

VDST Nitrox-Tauchplaner

The screenshot displays the VDST Nitrox dive planner interface. It includes a main grid for depth (Tiefe) in meters versus Nitrox (% O₂) percentage. To the left, there are buttons for various functions like 'Ermittlung Gasvorrat', 'Ermittlung Tauchzeit', and 'Ermittlung MOD'. Below the main grid, there is a table for gas analysis (Gasanalyse) and an 'EAD Tabelle' (Equivalent Air Depth table) with columns for pO₂ (bar) and MOD (m).

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	33	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	

MOD (m)

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	6	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'					

Nullzeit (min) nach Doco 2000

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

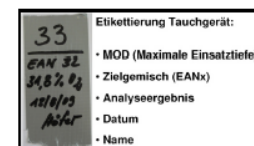
CNS O₂ % - Tabelle (NOAA)

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

TAUCHPLANER NITROX

VDST

0 – 700 m ü. N.N.
© VDST Autor: O. Höfer für RAB e.V. (08/09)

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

pO_2 max (bar)	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 max (bar)	Nitrox (% O ₂)															MOD (m)
	26	28	31	32	35	36	38	40	41	45	50	52	58	60	66	
0,96	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	
1,00	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
1,04	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	
1,06	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	
1,10	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	
1,14	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	
1,16	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	
1,20	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	
1,24	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	
1,26	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	

pO_2 max (bar)	26	28	31	32	35	36	38	40	41	45	50	52	58	60	66
0,96	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323
1,00	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303
1,04	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
1,06	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263
1,10	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
1,14	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233	233
1,16	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227
1,20	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213
1,24	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196
1,26	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192

pO_2 max (bar)	Nitrox (% O ₂)															MOD (m)
	26	28	31	32	35	36	38	40	41	45	50	52	58	60	66	
0,96	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	
1,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
1,04	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	
1,06	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	
1,10	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	
1,14	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	
1,16	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	
1,20	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	
1,24	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	
1,26	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	

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	3	2	1
12	11	11	11	10	9	9	8	7	7	6	4	3	2	2	2	0
13	12	12	11	11	10	9	8	8	6	6	5	4	4	3	2	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	8	6	5	5	4	3	1
16	15	14	14	13	13	12	12	10	10	9	7	6	6	5	4	3
17	16	15	15	14	14	13	12	11	11	9	8	7	6	5	4	3
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	19	18	17	16	16	14	14	12	10	9	8	7	6	5
22	20	20	20	18	18	17	16	15	14	13	11	10	9	8	7	6
23	21	21	21	19	19	18	17	16	15	13	11	10	9	8	7	6
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	32	30	30	28	27	25	23	21	19	17	15	13
40	37	37	36	34	33	31	31	29	28	26	24	22	20	18	16	14
41	38	38	37	35	34	32	32	30	29	27	25	23	21	19	17	15
42	39	39	38	36	35	33	33	31	30	28	26	24	22	20	18	16
43	40	40	39	37	36	34	34	32	31	29	27	25	23	21	19	17
44	41	41	40	38	37	35	35	33	32	30	28	26	24	22	20	18
45	42	41	41	39	38	36	36	34	33	31	29	27	25	23	21	19

EAD Tabelle

$pO_2 = 1,3 \text{ bar}$
 $pO_2 = 1,4 \text{ bar}$
 $pO_2 = 1,5 \text{ bar}$
 $pO_2 = 1,6 \text{ bar}$

33

EAN 32
34,8% O₂
11/16/09
1,5 bar

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

EAD (m)										
9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
Nullzeit (min) nach Deco 2000										
415'	142'	72'	44'	31'	23'	18'	14'	12'	10'	8'