

# Tauchgangsberechnung

## Vorbemerkung

- **Grundzeit:** Ist die Zeit vom Verlassen der Wasseroberfläche (Abtauchen), bis zum Verlassen der maximalen Tiefe (Beginn des Aufstieges).
- **Aufstiegszeit:** Ist die Zeit die man für den Aufstieg benötigt (ohne Stopps)
- **Aufstiegs geschwindigkeit** in diesen Berechnungen: 10 Meter pro Minute

---

### 1. TG 20 Min. Grundzeit auf 31m

OFP 2:45h

### 2. TG 35 Min. Grundzeit auf 18m (im "Blauwasser" ohne Referenz zum Grund)

---

#### 1. TG

- 31m gibt es in der Tabelle nicht, wir rechnen also mit 33m
- 20 Min. gibt es in der Tabelle nicht, wir rechnen also mit 21 Min.
  - 3 Min. Deepstopp auf 15m
  - 1 Min. auf 6m
  - 7 Min. auf 3m
  - Die WG ist "F"

> Aufstiegszeit aus 31m, wir rechnen mit 40m =	4 Min.
> Dekostopps =	11 Min.
> Grundzeit =	<u>20 Min.</u>
> Gesamttauchzeit =	35 Min.

---

#### OFP

- WG "F" OFP 2:45h = finden wir zwischen 3:00h und 3:45h
  - 2. TG auf 18m, finden wir in der Tabelle, wir rechnen mit der nächstkleineren Tiefe, > 15m
  - Der Zeitzuschlag beträgt 32 Min.
- 

#### 2. TG (WTG)

- Grundzeit = 35 Min
- Zeitzuschlag = 32 Min.
- Summe = 67 Min

- 18m gibt es in der Tabelle, wir rechnen aber mit 21m (sehr kaltes Gewässer)
- 67 Min. gibt es in der Tabelle nicht, wir rechnen also mit 61 Min. (Tabelle endet hier)
  - 17 Min. auf 3m
  - Die WG ist "G"

> Aufstiegszeit aus 18m, wir rechnen mit 20m =	2 Min.
> Dekostopps =	17 Min.
> Grundzeit =	<u>35 Min.</u>
> Gesamttauchzeit =	54 Min.

**Alle Angaben sind ohne Gewähr von Richtigkeit und Vollständigkeit!**

# Luftberechnung

## Vorbemerkung

- Für den gesamten Aufstieg, einschließlich der ersten Dekostufe rechnen wir mit dem Druck der größten Tiefe (4,1 bar für 31m).
- Bei den folgenden Dekostufen rechnen wir mit dem tatsächlichen Druck (z.B. 1,6 bar für 6m)

---

### 1. TG

• Grundzeit	> 20 Min. x 4.1 bar x 20 l =	1640 l
• Aufstieg	> 4 Min. x 4.1 bar x 20 l =	328 l
• Dekostufe 15 m	> 3 Min. x 4.1 bar x 20 l =	246 l
• Dekostufe 6 m	> 1 Min. x 1.6 bar x 20 l =	32 l
• <u>Dekostufe 3 m</u>	> 7 Min. x 1.3 bar x 20 l =	<u>182 l</u>
	35 Min.	Summe 2428 l

### Tauchgerät für TG 1

benötigtes Luftvolumen	: 2428 l
Fülldruck	: 200 bar
Reservedruck	: 50 bar
nutzbarer Druck	: 150 bar

$$V = 2428 \text{ l} \div 150 \text{ bar} = 16,2 \text{ l}$$

=> gewähltes Gerät (aufgerundet auf verfügbare DTG) doppel 10 Liter oder 1x 18 Liter.

---

### 2. TG

• Grundzeit	> 35 Min. x 2.8 bar x 20 l =	1960 l
• Aufstieg	> 2 Min. x 2.8 bar x 20 l =	112 l
• <u>Dekostufe 3 m</u>	> 17 Min. x 1.3 bar x 20 l =	<u>442 l</u>
	54 Min.	Summe 2514 l

### Tauchgerät für TG 2

benötigtes Luftvolumen	: 2514 l
Fülldruck	: 200 bar
Reservedruck	: 50 bar
nutzbarer Druck	: 150 bar

$$V = 2514 \text{ l} \div 150 \text{ bar} = 16,8 \text{ l}$$

=> gewähltes Gerät (aufgerundet auf verfügbare DTG) doppel 10 Liter oder 1x 18 Liter.

**Alle Angaben sind ohne Gewähr von Richtigkeit und Vollständigkeit!**