr.</title>
        <sex>m</sex>
```

```

    <birthdate>
      <date>
        <year>1919</year>
        <month>2</month>
        <day>30</day>
      </date>
    </birthdate>
    <passport>987654321</passport>
  </personal>
  <address>
    <street>Auf der Heide 12</street>
    <city>Aheim</city>
    <postcode>12345</postcode>
    <country>Deutschland</country>
    <!-- Bundesland nicht angegeben -->
  </address>
  <contact>
    <language>deutsch</language>
    <phone>01234/567890</phone>
    <email>arno@arno-alzheimer.org</email>
    <homepage>http://www.tieftauchen.info/arno</homepage>
  </contact>
  <medical>
    <examination>
      <date>
        <year>2003</year>
        <month>4</month>
        <day>12</day>
        <dayofweek>6</dayofweek> <!-- Samstag -->
      </date>
      <doctor id="doctorDusel">
        <personal>
          <firstname>Dirk</firstname>
          <lastname>Dusel</lastname>
          <title>Dr.</title>
          <sex>m</sex>
          <birthdate>
            <!-- falls Geburtsdaten bekannt, können sie hier -->
          </birthdate>
        </personal>
        <address>
          <street>Duddelstr. 34</street>
          <city>Dortmund</city>
          <postcode>54321</postcode>
          <country>Deutschland</country>
          <province>Nordrhein-Westfalen</province>
        </address>
        <contact>
          <language>deutsch</language>
          <phone>01234/987654</phone>
          <!-- weder EMail-Adresse noch Homepage bekannt -->
        </contact>
      </doctor>
      <examinationresult>passed</examinationresult>
      <notes>
        <text>
          Plattfüße scheinen die Tauchtauglichkeit nicht zu beeinträchtigen
        </text>
      </notes>
    </examination>
  </medical>

```

```

        <image><objectname>plattfuss.jpg</objectname></image>
    </notes>
</examination>
<examination>
    <date>
        <year>2004</year>
        <month>4</month>
        <day>20</day>
        <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
    </date>
    <!-- nachfolgend eine Referenzierung auf den untersuchenden
    <!-- da die Angaben zur Person bereits oben erfolgten
    <doctorref ref="doctorDusel"/>
    <examinationresult>passed</examinationresult>
</examination>
</medical>
<education>
    <!-- alle Stufen der Tauchausbildung -> mehrere -->
    <!-- <certification>-Elemente hintereinander -->
    <certification>
        <level>Bronze</level>
        <organisation>VDST/CMAS</organisation>
        <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei
        <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf
        <!-- mittels <instructorref ref="..."> -->
        <issuedate>
            <date>
                <year>1994</year>
                <month>3</month>
                <day>15</day>
                <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
            </date>
        </issuedate>
    </certification>
    <certification>
        <specialty>Orientierung</specialty>
        <organisation>VDST/CMAS</organisation>
        <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei
        <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf
        <!-- mittels <instructorref ref="..."> -->
        <issuedate>
            <date>
                <year>1995</year>
                <month>1</month>
                <day>22</day>
                <dayofweek>7</dayofweek> <!-- Sonntag -->
            </date>
        </issuedate>
    </certification>
    <certification>
        <level>Silber</level>
        <organisation>VDST/CMAS</organisation>
        <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei
        <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf
        <!-- mittels <instructorref ref="..."> -->
        <issuedate>
            <date>
                <year>1997</year>

```

```

        <month>11</month>
        <day>26</day>
        <dayofweek>3</dayofweek> <!-- Mittwoch -->
    </date>
</issuedate>
</certification>
<certification>
    <level>Gold</level>
    <organisation>VDST/CMAS</organisation>
    <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei
    <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf
    <!-- mittels <instructorref ref="..."> -->
    <issuedate>
        <date>
            <year>2000</year>
            <month>5</month>
            <day>10</day>
            <dayofweek>3</dayofweek> <!-- Mittwoch -->
        </date>
    </issuedate>
</certification>
</education>
<divepermissions>
    <!-- hier können beliebig viele Genehmigungen aufgelistet werden
    <permit>
        <name>DiveCard</name>
        <region>Österreich</region>
        <issuedate> <!-- Ausstellungsdatum -->
            <date>
                <year>2004</year>
                <month>8</month>
                <day>24</day>
                <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
            </date>
        </issuedate>
        <validdate> <!-- Gültigkeitsdatum -->
            <date>
                <year>2005</year>
                <month>8</month>
                <day>23</day>
                <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
            </date>
        </validdate>
    </permit>
    <permit>
        <name>Zeeland</name>
        <region>Zeeland (Niederlande)</region>
        <issuedate> <!-- Ausstellungsdatum -->
            <date>
                <year>1996</year>
                <month>9</month>
                <day>3</day>
                <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
            </date>
        </issuedate>
        <validdate> <!-- Gültigkeitsdatum -->
            <date>
                <year>2001</year>

```

```

        <month>8</month>
        <day>31</day>
        <dayofweek>5</dayofweek> <!-- Freitag -->
    </date>
    </validdate>
    </permit>
    <!-- hier gegebenenfalls weitere Genehmigungen -->
</divepermissions>
<!-- da keine zusätzlichen Tauchunfall-Versicherungen abgeschlossen
<!-- wurden, entfällt <diveinsurances>...</diveinsurances>
</owner>
<!-- ... und nun folgen die Daten aller Tauchpartner (soweit bekannt)
<buddy id="buddy_bert_der_luftsauger">
    <!-- Daten des ersten Tauchpartners -->
    <personal>
        <firstname>Bert</firstname>
        <lastname>Bammel</lastname>
    </personal>
    <!-- keine Adreßdaten angegeben - <address>...</address> entfällt
    <contact>
        <email>luftsauger@tieftauchen.de</email>
        <homepage>http://www.tieftauchen.info/bert</homepage>
    </contact>
</buddy>
<buddy id="buddyCarsten">
    <!-- Beschreibung eines weiteren Tauchpartners -->
    <personal>
        <firstname>Carsten</firstname>
        <lastname>Cabuff</lastname>
    </personal>
    <!-- Adreßdaten nicht bekannt - <address>...</address> entfällt -->
    <contact>
        <email>lurchi@abcde.com</email>
        <homepage>http://www.tieftauchen.info/carsten</homepage>
    </contact>
</buddy>
    <!-- hier können noch Beschreibungen von weiteren Tauchpartnern eingefü
</diver>
<!-- hier könnten weitere Sektionen folgen, z.B. die Tauchprofildaten -->
<!-- oder zur Generierung von Austausch Tabellen -->
</uddf>

```

Tauchplatzbeschreibungen

```

<uddf version="2.2.0">
    <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
    <generator>
        <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
        ...
    </generator>
    <divesite>
        <!-- Beschreibungen aller Tauchplätze -->
        <site id="site_Scapa_Brummer">
            <!-- Beschreibung des ersten erfaßten Tauchplatzes -->
            <name>Brummer</name>
            <geography>

```

```

<location>Scapa Flow</location>
<address>
  <province>Orkney Islands</province>
  <country>UK</country>
</address>
<!-- Breitengrad: Nord > 0 / Süd < 0 -->
<latitude>58.897222</latitude>
<!-- Längengrad: Ost > 0 / West < 0 -->
<longitude>-3.1519444</longitude>
<altitude>0.0</altitude>
</geography>
<sitedata>
  <maximumdepth>37.0</maximumdepth>
  <density>1030.0</density> <!-- Salzwasser -->
  <bottom>Sandboden</bottom>
  <wreck id="wreck_Brummer">
    <name>SMS Brummer</name>
    <shiptype>leichter Kreuzer</shiptype>
    <nationality>deutsch</nationality>
    <built>
      <shipyard>Vulcan, Stettin</shipyard>
      <launchingdate>
        <date>
          <year>1916</year>
        </date>
      </launchingdate>
    </built>
    <shipdimension>
      <length>140.0</length>
      <beam>13.0</beam>
      <draught>6.0</draught>
      <displacement>4.385E6</displacement>
    </shipdimension>
    <sunk>
      <date>
        <year>1919</year>
        <month>6</month>
        <day>21</day>
        <dayofweek>6</dayofweek> <!-- Samstag -->
      </date>
      <time>
        <hour>13</hour>
        <minute>5</minute>
      </time>
    </sunk>
    <notes>
      <text>Deutsche Hochsee-Flotte</text>
    </notes>
  </wreck>
</sitedata>
<notes>
  <text>Sehr schöner Wrack-Tauchgang</text>
</notes>
</site>
<!-- weitere Tauchspots -->
</divesite>
<divetrip>
  <!-- es folgen alle dokumentierten Tauchfahrten -->

```

```

<trip id="trip_urlaub2003">
  <name>Vereinsfahrt Rotes Meer 2003</name>
  <startdate>
    <date>
      <year>2003</year><month>4</month><day>12</day>
    </date>
  </startdate>
  <enddate>
    <date>
      <year>2003</year><month>4</month><day>19</day>
    </date>
  </enddate>
  <geography>
    <location>Rotes Meer</location>
    <address>
      <city>Hurghada</city>
      <country>Ägypten</country>
    </address>
  </geography>
  <organizedtrip/>
  <hoteltrip/>
  <accommodation>
    <name>Hotel 1000 und 1 Nacht</name>
    <category>4</category>
    <contact>
      <email>info@hotel-1000-und-1-nacht.com</email>
      <homepage>http://www.hotel-1000-und-1-nacht.com</homepage>
    </contact>
    <rating>6</rating>
  </accommodation>
  <divebase>
    <name>Deep Down</name>
    <contact>
      <email>info@deep-down-diving.com</email>
      <homepage>http://www.deep-down-diving.com</homepage>
    </contact>
    <priceperdive currency="USD">40.00</priceperdive>
    <pricedivepackage currency="USD" noofdive="10">350.00</pricedivepackage>
    <guide>
      <!-- Tauchguide bereits als <buddy> beschrieben, deshalb hier <buddyref ref="buddy_Georg"/>
    </guide>
    <guide>
      <!-- 2. Tauchguide bereits ebenfalls als <buddy> beschrieben, deshalb hier <buddyref ref="buddy_Hansi_der_Luftschlucker"/>
    </guide>
    <rating>7</rating>
  </divebase>
  <notes>
    <text>schöner Tauchurlaub - wenn nicht so viele andere Taucher
    <video><objectname>rm2003.avi</objectname></video>
  </notes>
</trip>
<trip id="trip_urlaub2004">
  <name>Tauch-Segeltörn 2004</name>
  <startdate>
    <date>
      <year>2004</year><month>9</month><day>24</day>dayofweek>5</dayofweek>

```

```

        </date>
    </startdate>
    <enddate>
        <date>
            <year>2004</year><month>10</month><day>3</day>dayofweek>7</
        </date>
    </enddate>
    <geography>
        <address>
            <province>Cote d'Azur</province>
            <country>Frankreich</country>
        </address>
    </geography>
    <individualtrip/>
    <boattrip/>
    <vessel>
        <name>Dorade</name>
        <shiptype>Segelyacht</shiptype>
        <marina>Bormes les Mimosas</marina>
        <shipdimension>
            <!-- nur Länge und Breite bekannt -->
            <length>14.6</length>
            <beam>3.5</beam>
        </shipdimension>
    </vessel>
    <relateddives>
        <diveref ref="tg_530"/><diveref ref="tg_531"/><diveref ref="tg_
        <diveref ref="tg_534"/><diveref ref="tg_535"/><diveref ref="tg_
        <diveref ref="tg_538"/><diveref ref="tg_539"/><diveref ref="tg_
    </relateddives>
    <notes>
        <text>Unser Motto: Wir tauchen das, wovon andere träumen!!! :->
        <video><objectname>tst2004.avi</objectname></video>
    </notes>
    </trip">
</divetrip>
<!-- hier können weitere Sektionen folgen, z.B. die Tauchprofildaten -->
<!-- oder zur Generierung von Austausch Tabellen -->
</uddf>

```

Biologische Bestandsaufnahmen

```

<uddf version="2.2.0">
    <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
    <generator>
        <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    </generator>
    <divesite>
        <!-- Beschreibungen aller Tauchplätze -->
        <site id="site_Untiefe_südlich_Gabiniere">
            <name>Untiefe südlich des Ilot de la Gabiniere</name>
            <geography>
                <location>Ilot de la Gabiniere</location>
                <address>
                    <province>Cote d'Azur</province>
                    <country>Frankreich</country>

```

```

<address>
  <!-- Breiten- und Längengrad nicht bekannt -->
  <altitude>0.0</altitude>
</geography>
<ecology>
  <!-- Aufzählung der typischerweise anzutreffenden Pflanzen und Tiere -->
  <fauna>
    <invertebrata>
      <!-- Wirbellose -->
      <porifera>
        <!-- Schwämme -->
        <species>
          <trivialname>Nierenschwamm</trivialname>
          <scientificname>Chondrosia reniformis</scientificname>
        </species>
        <species>
          <trivialname>Roter Krustenschwamm</trivialname>
          <scientificname>Crambe crambe</scientificname>
        </species>
        <species>
          <trivialname>Hellblauer Krustenschwamm</trivialname>
          <scientificname>Anchinoe</scientificname>
        </species>
      </porifera>
      <cnidaria>
        <!-- Nesseltiere -->
        <species>
          <trivialname>Rote Gorgonie</trivialname>
          <scientificname>Paramuricea clavata (chamaeleon)</scientificname>
        </species>
      </cnidaria>
      <ascidiacea>
        <!-- Seescheiden -->
        <species>
          <trivialname>Rote Seescheide</trivialname>
          <scientificname>Halocynthia papillosa</scientificname>
        </species>
      </ascidiacea>
      <echinodermata>
        <!-- Stachelhäuter -->
        <species>
          <trivialname>Purpurseestern</trivialname>
          <scientificname>Echinaster sepositus</scientificname>
        </species>
      </echinodermata>
    </invertebrata>
    <vertebrata>
      <!-- Wirbeltiere -->
      <osteichthyes>
        <!-- Knochenfische -->
        <species>
          <trivialname>Mittelmeer-Muräne</trivialname>
          <scientificname>Muraena helena</scientificname>
        </species>
        <species>
          <trivialname>Brauner Zackenbarsch</trivialname>
          <scientificname>Epinephelus guaza</scientificname>
        </species>
        <species>
          <trivialname>Spitzkopf-Zackenbarsch</trivialname>
          <scientificname>Epinephelus alexandrinus</scientificname>
        </species>
        <species>
          <trivialname>Roter Fahnenbarsch</trivialname>
          <scientificname>Anthias anthias</scientificname>
        </species>
      </osteichthyes>
    </vertebrata>
  </fauna>

```

```

    </species>
  <species>
    <trivialname>Mönchsfisch</trivialname>
    <scientificname>Chromis chromis</scientificname>
  </species>
</species>
<species>
  <trivialname>Meerjunker</trivialname>
  <scientificname>Coris julis</scientificname>
</species>
</species>
<species>
  <trivialname>Zweibindenbrassen</trivialname>
  <scientificname>Diplodus vulgaris</scientificname>
</species>
</species>
<species>
  <trivialname>Brandbrassen</trivialname>
  <scientificname>Oblada melanura</scientificname>
</species>
</species>
<species>
  <trivialname>Pfauenlippfisch</trivialname>
  <scientificname>Symphodus tinca</scientificname>
</species>
</species>
</osteichthyes>
</vertebrata>
</fauna>
<flora>
  <rhodophyceae>      <!-- Rotalgen -->
    <species>
      <trivialname>Peyssonnelia</trivialname>
      <scientificname>Peyssonnelia squamaria</scientificname>
    </species>
  </rhodophyceae>
  <chlorophyceae>    <!-- Grünalgen -->
    <species>
      <trivialname>Meersalat</trivialname>
      <scientificname>Ulva rigida</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Meerball</trivialname>
      <scientificname>Codium bursa</scientificname>
    </species>
  </chlorophyceae>
</flora>
</ecology>
<sitedata>
  <minimumdepth>18.0</minimumdepth>
  <maximumdepth>32.0</maximumdepth>
  <arealength>20.0</arealength>      <!-- Länge des Felsens -->
  <areawidth>8.0</areawidth>        <!-- Breite des Felsens -->
  <!-- (aus den obigen vier Angaben kann ggfs. auch ein Volumen berechnet werden) -->
  <density>1030.0</density>        <!-- Salzwasser -->
  <bottom>Felsen</bottom>
</sitedata>
<notes>
  <text>
    Erstklassiger Tauchplatz! Aufgrund von Strömung oftmals nur
    Erreichbar entweder im Freiwasser-Abstieg vom Boot oder - bei
    Geländebeschaffenheit - von der Südspitze des Ilot de la Galette
    tauchend. Recht schmaler, langgezogener Felskamm, auf beiden

```

```

        Dichter Bewuchs mit Algen, Schwämmen, Gorgonien. Viele Fische
        anzutreffende Zackenbarsche.
    </text>
    <image>
        <objectname>rote_gorgonie.jpg</objectname>
        <!-- Sofern vorhanden, könnten hier zusätzlich noch mittels
        <!-- weitere Informationen zu diesem Bild abgelegt werden (
        <!-- Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Objektivbrennweite, ei
        <!-- (entsprechend bei den nachfolgend aufgelisteten Bildern)
    </image>
    <image><objectname>eisseestern.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>5_zackis.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>meersalat_meerjunker.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>heinz_neben_3_zackis.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>portrait_grosser_roter_drachenkopf.jpg</objectname></image>
    <video><objectname>untiefe_040928.avi</objectname></video>
    </notes>
</site>
</divesite>
<!-- weitere Tauchspots -->
</uddf>

```

Verwendete Atemgase

```

<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>STL - Super-Taucher-Logbuch</name>
    <manufacturer>
      <name>Tauchhelden-Company</name>
      <address>
        <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
      </address>
      <contact>
        <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
      </contact>
    </manufacturer>
    <version>3.14159</version>
    <date>
      <year>2004</year><month>9</month><day>30</day>
    </date>
  </generator>
  <diver>
    <owner>
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <personal>
        <!-- persönliche Daten (Name usw.) -->
      </personal>
      <address>
        <!-- Adreßdaten... -->
      </address>
      <!-- hier weitere Angaben zum Besitzer -->
      <equipment>
        <!-- Auflistung der Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
  </diver>
</uddf>

```

```

...
<tank id="flasche_1">
  <name>Lieblingspulle</name>
  <manufacturer>
    <name>Superflaschen-Hersteller</name>
    <address>
      <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
    </address>
    <contact>
      <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
    </contact>
  </manufacturer>
  <model>Hart wie Stahl</model>
  <serialnumber>12345</serialnumber>
  <purchase>
    <date>
      <!-- Datum des Kaufs der Preßluftflasche -->
    </date>
    <price currency="DM">250.00</price>
    <shop>
      <!-- Angaben zum Geschäft, in dem die Flasche erworben -->
    </shop>
  </purchase>
  <nextservicedate>
    <!-- Datum der nächsten fälligen TÜV-Abnahme -->
  </nextservicedate>
  <tankmaterial>steel</tankmaterial> <!-- Stahlflasche -->
  <notes>
    <image>
      <objectname>stahlpulle_neu.jpg</objectname>
      <imagedata>
        <!-- Datum der Aufnahme -->
        <date>
          <year>2001</year><month>5</month><day>2</day>
        </date>
      </imagedata>
    </image>
    <image>
      <objectname>stahlpulle_nach_2_jahren.jpg</objectname>
      <imagedata>
        <!-- Datum der Aufnahme -->
        <date>
          <year>2003</year><month>7</month><day>6</day>
        </date>
      </imagedata>
    </image>
  </notes>
</tank>
<!-- hier können noch Beschreibungen von weiteren Preßluftflaschen -->
</equipment>
</owner>
</diver>
<gasdefinitions>
  <!-- alle verwendeten Atemgase -->
  <mix id="Sauerstoff_rein">
    <name>pure oxygen</name> <!-- reiner Sauerstoff -->
    <o2>1.000</o2>
    <n2>0.000</n2>
  </mix>

```

```

        <he>0.000</he>
        <ar>0.000</ar>
        <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <mix id="air">
        <name>air</name>  <!-- Luft -->
        <o2>0.210</o2>
        <n2>0.790</n2>
        <he>0.000</he>
        <ar>0.000</ar>
        <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <mix id="nitrox6040">
        <name>Nitrox60/40</name>  <!-- Nitrox 60 % N2, 40 % O2 -->
        <o2>0.400</o2>
        <n2>0.600</n2>
        <he>0.000</he>
        <ar>0.000</ar>
        <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <mix id="trimix">
        <name>Trimix</name>  <!-- Trimix 15 % O2, 40 % N2, 45 % He -->
        <o2>0.150</o2>
        <n2>0.400</n2>
        <he>0.450</he>
        <ar>0.000</ar>
        <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <!-- hier können noch weitere <mix>-Elemente eingefügt werden -->
    <tankdata id="luft_1">
        <!-- luftgefüllte 15 Liter-Flasche, Fülldruck zu Beginn 200 bar, At
        <mixref ref="air"/>
        <tankref ref="flasche_1"/>
        <tankvolume>0.015</tankvolume>
        <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
        <breathingconsumptionvolume>0.0002</breathingconsumptionvolume>
    </tankdata>
    <tankdata id="luft_2">
        <!-- eine andere luftgefüllte Flasche... -->
        <mixref ref="air"/>
        <tankvolume>0.01</tankvolume>
        <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
        <breathingconsumptionvolume>0.0003333333333</breathingconsumptionvo
    </tankdata>
    <tankdata id="nitrox_pülleken">
        <mixref ref="nitrox6040"/>
        <tankvolume>0.01</tankvolume>
        <tankpressurebegin>220000000.0</tankpressurebegin>
        <breathingconsumptionvolume>0.00025</breathingconsumptionvolume>
    </tankdata>
    <tankdata id="o2_flasche">
        <mixref ref="Sauerstoff_rein"/>
        <tankvolume>0.008</tankvolume>
        <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
        <breathingconsumptionvolume>0.0002</breathingconsumptionvolume>
    </tankdata>
    <!-- hier können noch weitere <tankdata>-Elemente eingefügt werden -->
</gasdefinitions>

```

```
</uddf>
```

Tauchgangsprofile

```
<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>Tausim v1.0</name>
    <manufacturer>
      <name>Kai Schröder</name>
    </manufacturer>
    <version>1.0</version>
    <date>
      <year>2006</year><month>4</month><day>28</day>
    </date>
  </generator>
  <divesite>
    <site id="site_tausim_0.0_1030.0">
      <geography>
        <altitude>0.0</altitude> <!-- Meereshöhe -->
      </geography>
      <sitedata>
        <density>1030.0</density> <!-- Salzwasser -->
      </sitedata>
    </site>
  </divesite>
  <gasdefinitions>
    <!-- alle verwendeten Atemgase -->
    <mix id="air">
      <name>air</name> <!-- Luft -->
      <o2>0.210</o2>
      <n2>0.790</n2>
      <he>0.000</he>
      <ar>0.000</ar>
      <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <tankdata>
      <mixref ref="air"/>
      <tankvolume>0.015</tankvolume>
      <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
      <breathingconsumptionvolume>0.0002</breathingconsumptionvolume>
    </tankdata>
  </gasdefinitions>
  <profiledata>
    <!-- hier ein (1) beispielhaft aufgezeichnetes Tauchprofil -->
    <repetitiongroup id="rg_tausim_060428_001">
      <dive id="dive_tausim_060428_1549">
        <date><year>2006</year><month>4</month><day>28</day></date>
        <time><hour>15</hour><minute>49</minute></time>
        <surfaceinterval>
          <infinity/>
        </surfaceinterval>
        <!-- die Temperatur spielt keine Rolle bei "Tausim", aber die g
        <!-- Tiefe des (simulierten) Tauchgangs wird zusätzlich in die
```

```

<greatestdepth>53.0</greatestdepth>
<program>
  <!-- Innerhalb dieser Sektion stehen Software-spezifische D
  <!-- die nur für das Tauchgangsprofil erzeugende Programm -
  <!-- diesem Fall "Tausim" - relevant sind und von anderen
  <!-- Programmen ignoriert werden können
  <tausim>
    <pres>4000000.0</pres>
    <timeinc>10</timeinc>
    <depthinc>10</depthinc>
    <durdep>9</durdep>
    <nstatic>18</nstatic>
    <rls>50</rls>
    <decomodel>ZH-L16</decomodel>
    <buehl>5</buehl>
    <tissues>16</tissues>
    <ip>75073.70000</ip><ip>75073.70000</ip><ip>75073.70000
    <ip>75073.70000</ip><ip>75073.70000</ip><ip>75073.70000
    <ip>75073.70000</ip><ip>75073.70000</ip><ip>75073.70000
    <ip>75073.70000</ip><ip>75073.70000</ip><ip>75073.70000
  </tausim>
</program>
<samples>
  <waypoint>
    <depth>0.0</depth>
    <divetime>0.0</divetime>
    <switchmix ref="air"/>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>50.0</depth>
    <divetime>300.0</divetime>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>50.0</depth>
    <divetime>420.0</divetime>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>46.0</depth>
    <divetime>480.0</divetime>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>46.0</depth>
    <divetime>600.0</divetime>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>53.0</depth>
    <divetime>660.0</divetime>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>48.0</depth>
    <divetime>720.0</divetime>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>48.0</depth>
    <divetime>900.0</divetime>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>38.0</depth>

```

```

        <divetime>960.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>38.0</depth>
        <divetime>1260.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>25.0</depth>
        <divetime>1380.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>21.0</depth>
        <divetime>1560.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>11.0</depth>
        <divetime>1860.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>11.0</depth>
        <divetime>2220.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>5.0</depth>
        <divetime>2340.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>5.0</depth>
        <divetime>2580.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>3.0</depth>
        <divetime>2640.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>3.0</depth>
        <divetime>4140.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>0.0</depth>
        <divetime>4500.0</divetime>
    </waypoint>
</samples>
</dive> <!-- end dive_tausim_060428_1549 -->
<!-- hier können noch weitere <dive>-Sektionen eingefügt werden -->
</repetitiongroup>
<!-- hier können noch weitere <repetitiongroup>-Sektionen eingefügt werden -->
</profiledata>
<tablegeneration>
    <!-- hier folgen Parameter zur Generierung von Austausch Tabellen -->
</tablegeneration>
</uddf>

```

Erzeugung von Aufstiegsprofilen, Austausch- und „Maximale Grundzeit“-Tabellen

Berechnen eines Aufstiegsprofiles

```
<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>TG-Planer</name>
    <manufacturer>
      <name>Zackenbarsch GmbH</name>
      <address>
        <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
        </address>
      <contact>
        <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
        </contact>
    </manufacturer>
    <version>1.41421</version>
    <date>
      <year>2006</year><month>6</month><day>20</day>
    </date>
  </generator>
  <gasdefinitions>
    <mix id="sauerstoff">
      <name>pure oxygen</name> <!-- reiner Sauerstoff -->
      <o2>1.000</o2>
      <n2>0.000</n2>
      <he>0.000</he>
      <ar>0.000</ar>
      <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <mix id="noaa1">
      <name>NOAA1</name> <!-- 32 % O2, 68 % N2 -->
      <o2>0.320</o2>
      <n2>0.680</n2>
      <he>0.000</he>
      <ar>0.000</ar>
      <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <mix id="trimix">
      <name>Trimix</name> <!-- Trimix 16 % O2, 40 % N2, 44 % He -->
      <o2>0.160</o2>
      <n2>0.400</n2>
      <he>0.440</he>
      <ar>0.000</ar>
      <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <mix id="heliox">
      <name>Heliox</name> <!-- 12 % O2, 88 % He -->
      <o2>0.120</o2>
      <n2>0.000</n2>
      <he>0.880</he>
```

```

        <ar>0.000</ar>
        <h2>0.000</h2>
    </mix>
</gasdefinitions>
<tablegeneration>
    <!-- hier folgen Parameter zur Generierung von Austausch Tabellen -->
    <calculateprofile>
        <profile>
            <!-- <diveref ref="..." /> oder <repetitiongroupref ref="..." />
            <!-- da Gewebe entsprechend Umgebungsdruck gesättigt -->
            <!-- <tankdataref ref="..." /> entfällt, da keine Gasverbrauchsbo
            <mixref ref="sauerstoff" />
            <mixref ref="noaal" />
            <mixref ref="trimix" />
            <mixref ref="heliox" />
            <surfaceinterval>
                <!-- Gewebe entsprechend Umgebungsdruck gesättigt, es brauch
                <!-- Restsättigung eines vorherigen Tauchgangs berücksichti
                <infinity />
            </surfaceinterval>
            <density>1030.0</density>    <!-- Salzwasser -->
            <output>
                <lingo>en</lingo>
                <fileformat>pdf</fileformat>
                <filename>beispiel_profil_1</filename>
                <headline>100 m Beispiel-TG</headline>
                <remark>
                    Dies ist eine Beispiel-Rechnung für einen TG auf 100 m
                </remark>
            </output>
            <!-- Softwarespezifische Angaben, die ein UDDF-Parser nicht wei
            <program>...</program>
            <!-- Vorgabe des zu verwendenden Dekomodells -->
            <!-- Falls das ausführende Programm dieses Dekomodell nicht unt
            <!-- Standard-Modell der Software verwendet werden - dies sollte
            <!-- dann selbstverständlich zur Kenntnis gebracht werden! :- )
            <decomodel>ZH-L16</decomodel>
            <!-- "Deep Stops" sollen einbezogen werden; diese sollen 1 min
            <deepstoptime>60.0</deepstoptime>
            <!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit in Meter pro Sekunden --
            <!-- hier: 10 m/min ^= 0.1666... m/s -->
            <maximumascendingrate>0.166666666667</maximumascendingrate>
            <!-- Vorgabe, auf welchen Tiefen jeweils das Atemgas gewechselt
            <mixchange>
                <!-- Atemgaswechsel beim Aufstieg -->
                <ascent>
                    <waypoint>
                        <depth>85.0</depth>
                        <switchmix ref="trimix" />
                    </waypoint>
                    <waypoint>
                        <depth>40.0</depth>
                        <switchmix ref="noaal" />
                    </waypoint>
                    <waypoint>
                        <depth> 5.0</depth>
                        <switchmix ref="sauerstoff" />
                    </waypoint>
                </ascent>
            </mixchange>
        </profile>
    </calculateprofile>
</tablegeneration>

```

```

        </ascent>
    </mixchange>
    <!-- Vorgabe des Abstiegs-Profiles, auf dessen Grundlage das Au
    <inputprofile>
        <waypoint>
            <!-- Jeder Tauchgang beginnt bei 0 min an der Oberfläch
            <!-- Beginn des TGs mit Nitrox NOAA I (32 % O2, 68 % N2
            <divetime>0.0</divetime>
            <depth>0.0</depth>
            <switchmix ref="noaal"/>
        </waypoint>
        <!-- einfaches Profil: -->
        <!-- gleichmäßiger Abstieg innerhalb von 10 min auf 100 m -
        <waypoint>
            <!-- auf 35 m Tiefe Wechsel auf das Trimix-Gemisch -->
            <divetime>210.0</divetime>
            <depth>35.0</depth>
            <switchmix ref="trimix"/>
        </waypoint>
        <waypoint>
            <!-- auf 80 m Tiefe Wechsel auf Heliox -->
            <divetime>480.0</divetime>
            <depth>80.0</depth>
            <switchmix ref="heliox"/>
        </waypoint>
        <waypoint>
            <divetime>600.0</divetime>
            <depth>100.0</depth>
        </waypoint>
        <waypoint>
            <!-- auf der Tiefe soll 10 min verblieben werden -->
            <divetime>900.0</divetime>
            <depth>100.0</depth>
        </waypoint>
        <!-- jetzt beginnt der Aufstieg, für den die Software das P
    </inputprofile>
    </profile>
</calculateprofile>
</tablegeneration>
</uddf>

```

Berechnen von Austausch Tabellen

```

<uddf version="2.2.0">
    <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
    <generator>
        <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
        <name>SAG - Super-Austauschtabelle-Generierer</name>
        <manufacturer>
            <name>Tauchhelden-Company</name>
            <address>
                <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
            </address>
            <contact>
                <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
            </contact>
        </manufacturer>
    </generator>

```

```

</manufacturer>
<version>2.23607</version>
<date>
  <year>2007</year><month>9</month><day>20</day>
</date>
</generator>
<gasdefinitions>
  <mix id="luft">
    <name>Luft</name>
    <o2>0.210</o2>
    <n2>0.790</n2>
    <he>0.000</he>
    <ar>0.000</ar>
    <h2>0.000</h2>
  </mix>
  <mix id="noaa1">
    <name>NOAA1</name> <!-- 32 % O2, 68 % N2 -->
    <o2>0.320</o2>
    <n2>0.680</n2>
    <he>0.000</he>
    <ar>0.000</ar>
    <h2>0.000</h2>
  </mix>
  <!-- <tankdata> kann entfallen, da für die Austauschtabellengenerierung
  <!-- eine Atemgasverbrauchsrechnung keine Rolle spielt -->
</gasdefinitions>
<profiledata>
  <repetitiongroup id="wg1">
    <dive id="tg1">
      <!-- hier alle Tauchgangsdaten -->
    </dive>
    <!-- hier können weitere Tauchgänge abgelegt sein -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier alle weiteren aufgezeichneten Tauchprofile -->
</profiledata>
<tablegeneration>
  <!-- hier sollen Austauschtabellen erzeugt werden -->
  <calculatetable>
    <!-- die erste Tabelle soll für Luft als Atemgas berechnet werden,
    <!-- Gewebe sind entsprechend Umgebungsdruck (hier: Meereshöhe) ges
    <table id="table_luft_keine-vorsättigung_0m">
      <mixref ref="luft"/>
      <surfaceinterval>
        <infinity/>
      </surfaceinterval>
      <density>1030.0</density>
      <!-- Anweisungen für die Ausgabe der berechneten Tabelle -->
      <output>
        <!-- Sprache: deutsch -->
        <lingo>de</lingo>
        <!-- es soll eine HTML-Datei als Ausgabe erzeugt werden -->
        <fileformat>html</fileformat>
        <!-- der Name der Ausgabedatei (die Endung ".html" darf NICHT
        <filename>tabelle_luft_keine-vorsättigung_0m</filename>
        <!-- die Überschrift für die Tabelle -->
        <headline>Austauschtable für Luft, ohne Vorsättigung, Meer
        <!-- zusätzliche Bemerkungen, als Text in die Tabellenausgabe
        <remark>Zugrundeliegendes Deko-Modell: ZH-L16c</remark>

```

```

</output>
<program>
  <!-- hier anwendungsspezifische Parameter -->
</program>
<decomodel>ZH-L16c</decomodel>
<!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min ^= 0.1666... m/
<maximumascendingrate>0.16666666667</maximumascendingrate>
<!-- Parameter zur Tabellengenerierung - diese MÜSSEN ALLE ange
<tablescope>
  <!-- Meereshöhe -->
  <altitude>0.0</altitude>
  <!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe l
  <divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
  <!-- größte Tauchtiefe 65 m, mit der die Tabellenausgabe en
  <divedepthend>65.0</divedepthend>
  <!-- Schrittweite 3 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen
  <divedepthstep>3.0</divedepthstep>
  <!-- maximale Grundzeit 30 Minuten, die bei der Tabellenaus
  <bottomtimemaximum>1800.0</bottomtimemaximum>
  <!-- minimale Grundzeit 5 Minuten, die bei der Tabellenausg
  <bottomtimeminimum>300.0</bottomtimeminimum>
  <!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe)
  <bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
  <!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
  <bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
</tablescope>
</table>
<!-- die zweite Tabelle soll für Nitrox (NOAA1) als Atemgas berechne
<!-- Gewebe sind entsprechend Umgebungsdruck (hier: Meereshöhe) ges
<table id="table_NOAA1_keine-vorsättigung_0m">
  <mixref ref="noaal"/>
  <surfaceinterval>
    <infinity/>
  </surfaceinterval>
  <density>1030.0</density>
  <!-- Anweisungen für die Ausgabe der berechneten Tabelle -->
  <output>
    <!-- Sprache: deutsch -->
    <lingo>de</lingo>
    <!-- es soll eine HTML-Datei als Ausgabe erzeugt werden -->
    <fileformat>html</fileformat>
    <!-- der Name der Ausgabedatei (die Endung ".html" darf NICHT
    <filename>tabelle_noaal_keine-vorsättigung_0m</filename>
    <!-- die Überschrift für die Tabelle -->
    <headline>Austauchtabelle für Nitrox NOAA1, ohne Vorsättigung
    <!-- zusätzliche Bemerkungen, als Text in die Tabellenausgabe
    <remark>Zugrundeliegendes Deko-Modell: ZH-L16c</remark>
  </output>
</program>
  <!-- hier anwendungsspezifische Parameter -->
</program>
<decomodel>ZH-L16c</decomodel>
<!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min ^= 0.1666... m/
<maximumascendingrate>0.16666666667</maximumascendingrate>
<!-- Parameter zur Tabellengenerierung - diese MÜSSEN ALLE ange
<tablescope>
  <!-- Meereshöhe -->
  <altitude>0.0</altitude>

```

```

<!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe l
<divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
<!-- größte Tauchtiefe 65 m, mit der die Tabellenausgabe en
<divedepthend>65.0</divedepthend>
<!-- Schrittweite 3 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen
<divedepthstep>3.0</divedepthstep>
<!-- maximale Grundzeit 30 Minuten, die bei der Tabellenaus
<bottomtimemaximum>1800.0</bottomtimemaximum>
<!-- minimale Grundzeit 5 Minuten, die bei der Tabellenausg
<bottomtimeminimum>300.0</bottomtimeminimum>
<!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe)
<bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
<!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
<bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
</tablescope>
</table>
<!-- die dritte Tabelle soll wieder für Luft als Atemgas berechnet v
<!-- soll eine Gewebesättigung entsprechend eines vorher durchgeführ
<!-- berücksichtigt werden -->
<table id="table_luft_mit-vorsättigung_0m">
  <mixref ref="luft"/>
  <diveref ref="tg1"/>
  <!-- es soll ein Oberflächenintervall von zwei Stunden zwischen
  <!-- Tauchgang (hierüber referenziert) und dem nun folgenden, f
  <!-- Tabelle berechnet wird, berücksichtigt werden -->
  <surfaceinterval>
    <passedtime>7200.0</passedtime>
  </surfaceinterval>
  <density>1030.0</density>
  <!-- Anweisungen für die Ausgabe der berechneten Tabelle -->
  <output>
    <!-- Sprache: deutsch -->
    <lingo>de</lingo>
    <!-- es soll eine HTML-Datei als Ausgabe erzeugt werden -->
    <fileformat>html</fileformat>
    <!-- der Name der Ausgabedatei (die Endung ".html" darf NICHT
    <filename>tabelle_luft_mit-vorsättigung_0m</filename>
    <!-- die Überschrift für die Tabelle -->
    <headline>Austauchtabelle für Luft, mit Vorsättigung, Meeres
    <!-- zusätzliche Bemerkungen, als Text in die Tabellenausgabe
    <remark>
      Zugrundeliegendes Deko-Modell: ZH-L16c; Berechnung zum
      zwei Stunden vorher beendeten Tauchgang
    </remark>
  </output>
</program>
  <!-- hier anwendungsspezifische Parameter -->
</program>
<decomodel>ZH-L16c</decomodel>
<!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min ^= 0.1666... m/
<maximumascendingrate>0.166666666667</maximumascendingrate>
<!-- Parameter zur Tabellengenerierung - diese MÜSSEN ALLE ange
<tablescope>
  <!-- Meereshöhe -->
  <altitude>0.0</altitude>
  <!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe l
  <divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
  <!-- größte Tauchtiefe 65 m, mit der die Tabellenausgabe en

```

```

<divedepthend>65.0</divedepthend>
<!-- Schrittweite 3 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen -->
<divedepthstep>3.0</divedepthstep>
<!-- maximale Grundzeit 30 Minuten, die bei der Tabellenausgabe -->
<bottomtimemaximum>1800.0</bottomtimemaximum>
<!-- minimale Grundzeit 5 Minuten, die bei der Tabellenausgabe -->
<bottomtimeminimum>300.0</bottomtimeminimum>
<!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe) -->
<bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
<!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
<bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
</tablescope>
</table>
<!-- die vierte Tabelle soll noch einmal für Nitrox (NOAA1) als Atemgas -->
<!-- soll eine Gewebesättigung entsprechend eines vorher durchgeführten -->
<!-- berücksichtigt werden -->
<table id="table_noaal_mit-vorsättigung_0m">
  <mixref ref="noaal"/>
  <diveref ref="tg1"/>
  <!-- es soll ein Oberflächenintervall von zwei Stunden zwischen -->
  <!-- Tauchgang (hierüber referenziert) und dem nun folgenden, für -->
  <!-- Tabelle berechnet wird, berücksichtigt werden -->
  <surfaceinterval>
    <passedtime>7200.0</passedtime>
  </surfaceinterval>
  <density>1030.0</density>
  <!-- Anweisungen für die Ausgabe der berechneten Tabelle -->
  <output>
    <!-- Sprache: deutsch -->
    <lingo>de</lingo>
    <!-- es soll eine HTML-Datei als Ausgabe erzeugt werden -->
    <fileformat>html</fileformat>
    <!-- der Name der Ausgabedatei (die Endung ".html" darf NICHT -->
    <filename>tabelle_noaal_mit-vorsättigung_0m</filename>
    <!-- die Überschrift für die Tabelle -->
    <headline>Austauchtabelle für Nitrox (NOAA1), mit Vorsättigung -->
    <!-- zusätzliche Bemerkungen, als Text in die Tabellenausgabe -->
    <remark>
      Zugrundeliegendes Deko-Modell: ZH-L16c; Berechnung zum -->
      zwei Stunden vorher beendeten Tauchgang
    </remark>
  </output>
  <program>
    <!-- hier anwendungsspezifische Parameter -->
  </program>
  <decomodel>ZH-L16c</decomodel>
  <!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min ^= 0.1666... m/min -->
  <maximumascendingrate>0.166666666667</maximumascendingrate>
  <!-- Parameter zur Tabellengenerierung - diese MÜSSEN ALLE angegeben -->
  <tablescope>
    <!-- Meereshöhe -->
    <altitude>0.0</altitude>
    <!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen -->
    <divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
    <!-- größte Tauchtiefe 65 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen -->
    <divedepthend>65.0</divedepthend>
    <!-- Schrittweite 3 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen -->
    <divedepthstep>3.0</divedepthstep>

```

```

        <!-- maximale Grundzeit 30 Minuten, die bei der Tabellenausg
        <bottomtimemaximum>1800.0</bottomtimemaximum>
        <!-- minimale Grundzeit 5 Minuten, die bei der Tabellenausg
        <bottomtimeminimum>300.0</bottomtimeminimum>
        <!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe)
        <bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
        <!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
        <bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
    </tablescope>
</table>
</calculatetable>
</tablegeneration>
</uddf>

```

Berechnen einer „Maximale Grundzeit-Tabelle“

```

<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>MGT</name>
    <manufacturer>
      <name>Kai Schröder</name>
    </manufacturer>
    <version>0.6</version>
    <date>
      <year>2004</year><month>9</month><day>30</day>
    </date>
  </generator>
  <gasdefinitions>
    <!-- nur Luft wird verwendet -->
    <mix id="luft">
      <name>Luft</name>
      <o2>0.210</o2>
      <n2>0.790</n2>
      <he>0.000</he>
      <ar>0.000</ar>
      <h2>0.000</h2>
    </mix>
  </gasdefinitions>
  <profiledata>
    <!-- alle aufgezeichneten Tauchprofile - in diesem Fall wird keines ben
  </profiledata>
  <tablegeneration>
    <calculatebottomtimetable>
      <bottomtimetable id="DECO2000">
        <tableref ref="deco2000"/>
        <output>
          <!-- Ausgabesprache ,,deutsch`` vorgeben -->
          <lingo>de</lingo>
          <!-- Format der Ausgabedatei, hier ASCII -->
          <fileformat>ascii</fileformat>
          <!-- Name der auszugebenden Datei -->
          <filename>mgt_deco2000</filename>
          <!-- Überschrift für die Tabelle -->
          <headline>Tabelle fuer 0 m bis 700 muedM (DECO 2000)</he

```

```

<!-- Bemerkungen zur Tabelle -->
<remark>
  Maximale Grundzeit in Minuten bei verschiedenen Flaschen
  Tauchtiefen und Atemminutenvolumen (AMV)
  unter Beruecksichtigung von notwendigen Dekompressionsstopp

  Wird die Nullzeit bei einem Tauchgang ueberschritten, so
  max. Grundzeit ein "d" (fuer Deko-Tauchgang) vorangeste

  Ist die maximale Grundzeit laenger als die Nullzeit, ab
  in der Tabelle kein Dekostopp angegeben, so wird die Nu
  maximale Grundzeit angegeben und dieser ein "s" (fuer "
  heitsstopp") vorangestellt. In diesem Fall obliegt es d
  einen Sicherheitsstopp von z.B. 3 min auf 5 m (oder lae

  Muss die maximale Grundzeit auf die laengste in der Tab
  Grundzeit gesetzt werden (weil fuer laengere Grundzeite
  Dekostopps mehr berechnet wurden), wird dem Wert ein "t
  vorangestellt. In diesem Fall ist die theoretisch moegl
  Grundzeit laenger als die angegebene, aber dafuer exist
  Dekostopp-Angaben mehr.

