

VDST Nitrox-Tauchplaner

Der Tauchplaner wird anhand eines willkürlichen Beispiels erklärt.

Gasanalyse

Die Gasanalyse erfolgt mit einem geeigneten Sauerstoffanalysegerät.

Ermittlung Gasvorrat

Über die vorhandene Flaschengröße und den Fülldruck wird der Gasvorrat ermittelt.

Ermittlung Tauchzeit

Die Bestimmung der möglichen Tauchzeit erfolgt unter Berücksichtigung des Nitroxvorrates.

Die Reserve ist zu berücksichtigen!

Ermittlung MOD (Maximum Operating Depth)

pO ₂ max (bar)	Nitrox (% O ₂)															
	26	28	31	32	35	36	38	40	41	45	50	52	58	60	66	
1,3	45	26	31	33	27	26	24	22	21	15	16	15	12	11	9	
1,4	43	40	3	33	30	28	28	25	24	21	18	16	14	13	11	
1,6	51	47	41	40	35	34	32	30	29	25	22	20	17	16	14	

Die Spalte des vorhandenen Nitroxgemisches mit der Zeile des maximalen pO₂ zum Schnittpunkt bringen.

Ermittlung EAD (Equivalent Air Depth)

Tiefe (m)	Nitrox (% O ₂)															
	26	28	31	32	35	36	40	41	45	50	52	58	60	66		
9	8	8	8	7	6	6	5	5	4	3	2	2	2	0	0	
10	9	9	9	8	7	7	6	5	4	3	2	2	2	1	0	
11	10	10	10	9	8	8	8	6	5	4	3	3	2	1	0	
12	11	11	11	10	9	8	7	7	6	4	4	3	2	2	0	
13	12	12	11	11	10	9	8	8	6	5	4	4	3	2	0	

Die Spalte des ermittelten O₂ Gehaltes im Nitroxgemisch mit der Zeile der geplanten Tiefe (Tauchtiefe) zum Schnittpunkt bringen und die EAD ablesen.

Ermittlung Nullzeit/Zeitzuschlag

EAD (m)							
9	12	15	18	21	24	27	30
415'	142'	72'	44'	31'	23'	18'	14'
12'	10'	8'					

Aus der Tabelle ablesen oder Verwendung von gültigen Dekotabellen.

Ermittlung CNS O₂ Belastung

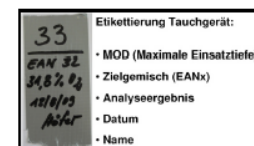
pO ₂ (bar)	CNS O ₂ % (%/min)	Tauchzeit max (min)	pO ₂ (bar)	CNS O ₂ % (%/min)	Tauchzeit max (min)
0,96	0,31	323	1,30	0,56	179
1,00	0,33	303	1,34	0,60	167
1,04	0,36	278	1,36	0,62	161
1,06	0,38	263	1,40	0,65	154
1,10	0,42	238	1,44	0,71	141
1,14	0,43	233	1,46	0,74	135
1,16	0,44	227	1,50	0,83	120
1,20	0,47	213	1,54	1,04	98
1,24	0,51	196	1,56	1,19	84
1,26	0,52	192	1,60	2,22	45

Bestimmung des pO₂ auf max. Tauchtiefe. In entsprechender Zeile CNS O₂ %/min ablesen und mit der Grundzeit + Aufstiegszeit multiplizieren. Sicherheitsstops werden mit dem pO₂ auf entsprechender Tiefe berechnet und addiert.

Die in der Tabelle angegebene max. Tauchzeit (entspricht 100% CNS O₂) darf nicht überschritten werden.

Etikettierung Tauchgerät

Die Etikettierung des Tauchgerätes erfolgt unter Angabe von MOD, EANx, Analyseergebnis, Datum und Name dessen der die Analyse durchgeführt hat.



Vor der Verwendung des Tauchplaners ist eine fundierte Nitroxausbildung beim VDST erforderlich.

