

Nitrox-Tabelle für Sporttaucher

Maximale Einsatztiefe (MOD) für EANx bei ppO₂ 1,3 · 1,4 · 1,6 bar

Gemisch	O ₂	ppO ₂ 1,3 bar	ppO ₂ 1,4 bar	ppO ₂ 1,6 bar
Luft (21 %)	21 %	51 m	56 m	66 m
EAN22	22 %	49 m	53 m	62 m
EAN23	23 %	46 m	50 m	59 m
EAN24	24 %	44 m	48 m	56 m
EAN25	25 %	42 m	46 m	54 m
EAN26	26 %	40 m	43 m	51 m
EAN27	27 %	38 m	41 m	49 m
EAN28	28 %	36 m	40 m	47 m
EAN29	29 %	34 m	38 m	45 m
EAN30	30 %	33 m	36 m	43 m
EAN31	31 %	31 m	35 m	41 m
EAN32	32 %	30 m	33 m	40 m
EAN33	33 %	29 m	32 m	38 m
EAN34	34 %	28 m	31 m	37 m
EAN35	35 %	27 m	30 m	35 m
EAN36	36 %	26 m	28 m	34 m
EAN37	37 %	25 m	27 m	33 m
EAN38	38 %	24 m	26 m	32 m
EAN39	39 %	23 m	25 m	31 m
EAN40	40 %	22 m	25 m	30 m

47 m

Grau hinterlegt, kursiv und rot — und rechts unterhalb der dicken Treppenlinie: Diese Tiefen liegen jenseits der 40-Meter-Grenze des Sporttauchens. Die Sauerstoffgrenze erlaubt sie, das Sporttauchen nicht. Alle übrigen Werte liegen innerhalb der 40 m.

Alle Werte abgerundet. Hervorgehoben: die beiden gebräuchlichsten Gemische.

So ist gerechnet

$$\text{MOD} = [10 \times (\text{ppO}_2 \div \text{FO}_2)] - 10$$

Konvention 10 m = 1 bar, Oberflächendruck 1,0 bar — so wie die Kurstabellen aller Verbände rechnen. Beispiel EAN32 bei 1,4 bar: $1,4 \div 0,32 = 4,375$ bar, minus 1 bar, mal 10 = 33,75 m.

Immer abrunden

Die MOD ist eine **Obergrenze**. Aus 33,75 werden 33 m, nicht 34 — auf 34 m lägen bereits 1,41 bar an. Untergrenzen wie Restdruck, Gasreserve oder Stoppzeit werden umgekehrt aufgerundet.

Warum andere Tabellen abweichen

Meist aus dem Imperialen umgerechnet (PADI: EANx32 112 ft = 34,14 m) oder kaufmännisch gerundet (CMAS: Luft bei 1,4 bar 57 m statt 56,67). **Im Zweifel den kleineren Wert nehmen.**

Die MOD ist nicht die einzige Grenze

Sie ist die **Sauerstoffgrenze**, sonst nichts. In der Praxis greift fast immer eine andere zuerst: die Ausbildungsgrenze (Nitrox nach ISO 11107 führt bis 30 m), die Nullzeit, der Tiefenrausch — der richtet sich nach dem Stickstoff und ist bei Nitrox nur wenig kleiner — und über den Tag die kumulative Sauerstoffbelastung (CNS, OTU).

Die 40-Meter-Grenze

Sporttauchen endet bei **40 m**. Die gekennzeichneten Felder sagen also nicht, wie tief man tauchen darf, sondern nur, dass dort *der Sauerstoff* nicht die zuerst erreichte Grenze ist. Wer 40 m plant, braucht ohnehin ein Gemisch aus dem unteren Teil der Tabelle.

Welcher Grenzwert

1,4 bar für den Tauchgang, **1,6 bar** als Obergrenze, die nicht überschritten wird — so lehren es CMAS und TDI, und ISO 11107 zieht die Linie bei 1,6 bar. **1,3 bar** steht als konservativer Zwischenwert daneben, ohne Verbandsempfehlung.

Wie lange, nicht nur wie tief

Nach den **NOAA-Einwirkzeiten** je Einzeltauchgang: **1,6 bar** → **45 min**, **1,4 bar** → **150 min**, **1,3 bar** → **180 min**. Der Sprung von 1,4 auf 1,6 bar kostet zwei Drittel der Zeit — deshalb gehört 1,6 bar auf den Dekostopp, nicht auf den Grund.

Und immer

Jedes Gemisch selbst analysieren. Die Zahl auf dem Flaschenanhänger ist nicht die Zahl in der Flasche, bis man sie gemessen hat. Erst danach wird mit ihr gerechnet.

Haftungsausschluss. Diese Tabelle wird ohne Gewähr zur Verfügung gestellt. Eine Haftung für ihre Benutzung wird nicht übernommen. Die Verantwortung für die Gasplanung und für jeden Tauchgang liegt allein beim Benutzer.