  Grundzeiten berechnet mit Hilfe der Austauschabelle DEC
  (0 -- 700 muedM) von Max Hahn; Aufstiegs geschwindigkeit
</remark>
</output>
<bottomtimetablescope>
  <!-- niedrigste Tiefe 5 m -->
  <divedepthbegin>5.0</divedepthbegin>
  <!-- tiefste Tiefe 60 m -->
  <divedepthend>60.0</divedepthend>
  <!-- Schrittweite für Tiefe 5 m -->
  <divedepthstep>5.0</divedepthstep>
  <!-- die Tabelle soll auch für verschiedene Atemminutenvolum
  <!-- Beginn mit einem AMV von 10 l/min -->
  <breathingconsumptionvolumebegin>0.000166666667</breathingconsu
  <!-- Ende mit 30 l/min -->
  <breathingconsumptionvolumeend>0.0005</breathingconsumption
  <!-- Schrittweite 5 l/min -->
  <breathingconsumptionvolumestep>8.3333333e-5</breathingconsu
  <!-- ... und auch für verschiedene Flaschenvolumina... -->
  <!-- Beginn mit einem Flaschenvolumen von 10 Litern ^= 0.01
  <tankvolumebegin>0.01</tankvolumebegin>
  <!-- Ende mit 20 Litern -->
  <tankvolumeend>0.02</tankvolumeend>
  <!-- Schrittweite 5 Liter -->
  <tankvolumestep>0.005</tankvolumestep>
  <!-- Fülldruck zu Beginn des Tauchgangs 200 bar -->
  <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
  <!-- zu berücksichtigender Reservedruck am Ende des TGs, --
  <!-- der nicht angebrochen werden darf (40 bar) -->
  <tankpressurereserve>40000.0</tankpressurereserve>
</bottomtimetablescope>
</bottomtimetable>
</calculatebottomtimetable>
</tablegeneration>
</uddf>

```

Die Ausgabe zu obigen Anweisungen könnte ein Programm wie folgt generieren:

MGT - Maximale Grundzeit-Tabellen-Berechnung v0.6 vom 27.3.2006, Autor: Kai Sch

Maximale Grundzeit in Minuten bei verschiedenen Flaschenvolumina,
 Tauchtiefen und Atemminutenvolumen (AMV)
 unter Beruecksichtigung von notwendigen Dekompressionsstopps

Wird die Nullzeit bei einem Tauchgang ueberschritten, so wird der
 max. Grundzeit ein "d" (fuer Deko-Tauchgang) vorangestellt.

Ist die maximale Grundzeit laenger als die Nullzeit, aber dafuer
 in der Tabelle kein Dekostopp angegeben, so wird die Nullzeit als
 maximale Grundzeit angegeben und dieser ein "s" (fuer "Sicher-
 heitsstopp") vorangestellt. In diesem Fall obliegt es dem Taucher,
 einen Sicherheitsstopp von z.B. 3 min auf 5 m (oder laenger) zu machen.

Muss die maximale Grundzeit auf die laengste in der Tabelle enthaltene
 Grundzeit gesetzt werden (weil fuer laengere Grundzeiten keine
 Dekostopps mehr berechnet wurden), wird dem Wert ein "t"
 vorangestellt. In diesem Fall ist die theoretisch moegliche maximale
 Grundzeit laenger als die angegebene, aber dafuer existieren keine
 Dekostopp-Angaben mehr.

Grundzeiten berechnet mit Hilfe der Austauschabelle DECO 2000
 (0 -- 700 muedM) von Max Hahn; Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min

Tabelle fuer 0 m bis 700 muedM (DECO 2000)

Tauch tiefe [m]	maximale Grundzeit [min]												
	10 Liter						15 Liter						
	AMV [l/min]						AMV [l/min]						
	10	15	20	25	30		10	15	20	25	30		
5	106	71	53	42	35		160	106	80	64	53	213	1
10	80	53	40	32	26		120	80	60	48	40	s142	1
15	64	42	32	25	21	t	84	64	48	38	32	t 84	d
20	d 48	d 34	26	21	17	t	61	d 48	d 37	d 31	26	t 61	t
25	d 38	d 27	d 21	d 18	15	t	46	d 38	d 30	d 25	d 21	t 46	t
30	d 33	d 23	d 18	d 15	13	t	36	d 33	d 25	d 21	d 18	t 36	t
35	d 27	d 19	d 14	d 13	d 10	t	33	d 27	d 21	d 18	d 14	t 33	t
40	d 22	d 16	d 13	d 10	d 9	t	25	d 22	d 18	d 15	d 13	t 25	t
45	d 20	d 14	d 12	d 10	d 8	t	22	d 20	d 16	d 13	d 12	t 22	t
50	t 18	d 13	d 10	d 8	d 7	t	18	t 18	d 14	d 12	d 10	t 18	t
55	t 16	d 11	d 9	d 8	d 6	t	16	t 16	d 12	d 10	d 9	t 16	t
60	t 14	d 10	d 8	d 6	d 6	t	14	t 14	d 11	d 9	d 8	t 14	t

Konfigurierung und Auslesen von Tauchcomputern

Konfigurierung eines Tauchcomputers

```

<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>Tauchcomputer-Konfigurierung</name>
    <manufacturer>
      <name>Tauchhelden-Company</name>
      <address>
        <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
        </address>
      <contact>
        <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
        </contact>
    </manufacturer>
    <version>2.71828</version>
    <date>
      <year>2006</year><month>5</month><day>14</day>
    </date>
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <setdcdata>
      <!-- Einstellen des Datums -->
      <setdcdate>
        <date>
          <year>2006</year><month>5</month><day>18</day>
        </date>
      </setdcdate>
      <!-- Einstellen der Uhrzeit -->
      <setdctime>
        <time>
          <hour>14</hour><minute>21</minute>
        </time>
      </setdctime>
      <!-- Einstellen eines Alarms, den der Tauchcomputer um 16.30 Uhr ge...
      <setdcalarmtime>
        <time>
          <hour>16</hour>
          <minute>30</minute>
        </time>
      <dcalarm>
        <!-- den Typ Alarm geben, der im Tauchcomputermodell mit , ,
        <alarmtype>1</alarmtype>
        <!-- der Alarm muß quittiert werden -->
        <acknowledge/>
      </dcalarm>
    </setdcalarmtime>
    <setdcdivedepthalarm>
      <!-- erster Tiefenalarm für 35 m Tiefe -->
      <dcalarmdepth>35.0</dcalarmdepth>

```

```

        <dcalarm>
            <!-- den Typ Alarm geben, der im Tauchcomputermodell mit ,,
            <alarmtype>2</alarmtype>
            <!-- Alarm für 5 Sekunden erzeugen -->
            <period>5.0</period>
        </dcalarm>
    </setdcdivedepthalarm>
    <setdcdivedepthalarm>
        <!-- zweiter Tiefenalarm für 40 m Tiefe -->
        <dcalarmdepth>40.0</dcalarmdepth>
        <dcalarm>
            <!-- den Typ Alarm geben, der im Tauchcomputermodell mit ,,
            <alarmtype>3</alarmtype>
            <!-- dieser Alarm muß quittiert werden :- ) -->
            <acknowledge/>
        </dcalarm>
    </setdcdivedepthalarm>
    <!-- akustischen Hinweis geben, wenn die Nullzeit abgelaufen ist -->
    <setdchendndtalarm>
        <dcalarm>
            <!-- den Typ Alarm geben, der im Tauchcomputermodell mit ,,
            <alarmtype>4</alarmtype>
            <!-- Alarm für 5 Sekunden erzeugen -->
            <period>5.0</period>
        </dcalarm>
    </setdchendndtalarm>
</setdcddata>
</divecomputercontrol>
</uddf>

```

Auslesen der gespeicherten Daten eines Tauchcomputers

```

<uddf version="2.2.0">
    <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
    <generator>
        <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
        <name>Tauchcomputer-Konfigurierung</name>
        <manufacturer>
            <name>Tauchhelden-Company</name>
            <address>
                <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
            </address>
            <contact>
                <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
            </contact>
        </manufacturer>
        <version>2.71828</version>
        <date>
            <year>2006</year><month>5</month><day>14</day>
        </date>
    </generator>
    <!-- andere Sektionen machen hier keinen Sinn und werden vom Tauchcomputer
    <divecomputercontrol>
        <getdcddata>

```

```
        <!-- sämtliche im Tauchcomputer gespeicherten Daten übertragen -->
        <getdcalldata/>
    </getdcddata>
</divecomputercontrol>
</uddf>

<uddf version="2.2.0">
    <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
    <generator>
        <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
        <name>Tauchcomputer-Konfigurierung</name>
        <manufacturer>
            <name>Tauchhelden-Company</name>
            <address>
                <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
            </address>
            <contact>
                <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
            </contact>
        </manufacturer>
        <version>2.71828</version>
        <date>
            <year>2006</year><month>5</month><day>14</day>
        </date>
    </generator>
    <!-- andere Sektionen machen hier keinen Sinn und werden vom Tauchcomputer g
    <divecomputercontrol>
        <getdcddata>
            <!-- nur Atemgasdefinitionsinititionen und Tauchgangsprofildaten über
            <getdcgasdefinitionsdata/>
            <getdcprofiledata/>
        </getdcddata>
    </divecomputercontrol>
</uddf>
```

Kapitel 9. Elemente des *UDDF* (in alphabetischer Reihenfolge)

Nachfolgend werden alle Elemente der Version 2.2.0 von *UDDF* aufgeführt. Zu jedem Element gibt es eine Beschreibung mit den folgenden sieben Punkten:

- **Auftreten:**
Es gibt zwei mal zwei Möglichkeiten:
 - *optional*: Das Element *kann*, muß aber nicht unbedingt angegeben werden. Wenn zum Beispiel die Adresse eines Tauchpartners nicht bekannt ist, kann die Angabe derselben selbstverständlich entfallen.
 - *vorgeschrieben*: Das Element **muß** zwingend angegeben werden. Zum Beispiel können Tauchprofildaten nur innerhalb der <profiledata>-Sektion abgelegt werden. Sollen Tauchprofildaten in der *UDDF*-Datei gespeichert werden, so **muß** <profiledata> also angegeben werden.

Einige Elemente können abhängig vom Kontext, in dem sie stehen, einmal optional und einmal vorgeschrieben sein.

 - *einmal*: Das Element darf maximal *einmal* in dem Eltern-Element angegeben werden. Zum Beispiel macht es keinen Sinn, das Datum, an dem ein Tauchgang durchgeführt wurde, zweimal anzugeben.
 - *mehrmals*: Das Element kann auch mehr als einmal angegeben werden. Zum Beispiel kann ein Tauchgang mit zwei kompletten Atemreglern durchgeführt werden, also können zwei Atemreglerelemente <regulator> aufgeführt sein.
- **Attribute:**
Etlichen Elementen muß ein sogenanntes „Attribut“ mitgegeben werden. Meistens ist dies ein eindeutiger Bezeichner für dieses Element (z.B. ein beschriebenes Ausrüstungsteil, ein Tauchgang etc.), der der eindeutigen maschinellen Identifizierung dieses Elementes dient.
- **Beschreibung:**
Eine Beschreibung in Worten, wozu das Element benutzt wird, ggfs. mit zusätzlichen Hinweisen.
- **Eltern-Elemente:**
Eltern-Elemente sind diejenigen Elemente, innerhalb derer das beschriebene Element stehen darf.
- **Kind-Elemente:**
Kind-Elemente sind diejenigen Elemente, die wiederum innerhalb des beschriebenen Elementes auftauchen dürfen.
- **Siehe Auch:**
Zusätzliche Verweise auf „verwandte“ Elemente oder Elemente mit weiteren Beispielen.
- **Beispiele:**
Zu fast allen Elementen wird ein Beispiel angegeben, das den Gebrauch des beschriebenen Elementes verdeutlichen soll. Hier können auch Verweise zu anderen Elementen angegeben sein.

abundance

Auftreten

optional, einmal

Attribute

quality=exact / estimated

Dieses Attribut gibt die "Genauigkeit" an, mit der die Angabe der Individuenzahl erfolgt. Erlaubte Werte sind hier *exact* im Falle, daß die Individuenzahl exakt bestimmt werden konnte, oder *estimated*, wenn es sich nur um eine geschätzte Zahl handelt (z.B. bei einem Schwarm).

occurrence=Art des Auftretens von Tieren (solitär, Schwarm, Kolonie etc.)

Erlaubte Integer-Werte für die Beschreibung der Art des Auftretens von Tieren sind: 0 — nicht feststellbar bzw. keine Angabe, 1 — solitär, 2 — loser Verband, 3 — Schwarm, 4 — Kolonie.

Beschreibung

Gibt die Individuenzahl der beobachteten Art als ganze Zahl (Integer) an. Kann die Individuenzahl nicht ermittelt werden, so kann *abundance* entweder weggelassen werden oder `<abundance>0</abundance>` wird angegeben. Das Attribut *quality* verweist auf die "Genauigkeit" der Angabe der Individuenzahl. Im Fall der Beschreibung eines Tieres kann zusätzlich das Attribut *occurrence* angegeben werden. Zur Angabe des Bedeckungsgrades bei Pflanzen steht `<dominance>` zur Verfügung.

Eltern-Elemente

`<species>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dominance>`, `<species>`

Beispiele

```
<!-- Individuenzahl konnte nicht festgestellt werden -->  
<!-- (in diesem Fall kann die Anweisung auch einfach weggelassen werden) -->  
<abundance>0</abundance>
```

```
<!-- 10 Individuen (Tiere oder Pflanzen) beobachtet -->  
<abundance>10</abundance>
```

```
<!-- 10 Individuen (Tiere oder Pflanzen) beobachtet -->  
<!-- (diese Form unter Angabe des Attributs quality="exact" entspricht der obigen Form) -->  
<!-- insgesamt geringen Anzahl anzunehmen ist, daß der Wert exakt bestimmt werden konnte -->  
<abundance quality="exact">10</abundance>
```

```
<!-- Schwarm von 30 Tieren beobachtet, wobei die Anzahl nicht wirklich exakt ermittelt werden konnte -->  
<abundance occurrence="3" quality="estimated">30</abundance>
```

accommodation

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <accommodation> werden Daten zur Unterbringung während der Tauchfahrt angegeben.

Eltern-Elemente

<divetrip>

Kind-Elemente

<address>, <category>, <contact>, <name>, <notes>, <rating>

Siehe Auch

<divetrip>

Beispiele

```
<accommodation>
  <name>hotel of the 1000 stars</name>
  <category>Camping</category>
  <address>
    <!-- Adresse des Hotels/Campingplatzes -->
  </address>
  <contact>
    <!-- Kontaktdaten (EMail-Adresse, Homepage etc.) des Hotels/Campingplat
  </contact>
  <rating>7</rating>
  <notes>
    <text>nettes "zu Hause" für die Woche</text>
    <image height="1000" width="2000" format="jpg">
      <objectname>zelt.jpg</objectname>
    </image>
  </notes>
</accommodation>
```

acknowledge/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

<acknowledge/> ist ein Schalter, mit dem angegeben wird, daß ein vom Tauchcomputer zu einem bestimmten Ereignis zu gebender Alarm vom Taucher quittiert werden muß. Das Alarmsignal — mittels <alarmtype> vorgegeben — wird solange wiederholt, bis der Taucher dieses durch Druck auf eine bestimmte Taste des Tauchcomputers quittiert hat.

Wird weder <acknowledge/> noch <period> angegeben, erzeugt der Tauchcomputer das Alarmsignal eine bestimmte Zeit lang; eine Quittierung ist dann nicht nötig.

Eltern-Elemente

<dcalarm>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dcalarm>

Beispiele

siehe <dcalarm>

address

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <address> werden die eigenen (<owner>-Element) Adreßdaten bzw. die der Tauchpartner (<buddy>-Element) oder eines Geschäftes (<shop>-Element) usw. angegeben.

Eltern-Elemente

<buddy>, <divebase>, <geography>, <owner>, <shop>

Kind-Elemente

<city>, <country>, <postcode>, <province>, <street>

Siehe Auch

<buddy>, <divebase>, <geography>, <owner>, <purchase>

Beispiele

```
<address>
  <street>Wasserstr. 234</street>
  <city>Wasserflut</city>
  <postcode>99999</postcode>
  <country>Deutschland</country>
  <province>Bayern</province>
</address>
```

age

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt das festgestellte Alter in Jahren (als ganze Zahl) des beobachteten Tieres oder einer Pflanze an.

Eltern-Elemente

```
<species>
```

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

```
<species>
```

Beispiele

```
<!-- Alter drei Jahre -->
<age>3</age>
```

airtemperature

Auftreten

optional, einmal,

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die gemessene Lufttemperatur in Kelvin zu Beginn des Tauchgangs als reelle Zahl an.

Eltern-Elemente

<div>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<div>

Beispiele

```
<!-- gemessene Lufttemperatur zu Beginn des TGs 23 °C -->  
<airtemperature>296.15</airtemperature>
```

alarm

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <alarm> werden Alarmmeldungen des Tauchcomputers zu einem Wegpunkt (<waypoint>) geklammert. Es können mehrere <alarm>-Elemente innerhalb einer <waypoint>-Anweisung aufgeführt werden, für jeden Alarmgrund eine Anweisung.

Zur Zeit werden folgende Schlüsselwörter erkannt:

Schlüsselwort	Warnmeldung des Tauchcomputers
rbt	verbleibende Grundzeit ist überschritten
error	allgemeiner Fehler (deko-stop verpaßt, etc.)
ascent	zu schneller Aufstieg
deco	Computer meldet "Deko-Stop" notwendig
breath	zu hohe Atemfrequenz
surface	Oberfläche erreicht

Eltern-Elemente

<waypoint>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<waypoint>

Beispiele

(siehe auch <waypoint>)

```
<!-- zu schneller Aufstieg -->  
<alarm>ascent</alarm>
```

alarmtype

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels des <alarmtype>-Elementes wird der Typ des vom Tauchcomputer zu einem bestimmten Ereignis auszugebenden Alarms vorgegeben. Zur Zeit ist dies einfach ein Integer-Wert, der in der Hardware einem bestimmten Alarmmuster zugewiesen ist. Kennt die Hardware den angegebenen Typ nicht, wird der Standard-Alarm ausgelöst.

Wenn <dcalarm> angegeben ist, **muß** <alarmtype> ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<dcalarm>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dcalarm>

Beispiele

```
<!-- das Alarmmuster, dem hardwareseitig die Kennung 1 zugeordnet ist, soll aus  
<alarmtype>1</alarmtype>
```

altitude

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<altitude>` wird die Höhe über normal Null in Metern (als reelle Zahl) angegeben. Die Höhe kann die eines allgemein beschriebenen Tauchplatzes sein, dann steht `<altitude>` innerhalb `<geography>` (`<divesite>` -> `<site>` -> `<geography>`), oder die des Einstiegs bei einem bestimmten Tauchgang. In diesem Fall steht `<altitude>` innerhalb der `<dive>`-Sektion (`<profiledata>` -> `<repetitiongroup>` -> `<dive>`). `<altitude>` wird außerdem verwendet, um die Höhe anzugeben, für die eine Austauschabelle gerechnet werden soll. In diesem dritten Fall steht `<altitude>` innerhalb `<tablescope>` (`<calculatetable>` -> `<table>` -> `<tablescope>`).

Wenn `<altitude>` nicht angegeben wird, wird für Meereshöhe, 0 m, gerechnet.

Eltern-Elemente

`<dive>`, `<geography>`, `<tablescope>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<geography>`, `<tablescope>`

Beispiele

```
<!-- Höhe 800 m (Walchensee) -->  
<altitude>800.0</altitude>
```

amphibia

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<amphibia>` werden alle gesichteten Amphibien aufgelistet.

Eltern-Elemente

<vertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <fauna>, <vertebrata>

aperture

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <aperture> wird die bei einem Foto verwendete Blende geklammert. Es wird direkt der Blendenwert als Dezimalzahl geschrieben.

Eltern-Elemente

<imagedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<date>, <exposurecompensation>, <filmspeed>, <focallength>, <focusingdistance>, <image>, <imagedata>, <meteringmethod>, <shutterspeed>, <time>

Beispiele

```
<!-- Blende 5.6 -->  
<aperture>5.6</aperture>
```

```
<!-- Blende 9.5 -->  
<aperture>9.5</aperture>
```

applicationdata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Klammerung von zusätzlichen, programmspezifischen Informationen, die zur Auswertung der Gewebesättigung notwendig sind bzw. programminterne Parameter zur grafischen Darstellung der Daten.

Ein *UDDF*-Parser wertet die Daten zwischen `<applicationdata>` und `</applicationdata>` nicht aus, sondern gibt sie ohne jede weitere Bearbeitung an das rufende Programm weiter. Damit wird es Programmen ermöglicht spezifische Meta-Informationen abzulegen, die *UDDF* nicht bekannt sind. Die einzige Konvention ist, daß jedes Programm seine Meta-Informationen innerhalb `<applicationdata> ... </applicationdata>` ablegen muß.

Anmerkung für Programmierer: bitte dokumentiert, in welcher Form ihr eure Daten zur Gewebesättigung oder andere wichtige Parameter kodiert, damit sie von anderen Programmen korrekt gelesen und weiterverarbeitet werden können!

Zur Zeit werden folgende Elemente verwendet: `<tausim>`.

Eltern-Elemente

`<div>`

Kind-Elemente

`<tausim>`

Siehe Auch

`<div>`, `<tausim>`

Beispiele

siehe `<tausim>`

ar

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt den Argon-Anteil eines (Atem-)Gases an. Die Angabe erfolgt als (Volumen-)Prozentangabe, wobei die Prozentangabe als reelle Zahl kleiner oder gleich 1.0 erfolgt.

Eltern-Elemente

<mix>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<h2>, <he>, <mix>, <n2>, <o2>

Beispiele

```
<-- 100 % Argon -->  
<ar>1.0</ar>
```

```
<-- 73 % Argon -->  
<ar>0.73</ar>
```

arealength

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die Länge der einen Seite einer untersuchten Fläche (Rechteck) zum Beispiel einer archäologischen Fundstelle oder bei einer biologischen Kartierung in Metern als reelle Zahl an.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<areawidth>, <maximumdepth>, <minimumdepth>, <sitedata>

Beispiele

```
<sitedata>
  <!-- die längere Seite der untersuchten Fläche ist 3 m lang -->
  <arealength>3.0</arealength>

  <!-- die kürzere Seite ist 2 m lang -->
  <areawidth>2.0</areawidth>
</sitedata>
```

areawidth

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die Länge der einen Seite einer untersuchten Fläche (Rechteck) zum Beispiel einer archäologischen Fundstelle oder bei einer biologischen Kartierung in Metern als reelle Zahl an.

Eltern-Elemente

```
<sitedata>
```

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

```
<arealength>, <maximumdepth>, <minimumdepth>, <sitedata>
```

Beispiele

```
<sitedata>
  <!-- die längere Seite der untersuchten Fläche ist 3 m lang -->
  <arealength>3.0</arealength>

  <!-- die kürzere Seite ist 2 m lang -->
  <areawidth>2.0</areawidth>
</sitedata>
```

ascent

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <ascent> wird für ein (ggfs. zu berechnendes) Aufstiegsprofil der Wechsel der Atemgase definiert.

Wenn <mixchange> angegeben ist, **muß** <ascent> ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<mixchange>

Kind-Elemente

<waypoint>

Siehe Auch

<mixchange>

Beispiele

siehe <mixchange>

ascidiacea

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <ascidiacea> werden alle gesichteten Seescheiden aufgelistet.

Eltern-Elemente

<invertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <fauna>

audio

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Bezeichner dieser Audiodatei

Beschreibung

Mit `<audio>` wird eine Audio-Sequenz geklammert.

Eltern-Elemente

`<notes>`

Kind-Elemente

`<objectname>`

Siehe Auch

`<notes>`

Beispiele

```
<audio id="audio_tauschen">  
  <objectname>../abc/tauschen.wav</objectname>  
</audio>
```

audioref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Audiodatendatei

Beschreibung

Mittels `<audioref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_audiodatendatei"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherte Audiodatei zugegriffen. So kann in einen Text eine Audiodatei eingebunden werden, welche vor der Textsektion innerhalb `<notes>` abgelegt wurde.

Eltern-Elemente

`<text>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<notes>, <para>, <text>

Beispiele

siehe <notes> bzw. <text>

averagevisibility

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die durchschnittliche Sichtweite an diesem Tauchplatz in Metern als reelle Zahl an.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<maximumvisibility>, <minimumvisibility>, <sitedata>

Beispiele

(siehe auch <sitedata>)

```
<!-- durchschnittliche Sichtweite 5 Meter -->  
<averagevisibility>5.0</averagevisibility>
```

beam

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<beam>` wird die Breite des Schiffs (jetzt Wrack :-)) in Metern als reelle Zahl geklammert.

Eltern-Elemente

`<shipdimension>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<shipdimension>`

Beispiele

siehe `<shipdimension>` und `<wreck>`

birthdate

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<birthdate>` wird das Geburtsdatum einer Person angegeben.

Wenn `<birthdate>` angegeben ist, **muß** `<date>` ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<personal>`

Kind-Elemente

`<date>`

Siehe Auch

`<personal>`

Beispiele

siehe `<personal>`

boatrip/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der Schalter <boatrip/> gibt an, daß es sich um eine Tauchkreuzfahrt handelt.

Eltern-Elemente

<divetrip>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divetrip>

Beispiele

siehe <divetrip>

body

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer des Gehäuses

Beschreibung

Mit <body> wird ein (Foto- bzw. Videokamera-)Gehäuse näher bezeichnet.

Wenn <camera> angegeben ist, **muß** <body> ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<camera>, <videocamera>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>,
<serviceinterval>

Siehe Auch

<camera>, <videocamera>

Beispiele

siehe <camera>

bodyref/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden UW-Gehäuses

Beschreibung

Mittels `<bodyref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_uw-gehauses"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten UW-Gehäuse-Daten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<div>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<div>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <body id="mein_uwgehaeuse">
          <!-- Beschreibung des UW-Gehäuses -->
        </body>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
  </diver>
</uddf>
```

```
<buddy id="b1">
  <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
</buddy>
<!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <dive id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausr
      <!-- UW-Gehäuse: -->
      <bodyref ref="mein_uwgehaeuse"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -
    </dive>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

boots

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer der Füßlinge

Beschreibung

Innerhalb <boots> erfolgen die Angaben zu verwendeten Füßlingen.

Es können mehrere <boots>-Elemente hintereinander aufgeführt werden. Im Falle, daß weitere Ausrüstungsteile aufgelistet werden, sollten gleiche Teile der besseren Übersicht wegen direkt aufeinander folgen!

Eltern-Elemente

<equipment>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>,
<serviceinterval>

Siehe Auch

<equipment>

Beispiele

```
<equipment>
  <boots id="meine_fuesslinge">
    <name>noname</name>
    <manufacturer>
      <name>Keine Ahnung</name>
    </manufacturer>
    <model>Größe 48</model>
    <!-- Seriennummer gibt es hier nicht :-> -->
    <purchase>
      <date>
        <year>1970</year><month>10</month><day>7</day><dayofweek>3</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">10.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <!-- besser einmal pro Monat waschen... ;-> -->
    <serviceinterval>30</serviceinterval>
    <!-- genaues "Serviceintervall" existiert nicht ;-> -->
  </boots>
</equipment>
```

bootsref/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Füßlinge

Beschreibung

Mittels `<bootsref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_füßlinge"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Füßlingsdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<div>, <equipmentused>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <boots id="meine_fuesslinge">
          <!-- Beschreibung der Füßlinge -->
        </boots>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Füßlinge: -->
        <bootsref ref="meine_fuesslinge"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

bottom

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <bottom> wird die allgemeine Beschaffenheit des Grundes des Tauchplatzes angegeben.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<sitedata>

Beispiele

siehe <sitedata>

bottomtimemaximum

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

<bottomtimemaximum> gibt die maximale Grundzeit in Sekunden (als reelle Zahl) an, die bei der Tabellenausgabe bei der minimalen Tauchtiefe berücksichtigt werden soll.

Eltern-Elemente

<tablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<bottomtimeminimum>, <bottomtimestepbegin>, <bottomtimestepend>, <tablescope>

Beispiele

```
<!-- maximale Grundzeit 100 Minuten, die bei der Tabellenausgabe berücksichtigt  
<bottomtimemaximum>6000.0</bottomtimemaximum>
```

bottomtimeminimum

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

`<bottomtimeminimum>` gibt die minimale Grundzeit in Sekunden (als reelle Zahl) an, die bei der Tabellenausgabe bei der maximalen Tauchtiefe berücksichtigt werden soll.

Eltern-Elemente

`<tablescope>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<bottomtimemaximum>`, `<bottomtimestepbegin>`, `<bottomtimestepend>`, `<tablescope>`

Beispiele

```
<!-- minimale Grundzeit 15 Minuten, die bei der Tabellenausgabe berücksichtigt v  
<bottomtimeminimum>900.0</bottomtimeminimum>
```

bottomtimestepbegin

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

`<bottomtimestepbegin>` gibt die Schrittweite in Sekunden (als reelle Zahl) für das Inkrement der Grundzeit an, die bei der Tabellenausgabe bei der minimalen Tauchtiefe berücksichtigt werden soll.

Eltern-Elemente

`<tablescope>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<bottomtimemaximum>`, `<bottomtimeminimum>`, `<bottomtimestepend>`, `<tablescope>`

Beispiele

```
<!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe) 25 Minuten -->  
<bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
```

bottomtimestepend

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

<bottomtimestepend> gibt die Schrittweite in Sekunden (als reelle Zahl) für das Inkrement der Grundzeit an, die bei der Tabellenausgabe bei der maximalen Tauchtiefe berücksichtigt werden soll.

Eltern-Elemente

<tablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<bottomtimemaximum>, <bottomtimeminimum>, <bottomtimestepbegin>, <tablescope>

Beispiele

```
<!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->  
<bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
```

bottomtimetable

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer dieser Tabelle

Beschreibung

Innerhalb der <bottomtimetable>-Sektion werden die Parameter zur Erzeugung einer bestimmten „Maximale Grundzeit“-Tabelle geklammert.

Mindestens ein (1) <bottomtimetable>-Element **muß** innerhalb der <calculatebottomtimetable>-Sektion stehen; es können beliebig viele „Maximale Grundzeit“-Tabellen berechnet werden.

Eltern-Elemente

<calculatebottomtimetable>

Kind-Elemente

<bottomtimetablescope>, <output>, <program>, <tableref/>

Siehe Auch

<calculatebottomtimetable>, <calculatetable>, <tablegeneration>

Beispiele

```
<tablegeneration>
  <calculatetable>
    <!-- hier können noch weitere Anweisungen zur Tabellenberechnung stehen
    ...
    <table id="austauchtabelle_luft_0m">
      <!-- hier stehen die Anweisungen zur Berechnung einer -->
      <!-- Austauschabelle für Luft als Atemgas für Meeresniveau -->
    </table>
    <!-- hier können noch weitere Anweisungen zur Tabellenberechnung stehen
    ...
  </calculatetable>
  <calculatebottomtimetable>
    <!-- hier können noch weitere Anweisungen zur MG-Tabellenberechnung ste
    ...
    <bottomtimetable id="max_grundzeit_tabelle_luft_0m">
      <!-- Verweis auf die vorher berechnete Austauschabelle, auf Grundla
      <!-- derer nun die "Maximale Grundzeit"-Tabelle gerechnet werden so
      <tableref ref="austauchtabelle_luft_0m"/>
      <!-- nachfolgend Anweisungen zur Ausgabe in eine Datei -->
      <output>
        <!-- Ausgabe in deutscher Sprache -->
        <lingo>de</lingo>
        <!-- ASCII-Format (-> Dateiendung ".txt") -->
        <fileformat>ascii</fileformat>
        <!-- Name der Ausgabedatei (Endung ".txt" darf nicht angegeben w
        <filename>kais_mg-tabelle</filename>
        <!-- Überschrift für die Tabelle -->
        <headline>Kais Maximale Grundzeit-Tabelle für Meereshöhe</headl
        <!-- erklärender Text oder sonstige Bemerkungen -->
        <remark>
          Dies ist Kais "Maximale Grundzeit"-Tabelle für TGs im Meer
          Atemgas. Falls der Taucher bei Ausnutzung der vollen Grundz
          Dekompressionsstopps durchführen muß, wird der Zahlenangabe
          vorangestellt. Diese notwendigen Dekostopps sind bereits in
          berechneten Grundzeit berücksichtigt.
        </remark>
      </output>
    </program>
    <!-- hier software-spezifische Angaben -->
```

```
</program>
<bottomtimetablescope>
  <!-- Beginn der Tauchtiefe mit 5 m, größte Tiefe 60 m, Schrittw
  <divedepthbegin>5.0</divedepthbegin>
  <divedepthend>60.0</divedepthend>
  <divedepthstep>5.0</divedepthstep>
  <!-- Tabelle für verschiedene Atemminutenvolumina berechnen: -
  <!-- Beginn mit 10 Liter pro Minute, größtes AMV 30 l/min, Schr
  <!-- UDDF verwendet nur SI-Einheiten => l/min -> m^3/s -->
  <breathingconsumptionvolumebegin>0.000166666667</breathingconsump
  <breathingconsumptionvolumeend>0.0005</breathingconsumptionvolu
  <breathingconsumptionvolumestep>0.000083333333</breathingconsump
  <!-- Beginn mit einem Flaschenvolumen von 10 Litern, max. 20 l,
  <tankvolumebegin>0.01</tankvolumebegin>
  <tankvolumeend>0.02</tankvolumeend>
  <tankvolumestep>0.005</tankvolumestep>
  <!-- Fülldruck 200 bar, Reservedruck 40 bar -->
  <tankpressurebegin>2.0e7</tankpressurebegin>
  <tankpressurereserve>4.0e6</tankpressurereserve>
</bottomtimetablescope>
</bottomtimetable>
<!-- hier können noch weitere Anweisungen zur MG-Tabellenberechnung ste
...
</calculatebottomtimetable>
</tablegeneration>
```

bottomtimetablescope

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb des <bottomtimetablescope>-Elements (bottom time table scope) werden die Bereichs-Parameter zur Erzeugung von "Maximale Grundzeit"-Tabellen geklammert.

Eltern-Elemente

<bottomtimetable>

Kind-Elemente

<breathingconsumptionvolumebegin>, <breathingconsumptionvolumeend>,
<breathingconsumptionvolumestep>, <divedepthbegin>, <divedepthend>, <divedepthstep>,
<tankpressurebegin>, <tankpressurereserve>, <tankvolumebegin>, <tankvolumeend>,
<tankvolumestep>

Siehe Auch

<bottomtimetable>, <calculatebottomtimetable>

Beispiele

siehe <bottomtimetable>

breathingconsumptionvolume

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt das Atemminutenvolumen für dieses Atemgas an. Die hier zu verwendende Einheit ist Kubikmeter pro Sekunde [m^3/s]. Eine Umrechnung in die bei Tauchtabellenwerken übliche Einheit „Liter pro Minute“ bleibt dem ausführenden Programm vorbehalten — *UDDF* verwendet nur SI-Einheiten.

Eltern-Elemente

<tankdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<tankdata>

Beispiele

```
<!-- AMV von 20 l/min ^= 0.000333333... m^3/s -->  
<breathingconsumptionvolume>0.000333333</breathingconsumptionvolume>
```

breathingconsumptionvolumebegin

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt das Atemminutenvolumen in Kubikmeter pro Sekunde [m^3/s] als reelle Zahl an, mit dem die „Maximale Grundzeit“-Tabellenausgabe beginnen soll. (Hinweis zur verwendeten Einheit:

Eine Umrechnung in die bei Tauchtabellenwerken übliche Einheit „Liter pro Minute“ bleibt dem ausführenden Programm vorbehalten — *UDDF* verwendet nur SI-Einheiten.)

Eltern-Elemente

<bottomtimetablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<bottomtimetablescope>, <breathingconsumptionvolumeend>, <breathingconsumptionvolumestep>,
<calculatebottomtimetable>

Beispiele

```
<!-- mit einem AMV von 10 l/min ^= 0.00016666... m^3/s beginnen -->  
<breathingconsumptionvolumebegin>0.00016666667</breathingconsumptionvolumebegin>
```

breathingconsumptionvolumeend

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt das Atemminutenvolumen in Kubikmeter pro Sekunde [m³/s] als reelle Zahl an, mit dem die „Maximale Grundzeit“-Tabellenausgabe enden soll. (Hinweis zur verwendeten Einheit: Eine Umrechnung in die bei Tauchtabellenwerken übliche Einheit „Liter pro Minute“ bleibt dem ausführenden Programm vorbehalten — *UDDF* verwendet nur SI-Einheiten.)

Eltern-Elemente

<bottomtimetablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<bottomtimetablescope>, <breathingconsumptionvolumebegin>,
<breathingconsumptionvolumestep>, <calculatebottomtimetable>

Beispiele

```
<!-- maximales AMV von 30 l/min ^= 0.0005 m^3/s-->  
<breathingconsumptionvolumeend>0.0005</breathingconsumptionvolumeend>
```

breathingconsumptionvolumestep

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die Schrittweite für das Inkrement des Atemminutenvolumens in Kubikmeter pro Sekunde [m^3/s] als reelle Zahl an, mit dem die „Maximale Grundzeit“-Tabellenausgabe vorgenommen werden soll. (Hinweis zur verwendeten Einheit: Eine Umrechnung in die bei Tauchtabellenwerken übliche Einheit „Liter pro Minute“ bleibt dem ausführenden Programm vorbehalten — *UDDF* verwendet nur SI-Einheiten.)

Eltern-Elemente

<bottomtimetablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<bottomtimetablescope>, <breathingconsumptionvolumebegin>,
<breathingconsumptionvolumeend>, <calculatebottomtimetable>

Beispiele

```
<!-- Schrittweite für das AMV-Inkrement 5 l/min ^= 0.000083333... m^3/s -->  
<breathingconsumptionvolumestep>0.000083333</breathingconsumptionvolumestep>
```

bryozoa

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <bryozoa> werden alle gesichteten Moostierchen aufgelistet.

Eltern-Elemente

<invertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<invertebrata>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <fauna> und <invertebrata>

buddy

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer des Tauchpartners

Beschreibung

Innerhalb der <buddy>-Sektion werden sämtliche bekannten Daten eines Tauchpartners angegeben. Es können beliebig viele <buddy>-Elemente hintereinander stehen, die dann die verschiedenen Tauchpartner des Besitzers (<owner>) der *UDDF*-Datei beschreiben.

Eltern-Elemente

<diver>

Kind-Elemente

<address>, <certification>, <contact>, <diveinsurances>, <divepermissions>, <equipment>, <medical>, <notes>, <personal>, <student/>

Siehe Auch

<diver>, <owner>

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="robertpeterroth">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
    </owner>
    <buddy id="Linda">
```

```
<personal>
  <firstname>Linda</firstname>
  <lastname>Pink</lastname>
  <sex>f</sex>
  <birthdate>
    <year>1974</year>
  </birthdate>
</personal>
<address>
  <country>Australia</country>
</address>
<contact>
  <language>English</language>
  <mobilephone>0321/987654</mobilephone>
  <fax>0321/987653</fax>
  <email>linda.pink@buddybase.org</email>
</contact>
<equipment>
  <!-- Auflistung der Ausrüstungsteile von Linda -->
</equipment>
<medical>
  <!-- Auflistung von Lindas TTUen - falls bekannt -->
</medical>
<education>
  <certification>
    <level>Gold</level>
    <organisation>CMAS</organisation>
  </certification>
</education>
<notes>
  <image>
    <objectname>linda1.jpg</objectname>
    <!-- Bilddaten unbekannt, <imagedata> entfällt deswegen -->
  </image>
  <image>
    <objectname>linda2.jpg</objectname>
    <!-- Bilddaten unbekannt, <imagedata> entfällt deswegen -->
  </image>
  <video>
    <objectname>video_von_linda_great_barrier_reef.avi</objectname>
  </video>
</notes>
</buddy>
<buddy id="Helmut">
  <!-- Beschreibung des Tauchpartners Helmut -->
</buddy>
<!-- hier können weitere Tauchpartner aufgeführt werden -->
</diver>
<!-- hier weitere Sektionen -->
</uddf>
```

buddyref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Tauchpartners

Beschreibung

Mittels `<buddyref ref="id_des_zu_referenzierenden_tauchpartners"/>` wird auf die Daten eines vorher in der *UDDF*-Datei gespeicherten Tauchpartners Bezug genommen. Auf diese Weise müssen die Daten nur ein einziges Mal in der *UDDF*-Datei abgelegt werden. Anschließend können an verschiedenen Stellen in der *UDDF*-Datei diese Daten "abgerufen" werden.

Eltern-Elemente

`<div>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<buddy>`

Beispiele

(siehe auch `<buddy>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="robertpeterroth">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
    </owner>
    <buddy id="Linda">
      <!-- Beschreibung von Tauchpartnerin Linda -->
    </buddy>
    <buddy id="Manuela">
      <!-- Beschreibung von Tauchpartnerin Manuela -->
    </buddy>
  </diver>
  <!-- hier weitere UDDF-Sektionen -->
  <repgroup>
    <div id="tg_321">
      <!-- bei diesem Tauchgang war Linda die Partnerin; da ihre Daten be
      <!-- oben angegeben wurden, braucht an dieser Stelle nur darauf -->
      <!-- referenziert zu werden -->
      <buddyref ref="Linda"/>
      <!-- weitere Daten zum Tauchgang Nr. 321 -->
    </div>
    <div id="tg_322">
      <!-- diesen Tauchgang haben Linda und Manuela begleitet... -->
      <buddyref ref="Linda"/>
      <buddyref ref="Mauela"/>
      <!-- weitere Daten zum Tauchgang Nr. 322 -->
    </div>
  </repgroup>
</uddf>
```

```
<!-- hier können weitere Tauchgänge stehen -->
</repgroup>
</uddf>
```

built

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<built>` werden Werftname und Datum des Stapellaufs angegeben.

Eltern-Elemente

`<wreck>`

Kind-Elemente

`<launchingdate>`, `<shipyard>`

Siehe Auch

`<wreck>`

Beispiele

```
<built>
  <shipyard>Blohm & Voss</shipyard>
  <launchingdate>
    <date>
      <year>1943</year>
      <month>6</month>
      <day>14</day>
      <dayofweek>1</dayofweek> <!-- Montag -->
    </date>
  </launchingdate>
</built>
```

buoyancycontroldevice

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer des Jackets

Beschreibung

Innerhalb `<buoyancycontroldevice>` erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Jacket. Es können mehrere `<buoyancycontroldevice>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden. Im Falle, daß weitere Ausrüstungsteile aufgelistet werden, sollten gleiche Teile der besseren Übersicht wegen direkt aufeinander folgen!

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

```
<equipment>
  <buoyancycontroldevice id="mein_jacket">
    <name>ABC</name>
    <manufacturer>
      <name>Hans Müller</name>
    </manufacturer>
    <model>Underwater Camping Team</model>
    <serialnumber>123456789</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1960</year><month>5</month><day>31</day>dayofweek>2</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">100.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <!-- Wartung jedes Jahr -->
    <serviceinterval>365</serviceinterval>
    <nextservicedate>
      <date>
        <!-- damals gab's noch Qualität! ;-)>
        <year>2006</year><month>5</month><day>31</day>
      </date>
    </nextservicedate>
```

```
</buoyancycontroldevice>  
</equipment>
```

buoyancycontroldeviceref/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Jackets

Beschreibung

Mittels `<buoyancycontroldeviceref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_jackets"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Jacketdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">  
  <generator>  
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->  
  </generator>  
  <diver>  
    <owner id="o1">  
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->  
      <equipment>  
        <buoyancycontroldevice id="mein_jacket">  
          <!-- Beschreibung des Jackets -->  
        </buoyancycontroldevice>  
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->  
      </equipment>  
    </owner>  
    <buddy id="b1">  
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->  
    </buddy>  
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->  
  </diver>
```

```
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <div id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausr
      <!-- Jacket: -->
      <buoyancycontroldeviceref ref="mein_jacket"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -
    </div>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

calculatebottomtimetable

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<calculatebottomtimetable>` werden Angaben zu einer oder mehreren zu berechnenden Maximale-Grundzeit-Tabelle(n) gemacht.

Das `<calculatebottomtimetable>`-Element steht innerhalb der `<tablegeneration>`-Sektion (zwingend) nach der/n `<calculatetable>`-Anweisung/en. In letzterer muß zumindest eine Dekompressionstabelle berechnet worden sein, aufgrund welcher nachfolgend eine Maximale-Grundzeit-Tabelle gerechnet werden kann.

Eine Ausnahme besteht darin, daß die referenzierte Austausch-tabelle anderweitig „bekannt“ ist — z.B. als schon bestehendes Tabellenwerk, das die ausführende Software „kennt“. In diesem Fall kann `<calculatebottomtimetable>` auch alleine innerhalb `<tablegeneration>` stehen, dann reicht eine einfache Referenzierung auf die Tabelle (wie im Beispiel unten angegeben).

Einziges Element innerhalb `<calculatebottomtimetable>` ist `<bottomtimetable>`, welches beliebig oft erscheinen kann.

Eltern-Elemente

`<tablegeneration>`

Kind-Elemente

`<bottomtimetable>`

Siehe Auch

`<calculatetable>`, `<tablegeneration>`

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>MGT</name>
    <manufacturer>
      <name>Kai Schröder</name>
    </manufacturer>
    <version>0.6</version>
    <date>
      <year>2004</year><month>9</month><day>30</day>
    </date>
  </generator>
  <gasdefinitions>
    <!-- nur Luft wird verwendet -->
    <mix id="luft">
      <name>Luft</name>
      <o2>0.210</o2>
      <n2>0.790</n2>
      <he>0.000</he>
      <ar>0.000</ar>
      <h2>0.000</h2>
    </mix>
  </gasdefinitions>
  <profiledata>
    <!-- alle aufgezeichneten Tauchprofile - in diesem Fall wird keines benutzt -->
  </profiledata>
  <tablegeneration>
    <calculatebottomtimetable>
      <bottomtimetable id="DECO2000">
        <!-- Tabelle ist aus der Literatur bekannt, deshalb braucht vor
        <!-- <calculatebottomtimetable>-Sektion keine <calculatetable>-
        <!-- Die bloße Referenzierung reicht in diesem Fall - vorausgesetzt
        <!-- Programm sind die Tabellendaten unter diesem Bezeichner ein
        <tableref ref="deco2000"/>
      <output>
        <!-- Ausgabesprache ,,deutsch`` vorgeben -->
        <lingo>de</lingo>
        <!-- Format der Ausgabedatei, hier ASCII -->
        <fileformat>ascii</fileformat>
        <!-- Name der auszugebenden Datei -->
        <filename>mgt_deco2000</filename>
        <!-- Überschrift für die Tabelle -->
        <headline>Tabelle fuer 0 m bis 700 muedM (DECO 2000)</headline>
        <!-- Bemerkungen zur Tabelle -->
        <remark>
          Maximale Grundzeit in Minuten bei verschiedenen Flaschen
          Tauchtiefen und Atemminutenvolumen (AMV)
          unter Beruecksichtigung von notwendigen Dekompressionsstopp

          Wird die Nullzeit bei einem Tauchgang ueberschritten, so
          max. Grundzeit ein "d" (fuer Deko-Tauchgang) vorangeste

          Ist die maximale Grundzeit laenger als die Nullzeit, ab
          in der Tabelle kein Dekostopp angegeben, so wird die Nu
```

maximale Grundzeit angegeben und dieser ein "s" (für "Sicherheitsstopp") vorangestellt. In diesem Fall obliegt es dem Anwender, einen Sicherheitsstopp von z.B. 3 min auf 5 m (oder länger)

Muss die maximale Grundzeit auf die längste in der Tabelle gesetzte Grundzeit gesetzt werden (weil für längere Grundzeiten Dekostopps mehr berechnet wurden), wird dem Wert ein "t" vorangestellt. In diesem Fall ist die theoretisch mögliche Grundzeit länger als die angegebene, aber dafür existieren Dekostopp-Angaben mehr.

Grundzeiten berechnet mit Hilfe der Austauschtable DEC (0 -- 700 m_{uedM}) von Max Hahn; Aufstiegs geschwindigkeit

```
</remark>
</output>
<bottomtimetablescope>
  <!-- niedrigste Tiefe 5 m -->
  <dive depthbegin>5.0</dive depthbegin>
  <!-- tiefste Tiefe 60 m -->
  <dive depthend>60.0</dive depthend>
  <!-- Schrittweite für Tiefe 5 m -->
  <dive depthstep>5.0</dive depthstep>
  <!-- die Tabelle soll auch für verschiedene Atemminutenvolumen -->
  <!-- Beginn mit einem AMV von 10 l/min -->
  <breathingconsumptionvolumebegin>0.000166666667</breathingconsumptionvolumebegin>
  <!-- Ende mit 30 l/min -->
  <breathingconsumptionvolumeend>0.0005</breathingconsumptionvolumeend>
  <!-- Schrittweite 5 l/min -->
  <breathingconsumptionvolumestep>8.3333333e-5</breathingconsumptionvolumestep>
  <!-- ... und auch für verschiedene Flaschenvolumina... -->
  <!-- Beginn mit einem Flaschenvolumen von 10 Litern ^ = 0.01 -->
  <tankvolumebegin>0.01</tankvolumebegin>
  <!-- Ende mit 20 Litern -->
  <tankvolumeend>0.02</tankvolumeend>
  <!-- Schrittweite 5 Liter -->
  <tankvolumestep>0.005</tankvolumestep>
  <!-- Fülldruck zu Beginn des Tauchgangs 200 bar -->
  <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
  <!-- zu berücksichtigender Reseruedruck am Ende des TGs, -->
  <!-- der nicht angebrochen werden darf (40 bar) -->
  <tankpressurereserve>40000.0</tankpressurereserve>
</bottomtimetablescope>
</bottomtimetable>
</calculatebottomtimetable>
</tablegeneration>
</uddf>
```

Die Ausgabe zu obigen Anweisungen könnte ein Programm wie folgt generieren:

MGT - Maximale Grundzeit-Tabellen-Berechnung v0.6 vom 27.3.2006, Autor: Kai Sch

Maximale Grundzeit in Minuten bei verschiedenen Flaschenvolumina,
Tauchtiefen und Atemminutenvolumen (AMV)
unter Berücksichtigung von notwendigen Dekompressionsstopps

Wird die Nullzeit bei einem Tauchgang überschritten, so wird der

max. Grundzeit ein "d" (fuer Deko-Tauchgang) vorangestellt.

Ist die maximale Grundzeit laenger als die Nullzeit, aber dafuer in der Tabelle kein Dekostopp angegeben, so wird die Nullzeit als maximale Grundzeit angegeben und dieser ein "s" (fuer "Sicherheitsstopp") vorangestellt. In diesem Fall obliegt es dem Taucher, einen Sicherheitsstopp von z.B. 3 min auf 5 m (oder laenger) zu machen.

Muss die maximale Grundzeit auf die laengste in der Tabelle enthaltene Grundzeit gesetzt werden (weil fuer laengere Grundzeiten keine Dekostopps mehr berechnet wurden), wird dem Wert ein "t" vorangestellt. In diesem Fall ist die theoretisch moegliche maximale Grundzeit laenger als die angegebene, aber dafuer existieren keine Dekostopp-Angaben mehr.

Grundzeiten berechnet mit Hilfe der Austausch-tabelle DECO 2000 (0 -- 700 muedM) von Max Hahn; Aufstiegs-geschwindigkeit 10 m/min

Tabelle fuer 0 m bis 700 muedM (DECO 2000)

Tauch- tiefe [m]	maximale Grundzeit [min]														
	Flaschenvolumen														
	10 Liter					15 Liter									
	AMV [l/min]					AMV [l/min]									
	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30
5	106	71	53	42	35	160	106	80	64	53	213	142	106	80	64
10	80	53	40	32	26	120	80	60	48	40	s142	106	80	60	48
15	64	42	32	25	21	t 84	64	48	38	32	t 84	d 106	80	60	48
20	d 48	d 34	26	21	17	t 61	d 48	d 37	d 31	26	t 61	t 106	80	60	48
25	d 38	d 27	d 21	d 18	15	t 46	d 38	d 30	d 25	d 21	t 46	t 106	80	60	48
30	d 33	d 23	d 18	d 15	13	t 36	d 33	d 25	d 21	d 18	t 36	t 106	80	60	48
35	d 27	d 19	d 14	d 13	d 10	t 33	d 27	d 21	d 18	d 14	t 33	t 106	80	60	48
40	d 22	d 16	d 13	d 10	d 9	t 25	d 22	d 18	d 15	d 13	t 25	t 106	80	60	48
45	d 20	d 14	d 12	d 10	d 8	t 22	d 20	d 16	d 13	d 12	t 22	t 106	80	60	48
50	t 18	d 13	d 10	d 8	d 7	t 18	t 18	d 14	d 12	d 10	t 18	t 106	80	60	48
55	t 16	d 11	d 9	d 8	d 6	t 16	t 16	d 12	d 10	d 9	t 16	t 106	80	60	48
60	t 14	d 10	d 8	d 6	d 6	t 14	t 14	d 11	d 9	d 8	t 14	t 106	80	60	48

calculateprofile

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <calculateprofile> werden Angaben zu einem zu berechnenden Aufstiegsprofil gemacht.

Das `<calculateprofile>`-Element steht innerhalb der `<tablegeneration>`-Sektion genau einmal (sofern angegeben). Es gibt noch die beiden folgenden Elemente innerhalb `<tablegeneration>`: `<calculatebottomtimetable>` (Berechnung von "Maximale Grundzeit"-Tabellen) und `<calculatetable>` (zur Generierung von Austausch Tabellen).

Einziges Element innerhalb `<calculateprofile>` ist `<profile>` (welches beliebig oft wiederholt werden kann).