VDST Nitrox-Tauchplaner

Tiefe (m)	Nitrox (% O ₂)															
	26	27	28	31	32	35	36	40	41	45	50	52	54	58	60	66
9	8	8	8	7	7	6	6	5	5	4	3	2	2	2	0	0
10	9	9	9	8	8	7	7	6	5	4	3	2	2	2	1	0
11	10	10	10	9	9	8	8	6	6	5	4	3	3	2	1	0
12	11	11	11	10	9	9	8	7	7	6	4	3	2	2	0	0
13	12	12	11	11	10	9	8	8	6	5	4	4	3	2	0	0
14	13	13	12	11	11	10	10	9	8	7	6	5	4	4	3	1
15	14	14	13	12	12	11	11	9	8	6	5	5	4	3	1	0
16	15	14	14	13	13	12	12	10	10	9	7	6	6	5	4	0
17	16	15	15	14	14	13	12	11	11	9	8	7	6	5	4	0
18	17	16	16	15	15	13	13	12	11	10	8	7	7	6	5	4
19	18	17	17	16	15	14	14	13	12	11	9	8	7	7	6	5
20	19	18	18	17	16	15	15	13	13	11	9	8	7	7	6	5
21	20	19	18	17	16	16	14	14	12	10	8	7	7	6	5	4
22	20	20	18	18	17	16	15	14	13	11	9	8	7	7	6	5
23	21	21	19	19	18	17	16	15	13	11	9	8	7	7	6	5
24	22	22	21	20	20	18	18	16	16	14	12	10	9	8	7	6
25	23	23	22	21	21	19	19	17	17	15	13	11	10	9	8	7
26	24	24	23	22	21	20	20	18	17	15	13	11	10	9	8	7
27	25	25	24	23	22	21	20	18	17	15	13	11	10	9	8	7
28	26	26	25	24	23	22	21	19	18	16	14	12	10	9	8	7
29	27	26	26	25	24	23	22	20	20	18	16	14	12	10	9	8
30	28	27	27	25	25	23	23	21	20	18	16	14	12	10	9	8
31	29	28	28	26	26	24	24	22	21	19	17	15	13	11	10	9
32	30	29	29	27	27	25	25	23	22	20	18	16	14	12	10	9
33	31	30	30	28	28	26	26	24	23	21	19	17	15	13	11	10
34	32	31	31	29	28	27	26	24	23	21	19	17	15	13	11	10
35	33	32	32	30	29	27	27	25	24	22	20	18	16	14	12	10
36	34	33	33	31	30	28	28	26	25	23	21	19	17	15	13	11
37	35	34	34	32	31	29	29	27	26	24	22	20	18	16	14	12
38	36	35	35	33	32	30	30	28	27	25	23	21	19	17	15	13
39	36	36	35	33	33	31	31	29	28	26	24	22	20	18	16	14
40	37	37	36	34	34	32	32	30	29	27	25	23	21	19	17	15
41	38	38	37	35	35	33	33	31	30	28	26	24	22	20	18	16
42	39	39	38	36	36	34	34	32	31	29	27	25	23	21	19	17
43	40	40	39	37	37	35	35	33	32	30	28	26	24	22	20	18
44	41	41	40	38	38	36	36	34	33	31	29	27	25	23	21	19
45	42	42	41	39	39	37	37	35	34	32	30	28	26	24	22	20

NITROX

**EAD
Tabelle**

- pO₂ = 1,3 bar
- pO₂ = 1,4 bar
- pO₂ = 1,5 bar
- pO₂ = 1,6 bar



- Etikettierung Tauchgerät:
- MOD (Maximale Einsatztiefe)
 - Zielgemisch (EANx)
 - Analyseergebnis
 - Datum
 - Name

EAD (m)	
9	12
15	18
21	24
27	30
33	36
39	39
45	40

Nutzzeit (min) nach Deco 2000

415'	142'	72'	44'	31'	18'	14'	12'	10'	8'
------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Gasanalyse
Ermittlung Gasvorrat
Ermittlung Tauchzeit
Ermittlung MOD
Ermittlung EAD
Ermittlung Nullzeit/Zeitzuschlag nach Austauschtable
Ermittlung CNS Belastung
Etikettierung Tauchgerät

TAUCHPLANER NITROX

VDST

0 – 700 m ü. N.N.

© VDST Autor: O. Höfer für RAB e.V. (08/09)

pO ₂ max (bar)	Nitrox (% O ₂)														
	26	28	31	32	35	36	38	40	41	45	50	52	58	60	66
1,3	40	36	31	30	27	26	24	22	21	18	16	15	12	11	9
1,4	43	40	35	33	30	28	26	25	24	21	18	16	14	13	11
1,6	51	47	41	40	35	34	32	30	29	25	22	20	17	16	14

pO ₂ (bar)	CNS O ₂ % (%/min)	Tauchzeit max (min)	pO ₂ (bar)	CNS O ₂ % (%/min)	Tauchzeit max (min)
1,00	0,33	303	1,34	0,60	167
1,04	0,36	278	1,36	0,62	161
1,06	0,38	263	1,40	0,65	154
1,10	0,42	238	1,44	0,71	141
1,14	0,43	233	1,46	0,74	135
1,16	0,44	227	1,50	0,83	120
1,20	0,47	213	1,54	1,04	96
1,24	0,51	196	1,56	1,19	84
1,26	0,52	192	1,60	2,22	45

CNS O₂ % - Tabelle (NOAA)