Eltern-Elemente

`<tablegeneration>`

Kind-Elemente

`<profile>`

Siehe Auch

`<calculatebottomtimetable>`, `<calculatetable>`, `<tablegeneration>`

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>TG-Planer</name>
    <manufacturer>
      <name>Zackenbarsch GmbH</name>
      <address>
        <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
      </address>
      <contact>
        <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
      </contact>
    </manufacturer>
    <version>1.41421</version>
    <date>
      <year>2006</year><month>6</month><day>20</day>
    </date>
  </generator>
  <gasdefinitions>
    <mix id="sauerstoff">
      <name>pure oxygen</name> <!-- reiner Sauerstoff -->
      <o2>1.000</o2>
      <n2>0.000</n2>
      <he>0.000</he>
      <ar>0.000</ar>
      <h2>0.000</h2>
    </mix>
    <mix id="noaa1">
      <name>NOAA1</name> <!-- 32 % O2, 68 % N2 -->
      <o2>0.320</o2>
      <n2>0.680</n2>
      <he>0.000</he>
      <ar>0.000</ar>
      <h2>0.000</h2>
    </mix>
  </gasdefinitions>
</uddf>
```

Elemente des *UDDF* (in
alphabetischer Reihenfolge)

```
<mix id="trimix">
  <name>Trimix</name>  <!-- Trimix 16 % O2, 40 % N2, 44 % He -->
  <o2>0.160</o2>
  <n2>0.400</n2>
  <he>0.440</he>
  <ar>0.000</ar>
  <h2>0.000</h2>
</mix>
<mix id="heliox">
  <name>Heliox</name>  <!-- 12 % O2, 88 % He -->
  <o2>0.120</o2>
  <n2>0.000</n2>
  <he>0.880</he>
  <ar>0.000</ar>
  <h2>0.000</h2>
</mix>
</gasdefinitions>
<tablegeneration>
  <!-- hier folgen Parameter zur Generierung von Austauschtabellen -->
  <calculateprofile>
    <profile>
      <!-- <diveref ref="..." /> oder <repetitiongroupref ref="..." />
      <!-- da Gewebe entsprechend Umgebungsdruck gesättigt -->
      <!-- <tankdataref ref="..." /> entfällt, da keine Gasverbrauchsbo
      <mixref ref="sauerstoff" />
      <mixref ref="noaal" />
      <mixref ref="trimix" />
      <mixref ref="heliox" />
      <surfaceinterval>
        <!-- Gewebe entsprechend Umgebungsdruck gesättigt, es brauch
        <!-- Restsättigung eines vorherigen Tauchgangs berücksichti
        <infinity />
      </surfaceinterval>
      <density>1030.0</density>  <!-- Salzwasser -->
      <output>
        <lingo>en</lingo>
        <fileformat>pdf</fileformat>
        <filename>beispiel_profil_1</filename>
        <headline>100 m Beispiel-TG</headline>
        <remark>
          Dies ist eine Beispiel-Rechnung für einen TG auf 100 m
        </remark>
      </output>
      <!-- Softwarespezifische Angaben, die ein UDDF-Parser nicht wei
      <program>...</program>
      <!-- Vorgabe des zu verwendenden Dekomodells -->
      <!-- Falls das ausführende Programm dieses Dekomodell nicht unt
      <!-- Standard-Modell der Software verwendet werden - dies sollte
      <!-- dann selbstverständlich zur Kenntnis gebracht werden! :- )
      <decomodel>ZH-L16</decomodel>
      <!-- "Deep Stops" sollen einbezogen werden; diese sollen 1 min
      <deepstoptime>60.0</deepstoptime>
      <!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit in Meter pro Sekunden --
      <!-- hier: 10 m/min ^= 0.1666... m/s -->
      <maximumascendingrate>0.16666666667</maximumascendingrate>
      <!-- Vorgabe, auf welchen Tiefen jeweils das Atemgas gewechselt
      <mixchange>
        <!-- Atemgaswechsel beim Aufstieg -->
```

```
<ascent>
  <waypoint>
    <depth>85.0</depth>
    <switchmix ref="trimix"/>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth>40.0</depth>
    <switchmix ref="noaal"/>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <depth> 5.0</depth>
    <switchmix ref="sauerstoff"/>
  </waypoint>
</ascent>
</mixchange>
<!-- Vorgabe des Abstiegs-Profiles, auf dessen Grundlage das Aufstiegsprofil
<inputprofile>
  <waypoint>
    <!-- Jeder Tauchgang beginnt bei 0 min an der Oberfläche
    <!-- Beginn des TGs mit Nitrox NOAA I (32 % O2, 68 % N2)
    <divetime>0.0</divetime>
    <depth>0.0</depth>
    <switchmix ref="noaal"/>
  </waypoint>
  <!-- einfaches Profil: -->
  <!-- gleichmäßiger Abstieg innerhalb von 10 min auf 100 m -->
  <waypoint>
    <!-- auf 35 m Tiefe Wechsel auf das Trimix-Gemisch -->
    <divetime>210.0</divetime>
    <depth>35.0</depth>
    <switchmix ref="trimix"/>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <!-- auf 80 m Tiefe Wechsel auf Heliox -->
    <divetime>480.0</divetime>
    <depth>80.0</depth>
    <switchmix ref="heliox"/>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <divetime>600.0</divetime>
    <depth>100.0</depth>
  </waypoint>
  <waypoint>
    <!-- auf der Tiefe soll 10 min verblieben werden -->
    <divetime>900.0</divetime>
    <depth>100.0</depth>
  </waypoint>
  <!-- jetzt beginnt der Aufstieg, für den die Software das Profil
</inputprofile>
</profile>
</calculateprofile>
</tablegeneration>
</uddf>
```

calculatetable

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<calculatetable>` werden Angaben zu einer zu berechnenden Dekompressionstabelle gemacht.

Das `<calculatetable>`-Element steht innerhalb der `<tablegeneration>`-Sektion und kann beliebig oft wiederholt werden. Einzige weitere Elemente gleicher Hierarchiestufe innerhalb `<tablegeneration>` sind `<calculateprofile>` und `<calculatebottomtimetable>`. Diese Elemente sollten bei mehrmaliger Benutzung nicht abwechselnd verwendet werden. (`<calculatebottomtimetable>` muß hierbei nach `<calculatetable>` stehen.)

Einziges Element innerhalb `<calculatetable>` ist `<table>`, welches beliebig oft wiederholt werden kann.

Eltern-Elemente

`<tablegeneration>`

Kind-Elemente

`<table>`

Siehe Auch

`<calculatebottomtimetable>`, `<calculateprofile>`, `<tablegeneration>`

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  <!-- die <generator>-Sektion muß in jeder UDDF-Datei stehen -->
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>SAG - Super-Austauchtabeln-Generierer</name>
    <manufacturer>
      <name>Tauchhelden-Company</name>
      <address>
        <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
      </address>
      <contact>
        <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
      </contact>
    </manufacturer>
    <version>2.23607</version>
    <date>
      <year>2007</year><month>9</month><day>20</day>
    </date>
  </generator>
  <gasdefinitions>
    <mix id="luft">
```

Elemente des *UDDF* (in
alphabetischer Reihenfolge)

```
<name>Luft</name>
<o2>0.210</o2>
<n2>0.790</n2>
<he>0.000</he>
<ar>0.000</ar>
<h2>0.000</h2>
</mix>
<mix id="noaa1">
  <name>NOAA1</name> <!-- 32 % O2, 68 % N2 -->
  <o2>0.320</o2>
  <n2>0.680</n2>
  <he>0.000</he>
  <ar>0.000</ar>
  <h2>0.000</h2>
</mix>
<!-- <tankdata> kann entfallen, da für die Austauschtabellengenerierung
<!-- eine Atemgasverbrauchsrechnung keine Rolle spielt -->
</gasdefinitions>
<profiledata>
  <repetitiongroup id="wg1">
    <dive id="tg1">
      <!-- hier alle Tauchgangsdaten -->
    </dive>
    <!-- hier können weitere Tauchgänge abgelegt sein -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier alle weiteren aufgezeichneten Tauchprofile -->
</profiledata>
<tablegeneration>
  <!-- hier sollen Austausch Tabellen erzeugt werden -->
  <calculatetable>
    <!-- die erste Tabelle soll für Luft als Atemgas berechnet werden,
    <!-- Gewebe sind entsprechend Umgebungsdruck (hier: Meereshöhe) ges
    <table id="table_luft_keine-vorsättigung_0m">
      <mixref ref="luft"/>
      <surfaceinterval>
        <infinity/>
      </surfaceinterval>
      <density>1030.0</density>
      <!-- Anweisungen für die Ausgabe der berechneten Tabelle -->
      <output>
        <!-- Sprache: deutsch -->
        <lingo>de</lingo>
        <!-- es soll eine HTML-Datei als Ausgabe erzeugt werden -->
        <fileformat>html</fileformat>
        <!-- der Name der Ausgabedatei (die Endung ".html" darf NICHT
        <filename>tabelle_luft_keine-vorsättigung_0m</filename>
        <!-- die Überschrift für die Tabelle -->
        <headline>Austauschtabelle für Luft, ohne Vorsättigung, Meer
        <!-- zusätzliche Bemerkungen, als Text in die Tabellenausgabe
        <remark>Zugrundeliegendes Deko-Modell: ZH-L16c</remark>
      </output>
    </program>
    <!-- hier anwendungsspezifische Parameter -->
  </program>
  <decomodel>ZH-L16c</decomodel>
  <!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min ^= 0.1666... m/
  <maximumascendingrate>0.166666666667</maximumascendingrate>
  <!-- Parameter zur Tabellengenerierung - diese MÜSSEN ALLE ange
```

```
<tablescope>
  <!-- Meereshöhe -->
  <altitude>0.0</altitude>
  <!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe l
  <divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
  <!-- größte Tauchtiefe 65 m, mit der die Tabellenausgabe en
  <divedepthend>65.0</divedepthend>
  <!-- Schrittweite 3 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen
  <divedepthstep>3.0</divedepthstep>
  <!-- maximale Grundzeit 30 Minuten, die bei der Tabellenaus
  <bottomtimemaximum>1800.0</bottomtimemaximum>
  <!-- minimale Grundzeit 5 Minuten, die bei der Tabellenausg
  <bottomtimeminimum>300.0</bottomtimeminimum>
  <!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe)
  <bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
  <!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
  <bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
</tablescope>
</table>
<!-- die zweite Tabelle soll für Nitrox (NOAA1) als Atemgas berechne
<!-- Gewebe sind entsprechend Umgebungsdruck (hier: Meereshöhe) ges
<table id="table_NOAA1_keine-vorsättigung_0m">
  <mixref ref="noaal"/>
  <surfaceinterval>
    <infinity/>
  </surfaceinterval>
  <density>1030.0</density>
  <!-- Anweisungen für die Ausgabe der berechneten Tabelle -->
  <output>
    <!-- Sprache: deutsch -->
    <lingo>de</lingo>
    <!-- es soll eine HTML-Datei als Ausgabe erzeugt werden -->
    <fileformat>html</fileformat>
    <!-- der Name der Ausgabedatei (die Endung ".html" darf NICHT
    <filename>tabelle_noaal_keine-vorsättigung_0m</filename>
    <!-- die Überschrift für die Tabelle -->
    <headline>Austauchtabelle für Nitrox NOAA1, ohne Vorsättigung
    <!-- zusätzliche Bemerkungen, als Text in die Tabellenausgabe
    <remark>Zugrundeliegendes Deko-Modell: ZH-L16c</remark>
  </output>
  <program>
    <!-- hier anwendungsspezifische Parameter -->
  </program>
  <decomodel>ZH-L16c</decomodel>
  <!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min ^= 0.1666... m/
  <maximumascendingrate>0.166666666667</maximumascendingrate>
  <!-- Parameter zur Tabellengenerierung - diese MÜSSEN ALLE ange
  <tablescope>
    <!-- Meereshöhe -->
    <altitude>0.0</altitude>
    <!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe l
    <divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
    <!-- größte Tauchtiefe 65 m, mit der die Tabellenausgabe en
    <divedepthend>65.0</divedepthend>
    <!-- Schrittweite 3 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen
    <divedepthstep>3.0</divedepthstep>
    <!-- maximale Grundzeit 30 Minuten, die bei der Tabellenaus
    <bottomtimemaximum>1800.0</bottomtimemaximum>
```

```
<!-- minimale Grundzeit 5 Minuten, die bei der Tabellenausgabe
<bottomtimeminimum>300.0</bottomtimeminimum>
<!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe)
<bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
<!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
<bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
</tablescope>
</table>
<!-- die dritte Tabelle soll wieder für Luft als Atemgas berechnet werden
<!-- soll eine Gewebesättigung entsprechend eines vorher durchgeführten Tauchgangs
<!-- berücksichtigt werden -->
<table id="table_luft_mit-vorsättigung_0m">
  <mixref ref="luft"/>
  <diveref ref="tg1"/>
  <!-- es soll ein Oberflächenintervall von zwei Stunden zwischen dem vorherigen
  <!-- Tauchgang (hierüber referenziert) und dem nun folgenden, für den diese Tabelle
  <!-- Tabelle berechnet wird, berücksichtigt werden -->
  <surfaceinterval>
    <passedtime>7200.0</passedtime>
  </surfaceinterval>
  <density>1030.0</density>
  <!-- Anweisungen für die Ausgabe der berechneten Tabelle -->
  <output>
    <!-- Sprache: deutsch -->
    <lingo>de</lingo>
    <!-- es soll eine HTML-Datei als Ausgabe erzeugt werden -->
    <fileformat>html</fileformat>
    <!-- der Name der Ausgabedatei (die Endung ".html" darf NICHT weggelassen werden) -->
    <filename>tabelle_luft_mit-vorsättigung_0m</filename>
    <!-- die Überschrift für die Tabelle -->
    <headline>Austauchtabelle für Luft, mit Vorsättigung, Meeresoberfläche
    <!-- zusätzliche Bemerkungen, als Text in die Tabellenausgabe -->
    <remark>
      Zugrundeliegendes Deko-Modell: ZH-L16c; Berechnung zum Ende des Tauchgangs
      zwei Stunden vorher beendeten Tauchgang
    </remark>
  </output>
  <program>
    <!-- hier anwendungsspezifische Parameter -->
  </program>
  <decomodel>ZH-L16c</decomodel>
  <!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min ^= 0.1666... m/min -->
  <maximumascendingrate>0.166666666667</maximumascendingrate>
  <!-- Parameter zur Tabellengenerierung - diese MÜSSEN ALLE angegeben werden -->
  <tablescope>
    <!-- Meereshöhe -->
    <altitude>0.0</altitude>
    <!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe beginnt -->
    <divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
    <!-- größte Tauchtiefe 65 m, mit der die Tabellenausgabe endet -->
    <divedepthend>65.0</divedepthend>
    <!-- Schrittweite 3 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgt -->
    <divedepthstep>3.0</divedepthstep>
    <!-- maximale Grundzeit 30 Minuten, die bei der Tabellenausgabe -->
    <bottomtimemaximum>1800.0</bottomtimemaximum>
    <!-- minimale Grundzeit 5 Minuten, die bei der Tabellenausgabe -->
    <bottomtimeminimum>300.0</bottomtimeminimum>
    <!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe) -->
```

```
<bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
<!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
<bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
</tablescope>
</table>
<!-- die vierte Tabelle soll noch einmal für Nitrox (NOAA1) als Ater
<!-- soll eine Gewebesättigung entsprechend eines vorher durchgeführ
<!-- berücksichtigt werden -->
<table id="table_noaal_mit-vorsättigung_0m">
  <mixref ref="noaal"/>
  <diveref ref="tg1"/>
  <!-- es soll ein Oberflächenintervall von zwei Stunden zwischen
  <!-- Tauchgang (hierüber referenziert) und dem nun folgenden, f
  <!-- Tabelle berechnet wird, berücksichtigt werden -->
  <surfaceinterval>
    <passedtime>7200.0</passedtime>
  </surfaceinterval>
  <density>1030.0</density>
  <!-- Anweisungen für die Ausgabe der berechneten Tabelle -->
  <output>
    <!-- Sprache: deutsch -->
    <lingo>de</lingo>
    <!-- es soll eine HTML-Datei als Ausgabe erzeugt werden -->
    <fileformat>html</fileformat>
    <!-- der Name der Ausgabedatei (die Endung ".html" darf NICHT
    <filename>tabelle_noaal_mit-vorsättigung_0m</filename>
    <!-- die Überschrift für die Tabelle -->
    <headline>Austauchtabelle für Nitrox (NOAA1), mit Vorsättig
    <!-- zusätzliche Bemerkungen, als Text in die Tabellenausgabe
    <remark>
      Zugrundeliegendes Deko-Modell: ZH-L16c; Berechnung zum
      zwei Stunden vorher beendeten Tauchgang
    </remark>
  </output>
  <program>
    <!-- hier anwendungsspezifische Parameter -->
  </program>
  <decomodel>ZH-L16c</decomodel>
  <!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min ^= 0.1666... m/
  <maximumascendingrate>0.166666666667</maximumascendingrate>
  <!-- Parameter zur Tabellengenerierung - diese MÜSSEN ALLE ange
  <tablescope>
    <!-- Meereshöhe -->
    <altitude>0.0</altitude>
    <!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe l
    <divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
    <!-- größte Tauchtiefe 65 m, mit der die Tabellenausgabe en
    <divedepthend>65.0</divedepthend>
    <!-- Schrittweite 3 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen
    <divedepthstep>3.0</divedepthstep>
    <!-- maximale Grundzeit 30 Minuten, die bei der Tabellenaus
    <bottomtimemaximum>1800.0</bottomtimemaximum>
    <!-- minimale Grundzeit 5 Minuten, die bei der Tabellenausg
    <bottomtimeminimum>300.0</bottomtimeminimum>
    <!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe)
    <bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
    <!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
    <bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
```

```
        </tablescope>
      </table>
    </calculatetable>
  </tablegeneration>
</uddf>
```

camera

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer einer Fotokamera

Beschreibung

Innerhalb `<camera>` erfolgen die Angaben zu einer verwendeten Fotokamera (mit nachfolgend bezeichnetem UW-Gehäuse — `<housing>` —, verwendetem Blitzgerät — `<flash>` — und Objektiven — `<lens>`).

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<body>`, `<flash>`, `<housing>`, `<lens>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

```
<equipment>
  <camera id="Analog-Fotokamera">
    <body id="Nikonos_V">
      <name>Nikonos V</name>
      <manufacturer>
        <name>Nikon</name>
      </manufacturer>
      <model>V</model>
      <serialnumber>987654321</serialnumber>
      <purchase>
        <date>
          <year>1997</year><month>6</month><day>12</day><dayofweek>4</dayofweek>
        </date>
        <price currency="DM">850.00</price>
      <shop>
        <name>Fotoladen</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
      </shop>
    </body>
  </camera>
</equipment>
```

Elemente des *UDDF* (in
alphabetischer Reihenfolge)

```
</contact>
<notes>
  <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
</notes>
</shop>
</purchase>
<serviceinterval>365</serviceinterval>
<nextservicedate>
  <date>
    <year>2007</year><month>3</month><day>11</day>
  </date>
</nextservicedate>
</body>
<lens id="Nikonos_35mm">
  <name>35 mm Objektiv</name>
  <manufacturer>
    <name>Nikon</name>
  </manufacturer>
  <model>35mm</model>
  <serialnumber>123459876</serialnumber>
  <purchase>
    <date>
      <year>1997</year><month>6</month><day>12</day><dayofweek>4</dayofweek>
    </date>
    <price currency="DM">430.00</price>
    <shop>Fotoladen</shop>
  </purchase>
  <serviceinterval>365</serviceinterval>
  <nextservicedate>
    <date>
      <year>2007</year><month>3</month><day>11</day>
    </date>
  </nextservicedate>
</lens>
<lens id="Nikonos_20mm">
  <name>20 mm Objektiv</name>
  <manufacturer>
    <name>Nikon</name>
  </manufacturer>
  <model>20 mm</model>
  <serialnumber>567890123</serialnumber>
  <purchase>
    <date>
      <year>1999</year><month>11</month><day>23</day><dayofweek>2</dayofweek>
    </date>
    <price currency="DM">900.00</price>
    <shop>zweite Hand</shop>
  </purchase>
  <serviceinterval></serviceinterval>
  <nextservicedate>
    <date>
      <year></year><month></month><day></day>
    </date>
  </nextservicedate>
</lens>
<flash id="Ikelite_200">
  <name>Substrobe 200</name>
  <manufacturer>
```

```
        <name>Ikelite</name>
    </manufacturer>
    <model>200</model>
    <serialnumber>0987654321</serialnumber>
    <purchase>
        <date>
            <year>1998</year><month>12</month><day>26</day><dayofweek>6
        </date>
        <price currency="DM">1350.00</price>
        <shop>Tauchterminal</shop>
    </purchase>
</flash>
</camera>
<camera id="Digital-Fotokamera">
    <body id="Olympus">
        <name>Digitalkamera</name>
        <manufacturer>
            <name>Olympus</name>
        </manufacturer>
        <model>7070</model>
        <serialnumber>123789</serialnumber>
        <purchase>
            <date>
                <year>2000</year><month>2</month><day>30</day>
            </date>
            <price currency="EUR">500.00</price>
            <shop>Tauchtwas</shop>
        </purchase>
        <serviceinterval>365</serviceinterval>
    </body>
    <lens id="Olympus_Zoom_in_Body">
        <name>Zoomobjektiv</name>
        <manufacturer>
            <name>Olympus</name>
        </manufacturer>
        <model>10-1000</model>
        <serialnumber>01928374</serialnumber>
        <purchase>
            <date>
                <year>2000</year><month>2</month><day>30</day>
            </date>
            <price currency="EUR">500.00</price>
            <shop>Tauchtwas</shop>
        </purchase>
    </lens>
    <housing id="Olympus_kunststoff">
</housing>
</camera>
</equipment>
```

cameraref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Kamera

Beschreibung

Mittels `<cameraref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_kamera"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Kameradaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <camera id="meine_kamera">
          <!-- Beschreibung der Kamera -->
        </camera>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Kamera: -->
        <cameraref ref="meine_kamera"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
  </profiledata>
</uddf>
```

```
<!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

category

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<category>` wird die Art des Urlaubs — Hotel oder Campingplatz — angegeben.

Eltern-Elemente

`<accommodation>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<accommodation>`

Beispiele

```
<category>Camping</category>
```

```
<category>Hotel</category>
```

cave

Auftreten

optional, einmal

Attribute

id=eindeutiger Bezeichner dieser Höhle

Beschreibung

Innerhalb `<cave>` werden genauere Angaben zu einer Höhle gemacht.

Dieses Element ist noch in der Entwicklung begriffen! Hier ist Eure Mitarbeit gefragt!

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

Siehe Auch

<sitedata>

Beispiele

certification

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <certification> werden Daten bzgl. einer Brevetierung des Tauchers angegeben. Es können beliebig viele <certification>-Elemente nacheinander folgen. Allerdings **muß** zumindest ein (1) <certification>-Element innerhalb <education> stehen.

Eltern-Elemente

<education>

Kind-Elemente

<instructor>, <issuedate>, <level>, <organization>, <specialty>, <validdate>

Siehe Auch

<education>

Beispiele

```
<certification>
  <level>Bronze</level>
  <organization>VDST</organization>
  <instructor>
    <firstname>Ingo</firstname>
    <middlename>Jürgen</middlename>
    <lastname>Knattermann</lastname>
    <sex>m</sex>
    <birthdate>
      <!-- Geburtsdatum unbekannt -> wird weggelassen -->
    </birthdate>
    <address>
      <!-- Adresse unbekannt -> wird weggelassen -->
    </address>
```

```
<contact>
  <language>deutsch</language>
  <!-- Telefonnummer unbekannt -> <phone>-Element entfällt -->
  <email>ijk@knattermanns_tauchschule.de</email>
  <homepage>http://www.knattermanns_tauchschule.de</homepage>
</contact>
</instructor>
<issuedate>
  <date>
    <year>2005</year>
    <month>6</month>
    <day>26</day>
    <dayofweek>7</dayofweek>    <!-- Sonntag -->
  </date>
</issuedate>
<></>
</certification>
```

```
<certification>
  <specialty>Strömungstauchen</specialty>
  <organization>VDST</organization>
  <instructor>
    <firstname>Ingo</firstname>
    <middlename>Jürgen</middlename>
    <lastname>Knattermann</lastname>
    <sex>m</sex>
    <birthdate>
      <!-- Geburtsdatum unbekannt -> wird weggelassen -->
    </birthdate>
    <address>
      <!-- Adresse unbekannt -> wird weggelassen -->
    </address>
    <contact>
      <language>deutsch</language>
      <!-- Telefonnummer unbekannt -> <phone>-Element entfällt -->
      <email>ijk@knattermanns_tauchschule.de</email>
      <homepage>http://www.knattermanns_tauchschule.de</homepage>
    </contact>
  </instructor>
  <issuedate>
    <date>
      <year>2005</year>
      <month>8</month>
      <day>27</day>
      <dayofweek>6</dayofweek>    <!-- Samstag -->
    </date>
  </issuedate>
</certification>
```

chlorophyceae

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <chlorophyceae> werden alle gesichteten bzw. gesammelten und später bestimmten Grünalgen aufgelistet.

Eltern-Elemente

<flora>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<flora>, <species>

Beispiele

siehe <flora>

chondrichthyes

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <chondrichthyes> werden alle gesichteten Knorpelfische (Haie, Rochen) aufgelistet.

Eltern-Elemente

<vertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>, <species>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <vertebrata> und <fauna>

city

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <city> wird die Stadt einer Adresse angegeben.

Eltern-Elemente

<address>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<address>

Beispiele

siehe <address>

cnidaria

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <cnidaria> werden alle gesichteten bzw. gesammelten und später bestimmten Nesseltiere aufgelistet.

Eltern-Elemente

<invertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>, <species>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <fauna>

cns

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der vom Tauchcomputer berechnete CNS-Prozentwert, angegeben als reelle Zahl.

Eltern-Elemente

<waypoint>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<waypoint>

Beispiele

(siehe auch <waypoint>)

```
<!-- CNS-Wert von 65 % -->  
<cns>65.0</cns>
```

coelenterata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <coelenterata> werden alle gesichteten bzw. gesammelten und später bestimmten Hohltiere aufgelistet.

Eltern-Elemente

<invertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>, <species>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <fauna>

compass

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer eines Kompasses

Beschreibung

Innerhalb <compass> erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Kompass. Es können mehrere <compass>-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

<equipment>

Kind-Elemente

<name>, <manufacturer>, <model>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>, <serviceinterval>

Siehe Auch

<equipment>

Beispiele

```
<equipment>
  <compass id="mein_kompass">
    <name>Superkompass</name>
    <manufacturer>Kompassmeister</manufacturer>
    <manufacturer>
      <name>Kompassmeister</name>
      <address>
        <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
      </address>
      <contact>
        <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
      </contact>
    </manufacturer>
    <model>Meister I</model>
```

```
<serialnumber>12345</serialnumber>
<purchase>
  <date>
    <year>1965</year><month>3</month><day>8</day><dayofweek>1</dayofweek>
  </date>
  <price currency="DM">20.00</price>
  <shop>
    <name>Tauchtviel</name>
    <address>
      <!-- Adresse des Geschäftes -->
    </address>
    <contact>
      <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
    </contact>
    <notes>
      <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
    </notes>
  </shop>
</purchase>
</compass>
</equipment>
```

compassref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Kompasses

Beschreibung

Mittels `<compassref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_kompasses"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Kompaßdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
```

```
<!-- Information zur erzeugenden Software -->
</generator>
<diver>
  <owner id="o1">
    <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
    <equipment>
      <compass id="mein_kompass">
        <!-- Beschreibung des Kompasses -->
      </compass>
      <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
    </equipment>
  </owner>
  <buddy id="b1">
    <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
  </buddy>
  <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <dive id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
      <!-- Kompaß: -->
      <compassref ref="mein_kompass"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
    </dive>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

compressor

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer eines Kompressors

Beschreibung

Innerhalb `<compressor>` erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Kompressor. Es können mehrere `<compressor>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<name>`, `<manufacturer>`, `<model>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

<equipment>

Beispiele

```
<equipment>
  <compressor id="unser_bulle">
    <name>Maxluft</name>
    <manufacturer>
      <name>Kompressorluft</name>
    </manufacturer>
    <model>Stier</model>
    <serialnumber>007</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1968</year><month>4</month><day>19</day><dayofweek>6</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">1500.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <serviceinterval>365</serviceinterval>
    <nextservicedate>
      <date>
        <year>2006</year><month>4</month>
      </date>
    </nextservicedate>
  </compressor>
</equipment>
```

compressorref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Kompressors

Beschreibung

Mittels `<compressorref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_kompressors"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Flossendaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<div>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<div>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <compressor id="mein_kompressor">
          <!-- Beschreibung des Kompressors -->
        </compressor>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Kompressor: -->
        <compressorref ref="mein_kompressor"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

contact

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <contact> werden Daten bzgl. der Kontaktaufnahme, wie Telefonnummer, EMail-Adresse und Sprache, angegeben.

Eltern-Elemente

<buddy>, <owner>, <shop>

Kind-Elemente

<email>, <fax>, <homepage>, <language>, <mobilephone>, <phone>

Siehe Auch

<buddy>, <owner>, <shop>

Beispiele

```
<contact>
  <language>deutsch</language>
  <phone>01234/987654</phone>
  <mobilephone>0123/232323232</mobilephone>
  <fax>0123/232323231</fax>
  <email>waldemar.walross@tieftauchen.info</email>
  <homepage>http://www.tieftauchen.info/waldemar/</homepage>
</contact>
```

country

Auftreten

optional (bei <geography>) / vorgeschrieben (bei <address>), einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <country> wird das Land, in dem eine Stadt oder in welchem der Tauchplatz liegt, geklammert. Im ersten Fall steht <country> innerhalb der <address>-Sektion. Im zweiten Fall steht das <country>-Element innerhalb von <geography>.

Innerhalb von <address> **muß** <country> zwingend angegeben werden, die anderen Angaben (<city>, <postcode> und <street>) können auch weggelassen werden.

Eltern-Elemente

<address>, <geography>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<address>, <geography>

Beispiele

```
<!-- <country> als Angabe innerhalb <address> -->
<address>
  <street>Kornstr. 24</street>
  <city>Unna</city>
  <postcode>59625</postcode>
  <country>Deutschland</country>
</address>
```

```
<!-- <country> als Angabe innerhalb <geography> -->
<geography>
  <location>Möhnesee</location>
  <province>Nordrhein-Westfalen</province>
  <country>Deutschland</country>
  <!-- hier weitere Angaben zur geographischen Breite und Länge -->
</geography>
```

crustacea

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <crustacea> werden alle gesichteten Krebstiere aufgelistet.

Eltern-Elemente

<invertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>, <species>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <fauna>

ctenophora

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <ctenophora> werden alle gesichteten Rippenquallen aufgelistet.

Eltern-Elemente

<invertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>, <species>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <fauna>

date

Auftreten

optional/vorgeschrieben (je nach Kontext), einmal

Attribute

—

Beschreibung

<date> bezeichnet allgemein ein Datum, bestehend aus der Jahresangabe (<year>), der Monatsangabe (<month>) und des Tages (<day>). Zusätzlich kann der Tag der Woche (<dayofweek>) angegeben werden. Diese Reihenfolge ist — wegen der Übersichtlichkeit — einzuhalten.

Nicht in jedem Fall ist das komplette Datum bekannt. In solchen Fällen ist es möglich, <dayofweek>, <day> und <month> — in dieser Reihenfolge! — wegzulassen.

Eltern-Elemente

<dive>, <examination>, <generator>, <imagedata>, <issuedate>, <purchase>, <sunk>

Kind-Elemente

<day>, <dayofweek>, <month>, <year>

Siehe Auch

<time>

Beispiele

(siehe z.B. auch <examination> oder <imagedata>)

```
<repetitiongroup>
  <dive>
    ...
    <!-- Datum 6. April 1999 (ein Dienstag) -->
    <date><year>1999</year><month>4</month><day>6</day><dayofweek>2</dayofweek>
    <!-- hier weitere Anweisungen -->
    ...
  </dive>
  <!-- hier können weitere Tauchgänge folgen -->
  ...
</repetitiongroup>
```

day

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der Tag des Monats. Die Angabe erfolgt als ganze Zahl (integer). Wenn der Tag angegeben wird, müssen ebenso <year> und <month> erscheinen. <dayofweek> muß dagegen nicht unbedingt angegeben werden.

Die Reihenfolge <year>, <month>, <day> sowie <dayofweek> ist vorgeschrieben.

Eltern-Elemente

<date>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<date>, <dayofweek>, <month>, <year>

Beispiele

siehe <date>

dayofweek

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der Tag der Woche („day of week“) des angegebenen Datums. Die Angabe erfolgt als ganze Zahl (integer). Dem Montag als erstem Tag einer Woche ist dabei die „1“ zugeordnet, entsprechend dem Mittwoch die „3“, dem Samstag die „6“ und dem Sonntag die „7“ usw.

Die Angabe von <dayofweek> ist optional, erfolgt aber immer als letzte innerhalb von <date>.

Es macht keinen Sinn, den Tag der Woche anzugeben ohne vorher das Datum genau spezifiziert zu haben. Wenn <dayofweek> angegeben wird, *müssen* vorher <year>, <month> und <day> angegeben worden sein.

Eltern-Elemente

<date>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<date>, <day>, <month>, <year>

Beispiele

siehe <date>

dcalarm

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <dcalarm> wird der vom Tauchcomputer bzgl. eines bestimmten Ereignisses zu erzeugende Alarmtyp festgelegt.

Eltern-Elemente

<setdcalarmtime>, <setdcdivetimealarm>, <setdcdivedepthalarm>, <setdcdivepo2alarm>,
<setdcendndtalarm>

Kind-Elemente

<acknowledge/>, <alarmtype>, <period>

Siehe Auch

<setdcalarmtime>, <setdcdivetimealarm>, <setdcdivedepthalarm>, <setdcdivepo2alarm>,
<setdcendndtalarm>

Beispiele

```
<dcalarm>
  <!-- Alarmdauer 10 Sekunden -->
  <period>10.0</period>
  <alarmtype>1</alarmtype>
</dcalarm>
```

```
<dcalarm>
  <!-- Alarm muß quittiert werden -->
  <acknowledge/>
  <alarmtype>2</alarmtype>
</dcalarm>
```

dcalarmdepth

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <dcalarmdepth> wird die Tiefe in Metern als reelle Zahl mit einer Nachkomastelle angegeben, bei der der Tauchcomputer ein mittels <dcalarm> spezifiziertes Alarmsignal ausgeben soll.

Eltern-Elemente

<setdcdivedepthalarm>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<setdcdivedealthalarm>

Beispiele

siehe <setdcdivedealthalarm>

decomodel

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt das für die Berechnung des Aufstiegsprofils oder der Austauschabelle anzuwendende Dekompressionsmodell an.

Eltern-Elemente

<profile>, <table>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<profile>, <table>

Beispiele

```
<!-- Dekompressionsmodell RGBM -->  
<decomodel>RGBM</decomodel>
```

deepstoptime

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die Dauer in Sekunden für den zu berücksichtigenden "Deep Stop" an. Traditionell erfolgt der "Deep Stop" auf halber Tiefe zwischen der tiefsten Tiefe und der Tiefe des ersten durchzuführenden Dekostopps beziehungsweise auf halber Tiefe zwischen zwei Dekostopps.

<deepstoptime> steht innerhalb der <profile>-Sektion, wenn es um die Berechnung eines Aufstiegsprofils geht oder in der <table>-Sektion, wenn eine Austauschabelle berechnet werden soll (letzteres Vorkommen sollte eher ungewöhnlich sein).

Eltern-Elemente

<profile>, <table>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<profile>, <table>

Beispiele

```
<!-- Deep Stop mit 1 Minute Dauer berücksichtigen -->  
<deepstoptime>60.0</deepstoptime>
```

density

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Die Dichte des Wassers in kg/m³.

Reines Süßwasser hat eine Dichte von 1000.0 kg/m³, die mittlere Dichte von Meerwasser (Salzwasser) beträgt 1030.0 kg/m³.

Eltern-Elemente

<sitedata>, <table>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<sitedata>, <table>

Beispiele

```
<!-- Salzwasser -->  
<density>1030.0</density>
```

```
<!-- Süßwasser -->  
<density>1000.0</density>
```

depth

Auftreten

optional/vorgeschrieben (je nach Kontext), einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<depth>` erfolgt eine Tiefenangabe in Metern als reelle Zahl zu einem Wegpunkt (`<waypoint>`).

Normalerweise **muß** eine `<depth>`-Anweisung innerhalb eines jeden Wegpunktes (`<waypoint>`) stehen. Die einzige Ausnahme von dieser Regel ist die Berechnung eines Aufstiegsprofils (siehe `<calculateprofile>>`) — denn hierbei soll das Profil (Tiefen-/Zeit-Wertepaare) ja erst erzeugt werden.

Eltern-Elemente

`<waypoint>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<waypoint>`

Beispiele

(siehe auch `<waypoint>`)

```
<!-- Tauchtiefe 18,4 Meter -->  
<depth>18.4</depth>
```

descent

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <descent> wird für ein vorgegebenes Abstiegsprofil der Wechsel der Atemgase definiert.

Eltern-Elemente

<mixchange>

Kind-Elemente

<waypoint>

Siehe Auch

<mixchange>, <profile>

Beispiele

siehe <mixchange>, <profile>

difficulty

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <difficulty> wird eine (mehr oder weniger) persönliche Bewertung der Schwierigkeitsverhältnisse dieses Tauchplatzes angegeben — dies betrifft die allgemein hier vorzufindenden Verhältnisse, nicht die bei einem speziellen Tauchgang vorgefundenen. Die Bewertungsskala geht von „1“ (sehr einfach zu betauen) bis „10“ (äußerst schwierig).

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<sitedata>

Beispiele

siehe <sitedata>

displacement

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <displacement> wird die Verdrängung des Schiffs (jetzt Wrack) in kg als reelle Zahl geklammert.

Eltern-Elemente

<shipdimension>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<shipdimension>, <wreck>

Beispiele

siehe <shipdimension> und <wreck>

dive

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Bezeichner für diesen Tauchgang

Beschreibung

Mit <dive> werden innerhalb einer <repetitiongroup>-Sektion die Daten zu einem Tauchgangs-Profil angegeben. Sind mehrere Tauchgangs-Profile innerhalb von <repetitiongroup> angegeben, so wird jedes Profil einzeln mit <dive> gekapselt; es stehen dann mehrere <dive>-Sektionen hintereinander.

Eltern-Elemente

<repetitiongroup>

Kind-Elemente

<airtemperature>, <altitude>, <buddyref/>, <date>, <density>, <divenumber>, <equipmentused>, <greatestdepth>, <lowesttemperature>, <notes>, <observations>, <program>, <samples>, <surfaceinterval>, <time>,

Siehe Auch

<repetitiongroup>

Beispiele

(siehe auch <repetitiongroup>)

```
<repetitiongroup>
  <div id="tg543_19990406">
    <place>Illes Medes, Küste, Torbogen</place>
    <divenumber>123</divenumber>
    <date><year>1999</year><month>4</month><day>6</day><dayofweek>2</dayofweek>
    <time><hour>16</hour><minute>21</minute></time>
    <surfaceinterval>
      <passedtime>17580.0</passedtime>
    </surfaceinterval>
    <lowesttemperature>285.2</lowesttemperature>
    <greatestdepth>25.8</greatestdepth>
    <density>1030.0</density>
    <altitude>0.0</altitude>
    <!-- hier Referenzierung zu den verwendeten Atemgasen -->
    <samples>
      <!-- hier Zeit-/Tiefenangaben zum Profil -->
    </samples>
    <notes>
      <text>
        <!-- hier Text der Logbucheintragung -->
      </text>
      <image>
        <!-- hier Beschreibung eines während des TGs gemachten Fotos -->
      </image>
      <!-- hier können beliebig viele Fotos mittels <image> eingefügt werden -->
      <!-- hier können beliebig viele Audiodateien mittels <audio> eingefügt werden -->
      <!-- hier können beliebig viele Videodateien mittels <video> eingefügt werden -->
    </notes>
  </div>
  <div id="tg544_19990407">
    <!-- Ort, Datum, Uhrzeit, Atemgas, eigentliche Profildaten -->
  </div>
  <!-- hier können noch weitere TG-Profile abgelegt werden -->
</repetitiongroup>
```

divebase

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<divebase>` werden Daten zu einer Tauchbasis, bei der die Tauchgänge einer Tauchfahrt durchgeführt wurden, angegeben.

Eltern-Elemente

`<divetrip>`

Kind-Elemente

`<address>`, `<contact>`, `<guide>`, `<name>`, `<notes>`, `<pricedivepackage>`, `<priceperdive>`, `<rating>`

Siehe Auch

`<divetrip>`

Beispiele

(siehe auch `<divetrip>`)

```
<divebase>
  <name>Top Diving</name>
  <address>
    <!-- Adresse der Tauchbasis -->
  </address>
  <contact>
    <!-- EMail-Adresse, Homepage der Tauchbasis -->
  </contact>
  <priceperdive currency="EUR">35.0</priceperdive>
  <pricedivepackage currency="EUR" noofdives="10">320.0</pricedivepackage>
  <guide>
    <!-- Guide Emil in einer <buddy>-Sektion bereits -->
    <!-- beschrieben, deshalb hier nur eine Referenzierung -->
    <buddyref ref="buddy_Emil_TL2"/>
  </guide>
  <guide>
    <!-- Guide Franka in einer <buddy>-Sektion bereits -->
    <!-- beschrieben, deshalb hier nur eine Referenzierung -->
    <buddyref ref="buddy_Franka"/>
  </guide>
  <rating>8</rating>
  <notes>
    <text>familiäre Atmosphäre, sehr freundlich und zuvorkommend</text>
  </notes>
</divebase>
```

divecomputer

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer eines Tauchcomputers

Beschreibung

Innerhalb `<divecomputer>` erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Tauchcomputer. Es können mehrere `<divecomputer>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<equipment>
  <divecomputer id="mein_tauchcomputer">
    <name>Tauchfee</name>
    <manufacturer>
      <name>Eigenbau</name>
    </manufacturer>
    <model>mein_seiner</model>
    <serialnumber>001</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1994</year><month>5</month><day>28</day><dayofweek>6</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">400.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
  </divecomputer>
</equipment>
```

divecomputercontrol

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der `<divecomputercontrol>`-Sektion stehen Anweisungen zur Konfigurierung eines Tauchcomputers (`<setdcdata>`) bzw. zum Auslesen der Tauchcomputerdaten (`<getdcdata>`).

Die `<divecomputercontrol>`-Sektion steht als letzte Sektion in einer *UDDF*-Datei, da in ihr auf vorherige Sektionen bzw. Elemente darin referenziert werden kann.

Eltern-Elemente

`<uddf>`

Kind-Elemente

`<getdcdata>`, `<setdcdata>`, `<uddf>`

Siehe Auch

`<getdcdata>`, `<setdcdata>`

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <setdcdata>
      <!-- Setzen von Datum und Uhrzeit -->
      <setdcdate>
        <date>
          <year>2007</year>
          <month>8</month>
          <day>24</day>
        </date>
      </setdcdate>
      <setdctime>
        <!-- 9:00 Uhr -->
        <time>
          <hour>9</hour>
          <minute>0</minute>
        </time>
      </setdctime>
      <!-- Setzen des zu verwendenden Dekompressionsmodelles -->
      <setdcdecomodel>
        <name>RGBM</name>
        <program>
```

```
        <!-- hier zusätzliche herstellerinterne Daten zum angeben  
    </program>  
</setdcdecomodel>  
<!-- Setzen des/r zu verwendenden Atemgase/s -->  
<setdcgasdefinitionsdata/>  
<!-- Setzen eines Alarms beim Erreichen des Endes der Nullzeit -->  
<setdcendndtalarm>  
    <dcalarm>  
        <!-- Alarm muß quittiert werden -->  
        <acknowledge/>  
        <alarmtype>2</alarmtype>  
    </dcalarm>  
</setdcendndtalarm>  
<!-- Daten von Tauchpartner Alfons an den Tauchcomputer übertragen  
<setdcbuddydata buddy="alfons"/>  
</setdcdata>  
<!-- hier können weitere Daten an den Tauchcomputer übertragen werden -->  
</divecomputercontrol>  
</uddf>
```

```
<uddf version="2.2.0">  
    <generator>  
        <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->  
    </generator>  
<divecomputercontrol>  
    <getdcdata>  
        <!-- sämtliche im Tauchcomputer gespeicherten Daten -->  
        <!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->  
        <getdcalldata/>  
    </getdcdata>  
</divecomputercontrol>  
</uddf>
```

```
<uddf version="2.2.0">  
    <generator>  
        <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->  
    </generator>  
<divecomputercontrol>  
    <getdcdata>  
        <!-- nur die Daten im Tauchcomputer betreffend die definierten -->  
        <!-- Atemgasgemische sowie sämtliche TG-Profildaten sollen -->  
        <!-- an das aufrufende Programm gesendet werden -->  
        <getdcgasdefinitionsdata/>  
        <getdcprofiledata/>  
    </getdcdata>  
</divecomputercontrol>  
</uddf>
```

divecomputerref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Tauchcomputers

Beschreibung

Mittels `<divecomputerref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_tauchcomputers"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Tauchcomputerdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <divecomputer id="mein_tc">
          <!-- Beschreibung des Tauchcomputers -->
        </divecomputer>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Tauchcomputer: -->
        <divecomputerref ref="mein_tc"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
  </profiledata>
</uddf>
```

```
<!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

divedepthbegin

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

`<divedepthbegin>` gibt die geringste Tauchtiefe in Metern (als reelle Zahl) an, mit der die Tabellenausgabe beginnen soll.

Eltern-Elemente

`<tablescope>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<divedepthend>`, `<divedepthstep>`, `<tablescope>`

Beispiele

(siehe auch `<tablescope>`)

```
<!-- geringste Tauchtiefe 9 m, mit der die Tabellenausgabe beginnen soll -->
<divedepthbegin>9.0</divedepthbegin>
```

divedepthend

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

`<divedepthend>` gibt die größte Tauchtiefe in Metern (als reelle Zahl) an, mit der die Tabellenausgabe enden soll.

Wenn `<divedepthend>` „vergessen“ wurde, liegt es im Ermessen des ausführenden Programmes, bei welcher Tiefe die Ausgabe „sinnvollerweise“ endet.

Eltern-Elemente

<tablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divedepthbegin>, <divedepthstep>, <tablescope>

Beispiele

(siehe auch <tablescope>)

```
<!-- größte Tauchtiefe 60 m, mit der die Tabellenausgabe enden soll -->  
<divedepthend>60.0</divedepthend>
```

divedepthstep

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

<divedepthstep> gibt die Schrittweite für das Inkrement der Tauchtiefe in Metern (als reelle Zahl) an, mit der die Tabellenausgabe erfolgen soll.

Wenn <divedepthstep> „vergessen“ wurde, ist es die Aufgabe des ausführenden Programmes, eine „sinnvolle“ Schrittweite zu verwenden.

Eltern-Elemente

<tablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divedepthbegin>, <divedepthend>, <tablescope>

Beispiele

(siehe auch <tablescope>)

```
<!-- Schrittweite 5 m, mit der die Tabellenausgabe erfolgen soll -->  
<divedepthstep>5.0</divedepthstep>
```

diveduration

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

`<diveduration>` setzt die absolute Zeitspanne in Sekunden (als reelle Zahl), nach deren Ablauf der Tauchcomputer ein Alarmsignal (spezifiziert mittels `<dcalarm>`) geben soll.

Eltern-Elemente

`<setdcdivetimealarm>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<setdcdivetimealarm>`

Beispiele

(siehe auch `<setdcdivetimealarm>`)

```
<!-- Tauchgangsdauer 45 Minuten -->  
<diveduration>2700.0</diveduration>
```

diveinsurances

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<diveinsurances>` werden Daten zu abgeschlossenen Versicherungen angegeben.

Eltern-Elemente

`<buddy>`, `<owner>`

Kind-Elemente

`<insurance>`

Siehe Auch

<buddy>, <owner>

Beispiele

siehe <buddy> und <owner>

divenumber

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <divenumber> wird die aktuelle Nummer dieses Tauchgangs als ganze Zahl (Integer) geklammert. Es kann der Vollständigkeit halber angegeben werden.

Eltern-Elemente

<dive>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dive>

Beispiele

siehe <dive>

divepermissions

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <divepermissions> werden Daten bzgl. Taucherlaubnissen angegeben.

Eltern-Elemente

<buddy>, <owner>

Kind-Elemente

<permit>

Siehe Auch

<buddy>, <owner>

Beispiele

siehe <buddy> und <owner>

diver

Auftreten

optional/vorgeschrieben (je nach Kontext), einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der <diver>-Sektion werden sämtliche bekannten Daten bezüglich des Besitzers (<owner>) der *UDDF*-Datei und seiner Tauchpartner (<buddy>) gespeichert.

Während es nur einen (1) <owner> geben kann, können beliebig viele <buddy>-Elemente in der <diver>-Sektion angegeben werden. <owner> ist hierbei das erste anzugebende Element, danach folgen alle <buddy>-Elemente.

Normalerweise **muß** die <diver>-Sektion in einer *UDDF*-Datei enthalten sein — da in ihr ja die Daten des Besitzers der Datei (und seiner Tauchpartner) abgelegt werden, dessen Tauchgänge nachfolgend beschrieben werden. Einzige Ausnahme dieser Regel ist eine *UDDF*-Datei, die zum Setzen von Tauchcomputerdaten erstellt wurde. In diesem Fall kann die <diver>-Sektion entfallen — sollen die Daten von Personen auf den Tauchcomputer geladen werden, muß die <diver>-Sektion natürlich vorhanden sein.

Eltern-Elemente

<uddf>

Kind-Elemente

<buddy>, <owner>

Siehe Auch

<buddy>, <owner>, <uddf>

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">  
  <generator>  
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->  
  </generator>  
<diver>
```

```
<owner id="kai">
  <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
</owner>
<buddy id="gerd">
  <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
</buddy>
<buddy id="dieter">
  <!-- Beschreibung des zweiten Tauchpartners -->
</buddy>
<buddy id="elmar">
  <!-- Beschreibung des dritten Tauchpartners -->
</buddy>
<!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen (<divesite>, <gasdefinitions>, <profiled
</uddf>
```

diveref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Tauchgangs

Beschreibung

Mittels `<diveref ref="tg_abc"/>` wird auf sämtliche unter dem Tauchgang mit dem eindeutigen Bezeichner "tg_abc" gespeicherte Daten referenziert. So kann auf einfache Art und Weise z.B. auf die Daten sämtlicher während eines Tauchurlaubs gemachter Tauchgänge zugegriffen werden oder kann bei der Tauchtabellengenerierung die Gewebesättigung durch vorhergegangene Tauchgänge berücksichtigt werden.

Eltern-Elemente

`<inputprofile>`, `<relateddives>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<inputprofile>`, `<relateddives>`, `<repetitiongroupref/>`, `<trip>`

Beispiele

(siehe auch `<relateddives>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
  </generator>
  <!-- hier weitere UDDF-Sektionen -->
```

```
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <div id="tg_321">
      <!-- hier sämtliche Daten zum Tauchgang Nr. 321 -->
    </div>
    <div id="tg_322">
      <!-- hier sämtliche Daten zum Tauchgang Nr. 322 -->
    </div>
    <div id="tg_323">
      <!-- hier sämtliche Daten zum Tauchgang Nr. 323 -->
    </div>
    <!-- hier können weitere Tauchgänge stehen -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere </repetitiongroup>-Sektionen mit weiteren TGs .
</profiledata>
<divetrip>
  <trip>
    <!-- andere Angaben zu dieser Tauchfahrt... -->
    <!-- während dieser Tauchfahrt unternommene Tauchgänge: -->
    <diveref ref="tg_321"/>
    <diveref ref="tg_322"/>
    <diveref ref="tg_323"/>
  </trip>
  <!-- hier können weitere Tauchfahrten beschrieben sein -->
</divetrip>
</uddf>
```

divesite

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der <divesite>-Sektion werden sämtliche Daten zu Tauchplätzen — Geografie, tauchgangsrelevante Daten etc. — angegeben.

Die <divesite>-Sektion steht nach der <diver>-Sektion und vor der <divetrip>-Sektion.

Einziges Element innerhalb <divesite> ist <site>, welches beliebig oft wiederholt werden kann.

Eltern-Elemente

<uddf>

Kind-Elemente

<site>

Siehe Auch

<diver>, <divetrip>, <uddf>

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <divesite>
    <site id="site-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchplatzes -->
    </site>
    <site id="site-2">
      <!-- Beschreibung des zweiten Tauchplatzes -->
    </site>
    <site id="site-3">
      <!-- Beschreibung des dritten Tauchplatzes -->
    </site>
    <!-- hier können weitere <site>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </divesite>
  <!-- hier können weitere Sektionen (<divetrip>, <gasdefinitions>, <profiled... -->
</uddf>
```

divetime

Auftreten

optional/vorgeschrieben (abhängig vom Kontext), einmal

Attribute

—

Beschreibung

Die absolut seit dem Beginn des Tauchgangs vergangene Zeit in Sekunden, angegeben als reelle Zahl.

Normalerweise **muß** in jeder <waypoint>-Anweisung ein (1) <divetime>-Element angegeben sein. Die einzige Ausnahme ist ein zu berechnendes Aufstiegsprofil, für das naturgemäß keine Zeit-/Tiefen-Wertepaare zur Verfügung stehen.

Eltern-Elemente

<waypoint>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<waypoint>

Beispiele

(siehe auch <waypoint>)

```
<!-- 26 min seit Beginn des Tauchgangs vergangen -->
<divetime>1560.0</divetime>
```

divetrip

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der <divetrip>-Sektion werden sämtliche Daten zu Tauchfahrten angegeben.

Die <divetrip>-Sektion steht nach der <divesite>-Sektion und vor der <gasdefinitions>-Sektion.

Das einzige Element innerhalb <divetrip> ist <trip>, welches beliebig oft wiederholt werden kann.

Eltern-Elemente

<uddf>

Kind-Elemente

<trip>

Siehe Auch

<divesite>, <gasdefinitions>, <uddf>

Beispiele

```
<divetrip>
  <trip id="trip_1">
    <!-- Angaben zur ersten gespeicherten Tauchfahrt -->
    <name>Rotes Meer 2000</name>
    ...
  </trip>
  <trip id="trip_2">
    <!-- Angaben zur zweiten gespeicherten Tauchfahrt -->
    <name>Rotes Meer 2001</name>
    ...
  </trip>
  <trip id="trip_3">
```

```
<!-- Angaben zur dritten gespeicherten Tauchfahrt -->
<name>Elba 2002</name>
...
</trip>
<!-- hier können weitere Tauchfahrten angegeben werden -->
</divetrip>
```

doctor

Auftreten

optional, einmal

Attribute

id=eindeutiger Bezeichner des untersuchenden Arztes

Beschreibung

Innerhalb `<doctor>` werden Angaben zum untersuchenden Arzt der Tauchtauglichkeits-Untersuchung geklammert.

Eltern-Elemente

`<examination>`

Kind-Elemente

`<address>`, `<contact>`, `<personal>`

Siehe Auch

`<examination>`, `<examinationresult>`

Beispiele

(siehe auch `<examination>`)

```
<doctor>
  <personal>
    <firstname>Dirk</firstname>
    <lastname>Dusel</lastname>
    <title>Dr.</title>
    <sex>m</sex>
    <birthdate>
      <!-- falls Geburtsdaten bekannt, können sie hier angegeben werden -->
    </birthdate>
  </personal>
  <address>
    <street>Duddelstr. 34</street>
    <city>Dortmund</city>
    <postcode>54321</postcode>
    <country>Deutschland</country>
  </address>
  <contact>
    <language>deutsch</language>
```

```
<phone>01234/987654</phone>
<!-- weder EMail-Adresse noch Homepage bekannt -->
</contact>
</doctor>
```

doctorref/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

ref=*Bezeichner des zu referenzierenden Arztes*

Beschreibung

Mittels `<doctorref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_arztes"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Daten des Arztes zugegriffen. So kann z.B. bei wiederholten Tauchtauglichkeitsuntersuchungen bei ein und demselben Arzt das erneute Abspeichern dessen Daten eingespart werden.

Eltern-Elemente

`<examination>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<examination>`

Beispiele

(siehe auch `<examination>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <examination>
        <!-- erste gespeicherte Untersuchung -->
        <doctor id="dr_dusel">
          <!-- Daten des Arztes -->
        </doctor>
        <!-- weitere Beschreibung dieser Untersuchung -->
      </examination>
      <examination>
        <!-- zweite gespeicherte Untersuchung -->
        <!-- da Arztdaten von vorheriger <examination>-Anweisung bekannt -->
        <!-- braucht hier nur referenziert zu werden -->
      </examination>
    </owner>
  </diver>
</uddf>
```

```
<doctorref ref="dr_dusel"/>
  <!-- weitere Beschreibung dieser Untersuchung -->
</examination>
</owner>
<!-- hier weitere Anweisungen -->
</diver>
</uddf>
```

dominance

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt bei Pflanzen den Bedeckungsgrad (Dominanz) des Auftretens der Art an. Erlaubte Zeichen-Werte sind: 0 — nicht feststellbar, 1 — kleiner $1/20$, 2 — $1/20$ bis $1/4$, 3 — $1/4$ bis $1/2$, 4 — $1/2$ bis $3/4$, 5 — größer $3/4$ sowie "+", wenn es sich um einzelne Individuen handelt (Einteilung nach Emschermann, P., Hoffrichter, O., Körner, H., Zissler, D. (Hrsg.), *Meeresbiologische Exkursion*, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, 1992, ISBN 3-437-20414-9, Seite 46).

Kann der Bedeckungsgrad nicht ermittelt werden, so kann `<dominance>` entweder weggelassen werden oder `<dominance>0</dominance>` wird angegeben.

Eltern-Elemente

`<species>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<abundance>`, `<species>`

Beispiele

```
<!-- Bedeckungsgrad konnte nicht festgestellt werden -->
<!-- (in diesem Fall kann die Anweisung auch einfach weggelassen werden) -->
<dominance>0</dominance>
```

```
<!-- Bedeckungsgrad zwischen 1/4 bis 1/2 der untersuchten Fläche -->
<dominance>3</dominance>
```

```
<!-- nur einzelne Individuen -->
<dominance>+</dominance>
```

draught

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <draught> wird der Tiefgang des Schiffs (jetzt Wrack) in Metern als reelle Zahl geklammert.

Eltern-Elemente

<shipdimension>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<shipdimension>, <wreck>

Beispiele

siehe <shipdimension> und <wreck>

echinodermata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <echinodermata> werden alle gesichteten Stachelhäuter aufgelistet.

Eltern-Elemente

<invertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <fauna>

ecology

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <ecology> werden Informationen zur Ökologie des Tauchplatzes beschrieben. Hier werden z.B. typischerweise anzutreffende Tier- und Pflanzenarten gespeichert.

Eltern-Elemente

<site>

Kind-Elemente

<fauna>, <flora>

Siehe Auch

<site>

Beispiele

```
<geography>
  <!-- hier geografische Angaben zu diesem Tauchplatz -->
</geography>
<ecology>
  <fauna>
    <!-- hier typischerweise an diesem Tauchplatz anzutreffende Tiere -->
  </fauna>
  <flora>
    <!-- hier typischerweise an diesem Tauchplatz vorzufindende Pflanzen -->
  </flora>
</ecology>
<sitedata>
  <!-- hier weitere Angaben zu diesem Tauchplatz -->
</sitedata>
```

education

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <education> werden Daten bzgl. des Ausbildungsstandes des Tauchers angegeben. Einziges Element innerhalb <education> ist <certification>, welches beliebig oft wiederholt werden kann.

Eltern-Elemente

<buddy>, <owner>

Kind-Elemente

<certification>

Siehe Auch

<buddy>, <owner>

Beispiele

(siehe auch <owner> und <buddy>)

```
<education>
  <!-- alle Stufen der Tauchausbildung -> mehrere -->
  <!-- <certification>-Elemente hintereinander -->
  <certification>
    <level>Bronze</level>
    <organisation>VDST/CMAS</organisation>
    <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei -->
    <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf -->
    <!-- mittels <instructorref ref="..."> -->
    <issuedate>
      <date>
        <year>1994</year>
        <month>3</month>
        <day>15</day>
        <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
      </date>
    </issuedate>
  </certification>
  <certification>
    <level>Silber</level>
    <organisation>VDST/CMAS</organisation>
    <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei -->
    <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf -->
    <!-- mittels <instructorref ref="..."> -->
    <issuedate>
      <date>
        <year>1997</year>
        <month>11</month>
        <day>26</day>
        <dayofweek>3</dayofweek> <!-- Mittwoch -->
      </date>
    </issuedate>
```

```
</certification>
<certification>
  <level>Gold</level>
  <organisation>VDST/CMAS</organisation>
  <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei -->
  <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf -->
  <!-- mittels <instructorref ref="..."> -->
  <issuedate>
    <date>
      <year>2000</year>
      <month>5</month>
      <day>10</day>
      <dayofweek>3</dayofweek> <!-- Mittwoch -->
    </date>
  </issuedate>
</certification>
</education>
```

email

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <email> wird die EMail-Adresse einer Person angegeben.

Eltern-Elemente

<contact>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<contact>

Beispiele

(siehe auch <contact>)

<email>anja.adlerrochen@knorpelfische.org</email>

enddate

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<enddate>` wird das Datum des Endes der Tauchfahrt angegeben. Siehe auch `<startdate>`.

Eltern-Elemente

`<trip>`

Kind-Elemente

`<day>`, `<dayofweek>`, `<month>`, `<year>`

Siehe Auch

`<date>`, `<startdate>`, `<trip>`

Beispiele

siehe `<trip>`

equipment

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der `<equipment>`-Sektion werden sämtliche Daten zur vorhandenen Tauchausrüstung abgespeichert.

Die `<equipment>`-Sektion steht innerhalb `<owner>`. Zusätzlich kann sie ebenfalls als weitere Information zu jedem Tauchpartner in einem `<buddy>`-Element angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<buddy>`, `<owner>`

Kind-Elemente

`<boots>`, `<buoyancycontroldevice>`, `<camera>`, `<compass>`, `<compressor>`, `<divecomputer>`, `<fins>`,
`<gloves>`, `<knife>`, `<lead>`, `<light>`, `<mask>`, `<rebreather>`, `<regulator>`, `<scooter>`, `<suit>`, `<tank>`,
`<variouspieces>`, `<videocamera>`, `<watch>`

Siehe Auch

`<buddy>`, `<equipmentused>`, `<owner>`

Beispiele

```
<equipment>
  <!-- Auflistung der Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
  <buoyancycontroldevice id="mein_jacket">
    <name>ABC</name>
    <manufacturer>
      <name>Hans Müller</name>
    </manufacturer>
    <model>Underwater Camping Team</model>
    <serialnumber>123456789</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1960</year><month>5</month><day>31</day><dayofweek>2</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">100.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <!-- Wartung jedes Jahr -->
    <serviceinterval>365</serviceinterval>
    <nextservicedate>
      <date>
        <!-- damals gab's noch Qualität! ;-)-->
        <year>2006</year><month>5</month><day>31</day>
      </date>
    </nextservicedate>
  </buoyancycontroldevice>
  <boots id="meine_fuesslinge">
    <name>noname</name>
    <manufacturer>
      <name>Keine Ahnung</name>
    </manufacturer>
    <model>Größe 48</model>
    <!-- Seriennummer gibt es hier nicht :-)-->
    <purchase>
      <date>
        <year>1970</year><month>10</month><day>7</day><dayofweek>3</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">10.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
      </shop>
    </purchase>
  </boots>
</equipment>
```

```
</contact>
<notes>
  <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
</notes>
</shop>
</purchase>
<!-- besser einmal pro Monat waschen... ;-) -->
<serviceinterval>30</serviceinterval>
<!-- genaues "Serviceintervall" existiert nicht ;-) -->
</boots>
<camera id="Analog-Fotokamera">
  <body id="Nikonos_V">
    <name>Nikonos V</name>
    <manufacturer>
      <name>Nikon</name>
    </manufacturer>
    <model>V</model>
    <serialnumber>987654321</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1997</year><month>6</month><day>12</day><dayofweek>4</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">850.00</price>
      <shop>
        <name>Fotoladen</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <serviceinterval>365</serviceinterval>
    <nextservicedate>
      <date>
        <year>2007</year><month>3</month><day>11</day>
      </date>
    </nextservicedate>
  </body>
  <lens id="Nikonos_35mm">
    <name>35 mm Objektiv</name>
    <manufacturer>
      <name>Nikon</name>
    </manufacturer>
    <model>35mm</model>
    <serialnumber>123459876</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1997</year><month>6</month><day>12</day><dayofweek>4</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">430.00</price>
      <shop>
        <name>Fotoladen</name>
        <address>
```

Elemente des *UDDF* (in
alphabetischer Reihenfolge)

```
        <!-- Adresse des Geschäftes -->
    </address>
    <contact>
        <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
    </contact>
    <notes>
        <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
    </notes>
</shop>
</purchase>
<serviceinterval>365</serviceinterval>
<nextservicedate>
    <date>
        <year>2007</year><month>3</month><day>11</day>
    </date>
</nextservicedate>
</lens>
<lens id="Nikonos_20mm">
    <name>20 mm Objektiv</name>
    <manufacturer>
        <name>Nikon</name>
    </manufacturer>
    <model>20 mm</model>
    <serialnumber>567890123</serialnumber>
    <purchase>
        <date>
            <year>1999</year><month>11</month><day>23</day><dayofweek>2
        </date>
        <price currency="DM">900.00</price>
    <shop>
        <name>zweite Hand</name>
        <address>
            <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
            <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
            <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
    </shop>
</purchase>
<serviceinterval></serviceinterval>
<nextservicedate>
    <date>
        <year></year><month></month><day></day>
    </date>
</nextservicedate>
</lens>
<flash id="Ikelite_200">
    <name>Substrobe 200</name>
    <manufacturer>
        <name>Ikelite</name>
    </manufacturer>
    <model>200</model>
    <serialnumber>0987654321</serialnumber>
    <purchase>
        <date>
```

Elemente des *UDDF* (in
alphabetischer Reihenfolge)

```

        <year>1998</year><month>12</month><day>26</day><dayofweek>6
    </date>
    <price currency="DM">1350.00</price>
    <shop>
        <name>Tauchterminal</name>
        <address>
            <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
            <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
            <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
    </shop>
</purchase>
</flash>
</camera>
<camera id="Digital-Fotokamera">
    <body id="Olympus">
        <name>Digitalkamera</name>
        <manufacturer>
            <name>Olympus</name>
        </manufacturer>
        <model>7070</model>
        <serialnumber>123789</serialnumber>
        <purchase>
            <date>
                <year>2000</year><month>2</month><day>30</day>
            </date>
            <price currency="EUR">500.00</price>
            <shop>
                <name>Tauchtviel</name>
                <address>
                    <!-- Adresse des Geschäftes -->
                </address>
                <contact>
                    <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
                </contact>
                <notes>
                    <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
                </notes>
            </shop>
        </purchase>
        <serviceinterval>365</serviceinterval>
    </body>
    <lens id="Olympus_Zoom_in_Body">
        <name>Zoomobjektiv</name>
        <manufacturer>
            <name>Olympus</name>
        </manufacturer>
        <model>10-1000</model>
        <serialnumber>01928374</serialnumber>
        <purchase>
            <date>
                <year>2000</year><month>2</month><day>30</day>
            </date>
            <price currency="EUR">500.00</price>

```

```
<shop>
  <name>Tauchtviel</name>
  <address>
    <!-- Adresse des Geschäftes -->
  </address>
  <contact>
    <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
  </contact>
  <notes>
    <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
  </notes>
</shop>
</purchase>
</lens>
</camera>
<!-- hier können noch weitere Beschreibungen von anderen Ausrüstungsteilen -->
<tank id="flasche_1">
  <name>Lieblingsspulle</name>
  <manufacturer>
    <name>Superflaschen-Hersteller</name>
  </manufacturer>
  <model>Hart wie Stahl</model>
  <serialnumber>12345</serialnumber>
  <purchase>
    <date>
      <!-- Datum des Kaufs der Preßluftflasche -->
    </date>
    <price currency="DM">250.00</price>
    <shop>
      <!-- Angaben zum Geschäft, in dem die Flasche erworben wurde -->
    </shop>
  </purchase>
  <nextservicedate>
    <!-- Datum der nächsten fälligen TÜV-Abnahme -->
  </nextservicedate>
  <tankmaterial>steel</tankmaterial> <!-- Stahlflasche -->
  <notes>
    <image><objectname>stahlpulle_neu.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>stahlpulle_nach_2_jahren.jpg</objectname></image>
  </notes>
</tank>
<!-- hier können noch Beschreibungen von weiteren Preßluftflaschen eingefügt -->
<!-- hier können noch weitere Beschreibungen von anderen Ausrüstungsteilen -->
</equipment>
```

equipmentused

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Die bei einem Tauchgang verwendete Ausrüstungskonfiguration wird sämtlich innerhalb `<equipmentused>` angegeben. Zugelassen sind hier nur die Referenzier-Elemente der jeweils innerhalb der `<equipment>`-Sektion des Besitzers (`<owner>`) erfolgten Ausrüstungsteil-Auflistung.

Eltern-Elemente

`<dive>`

Kind-Elemente

`<bootsref/>`, `<buoyancycontroldeviceref/>`, `<cameraref/>`, `<compassref/>`, `<divecomputerref/>`, `<finsref/>`, `<glovesref/>`, `<kniferef/>`, `<leadref/>`, `<lightref/>`, `<maskref/>`, `<rebreatherref/>`, `<regulatorref/>`, `<scooterref/>`, `<suitref/>`, `<tankref/>`, `<tankdataref/>`, `<variouspiecesref/>`, `<videocameraref/>`, `<watchref/>`

Siehe Auch

`<dive>`

Beispiele

siehe auch die Kind-Elemente

```
<dive>
  <equipmentused>
    <!-- Die hier angegebenen Referenzierungen setzen voraus, daß vorher in
    <!-- <equipment>-Sektion alle Ausrüstungsteile angegeben wurden. -->
    <!-- Es können beliebig viele Ausrüstungsteile (auch mehrfach ein und -
    <!-- derselbe Typ - solange die Bezeichner eindeutig sind) aufgeführt w
    <bootsref ref="meine_füßlinge"/>
    <buoyancycontroldeviceref ref="mein_klodeckel"/>
    <compassref ref="mein_kompaß"/>
    <finsref ref="flossen_lahme-ente"/>
    <kniferef ref="titanmesser"/>
    <kniferef ref="stahlmesser_klein"/>
    <kniferef ref="stahlmesser_groß"/>
    <maskref ref="maske_klare_sicht"/>
    <suitref ref="suit_halbtrocken-7mm"/>
    <tankref ref="12l_stahlpulle"/>
  </equipmentused>
</dive>
```

equivalentairdepth

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die äquivalente Lufttiefe (Equivalent Air Depth) eines Atemgases an. Die Angabe erfolgt als reelle Zahl in Metern.

Eltern-Elemente

<mix>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<breathingconsumptionvolume>, <gasdefinitions>, <maximumoperationdepth>, <mix>

Beispiele

(siehe auch <mix> bzw. <gasdefinitions>)

```
<-- 40.0 Meter äquivalente Lufttiefe -->  
<equivalentairdepth>40.0</equivalentairdepth>
```

examination

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <examination> werden Daten zu einer Tauchtauglichkeits-Untersuchung gespeichert. Es können beliebig viele <examination>-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Wenn <medical> angegeben ist, **muß** zumindest ein (1) <examination>-Element ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<medical>

Kind-Elemente

<date>, <doctor>, <doctorref/>, <examinationresult>, <notes>

Siehe Auch

<medical>

Beispiele

(siehe auch <medical>)

```
<examination>
  <date>
    <year>2003</year><month>4</month><day>12</day><dayofweek>6</dayofweek>
  </date>
  <doctor>
    <personal>
      <firstname>Dirk</firstname>
      <lastname>Dusel</lastname>
      <title>Dr.</title>
      <sex>m</sex>
      <birthdate>
        <!-- falls Geburtsdaten bekannt, können sie hier angegeben werden -->
      </birthdate>
    </personal>
    <address>
      <street>Duddelstr. 34</street>
      <city>Dortmund</city>
      <postcode>54321</postcode>
      <country>Deutschland</country>
    </address>
    <contact>
      <language>deutsch</language>
      <phone>01234/987654</phone>
      <email>dusels_dirk@taucherarzt-dirk-dusel.de</email>
      <homepage>http://www.taucherarzt-dirk-dusel.de</homepage>
    </contact>
  </doctor>
  <examinationresult>passed</examinationresult>
  <notes>
    <text>
      Plattfüße scheinen die Tauchtauglichkeit nicht zu beeinflussen :- )
    </text>
    <image><objectname>plattfuss.jpg</objectname></image>
  </notes>
</examination>
```

examinationresult

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <examinationresult> wird angegeben, ob eine Tauchtauglichkeits-Untersuchung bestanden oder nicht bestanden wurde. Erlaubte Werte sind *passed* (bestanden) sowie *failed* (nicht bestanden).

Eltern-Elemente

<examination>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<examination>

Beispiele

(siehe auch <examination>)

```
<!-- Untersuchung bestanden -->  
<examinationresult>passed</examinationresult>
```

```
<!-- Untersuchung nicht bestanden -->  
<examinationresult>failed</examinationresult>
```

exposurecompensation

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <exposurecompensation> wird die bei einem Foto verwendete Belichtungskorrektur geklammert. Der Wert wird angegeben in LW-Stufen (Lichtwert-Stufen) und liegt normalerweise im Bereich von ± 3 Blendenstufen (LW-Stufen). Für UDDF muß dieser Wert in eine Dezimalzahl umgewandelt werden.

Eltern-Elemente

<imagedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<filmspeed>, <focallength>, <focusingdistance>, <imagedata>, <meteringmethod>, <shutterspeed>

Beispiele

```
<!-- Belichtungskorrektur + 1 1/3 Blendenstufen -->  
<exposurecompensation>1.333333333</exposurecompensation>
```

```
<!-- Belichtungskorrektur -2/3 Blendenstufen -->  
<exposurecompensation>-0.666666667</exposurecompensation>
```

fauna

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<fauna>` erfolgen Angaben zu normalerweise an einem Tauchplatz anzutreffenden oder zu während eines Tauchgangs beobachteten Tieren. Sofern die Zugehörigkeit dieser zu Klassen bzw. Stämmen bekannt ist, können die Angaben in den jeweiligen Elementen vorgenommen werden. Sind die Klassen bzw. Stämme nicht bekannt, werden die Namen der Tiere einfach mit dem Element `<text>` innerhalb `<notes>` geklammert (siehe Beispiel).

`<fauna>` steht innerhalb `<ecology>` (zur Beschreibung allgemein an einem Tauchplatz anzutreffender Tiere und Pflanzen) sowie `<observations>` (wenn Beobachtungen während eines Tauchgangs festgehalten werden sollen).

Eltern-Elemente

`<ecology>`, `<observations>`

Kind-Elemente

`<invertebrata>` (Wirbellose — weiter unterteilt, siehe dort), `<notes>`, `<vertebrata>` (Wirbeltiere — weiter unterteilt, siehe dort)

Siehe Auch

`<ecology>`, `<flora>`, `<observations>`

Beispiele

```
<fauna>  
  <invertebrata>                                <!-- Wirbellose -->  
    <porifera>                                    <!-- Schwämme -->  
  </porifera>  
  <coelenterata>                                <!-- Hohltiere -->  
  </coelenterata>  
  <cnidaria>                                     <!-- Nesseltiere -->  
  </cnidaria>
```

```
<ctenophora>          <!-- Rippenquallen -->
</ctenophora>
<plathelminthes>     <!-- Plattwürmer -->
</plathelminthes>
<bryozoa>           <!-- Moostiere -->
</bryozoa>
<phoronidea>        <!-- Hufeisenwürmer -->
</phoronidea>
<ascidiacea>        <!-- Seescheiden -->
</ascidiacea>
<echinodermata>     <!-- Stachelhäuter -->
</echinodermata>
<mollusca>          <!-- Weichtiere -->
</mollusca>
<crustacea>         <!-- Krebstiere -->
</crustacea>
<invertebratavariou<
  </invertebratavariou>
</invertebrata>
<vertebrata>        <!-- Wirbeltiere -->
  <chondrichthyes>   <!-- Knorpelfische - Haie, Rochen -->
  </chondrichthyes>
  <osteichthyes>     <!-- Knochenfische -->
  </osteichthyes>
  <mammalia>         <!-- Säugetiere -->
  </mammalia>
  <amphibia>        <!-- Amphibien -->
  </amphibia>
  <reptilia>        <!-- Reptilien -->
  </reptilia>
  <vertebratavariou<
  </vertebratavariou>
</vertebrata>
</fauna>

<fauna>
  <!-- keine Lust, im Bestimmungsbuch nachzugucken... -->
  <notes>
    <text>
      Goldschwamm, Nierenschwamm, Meerjunker, Mönchsfisch, Geweihschleimf
    </text>
    <!-- hier könnten auch noch Bilder, Videodateien etc. aufgeführt werden
  </notes>
</fauna>
```

fax

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<fax>` wird die Faxnummer angegeben.

Eltern-Elemente

`<contact>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<contact>`

Beispiele

siehe `<contact>`

fileformat

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<fileformat>` wird das Ausgabeformat des zu erzeugenden Outputs spezifiziert. Mögliche Formate sind: ASCII, HTML, (La)TeX, PDF, Postscript, DocBook... Wird das vorgegebene Format vom erzeugenden Programm nicht unterstützt oder ist die `<fileformat>`-Anweisung nicht gegeben worden, erfolgt die Ausgabe im ASCII-Format.

Durch das Ausgabeformat ist gleichzeitig die Endung der Ausgabedatei bestimmt (siehe auch `<filename>`):

Format	Schlüsselwort	Dateiendung
ASCII	ascii	.txt
(La)TeX	(la)tex	.tex
PDF	pdf	.pdf
Postscript	postscript	.ps
HTML	html	.html
DocBook	docbook	.xml

`<fileformat>` darf nur genau einmal angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<output>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<filename>, <headline>, <lingo>, <remark>

Beispiele

(siehe auch <output>)

```
<!-- Ausgabe im ASCII-Format -->  
<fileformat>ascii</fileformat>
```

```
<!-- es soll eine TeX-Tabelle erstellt werden -->  
<fileformat>tex</fileformat>
```

```
<!-- Ausgabe im PDF-Format -->  
<fileformat>pdf</fileformat>
```

```
<!-- Ausgabe nach DocBook -->  
<fileformat>docbook</fileformat>
```

filename

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <filename> wird ein Name für die zu erzeugende Ausgabedatei vorgegeben. Wird das Element nicht angegeben, wird der Dateiname vom Programm automatisch erzeugt.

Eine Dateiendung braucht/darf nicht angegeben werden, da die Endung durch das Ausgabeformat vorgegeben wird (siehe auch <fileformat>):

Format	Dateiendung
ASCII	.txt
(La)TeX	.tex
PDF	.pdf
Postscript	.ps

HTML	.html
DocBook	.xml

<filename> darf nur genau einmal angegeben werden.

Eltern-Elemente

<output>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<fileformat>, <headline>, <lingo>, <remark>

Beispiele

(siehe auch <output>)

```
<!-- ein sehr fantasievoller Name... :-) -->  
<!-- die Dateiendung darf NICHT angegeben werden, -->  
<!-- denn sie wird durch das Ausgabeformat bestimmt -->  
<filename>tabelle-1</filename>
```

filmspeed

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <filmspeed> wird die bei einem bestimmten Foto aktuelle Filmempfindlichkeit geklammert. Anzugeben ist der ISO (ASA)-Wert als ganze Zahl (integer).

Eltern-Elemente

<imagedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<aperture>, <exposurecompensation>, <focallength>, <focusingdistance>, <image>, <imagedata>, <meteringmethod>, <shutterspeed>

Beispiele

(siehe auch <image>)

```
<!-- Filmempfindlichkeit 100 ASA (ISO) -->
<filmspeed>100</filmspeed>
```

fins

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer dieser Flossen

Beschreibung

Innerhalb <fins> erfolgen die Angaben zu verwendeten Flossen. Es können mehrere <fins>-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

<equipment>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>, <serviceinterval>

Siehe Auch

<equipment>

Beispiele

(siehe auch <equipment>)

```
<equipment>
  <fins id="meine_roten_flossen">
    <name>Schnelltaucher</name>
    <manufacturer>
      <name>Schneller Tauchen</name>
    </manufacturer>
    <model>Lichtgeschwindigkeit</model>
    <!-- keine Seriennummer -->
    <purchase>
      <date>
        <year>1960</year><month>10</month><day>12</day><dayofweek>3</da
      </date>
      <price currency="DM">80.00</price>
```

```
<shop>
  <name>Tauchtviel</name>
  <address>
    <!-- Adresse des Geschäftes -->
  </address>
  <contact>
    <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
  </contact>
  <notes>
    <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
  </notes>
</shop>
</purchase>
<!-- kein Serviceinterval -->
</fins>
</equipment>
```

finsref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Flossen

Beschreibung

Mittels `<finsref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_flossen"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Flossendaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
```

```
<owner id="o1">
  <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
  <equipment>
    <fins id="meine_flossen">
      <!-- Beschreibung der Flossen -->
    </fins>
    <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
  </equipment>
</owner>
<buddy id="b1">
  <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
</buddy>
<!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <dive id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
      <!-- Flossen: -->
      <finsref ref="meine_flossen"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
    </dive>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

firstname

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <firstname> wird der Vorname einer Person angegeben.

Eltern-Elemente

<personal>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<lastname>, <middlename>, <personal>

Beispiele

siehe <personal>

flash

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer dieses Blitzgerätes

Beschreibung

Mit <flash> wird der an einem Kameragehäuse verwendete Blitz näher bezeichnet.

Eltern-Elemente

<camera>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>,
<serviceinterval>

Siehe Auch

<camera>, <equipment>

Beispiele

siehe <camera>

flashref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Blitzes

Beschreibung

Mittels <flashref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_blitzes"/> wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Blitzdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<dive>

Kind-Elemente

/mdash;

Siehe Auch

<div>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <flash id="mein_blitz">
          <!-- Beschreibung des Blitzes -->
        </flash>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Blitz: -->
        <flashref ref="mein_blitz"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

flora

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<flora>` erfolgen Angaben zu gesichteten Pflanzen. Sofern die Zugehörigkeit dieser zu Klassen bzw. Abteilungen bekannt ist, können die Angaben in den jeweiligen Elementen vorgenommen werden. Sind die Klassen bzw. Abteilungen nicht bekannt, werden die Namen der Pflanzen einfach mit dem Element `<text>` innerhalb `<notes>` geklammert (siehe Beispiel).

`<flora>` steht innerhalb `<ecology>` (zur Beschreibung allgemein an einem Tauchplatz anzutreffender Tiere und Pflanzen) sowie `<observations>`.

Eltern-Elemente

`<ecology>`, `<observations>`

Kind-Elemente

`<chlorophyceae>` (Grünalgen), `<floravarious>` (alle anderen nicht den vorigen Elementen zugeordneten Pflanzen), `<notes>`, `<phaeophyceae>` (Braunalgen), `<rhodophyceae>` (Rotalgen), `<spermatophyta>` (Blütenpflanzen)

Siehe Auch

`<ecology>`, `<fauna>`, `<observations>`

Beispiele

```
<flora>
  <rhodophyceae>      <!-- Rotalgen -->
</rhodophyceae>
  <phaeophyceae>     <!-- Braunalgen -->
</phaeophyceae>
  <chlorophyceae>    <!-- Grünalgen -->
</chlorophyceae>
  <spermatophyta>    <!-- Blütenpflanzen -->
</spermatophyta>
  <floravarious>     <!-- alles andere -->
</floravarious>
</flora>
```

```
<flora>
  <!-- keine Lust im Bestimmungsbuch nachzugucken... -->
  <notes>
    <text>
      Schirmchenalge, Trichter-alge, Meersalat, Neptungras
    </text>
  </notes>
</flora>
```

floravarious

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<floravarious>` werden alle gesichteten bzw. gesammelten und später bestimmten Blütenpflanzen aufgelistet, die nicht den anderen Elementen dieser Ebene (`<rhodophyceae>` (Rotalgen), `<phaeophyceae>` (Braunalgen), `<chlorophyceae>` (Grünalgen), `<spermatophyta>` (Blütenpflanzen)) zugeordnet werden können.

Eltern-Elemente

`<flora>`

Kind-Elemente

`<species>`

Siehe Auch

`<flora>`

Beispiele

siehe `<flora>`

focallength

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<focallength>` wird die Brennweite des bei einem bestimmten Foto verwendeten Objektivs geklammert. Anzugeben ist der Brennweitenwert als reelle Zahl in Metern (!).

Eltern-Elemente

`<imagedata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<exposurecompensation>`, `<filmspeed>`, `<focusingdistance>`, `<image>`, `<imagedata>`,
`<meteringmethod>`, `<shutterspeed>`

Beispiele

(siehe auch `<image>`)

```
<!-- 20 mm Objektiv -->  
<focallength>0.02</focallength>
```

focusingdistance

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<focusingdistance>` wird die (manuell oder automatisch) eingestellte Entfernung (Schärfeebene) des Fotos geklammert. Anzugeben ist die Entfernung als reelle Zahl in Metern.

Eltern-Elemente

`<imagedata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<exposurecompensation>`, `<filmspeed>`, `<focallength>`, `<image>`, `<imagedata>`, `<meteringmethod>`,
`<shutterspeed>`

Beispiele

(siehe auch `<image>`)

```
<!-- Objektiv scharf gestellt auf 3,2 m Entfernung -->  
<focusingdistance>3.2</focusingdistance>
```

gasdefinitions

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der `<gasdefinitions>`-Sektion erfolgt die Definition der verschiedenen vom Besitzer (`<owner>`) der *UDDF*-Datei verwendeten Atemgase.

<gasdefinitions> steht nach der <divesite>-Sektion und vor <profiledata>.

Einzigste Elemente innerhalb <gasdefinitions> — die aber beliebig oft wiederholt werden dürfen — sind <mix> und <tankdata>. Zuerst müssen alle <mix>-Elemente aufgeführt werden, danach erst folgen sämtliche <tankdata>-Elemente. Dies ist notwendig, da in letzteren Referenzierungen auf in <mix>-Anweisungen definierte Atemgasgemische stehen können.

Die <gasdefinitions>-Sektion muß nicht zwingend angegeben werden. Wird <gasdefinitions> nicht aufgeführt, muß die ausführende Software *Luft* als Atemgas einsetzen; eine Atemgasverbrauchsrechnung ist in diesem Falle selbstverständlich nicht möglich.

Eltern-Elemente

<uddf>

Kind-Elemente

<mix>, <tankdata>

Siehe Auch

<mix>, <tankdata>

Beispiele

```
<gasdefinitions>
  <!-- alle verwendeten Atemgase -->
  <mix id="Sauerstoff_rein">
    <name>pure oxygen</name> <!-- reiner Sauerstoff -->
    <o2>1.000</o2>
    <n2>0.000</n2>
    <he>0.000</he>
    <ar>0.000</ar>
    <h2>0.000</h2>
  </mix>
  <mix id="air">
    <name>air</name> <!-- Luft -->
    <o2>0.210</o2>
    <n2>0.790</n2>
    <he>0.000</he>
    <ar>0.000</ar>
    <h2>0.000</h2>
  </mix>
  <mix id="nitrox6040">
    <name>Nitrox60/40</name> <!-- Nitrox 60 % N2, 40 % O2 -->
    <o2>0.400</o2>
    <n2>0.600</n2>
    <he>0.000</he>
    <ar>0.000</ar>
    <h2>0.000</h2>
  </mix>
  <mix id="trimix">
    <name>Trimix</name> <!-- Trimix 15 % O2, 40 % N2, 45 % He -->
    <o2>0.150</o2>
    <n2>0.400</n2>
    <he>0.450</he>
    <ar>0.000</ar>
```

```
    <h2>0.000</h2>
</mix>
<tankdata id="luft_1">
  <!-- luftgefüllte 15 Liter-Flasche, Fülldruck zu Beginn 200 bar, Atemmi.
  <mixref ref="air"/>
  <tankvolume>0.015</tankvolume>
  <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
  <breathingconsumptionvolume>0.0002</breathingconsumptionvolume>
</tankdata>
<tankdata id="luft_2">
  <!-- eine andere luftgefüllte Flasche... -->
  <mixref ref="air"/>
  <tankvolume>0.01</tankvolume>
  <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
  <breathingconsumptionvolume>0.00033333</breathingconsumptionvolume>
</tankdata>
<tankdata id="nitrox_pulleken">
  <mixref ref="nitrox6040"/>
  <tankvolume>0.01</tankvolume>
  <tankpressurebegin>220000000.0</tankpressurebegin>
  <breathingconsumptionvolume>0.00025</breathingconsumptionvolume>
  <tankmaterial>aluminium</tankmaterial>
</tankdata>
<tankdata id="o2_flasche">
  <mixref ref="Sauerstoff_rein"/>
  <!-- Nachfolgende Anweisung setzt voraus, daß in der <equipment>-Sektio.
  <!-- <diver><buddy> mittels <tank id="Pulle_O2_rein"> Daten abgelegt wu.
  <tankref ref="Pulle_O2_rein"/>
  <tankvolume>0.008</tankvolume>
  <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
  <breathingconsumptionvolume>0.0002</breathingconsumptionvolume>
  <tankmaterial>steel</tankmaterial>
</tankdata>
</gasdefinitions>
```

generator

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

In der <generator>-Sektion werden Angaben zum die *UDDF*-Datei erzeugenden Programm gemacht.

Steht als erste Sektion direkt nach dem *UDDF*-Dateikopf noch vor der <diver>-Sektion. Die <generator>-Sektion ist zwingend erforderlich.

Eltern-Elemente

<uddf>

Kind-Elemente

<date> <manufacturer>, <name>, <time>, <version>

Siehe Auch

<uddf>

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
    <name>STL - Super-Taucher-Logbuch</name>
    <manufacturer>
      <name>Tauchhelden-Company</name>
    </manufacturer>
    <version>3.14159</version>
    <date>
      <!-- Erstellungsdatum der UDDF-Datei -->
      <year>2004</year><month>9</month><day>30</day><dayofweek>4</dayofwe
    </date>
    <time>
      <!-- Uhrzeit der Erstellung der UDDF-Datei -->
      <hour>15</hour><minute>21</minute>
    </time>
  </generator>
  <diver>
    <!-- Beschreibung des Besitzers und seiner Tauchpartner -->
  </diver>
  <!-- hier weitere UDDF-Sektionen -->
</uddf>
```

geography

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <geography> wird der geografische Ort des Tauchplatzes oder das Ziel einer Tauchfahrt genau beschrieben.

Das <geography>-Element steht innerhalb von <site> oder — bei einer Tauchfahrt — innerhalb <trip>.

Eltern-Elemente

<site>, <trip>

Kind-Elemente

<address>, <altitude>, <latitude>, <location>, <longitude>, <timezone>

Siehe Auch

<site>, <trip>

Beispiele

```
<site>
  <!-- hier vorherige Angaben zur Beschreibung des Tauchplatzes -->
  <geography>
    <location>Scapa Flow</location>
    <province>Orkney Islands</province>
    <country>UK</country>
    <!-- Breitengrad: Nord > 0 / Süd < 0 -->
    <latitude>58.897222</latitude>
    <!-- Längengrad: Ost > 0 / West < 0 -->
    <longitude>-3.1519444</longitude>
    <altitude>0.0</altitude>
    <!-- Differenz zu GMT in Stunden -->
    <timezone>0.0</timezone>
  </geography>
  <!-- hier weitere Angaben zur Beschreibung des Tauchplatzes -->
</site>
```

getdcalldata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <getdcalldata> werden die gesamten auf dem Tauchcomputer gespeicherten Daten angefordert.

Eltern-Elemente

<getdcdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divecomputercontrol>, <getdcdata>

Beispiele

(siehe auch <divecomputercontrol>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <getdcdata>
      <!-- sämtliche im Tauchcomputer gespeicherten Daten -->
      <!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->
      <getdcalldata/>
    </getdcdata>
  </divecomputercontrol>
</uddf>
```

getdcbuddydata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <getdcbuddydata/> werden die Daten aller gespeicherten Tauchpartner des Eigentümers des Tauchcomputers angefordert.

Eltern-Elemente

<getdcdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divecomputercontrol>, <getdcdata>

Beispiele

(siehe auch <divecomputercontrol>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <getdcdata>
```

```
<!-- im Tauchcomputer gespeicherte Daten von Tauchpartnern -->
<!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->
<getdcbuddydata/>
</getdcdata>
</divecomputercontrol>
</uddf>
```

getdcdata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<getdcdata>` wird der Tauchcomputer angewiesen, Daten an das rufende Programm zu senden. Stehen innerhalb der `<getdcdata>`-Sektion keine weiteren Elemente, so werden *sämtliche* Daten — aller gespeicherten Tauchgänge — übertragen.

Innerhalb der `<getdcdata>`-Sektion können aber auch nur ausgesuchte Daten angefordert werden. Dazu dienen die folgenden Elemente:

- `<getdcalldata/>` — Anfordern sämtlicher im Tauchcomputer gespeicherter Daten
- `<getdcgeneratordata/>` — Anfordern der Herstellerdaten des Tauchcomputers (siehe auch `<generator>`)
- `<getdcownerdata/>` — Daten des Eigentümers (`<owner>`) (siehe auch `<diver>`)
- `<getdcbuddydata/>` — Daten der eingetragenen Tauchpartner (`<buddy>`) (siehe auch `<diver>`)
- `<getdcgasdefinitionsdata/>` — alle Daten zu gespeicherten Atemgasen werden übertragen (siehe auch `<gasdefinitions>`)
- `<getdcdivesitedata/>` — Tauchplatzbeschreibungen (siehe auch `<divesite>`)
- `<getdcdivetripdata/>` — Anforderung der Beschreibungen von Tauchfahrten (siehe auch `<divetrip>`)
- `<getdcprofiledata/>` — eigentliche Tauchgangsdaten (siehe auch `<profiledata>`)

Eltern-Elemente

`<divecomputercontrol>`

Kind-Elemente

`<getdcalldata/>`, `<getdcbuddydata/>`, `<getdcdivesitedata/>`, `<getdcdivetripdata/>`,
`<getdcgasdefinitionsdata/>`, `<getdcgeneratordata/>`, `<getdcownerdata/>`, `<getdcprofiledata/>`

Siehe Auch

`<divecomputercontrol>`

Beispiele

siehe oben aufgeführte Kind-Elemente

getdcdivesitedata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<getdcdivesitedata/>` werden die Daten zu Tauchplatzbeschreibungen vom Tauchcomputer angefordert.

Eltern-Elemente

`<getdcdata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<divecomputercontrol>`, `<getdcdata>`

Beispiele

(siehe auch `<divecomputercontrol>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <getdcdata>
      <!-- im Tauchcomputer gespeicherte Daten von Tauchplätzen -->
      <!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->
      <getdcdivesitedata/>
    </getdcdata>
  </divecomputercontrol>
</uddf>
```

getdcdivetripdata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<getdcdivetripdata/>` werden Daten zu Tauchfahrten vom Tauchcomputer angefordert.

Eltern-Elemente

`<getdcdata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<divecomputercontrol>`, `<getdcdata>`

Beispiele

(siehe auch `<divecomputercontrol>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <getdcdata>
      <!-- im Tauchcomputer gespeicherte Daten von Tauchfahrten -->
      <!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->
      <getdcdivetripdata/>
    </getdcdata>
  </divecomputercontrol>
</uddf>
```

getdcgasdefinitionsdata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<getdcgasdefinitionsdata/>` wird der Tauchcomputer angewiesen, die Daten zu gespeicherten Atemgasen an das rufende Programm/Gerät zu senden.

Eltern-Elemente

`<getdcdata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divecomputercontrol>, <getdcdata>

Beispiele

(siehe auch <divecomputercontrol>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <getdcdata>
      <!-- im Tauchcomputer gespeicherte Daten von Atemgasen -->
      <!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->
      <getdcgasdefinitionsdata/>
    </getdcdata>
  </divecomputercontrol>
</uddf>
```

getdcgeneratordata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <getdcgeneratordata> werden die Herstellerdaten vom Tauchcomputer ausgelesen.

Eltern-Elemente

<getdcdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divecomputercontrol>, <getdcdata>

Beispiele

(siehe auch <divecomputercontrol>),

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <getdcdata>
      <!-- im Tauchcomputer gespeicherte Hersteller-Daten -->
      <!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->
      <getdcgeneratordata/>
    </getdcdata>
  </divecomputercontrol>
</uddf>
```

getdcownerdata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<getdcownerdata/>` werden die Daten des Eigentümers des Tauchcomputers angefordert.

Eltern-Elemente

`<getdcdata/>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<divecomputercontrol>`, `<getdcdata/>`

Beispiele

(siehe auch `<divecomputercontrol>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <getdcdata>
      <!-- im Tauchcomputer gespeicherte Daten des Tauchcomputerbesitzers -->
      <!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->
      <getdcownerdata/>
    </getdcdata>
  </divecomputercontrol>
</uddf>
```

getdcprofiledata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<getdcprofiledata/>` werden die eigentlichen Tauchgangsdaten vom Tauchcomputer angefordert.

Eltern-Elemente

`<getdcdata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<divecomputercontrol>`, `<getdcdata>`

Beispiele

(siehe auch `<divecomputercontrol>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- hier Angaben zum die Daten abrufenden Programm -->
  </generator>
  <divecomputercontrol>
    <getdcdata>
      <!-- im Tauchcomputer gespeicherte Tauchgangsprofil-Daten -->
      <!-- werden an das aufrufende Programm gesendet -->
      <getdcprofiledata/>
    </getdcdata>
  </divecomputercontrol>
</uddf>
```

globallightintensity

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Klammert die mittlere, "globale" Lichtintensität des Tauchplatzes. Erlaubte Werte sind hier: 0 — nicht ermittelt, 1 — Sonne, 2 — Halbschatten, 3 — Schatten, 4 — kein Licht vorhanden (z.B. in einer Höhle). Im Gegensatz zu `<lightintensity>` kann bei `<globallightintensity>` kein Attribut zur genauen gemessenen Lichtstärke in Lux angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<sitedata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<lightintensity>`, `<sitedata>`

Beispiele

(siehe auch `<sitedata>`)

```
<!-- sonniger Tauchplatz (Flachwasser), keine Abschattungen vorhanden -->  
<globallightintensity>1</globallightintensity>
```

gloves

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

`id`=*eindeutiger Identifizierer dieser Handschuhe*

Beschreibung

Innerhalb `<gloves>` erfolgen die Angaben zu verwendeten Handschuhen. Es können mehrere `<gloves>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>` `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch <equipment>)

```
<equipment>
  <gloves id="meine_handschuhe">
    <name>Fingerwärmer</name>
    <manufacturer>Warmfinger</manufacturer>
    <manufacturer>
      <name>Warmfinger</name>
    </manufacturer>
    <model>Heißheiß</model>
    <serialnumber>007</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1966</year><month>8</month><day>1</day><dayofweek>1</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">15.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <!-- kein Serviceinterval -->
  </gloves>
</equipment>
```

glovesref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Handschuhe

Beschreibung

Mittels <glovesref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_handschuhe"/> wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Handschuhdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<equipmentused>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<div>, <equipmentused>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <gloves id="meine_handschuhe">
          <!-- Beschreibung der Handschuhe -->
        </gloves>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Handschuhe: -->
        <glovesref ref="meine_handschuhe"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

greatestdepth

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<greatestdepth>` wird die größte während eines Tauchgangs erreichte Tiefe in Metern angegeben (nicht die maximal mögliche Tiefe an diesem Tauchplatz — siehe `<maximumdepth>`!).

Eltern-Elemente

`<div>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<div>`

Beispiele

```
<div>
  <!-- größte erreichte Tiefe bei diesem Tauchgang -->
  <!-- (die maximal erreichbare Tiefe an diesem Tauchplatz könnte z.B. 60 m s
  <!-- und würde dann mittels <maximumdepth> innerhalb <sitedata> angegeben w
  <greatestdepth>48.5 </greatestdepth>
  <!-- restliche TG-Daten -->
</div>
```

guide

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<guide>` wird ein Guide einer Tauchbasis spezifiziert. Es können beliebig viele `<guide>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<divebase>`

Kind-Elemente

siehe `<buddyref/ ref="eindeutiger_bezeichner_des_guides"/>` — siehe auch `<buddy>`

Siehe Auch

`<buddy>`, `<buddyref/>`, `<divebase>`

Beispiele

siehe <divebase>

h2

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt den Wasserstoff-Anteil des Atemgases an. Die Angabe erfolgt als (Volumen-)Prozentangabe, wobei die Prozentangabe als reelle Zahl kleiner oder gleich 1.0 erfolgt.

Eltern-Elemente

<mix>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<mix>

Beispiele

(siehe auch <mix>)

```
<-- 93% Wasserstoff-Gehalt -->  
<h2>0.93</h2>
```

he

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt den Helium-Anteil des Atemgases an. Die Angabe erfolgt als (Volumen-)Prozentangabe, wobei die Prozentangabe als reelle Zahl kleiner oder gleich 1.0 erfolgt.

Eltern-Elemente

<mix>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<mix>

Beispiele

(siehe auch <mix>)

```
<-- 90% Helium-Gehalt -->  
<he>0.9</he>
```

headline

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <headline> kann eine Überschrift für ein/e zu erzeugende/s Aufstiegsprofil bzw. eine Austausch- oder „Maximale Grundzeit“-Tabelle angegeben werden.

Eltern-Elemente

<output>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<output>, <tablegeneration>

Beispiele

(siehe auch <tablegeneration>)

```
<headline>Tabelle für nächsten Tauchgang auf 2000 m Höhe</headline>
```

homepage

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<homepage>` wird die Angabe eines URLs (Unified Resource Locator) einer Heimseite — in neu-deutsch: Homepage ;-) — geklammert. Es können beliebig viele `<homepage>`-Elemente aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<contact>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<contact>`

Beispiele

(siehe auch `<contact>`)

```
<homepage>http://www.achim-und-kai.de/kai/tauchen.html</homepage>
```

hoteltrip/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der Schalter `<hoteltrip/>` gibt an, daß es sich um eine Tauchfahrt mit Übernachtung im Hotel handelt.

Eltern-Elemente

`<divetrip>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divetrip>

Beispiele

siehe <divetrip>

hour

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die volle Stunde bei einer Zeitangabe an. Die Angabe erfolgt als ganze Zahl (integer).

Während <hour> bei der Zeitangabe zwingend vorgeschrieben ist, kann <minute> gegebenenfalls auch entfallen.

Eltern-Elemente

<time>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<minute>, <time>

Beispiele

siehe <time>

housing

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <housing> wird ein UW-Gehäuse für eine Foto- (<camera>) oder Videokamera (<videocamera>) geklammert.

Eltern-Elemente

<camera>, <videocamera>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>,
<serviceinterval>

Siehe Auch

<camera>, <videocamera>

Beispiele

siehe <videocamera>

housingref/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden UW-Gehäuses

Beschreibung

Mittels <housingref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_uw-gehaeuses"/> wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten UW-Gehäusedaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<camera>, <dive>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<camera>, <dive>

Beispiele

(siehe auch <camera> und <dive>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="01">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
    </owner>
  </diver>
</uddf>
```

```
<equipment>
  <housing id="mein_uw-gehaeuse">
    <!-- Beschreibung des UW-Gehäuses -->
  </housing>
  <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der U
</equipment>
</owner>
<buddy id="b1">
  <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
</buddy>
<!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <dive id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausr
      <!-- UW-Gehäuse: -->
      <housingref ref="mein_uw-gehaeuse"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -
    </dive>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

image

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=*eindeutiger Bezeichner dieses Bildes*

height=*Höhe des Bildes in Pixeln* — optional

width=*Breite des Bildes in Pixeln* — optional

format=*verwendetes Bildformat (GIF, JPG, PNG, TIF etc.)* — optional

Beschreibung

Mit `<image>` werden Daten zu einer Bilddatei — beliebigen Typs — geklammert. Die Art der Anzeige des Bildes bleibt dem Anwenderprogramm überlassen, ebenso, ob das verwendete Programm den Typ der Grafikdatei darstellen kann. Zur Unterstützung des Anwenderprogrammes können `<image>` die Höhe (*height*), die Breite (*width*) des Bildes sowie das Bildformat (*format*) als Attribute beigefügt werden. Die Anweisung kann beliebig oft wiederholt werden.

Das Attribut *id*=*"..."* muß selbstverständlich immer angegeben werden!

Eltern-Elemente

`<notes>`

Kind-Elemente

<imagedata>, <objectname>

Siehe Auch

<notes>

Beispiele

(siehe auch <notes>)

```
<!-- die einfachste Form des Verweises auf ein Bild -->
<!-- (in diesem Fall liegt die Bilddatei im selben Verzeichnis wie die UDDF-Dat
<!-- Achtung: das Attribut (der Bezeichner) id="..." muß immer angegeben werden
<image id="bild1">
  <objectname>bild1.jpg</objectname>
</image>
```

```
<!-- <image> werden die Bildparameter als Attribute übergeben -->
<image id="bild2" height="1500" width="2000" format="jpg">
  <!-- hier wird ein absoluter Pfad (Windows-Welt) für die Bilddatei angegeben
  <objectname>d:/abc/bild2.jpg</objectname>
</image>
```

```
<!-- einige Bilddaten angeben -->
<image id="bild3" height="1500" width="2000">
  <!-- absoluter Pfad (Unix-Welt) -->
  <objectname>/home/kai/tauchen/bild3.jpg</objectname>
  <imagedata>
    <aperture>4.0</aperture>           <!-- Blende 4 -->
    <filmspeed>100</filmspeed>       <!-- Filmempfindlichkeit 100 ASA
    <shutterspeed>0.008</shutterspeed> <!-- 1/125 s Belichtungszeit --
    <focallength>0.02</focallength>  <!-- 20 mm Objektivbrennweite -
  </imagedata>
</image>
```

```
<!-- alle Bilddaten angeben -->
<image id="bild4" height="4000" width="3000" format="jpg">
  <!-- absoluter Pfad (Unix-Welt) -->
  <objectname>/home/kai/tauchen/bild4.jpg</objectname>
  <imagedata>
    <date>
      <year>2007</year><month>1</month><day>6</day>
    </date>
    <time>
      <hour>10</hour><minute>17</minute>
    </time>
    <aperture>2.8</aperture>           <!-- Blende 2.8 -->
    <!-- Belichtungskorrektur -1 Blendenstufe -->
    <exposurecompensation>-1.0</exposurecompensation>
```

```
<filmspeed>400</filmspeed>           <!-- Filmempfindlichkeit 400 ASA  
<shutterspeed>0.002</shutterspeed>   <!-- 1/500 s Belichtungszeit --  
<focallength>0.035</focallength>     <!-- 35 mm Objektivbrennweite --  
<focusingdistance>1.3</focusingdistance> <!-- Objektiv scharf gest  
<meteringmethod>spot</meteringmethod> <!-- Spot-Belichtungsmessung --  
</imagedata>  
</image>
```

imagedata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<imagedata>` werden zusätzliche Angaben zu einer Bilddatei geklammert.

Eltern-Elemente

`<image>`

Kind-Elemente

`<aperture>`, `<date>`, `<exposurecompensation>`, `<filmspeed>`, `<focallength>`, `<focusingdistance>`,
`<meteringmethod>`, `<shutterspeed>`, `<time>`

Siehe Auch

`<image>`

Beispiele

siehe `<image>`

imageref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Bilddatei

Beschreibung

Mittels `<imageref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_bilddatei"/>` wird auf das unter diesem Bezeichner gespeicherte Bild zugegriffen. So können in einen Text Bilder eingebunden werden, welche vor der Textsektion innerhalb `<notes>` abgelegt wurden.

Eltern-Elemente

<text>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<para>, <notes>, <text>

Beispiele

siehe <notes> bzw. <text>

individualtrip/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der Schalter <individualtrip/> gibt an, daß es sich um eine individuell durchgeführte Tauchfahrt (keine Pauschalreise) handelt.

Eltern-Elemente

<divetrip>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divetrip>

Beispiele

siehe <divetrip>

indoor

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<indoor>` werden genauere Angaben zu einem von Menschenhand gemachten Tauchgewässer bzw. Tauchplatz (z.B. Tauch-Gasometer im Landschaftspark Duisburg-Nord) gemacht.

Eltern-Elemente

`<sitedata>`

Kind-Elemente

`<address>`, `<contact>`, `<name>`, `<notes>`

Siehe Auch

`<sitedata>`

Beispiele

(siehe auch `<sitedata>`)

```
<indoor>
  <name>monte mare</name>
  <address>
    <street>Münstereifeler Straße 69</street>
    <city>Rheinbach</city>
    <postcode>53359</postcode>
    <country>Deutschland</country>
  </address>
  <contact>
    <language>deutsch</language>
    <phone>02226/9030-0</phone>
    <email>rheinbach@montemare.de</email>
    <homepage>http://www.monte-mare.de/de/rheinbach.html</homepage>
  </contact>
  <notes>
    <image><objectname>montemare_1.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>montemare_2.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>montemare_3.jpg</objectname></image>
    <video><objectname>vereinsfahrt1846.avi</objectname></video>
  </notes>
</indoor>
```

infinity/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Das Element `<infinity/>` repräsentiert den Wert „unendlich“ in *UDDF*. Da die numerische Darstellung des Wertes „unendlich“ auf verschiedenen Rechnersystemen unterschiedlich ist, wird dieses Schlüsselement verwendet.

Eltern-Elemente

`<surfaceinterval>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<surfaceinterval>`

Beispiele

siehe `<surfaceinterval>`

inputprofile

Auftreten

optional/vorgeschrieben (je nach Kontext), einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<inputprofile>` erfolgen die genauen Angaben zu einem Abstiegsprofil (siehe auch `<calculateprofile>`), für das ein Aufstiegsprofil gerechnet werden soll.

Prinzipiell ist es möglich, innerhalb `<inputprofile>` auch einen kompletten vorangegangenen Tauchgang mit der zugehörigen Oberflächenpause (`<surfaceinterval>`) zu modellieren bzw. die Profildaten mittels `<diveref/>` zu referenzieren.

Eltern-Elemente

`<profile>`, `<table>`

Kind-Elemente

`<diveref/>`, `<repetitiongroupref/>`, `<waypoint>`

Siehe Auch

`<calculateprofile>`, `<profile>`, `<table>`

Beispiele

(siehe auch <profile>)

```
<inputprofile>
  <!-- jeder Tauchgang beginnt bei 0 min an der Oberfläche! :-> -->
  <waypoint>
    <depth>0.0</depth>
    <divetime>0.0</divetime>
  </waypoint>
  <!-- einfaches Profil: -->
  <!-- Abstieg innerhalb von 5 min auf 100 m -->
  <waypoint>
    <depth>100.0</depth>
    <divetime>300.0</divetime>
  </waypoint>
  <!-- auf der Tiefe soll 10 min verblieben werden -->
  <waypoint>
    <depth>100.0</depth>
    <divetime>900.0</divetime>
  </waypoint>
  <!-- jetzt beginnt der Aufstieg, für den die Software das Profil berechnet
</inputprofile>
```

```
<inputprofile>
  <!-- jeder Tauchgang beginnt bei 0 min an der Oberfläche! :-> -->
  <waypoint>
    <depth>0.0</depth>
    <divetime>0.0</divetime>
  </waypoint>
  <!-- Abstieg innerhalb von 5 min auf 80 m -->
  <waypoint>
    <depth>80.0</depth>
    <divetime>300.0</divetime>
  </waypoint>
  <!-- auf 80 m Tiefe soll 5 min verblieben werden -->
  <waypoint>
    <depth>80.0</depth>
    <divetime>600.0</divetime>
  </waypoint>
  <!-- Höhertauchen innerhalb 1 min auf 70 m -->
  <waypoint>
    <depth>70.0</depth>
    <divetime>660.0</divetime>
  </waypoint>
  <!-- Verbleiben auf 70m 5 min -->
  <waypoint>
    <depth>70.0</depth>
    <divetime>960.0</divetime>
  </waypoint>
  <!-- Tiefertauchen auf 75 m in 1 min-->
  <waypoint>
    <depth>75.0</depth>
    <divetime>1020.0</divetime>
  </waypoint>
```

```
<!-- Aufenthalt auf 75 m weitere 10 min -->
<waypoint>
  <depth>75.0</depth>
  <divetime>1620.0</divetime>
</waypoint>
<!-- jetzt beginnt der Aufstieg, für den die Software das Profil berechnet -->
</inputprofile>
```

instructor

Auftreten

optional, einmal

Attribute

id=eindeutiger Bezeichner des Tauchlehrers

Beschreibung

Innerhalb `<instructor>` werden Daten des Tauchlehrers angegeben, bei dem die entsprechende Brevetierung erfolgte.

Eltern-Elemente

`<certification>`

Kind-Elemente

`<address>`, `<contact>`, `<notes>`, `<personal>`

Siehe Auch

`<certification>`

Beispiele

(siehe auch `<certification>`)

```
<certification>
  <!-- hier Angaben zur Brevet-Stufe und des ausstellenden Tauchverbandes -->
  <instructor id="t12_ijk">
    <!-- Beschreibung des Tauchlehrers -->
    <personal>
      <firstname>Ingo</firstname>
      <middlename>Jürgen</middlename>
      <lastname>Knattermann</lastname>
      <sex>m</sex>
      <birthdate>
        <!-- Geburtsdatum unbekannt -> Datumselemente weggelassen -->
      </birthdate>
    </personal>
    <address>
      <!-- Adresse unbekannt -> Adreßelemente weggelassen -->
    </address>
    <contact>
```

```
<language>deutsch</language>
<!-- Telefonnummer ist nicht bekannt -> <phone>-Element weggelassen
<email>ijk@knattermanns_tauchschule.de</email>
<homepage>http://www.knattermanns_tauchschule.de</homepage>
</contact>
<notes>
  <!-- hier weitere Text-Informationen, Bilder etc. -->
</notes>
</instructor>
<!-- hier folgen Angaben zum Ausstellungsdatum -->
</certification>
```

insurance

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<insurance>` werden Daten bzgl. einer bestimmten (Taucher)versicherung angegeben. Das Element kann beliebig oft wiederholt werden. Es muß allerdings mindestens einmal angegeben werden, wenn `<diveinsurances>` aufgeführt wird.

Eltern-Elemente

`<diveinsurances>`

Kind-Elemente

`<issuedate>`, `<name>`, `<notes>`, `<validdate>`

Siehe Auch

`<diveinsurances>`

Beispiele

(siehe auch `<owner>` und `<buddy>`)

```
<insurance>
  <name>Meine-Flachtaucher-Versicherung</name>
  <issuedate>                                <!-- Ausstellungsdatum -->
    <date>
      <year>2002</year>
      <month>1</month>
      <day>29</day>
      <dayofweek>2</dayofweek>  <!-- Dienstag -->
    </date>
  </issuedate>
</insurance>
```

invertebrata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <invertebrata> werden alle gesichteten Wirbellosen aufgelistet. Die Sektion ist in weitere Elemente unterteilt.

Eltern-Elemente

<fauna>

Kind-Elemente

<ascidiacea>, <bryozoa>, <cnidaria>, <coelenterata>, <crustacea>, <ctenophora>, <echinodermata>, <invertebratavariuous>, <mollusca>, <phoronidea>, <plathelminthes>, <porifera>

Siehe Auch

<fauna>

Beispiele

(siehe auch <fauna>)

```
<invertebrata>
  <porifera>
    <!-- hier gesichtete Schwämme -->
  </porifera>
  <coelenterata>
    <!-- hier gesichtete Hohltiere -->
  </coelenterata>
  <cnidaria>
    <!-- hier gesichtete Nesseltiere -->
  </cnidaria>
  <ctenophora>
    <!-- hier gesichtete Rippenquallen -->
  </ctenophora>
  <plathelminthes>
    <!-- hier gesichtete Plattwürmer -->
  </plathelminthes>
  <bryozoa>
    <!-- hier gesichtete Moostiere -->
  </bryozoa>
  <phoronidea>
    <!-- hier gesichtete Hufeisenwürmer -->
  </phoronidea>
  <ascidiacea>
    <!-- hier gesichtete Seescheiden -->
  </ascidiacea>
```

```
<echinodermata>
  <!-- hier gesichtete Stachelhäuter -->
</echinodermata>
<mollusca>
  <!-- hier gesichtete Weichtiere -->
</mollusca>
<crustacea>
  <!-- hier gesichtete Krebstiere -->
</crustacea>
<invertebratavarious>
  <!-- hier alle anderen gesichteten Invertebraten, die oben nicht erfaßt
</invertebratavarious>
</invertebrata>
```

invertebratavarious

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<invertebratavarious>` werden alle gesichteten Wirbellosen aufgelistet, die keiner der anderen in UDDF bekannten Wirbellosen-Ordnungen (`<porifera>`, `<coelenterata>`, `<cnidaria>`, `<ctenophora>`, `<plathelminthes>`, `<bryozoa>`, `<phoronidea>`, `<ascidiacea>`, `<echinodermata>`, `<mollusca>` und `<crustacea>`) zugeordnet werden können.

Eltern-Elemente

`<invertebrata>`

Kind-Elemente

`<species>`

Siehe Auch

`<invertebrata>`

Beispiele

siehe `<invertebrata>`

issuedate

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<issuedate>` wird das Ausstellungsdatum eines Brevets angegeben.

Eltern-Elemente

`<certification>`

Kind-Elemente

`<date>`

Siehe Auch

`<certification>`

Beispiele

(siehe auch `<certification>`)

```
<issuedate>  
  <date>  
    <year>2003</year><month>3</month><day>2</day><dayofweek>7</dayofweek> <  
  </date>  
</issuedate>
```

knife

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer dieses Messers

Beschreibung

Innerhalb `<knife>` erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Messer.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<equipment>
  <knife id="scharfes_ding">
    <name>Titanmesser</name>
    <manufacturer>Weichmacher</manufacturer>
    <manufacturer>
      <name>Weichmacher</name>
    </manufacturer>
    <model>Stumpf</model>
    <serialnumber>546372</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1968</year><month>4</month><day>16</day><dayofweek>2</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">160.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchterminal</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <!-- kein festes Serviceinterval -->
  </knife>
</equipment>
```

kniferef/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Tauchermessers

Beschreibung

Mittels `<kniferef ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_tauchermessers"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Tauchermesserdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<div>, <equipmentused>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <knife id="mein_tauchermesser">
          <!-- Beschreibung des Tauchermessers -->
        </knife>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Tauchermesser: -->
        <kniferef ref="mein_tauchermesser"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

lake

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <lake> werden genauere Angaben zu einem See gemacht.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

<name>, <notes>

Siehe Auch

<sitedata>

Beispiele

siehe <sitedata>

language

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <language> wird die Sprache, mit der man sich mit dieser Person verständigen kann, angegeben. Das Element kann mehrmals angegeben werden.

Eltern-Elemente

<contact>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<contact>

Beispiele

(siehe auch <contact>)

<language>deutsch</language>

lastname

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<lastname>` wird der Nachname einer Person angegeben.

Eltern-Elemente

`<personal>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<personal>`

Beispiele

(siehe auch `<personal>`)

`<lastname>Reith</lastname>`

latitude

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<latitude>` wird der Breitengrad (als reelle Zahl) des Tauchplatzes geklammert. Ein positives Vorzeichen (oder keines) gibt eine östliche Breite, ein negatives Vorzeichen entsprechend einen westlichen Breitengrad an.

Eltern-Elemente

`<geography>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<geography>`, `<longitude>`

Beispiele

siehe <geography>

launchingdate

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <launchingdate> wird der Stapellauf des Schiffs (jetzt Wrack) geklammert.

Eltern-Elemente

<built>

Kind-Elemente

<date>

Siehe Auch

<built>

Beispiele

(siehe auch <built>, <wreck>)

```
<launchingdate>  
  <date>  
    <!-- hier Angabe des Stapellaufdatums -->  
  </date>  
</launchingdate>
```

lead

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer für diesen Bleigurt

Beschreibung

Innerhalb <lead> erfolgen die Angaben zu verwendetem Blei. Es können mehrere <lead>-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

<equipment>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate> <notes>, <purchase>, <serialnumber>,
<serviceinterval>

Siehe Auch

<equipment>

Beispiele

(siehe auch <equipment>)

```
<equipment>
  <lead id="mein_blei">
    <name>Blei</name>
    <manufacturer>Bleihersteller</manufacturer>
    <manufacturer>
      <name>Bleihersteller</name>
    </manufacturer>
    <purchase>
      <date>
        <year>1967</year><month>7</month><day>9</day><dayofweek>7</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">6.00</price>
      <shop>
        <name>Eigenbau</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <!-- kein Serviceinterval -->
  </lead>
</equipment>
```

leadref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=*Bezeichner des zu referenzierenden Bleis*

Beschreibung

Mittels `<leadref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_bleis"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Bleidaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<div>`

Beispiele

(siehe auch `<div>`), `<equipmentused>`

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <lead id="mein_blei">
          <!-- Beschreibung des Bleis -->
        </lead>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <div>
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Blei: -->
        <leadref ref="mein_blei"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </div>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

length

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<length>` wird die Länge des Schiffs (jetzt Wrack) geklammert.

Eltern-Elemente

`<shipdimension>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<shipdimension>`

Beispiele

siehe `<shipdimension>` und `<wreck>`

lens

Auftreten

optional, einmal

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer dieses Objektivs

Beschreibung

Mit `<lens>` wird ein an der Foto- oder Videokamera verwendetes Objektiv näher bezeichnet.

Eltern-Elemente

`<camera>`, `<equipment>`, `<videocamera>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

<camera>, <equipment>, <videocamera>

Beispiele

siehe <camera>

lensref/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

ref=*Bezeichner des zu referenzierenden Objektivs*

Beschreibung

Mittels <lensref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_objektivs"/> wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Objektivdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<div>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<div>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <lens id="mein_objektiv">
          <!-- Beschreibung des Objektivs -->
        </lens>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
  </diver>
</uddf>
```

```
</buddy>
  <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <div id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausr
      <!-- Objektiv: -->
      <lensref ref="mein_objektiv"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -
    </div>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

level

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<level>` wird eine Brevetierung angegeben, z.B. *Bronze*, *Silber*, *Gold* oder *OWD*, *AOWD*, *Divemaster* etc.

Wenn `<certification>` angegeben ist, **muß** zumindest ein (1) `<level>` (oder `<specialty>`)-Element ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<certification>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<certification>`

Beispiele

(siehe auch `<certification>`)

```
<!-- VDST/CMAS ## -->
<level>Silber</level>
```

lifestage

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Bezeichnet das Lebensstadium eines Tieres (oder einer Pflanze). Erlaubte Werte sind *larva* (Larvenstadium), *juvenile* (Jungtier) und *adult* (erwachsenes Tier).

Eltern-Elemente

<species>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<species>

Beispiele

(siehe auch <species>)

```
<!-- Larvenstadium -->  
<lifestage>larva</lifestage>
```

light

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer für diese Unterwasserleuchte

Beschreibung

Innerhalb <light> erfolgen die Angaben zu einer verwendeten Unterwasserleuchte. Es können mehrere <light>-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

<equipment>, <videocamera>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>,
<serviceinterval>

Siehe Auch

<equipment>, <videocamera>

Beispiele

(siehe auch <equipment>)

```
<equipment>
  <light id="mein_uwlicht">
    <name>Sonne unter Wasser</name>
    <manufacturer>Sonnenlicht</manufacturer>
    <manufacturer>
      <name>Sonnenlicht</name>
    </manufacturer>
    <model>Helles Licht</model>
    <serialnumber>345678</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1976</year><month>4</month><day>13</day><dayofweek>2</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">100.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <serviceinterval>365</serviceinterval>
    <nextservicedate>
      <date>
        <year>2006</year><month>4</month><day>13</day>
      </date>
    </nextservicedate>
  </light>
</equipment>
```

lightref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

`ref=Bezeichner der zu referenzierenden Tauchlampe`

Beschreibung

Mittels `<lightref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_tauchlampe"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Tauchlampendaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <light id="meine_tauchlampe">
          <!-- Beschreibung der Tauchlampe -->
        </light>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Tauchlampe: -->
        <lightref ref="meine_tauchlampe"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
  </profiledata>
</uddf>
```

```
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

lightintensity

Auftreten

optional, einmal

Attribute

lux=*gemessene Lichtintensität in Lux (reelle Zahl)*

Gibt die gemessene Lichtintensität in Lux als reelle Zahl an — zur genaueren Spezifizierung.

Beschreibung

Klammert die festgestellte Lichtintensität an einem Ausschnitt des Tauchplatzes (z.B. dem Standort eines sessilen Tieres). Erlaubte Werte sind hier: 0 — nicht ermittelt, 1 — Sonne, 2 — Halbschatten, 3 — Schatten, 4 — kein Licht vorhanden (z.B. in einer Höhle). Als Attribut kann `<lightintensity>` der genaue, gemessene Wert der Lichtintensität beigefügt werden.

Eltern-Elemente

`<dive>`, `<species>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<globallightintensity>`, `<species>`

Beispiele

(siehe auch `<sitedata>`)

```
<!-- sonniger Tauchplatz, keine Abschattungen vorhanden -->
<lightintensity>1</lightintensity>
```

```
<!-- sonniger Tauchplatz, Lichtintensität zusätzlich bestimmt und angegeben -->
<lightintensity lux="5000.0">1</lightintensity>
```

lingo

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<lingo>` wird die Ausgabesprache vorgegeben. Die Codierung der Ausgabesprache erfolgt mittels des ISO 639-Codes bestehend aus zwei Buchstaben (siehe hierzu Code for the Representation of the Names of Languages. From ISO 639, revised 1989 [<http://xml.coverpages.org/iso639a.html>]). Wird das Element nicht angegeben oder unterstützt das ausführende Programm die vorgegebene Sprache nicht, wird standardmäßig englischer Output erzeugt. „Gebräuchliche“ Sprachen und ihre Codierung sind z.B.:

Englisch	- en
Spanisch	- es
Deutsch	- de
Französisch	- fr
Italienisch	- it
Russisch	- ru
Portugiesisch	- pt
Schwedisch	- sv

`<lingo>` darf nur genau einmal angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<output>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<fileformat>`, `<filename>`, `<headline>`, `<output>`, `<remark>`

Beispiele

(siehe auch `<output>`)

```
<!-- Englisch -->  
<lingo>en</lingo>
```

```
<!-- Deutsch -->  
<lingo>de</lingo>
```

```
<!-- Spanisch -->  
<lingo>es</lingo>
```

```
<!-- Griechisch -->  
<lingo>el</lingo>
```

```
<!-- Quechua :- ) -->  
<lingo>qu</lingo>
```

location

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<location>` wird die Bezeichnung des Tauchplatzes geklammert.

Wenn `<geography>` angegeben ist, **muß** `<location>` ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<geography>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<geography>`

Beispiele

(siehe auch `<geography>`)

```
<location>Ilôt de la Gabinière, Nordseite</location>
```

longitude

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<longitude>` wird der Längengrad (als reelle Zahl) des Tauchplatzes geklammert. Ein positives Vorzeichen (oder keines) gibt eine nördliche Länge, ein negatives Vorzeichen entsprechend einen südlichen Längengrad an.

Eltern-Elemente

<geography>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<geography>

Beispiele

siehe <geography>

lowesttemperature

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Die niedrigste Wassertemperatur während des Tauchgangs, falls bekannt. Ist diese unbekannt, entfällt das Feld <lowesttemperature>. Die Temperatur wird als reelle Zahl in Kelvin angegeben.

Eltern-Elemente

<dive>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dive>

Beispiele

(siehe auch <dive>)

```
<!-- niedrigste Wassertemperatur 12 Grad Celsius -->  
<lowesttemperature>285.2</lowesttemperature>
```

mammalia

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <mammalia> werden alle gesichteten Säugetiere aufgelistet.

Eltern-Elemente

<vertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <vertebrata> und <fauna>

manufacturer

Auftreten

optional, einmal

Attribute

id=eindeutiger Bezeichner dieses Herstellers

Beschreibung

In <manufacturer> wird der Hersteller eines Produktes angegeben.

Eltern-Elemente

<boots>, <buoyancycontroldevice>, <camera>, <compass>, <compressor>, <divecomputer>, <fins>, <gloves>, <knife>, <lead>, <light>, <mask>, <rebreather>, <regulator>, <scooter>, <suit>, <tank>, <variouspieces>, <videocamera>, <watch>

Kind-Elemente

<address>, <contact>, <name>

Siehe Auch

siehe unter Eltern-Elemente

Beispiele

(siehe auch z.B. <buoyancycontroldevice>)

```
<manufacturer id="hersteller_lahme_enten">
  <name>Lahme Enten GmbH</name>
  <address>
    <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
  </address>
  <contact>
    <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
  </contact>
</manufacturer>
```

manufacturerref/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Herstellers

Beschreibung

Mittels `<manufacturerref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_herstellers"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Herstellerdaten zugegriffen. So brauchen die Herstellerdaten nur einmal eingegeben zu werden und können bei einem weiteren Ausrüstungsteil dieses Herstellers einfach referenziert werden.

Eltern-Elemente

`<div>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<div>`

Beispiele

(siehe auch `<div>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="ol">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <fins id="meine_flossen">
          <manufacturer id="hersteller_lahme_enten">
            <name>Lahme Enten GmbH</name>
```

```
<address>
  <!-- Adreßdaten des Herstellers -->
</address>
<contact>
  <!-- Kontaktdaten des Herstellers -->
</contact>
</manufacturer>
<!-- weitere Beschreibung der Flossen -->
</fins>
<mask id="meine_maske">
  <!-- da die Herstellerdaten oben bereits hinterlegt sind, -
  <!-- braucht hier jetzt nur darauf referenziert zu werden -
  <manufacturerref ref="hersteller_lahme_enten"/>
  <!-- weitere Beschreibung der Maske -->
</mask>
<!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der U
</equipment>
</owner>
<buddy id="b1">
  <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
</buddy>
<!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
</uddf>
```

marina

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<marina>` wird der Yachthafen, in dem das Schiff liegt, geklammert.

Eltern-Elemente

`<vessel>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<vessel>`

Beispiele

siehe `<vessel>`

mask

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer für diese verwendete Tauchmaske

Beschreibung

Innerhalb `<mask>` erfolgen die Angaben zu einer verwendeten Tauchmaske. Es können mehrere `<mask>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<equipment>
  <mask id="meine_maske">
    <name>Klare Sicht</name>
    <manufacturer>UW-Gucker</manufacturer>
    <manufacturer>
      <name>UW-Gucker</name>
    </manufacturer>
    <model>Sieh-alles</model>
    <!-- keine Seriennummer erkennbar -->
    <purchase>
      <date>
        <year>1981</year><month>2</month><day>5</day><dayofweek>4</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">20.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchterminal</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
  </mask>
</equipment>
```

```
        </notes>
    </shop>
</purchase>
<!-- kein Serviceintervall -->
</mask>
</equipment>
```

maskref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Maske

Beschreibung

Mittels `<maskref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_maske"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Maskendaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <mask id="meine_maske">
          <!-- Beschreibung der Maske -->
        </mask>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
  </diver>
</uddf>
```

```
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <div id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausr
      <!-- Maske: -->
      <maskref ref="meine_maske"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
    </div>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

maximumascendingrate

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<maximumascendingrate>` wird die maximale Aufstiegs­geschwindigkeit in Meter pro Sekunde (nicht Meter pro Minute! — die Umrechnung bleibt dem ausführenden Programm vorbehalten) als reelle Zahl geklammert.

Das `<maximumascendingrate>`-Element steht innerhalb von `<profile>` (sofern es sich um die Berechnung eines Aufstiegs­profils handelt) oder `<table>` (wenn es sich um die für die Austausch­tabellenberechnung zugrunde gelegte maximale Aufstiegs­geschwindigkeit handelt).

Eltern-Elemente

`<profile>`, `<table>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<profile>`, `<table>`

Beispiele

(siehe auch `<profile>` und `<table>`)

```
<!-- 10 m/min ^= 0.1666... m/s -->
```

```
<maximumascendingrate>0.16666666667</maximumascendingrate>
```

maximumdepth

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<maximumdepth>` wird die maximale Tiefe in Metern dieses Tauchplatzes geklammert (nicht die größte erreichte Tiefe während eines Tauchgangs — siehe `<greatestdepth>`!).

Eltern-Elemente

`<sitedata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<arealength>`, `<areawidth>`, `<greatestdepth>`, `<minimumdepth>`, `<sitedata>`

Beispiele

(siehe auch `<sitedata>`)

```
<!-- maximale Tiefe (Grund) am Tauchplatz 42 m -->  
<maximumdepth>42.0</maximumdepth>
```

maximumoperationdepth

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die maximale Einsatztiefe (Maximum Operation Depth — MOD) eines Atemgases an. Die Angabe erfolgt als reelle Zahl in Metern.

Steht innerhalb der `<mix>`-Sektion. Wenn `<maximumoperationdepth>` angegeben wird, darf `<maximumpo2>` nicht aufgeführt werden, da sich aus `<maximumoperationdepth>` zusammen mit der Atemgaszusammensetzung der maximale Sauerstoff-Partialdruck ergibt.

Eltern-Elemente

<mix>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<mix>, <maximumpo2>

Beispiele

(siehe auch <mix> bzw. <gasdefinitions>)

```
<-- 40.0 Meter maximale Einsatztiefe (MOD) -->  
<maximumoperationdepth>40.0</maximumoperationdepth>
```

maximumpo2

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt den — mehr oder weniger willkürlich gewählten — Grenzwert des Sauerstoff-Partialdrucks an, ab dem der Sauerstoff-Gehalt dieses Atemgases giftig wird. Die Angabe erfolgt als reelle Zahl mit einer Nachkommastelle. Gebräuchliche Werte liegen zwischen 1.4 und 1.7.

Steht innerhalb der <mix>-Sektion. Wenn <maximumpo2> angegeben wird, darf <maximumoperationdepth> nicht ebenfalls aufgeführt werden, da sich über die Angabe von <maximumpo2> die MOD (Maximum Operation Depth — maximale Einsatztiefe) ergibt.

Eltern-Elemente

<mix>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<maximumoperationdepth>, <mix>

Beispiele

siehe auch <mix> bzw. <gasdefinitions>)

`<maximumpo2>1.4</maximumpo2>`

maximumvisibility

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die maximal zu erwartende Sichtweite an diesem Tauchplatz in Metern als reelle Zahl an.

Eltern-Elemente

`<sitedata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<averagevisibility>`, `<minimumvisibility>`, `<sitedata>`

Beispiele

(siehe auch `<sitedata>`)

```
<!-- maximal zu erwartende Sichtweite 10 Meter -->  
<maximumvisibility>10.0</maximumvisibility>
```

medical

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<medical>` werden medizinische Daten gespeichert. Das `<medical>`-Element steht innerhalb von `<owner>` und `<buddy>`.

Eltern-Elemente

`<buddy>`, `<owner>`

Kind-Elemente

<examination>

Siehe Auch

<buddy>, <owner>

Beispiele

siehe <owner> und <buddy>

meteringmethod

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <meteringmethod> wird die bei einem bestimmten Foto verwendete Belichtungsmethode geklammert. Erlaubte Werte sind zur Zeit *spot* (Spotmessung), *centerweighted* (mittenbetonte Messung), *matrix* (Matrixmessung).

Eltern-Elemente

<imagedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<date>, <exposurecompensation>, <filmspeed>, <focallength>, <focusingdistance>, <imagedata>, <shutterspeed>, <time>

Beispiele

(siehe auch <image>)

```
<!-- Spot-Belichtungsmessung -->  
<meteringmethod>spot</meteringmethod>
```

middlename

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <middlename> wird der zweite Vorname einer Person angegeben.

Eltern-Elemente

<personal>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<personal>

Beispiele

siehe <personal>

minimumdepth

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <minimumdepth> wird die minimale Tiefe in Metern dieses Tauchplatzes geklammert.
Siehe auch <arealength>, <areawidth> und <maximumdepth>.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<arealength>, <areawidth>, <maximumdepth>, <sitedata>

Beispiele

(siehe auch <sitedata>)

```
<!-- minimale Tiefe 22 m (da der höchste Punkt der Untiefe diese Tiefe aufweist  
<minimumdepth>22.0<minimumdepth>
```

minimumvisibility

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die minimal angetroffene Sichtweite an diesem Tauchplatz in Metern als reelle Zahl an.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<averagevisibility>, <maximumvisibility>, <sitedata>

Beispiele

(siehe auch <sitedata>)

```
<!-- minimale Sichtweite 30 Zentimeter -->  
<minimumvisibility>0.3</minimumvisibility>
```

minute

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Die Minuten der Stunde. Die Angabe erfolgt als ganze Zahl (integer).

Während <hour> bei der Zeitangabe zwingend vorgeschrieben ist, kann <minute> gegebenenfalls auch entfallen.

Eltern-Elemente

<time>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<hour>, <time>

Beispiele

siehe <time>

mix

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer für dieses Atemgas

Beschreibung

Die in <mix> eingeschlossenen Anweisungen definieren ein verwendetes Atemgas. Werden mehrere verschiedene Atemgase benutzt, so stehen mehrere <mix>-Sektionen hintereinander.

In nachfolgenden <tankdata>-Sektionen kann auf die hier angegebenen Atemgase referenziert werden.

Wenn <gasdefinitions> angegeben ist, **muß** zumindest eine (1) <mix>-Sektion ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<gasdefinitions>

Kind-Elemente

Die das Atemgas eindeutig spezifizierenden Elemente sind die folgenden: <ar>, <equivalentairdepth>, <h2>, <he>, <n2>, <name>, <maximumoperationdepth>, <maximumpo2>, <o2>, <priceperlitre>

Siehe Auch

<gasdefinitions>, <tankdata>

Beispiele

(siehe auch <gasdefinitions>)

```
<mix id="air">
  <name>air</name>  <!-- Luft -->
  <o2>0.210</o2>
  <n2>0.790</n2>
  <he>0.000</he>
  <ar>0.000</ar>
  <h2>0.000</h2>
```

```
<priceperlitre currency="EUR">0.50</priceperlitre>  
<!-- Über die Angabe der MOD kann der maximal erlaubte PO2 berechnet werden  
<!-- deshalb braucht diese Anweisung hier nicht zusätzlich angegeben zu wer  
<maximumoperationdepth>50.0</maximumoperationdepth>  
</mix>
```

mixchange

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Die in `<mixchange>` eingeschlossenen Anweisungen für den Abstieg (`<descent>`) und den Aufstieg (`<ascent>`) definieren die in den verschiedenen Tiefenbereichen zu verwendenden Atemgase.

Eltern-Elemente

`<profile>`

Kind-Elemente

`<ascent>`, `<descent>`

Siehe Auch

`<inputprofile>`, `<profile>`

Beispiele

(siehe auch `<profile>` und `<inputprofile>`)

```
<!-- (Atemgaswechsel beim) Abstieg -->  
<inputprofile>  
  <waypoint>  
    <depth>0.0</depth>  
    <divetime>0.0</divetime>  
    <switchmix ref="luft"/>  
  </waypoint>  
  <waypoint>  
    <depth>35.0</depth>  
    <divetime>210.0</divetime>  
    <switchmix ref="Trimix1"/>  
  </waypoint>  
  <waypoint>  
    <depth>50.0</depth>  
    <divetime>300.0</divetime>  
    <switchmix ref="Trimix2"/>  
  </waypoint>  
</inputprofile>
```

```
<depth>80.0</depth>
<divetime>480.0</divetime>
<switchmix ref="Heliox"/>
</waypoint>
<waypoint>
  <!-- am Grund wird 10 Minuten verblieben, dann soll der Aufstieg erfolge
  <depth>80.0</depth>
  <divetime>1080.0</divetime>
</waypoint>
</inputprofile>
<!-- Atemgaswechsel beim nachfolgenden Aufstieg -->
<!-- (da das Aufstiegsprofil ja erst berechnet wird, stehen jetzt keine -->
<!-- <divetime>-Elemente innerhalb der <waypoint>-Anweisungen) -->
<mixchange>
  <ascent>
    <waypoint>
      <depth>80.0</depth>
      <switchmix ref="Trimix2"/>
    </waypoint>
    <waypoint>
      <depth>50.0</depth>
      <switchmix ref="Trimix1"/>
    </waypoint>
    <waypoint>
      <depth>35.0</depth>
      <switchmix ref="Nitrox4060"/>
    <depth switchmix="Nitrox4060">35.0</depth>
    </waypoint>
    <waypoint>
      <depth>15.0</depth>
      <switchmix ref="Nitrox2080"/>
    </waypoint>
    <waypoint>
      <depth>5.0</depth>
      <switchmix ref="Sauerstoff"/>
    </waypoint>
  </ascent>
</mixchange>
```

mixref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Atemgases

Beschreibung

Mittels `<mixref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_atemgases"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Atemgasdaten zugegriffen. So kann bei einem Tauchgang zum einen genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden, zum anderen kann die Atemgaszusammensetzung bei der Berechnung der Sättigungsdaten einfach referenziert werden. Die Daten verschiedener benutzter Atemgase müssen somit nur ein einziges Mal eingegeben werden.

Eltern-Elemente

<equipmentused>, <profile>, <table>, <tankdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dive>, <profile>, <table>, <tankdata>

Beispiele

siehe Eltern-Elemente

mobilephone

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <mobilephone> wird die Handynummer angegeben. Es können mehrere <mobilephone>-Elemente angegeben werden.

Eltern-Elemente

<contact>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<contact>

Beispiele

(siehe auch <contact>)

<mobilephone>0123/4567890</mobilephone>

model

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb von `<model>` steht der Modellname eines aufgeführten Tauchausrüstungsteiles. Steht innerhalb einer der unter `<equipment>` aufgeführten Ausrüstungsteil-Sektionen.

Eltern-Elemente

`<boots>`, `<buoyancycontroldevice>`, `<camera>`, `<compass>`, `<compressor>`, `<divecomputer>`, `<fins>`, `<gloves>`, `<knife>`, `<lead>`, `<light>`, `<mask>`, `<rebreather>`, `<regulator>`, `<scooter>`, `<suit>`, `<tank>`, `<variouspieces>`, `<videocamera>`, `<watch>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

die unter den Eltern-Elementen aufgeführten Elemente

Beispiele

siehe z.B. `<buoyancycontroldevice>`

mollusca

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<mollusca>` werden alle gesichteten Weichtiere aufgelistet.

Eltern-Elemente

`<invertebrata>`

Kind-Elemente

`<species>`

Siehe Auch

`<fauna>`, `<invertebrata>`, `<vertebrata>`

Beispiele

siehe `<fauna>`

month

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der Monat bei einer Datumsangabe. Die Angabe erfolgt als ganze Zahl (integer) zwischen 1 und 12.

Eltern-Elemente

<date>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<date>, <day>, <dayofweek>, <year>

Beispiele

siehe <date>

n2

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt den Stickstoff-Anteil des Atemgases an. Die Angabe erfolgt als (Volumen-)Prozentangabe, wobei die Prozentangabe als reelle Zahl kleiner oder gleich 1.0 erfolgt.

Eltern-Elemente

<mix>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<mix>

Beispiele

(siehe auch <mix>)

```
<mix id="alfreds_nitrox">
  <name>mein_nitrox</name>
  <!-- 37,5 % Sauerstoff-Gehalt -->
  <o2>0.375</o2>
  <!-- 62,5 % Stickstoff-Gehalt -->
  <n2>0.625</n2>
  <!-- keine weiteren Atemgasbestandteile -->
  <he>0.0</he>
  <ar>0.0</ar>
  <h2>0.0</h2>
</mix>
```

name

Auftreten

optional/vorgeschrieben (je nach Kontext), einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <name> wird allgemein ein Name (z.B. eines Ausrüstungsteiles, eines Geschäftes oder eines Tauchplatzes) angegeben.

Normalerweise **muß** <name> innerhalb des Eltern-Elementes angegeben werden. Es gibt nur sehr wenige Ausnahmen, wie z.B. <mix>, bei denen die Angabe von <name> nicht erforderlich ist.

Eltern-Elemente

<body>, <boots>, <buoyancycontroldevice>, <camera>, <cave>, <compass>, <compressor>, <divebase>, <divecomputer>, <fins>, <flash>, <generator>, <gloves>, <housing>, <knife>, <indoor>, <insurance>, <lead>, <lake>, <lens>, <light>, <mask>, <mix>, <operator>, <permit>, <rebreather>, <regulator>, <river>, <scooter>, <setdcdecomodel>, <shop>, <shore>, <site>, <suit>, <tank>, <trip>, <variouspieces>, <vessel>, <videocamera>, <watch>, <wreck>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

die unter Eltern-Elementen aufgeführten Elemente

Beispiele

siehe z.B. <equipment>, <shop>, <site>

nationality

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<nationality>` wird die Nationalität eines Wracks geklammert.

Eltern-Elemente

`<wreck>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<wreck>`

Beispiele

siehe `<wreck>`

`<nationality>spanisch</nationality>`

nextservicedate

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<nextservicedate>` wird das Datum der nächsten Wartung des Ausrüstungsteiles angegeben.

Eltern-Elemente

`<boots>`, `<buoyancycontroldevice>`, `<camera>`, `<compass>`, `<compressor>`, `<divecomputer>`, `<fins>`,
`<gloves>`, `<knife>`, `<lead>`, `<light>`, `<mask>`, `<rebreather>`, `<regulator>`, `<scooter>`, `<suit>`, `<tank>`,
`<variouspieces>`, `<videocamera>`, `<watch>`

Kind-Elemente

`<date>`

Siehe Auch

die unter Eltern-Elementen aufgeführten Elemente

Beispiele

(siehe auch die unter den Eltern-Elementen aufgeführten Elemente)

```
<nextservicedate>  
  <date>  
    <!-- Gerät muß bis spätestens zum 31. Mai 2007 (ein Donnerstag) revision  
    <year>2007</year><month>5</month><day>31</day>dayofweek>4</dayofweek>  
  </date>  
</nextservicedate>
```

notes

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<notes>` können zusätzliche Daten, wie z.B. Anmerkungen (Text), Verweise zu Fotos, Audio- und Video-Dateien angegeben werden.

Elemente innerhalb `<notes>` sind: `<audio>`, `<video>`, `<image>` und `<text>`. Die ersten drei Elemente können beliebig oft erscheinen. `<text>` hingegen darf maximal genau einmal aufgeführt werden. Soll Text formatiert werden, so muß innerhalb `<text>` mit `<para>` gearbeitet werden. Sollen die ebenfalls innerhalb dieser `<notes>`-Anweisung aufgeführten Bild-, Audio- und Video-Dateien in den Text formatiert werden, so muß das `<text>`-Element als letztes innerhalb `<notes>` erscheinen.

Für zukünftige *UDDF*-Versionen kann angedacht werden, ein `<docbook>`-Element innerhalb `<text>` einzufügen, um weitere Freiheiten in der Gestaltung von Texten zu erlangen.

Eltern-Elemente

`<body>`, `<boots>`, `<buddy>`, `<buoyancycontroldevice>`, `<camera>`, `<cave>`, `<compass>`,
`<compressor>`, `<divebase>`, `<divecomputer>`, `<fins>`, `<flash>`, `<generator>`, `<gloves>`, `<housing>`,
`<knife>`, `<indoor>`, `<insurance>`, `<lead>`, `<lake>`, `<lens>`, `<light>`, `<mask>`, `<mix>`, `<observations>`,
`<operator>`, `<owner>`, `<permit>`, `<rebreather>`, `<regulator>`, `<river>`, `<scooter>`, `<shop>`, `<shore>`,
`<site>`, `<suit>`, `<tank>`, `<trip>`, `<variouspieces>`, `<vessel>`, `<videocamera>`, `<watch>`, `<wreck>`

Kind-Elemente

`<audio>`, `<image>`, `<text>`, `<video>`

Siehe Auch

die unter den Eltern-Elementen angegebenen Elemente.

Beispiele

(siehe auch die unter den Eltern-Elementen angegebenen Elemente)

```
<!-- Bei diesem ersten Beispiel bleibt es dem ausführenden Programm überlassen
<!-- in welcher Art und Weise es die innerhalb <notes> aufgeführten Informationen
<!-- zur Anzeige bringt (Formatierung des Textes, Reihenfolge von Text und den
<!-- weiteren Medien-Dateien etc.) -->
<notes>
  <text>
    <para>
      Dies ist ein Text innerhalb des Text-Elementes. In dieser Form sind
      weitergehenden Formatierungen möglich. Text-Einträge werden vom aus-
      Programm formatiert.
    </para>
  </text>
  <!-- Hier kann kein weiterer Text mehr eingefügt werden! -->
  <image id="bild_1">
    <objectname>bild_1.jpg</objectname>
    <!-- bei diesem Bild keine weiteren Daten angegeben -->
  </image>
  <image id="bild_2" height="3000" width="2000" format="jpg">
    <!-- absoluter Pfad (Unix-Welt) -->
    <objectname>/home/kai/tauchen/bild_2.jpg</objectname>
    <imagedata>
      <date>
        <year>2007</year><month>1</month><day>6</day>
      </date>
      <time>
        <hour>10</hour><minute>17</minute>
      </time>
      <aperture>2.8</aperture>           <!-- Blende 2.8 -->
      <!-- Belichtungskorrektur -1 Blendenstufe -->
      <exposurecompensation>-1.0</exposurecompensation>
      <filmspeed>400</filmspeed>         <!-- Filmempfindlichkeit
      <shutterspeed>0.002</shutterspeed> <!-- 1/500 s Belichtungs
      <focallength>0.035</focallength>   <!-- 35 mm Objektivbrenn
      <focusingdistance>1.3</focusingdistance> <!-- Objektiv scharf ges
      <meteringmethod>spot</meteringmethod> <!-- Spot-Belichtungsmes
    </imagedata>
  </image>
  <!-- hier können weitere Bilder eingefügt werden -->
  <audio id="audiol">
    <objectname>meine_tauchjubilaeumsrede.wav</objectname>
  </audio>
  <!-- hier können weitere Audiodateien eingefügt werden -->
  <video id="videol">
    <objectname>mein_1111_tauchgang.avi</objectname>
  </video>
  <!-- hier können weitere Videodateien eingefügt werden -->
</notes>

<!-- In diesem zweiten Beispiel werden die (zwingenderweise!) vorher aufgeführt
<!-- Bild-, Audio- und Videodateien in den nachfolgenden Text integriert. Der T
<!-- selbst ist in mehrere Abschnitte untergliedert. -->
```

```
<notes>
  <image height="3000" width="2000" format="jpg" id="irgendein-bild">
    <!-- absoluter Pfad (Unix-Welt) -->
    <objectname>/home/kai/tauchen/bild_2.jpg</objectname>
    <imagedata>
      <date>
        <year>2007</year><month>1</month><day>6</day>
      </date>
      <time>
        <hour>10</hour><minute>17</minute>
      </time>
      <aperture>2.8</aperture>           <!-- Blende 2.8 -->
      <!-- Belichtungskorrektur -1 Blendenstufe -->
      <exposurecompensation>-1.0</exposurecompensation>
      <filmspeed>400</filmspeed>         <!-- Filmempfindlichkeit -->
      <shutterspeed>0.002</shutterspeed> <!-- 1/500 s Belichtungszeit -->
      <focallength>0.035</focallength>   <!-- 35 mm Objektivbrennweite -->
      <focusingdistance>1.3</focusingdistance> <!-- Objektiv scharf gestellt -->
      <meteringmethod>spot</meteringmethod> <!-- Spot-Belichtungsmessung -->
    </imagedata>
  </image>
  <!-- hier können weitere Bilder eingefügt werden -->
  <audio id="audiodata_1">
    <objectname>meine_tauchjubilaeumsrede.wav</objectname>
  </audio>
  <!-- hier können weitere Audiodateien eingefügt werden -->
  <video id="video_1">
    <objectname>mein_1111_tauchgang.avi</objectname>
  </video>
  <!-- hier können weitere Videodateien eingefügt werden -->
  <!-- für formatierten Text ist folgende Form zu verwenden: -->
  <text>
    <para>
      Dies ist ein erster Abschnitt in einem Logbuch-Eintrag.
    </para>
    <!-- zwischen den ersten beiden Textabschnitten soll dieses Bild eingefügt werden -->
    <imageref ref="irgendein-bild"/>
    <!-- ... und ebenso diese .wav-Datei -->
    <audioref ref="audiodata_1"/>
    <para>
      Das ist jetzt der zweite Abschnitt. Davor wird vom ausführenden Prozess
      das Bild "bild_2.jpg" (mit der ID "irgendein-bild") sowie die Audiofile
      "meine_tauchjubilaeumsrede.wav" (mit der ID "audiodata_1" eingesetzt)
    </para>
    <!-- Vor dem dritten Textabschnitt soll nun das Video eingefügt werden -->
    <videoref ref="video_1"/>
    <para>
      Dies ist ein dritter Abschnitt. Auf diese Art und Weise können in UDDF
      einfach formatierte Logbucheinträge realisiert werden!
    </para>
  </text>
  <!-- Hier kann kein weiterer Text mehr eingefügt werden! -->
</notes>
```

o2

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt den Sauerstoff-Anteil des Atemgases an. Die Angabe erfolgt als (Volumen-)Prozentangabe, wobei die Prozentangabe als reelle Zahl kleiner oder gleich 1.0 erfolgt.

Während die anderen Atemgasbestandteile angegeben werden können (auch wenn sie nicht in diesem Atemgas enthalten sind), **muß** der Sauerstoffanteil zwingend angegeben werden.

Eltern-Elemente

<mix>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<ar> <equivalentairdepth> <h2> <he> <maximumoperationdepth> <maximumpo2> <mix>, <name>, <n2>, <priceperlitre>

Beispiele

(siehe auch <mix>)

```
<mix id="alfreds_nitrox">
  <name>mein_nitrox</name>
  <!-- 37,5% Sauerstoff-Gehalt -->
  <o2>0.375</o2>
  <!-- 62,5% Stickstoff-Gehalt -->
  <n2>0.625</n2>
  <!-- keine weiteren Atemgasbestandteile -->
  <he>0.0</he>
  <ar>0.0</ar>
  <h2>0.0</h2>
</mix>
```

objectname

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<objectname>` wird der Name einer Bilddatei, Audiodatei oder Videodatei geklammert. Es können sowohl relative als auch absolute Pfade angegeben werden. Die Pfade werden mit „/“ (Unix-Notation) als Trennzeichen zwischen Verzeichnissen angegeben.

Eltern-Elemente

`<audio>`, `<image>`, `<video>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<audio>`, `<image>`, `<imagedata>`, `<video>`

Beispiele

(siehe auch `<image>`)

```
<!-- Angabe eines relativen Pfades -->  
<objectname>../abc/tauchen.jpg</objectname>
```

```
<!-- Angabe eines absoluten Pfades (Windows-Welt) -->  
<objectname>d:/abc/tauchen.jpg</objectname>
```

```
<!-- Angabe eines absoluten Pfades (Unix-Welt) - Beispiel 1 -->  
<objectname>~/abc/tauchen.jpg</objectname>
```

```
<!-- Angabe eines absoluten Pfades (Unix-Welt) - Beispiel 2 -->  
<objectname>/home/kai/abc/tauchen.jpg</objectname>
```

```
<!-- das Bild liegt im selben Verzeichnis wie die UDDF-Datei (absoluter Pfad) -->  
<objectname>tauchen.jpg</objectname>
```

observations

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<observations>` können verschiedene während des Tauchgangs gemachte Beobachtungen aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<dive>`

Kind-Elemente

`<fauna>`, `<flora>`, `<notes>`

Siehe Auch

`<dive>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<observations>
  <fauna>
    <!-- hier alle während dieses TGs beobachteten Tiere -->
  </fauna>
  <flora>
    <!-- hier alle während des TGs gesehenen Pflanzen -->
  </flora>
  <notes>
    <!-- hier zusätzliche Informationen (Textergänzungen, Bilder etc.)
  </notes>
</observations>
```

operator

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<operator>` werden Daten zum Reiseveranstalter der Tauchfahrt angegeben.

Eltern-Elemente

`<divetrip>`

Kind-Elemente

`<address>`, `<contact>`, `<name>`, `<notes>`, `<rating>`

Siehe Auch

<divetrip>

Beispiele

(siehe auch <divetrip>)

```
<operator>
  <name>Sunrise Tours</name>
  <address>
    <!-- Adresse des Reiseveranstalters -->
  </address>
  <contact>
    <!-- EMail-Adresse, Homepage des Reiseveranstalters -->
  </contact>
  <rating>1</rating> <!-- unterste Stufe der Bewertungsskala :-) -->
  <notes>
    <text>Nie mehr wieder!!!</text>
  </notes>
</operator>
```

organization

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <organization> wird der Tauchverband angegeben, bei dem die entsprechende Brevetierung erfolgte.

Eltern-Elemente

<certification>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<certification>

Beispiele

(siehe auch <certification>)

```
<organization>VDST</organization>
```

organizedtrip/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der Schalter `<organizedtrip/>` gibt an, daß es sich um eine organisierte Tauchfahrt (Pauschalreise o.ä.) handelt.

Eltern-Elemente

`<divetrip>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<divetrip>`

Beispiele

siehe `<divetrip>`

osteichthyes

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<osteichthyes>` werden alle gesichteten Knochenfische aufgelistet.

Eltern-Elemente

`<vertebrata>`

Kind-Elemente

`<species>`

Siehe Auch

`<fauna>`, `<invertebrata>`, `<vertebrata>`

Beispiele

siehe <vertebrata> und <fauna>

otu

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Der aktuelle Wert der Sauerstoff-Toxizität („Oxygen Toxicity Units“) während des Tauchgangs, angegeben als reelle Zahl.

Der OTU-Wert bleibt solange konstant, bis eine neue <otu>-Anweisung den Wert aktualisiert.

Eltern-Elemente

<waypoint>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<samples>, <waypoint>

Beispiele

(siehe auch <samples>)

<otu>500.0</otu>

output

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <output> werden Vorgaben zum Erstellen einer Ausgabedatei gemacht. Wenn die entsprechenden Kind-Elemente nicht angegeben sind, muß das ausführende Programm dafür sorgen, daß dafür Standardwerte gesetzt werden bzw. automatisch ein Dateiname generiert wird. Daher ist es auf jeden Fall sinnvoll, <output> immer anzugeben.

Eltern-Elemente

<calculatebottomtimetable>, <calculateprofile>, <calculatetable>

Kind-Elemente

<lingo>, <fileformat>, <filename>, <headline>, <remark>

Siehe Auch

<calculatebottomtimetable>, <calculateprofile>, <calculatetable>

Beispiele

(siehe z.B. auch <calculatetable>)

```
<output>
  <!-- englisch als Ausgabesprache -->
  <lingo>en</lingo>
  <fileformat>TeX</fileformat>
  <!-- die Dateierdung (Extension) darf nicht angegeben werden, da sie -->
  <!-- durch das in der Zeile darüber spezifizierte Format festgelegt ist -->
  <filename>kais_tabl</filename>
  <headline>Kais Spezial-Austauchtabelle</headline>
  <remark>
    Die beste Austauschabelle, die jemals gerechnet wurde!!! ;- )
  </remark>
</output>
```

```
<!-- Da das Format nicht vorgegeben wird, wird standardmäßig ASCII-Output erzeugt
<!-- die Dateierdung ist damit auf ".txt" festgelegt und darf unter <filename>
<!-- nicht zusätzlich angegeben werden! -->
<output>
  <!-- deutsch als Ausgabesprache -->
  <lingo>de</lingo>
  <filename>alfons_dekotabelle</filename>
  <headline>Alfons tolle Dekotabelle</headline>
</output>
```

```
<!-- nur die Sprache (italienisch) wird vorgegeben; die Ausgabe erfolgt im -->
<!-- ASCII-Format, der Dateiname wird vom erzeugenden Programm automatisch -->
<!-- gesetzt (mit der Endung ".txt" -->
<output>
  <lingo>it</lingo>
</output>
```

owner

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

id=*eindeutiger Identifizierer des Besitzers der UDDF-Datei*

Beschreibung

Innerhalb des <owner>-Elementes werden sämtliche Daten des Besitzers angegeben. Es darf nur ein (1) <owner>-Element innerhalb der <diver>-Sektion stehen. <owner> muß das erste Element innerhalb <diver> sein.

Das Attribut dient dazu, beim Datenimport aus einer *UDDF*-Datei in eine andere den Besitzer der importierten Datei nun als Tauchpartner eindeutig zuweisen zu können.

Eltern-Elemente

<diver>

Kind-Elemente

<address>, <contact>, <diveinsurances> <divepermissions>, <education>, <equipment>, <medical>, <notes>, <personal>

Siehe Auch

<buddy>, <diver>

Beispiele

(siehe auch <buddy>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Beschreibung des die UDDF-Datei erzeugenden Programmes -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="robertpeterroth">
      <personal>
        <firstname>Robert</firstname>
        <middlename>Peter</middlename>
        <lastname>Roth</lastname>
        <title>Dr.</title>
        <sex>m</sex>
        <birthdate>
          <year>1954</year>
          <month>7</month>
          <day>22</month>
          <dayofweek>4</dayofweek>
        </birthdate>
      </personal>
      <address>
        <street>Einsteinstr. 123</street>
        <city>Heisenbergdorf</city>
        <postcode>54345</postcode>
        <country>Deutschland</country>
      </address>
      <contact>
        <language>deutsch</language>
        <phone>0123/456789</phone>
      </contact>
    </owner>
  </diver>
</uddf>
```

Elemente des *UDDF* (in
alphabetischer Reihenfolge)

```
<mobilephone>0321/987654</mobilephone>
<fax>0123/456780</fax>
<email>robert-dieter.roth@robert-dieter-roth.org</email>
<homepage>http://www.robert-dieter-roth.org</homepage>
</contact>
<equipment>
  <!-- Auflistung der Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Dat
  <!-- Atemregler -->
  <regulator id="roberts_bestes_stück">
    <name>Black Shark</name>
    <manufacturer>
      <name>Neptun</name>
    </manufacturer>
    <model>Black Shark 5</model>
    <serialnumber>111111</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1967</year>
        <month>10</month>
        <day>13</day>
        <dayofweek>5</dayofweek> <!-- Freitag :-> -->
      </date>
      <price currency="DM">230.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchbedarf Müller</name>
        <address>
          <street>Heinzstr. 46</street>
          <city>Udorf</city>
          <postcode>87678</postcode>
          <country>Deutschland</country>
        </address>
        <contact>
          <language>deutsch</language>
          <phone>0345/123123</phone>
        </contact>
      </shop>
    </purchase>
    <nextservicedate>
      <!-- Datum der nächsten fälligen TÜV-Abnahme -->
    </nextservicedate>
  </regulator>
  <!-- Taucheruhr -->
  <watch id="roberts_taucheruhr">
    <name>Tigerhai-Taucheruhr</name>
    <manufacturer>
      <name>Neptun</name>
    </manufacturer>
    <model>Tigerhai</model>
    <serialnumber>007</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1969</year>
        <month>9</month>
        <day>13</day>
        <dayofweek>6</dayofweek> <!-- Samstag -->
      </date>
      <price currency="DM">180.00</price>
    </purchase>
  </watch>
</equipment>
```

```
<notes>
  <text>
    Meine erste Taucheruhr, hart zusammengespart
    weiß ich nicht mehr, wo ich sie damals gekauft habe
  </text>
</notes>
</shop>
</watch>
<!-- Jacket -->
<buoyancycontroldevice id="roberts_jacket">
  <name>TiefUnten</name>
  <manufacturer>
    <name>BestBCD</name>
  </manufacturer>
  <model>Tauchkönig</model>
  <serialnumber>23456</serialnumber>
  <purchase>
    <date>
      <year>1988</year>
      <month>5</month>
      <day>13</day>
      <dayofweek>5</dayofweek> <!-- ;-) -->
    </date>
    <price currency="DM">500.00</price>
    <shop>
      <name>Tauch Hier</name>
      <address>
        <street>Emmastr. 3</street>
        <city>Odorf</city>
        <postcode>98789</postcode>
        <country>Deutschland</country>
      </address>
      <contact>
        <language>deutsch</language>
        <phone>0234/234543</phone>
        <fax>0234/234544</fax>
        <email>info@tauch-hier.com</email>
        <homepage>http://www.tauch-hier.com</homepage>
      </contact>
    </shop>
  </purchase>
  <nextservicedate>
    <!-- Datum der nächsten fälligen TÜV-Abnahme -->
  </nextservicedate>
</buoyancycontroldevice>
<!-- Druckluftflasche -->
<tank id="flasche_1">
  <name>Lieblingspulle</name>
  <manufacturer>
    <name>Superflaschen-Hersteller</name>
  </manufacturer>
  <model>Hart wie Stahl</model>
  <serialnumber>12345</serialnumber>
  <purchase>
    <date>
      <!-- Datum des Kaufs der Preßluftflasche -->
    </date>
    <price currency="DM">250.00</price>
```

```
<shop>
  <!-- Angaben zum Geschäft, in dem die Flasche erworben -->
</shop>
</purchase>
<nextservicedate>
  <!-- Datum der nächsten fälligen TÜV-Abnahme -->
</nextservicedate>
<tankmaterial>steel</tankmaterial>  <!-- Stahlflasche -->
<notes>
  <image>
    <objectname>stahlpulle_neu.jpg</objectname>
    <imagedata>
      <!-- Datum der Aufnahme -->
      <date>
        <year>2001</year><month>5</month><day>2</day>
      </date>
    </imagedata>
  </image>
  <image>
    <objectname>stahlpulle_nach_2_jahren.jpg</objectname>
    <imagedata>
      <!-- Datum der Aufnahme -->
      <date>
        <year>2003</year><month>7</month><day>6</day>
      </date>
    </imagedata>
  </image>
</notes>
</tank>
<!-- Hier können weitere Beschreibungen von Ausrüstungsteilen eingegeben werden -->
<!-- Es können selbstverständlich auch mehrere gleiche Teile bei einer Aufnahme angegeben werden -->
<!-- zum Beispiel mehrere Atemregler, Flossen usw. -->
</equipment>
<medical>
  <examination>
    <date>
      <year>2003</year>
      <month>4</month>
      <day>12</day>
      <dayofweek>6</dayofweek> <!-- Samstag -->
    </date>
    <doctor id="doctorDusel">
      <personal>
        <firstname>Dirk</firstname>
        <lastname>Dusel</lastname>
        <title>Dr.</title>
        <sex>m</sex>
        <birthdate>
          <!-- falls Geburtsdaten bekannt, können sie hier angegeben werden -->
        </birthdate>
      </personal>
      <address>
        <street>Duddelstr. 34</street>
        <city>Dortmund</city>
        <postcode>54321</postcode>
        <country>Deutschland</country>
      </address>
    </doctor>
  </examination>
</medical>
</contact>
```

```
<language>deutsch</language>
<phone>01234/987654</phone>
<!-- kein Handy, weder EMail-Adresse noch Homepage -->
</contact>
</doctor>
<examinationresult>passed</examinationresult>
<notes>
  <text>
    Plattfüße scheinen die Tauchtauglichkeit nicht zu beeinträchtigen
  </text>
  <image>
    <objectname>plattfuss.jpg</objectname>
  </image>
</notes>
</examination>
<examination>
  <date>
    <year>2004</year>
    <month>4</month>
    <day>20</day>
    <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
  </date>
  <!-- nachfolgend eine Referenzierung auf den untersuchenden
  <!-- da die Angaben zur Person bereits oben erfolgten
  <doctorref ref="doctorDusel"/>
  <examinationresult>passed</examinationresult>
</examination>
</medical>
<education>
  <!-- alle Stufen der Tauchausbildung -> mehrere -->
  <!-- <certification>-Elemente hintereinander -->
  <certification>
    <level>Bronze</level>
    <organisation>VDST/CMAS</organisation>
    <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei
    <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf
    <!-- mittels <instructorref ref="..." -->
    <issuedate>
      <year>1994</year>
      <month>3</month>
      <day>15</day>
      <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
    </issuedate>
  </certification>
  <certification>
    <level>Silber</level>
    <organisation>VDST/CMAS</organisation>
    <!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei
    <!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf
    <!-- mittels <instructorref ref="..." -->
    <issuedate>
      <year>1997</year>
      <month>11</month>
      <day>26</day>
      <dayofweek>3</dayofweek> <!-- Mittwoch -->
    </issuedate>
  </certification>
</education>
```

Elemente des UDDF (in
alphabetischer Reihenfolge)

```
<level>Gold</level>
<organisation>VDST/CMAS</organisation>
<!-- da der damalige Tauchlehrer nicht in einer UDDF-Datei
<!-- eingetragen wurde, entfällt auch die Referenz darauf
<!-- mittels <instructorref ref="..."> -->
<issuedate>
  <year>2000</year>
  <month>5</month>
  <day>10</day>
  <dayofweek>3</dayofweek> <!-- Mittwoch -->
</issuedate>
</certification>
</education>
<divepermissions>
  <!-- hier können beliebig viele Genehmigungen aufgelistet werden -->
  <permit>
    <name>DiveCard</name>
    <region>Österreich</region>
    <issuedate> <!-- Ausstellungsdatum -->
      <year>2004</year>
      <month>8</month>
      <day>24</day>
      <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
    </issuedate>
    <validdate> <!-- Gültigkeitsdatum -->
      <year>2005</year>
      <month>8</month>
      <day>23</day>
      <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
    </validdate>
  </permit>
  <permit>
    <name>Zeeland</name>
    <region>Zeeland (Niederlande)</region>
    <issuedate> <!-- Ausstellungsdatum -->
      <year>1996</year>
      <month>9</month>
      <day>3</day>
      <dayofweek>2</dayofweek> <!-- Dienstag -->
    </issuedate>
    <validdate> <!-- Gültigkeitsdatum -->
      <year>2001</year>
      <month>8</month>
      <day>31</day>
      <dayofweek>5</dayofweek> <!-- Freitag -->
    </validdate>
  </permit>
  <!-- hier gegebenenfalls weitere Genehmigungen -->
</divepermissions>
<diveinsurances>
  <insurance>
    <name>Tauchen-Total</name>
    <issuedate>
      <year>2004</year>
      <month>2</month>
      <day>30</day>
    </issuedate>
    <validdate>
```

```
        <year>2005</year>
        <month>2</month>
        <day>29</day>
    </validdate>
</insurance>
</diveinsurances>
<notes>
    <image>
        <objectname>meine_ausruestung_und_ich_1978.jpg</objectname>
        <!-- Bilddaten unbekannt, <imagedata> entfällt deswegen -->
    </image>
    <image>
        <objectname>mein_erster_tauchcomputer_1992.jpg</objectname>
        <!-- Bilddaten unbekannt, <imagedata> entfällt deswegen -->
    </image>
    <image>
        <objectname>gruppenfoto_1111ster_tg.jpg</objectname>
        <!-- Bilddaten unbekannt, <imagedata> entfällt deswegen -->
    </image>
    <audio>
        <objectname>ansprache_888ster_tg.wav</objectname>
    </audio>
    <video>
        <objectname>feier_1000ster_tg.avi</objectname>
    </video>
</notes>
</owner>
<buddy id="buddy_1">
    <!-- Beschreibung des ersten aufgeführten Tauchpartners -->
</buddy>
<buddy id="buddy_2">
    <!-- Beschreibung des zweiten aufgeführten Tauchpartners -->
</buddy>
<!-- hier können weitere Tauchpartner aufgeführt werden -->
</diver>
<!-- hier weitere Sektionen -->
</uddf>
```

para

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<para>` wird ein Text-Abschnitt innerhalb `<text>` geklammert. Mit Version 2.2.0 muß jeder Text mittels `<para>` geklammert werden — auch wenn nur ein einziger Abschnitt angegeben wird.

Eltern-Elemente

`<text>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<text>

Beispiele

(siehe auch <notes>)

```
<notes>
  <image id="foto_1">
    <!-- hier Daten des Bildes -->
  </image>
  <text>
    <para>
      Dies ist ein erster Abschnitt.
    </para>
    <para>
      Das ist der zweite Abschnitt.
    </para>
    <imageref ref="foto_1"/>
    <para>
      Und dies ist nun der dritte Abschnitt. Davor wird per <imageref>-Ank
      ein Foto in den Text eingesetzt.
    </para>
  </text>
</notes>
```

passedtime

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Das Oberflächenintervall zwischen zwei aufeinander folgenden Tauchgängen.

Ist der auf einen Tauchgang folgende Tauchgang ein „Wiederholungs-Tauchgang“ (Gewebe noch nicht vollständig entsättigt), so wird das Oberflächenintervall in Sekunden als reelle Zahl von <passedtime> geklammert. Sind die Gewebe bei dem nachfolgenden Tauchgang dagegen vollständig entsättigt, so muß anstatt <passedtime> <infinity/> verwendet werden.

Eltern-Elemente

<surfaceinterval>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<infinity/>, <surfaceinterval>

Beispiele

(siehe auch <surfaceinterval>)

```
<!-- Oberflächenintervall 36 Minuten -->  
<passedtime>2160.0</passedtime>
```

passport

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <passport> wird die Nummer des Reisepasses angegeben.

Eltern-Elemente

<personal>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<personal>

Beispiele

(siehe auch z.B. <owner> und <buddy>)

```
<passport>987654321</passport>
```

period

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<period>` wird die Dauer in Sekunden (angegeben als reelle Zahl) des vom Tauchcomputer zu einem bestimmten Ereignis zu gebenden Alarms festgelegt. Das Alarmsignal — mittels `<alarmtype>` vorgegeben — braucht hierbei nicht quittiert zu werden.

Hinweis: Ein Alarm, der quittiert werden soll, muß mittels des `<acknowledge/>`-Schalters gekennzeichnet werden.

Wird weder `<acknowledge/>` noch `<period>` angegeben, erzeugt der Tauchcomputer das Alarmsignal eine bestimmte Zeit lang; eine Quittierung ist dann nicht nötig.

Eltern-Elemente

`<dcalarm>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dcalarm>`

Beispiele

(siehe auch `<dcalarm>`)

```
<!-- Alarm 10 Sekunden lang geben -->  
<period>10.0</period>
```

permit

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<permit>` werden Daten bzgl. einer bestimmten Taucherlaubnis angegeben.

Das `<permit>`-Element steht innerhalb von `<divepermissions>` und kann dort beliebig oft wiederholt werden.

Wenn `<divepermissions>` angegeben ist, **muß** zumindest ein (1) `<permit>`-Element ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<divepermissions>

Kind-Elemente

<issuedate>, <name>, <notes>, <region>, <validdate>

Siehe Auch

<divepermissions>

Beispiele

(siehe auch <owner> und <buddy>)

```
<permit>
  <name>DiveCard</name>
  <region>Österreich</region>
  <issuedate>                                     <!-- Ausstellungsdatum -->
    <date>
      <year>2004</year>
      <month>8</month>
      <day>24</day>
      <dayofweek>6</dayofweek>
    </date>
  </issuedate>
  <validdate>                                     <!-- Gültigkeitsdatum -->
    <date>
      <year>2005</year>
      <month>8</month>
      <day>23</day>
      <dayofweek>2</dayofweek>
    </date>
  </validdate>
</permit>
```

personal

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <personal> können Name(n), etwaige Titel sowie Geschlecht und Geburtsdatum der zu beschreibenden Person angegeben werden.

Eltern-Elemente

<buddy>, <instructor>, <owner>

Kind-Elemente

<birthdate>, <firstname>, <lastname>, <middlename>, <passport>, <sex>, <title>

Siehe Auch

<buddy>, <instructor>, <owner>

Beispiele

(siehe auch <owner> und <buddy>)

```
<personal>
  <firstname>Arno</firstname>
  <middlename>Albert</middlename>
  <lastname>Alzheimer</lastname>
  <title>Dr.</title>
  <sex>male</sex>
  <birthdate>
    <date>
      <year>1919</year>
      <month>2</month>
      <day>30</day>
    </date>
  </birthdate>
  <passport>123456789</passport>
</personal>
```

phaeophyceae

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <phaeophyceae> werden alle gesichteten bzw. gesammelten und später bestimmten Braunalgen aufgelistet.

Eltern-Elemente

<flora>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<flora>

Beispiele

siehe <flora>

phone

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <phone> wird die Telefonnummer einer Person angegeben. Das <phone>-Element kann beliebig oft angegeben werden.

Eltern-Elemente

<contact>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<contact>

Beispiele

(siehe auch <contact>)

<phone>0123/91827364</phone>

phoronidea

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <phoronidea> werden alle gesichteten Hufeisenwürmer aufgelistet.

Eltern-Elemente

<fauna>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>

Beispiele

siehe <fauna>

plathelminthes

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <plathelminthes> werden alle gesichteten Rippenquallen aufgelistet.

Eltern-Elemente

<fauna>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>

Beispiele

siehe <fauna>

porifera

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <porifera> werden alle gesichteten bzw. gesammelten und später bestimmten Schwämme aufgelistet.

Eltern-Elemente

<fauna>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>

Beispiele

siehe <fauna>

postcode

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <postcode> wird die Postleitzahl einer Stadt angegeben.

Eltern-Elemente

<address>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<address>

Beispiele

(siehe auch <address>)

```
<!-- eine Postleitzahl in Witten... -->  
<postcode>58453</postcode>
```

price

Auftreten

optional, einmal

Attribute

currency=*eindeutiger Bezeichner einer Währung (sollte drei Buchstaben lang sein)*

Beschreibung

Mit `<price>` wird der Preis (angegeben als reelle Zahl) in der als Attribut übergebenen Währung eines Ausrüstungsteiles geklammert.

Eltern-Elemente

`<purchase>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<purchase>`

Beispiele

(siehe auch `<purchase>`)

```
<!-- 123,45 Euro -->  
<price currency="EUR">123.45</price>
```

pricedivepackage

Auftreten

optional, einmal

Attribute

currency=*eindeutiger Bezeichner einer Währung (sollte drei Buchstaben lang sein)*

noofdives=*Anzahl der Tauchgänge, für die dieser (Sonder-?)Preis gilt*

Beschreibung

Mit `<pricedivepackage>` wird der Preis als reelle Zahl für ein Tauchpaket bei einer Tauchbasis geklammert. Als Attribute werden die Währung sowie die Anzahl Tauchgänge, die dieses Tauchpaket beinhaltet, angegeben.

Eltern-Elemente

`<divebase>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divebase>

Beispiele

(siehe auch <divebase>)

```
<!-- Na, ob 500 Euro als Sonderpreis für 10 TGs zu bezeichnen ist??? :-) -->  
<pricedivepackage currency="EUR" noofdives="10">500.0</pricedivepackage>
```

priceperdive

Auftreten

optional, einmal

Attribute

currency=*eindeutiger Bezeichner einer Währung (sollte drei Buchstaben lang sein)*

Beschreibung

Mit <priceperdive> wird der Preis als reelle Zahl für einen (1) Tauchgang bei einer Tauchbasis geklammert.

Eltern-Elemente

<divebase>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<divebase>

Beispiele

(siehe auch <divebase>)

```
<!-- ein "stolzer" Preis von 50 Euro für einen Tauchgang :-) -->  
<priceperdive currency="EUR">50.0</priceperdive>
```

priceperlitre

Auftreten

optional, einmal

Attribute

*currency=*eindeutiger Bezeichner einer Währung (sollte drei Buchstaben lang sein)

Beschreibung

Mit `<priceperlitre>` wird der Preis als reelle Zahl für einen (1) Liter eines Atemgases geklammert.

Eltern-Elemente

`<mix>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<mix>`

Beispiele

(siehe auch `<mix>`)

```
<priceperlitre currency="EUR">1.20</priceperlitre>
```

profile

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Bezeichner dieses Profiles

Beschreibung

Innerhalb der `<profile>`-Sektion werden die Parameter zur Erzeugung eines bestimmten Aufstiegsprofiles geklammert.

`<profile>` steht als einziges Element innerhalb `<calculateprofile>` und kann dort beliebig oft wiederholt werden. Es muß zumindest eine (1) `<profile>`-Sektion angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<calculateprofile>`

Kind-Elemente

`<decomodel>`, `<deepstoptime>`, `<density>`, `<diveref/>`, `<inputprofile>`, `<maximumascendingrate>`,
`<mixchange>`, `<output>`, `<program>`, `<repetitiongroupref/>`, `<surfaceinterval>`

Siehe Auch

<calculateprofile>

Beispiele

(siehe auch <tablegeneration>)

```
<calculateprofile>
  <profile id="beispiel_profil">
    <surfaceinterval>
      <!-- 1. TG - kein Wiederholungs-Tauchgang -->
      <infinity/>
    </surfaceinterval>
    <!-- Süßwasser -->
    <density>1000.0</density>
    <!-- max. Aufstiegs geschwindigkeit 5 m/min -->
    <maximumascendingrate>0.08333333333</maximumascendingrate>
    <output>
      <lingo>en</lingo>
      <fileformat>pdf</fileformat>
      <filename>RonsProfile</filename>
      <headline>Ron's 100 m Trimix Deep Dive</headline>
      <remark>
        This is an ascent profile especially generated for Ron's 100 m
        Trimix Dive on Sunday.
      </remark>
    </output>
    <mixchange>
      <!-- Bitte beachten: Sämtliche Atemgase müssen innerhalb der <gasde
      <!-- deklariert worden sein - ansonsten muß der UDDF-Parser eine Fe
      <!-- Atemgaswechsel beim Abstieg -->
      <descent>
        <waypoint>
          <!-- Beginn des TGs mit Nitrox NOAA I (32 % O2, 68 % N2) --
          <depth>0.0</depth>
          <switchmix ref="noaal"/>
        </waypoint>
        <waypoint>
          <!-- auf 35 m Tiefe Wechsel auf das Trimix-Gemisch -->
          <depth>35.0</depth>
          <switchmix ref="trimix"/>
        </waypoint>
        <waypoint>
          <!-- auf 80 m Tiefe Wechsel auf Heliox -->
          <depth>80.0</depth>
          <switchmix ref="heliox"/>
        </waypoint>
      </descent>
      <!-- Atemgaswechsel beim nachfolgenden Aufstieg -->
      <ascent>
        <waypoint>
          <depth>85.0</depth>
          <switchmix ref="trimix"/>
        </waypoint>
        <waypoint>
          <depth>40.0</depth>
```

```
        <switchmix ref="noaal"/>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <depth>5.0</depth>
        <switchmix ref="oxygen"/>
    </waypoint>
</ascent>
</mixchange>
<!-- Vorgabe des Abstiegs-Profiles, auf dessen Grundlage das Aufstiegsprofil
<inputprofile>
    <waypoint>
        <!-- jeder Tauchgang beginnt bei 0 min an der Oberfläche! :-> -
        <depth>0.0</depth>
        <divetime>0.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <!-- einfaches Profil: -->
        <!-- Abstieg innerhalb von 5 min auf 100 m -->
        <depth>100.0</depth>
        <divetime>300.0</divetime>
    </waypoint>
    <waypoint>
        <!-- auf der Tiefe soll 10 min verblieben werden -->
        <depth>100.0</depth>
        <divetime>900.0</divetime>
    </waypoint>
    <!-- jetzt beginnt der Aufstieg, für den die Software das Profil be
</inputprofile>
</profile>
</calculateprofile>
```

profiledata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der <profiledata>-Sektion werden die Beschreibung der Profildaten der einzelnen Tauchgänge sowie aller anderen speziellen, zu den einzelnen Tauchgängen gehörenden Informationen (Logbucheinträge, verwendete Ausrüstungsteile, Atemgase, Flaschendruck zu Beginn und Ende des Tauchgangs bzw. Atemminutenvolumen und weiteres mehr) angegeben.

Die <profiledata>-Sektion steht nach <gasdefinitions> und vor <tablegeneration>.

Einziges Element innerhalb <profiledata> ist <repetitiongroup>, welches beliebig oft wiederholt werden kann.

Eltern-Elemente

<uddf>

Kind-Elemente

<repetitiongroup>

Siehe Auch

<uddf>

Beispiele

(siehe auch <repetitiongroup>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <!-- hier andere Sektionen -->
  <gasdefinitions>
    <!-- hier Definition der bei den nachfolgend aufgeführten Tauchgängen v
  </gasdefinitions>
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <!-- der erste Tauchgang innerhalb einer <repetitiongroup>-Sektion
      <!-- unendliches Oberflächenintervall aufweisen -->
      <dive id="tg1_2002">
        <surfaceinterval>
          <infinity/>
        </surfaceinterval>
        <!-- weitere TG-Daten -->
      </dive>
      <!-- alle nachfolgenden Tauchgänge einer <repetitiongroup> weisen j
      <dive id="tg2_2002">
        <surfaceinterval>
          <passedtime>17580.0</passedtime>
        </surfaceinterval>
        <!-- weitere TG-Daten -->
      </dive>
      <dive id="tg3_2002">
        <!-- Ort, Datum, Uhrzeit, Atemgas, eigentliche Profildaten -->
      </dive>
      <!-- hier können weitere Tauchgänge stehen -->
    </repetitiongroup>
    <repetitiongroup>
      <!-- der erste Tauchgang innerhalb einer <repetitiongroup>-Sektion
      <!-- unendliches Oberflächenintervall aufweisen -->
      <dive id="tg1_2003">
        <surfaceinterval>
          <infinity/>
        </surfaceinterval>
        <!-- weitere TG-Daten -->
      </dive>
      <!-- hier können weitere Tauchgänge (jeweils mit endlichem Oberfläch
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Sektionen aufgeführt werden
  </profiledata>
  <tablegeneration>
    <!-- hier weitere Definitionen zur Tabellenberechnung (z.B. auf Grundla
    <!-- der unter <profiledata> gegebenen Tauchprofildaten) -->
  </tablegeneration>
</uddf>
```

program

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Klammerung von zusätzlichen, Programm-spezifischen Informationen, die zur Auswertung der Gewebesättigung notwendig sind bzw. Programm-interne Parameter zur grafischen Darstellung der Daten.

Ein *UDDF*-Parser wertet die Daten zwischen `<program>` und `</program>` nicht aus, sondern gibt sie ohne jede weitere Bearbeitung an das rufende Programm weiter. Damit wird es Programmen ermöglicht, spezifische Meta-Informationen abzulegen, die *UDDF* nicht bekannt sind. Die einzige Konvention ist, daß jedes Programm seine Meta-Informationen mit `<program>` `</program>` klammert.

Anmerkung für Programmierer: bitte dokumentiert, in welcher Form ihr eure Daten zur Gewebesättigung oder andere wichtige Parameter kodiert, damit sie von anderen Programmen korrekt gelesen und weiterverarbeitet werden können! Bitte schickt die Informationen an Kai Schröder `<kai_schroeder at gmx.net>`, damit sie in die Dokumentation einfließen können.

Zur Zeit werden folgende Elemente verwendet (es werden hoffentlich bald deutlich mehr werden! :-):
`<tausim>`

Eltern-Elemente

`<div>`, `<table>`

Kind-Elemente

`<setdcdecomodel>`, `<tausim>`

Siehe Auch

`<div>`, `<table>`, `<tausim>`

Beispiele

siehe `<tausim>`

province

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<province>` wird die Bezeichnung der Provinz oder eines Bundeslandes usw. geklammert.

Eltern-Elemente

`<address>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<address>`

Beispiele

(siehe auch z.B. `<geography>`)

```
<!-- der Tauchplatz liegt im Bundesland Bayern -->  
<province>Bayern</province>
```

purchase

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<purchase>` erfolgen die Angaben zum Kauf eines verwendeten Ausrüstungsteiles.

Eltern-Elemente

`<boots>`, `<buoyancycontroldevice>`, `<camera>`, `<compass>`, `<compressor>`, `<divecomputer>`, `<fins>`,
`<gloves>`, `<knife>`, `<lead>`, `<light>`, `<mask>`, `<rebreather>`, `<regulator>`, `<scooter>`, `<suit>`, `<tank>`,
`<variouspieces>`, `<videocamera>`, `<watch>`

Kind-Elemente

`<date>`, `<price>`, `<shop>`

Siehe Auch

die unter Eltern-Elemente angegebenen Elemente.

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<purchase>
  <date>
    <year>2002</year><month>5</month><day>4</day><dayofweek>6</dayofweek>
  </date>
  <price currency="EUR">16.95</price>
  <shop>
    <name>Wassersport-Freizeit Mader</name>
    <address>
      <street>Kornstr. 24</street>
      <city>Unna</city>
      <postcode>59625</postcode>
      <country>Deutschland</country>
    </address>
    <contact>
      <language>deutsch</language>
      <phone>02303/16514</phone>
      <email>tauchsport-zentrale.mader@t-online.de</email>
      <homepage>http://www.wassersport-freizeit-mader.de</homepage>
    </contact>
  </shop>
</purchase>
```

rating

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<rating>` wird eine (mehr oder weniger) persönliche Bewertung der Qualität des Tauchplatzes geklammert — dies betrifft die allgemein hier vorzufindenden Bedingungen, nicht die bei einem speziellen Tauchgang an diesem Ort vorgefundenen. Die Bewertungsskala geht von „1“ (niedrigste Qualitätsstufe) bis „10“ (höchste Qualität).

Eltern-Elemente

`<sitedata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<sitedata>`

Beispiele

(siehe auch `<sitedata>`)

```
<!-- Viel besser geht es nicht! :- ) -->  
<rating>9</rating>
```

rebreather

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer für dieses verwendete Kreislaufgerät

Beschreibung

Innerhalb `<rebreather>` erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Kreislaufgerät. Es können mehrere `<rebreather>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<equipment>  
  <rebreather id="kreisel">  
    <name>Kreisel II</name>  
    <manufacturer>  
      <name>Witwenmacher</name>  
    </manufacturer>  
    <model>II</model>  
    <serialnumber>002</serialnumber>  
    <purchase>  
      <date>  
        <year>2004</year><month>11</month><day>13</day><dayofweek>6</da  
      </date>  
      <price currency="EUR">3000.00</price>  
      <shop>  
        <name>will nicht genannt werden</name>  
      </shop>  
    </purchase>  
    <serviceinterval>31</serviceinterval>  
  </rebreather>
```

</equipment>

rebreatherref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Kreislaufgerätes

Beschreibung

Mittels `<rebreatherref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_kreislaufgerätes"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Kreislaufgerätdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<equipmentused>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dive>, <equipmentused>

Beispiele

(siehe auch <dive>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <rebreather id="mein_ccr">
          <!-- Beschreibung des Kreislaufgerätes -->
        </rebreather>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
</profiledata>
```

```
<repetitiongroup>
  <div id="dive-1">
    <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
    <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausr
    <!-- Kreislaufgerät: -->
    <rebreatherref ref="mein_ccr"/>
    <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich
  </div>
  <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
</repetitiongroup>
<!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

region

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<region>` wird die Region einer Taucherlaubnis angegeben.

Eltern-Elemente

`<permit>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<permit>`

Beispiele

(siehe auch `<permit>`)

```
<!-- z.B. ^DiveCard in Österreich -->
<region>Österreich</region>
```

regulator

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer für diesen verwendeten Atemregler

Beschreibung

Innerhalb `<regulator>` erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Atemregler. Es können mehrere `<regulator>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`-Sektion.

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<equipment>
  <regulator id="mein_bester_atemregler">
    <name>Luftgeber</name>
    <manufacturer>
      <name>Schlurchi</name>
    </manufacturer>
    <model>Saug viel - Gib wenig</model>
    <serialnumber>345678</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1988</year><month>7</month><day>28</day><dayofweek>4</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">400.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <serviceinterval>365</serviceinterval>
    <nextservicedate>
      <date>
        <year>2006</year><month>7</month><day>31</day>
      </date>
    </nextservicedate>
  </regulator>
</equipment>
```

```
        </date>
      </nextservicedate>
    </regulator>
  </equipment>
```

regulatorref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=*Bezeichner des zu referenzierenden Atemreglers*

Beschreibung

Mittels `<regulatorref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_atemreglers"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Atemreglerdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<diver>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<diver>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <regulator id="mein_atemregler">
          <!-- Beschreibung des Atemreglers -->
        </regulator>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
```

```
        <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
    </diver>
    <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
    <profiledata>
        <repetitiongroup>
            <div id="dive-1">
                <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
                <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausr
                <!-- Atemregler: -->
                <regulatorref ref="mein_atemregler"/>
                <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -
            </div>
            <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
        </repetitiongroup>
        <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
    </profiledata>
</uddf>
```

relateddives

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<relateddives>` werden alle Tauchgänge einer Tauchfahrt angegeben.

Eltern-Elemente

`<trip>`

Kind-Elemente

`<diveref/>`, `<repetitiongroupref/>`

Siehe Auch

`<dive>`, `<trip>`

Beispiele

(siehe auch `<trip>`)

```
<relateddives>
  <!-- sechs TGs in diesem Kontext -->
  <diveref ref="dive_45"/>
  <diveref ref="dive_46"/>
  <diveref ref="dive_47"/>
  <diveref ref="dive_48"/>
  <diveref ref="dive_49"/>
```

```
<diveref ref="dive_50"/>  
</relateddives>
```

```
<relateddives>  
  <!-- Referenzierung auf alle Tauchgänge, die innerhalb <repetitiongroup id=  
  <repetitiongroupref ref="wg4"/>  
</relateddives>
```

remark

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<remark>` kann eine Beschreibung bzw. ein Kommentar für ein/e zu erzeugende/s Aufstiegsprofil bzw. eine Austausch- oder „Maximale Grundzeit“-Tabelle gegeben werden.

Eltern-Elemente

`<output>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<output>`

Beispiele

(siehe auch `<output>`)

```
<remark>  
  Maximale Grundzeit in Minuten bei verschiedenen Flaschenvolumina, Tauchtiefen  
  und Atemminutenvolumina (AMV) unter Berücksichtigung von notwendigen  
  Dekompressionsstopps. ...  
</remark>
```

repetitiongroup

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

id=*eindeutiger Bezeichner dieser Wiederholungsgruppe*

Beschreibung

Mit `<repetitiongroup>` werden „zusammengehörige Tauchgänge“ geklammert. Mit „zusammengehörig“ sind hier Tauchgänge gemeint, die ein endliches Oberflächenintervall aufweisen (außer dem ersten Tauchgang) und z.B. alle während eines Urlaubes durchgeführt wurden. Die einzelnen Tauchgänge innerhalb `<repetitiongroup>` werden mit dem Element `<dive>` voneinander getrennt.

In einer *UDDF*-Datei können mehrere `<repetitiongroup>`-Sektionen hintereinander stehen. Innerhalb einer `<repetitiongroup>`-Sektion muß mindestens ein (1) Tauchgangs-Profil enthalten sein. Der erste in einer `<repetitiongroup>` abgelegte Tauchgang sollte ein „unendliches“ Oberflächenintervall aufweisen, das heißt, die Gewebe sollten bezüglich Umgebungsdruck gesättigt sein.

Das Attribut ermöglicht es, nicht nur einzelne Tauchgänge zu referenzieren, sondern komplett alle „zusammengehörigen“ Tauchgänge z.B. eines Tauchurlaubes.

Eltern-Elemente

`<profiledata>`

Kind-Elemente

`<dive>`

Siehe Auch

`<diveref/>`, `<profiledata>`, `<relateddives>`, `<repetitiongroupref/>`, `<surfaceinterval>`

Beispiele

(siehe auch `<profiledata>`)

```
<profiledata>
  <!-- hier nachfolgend alle Tauchgänge jeweils mittels <repetitiongroup> -->
  <!-- zu Gruppen zusammengefaßt -->
  <repetitiongroup id="wg1">
    <dive id="tg1">
      <!-- hier Anweisungen zum ersten Tauchgang -->
      <!-- (sollte ein „unendliches“ Oberflächenintervall aufweisen) -->
      <surfaceinterval>
        <infinity/>
      </surfaceinterval>
    </dive>
    <dive id="tg2">
      <!-- hier Anweisungen zum zweiten Tauchgang -->
      <!-- (sollte ein endliches Oberflächenintervall aufweisen) -->
    </dive>
    <dive id="tg3">
      <!-- hier Anweisungen zu einem dritten Tauchgang -->
      <!-- (sollte ein endliches Oberflächenintervall aufweisen) -->
    </dive>
  </repetitiongroup>
  <!-- zwischen dem letzten Tauchgang der vorigen <repetitiongroup> -->
```

```
<!-- und dem ersten Tauchgang der folgenden <repetitiongroup> -->
<!-- liegt eine so große Zeitspanne, daß die Gewebe bzgl. des -->
<!-- Umgebungsdruckes vollständig gesättigt sind -->
<repetitiongroup id="wg2">
  <div id="tg4">
    <!-- hier Anweisungen zum ersten Tauchgang dieser <repetitiongroup>
    <!-- (sollte ein ,,unendliches`` Oberflächenintervall aufweisen) -->
    <surfaceinterval>
      <infinity/>
    </surfaceinterval>
  </div>
  <!-- hier Anweisungen zu weiteren Tauchgängen -->
</repetitiongroup>
</profiledata>
```

repetitiongroupref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Wiederholungsgruppe von zusammengehörigen Tauchgängen

Beschreibung

Mittels `<repetitiongroupref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_wg_von_zusammengehörigen_tg"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Tauchgangsdaten sämtlicher Tauchgänge innerhalb dieser Wiederholungsgruppe zugegriffen. So kann auf einfache Art und Weise Bezug auf sämtliche Tauchgänge eines Urlaubs genommen werden bzw. mittels einer einzigen Referenzierung die komplette Sättigungsvorgeschichte zu einem Tauchgang oder für die Berechnung von Austausch Tabellen erfaßt werden.

Wenn innerhalb `<div>` eine Wiederholungsgruppe referenziert wird, so darf selbstverständlich **nicht** auf die Wiederholungsgruppe referenziert werden, innerhalb derer der rufende Tauchgang steht.

Eltern-Elemente

`<div>`, `<inputprofile>`, `<relateddives>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<div>`, `<inputprofile>`, `<relateddives>`

Beispiele

(siehe auch z.B. `<div>` bzw. `<relateddives>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <!-- hier stehen weitere Sektionen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup id="wg1">
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      </dive>
      <dive id="dive-2">
        <!-- Beschreibung des zweiten Tauchganges -->
      </dive>
      <dive id="dive-3">
        <!-- Beschreibung des dritten Tauchganges -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
  <tablegeneration>
    <calculateprofile>
      <profile>
        <repetitiongroupref ref="wg1"/>
        <!-- hier weitere Anweisungen zur Profilvergenerierung -->
      </profile>
    </calculateprofile>
  </tablegeneration>
</uddf>
```

reptilia

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <reptilia> werden alle gesichteten Reptilien aufgelistet.

Eltern-Elemente

<vertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <invertebrata>

Beispiele

siehe <vertebrata> und <fauna>

rhodophyceae

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <rhodophyceae> werden alle gesichteten bzw. gesammelten und später bestimmten Rotalgen aufgelistet.

Eltern-Elemente

<flora>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<flora>

Beispiele

siehe <flora>

river

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <river> werden genauere Angaben zu einem Fluß(tauchplatz) gemacht.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

<name>, <notes>

Siehe Auch

<sitedata>

Beispiele

siehe <sitedata>

samples

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb von <samples> erfolgen die Angaben zu den eigentlichen Profildaten. Ebenso werden hier das verwendete Atemgas bzw. eventuelle Wechsel des Atemgases angegeben.

Die Angabe eines <switchmix/>-Elementes in der ersten <waypoint>-Anweisung innerhalb <samples> ist zwingend.

Eltern-Elemente

<dive>

Kind-Elemente

<waypoint>

Siehe Auch

<dive>, <switchmix/>, <waypoint>

Beispiele

```
<dive>
  <!-- vorherige Anweisungen -->
  ...
  <samples>
    <waypoint>
      <!-- Bei Tauchgangsbeginn Atemgas ,,1`` (in der -->
      <!-- <gasdefinitions>-Sektion definiert) verwenden. -->
      <!-- Ein Tauchgang beginnt immer bei 0 Sekunden -->
      <!-- und 0 Meter Tiefe! -->
      <depth>0.0</depth>
      <divetime>0.0</divetime>
      <switchmix ref="1"/>
      <temperature>298.2</temperature>
    </waypoint>
  <waypoint>
```

```
<depth>40.0</depth>
<divetime>300.0</divetime>
<temperature>291.2</temperature>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>40.0</depth>
  <divetime>900.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>28.0</depth>
  <divetime>1080.0</divetime>
  <temperature>295.2</temperature>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>15.0</depth>
  <divetime>1500.0</divetime>
  <temperature>297.2</temperature>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>6.0</depth>
  <divetime>1860.0</divetime>
  <temperature>298.2</temperature>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>3.0</depth>
  <divetime>2040.0</divetime>
  <!-- Wechsel zu Atemgas ,,2`` -->
  <switchmix ref="2"/>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>3.0</depth>
  <divetime>2280.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <!-- Ein Tauchgang endet immer an der Oberfläche -->
  <!-- bei 0 Meter Tiefe! -->
  <depth>0.0</depth>
  <divetime>2580.0</divetime>
</waypoint>
</samples>
</dive>
<!-- hier können weitere Daten zu Tauchgängen folgen -->

<dive>
  <!-- vorherige Anweisungen -->
  ...
  <!-- Tauchcomputer zeichnen mit konstantem Zeitintervall -->
  <!-- die Tiefen auf, deshalb müssen entsprechend viele -->
  <!-- <waypoint>-Anweisungen in die UDDF-Datei geschrieben werden -->
  <samples>
    <!-- die Tiefen wurden in Intervallen von 20 Sekunden aufgezeichnet -->
    <waypoint>
      <!-- Bei Tauchgangsbeginn Luft als Atemgas verwenden -->
      <!-- (in <gasdefinitions>-Sektion definiert) -->
      <!-- Ein Tauchgang beginnt immer bei 0 Sekunden -->
      <!-- und 0 Meter Tiefe! -->
```

```
<depth> 0.0</depth>
<divetime> 0.0</divetime>
<switchmix ref="air"/>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>4.7</depth>
  <divetime>20.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>7.0</depth>
  <divetime>40.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>11.1</depth>
  <divetime>60.0</divetime>
</waypoint>
<!-- hier stehen weitere <waypoint>-Anweisungen -->
<waypoint>
  <depth>13.9</depth>
  <divetime>3580.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>13.9</depth>
  <divetime>3600.0</divetime>
  <work>1</work>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>14.1</depth>
  <divetime>3620.0</divetime>
  <work>1</work>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>14.5</depth>
  <divetime>3640.0</divetime>
  <work>1</work>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>15.0</depth>
  <divetime>3660.0</divetime>
  <work>1</work>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>15.2</depth>
  <divetime>3680.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>13.8</depth>
  <divetime>3700.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>12.8</depth>
  <divetime>3720.0</divetime>
  <alarm>ascent</alarm>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>10.2</depth>
  <divetime>3740.0</divetime>
</waypoint>
```

```
<waypoint>
  <depth>9.4</depth>
  <divetime>3760.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>8.1</depth>
  <divetime>3780.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>7.2</depth>
  <divetime>3800.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>6.1</depth>
  <divetime>3820.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>5.3</depth>
  <divetime>3840.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>4.2</depth>
  <divetime>3860.0</divetime>
  <alarm>breath</alarm>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>3.4</depth>
  <divetime>3880.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>3.6</depth>
  <divetime>3900.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>4.1</depth>
  <divetime>3920.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>3.6</depth>
  <divetime>3940.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>2.8</depth>
  <divetime>3960.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>2.7</depth>
  <divetime>3980.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>2.0</depth>
  <divetime>4000.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>1.1</depth>
  <divetime>4020.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
```

```
<!-- Ein Tauchgang endet immer an der Oberfläche -->
<!-- bei 0 Meter Tiefe! -->
<depth>0.0</depth>
<divetime>4040.0</divetime>
</waypoint>
</samples>
</dive>
<!-- hier können weitere Daten zu Tauchgängen folgen -->
```

scientificname

Auftreten

optional/vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<scientificname>` wird der wissenschaftliche Name eines Tieres oder einer Pflanze angegeben.

Entweder `<scientificname>` (am besten :-)) oder `<trivialname>` **müssen** innerhalb `<species>` angegeben werden, damit die aufgelistete Art eindeutig bestimmt ist. Am günstigsten ist es, wenn beide Elemente angegeben werden können.

Eltern-Elemente

`<species>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<species>`, `<trivialname>`

Beispiele

(siehe auch `<species>`)

```
<!-- Meerjunker -->
<scientificname>Coris julis</scientificname>
```

scooter

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer für diesen verwendeten Scooter

Beschreibung

Innerhalb `<scooter>` erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Scooter.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<equipment>
  <scooter id="mein_scooter">
    <name>Scotty</name>
    <manufacturer>
      <name>Scotty-Bauer</name>
    </manufacturer>
    <model>Rakete</model>
    <serialnumber>23456</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1993</year><month>7</month><day>16</day><dayofweek>5</dayofweek>
      </date>
      <price currency="DM">1000.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <serviceinterval>365</serviceinterval>
    <nextservicedate>
      <date>
        <year>2006</year><month>7</month><day>18</day>
      </date>
    </nextservicedate>
  </scooter>
</equipment>
```

```
</scooter>  
</equipment>
```

scooterref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Scooters

Beschreibung

Mittels `<scooterref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_scooters"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Scooterdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">  
  <generator>  
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->  
  </generator>  
  <diver>  
    <owner id="o1">  
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->  
      <equipment>  
        <scooter id="mein_scooter">  
          <!-- Beschreibung des Scooters -->  
        </scooter>  
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->  
      </equipment>  
    </owner>  
    <buddy id="b1">  
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->  
    </buddy>  
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->  
  </diver>  
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->  
</uddf>
```

```
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <div id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausr
      <!-- Scooter: -->
      <scooterref ref="mein_scooter"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -
    </div>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

serialnumber

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<serialnumber>` wird die Seriennummer eines Ausrüstungsteiles angegeben.

Eltern-Elemente

`<boots>`, `<buoyancycontroldevice>`, `<camera>`, `<compass>`, `<compressor>`, `<divecomputer>`, `<fins>`,
`<gloves>`, `<knife>`, `<lead>`, `<light>`, `<mask>`, `<rebreather>`, `<regulator>`, `<scooter>`, `<suit>`, `<tank>`,
`<variouspieces>`, `<videocamera>`, `<watch>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

die unter den Eltern-Elementen angegebenen Elemente

Beispiele

(siehe auch z.B. `<buoyancycontroldevice>`)

```
<serialnumber>192837465</serialnumber>
```

serviceinterval

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Das Serviceintervall in Tagen (angegeben als Integer), wann das Ausrüstungsteil das nächste Mal gewartet werden muß.

Eltern-Elemente

<boots>, <buoyancycontroldevice>, <camera>, <compass>, <compressor>, <divecomputer>, <fins>, <gloves>, <knife>, <lead>, <light>, <mask>, <rebreather>, <regulator>, <scooter>, <suit>, <tank>, <variouspieces>, <videocamera>, <watch>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

die unter den Eltern-Elementen angegebenen Elemente

Beispiele

(siehe auch <equipment> und die oben aufgelisteten Ausrüstungsteile)

```
<!-- jährliche Wartung -->  
<serviceinterval>365</serviceinterval>
```

setdcalarmtime

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <setdcalarmtime> kann eine — absolute (also unabhängig von der eigentlichen Tauchzeit) — Uhrzeit vorgegeben werden, zu der der Tauchcomputer einen Alarm ausgeben soll.

Eltern-Elemente

<setdcddata>

Kind-Elemente

<dcalarm>, <time>

Siehe Auch

<setdcddata>

Beispiele

(siehe auch <setdcddata>)

```
<setdcalarmtime>
  <time>
    <hour>14</hour>
    <minute>37</minute>
  </time>
  <dcalarm>
    <!-- Alarmdauer 10 Sekunden -->
    <period>10.0</period>
    <alarmtype>1</alarmtype>
  </dcalarm>
</setdcalarmtime>
```

setdcaltitude

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <setdcaltitude> kann die Höhe in Metern über dem Meeresspiegel als reelle Zahl mit einer Nachkommastelle für den anstehenden Tauchgang gesetzt werden. Mit diesem Element kann auf einfache Art und Weise die Höhe eines Tauchgewässers für den Tauchcomputer gesetzt werden, ohne daß eine Referenzierung auf eine schon vorher angelegte Datenbasis für dieses Gewässer erfolgt sein muß.

Eltern-Elemente

<setdcddata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<setdcddata>

Beispiele

(siehe auch <setdcddata>)

```
<!-- Einstieg in 450.0 m Höhe über dem Meeresspiegel -->  
<setdcaltitude>450.0 </setdcaltitude>
```

setdcbuddydata/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

buddy=*eindeutiger Identifizierer des Tauchpartners, dessen Daten an den Tauchcomputer übertragen werden sollen*

Beschreibung

Mittels <setdcbuddydata/> werden sämtliche Daten des über das Attribut spezifizierten Tauchpartners, welche in der <buddy>-Sektion gesetzt wurden, an den Tauchcomputer übertragen.

Eltern-Elemente

<setdcdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<setdcdata>

Beispiele

(siehe auch <setdcdata>)

```
<setdcdata>  
  <!-- Daten von Tauchpartner Alfons an den Tauchcomputer übertragen -->  
  <setdcbuddydata buddy="alfons"/>  
</setdcdata>
```

setdcdata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der `<setdcdata>`-Sektion erfolgen die Angaben zur Konfigurierung des Tauchcomputers.

Eltern-Elemente

`<divecomputercontrol>`

Kind-Elemente

`<setdcalarmtime>`, `<setdcaltitude>`, `<setdcbuddydata>`, `<setdcdate>`, `<setdcdecomodel>`,
`<setdcdivedealthalarm>`, `<setdctdivepo2alarm>`, `<setdcdivesitedata>`, `<setdcdivetimealarm>`,
`<setdcendndtalarms>`, `<setdcgasdefinitionsdata>`, `<setdcownerdata>`, `<setdcpassword>`,
`<setdcgeneratordata>`, `<setdctime>`

Siehe Auch

`<divecomputercontrol>`

Beispiele

(siehe auch die Kind-Elemente)

```
<divecomputercontrol>
  <setdcdata>
    <!-- Setzen von Datum und Uhrzeit -->
    <setdcdate>
      <date>
        <year>2007</year>
        <month>8</month>
        <day>24</day>
      </date>
    </setdcdate>
    <setdctime>
      <!-- 9:00 Uhr -->
      <time>
        <hour>9</hour>
        <minute>0</minute>
      </time>
    </setdctime>
    <!-- Setzen des zu verwendenden Dekompressionsmodelles -->
    <setdcdecomodel>
      <name>RGBM</name>
      <program>
        <!-- hier zusätzliche herstellerinterne Daten zum angegebenen D
      </program>
    </setdcdecomodel>
    <!-- Setzen des/r zu verwendenden Atemgase/s -->
    <setdcgasdefinitionsdata/>
    <!-- Setzen eines Alarms beim Erreichen des Endes der Nullzeit -->
    <setdcendndtalarms>
      <dcalarm>
        <!-- Alarm muß quittiert werden -->
        <acknowledge/>
        <alarmtype>2</alarmtype>
      </dcalarm>
    </setdcendndtalarms>
```

```
<!-- Daten von Tauchpartner Alfons an den Tauchcomputer übertragen -->  
<setdcbuddydata buddy="alfons"/>  
</setdcddata>  
</divecomputercontrol>
```

setdcddate

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<setdcddate>` wird das Datum des Tauchcomputers eingestellt.

Eltern-Elemente

`<setdcddata>`

Kind-Elemente

`<date>`

Siehe Auch

`<setdcddata>`

Beispiele

(siehe auch `<setdcddata>`)

```
<setdcddate>  
  <date>  
    <year>2007</year>  
    <month>8</month>  
    <day>24</day>  
  </date>  
</setdcddate>
```

setdcdcomodel

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Diese Anweisung setzt das zu verwendende Dekompressionsmodell. Unterstützt der Tauchcomputer das angegebene Dekompressionsmodell nicht, wird das Standard-Dekommodell dieses Tauchcomputers eingesetzt.

Eltern-Elemente

<setdcddata>

Kind-Elemente

<name>, <program>

Siehe Auch

<setdcddata>

Beispiele

(siehe auch <setdcddata>)

```
<setdcddecomodel>
  <name>ZH-L16</name>
  <program>
    <!-- hier zusätzliche herstellerinterne Daten zum angegebenen Dekomodel
  </program>
</setdcddecomodel>
```

setdcdivedepthalarm

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Mit <setdcdivedepthalarm> wird eine Tauchgangstiefe in Metern als reelle Zahl vorgegeben, bei deren Erreichen der Tauchcomputer ein Alarmsignal geben soll. Es können beliebig viele <setdcdivedepthalarm>-Elemente nacheinander aufgeführt werden, um bei verschiedenen erreichten Tiefen unterschiedliche Alarmsignale ausgeben zu können.

Eltern-Elemente

<setdcddata>

Kind-Elemente

<dcalarm>, <dcalarmdepth>

Siehe Auch

<setdcdata>, <setdcdivepo2alarm>, <setdcdivetimealarm> <setdcendndtalarm>

Beispiele

(siehe auch <setdcdata>)

```
<!-- bei Erreichen einer Tiefe von 30 Metern soll der Tauchcomputer ein akustis
<setdcdivedepthalarm>
  <dcalarmdepth>30.0</dcalarmdepth>
  <dcalarm>
    <!-- Alarmsignal soll für 10 Sekunden ausgegeben werden -->
    <period>10.0</period>
    <alarmtype>1</alarmtype>
  </dcalarm>
</setdcdivedepthalarm>
<!-- bei Erreichen einer Tiefe von 40 Metern soll der Tauchcomputer ein anderes
<setdcdivedepthalarm>
  <dcalarmdepth>40.0</dcalarmdepth>
  <dcalarm>
    <!-- dieser Alarm muß quittiert werden -->
    <acknowledge/>
    <alarmtype>2</alarmtype>
  </dcalarm>
</setdcdivedepthalarm>
```

setdcdivepo2alarm

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

<setdcdivepo2alarm> erlaubt es einen Sauerstoff-Partialdruck vorzugeben, bei dessen Erreichen der Tauchcomputer ein Alarmsignal geben soll. Es können beliebig viele <setdcdivepo2alarm>-Elemente nacheinander aufgeführt werden, um bei verschiedenen erreichten Sauerstoff-Partialdrücken unterschiedliche Alarmsignale ausgeben zu können.

Eltern-Elemente

<setdcdata>

Kind-Elemente

<dcalarm>, <maximumpo2>

Siehe Auch

<setdcdata>, <setdcdivetimealarm>, <setdcendndtalarm>

Beispiele

(siehe auch <setdcddata>)

```
<!-- bei Erreichen eines Sauerstoff-Partialdrucks von 1.4 soll der Tauchcomputer  
<setdcdivepo2alarm>  
  <maximumpo2>1.4</maximumpo2>  
  <dcalarm>  
    <!-- Alarmsignal soll für 10 Sekunden ausgegeben werden -->  
    <period>10.0</period>  
    <alarmtype>3</alarmtype>  
  </dcalarm>  
</setdcdivepo2alarm>  
<!-- bei Erreichen eines Sauerstoff-Partialdrucks von 1.6 soll der Tauchcomputer  
<setdcdivepo2alarm>  
  <maximumpo2>1.6</maximumpo2>  
  <dcalarm>  
    <!-- dieser Alarm muß quittiert werden -->  
    <acknowledge/>  
    <alarmtype>4</alarmtype>  
  </dcalarm>  
</setdcdivepo2alarm>
```

setdcdivesitedata/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*divesite=*eindeutiger Identifizierer eines Tauchplatzes, dessen Daten an den Tauchcomputer übertragen werden sollen

Beschreibung

Mittels <setdcdivesitedata> werden sämtliche Daten, die in der <divesite>-Sektion für den über das Attribut spezifizierten Tauchplatz (<site>) gesetzt wurden, an den Tauchcomputer übertragen.

Eltern-Elemente

<setdcddata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<setdcddata>

Beispiele

(siehe auch <setdcddata>)

```
<setdcdivesitedata divesite="ilot_de_la_gabiniere"/>
```

setdcdivetimealarm

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<setdcdivetimealarm>` wird die Tauchgangsdauer in Minuten vorgegeben, nach deren Ablauf der Tauchcomputer ein Alarmsignal geben soll (unabhängig von der erreichten (Maximal-)Tiefe). Es können beliebig viele `<setdcdivetimealarm>`-Elemente nacheinander aufgeführt werden, um bei verschiedenen erreichten Tauchgangszeiten unterschiedliche Alarmsignale ausgeben zu können.

Eltern-Elemente

```
<setdcddata>
```

Kind-Elemente

```
<dcalarm>, <diveduration>
```

Siehe Auch

```
<setdcddata> <setdcdivedepthalarm>, <setdcdivepo2alarm>, <setdcdenddtalarm>
```

Beispiele

(siehe auch `<setdcddata>`)

```
<!-- bei Erreichen einer Tauchgangsdauer von 45 Minuten soll der Tauchcomputer  
<setdcdivetimealarm>  
  <diveduration>2700.0</diveduration>  
  <dcalarm>  
    <!-- Alarmsignal soll für 10 Sekunden ausgegeben werden -->  
    <period>10.0</period>  
    <alarmtype>3</alarmtype>  
  </dcalarm>  
</setdcdivetimealarm>  
<!-- bei Erreichen einer Tauchgangsdauer von 60 Minuten soll der Tauchcomputer  
<setdcdivetimealarm>  
  <diveduration>3600.0</diveduration>  
  <dcalarm>  
    <!-- dieser Alarm muß quittiert werden -->  
    <acknowledge/>  
    <alarmtype>4</alarmtype>  
  </dcalarm>  
</setdcdivetimealarm>
```

setdcendndtalarm

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<setdcendndtalarm>` („set dive computer end no decompression time alarm“) wird eingestellt, daß nach Ablauf der Nullzeit der Tauchcomputer ein Alarmsignal geben soll.

Eltern-Elemente

`<setdcdata>`

Kind-Elemente

`<dcalarm>`

Siehe Auch

`<setdcdivedepthalarm>`, `<setdcdivepo2alarm>`, `<setdcdivetimealarm>`, `<setdcdata>`

Beispiele

(siehe auch `<setdcdata>`)

```
<setdcendndtalarm>
  <dcalarm>
    <!-- Alarmsignal soll für 10 Sekunden ausgegeben werden -->
    <period>10.0</period>
    <alarmtype>3</alarmtype>
  </dcalarm>
</setdcendndtalarm>
```

```
<setdcendndtalarm>
  <dcalarm>
    <!-- dieser Alarm muß quittiert werden -->
    <acknowledge/>
    <alarmtype>4</alarmtype>
  </dcalarm>
</setdcendndtalarm>
```

setdcgasdefinitionsdata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<setdcbgasdefinitionsdata/>` werden die Atemgasdefinitionen auf den Tauchcomputer übertragen.

Eltern-Elemente

`<setdcbdata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<setdcbdata>`

Beispiele

(siehe auch `<setdcbdata>`)

```
<divecomputercontrol>  
  <setdcbdata>  
    <setdcbgasdefinitionsdata/>  
  </setdcbdata>  
</divecomputercontrol>
```

setdcbownerdata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<setdcbownerdata/>` werden sämtliche Daten des Besitzers der *UDDF*-Datei bzw. des Tauchcomputers, welche in der `<owner>`-Sektion gesetzt wurden, an den Tauchcomputer übertragen. Da es nur einen (1) Besitzer einer *UDDF*-Datei geben kann, braucht dem Befehl kein Attribut mitgegeben zu werden.

Eltern-Elemente

`<setdcbdata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<setdcddata>

Beispiele

(siehe auch <setdcddata>)

```
<setdcddata>  
  <!-- Daten des Besitzers der UDDF-Datei werden an den Tauchcomputer übertragen -->  
  <setdcdownerdata/>  
</setdcddata>
```

setdcpassword

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <setdcpassword> wird ein Paßwort auf dem Tauchcomputer gesetzt, um die Daten des Tauchcomputerbesitzers vor unberechtigtem Zugriff zu schützen.

Eltern-Elemente

<setdcddata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<setdcddata>

Beispiele

(siehe auch <setdcddata>)

```
<setdcddata>  
  <setdcpassword>tiefenrausch66m</setdcpassword>  
</setdcddata>
```

setdcdgeneratordata/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<setdgeneratordata>` werden proprietäre Daten eines Tauchcomputer-Herstellers gesetzt. Die Elemente innerhalb `<setdgeneratordata>` werden von Tauchcomputern anderer Hersteller ignoriert. Es werden sämtliche innerhalb der `<generator>`-Sektion gespeicherten Daten übertragen.

Eltern-Elemente

`<setdcddata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<setdcddata>`

Beispiele

(see also `<setdcddata>`)

```
<setdcddata>  
  <!-- alle Herstellerdaten werden an den Tauchcomputer übertragen -->  
  <setdgeneratordata/>  
</setdcddata>
```

setdctime

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<setdctime>` wird die Uhrzeit des Tauchcomputers eingestellt.

Eltern-Elemente

`<setdcddata>`

Kind-Elemente

`<time>`

Siehe Auch

<setdcddata>

Beispiele

(siehe auch <setdcddata>)

```
<setdcddata>
  <setdctime>
    <time>
      <!-- 11:42 Uhr -->
      <hour>11</hour>
      <minute>42</minute>
    </time>
  </setdctime>
</setdcddata>
```

setpo2

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <setpo2> wird beim Kreislaufgerätetauchen der maximal tolerierbare Sauerstoff-Partialdruck vorgegeben. Der Wert wird als reelle Zahl in der SI-Einheit Pascal vorgegeben und bleibt solange konstant, bis durch eine neue <setpo2>-Anweisung ein anderer Sauerstoff-Partialdruck vorgegeben wird.

Eltern-Elemente

<waypoint>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<samples>, <waypoint>

Beispiele

(siehe auch <samples>)

```
<!-- max PO2 1,4 bar -->
<setpo2>1.4e5</setpo2>
```

sex

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<sex>` wird das Geschlecht einer Person oder eines beobachteten Tieres bzw. einer Pflanze angegeben.

Erlaubte Werte sind: *0* — nicht feststellbar, *1* oder *m* oder *male* — männlich, *2* oder *f* oder *female* — weiblich, *3* oder *h* oder *hermaphrodite* — Zwitter. Ist das Geschlecht nicht feststellbar, kann `<sex>` entweder weggelassen werden oder `<sex>0</sex>` wird angegeben.

Eltern-Elemente

`<personal>`, `<species>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<personal>`, `<species>`

Beispiele

(siehe auch `<personal>` und `<species>`)

```
<!-- männlich -->  
<sex>1</sex>
```

```
<!-- männlich -->  
<sex>m</sex>
```

```
<!-- männlich -->  
<sex>male</sex>
```

shipdimension

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<shipdimension>` werden die technischen Daten eines Schiffs oder Wracks angegeben.

Wenn `<shipdimension>` aufgeführt wird, **muß** zumindest eines seiner Kind-Elemente ebenfalls aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<vessel>`, `<wreck>`

Kind-Elemente

`<beam>`, `<displacement>` `<draught>`, `<length>`, `<tonnage>`

Siehe Auch

`<wreck>`

Beispiele

(siehe auch `<wreck>` und `<vessel>`)

```
<shipdimension>
  <length>156.2</length>           <!-- Länge -->
  <beam>12.6</beam>                 <!-- Breite -->
  <draught>5.7</draught>           <!-- Tiefgang -->
  <displacement>123456.7</displacement> <!-- Verdrängung -->
  <tonnage>170000.0</tonnag>       <!-- Tonnage 170 Tonnen -->
</shipdimension>
```

shiptype

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<shiptype>` wird der Schiffstyp (des Wracks) geklammert.

Eltern-Elemente

`<vessel>`, `<wreck>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<vessel>, <wreck>

Beispiele

(siehe auch <wreck>)

<shiptype>Tanker</shiptype>

shipyard

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <shipyard> wird die Werft, die das Schiff (jetzt Wrack) gebaut hat, geklammert.

Eltern-Elemente

<built>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<built>

Beispiele

(siehe auch <built>)

<shipyard>Blohm & Voss</shipyard>

shop

Auftreten

optional, einmal

Attribute

*id=*eindeutiger Bezeichner dieses Geschäftes

Beschreibung

Mit `<shop>` werden Angaben zu einem Geschäft geklammert, in dem ein Ausrüstungsteil gekauft wurde.

Eltern-Elemente

`<purchase>`

Kind-Elemente

`<address>`, `<contact>`, `<name>`, `<notes>`

Siehe Auch

`<purchase>`

Beispiele

(siehe auch `<purchase>`)

```
<shop>
  <name>Die Tauchtaucher</name>
  <address>
    <!-- Adresse des Geschäftes, in dem das Ausrüstungsteil gekauft wurde -->
  </address>
  <contact>
    <!-- weitere Angaben (Telefonnr., EMail-Adresse etc.) -->
  </contact>
  <notes>
    <!-- zusätzliche Bemerkungen, Bilder usw. -->
  </notes>
</shop>
```

shopref/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

*ref=*Bezeichner des zu referenzierenden Geschäftes

Beschreibung

Mittels `<shopref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_geschäftes"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Geschäftsdaten zugegriffen. So brauchen die Daten eines (Tauch)Geschäftes nur einmal angegeben zu werden und können danach einfach referenziert werden..

Eltern-Elemente

<purchase>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<purchase>, <shop>

Beispiele

(siehe auch <purchase>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <fins id="meine_flossen">
          <purchase>
            <shop id="shop_Wassersportfreizeit">
              <name>Wassersportfreizeit</name>
              <address>
                <!-- Adresse des Geschäftes -->
              </address>
              <contact>
                <!-- Kontaktdaten des Geschäftes -->
              </contact>
            </shop>
          </purchase>
          <!-- weitere Beschreibung der Flossen -->
        </fins>
        <mask id="meine_maske">
          <purchase>
            <!-- Maske im gleichen Geschäft gekauft wie die Flossen -->
            <shopref ref="shop_Wassersportfreizeit"/>
          </purchase>
          <!-- weitere Beschreibung der Flossen -->
        </mask>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der U -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
</uddf>
```

shore

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <shore> werden genauere Angaben zu einem Küstentauchplatz gemacht.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

<name>, <notes>

Siehe Auch

<sitedata>

Beispiele

(siehe auch <sitedata>)

```
<shore>
  <name>Torbogen</name>
  <notes>
    <!-- hier weitere Beschreibung, Bilder, Videosequenzen ... -->
  </notes>
</shore>
```

shutterspeed

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels <shutterspeed> wird die einem Foto verwendete Belichtungszeit in Sekunden geklammert.

Eltern-Elemente

<imagedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<aperture>, <date>, <exposurecompensation>, <filmspeed>, <focallength>, <focusingdistance>, <image>, <imagedata>, <meteringmethod>, <time>

Beispiele

(siehe auch <image>)

```
<!-- Belichtungszeit 2 s -->  
<shutterspeed>2.0</shutterspeed>
```

```
<!-- Belichtungszeit 1/125 s -->  
<shutterspeed>0.008</shutterspeed>
```

```
<!-- Belichtungszeit 1/2000 s -->  
<shutterspeed>0.0005</shutterspeed>
```

site

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer dieses Tauchplatzes

Beschreibung

Innerhalb <site> wird ein Tauchplatz eindeutig beschrieben. Es können beliebig viele <site>-Elemente nacheinander innerhalb der <divesite>-Sektion stehen.

Wenn <divesite> angegeben ist, **muß** zumindest eine (1) <site>-Sektion ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<divesite>

Kind-Elemente

<ecology>, <geography>, <name>, <notes>, <sitedata>

Siehe Auch

<divesite>

Beispiele

(siehe auch <divesite>)

```
<divesite>
  <!-- Beschreibungen aller Tauchplätze -->
  <site id="site_Scapa_Brummer">
    <!-- Beschreibung des ersten erfaßten Tauchplatzes -->
    <name>Brummer</name>
    <geography>
      <location>Scapa Flow</location>
      <province>Orkney Islands</province>
      <country>UK</country>
      <!-- Breitengrad: Nord > 0 / Süd < 0 -->
      <latitude>58.897222</latitude>
      <!-- Längengrad: Ost > 0 / West < 0 -->
      <longitude>-3.1519444</longitude>
      <altitude>0.0</altitude>
    </geography>
    <sitedata>
      <maximumdepth>37.0</maximumdepth>
      <density>1030.0</density> <!-- Salzwasser -->
      <bottom>Sandboden</bottom>
      <wreck id="wreck_Brummer">
        <name>SMS Brummer</name>
        <shiptype>leichter Kreuzer</shiptype>
        <nationality>deutsch</nationality>
        <built>
          <shipyard>Vulcan, Stettin</shipyard>
          <launchingdate>
            <date>
              <year>1916</year>
            </date>
          </launchingdate>
        </built>
        <shipdimension>
          <length>140.0</length>
          <beam>13.0</beam>
          <draught>6.0</draught>
          <displacement>4.385E6</displacement>
        </shipdimension>
        <sunk>
          <date>
            <year>1919</year>
            <month>6</month>
            <day>21</day>
            <dayofweek>6</dayofweek> <!-- Samstag -->
          </date>
          <time>
            <hour>13</hour>
            <minute>5</minute>
          </time>
        </sunk>
        <notes>
          <text>Deutsche Hochsee-Flotte</text>
        </notes>
      </wreck>
    </sitedata>
  </site>
</divesite>
```

```
</sitedata>
<notes>
  <text>Sehr schöner Wrack-Tauchgang</text>
</notes>
</site>
<!-- weitere Tauchspots -->
</divesite>

<divesite>
  <!-- Beschreibungen aller Tauchplätze -->
  <site id="site_Untiefe_südlich_Gabiniere">
    <name>Untiefe südlich des Ilot de la Gabiniere</name>
    <geography>
      <location>Ilot de la Gabiniere</location>
      <province>Cote d'Azur</province>
      <country>Frankreich</country>
      <!-- Breiten- und Längengrad nicht bekannt -->
      <altitude>0.0</altitude>
    </geography>
    <ecology>
      <!-- Aufzählung der typischerweise anzutreffenden Pflanzen und Tiere -->
      <fauna>
        <invertebrata>
          <!-- Wirbellose -->
          <porifera>
            <!-- Schwämme -->
            <species>
              <trivialname>Nierenschwamm</trivialname>
              <scientificname>Chondrosia reniformis</scientificname>
            </species>
            <species>
              <trivialname>Roter Krustenschwamm</trivialname>
              <scientificname>Crambe crambe</scientificname>
            </species>
            <species>
              <trivialname>Hellblauer Krustenschwamm</trivialname>
              <scientificname>Anchinoe</scientificname>
            </species>
          </porifera>
          <cnidaria>
            <!-- Nesseltiere -->
            <species>
              <trivialname>Rote Gorgonie</trivialname>
              <scientificname>Paramuricea clavata (chamaeleon)</scientificname>
            </species>
          </cnidaria>
          <ascidiacea>
            <!-- Seescheiden -->
            <species>
              <trivialname>Rote Seescheide</trivialname>
              <scientificname>Halocynthia papillosa</scientificname>
            </species>
          </ascidiacea>
          <echinodermata>
            <!-- Stachelhäuter -->
            <species>
              <trivialname>Purpurseestern</trivialname>
              <scientificname>Echinaster sepositus</scientificname>
            </species>
          </echinodermata>
        </invertebrata>
      </fauna>
    </ecology>
  </site>
</divesite>
```

Elemente des *UDDF* (in
alphabetischer Reihenfolge)

```
<vertebrata>                                <!-- Wirbeltiere -->
  <osteichthyes>                             <!-- Knochenfische -->
    <species>
      <trivialname>Mittelmeer-Muräne</trivialname>
      <scientificname>Muraena helena</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Brauner Zackenbarsch</trivialname>
      <scientificname>Epinephelus guaza</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Spitzkopf-Zackenbarsch</trivialname>
      <scientificname>Epinephelus alexandrinus</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Roter Fahnenbarsch</trivialname>
      <scientificname>Anthias anthias</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Mönchsfisch</trivialname>
      <scientificname>Chromis chromis</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Meerjunker</trivialname>
      <scientificname>Coris julis</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Zweibindenbrassen</trivialname>
      <scientificname>Diplodus vulgaris</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Brandbrassen</trivialname>
      <scientificname>Oblada melanura</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Pfauenlippfisch</trivialname>
      <scientificname>Symphodus tinca</scientificname>
    </species>
  </osteichthyes>
</vertebrata>
</fauna>
<flora>
  <rhodophyceae>                             <!-- Rotalgen -->
    <species>
      <trivialname>Peyssonnelia</trivialname>
      <scientificname>Peyssonnelia squamaria</scientificname>
    </species>
  </rhodophyceae>
  <chlorophyceae>                             <!-- Grünalgen -->
    <species>
      <trivialname>Meersalat</trivialname>
      <scientificname>Ulva rigida</scientificname>
    </species>
    <species>
      <trivialname>Meerball</trivialname>
      <scientificname>Codium bursa</scientificname>
    </species>
  </chlorophyceae>
```

```
</flora>
</ecology>
<sitedata>
  <minimumdepth>18.0</minimumdepth>
  <maximumdepth>32.0</maximumdepth>
  <arealength>20.0</arealength>           <!-- Länge des Felsens -->
  <areawidth>8.0</areawidth>             <!-- Breite des Felsens -->
  <!-- (aus den obigen vier Angaben kann ggfs. auch ein Volumen berechne
  <density>1030.0</density>             <!-- Salzwasser -->
  <bottom>Felsen</bottom>
</sitedata>
<notes>
  <text>
    Erstklassiger Tauchplatz! Aufgrund von Strömung oftmals nur schwer
    Erreichbar entweder im Freiwasser-Abstieg vom Boot oder - bei g
    Geländebeschaffenheit - von der Südspitze des Ilot de la Gabini
    tauchend. Recht schmaler, langgezogener Felskamm, auf beiden Se
    Dichter Bewuchs mit Algen, Schwämmen, Gorgonien. Viele Fische,
    anzutreffende Zackenbarsche.
  </text>
  <image>
    <objectname>rote_gorgonie.jpg</objectname>
    <!-- Sofern vorhanden, könnten hier zusätzlich noch mittels <im
    <!-- weitere Informationen zu diesem Bild abgelegt werden (Blen
    <!-- Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Objektivbrennweite, einges
    <!-- (entsprechend bei den nachfolgend aufgelisteten Bildern) -
  </image>
  <image><objectname>eisseestern.jpg</objectname></image>
  <image><objectname>5_zackis.jpg</objectname></image>
  <image><objectname>meersalat_meerjunker.jpg</objectname></image>
  <image><objectname>heinz_neben_3_zackis.jpg</objectname></image>
  <image><objectname>portrait_grosser_roter_drachenkopf.jpg</objectname>
  <video><objectname>untiefe_040928.avi</objectname></video>
</notes>
</site>
</divesite>
```

sitedata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <sitedata> wird der Tauchplatz näher beschrieben (Salz- oder Süßwasser, Geländebeschaffenheit, Schwierigkeitsgrad, persönliche Benotung des Tauchplatzes etc.).

Eltern-Elemente

<site>

Kind-Elemente

<arealength>, <areawidth>, <averagevisibility>, <bottom>, <cave>, <density>, <difficulty>, <globallightintensity>, <indoor>, <lake>, <maximumdepth>, <maximumvisibility>, <minimumdepth>, <minimumvisibility>, <rating>, <river>, <shore>, <terrain>, <wreck>

Siehe Auch

<site>

Beispiele

(siehe auch <site>)

```
<sitedata>
  <maximumdepth>60.0</maximumdepth>
  <minimumdepth>45.0</minimumdepth>
  <averagevisibility>20.0</averagevisibility>
  <density>1030.0</density>    <!-- Salzwasser -->
  <bottom>Sandboden</bottom>
  <wreck id="Wrack_Togo">
    <name>Togo</name>
    <shiptype>Handelsschiff</shiptype>
    <nationality>italienisch</nationality>
    <built>
      <shipyard>Robert Thompson & Son, Newcastle</shipyard>
      <date>
        <year>1882</year>
      </date>
    </built>
    <shipdimension>
      <length>76.0</length>
      <beam>10.35</beam>
      <!-- Tiefgang unbekannt -->
      <displacement>1640000.0</displacement>
    </shipdimension>
    <sunk>
      <date>
        <year>1918</year>
        <month>5</month>
        <day>12</day>
        <dayofweek>7</dayofweek> <!-- Sonntag -->
      </date>
      <!-- Uhrzeit unbekannt -->
    </sunk>
    <notes>
      <text>
        Tolles Wrack mit vielen Roten Fahnenbarschen, verschiedenen Bra
        Muränen sowie dichtem Bewuchs mit Roten Gorgonien - trotz der r
        strömungsarmen Lage in der Bucht von Cavalaire.
      </text>
    </notes>
  </wreck>
</sitedata>
```

size

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die Größe des beobachteten Tieres oder der Pflanze in Metern (als reelle Zahl) an.

Eltern-Elemente

<species>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<species>

Beispiele

(siehe auch <species>)

```
<!-- Größe 7,5 m -->  
<size>7.5</size>
```

```
<!-- Größe 8 cm -->  
<size>0.08</size>
```

specialty

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <specialty> wird der Name eines Sonderbrevets bzw. Spezialkurses angegeben.

Wenn <certification> angegeben ist, **muß** zumindest ein (1) <specialty> (oder <level>)-Element ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<certification>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<certification>

Beispiele

(siehe auch <certification>)

<specialty>Eistauchen</specialty>

species

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer dieses Tieres bzw. dieser Pflanze

Eine eindeutige ID ist erforderlich, möglichst von der Software (zur Not auch vom Benutzer selbst) gesetzt, da beliebig viele Einträge mit demselben Namen erfolgen können und diese eindeutig voneinander unterschieden werden können müssen!

Beschreibung

Mittels <species> werden Angaben zu einem während eines Tauchgangs beobachteten oder typischerweise an diesem Tauchplatz anzutreffenden Tier oder einer Pflanze geklammert.

<species> kann innerhalb jeder der unter <invertebrata> oder <vertebrata> aufgeführten Ordnungen bei Tieren (<fauna>) bzw. der unter <flora> aufgeführten Ordnungen bei Pflanzen stehen.

Es können beliebig viele <species>-Elemente hintereinander aufgeführt werden. Diese müssen sich dann nicht unbedingt jeweils auf verschiedene während eines Tauchgangs beobachtete Arten beziehen, sondern können sich auch auf verschiedene Sichtungen ein und derselben Art beziehen. Es **muß** aber auf jeden Fall zumindest ein (1) <species>-Element erscheinen.

Eltern-Elemente

<amphibia>, <ascidiacea>, <bryozoa>, <chlorophyceae>, <chondrichthyes>, <cnidaria>, <coelenterata>, <crustacea>, <ctenophora>, <echinodermata>, <floravarios>, <invertebratavarios>, <mammalia>, <mollusca>, <osteichthyes>, <phaeophyceae>, <plathelminthes>, <phoronidea>, <porifera>, <reptilia>, <rhodophyceae>, <spermatophyta>, <vertebratavarios>

Kind-Elemente

<abundance>, <age>, <dominance>, <lightintensity>, <notes>, <scientificname>, <sex>, <size>, <trivialname>

Während <trivialname> oder <scientificname> zwingend angegeben werden muß (sonst macht die Verwendung von <species> keinen Sinn :-), sind die anderen Schlüsselwörter optional. Alle Elemente innerhalb <species> dürfen maximal einmal vorkommen.

Siehe Auch

<fauna>, <flora>

Beispiele

(siehe z.B. auch <fauna>)

```
<osteichthyes> <!-- jede andere Ordnung unter <fauna> oder <flora> ist ebenso m
  <!-- Eine eindeutige ID ist erforderlich, möglichst von der Software (zur N
  <!-- auch vom Benutzer selbst) gesetzt, da beliebig viele Einträge mit dems
  <!-- Namen - wie in diesem Beispiel zweimal ein Meerjunker-Eintrag - erfol
  <!-- können und diese eindeutig voneinander unterschieden werden können müs
  <species id="meerjunker1">
    <trivialname>Meerjunker</trivialname> <!-- Trivialname bzw. l
    <scientificname>Coris julis</scientificname> <!-- wissenschaftlicher
    <abundance occurrence="1">1</abundance> <!-- Häufigkeit des Auf
    <sex>1</sex> <!-- Geschlecht - hier:
    <lifestage>adult</lifestage> <!-- Lebensstadium - hi
    <size>0.13</size> <!-- Tier 13 cm lang --
    <notes>
      <image>
        <objectname>coris_julis_001.jpg</objectname> <!-- 1 Foto wurde
      </image>
    </notes>
  </species>
  <species id="meerjunker2">
    <trivialname>Meerjunker</trivialname> <!-- Trivialname bzw. l
    <scientificname>Coris julis</scientificname> <!-- wissenschaftlicher
    <abundance occurrence="2">8</abundance> <!-- Häufigkeit des Auf
    <sex>2</sex> <!-- Geschlecht - hier:
    <notes>
      <!-- von den Weibchen wurden 4 Fotos gemacht -->
      <image>
        <objectname>coris_julis_002.jpg</objectname>
      </image>
      <image>
        <objectname>coris_julis_003.jpg</objectname>
      </image>
      <image>
        <objectname>coris_julis_004.jpg</objectname>
      </image>
      <image>
        <objectname>coris_julis_005.jpg</objectname>
      </image>
    </notes>
  </species>
```

</osteichthyes>

spermatophyta

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <spermatophyta> werden alle gesichteten bzw. gesammelten und später bestimmten Blütenpflanzen aufgelistet.

Eltern-Elemente

<flora>

Kind-Elemente

siehe <species>

Siehe Auch

<flora>

Beispiele

siehe <flora>

startdate

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <startdate> wird das Datum des Beginns der Tauchfahrt angegeben. Siehe auch <enddate>.

Eltern-Elemente

<divetrip>

Kind-Elemente

<date>

Siehe Auch

<divetrip>, <enddate>

Beispiele

(siehe auch <divetrip>)

```
<!-- Beginn der Tauchfahrt am 2.3.2004, einem Dienstag -->
<startdate>
  <date>
    <year>2004</year><month>3</month><day>2</day><dayofweek>2</dayofweek>
  </date>
</startdate>
```

street

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <street> wird der Straßename einer Adresse angegeben.

Eltern-Elemente

<address>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<address>

Beispiele

(siehe auch <address>)

```
<street>Alzheimerallee 123</street>
```

student/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

`<student/>` gibt an, daß es sich bei dem Tauchpartner (`<buddy>`) um einen Schüler handelt.

Eltern-Elemente

`<buddy>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<buddy>`

Beispiele

(siehe auch `<buddy>`)

```
<buddy id="buddy_Oskar">  
  <student/>  
  <!-- hier die weiteren Daten von Tauchpartner (Tauchschüler) Oskar -->  
</buddy>
```

suit

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer für diesen verwendeten Tauchanzug

Beschreibung

Innerhalb `<suit>` erfolgen die Angaben zu einem verwendeten Tauchanzug. Es können mehrere `<suit>`-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch <equipment>)

```
<equipment>
  <suit id="mein_nasser">
    <name>Frierschnell</name>
    <manufacturer>
      <name>Frost-Kompanie</name>
    </manufacturer>
    <model>5 Grad</model>
    <!-- keine Seriennummer -->
    <purchase>
      <date>
        <year>1969</year><month>3</month><day>31</day><dayofweek>1</day>
      </date>
      <price currency="DM">300.00</price>
      <shop>
        <name>Tauchtviel</name>
        <address>
          <!-- Adresse des Geschäftes -->
        </address>
        <contact>
          <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
        </contact>
        <notes>
          <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
        </notes>
      </shop>
    </purchase>
    <!-- kein Serviceinterval -->
  </suit>
</equipment>
```

suitref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=*Bezeichner des zu referenzierenden Tauchanzugs*

Beschreibung

Mittels <suitref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_tauchanzugs"/> wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Anzugsdaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<equipmentused>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<div>, <equipmentused>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <suit id="mein_tauchanzug">
          <!-- Beschreibung des Tauchanzugs -->
        </suit>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Tauchanzug: -->
        <suitref ref="mein_tauchanzug"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

sunk

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<sunk>` werden Datum und Uhrzeit (soweit bekannt) des Schiffs (jetzt Wrack) angegeben.

Eltern-Elemente

`<wreck>`

Kind-Elemente

`<date>`, `<time>`

Siehe Auch

`<wreck>`

Beispiele

(siehe auch `<wreck>`)

```
<sunk>
  <date>
    <year>1985</year>
    <month>5</month>
    <day>24</day>
    <dayofweek>5</dayofweek>
  </date>
  <time>
    <hour>15</hour>
    <minute>46</minute>
  </time>
</sunk>
```

surfaceinterval

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Die Anweisung `<surfaceinterval>` klammert nachfolgende Elemente zur Beschreibung dessen, was im Oberflächenintervall passiert ist (z.B. Anreise zum neuen Tauchplatz über einen Berg und/oder durch ein Tal mit Zeit-/Höhenangabe).

Eltern-Elemente

`<dive>`, `<profile>`, `<table>`

Kind-Elemente

`<infinity/>`, `<passedtime>`, `<wayaltitude>`

Siehe Auch

<div>, <profile>, <table>

Beispiele

(siehe auch <div>)

```
<div id="tg-0815">
  <!-- zuerst Daten zur Vorgeschichte des TGs -->
  <surfaceinterval>
    <!-- in diesem Fall wird nur die Oberflächenpause von 4h53min
          in Sekunden angegeben -->
    <passedtime>17580.0</passedtime>
  </surfaceinterval>
  <!-- jetzt die Beschreibung des TGs -->
  <date>...</date>
  <time>...</time>
  <!-- hier die weitere Beschreibung des TGs -->
</div>
```

```
<div id="tg_1">
  <!-- 1. TG -->
  <!-- zuerst Daten zur Vorgeschichte des TGs -->
  <surfaceinterval>
    <infinity/>
  </surfaceinterval>
  <!-- jetzt die Beschreibung des TGs -->
  <date>...</date>
  <time>...</time>
  <!-- hier die weitere Beschreibung des TGs -->
</div>
```

```
<div id="tg_2">
  <!-- 2. TG am selben Ort, 1,5h später -->
  <surfaceinterval>
    <passedtime>5400.0</passedtime>
  </surfaceinterval>
  <!-- jetzt die Beschreibung des TGs -->
  <date>...</date>
  <time>...</time>
  <!-- hier die weitere Beschreibung des TGs -->
</div>
```

```
<div id="tg_3">
  <!-- 3. TG -->
  <surfaceinterval>
    <!-- bis 1 h nach Ende des TGs Aufenthalt am Tauchplatz -->
    <passedtime>3600.0</passedtime>
    <!-- jetzt Autofahrt zum nächsten See -->
    <!-- nach 10 min Fahrt wird das Tal erreicht -->
    <wayaltitude waytime="4200.0">500.0</wayaltitude>
    <!-- 5 min Fahrt im Tal -->
    <wayaltitude waytime="4500.0">500.0</wayaltitude>
    <!-- nach weiteren 30 min wird eine Paßhöhe erreicht -->
    <wayaltitude waytime="6300.0">1250.0</wayaltitude>
    <!-- 5 min genießen der Aussicht... -->
  </surfaceinterval>
</div>
```

```
<wayaltitude waytime="6600.0">1250.0</wayaltitude>
<!-- 40 min Abfahrt ins Tal -->
<wayaltitude waytime="9000.0">380.0</wayaltitude>
<!-- nach weiteren 20 min Ankunft am Tauchplatz auf 430.0m -->
<wayaltitude waytime="10200.0">430.0</wayaltitude>
<!-- 30 min Vorbereitungen bis zum Beginn des TGs -->
<wayaltitude waytime="12000.0">430.0</wayaltitude>
</surfaceinterval>
<!-- jetzt die Beschreibung des TGs -->
<date>...</date>
<time>...</time>
<!-- hier die weitere Beschreibung des TGs -->
</dive>
```

switchmix/

Auftreten

optional, einmal

Attribute

*ref=*eindeutiger Bezeichner des zu referenzierenden Atemgases

Beschreibung

Gibt den Wechsel des Atemgases innerhalb eines Wegpunktes (<waypoint>) an. Das Atemgas kann während eines Tauchgangs beliebig oft gewechselt werden, allerdings darf jeweils nur eine (1) <switchmix/>-Anweisung pro <waypoint>-Element angegeben werden.

Der erste angegebene Wegpunkt **muß** eine <switchmix/>-Anweisung enthalten — damit klar ist, mit welchem Atemgas der Tauchgang durchgeführt bzw. begonnen wird.

Eltern-Elemente

<waypoint>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<waypoint>

Beispiele

(siehe z.B. auch <waypoint>)

```
<samples>
  <!-- der erste Wegpunkt eines Profiles -->
  <waypoint>
    <depth>0.0</depth>
    <divetime>0.0</divetime>
    <switchmix ref="air"/>
  </waypoint>
```

```
<!-- hier folgen viele weitere Wegpunkte -->
</samples>
```

table

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Bezeichner dieser Tabelle

Beschreibung

Innerhalb der `<table>`-Sektion werden die Parameter zur Erzeugung einer bestimmten Austausch-tabelle geklammert.

`<table>` steht als einziges Element innerhalb von `<calculatetable>` und kann dort beliebig oft wiederholt werden. Es **muß** allerdings zumindest ein (1) `<table>`-Element innerhalb `<calculatetable>` angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<calculatetable>`

Kind-Elemente

`<decomodel>`, `<deepstoptime>`, `<density>`, `<diveref/>`, `<inputprofile>`, `<maximumascendingrate>`,
`<mixchange>`, `<mixref/>`, `<output>`, `<program>`, `<repetitiongroupref/>`, `<surfaceinterval>`,
`<tablescope>`

Siehe Auch

`<calculatebottomtimetable>`, `<calculateprofile>`, `<calculatetable>`

Beispiele

(siehe auch `<calculatebottomtimetable>`, `<calculateprofile>` und `<calculatetable>`)

```
<tablegeneration>
  <calculatetable>
    <!-- hier können noch weitere Anweisungen zur Tabellenberechnung stehen
    ...
    <table id="austauch-tabelle_luft_0m">
      <!-- Verweis auf einen vorherigen Tauchgang ("tg345"); auf Grundlag
      <!-- erfolgten Aufsättigung der Gewebe soll nun die Tabelle gerechn
      <diveref ref="tg345"/>
      <!-- Verweis auf das zu verwendende Atemgas -->
      <mixref ref="air"/>
      <surfaceinterval>
        <!-- 4 Stunden Pause zwischen den beiden Tauchgängen -->
        <passedtime>14400.0</passedtime>
      </surfaceinterval>
      <!-- Meerwasser -->
      <density>1030.0</density>
```

```
<!-- nachfolgend Anweisungen zur Ausgabe in eine Datei -->
<output>
  <!-- Ausgabe in englischer Sprache -->
  <lingo>en</lingo>
  <!-- PDF-Format (-> Dateierdung ".pdf") -->
  <fileformat>pdf</fileformat>
  <!-- Name der Ausgabedatei (Endung ".pdf" darf nicht angegeben) -->
  <filename>table_air_0m</filename>
  <!-- Überschrift für die Tabelle -->
  <headline>Table for Sealevel - Air</headline>
  <!-- erklärender Text oder sonstige Bemerkungen -->
  <remark>
    This is a special table for our proposed descent to the Don
  </remark>
</output>
<program>
  <!-- hier software-spezifische Angaben -->
</program>
<decomodel>zh-116</decomodel>
<!-- Deep Stops von 1 Minute Dauer berücksichtigen -->
<deepstoptime>60.0</deepstoptime>
<!-- maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min -->
<maximumascendingrate>0.1666666667</maximumascendingrate>
<tablescope>
  <!-- Höhe über dem Meeresspiegel, für den die Tabelle berechnet -->
  <altitude>0.0</altitude>
  <!-- Beginn der Tauchtiefe mit 3 m, größte Tiefe 60 m, Schrittweite -->
  <divedepthbegin>3.0</divedepthbegin>
  <divedepthend>60.0</divedepthend>
  <divedepthstep>3.0</divedepthstep>
  <!-- maximale Grundzeit 100 Minuten, die bei der Tabellenausgabe -->
  <bottomtimemaximum>6000.0</bottomtimemaximum>
  <!-- minimale Grundzeit 15 Minuten, die bei der Tabellenausgabe -->
  <bottomtimeminimum>900.0</bottomtimeminimum>
  <!-- Schrittweite zu Beginn (auf der minimalen Tauchtiefe) 25 M -->
  <bottomtimestepbegin>1500.0</bottomtimestepbegin>
  <!-- Schrittweite auf der maximalen Tauchtiefe 1 Minute -->
  <bottomtimestepend>60.0</bottomtimestepend>
</tablescope>
</table>
<!-- hier können noch weitere Anweisungen zur Tabellenberechnung stehen -->
...
</calculatetable>
<!-- hier könnten noch Anweisungen zur Berechnung von einer oder -->
<!-- mehreren "Maximale Grundzeit"-Tabellen stehen -->
</tablegeneration>
```

tableref/

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Tabelle

Beschreibung

Mittels `<tableref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_tabelle"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Tabellendaten zugegriffen. So kann bei der „Maximale Grundzeit-Tabellen“-Generierung auf einer vorher berechnete Austauschabelle Bezug genommen werden.

Wenn `<calculatebottomtimetable>` angegeben ist, **muß** `<tableref/>` ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<calculatebottomtimetable>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<calculatebottomtimetable>`

Beispiele

(siehe auch `<calculatebottomtimetable>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <tablegeneration>
    <!-- zwei Austauschabellen (eine für Luft, die andere für Nitrox -->
    <!-- als Atemgas) berechnen -->
    <calculatetable>
      <table id="austauchtabelle_luft">
        <!-- hier Anweisungen zur Berechnung der Luft-Austauchtabelle -->
      </table>
      <table id="austauchtabelle_nitrox">
        <!-- hier Anweisungen zur Berechnung der Nitrox-Austauchtabelle -->
      </table>
    </calculatetable>
    <!-- jetzt sollen für die vorher berechneten Austauschabellen -->
    <!-- Maximale Grundzeittabellen gerechnet werden -->
    <calculatebottomtimetable>
      <table id="mgt_tabelle-1">
        <!-- Beschreibung der ersten zu berechnenden MGT-Tabelle -->
        <!-- Referenzierung auf die vorher gerechnete Austauschabelle -->
        <tableref ref="austauchtabelle_luft"/>
        <!-- hier weitere Anweisungen zur Berechnung der MGT-Tabelle -->
      </table>
      <table id="mgt_tabelle-2">
        <!-- Beschreibung der zweiten zu berechnenden MGT-Tabelle -->
        <!-- Referenzierung auf die vorher gerechnete Austauschabelle -->
        <tableref ref="austauchtabelle_nitrox"/>
        <!-- hier weitere Anweisungen zur Berechnung der MGT-Tabelle -->
      </table>
      <!-- hier können weitere Tabellen berechnet werden -->
    </calculatebottomtimetable>
  </tablegeneration>
```

</uddf>

tablegeneration

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb der <tablegeneration>-Sektion werden die Parameter zur Erzeugung von Aufstiegsprofilen (<calculateprofile>), Austausch- (<calculatetable>) und Maximale Grundzeit-Tabellen (<calculatebottomtimetable>) geklammert.

<tablegeneration> steht als vorletzte Sektion nach <profiledata> und vor <divecomputercontrol>.

Eltern-Elemente

<uddf>

Kind-Elemente

<calculatebottomtimetable>, <calculateprofile>, <calculatetable>

Siehe Auch

<uddf>

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  ...
  <profiledata>
    ...
  </profiledata>
  <tablegeneration>
    <!-- Berechnung von Aufstiegsprofilen -->
    <calculateprofile>
      <profile id="profil-1">
        ...
      </profile>
      <profile id="profil-2">
        ...
      </profile>
      <!-- hier können weitere Profile aufgeführt werden -->
      ...
    </calculateprofile>
    <!-- Austausch Tabellenberechnung -->
    <calculatetable>
      <table id="0-700m">
        <!-- eine bestimmte Tabelle rechnen -->
```

```
    ...
    </table>
    <table id="701-1500m">
      <!-- eine bestimmte Tabelle rechnen -->
      ...
    </table>
    <!-- hier können weitere Tabellen aufgeführt werden -->
    ...
  </calculatetable>
  <!-- Maximale Grundzeit-Tabellenberechnung -->
  <!-- Zuvor muß mindestens eine (1) Austausch-tabelle gerechnet -->
  <!-- worden sein, aus der dann nachfolgend eine MG-Tabelle -->
  <!-- gerechnet werden kann. -->
  <!-- Dazu muß als erstes Element innerhalb <table id="..." -->
  <!-- mittels <tableref ref="..."> auf die "Eltern"-Tabelle -->
  <!-- referenziert werden. -->
  <calculatebottomtimetable>
    <!-- eine bestimmte Tabelle rechnen -->
    <table id="mgt0-700m">
      <tableref ref="0-700m"/>
      ...
    </table>
    <!-- hier können weitere Tabellen aufgeführt werden -->
    ...
  </calculatebottomtimetable>
</tablegeneration>
</uddf>
```

tablescope

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb des <tablescope>-Elements (table scope) werden die Bereichs-Parameter zur Erzeugung von Austausch-tabellen (siehe auch <calculatetable>) geklammert.

Wenn <table> angegeben ist, **muß** <tablescope> ebenfalls angegeben werden.

Eltern-Elemente

<table>

Kind-Elemente

<altitude>, <bottomtimemaximum>, <bottomtimestepbegin>, <bottomtimestepend>,
<divedepthbegin>, <divedepthend>, <divedepthstep>

Siehe Auch

<table>

Beispiele

(siehe auch <table>)

Beispiel ergänzen!

tank

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

id=eindeutiger Identifizierer für diese verwendete Tauchflasche

Beschreibung

Innerhalb <tank> erfolgen die Angaben zu einer verwendeten Tauchflasche. Es können mehrere <tank>-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

<equipment>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>, <serviceinterval>

Siehe Auch

<equipment>

Beispiele

(siehe auch <equipment>)

```
<equipment>
  <tank id="meine_pulle">
    <name>Alberts Flasche</name>
    <manufacturer>
      <name>Stahlflaschenbauer</name>
    </manufacturer>
    <model>15 Liter</model>
    <serialnumber>12345</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>1986</year><month>8</month><day>19</day><dayofweek>2</dayofweek>
      </date>
    <price currency="DM">200.00</price>
    <shop>
      <name>Tauchtviel</name>
      <address>
        <!-- Adresse des Geschäftes -->
      </address>
    </shop>
  </tank>
</equipment>
```

```
</address>
<contact>
  <!-- Telefonnummer, EMail-Adresse etc. -->
</contact>
<notes>
  <!-- Bemerkungen zum Geschäft -->
</notes>
</shop>
</purchase>
<!-- alle 2 Jahre zum TÜV -->
<serviceinterval>730</serviceinterval>
<nextservicedate>
  <date>
    <year>2006</year><month>8</month>
  </date>
</nextservicedate>
</tank>
</equipment>
```

tankdata

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer für diese Tauchflaschendaten

Beschreibung

In der <tankdata>-Sektion werden die für eine Atemgas-Verbrauchsrechnung nötigen Angaben abgelegt. Es können beliebig viele <tankdata>-Elemente hintereinander angegeben werden, aber *alle müssen nach* den <mix>-Elementen stehen.

Eltern-Elemente

<gasdefinitions>

Kind-Elemente

<breathingconsumptionvolume>, <mixref/>, <tankref/>, <tankpressurebegin>, <tankpressureend>, <tankvolume>

Siehe Auch

<gasdefinitions>

Beispiele

(siehe auch <gasdefinitions>)

```
<gasdefinitions>
  <!-- vorherige Anweisungen -->
  ...
  <mix id="air">
```

```
<name>air</name>
<o2>0.21</o2>
<n2>0.79</n2>
<he>0.0</he>
<ar>0.0</ar>
<h2>0.0</h2>
</mix>
<tankdata>
  <mixref ref="air"/>
  <tankvolume>0.01</tankvolume>
  <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
  <!-- da das Atemminutenvolumen - in der Einheit [m^3/s]! - angegeben ist
  <!-- kann die Angabe des Enddrucks in der Flasche entfallen -->
  <!-- 20 Liter / Minute ^= 0.00033333... m^3/s -->
  <breathingconsumptionvolume>0.000333333333</breathingconsumptionvolume>
</tankdata>
<!-- weitere Anweisungen -->
</gasdefinitions>

<!-- vorherige Anweisungen -->
<gasdefinitions>
  <mix id="gas1">
    <!-- Der Name des Atemgemisches darf auch z.B. einfach eine Ziffer sein
    <name>1</name>
    <o2>0.21</o2>
    <n2>0.79</n2>
    <he>0.0</he>
    <ar>0.0</ar>
    <h2>0.0</h2>
  </mix>
  <tankdata>
    <mixref ref="gas1"/>
    <!-- da Anfangs- und Endfülldruck angegeben sind, -->
    <!-- kann daraus ohne Angabe des Flaschenvolumens -->
    <!-- das Atemminutenvolumen berechnet werden -->
    <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
    <tankpressureend>10400000.0</tankpressureend>
  </tankdata>
</gasdefinitions>
<!-- weitere Anweisungen -->
```

tankdataref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Flaschendaten

Beschreibung

Mittels `<tankdataref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_flaschendaten"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Flaschendaten zugegriffen. So kann bei der Tabellenberechnung,

wenn auch eine Atemgasverbrauchsberechnung durchgeführt werden soll, einfach auf die Atemgasdaten zugegriffen werden.

Eltern-Elemente

<equipmentused>, <profile>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dive>, <equipmentused>, <profile>

Beispiele

(siehe auch <profile>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <gasdefinitions>
    <mix id="luft">
      <name>1</name>
      <o2>0.21</o2>
      <n2>0.79</n2>
      <he>0.0</he>
      <ar>0.0</ar>
      <h2>0.0</h2>
    </mix>
    <mix id="nitrox">
      <name>1</name>
      <o2>0.35</o2>
      <n2>0.65</n2>
      <he>0.0</he>
      <ar>0.0</ar>
      <h2>0.0</h2>
    </mix>
    <tankdata id="luftflasche">
      <mixref ref="luft"/>
      <tankvolume>0.01</tankvolume>
      <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
      <!-- da das Atemminutenvolumen - in der Einheit [m^3/s]! - angegeben
      <!-- kann die Angabe des Enddrucks in der Flasche entfallen -->
      <!-- 20 Liter / Minute ^= 0.000333333... m^3/s -->
      <breathingconsumptionvolume>0.000333333333</breathingconsumptionvol
    </tankdata>
    <tankdata id="nitroxflasche">
      <mixref ref="nitrox"/>
      <tankvolume>0.012</tankvolume>
      <tankpressurebegin>20000000.0</tankpressurebegin>
      <!-- da das Atemminutenvolumen - in der Einheit [m^3/s]! - angegeben
      <!-- kann die Angabe des Enddrucks in der Flasche entfallen -->
      <!-- 20 Liter / Minute ^= 0.000333333... m^3/s -->
      <breathingconsumptionvolume>0.000333333333</breathingconsumptionvol
    </tankdata>
  </gasdefinitions>
```

```
<profiledata>
  <repetitiongroup id="wg_a">
    <dive id="tg-123">
      <mixref ref="luft"/>
      <!-- hier alle weiteren Daten zu diesem Tauchgang -->
    </dive>
  </repetitiongroup>
  <repetitiongroup id="wg_b">
    <dive id="tg-124">
      <mixref ref="nitrox"/>
      <!-- hier alle weiteren Daten zu diesem Tauchgang -->
    </dive>
  </repetitiongroup>
</profiledata>
<tablegeneration>
  <calculateprofile>
    <profile id="profil_1">
      <diveref ref="tg-123"/>
      <!-- die nachfolgende <tankdataref/>-Anweisung kann nicht entfa
      <!-- da im referenzierten Tauchgang keine Flaschendaten bekannt
      <!-- (nur, daß es sich beim Atemgas um Luft handelt) -->
      <tankdataref ref="luftflasche"/>
      <!-- hier weitere Angaben -->
    </profile>
    <profile id="profil_2">
      <diveref ref="tg-124"/>
      <!-- TG 124 wurde mit Nitrox als Atemgas durchgeführt, dennoch
      <!-- mit Luftdaten gerechnet werden. -->
      <!-- Die nachfolgende <tankdataref/>-Anweisung , überschreibt`
      <!-- die aus der Referenzierung oben dem Programm bekannten Nit
      <tankdataref ref="luftflasche"/>
      <!-- hier weitere Angaben -->
    </profile>
  </calculateprofile>
</tablegeneration>
</uddf>
```

tankmaterial

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <tankmaterial> wird das Material, aus dem eine Tauchflasche hergestellt ist, angegeben. Erlaubte Bezeichner sind *aluminium* oder *carbon* oder *steel*.

Eltern-Elemente

<tank>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<tank>

Beispiele

(siehe auch <tank>)

```
<!-- die Druckluftflasche ist aus Stahl hergestellt -->  
<tankmaterial>steel</tankmaterial>
```

tankpressurebegin

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Fülldruck der Flasche in Pascal (angegeben als reelle Zahl) zu Beginn des Tauchgangs.

Im Gegensatz zu <tankvolume> oder <tankpressureend>, die wahlweise angegeben werden können, **muß** <tankpressurebegin> immer in der <tankdata>-Sektion erscheinen, weil ohne diese Information keine Atemgas-Verbrauchsrechnung durchgeführt werden kann.

Eltern-Elemente

<tankdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<tankdata>, <tankpressureend>, <tankpressurereserve>, <tankvolume>

Beispiele

(siehe auch <tankdata>)

```
<!-- Druck in der Flasche zu Beginn des Tauchgangs 210 bar -->  
<tankpressurebegin>21000000.0</tankpressurebegin>
```

tankpressureend

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Enddruck der Flasche in Pascal (angegeben als reelle Zahl) nach Beendigung des Tauchgangs.

Im Gegensatz zu `<tankpressurebegin>`, das angegeben werden **muß**, ist die Angabe des Flaschenenddrucks optional — sofern `<tankvolume>` angegeben wird, über welches dann die Atemgasverbrauchsrechnung erfolgen kann.

Eltern-Elemente

`<tankdata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<tankdata>`, `<tankpressurebegin>`, `<tankpressurereserve>`, `<tankvolume>`

Beispiele

(siehe auch `<tankdata>`)

```
<!-- Druck in der Flasche am Ende des Tauchgangs 104 bar -->  
<tankpressureend>10400000.0</tankpressureend>
```

tankpressurereserve

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Druck in der Flasche in Pascal (angegeben als reelle Zahl), ab wann die „Reserve“ ansprechen soll.

Eltern-Elemente

`<tankdata>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<tankdata>, <tankpressureend>, <tankpressurebegin>, <tankvolume>

Beispiele

(siehe auch <tankdata>)

```
<!-- die Reserve soll bei einem Druck von 50 bar ansprechen -->  
<tankpressurereserve>5000000.0</tankpressurereserve>
```

tankref/

Auftreten

optional, einmal (in <tankdata>) / mehrmals (in <equipmentused>)

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Tauchflasche

Beschreibung

Mittels <tankref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_tauchflasche"/> wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Flaschendaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Wenn <tankref/> innerhalb <equipmentused> steht, kann es mehrfach erscheinen (da ein Tauchgang auch mit mehr als einer Flasche durchgeführt werden kann), innerhalb <tankdata> darf <tankref/> jedoch nur genau einmal stehen.

Eltern-Elemente

<equipmentused>, <tankdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dive>, <equipmentused>, <tankdata>

Beispiele

(siehe auch <dive>)

```
<uddf version="2.2.0">  
  <generator>  
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->  
  </generator>
```

```
<diver>
  <owner id="o1">
    <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
    <equipment>
      <tank id="meine_flasche">
        <!-- Beschreibung der Flasche -->
      </tank>
      <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
    </equipment>
  </owner>
  <buddy id="b1">
    <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
  </buddy>
  <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <dive id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
      <!-- Tauchflasche: -->
      <tankref ref="meine_flasche"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
    </dive>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

tankvolume

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Volumen der Flasche in Kubikmeter [m³] — nicht in Liter, da *UDDF* SI-Einheiten verwendet!

Eltern-Elemente

<tankdata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<tankdata>

Beispiele

(siehe auch <tankdata>)

```
<!-- Flaschenvolumen 10 Liter -->  
<tankvolumen>0.01</tankvolumen>
```

```
<!-- Flaschenvolumen 12 Liter -->  
<tankvolumen>0.012</tankvolumen>
```

tankvolumenbeginn

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt das Flaschenvolumen in Kubikmetern [m³] als reelle Zahl an, mit dem die „Maximale Grundzeit“-Tabellenausgabe (siehe auch <calculatebottomtimetable>) beginnen soll.

Eltern-Elemente

<bottomtimetablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<bottomtimetablescope>, <tankvolumenend>, <tankvolumenstep>

Beispiele

(siehe auch <bottomtimetablescope>)

```
<!-- mit einem Flaschenvolumen von 10 Litern beginnen -->  
<tankvolumenbeginn>0.01</tankvolumenbeginn>
```

tankvolumenend

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt das Flaschenvolumen in Kubikmetern [m³] als reelle Zahl an, mit dem die „Maximale Grundzeit“-Tabellenausgabe (siehe auch <calculatebottomtimetable>) enden soll.

Eltern-Elemente

<bottomtimetablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<bottomtimetablescope>, <tankvolumebegin>, <tankvolumestep>

Beispiele

(siehe auch <bottomtimetablescope>)

```
<!-- maximales Flaschenvolumen von 20 Litern-->  
<tankvolumeend>0.02</tankvolumeend>
```

tankvolumestep

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Gibt die Schrittweite für das Inkrement des Flaschenvolumens in Kubikmetern [m³] als reelle Zahl an, mit dem die „Maximale Grundzeit“-Tabellenausgabe vorgenommen werden soll.

Eltern-Elemente

<bottomtimetablescope>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<bottomtimetablescope>, <tankvolumebegin>, <tankvolumeend>

Beispiele

(siehe auch `<bottomtimetablescope>`)

```
<!-- Schrittweite für das Flaschenvolumen-Inkrement 5 Liter -->  
<tankvolumestep>0.005</tankvolumestep>
```

tausim

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Damit werden spezifische Informationen des Tauchs simulationsprogramms „Tausim“ von Kai Schröder geklammert. Zur Zeit (Tausim v0.99) werden folgende Elemente verwendet:

- interne Parameter zur Darstellung des Profiles: `<pres>`, `<timeinc>`, `<depthinc>`, `<durdep>`, `<nstatic>`, `<rls>`
- weitere Informationen zum verwendeten Dekomodell
 - `<decomodel>` — zur Zeit wird nur das Schlüsselwort „ZH-L16“ verwendet
 - `<buehl>` — gibt die verwendete Version an:
 - „3“ — ursprüngliche Version
 - „4“ — Version für Dekompressionstabellen
 - „5“ — Version für den Gebrauch in Tauchcomputern
 - `<tissues>` — Anzahl der einbezogenen Kompartimente, normalerweise 16 Stück. Für jedes dieser Kompartimente wird nachfolgend der Sättigungsdruck zu Beginn des Tauchganges angegeben.
 - `<ip>` — Sättigung eines Gewebes (Kompartimentes) zu Beginn des Tauchganges. Es erscheinen soviele `<ip>`-Anweisungen wie unter `<tissues>` angegeben. Die erste Anweisung gibt die Sättigung des schnellsten, die letzte Anweisung die Sättigung des langsamsten Gewebes an. Die Angaben erfolgen in der SI-Einheit Pascal.

Eltern-Elemente

`<applicationdata>`

Kind-Elemente

siehe Beschreibung

Siehe Auch

`<applicationdata>`

Eltern-Elemente

<waypoint>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<samples>, <waypoint>

Beispiele

(siehe auch <samples>)

```
<!-- Wassertemperatur 20 °C -->  
<temperature>293.15</temperature>
```

terrain

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <terrain> können Angaben zur Beschaffenheit des Geländes des Tauchplatzes gemacht werden.

Eltern-Elemente

<sitedata>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<sitedata>

Beispiele

(siehe auch <sitedata>)

```
<terrain>  
  Weite Seegraswiesen, unterbrochen von Sandflächen, sanft in die Tiefe  
  abfallender Grund.
```

</terrain>

text

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <text> wird Text (formatiert mittels den Kind-Elementen) eingegeben. Sofern **vorher** Audio-, Bild- oder Videodateien aufgeführt wurden, können diese über die entsprechenden Referenziererelemente (siehe Kind-Elemente) in den Text eingebaut werden.

Für zukünftige Erweiterungen von *UDDF* ist angedacht, Formatierungen für *DocBook*, *(La)Tex*, *OpenOffice* etc. einzubauen, um differenziertere Ausgaben von Logbucheinträgen zu erlauben.

Eltern-Elemente

<notes>

Kind-Elemente

<audioref/>, <imageref/>, <para>, <videoref/>

Siehe Auch

<notes>

Beispiele

siehe <notes>

time

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

<time> gibt allgemein eine Uhrzeit an, bestehend aus der Stundenangabe (<hour>) und den Minuten (<minute>). Diese Reihenfolge **muß** eingehalten werden.

Wenn <time> aufgeführt wird, **muß** zumindest <hour> angegeben sein, <minute> kann dagegen entfallen.

Eltern-Elemente

<div>, <examination>, <generator>, <imagedata>, <issuedate>, <purchase>, <sunk>

Kind-Elemente

<hour>, <minute>

Siehe Auch

<date>

Beispiele

(siehe z.B. auch <generator> oder <sunk>)

```
<!-- hier vorherige Angaben -->
<repetitiongroup>
  <div>
    ...
    <!-- hier Angaben zum Datum -->
    <date>
      ...
    </date>
    <!-- 16:21 Uhr -->
    <time><hour>16</hour><minute>21</minute></time>
    <!-- hier weitere Anweisungen -->
    ...
  </div>
  <!-- hier können Anweisungen zu weiteren Tauchgängen stehen -->
  ...
</repetitiongroup>
<!-- hier weitere Angaben -->
```

timezone

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit <timezone> wird die Differenz zu GMT in Stunden (als reelle Zahl) geklammert.

Eltern-Elemente

<geography>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<geography>

Beispiele

(siehe auch <geography>)

```
<!-- Zeitverschiebung gegenüber GMT +1 Stunde -->  
<timezone>1.0</timezone>
```

title

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <title> werden alle Titel einer Person angegeben.

Eltern-Elemente

<personal>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<personal>

Beispiele

(siehe auch <personal>)

```
<title>Prof. Dr. rer.nat, Dr. phil.</title>
```

tonnage

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<tonnage>` wird die Tonnage eines Schiffes in Kilogramm als reelle Zahl angegeben.

Eltern-Elemente

`<shipdimension>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<shipdimension>`

Beispiele

(siehe auch `<shipdimension>`)

```
<!--57 Tonnen ^= 57000 kg -->  
<tonnage>57000.0</tonnage>
```

trip

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<trip>` werden sämtliche Daten zu einer bestimmten Tauchfahrt angegeben.

Wenn die `<divetrip>`-Sektion angegeben ist, **muß** zumindest eine (1) `<trip>`-Sektion ebenfalls erscheinen.

Eltern-Elemente

`<divetrip>`

Kind-Elemente

`<accommodation>`, `<boattrip/>`, `<divebase>`, `<enddate>`, `<geography>`, `<hoteltrip/>`, `<individualtrip/>`, `<name>`, `<notes>`, `<operator>`, `<organizedtrip/>`, `<startdate>`, `<vessel>`

Siehe Auch

`<divetrip>`

Beispiele

(siehe auch <divetrip>)

```
<trip>
  <name>Vereinsfahrt Rotes Meer 2003</name>
  <startdate>
    <date>
      <year>2003</year><month>4</month><day>12</day><dayofweek>6</dayofweek>
    </date>
  </startdate>
  <enddate>
    <date>
      <year>2003</year><month>4</month><day>19</day><dayofweek>6</dayofweek>
    </date>
  </enddate>
  <geography>
    <location>Hurghada</location>
    <country>Ägypten</country>
  </geography>
  <organizedtrip/>
  <hoteltrip/>
  <accommodation>
    <name>Hotel 1000 und 1 Nacht</name>
    <category>4</category>
    <contact>
      <email>info@hotel-1000-und-1-nacht.com</email>
      <homepage>http://www.hotel-1000-und-1-nacht.com</homepage>
    </contact>
    <rating>6</rating>
  </accommodation>
  <divebase>
    <name>Deep Down</name>
    <contact>
      <email>info@deep-down-diving.com</email>
      <homepage>http://www.deep-down-diving.com</homepage>
    </contact>
    <priceperdive currency="USD">40.00</priceperdive>
    <pricedivepackage currency="USD" noofdive="10">350.00</pricedivepackage>
    <guide>
      <!-- Tauchguide bereits als <buddy> beschrieben, deshalb hier nur R
      <buddyref ref="buddy_Georg">
    </guide>
    <guide>
      <!-- 2. Tauchguide bereits ebenfalls als <buddy> beschrieben... -->
      <buddyref ref="buddy_Hansi_der_Luftschlucker">
    </guide>
    <rating>7</rating>
  </divebase>
  <relateddives>
    <diveref ref="tg_403"/><diveref ref="tg_404"/><diveref ref="tg_405"/><d
    <diveref ref="tg_407"/><diveref ref="tg_408"/><diveref ref="tg_409"/><d
    <diveref ref="tg_411"/><diveref ref="tg_412"/><diveref ref="tg_413"/><d
    <diveref ref="tg_415"/><diveref ref="tg_416"/><diveref ref="tg_417"/>
  </relateddives>
  <notes>
    <text>
```

```
        <para>
            schöner Tauchurlaub - wenn nicht so viele andere Taucher dort w
        </para>
    </text>
    <video>
        <objectname>rm2003.avi</objectname>
    </video>
</notes>
</trip">
```

```
<trip>
    <name>Tauch-Segeltörn 2004</name>
    <startdate>
        <date>
            <year>2004</year><month>9</month><day>24</day><dayofweek>5</dayofwe
        </date>
    </startdate>
    <enddate>
        <date>
            <year>2004</year><month>10</month><day>3</day><dayofweek>7</dayofwe
        </date>
    </enddate>
    <geography>
        <province>Cote d'Azur</province>
        <country>Frankreich</country>
    </geography>
    <individualtrip/>
    <boattrip/>
    <vessel>
        <name>Dorade</name>
        <shiptype>Segelyacht</shiptype>
        <marina>Bormes les Mimosas</marina>
        <shipdimension>
            <length>14.6</length>
            <beam>3.5</beam>
        </shipdimension>
    </vessel>
    <relateddives>
        <diveref ref="tg_530"/><diveref ref="tg_531"/><diveref ref="tg_532"/><d
        <diveref ref="tg_534"/><diveref ref="tg_535"/><diveref ref="tg_536"/><d
        <diveref ref="tg_538"/><diveref ref="tg_539"/><diveref ref="tg_540"/><d
    </relateddives>
    <notes>
        <text>
            <para>
                Unser Motto: Wir tauchen das, wovon andere träumen!!! :- )
            </para>
        </text>
        <video>
            <objectname>tst2004.avi</objectname>
        </video>
    </notes>
</trip">
```

tripmembership

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mittels `<tripmembership>` kann die Tauchfahrt bezeichnet werden, während derer der Tauchgang durchgeführt wurde. Da die `<profiledata>`-Sektion (in der die Tauchgangsdaten abgelegt werden) in der *UDDF*-Datei vor der `<divetrip>`-Sektion steht — damit in letzterer auf die Tauchgangsdaten referenziert werden kann —, kann nicht innerhalb einer `<dive>`-Anweisung auf eine Tauchfahrt (`<trip>`) referenziert werden. Um den Tauchgang trotzdem einer Tauchfahrt zuordnen zu können, dient das Element `<tripmembership>`.

Eltern-Elemente

`<dive>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<profiledata>
  <repetitiongroup id="rg_23">
    <dive id="tg_345">
      <tripmembership>Tauchfahrt Rotes Meer 2006</tripmembership>
      <!-- hier weitere Anweisungen -->
    </dive>
    <dive id="tg_346">
      <tripmembership>Tauchfahrt Rotes Meer 2006</tripmembership>
      <!-- hier weitere Anweisungen -->
    </dive>
    <dive id="tg_347">
      <tripmembership>Tauchfahrt Rotes Meer 2006</tripmembership>
      <!-- hier weitere Anweisungen -->
    </dive>
    <!-- hier sind weitere TGs aufgelistet -->
  </repetitiongroup>
</profiledata>
<divetrip>
  <trip>
    <name>Tauchfahrt Rotes Meer 2006</name>
```

```
<relateddives>
  <diveref ref="tg_345"/>
  <diveref ref="tg_346"/>
  <diveref ref="tg_347"/>
  <!-- hier können weitere TGs referenziert werden -->
</relateddives>
<!-- hier sind weitere Anweisungen -->
</trip>
</divetrip>
```

trivialname

Auftreten

optional/vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<trivialname>` wird der landessprachliche Name bzw. der Trivialname eines Tieres oder einer Pflanze angegeben.

Entweder `<trivialname>` oder `<scientificname>` **müssen** innerhalb `<species>` angegeben werden, damit die aufgelistete Art eindeutig bestimmt ist. Am günstigsten ist es, wenn beide Elemente angegeben werden können.

Eltern-Elemente

`<species>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<scientificname>`, `<species>`

Beispiele

(siehe auch `<species>`)

`<trivialname>Meerjunker</trivialname>`

uddf

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

version=*UDDF*-Versionsnummer, aufgrund deren Stand die *UDDF*-Datei erzeugt wird

Beschreibung

Jede *UDDF*-Datei beginnt mit `<uddf version="x.y.z">` (mit *x*, *y* und *z* ganze Zahlen) und endet mit `</uddf>` als letzter Anweisung. Dazwischen stehen alle weiteren Sektionen.

Um das Referenzieren von Daten zu ermöglichen ist eine feste Reihenfolge der einzelnen Sektionen innerhalb einer *UDDF*-Datei notwendig. Auch falls keine Referenzierungen in der *UDDF*-Datei enthalten sein sollten **muß** diese Reihenfolge — siehe das Beispiel unten — zwingend eingehalten werden!

Die aktuell freigegebene Version hat die Nummer 2.2.0.

Eltern-Elemente

—

Kind-Elemente

`<divecomputercontrol>`, `<diver>`, `<divesite>`, `<divetrip>`, `<gasdefinitions>`, `<generator>`,
`<profiledata>`, `<tablegeneration>`

Siehe Auch

die angegebenen Kind-Elemente

Beispiele

```
<uddf version="2.2.0">
  <!-- Die in diesem Beispiel angegebene Reihenfolge der Sektionen ist bindend -->
  <generator>
    <!-- ,,Fingerabdruck`` des die UDDF-Datei erzeugenden Programms -->
  </generator>
  <diver>
    <!-- Beschreibungen des Besitzers der UDDF-Datei und seiner Tauchpartner -->
  </diver>
  <divesite>
    <!-- Beschreibungen aller Tauchplätze -->
  </divesite>
  <gasdefinitions>
    <!-- Beschreibung der vom Besitzer der UDDF-Datei verwendeten Atemgase -->
  </gasdefinitions>
  <profiledata>
    <!-- Beschreibungen der einzelnen Tauchgänge -->
  </profiledata>
  <tablegeneration>
    <!-- Parameter zur Generierung von Austausch- und weiteren Tabellen -->
  </tablegeneration>
  <divetrip>
    <!-- Beschreibungen aller Tauchfahrten -->
  </divetrip>
  <divecomputercontrol>
    <!-- Anweisungen zum Setzen von Daten bzw. Herunterladen von Daten von -->
  </divecomputercontrol>
```

</uddf>

validdate

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <validdate> wird ein Gültigkeitsdatum eines Brevets angegeben (sofern existent).

Eltern-Elemente

<certification>

Kind-Elemente

<date>

Siehe Auch

<certification>

Beispiele

(siehe auch <certification>)

```
<validdate>  
  <date>  
    <year>2007</year><month>2</month><day>28</day><dayofweek>3</dayofweek>  
  </date>  
</validdate>
```

variouspieces

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer für dieses verwendete Ausrüstungsteil

Beschreibung

Innerhalb <variouspieces> erfolgen die Angaben zu weiteren verwendeten Tauchausrüstungsteilen, für die (bisher) keine eigene Sektion entworfen wurde. Es können mehrere <variouspieces>-Elemente hintereinander aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

<equipment>

Kind-Elemente

<manufacturer>, <model>, <name>, <nextservicedate>, <notes>, <purchase>, <serialnumber>,
<serviceinterval>

Siehe Auch

<equipment>

Beispiele

(siehe auch <equipment>)

```
<equipment>
  <variouspieces id="meine_kopfhaube">
    <name>Kopfhaube</name>
    <manufacturer>
      <name>Neopreni</name>
    </manufacturer>
    <model>Warmer Kopf</model>
    <!-- keine Seriennummer -->
    <purchase>
      <date>
        <year>1982</year><month>5</month><day>15</day><dayofweek>6</day>
      </date>
      <price currency="DM">30.00</price>
      <shop>Tauchterminal</shop>
    </purchase>
    <!-- kein Serviceinterval -->
  </variouspieces>
</equipment>
```

variouspiecesref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner des zu referenzierenden Ausrüstungsteiles

Beschreibung

Mittels <variouspiecesref ref="bezeichner_des_zu_referenzierenden_ausruestungsteiles"/> wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Ausrüstungsteildaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

<equipmentused>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<dive>, <equipmentused>

Beispiele

(siehe auch <dive>)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
  <diver>
    <owner id="o1">
      <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
      <equipment>
        <variouspieces id="meine_kopfhaube">
          <!-- Beschreibung der Kopfhaube -->
        </variouspieces>
        <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
      </equipment>
    </owner>
    <buddy id="b1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
    </buddy>
    <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
  </diver>
  <!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
  <profiledata>
    <repetitiongroup>
      <dive id="dive-1">
        <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
        <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
        <!-- Kopfhaube: -->
        <variouspiecesref ref="meine_kopfhaube"/>
        <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
      </dive>
      <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
    </repetitiongroup>
    <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
  </profiledata>
</uddf>
```

version

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

In `<version>` wird die Versionsnummer eines verwendeten Produktes (z.B. Tauchcomputer, Jacket, Software) angegeben.

Eltern-Elemente

`<boots>`, `<buoyancycontroldevice>`, `<camera>`, `<compass>`, `<compressor>`, `<divecomputer>`, `<fins>`, `<gloves>`, `<knife>`, `<lead>`, `<light>`, `<mask>`, `<rebreather>`, `<regulator>`, `<scooter>`, `<suit>`, `<tank>`, `<variouspieces>`, `<videocamera>`, `<watch>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

die unter Eltern-Elementen angegebenen Elemente

Beispiele

(siehe z.B. auch `<equipment>`, `<generator>`)

```
<version>3.14159</version>
```

vertebrata

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<vertebrata>` werden alle gesichteten Wirbeltiere aufgelistet. `<vertebrata>` ist in weitere Elemente unterteilt.

Es gibt ein `<vertebratavarious>`-Element — falls die Zuordnung eines Wirbeltieres zu den anderen Elementen dieser Sektion nicht bekannt ist, muß es dort aufgeführt werden.

Eltern-Elemente

`<fauna>`

Kind-Elemente

`<amphibia>` (Amphibien), `<chondrichthyes>` (Knorpelfische — Haie, Rochen), `<mammalia>` (Säugetiere), `<osteichthyes>` (Knochenfische), `<reptilia>` (Reptilien), `<vertebratavarious>` (sonstige, nicht oben aufgeführte)

Siehe Auch

`<fauna>`

Beispiele

(siehe auch <fauna>)

```
<vertebrata>
  <chondrichthyes>
    <!-- hier gesichtete Knorpelfische -->
  </chondrichthyes>
  <osteichthyes>
    <!-- hier gesichtete Knochenfische -->
  </osteichthyes>
  <mammalia>
    <!-- hier gesichtete Säugetiere -->
  </mammalia>
  <amphibia>
    <!-- hier gesichtete Amphibien -->
  </amphibia>
  <reptilia>
    <!-- hier gesichtete Reptilien -->
  </reptilia>
  <vertebratavarious>
    <!-- hier gesichtete Wirbeltiere, die nicht den obigen Ordnungen zugeschl.
    <!-- (nach Meinung des Beobachters) -->
  </vertebratavarious>
</vertebrata>
```

vertebratavarious

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb <vertebratavarious> werden alle gesichteten Wirbeltiere aufgelistet, die keiner der anderen in *UDDF* bekannten Ordnungen (<chondrichthyes>, <osteichthyes>, <mammalia>, <amphibia> und <amphibia>) zugeordnet werden können.

Eltern-Elemente

<vertebrata>

Kind-Elemente

<species>

Siehe Auch

<fauna>, <vertebrata>

Beispiele

siehe <vertebrata>

vessel

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<vessel>` werden Daten zum Schiff, mit dem die Tauchfahrt durchgeführt wurde, angegeben.

Eltern-Elemente

`<trip>`

Kind-Elemente

`<marina>`, `<name>`, `<notes>`, `<shipdimension>`, `<shiptype>`

Siehe Auch

`<trip>`

Beispiele

(siehe auch `<trip>`)

```
<vessel>
  <name>Hexagone</name>
  <shiptype>Segelyacht</shiptype>
  <marina>Marine de Cogolin</marina>
  <shipdimension>
    <!-- nur die Länge der Yacht ist in diesem Fall bekannt -->
    <length>15.0</length>
  </shipdimension>
  <notes>
    <text>
      <para>
        schöne 15m-Segelyacht
      </para>
    </text>
    <image><objectname>hexagone1.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>hexagone2.jpg</objectname></image>
    <image><objectname>hexagone_salon.jpg</objectname></image>
  </notes>
</vessel>
```

videocamera

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer für diese verwendete Videokamera

Beschreibung

Innerhalb `<videocamera>` erfolgen die Angaben zu einer verwendeten Videokamera.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<body>`, `<housing>`, `<light>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<equipment>
  <videocamera id="meine_videoausrüstung">
    <body id="mein_gutes_stueck">
      <name>VX1000</name>
      <manufacturer>
        <name>Sony</name>
      </manufacturer>
      <model>VX1000</model>
      <serialnumber>54321</serialnumber>
      <purchase>
        <date>
          <year>1998</year><month>9</month><day>30</day><dayofweek>3<
        </date>
        <price currency="DM">7000.00</price>
        <shop>Kaufhaus</shop>
      </purchase>
      <!-- kein vorgegebenes Serviceinterval -->
    </body>
    <housing id="gehaeuse_meines_guten_stueckes">
      <name>VX1000</name>
      <manufacturer>
        <name>Amphibico</name>
      </manufacturer>
      <model>VX1000</model>
      <serialnumber>76543</serialnumber>
      <purchase>
        <date>
          <year>2000</year><month>6</month><day>30</day><dayofweek>5<
        </date>
        <price currency="DM">7000.00</price>
        <shop>Tauchservice Hecht</shop>
      </purchase>
  </videocamera>
</equipment>
```

```
        <!-- kein vorgegebenes Serviceinterval -->
    </housing>
    <light id="videoleuchte">
        <name>Sonnenlicht</name>
        <manufacturer>
            <name>Mondschein GmbH</name>
        </manufacturer>
        <model>1000 Watt</model>
        <serialnumber>76543</serialnumber>
        <purchase>
            <date>
                <year>2000</year><month>6</month><day>30</day><dayofweek>5<
            </date>
            <price currency="DM">1500.00</price>
            <shop>Tauchservice Hecht</shop>
        </purchase>
        <!-- kein vorgegebenes Serviceinterval -->
    </light>
</videocamera>
</equipment>
```

videocameraref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Videokamera

Beschreibung

Mittels `<videocameraref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_videokamera"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Videokameradaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">
```

```
<generator>
  <!-- Information zur erzeugenden Software -->
</generator>
<diver>
  <owner id="o1">
    <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
    <equipment>
      <videocamera id="meine_videokamera">
        <!-- Beschreibung der Videokamera -->
      </videocamera>
      <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
    </equipment>
  </owner>
  <buddy id="b1">
    <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
  </buddy>
  <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <dive id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
      <!-- Videokamera: -->
      <videocameraref ref="meine_videokamera"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
    </dive>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

video

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Bezeichner dieses Videos

Beschreibung

Mit `<video>` wird eine Video-Sequenz geklammert. Die Anweisung kann beliebig oft wiederholt werden.

Eltern-Elemente

`<notes>`

Kind-Elemente

`<objectname>`

Siehe Auch

<audio>, <image>, <notes>

Beispiele

(siehe auch <notes>)

```
<video id="video_tauschen">  
  <objectname>../abc/tauschen.avi</objectname>  
</video>
```

videoref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Videodatei

Beschreibung

Mittels <videoref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_videodatei"/> wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherte Videodatei zugegriffen. So kann in einen Text eine Videodatei eingebunden werden, welche vor der Textsektion innerhalb <notes> abgelegt wurde.

Eltern-Elemente

<text>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<notes>, <para>, <text>

Beispiele

siehe <notes> bzw. <text>

visibility

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Mit `<visibility>` wird die Sichtweite unter Wasser in Metern als reelle Zahl geklammert.

Eltern-Elemente

`<div>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<div>`

Beispiele

(siehe auch `<div>`)

```
<!-- Sichtweite 5 m -->
<visibility>5.0</visibility>
```

watch

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

*id=*eindeutiger Identifizierer für diese verwendete Taucheruhr

Beschreibung

Innerhalb `<watch>` erfolgen die Angaben zu einer verwendeten Taucheruhr.

Eltern-Elemente

`<equipment>`

Kind-Elemente

`<manufacturer>`, `<model>`, `<name>`, `<nextservicedate>`, `<notes>`, `<purchase>`, `<serialnumber>`,
`<serviceinterval>`

Siehe Auch

`<equipment>`

Beispiele

(siehe auch `<equipment>`)

```
<equipment>
  <watch id="meine_taucheruhr">
    <name>Digitaltaucheruhr</name>
    <manufacturer>
      <name>Zeiteisen</name>
    </manufacturer>
    <model>Supergenau</model>
    <serialnumber>09876</serialnumber>
    <purchase>
      <date>
        <year>2005</year><month>1</month><day>12</day><dayofweek>3</dayofweek>
      </date>
      <price currency="EUR">20.00</price>
      <shop>Uhrengeschäft</shop>
    </purchase>
    <!-- kein festes Serviceinterval -->
  </watch>
</equipment>
```

watchref/

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

ref=Bezeichner der zu referenzierenden Taucheruhr

Beschreibung

Mittels `<watchref ref="bezeichner_der_zu_referenzierenden_taucheruhr"/>` wird auf die unter diesem Bezeichner gespeicherten Uhrendaten zugegriffen. So kann z.B. bei einem Tauchgang genau die Ausrüstungskonfiguration angegeben werden.

Eltern-Elemente

`<equipmentused>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

`<dive>`, `<equipmentused>`

Beispiele

(siehe auch `<dive>`)

```
<uddf version="2.2.0">
  <generator>
    <!-- Information zur erzeugenden Software -->
  </generator>
```

```
<diver>
  <owner id="o1">
    <!-- Beschreibung des Besitzers der UDDF-Datei -->
    <equipment>
      <watch id="meine_taucheruhr">
        <!-- Beschreibung der Taucheruhr -->
      </watch>
      <!-- Beschreibung weiterer Ausrüstungsteile des Besitzers der UDDF-Datei -->
    </equipment>
  </owner>
  <buddy id="b1">
    <!-- Beschreibung des ersten Tauchpartners -->
  </buddy>
  <!-- hier können weitere <buddy>-Elemente stehen, wenn notwendig -->
</diver>
<!-- hier können weitere Sektionen stehen -->
<profiledata>
  <repetitiongroup>
    <dive id="dive-1">
      <!-- Beschreibung des ersten Tauchganges -->
      <!-- Beschreibung der (Referenzierung auf die) verwendeten Ausrüstungsteile -->
      <!-- Taucheruhr: -->
      <watchref ref="meine_taucheruhr"/>
      <!-- hier Referenzierung auf weitere Ausrüstungsteile möglich -->
    </dive>
    <!-- hier Beschreibung weiterer Tauchgänge -->
  </repetitiongroup>
  <!-- hier können weitere <repetitiongroup>-Elemente stehen -->
</profiledata>
</uddf>
```

wayaltitude

Auftreten

optional, mehrmals

Attribute

waytime=absolut vergangene Zeit in Sekunden seit dem Beginn des Oberflächenintervals

Beschreibung

Mit `<wayaltitude>` erfolgt innerhalb der `<surfaceinterval>`-Sektion eine absolute Höhenangabe in Metern über dem Meeresspiegel.

Jedes `<wayaltitude>`-Element muß das Attribut *waytime* zwingend enthalten, welches die absolut vergangene Zeit in Sekunden (als reelle Zahl) angibt, wann die angegebene Höhe erreicht wurde.

Eltern-Elemente

`<surfaceinterval>`

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<surfaceinterval>

Beispiele

(siehe auch <surfaceinterval>)

```
<!-- die Höhe von 500 Metern über normal Null wird nach 30 Minuten erreicht -->
<wayaltitude waytime="1800.0">500.0</wayaltitude>
<!-- 15 Minuten später wird eine Höhe von 700 Metern erreicht -->
<wayaltitude waytime="2700.0">700.0</wayaltitude>
```

waypoint

Auftreten

vorgeschrieben, mehrmals

Attribute

—

Beschreibung

<waypoint> beschreibt einen Wegpunkt in einem Tauchgangsprofil. Ein Wegpunkt markiert immer eine Änderung im Ablauf des Tauchgangsprofils. Änderungen (Ereignisse) sind

- die Ausgabe einer Alarmmeldung des Tauchcomputers,
- ein aktualisierter CNS-Wert,
- ein aktualisierter OTU-Wert,
- das Setzen eines (neuen) Wertes für den maximalen Sauerstoff-Partialdruck (wenn mit einem Kreislaufgerät getaucht wird),
- die Verwendung eines anderen Atemgases bei einer bestimmten Tiefe,
- ein neuer Wassertemperaturwert.

Alle diese Änderungen passieren bei einer bestimmten Tiefe zu einem genau definierten Zeitpunkt. Deshalb **müssen** die Tiefe (<depth>) und die Zeit (<divetime>) in jeder <waypoint>-Anweisung angegeben werden (Ausnahmen siehe weiter unten).

Von einer <waypoint>-Anweisung zur nächsten ändern sich Zeit und Tiefe *linear*. Wird z.B. mit gleichmäßiger Geschwindigkeit von 5 Metern pro Minute an der Oberfläche abgetaucht auf eine Tiefe von 20 Metern, so reichen zur vollständigen Beschreibung des Abstiegsprofils zwei <waypoint>-Anweisungen:

```
<!-- die erste <waypoint>-Anweisung eines Profiles MUSS IMMER -->
<!-- die Tiefe 0 Meter und die Zeit 0 Sekunden sowie eine -->
<!-- <switchmix>-Anweisung zur Angabe des verwendeten Atemgases enthalten -->
<waypoint>
  <depth>0.0</depth>
  <divetime>0.0</divetime>
```

```
    <switchmix ref="luft"/>
</waypoint>
<waypoint>
    <depth>20.0</depth>
    <divetime>240.0</divetime>
</waypoint>
```

Selbstverständlich könnte der obige Abstieg auch so beschrieben werden:

```
<!-- die erste <waypoint>-Anweisung eines Profiles MUSS IMMER -->
<!-- die Tiefe 0 Meter und die Zeit 0 Sekunden sowie eine -->
<!-- <switchmix>-Anweisung zur Angabe des verwendeten Atemgases enthalten -->
<waypoint>
    <depth>0.0</depth>
    <divetime>0.0</divetime>
    <switchmix ref="luft"/>
</waypoint>
<waypoint>
    <depth>5.0</depth>
    <divetime>60.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
    <depth>10.0</depth>
    <divetime>120.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
    <depth>15.0</depth>
    <divetime>180.0</divetime>
</waypoint>
<waypoint>
    <depth>20.0</depth>
    <divetime>240.0</divetime>
</waypoint>
```

Da der Abstieg aber während des gesamten Zeitraums mit 5 m/s stattfindet, können die drei mittleren `<waypoint>`-Anweisungen auch entfallen — sie geben keine zusätzliche Information; in einer grafischen Auftragung des obigen Profils wären diese Wegpunkte nicht sichtbar (sofern sie nicht gesondert markiert wären :-)). Tauchs simulationsprogramme sollten modellierte Profile immer möglichst einfach — mit so wenigen Wegpunkten wie nötig — darstellen. Bei Tauchcomputern hingegen, die gewöhnlich Tiefen-/Zeitangaben mit einem festen Intervall abspeichern (z.B. 20 Sekunden), werden aufgezeichnete Tauchgangsprofile in der Regel sehr viele `<waypoint>`-Anweisungen enthalten.

Wenn sich zwischendurch eine Änderung ergibt, z.B. eine andere Wassertemperatur, so muß dieses Ereignis in einem neuen Wegpunkt erscheinen (ohne die Temperaturänderung würden nach wie vor die obigen zwei Wegpunkt-Anweisungen ausreichen, da mit konstanter Geschwindigkeit abgetaucht wird!):

```
<!-- die erste <waypoint>-Anweisung eines Profiles MUSS IMMER die -->
<!-- Tiefe 0 Meter und die Zeit 0 Sekunden sowie die eine -->
<!-- <switchmix>-Anweisung zur Angabe des verwendeten Atemgases enthalten -->
<waypoint>
    <depth>0.0</depth>
    <divetime>0.0</divetime>
    <switchmix ref="luft"/>
```

```
<!-- wenn nachfolgend Temperaturangaben erfolgen, sollte gleich in -->
<!-- der ersten <waypoint>-Anweisung damit begonnen werden... :-> -->
<temperature>283.15</temperature>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>10.0</depth>
  <divetime>120.0</divetime>
  <!-- Sprungschicht bei 10 m Tiefe -->
  <temperature>278.15</temperature>
</waypoint>
<waypoint>
  <depth>20.0</depth>
  <divetime>240.0</divetime>
</waypoint>
```

Ereignisse, die zum selben Zeitpunkt auf derselben Tiefe passieren, **müssen in einer einzigen** <waypoint>-Anweisung zusammengefaßt werden. Es ist nicht erlaubt, mehrere <waypoint>-Anweisungen hintereinander mit denselben Zeit-/Tiefendaten anzugeben.

Innerhalb der Eltern-Elemente (<ascent>, <descent>, <inputprofile> und <samples>) **muß** <waypoint> angegeben werden. Da das einfachst anzunehmende Tauchgangsprofil aus zumindest drei Wegpunkten besteht (Beginn des Tauchgangs an der Oberfläche, Abtauchen mit gleichmäßiger Geschwindigkeit zur Maximaltiefe, Auftauchen zur Oberfläche mit gleichmäßiger Geschwindigkeit), **müssen** also auch mindestens drei <waypoint>-Anweisungen in einer <samples>-Sektion stehen. Wenn ein Abstiegsprofil modelliert wird, müssen zumindest zwei Wegpunkte (Beginn des Tauchgangs an der Oberfläche, Abtauchen mit gleichmäßiger Geschwindigkeit zur Zieltiefe) angegeben werden.

Es ist nicht erlaubt, die beiden Wegpunkte an der Oberfläche (Beginn und Ende des Tauchgangs) wegzulassen.

**Berechnung von Aufstiegsprofilen,
Berechnen der Gewebesättigung aufgrund eines Profiles mit verschiedenen Atemgasen bzw.
Atemgaswechseln :**

Für die Berechnung von Aufstiegsprofilen (siehe <calculateprofile>) können die ggfs. auf verschiedenen Tiefen vorgesehenen Atemgaswechsel ebenfalls mittels <waypoint>-Elementen (<mixchange> -> <ascent> -> <waypoint>) vorgegeben werden. Naturgemäß kann hierbei keine Zeit angegeben werden. Eine weitere Besonderheit ist das Berechnen der Gewebesättigung bei einem Tauchgangsprofil mit jeweils verschiedenen Atemgasen bzw. Atemgaswechseln. Auch hierbei muß gesondert vom eigentlichen Tauchgangsprofil mittels <waypoint>-Elementen der Atemgaswechsel vorgegeben werden. Bei diesen beiden Aufgabenstellungen brauchen also keine <divetime>-Elemente angeführt zu werden.

Eltern-Elemente

<ascent>, <descent>, <inputprofile>, <samples>

Kind-Elemente

<alarm>, <cns>, <depth>, <divetime>, <otu>, <setpo2>, <switchmix/>, <temperature>

Siehe Auch

<ascent>, <descent>, <inputprofile>, <samples>

Beispiele

siehe Eltern-Elemente

wreck

Auftreten

optional, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Innerhalb `<wreck>` werden genauere Angaben zu einem Wrack gemacht.

Eltern-Elemente

`<sitedata>`

Kind-Elemente

`<built>`, `<name>`, `<nationality>`, `<shipdimension>`, `<shiptype>`, `<sunk>`

Siehe Auch

`<sitedata>`

Beispiele

(siehe auch `<sitedata>`)

```
<wreck>
  <name>Tuckerkahn</name>
  <shiptype>Tanker</shiptype>
  <nationality>German</nationality>
  <built>
    <shipyard>Blohm & Voss</shipyard>
    <launchingdate>
      <date>
        <year>1943</year>
        <month>6</month>
        <day>14</day>
        <dayofweek>1</dayofweek>
      </date>
    </launchingdate>
  </built>
  <shipdimension>
    <length>156.2</length>           <!-- Länge -->
    <beam>12.6</beam>                 <!-- Breite -->
    <draught>5.7</draught>           <!-- Tiefgang -->
    <displacement>123456.7</displacement> <!-- Verdrängung -->
  </shipdimension>
  <sunk>
    <date>
      <year>1985</year>
      <month>5</month>
```

```
<day>24</day>
<dayofweek>5</dayofweek>
</date>
<time>
  <hour>15</hour>
  <minute>46</minute>
</time>
</sunk>
</wreck>
```

year

Auftreten

vorgeschrieben, einmal

Attribute

—

Beschreibung

Das Jahr in einer Datumsangabe. Die Angabe erfolgt als vierstellige ganze Zahl (integer).

<year> **muß** angegeben werden, wenn <date> aufgeführt wird.

Eltern-Elemente

<date>

Kind-Elemente

—

Siehe Auch

<date>, <day>, <dayofweek>, <month>

Beispiele

(siehe auch <date>)

```
<year>2007</year>
```

Attribute

—

Beschreibung

Eltern-Elemente

Kind-Elemente

Siehe Auch

Beispiele

Kapitel 10. Änderungen

Version 2.2.0

Funktionalität geändert

Folgende Elemente wurden in der Version 2.2.0 in ihrer Funktionalität geändert:

- Reihenfolge der Haupt-Sektionen (<divetrip> verschoben) geändert:

<divetrip> mußte hinter <profiledata> gesetzt werden, damit innerhalb <divetrip> auf Tauchgänge referenziert werden kann, die in <profiledata> innerhalb der <repetitiongroup>-Sektionen gespeichert sind. In den vorherigen *UDDF*-Versionen fand fälschlicherweise eine Referenzierung auf Elemente statt, welche noch gar nicht "vorhanden" waren.
- <address> : Kann nun auch innerhalb von <geography> aufgeführt werden; außerdem wurde das Element <province> (vorher Kindelement von <geography>) hierhin verlegt.
- <country> : Als Kindelement von <geography> entfernt, da nun <address> innerhalb <geography> aufgeführt werden kann, welches <country> enthält (siehe oben).
- <divebase> : Attribut *id* hinzugefügt
- <passedtime>
- <surfaceinterval>
- <depth> : zugunsten größerer Flexibilität (u.a. bzgl. späterer Erweiterungen) wurden alle Attribute, die in der Version 2.1.0 eingeführt worden waren, entfernt und anstattdessen das Element <waypoint> neu eingeführt, worunter nun <depth> sowie die ehemaligen Attribute (<alarm>, <divetime> (vormals <time>-Attribut), <switchmix/> und <temperature>) als eigenständige Elemente angesiedelt sind.
- In allen näher spezifizierten Datumsangaben (<birthdate>, <enddate>, <issuedate>, <setdcdate>, <startdate>, <validdate>) werden nun nicht mehr Jahr, Monat, Tag sowie Tag der Woche direkt angegeben, sondern mittels <date> geklammert. Dies vereinheitlicht die Datumsangabe.
- In allen näher spezifizierten Zeitangaben (<setdctime>, <setdcalarmtime>) werden nun nicht mehr Stunde und Minute direkt angegeben, sondern mittels <time> geklammert. Dies vereinheitlicht die Zeitangabe.
- <text> — es kann nun nicht mehr einfach Text eingegeben werden, sondern dieser muß immer mittels <para> geklammert werden. Siehe auch <notes>.

Umbenennungen

Folgende Elemente wurden in der Version 2.2.0 umbenannt:

- <mixchangeascent> # <mixchange>
- <inputprofiledescent> # <inputprofile>
- <pend> # <tankpressureend>
- <preserve> # <tankpressurereserve>
- <pstart> # <tankpressurebegin>

Löschungen

Folgende Elemente wurden in der Version 2.2.0 gelöscht:

- `<pfill>` — die Funktion übernimmt nun `<tankpressurebegin>`
- `<setdcdecomodelname>` — die Funktion übernimmt nun zusätzlich `<name>`
- `<students>` — siehe nun das Element `<student/>` in der `<buddy>`-Sektion

Neue Elemente

Folgende Elemente wurden in der Version 2.2.0 neu eingeführt:

- `<alarm>` (siehe `<waypoint>`)
- `<ascent>` (siehe `<mixchange>`)
- `<averagevisibility>` (siehe auch `<sitedata>`)
- `<cns>` (siehe `<waypoint>`)
- `<descent>` (siehe `<mixchange>`)
- `<diveduration>` (siehe auch `<setdcdivetimealarm>`)
- `<divetime>` (siehe `<waypoint>`)
- `<equipmentused>` (siehe `<dive>`)
- `<maximumvisibility>` (siehe auch `<sitedata>`)
- `<minimumvisibility>` (siehe auch `<sitedata>`)
- `<otu>` (siehe `<waypoint>`)
- `<setdcdecomodel>`
- `<setpo2>` (siehe `<waypoint>`)
- `<student/>` (siehe auch `<buddy>`)
- `<switchmix/>` (siehe `<waypoint>`)
- `<temperature>` (siehe `<waypoint>`)
- `<tripmembership>` (siehe `<dive>`)
- `<waypoint>`
- Alle Referenzier-Elemente werden nun explizit aufgeführt:
 - `<audioref/>`
 - `<bodyref/>`
 - `<bootsref/>`
 - `<buddyref/>`
 - `<buoyancycontroldeviceref/>`
 - `<cameraref/>`

- `<compassref/>`
- `<compressorref/>`
- `<diverref/>`
- `<divecomputerref/>`
- `<doctorref/>`
- `<finsref/>`
- `<flashref/>`
- `<glovesref/>`
- `<housingref/>`
- `<imageref/>`
- `<kniferef/>`
- `<leadref/>`
- `<lensref/>`
- `<lightref/>`
- `<manufacturerref/>`
- `<maskref/>`
- `<rebreatherref/>`
- `<repetitiongroupref/>`
- `<regulatorref/>`
- `<scooterref/>`
- `<shopref/>`
- `<suitref/>`
- `<tableref/>`
- `<tankref/>`
- `<videocameraref/>`
- `<videoref/>`
- `<watchref/>`

Version 2.1.0

Umbenennungen

Folgende Elemente wurden in der Version 2.1.0 umbenannt:

- `<appdata>` # `<applicationdata>`

- <bcd> # <buoyancycontroldevice>
- <bcv> # <breathingconsumptionvolume>
- <bcvbegin> # <breathingconsumptionvolumebegin>
- <bcvend> # <breathingconsumptionvolumeend>
- <bcvstep> # <breathingconsumptionvolumestep>
- <birth> # <birthdate>
- <btmax> # <bottomtimemaximum>
- <btmin> # <bottomtimeminimum>
- <btstepbegin> # <bottomtimestepbegin>
- <btstepend> # <bottomtimestepend>
- <btable> # <bottomtimetable>
- <btscope> # <bottomtimetablescope>
- <calcbtable> # <calculatebottomtimetable>
- <calcprofile> # <calculateprofile>
- <calctable> # <calculatetable>
- <computer> # <divecomputer>
- <d> # <depth>
- <ddbbegin> # <divedepthbegin>
- <ddend> # <divedepthend>
- <ddstep> # <divedepthstep>
- <depth> (setdcdivedepthalarm) -> <dcalarmdepth>
- <dimension> # <shipdimension>
- <dow> # <dayofweek>
- <ead> # <equivalentairdepth>
- <format> # <fileformat>
- <gasdef> # <gasdefinitions>
- <inputprofile> # <inputprofiledescent>
- <logbookdata> # <profiledata>
- <materialaluminium/>, <materialcarbon/>, <materialsteel/> -> <tankmaterial>
- <maxasrate> # <maximumascendingrate>
- <maxdepth> # <maximumdepth>
- <maxpo2> # <maximumpo2>

- <mindepth> # <minimumdepth>
- <mixchange> # <mixchangeascent>
- <mod> # <maximumoperationdepth>
- <priceperliter> # <priceperlitre>
- <repgroup> # <repetitiongroup>
- <resultpassed/>, <resultnotpassed/> # <examinationresult>
- <serialid> # <serialnumber>
- <special> # <specialty>
- <tscope> # <tablescope>
- <tvbegin> # <tankvolumebegin>
- <tvend> # <tankvolumeend>
- <tvstep> # <tankvolumestep>
- <wh> # <wayaltitude>
- <zip> # <postcode>

Löschungen

Folgende Elemente wurden in der Version 2.1.0 gestrichen:

- <ascent> (siehe jetzt <mixchangeascent>)
- <datatrak>
- <deltatime> (siehe jetzt <depth>)
- <deltatimemode/> (siehe jetzt <depth>)
- <faunavarious> (siehe <fauna>)
- <setpo2> (siehe Attribute zu <depth>)
- <switchmix> (siehe Attribute zu <depth>)
- <t> (siehe Attribute zu <depth>)
- <temperature> (siehe Attribute zu <depth>)
- <timedepthmode/> (siehe jetzt <depth>)
- <wt> (siehe jetzt Attribute zu <wayaltitude>)

Neu eingeführte Elemente

Folgende Elemente wurden in der Version 2.1.0 neu eingeführt:

- <abundance>
- <age>

- <airtemperature>
- <aperture>
- <dominance>
- <examinationresult>
- <exposurecompensation>
- <fax>
- <filmspeed>
- <focallength>
- <focusingdistance>
- <globallightintensity>
- <imagedata>
- <invertebrata>
- <invertebratavarious>
- <lightintensity>
- <meteringmethod>
- <mobilephone>
- <objectname>
- <scientificname>
- <shutterspeed>
- <size>
- <species>
- <tankmaterial>
- <trivialname>
- <visibility>

(Neue) Attribute zu <depth>:

- alarm
- cns
- divetime
- otu
- setpo2
- switchmix
- temperature

Neue Attribute zu <image>:

- format
- height
- width

Kapitel 11. *UDDF* XML Schema und Dokumenttyp-Definition (DTD)

Die Struktur von *UDDF* ist so ausgelegt, daß sie von Menschen gelesen und verstanden werden kann. Dennoch wird die Verarbeitung in der Regel maschinell mittels eines *XML*-Parsers erfolgen (welcher vom Anwenderprogramm verwendet wird, um die *UDDF*-Datei einzulesen). Zu diesem Zweck ist die *UDDF*-Struktur in einer Dokumenttyp-Definition (englisch *Document Type Definition*, kurz *DTD*) festgelegt.

Die Autoren empfehlen die Verwendung von *validierenden* *XML*-Parsern, die nicht nur die syntaktische Korrektheit der *UDDF*-Datei überprüfen, sondern auch die logische Struktur der Datei. Insbesondere sollte ein Test auf syntaktische und logische Korrektheit bei der Erzeugung der *UDDF*-Datei erfolgen (!!!), damit sichergestellt ist, daß die *UDDF*-Datei nachfolgend von anderen Programmen einwandfrei eingelesen werden kann.

UDDF XML Schema [<http://sourceforge.net/projects/uddf-xsd/>] von Boris Boesler

UDDF-DTD Version 2.2.0 — in Arbeit

Kapitel 12. GNU Free Documentation License

Version 1.2, November 2002

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

0. Preamble

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the

title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.

- J. reserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

```
Copyright (c) YEAR YOUR NAME.  
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this  
document under the terms of the GNU Free Documentation License, Vers  
or any later version published by the Free Software Foundat  
with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Ba  
A copy of the license is included in the section entitled "  
Free Documentation License".
```

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this:

```
with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with t  
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts
```

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.