

TSC-ES TG Planungsblätter für SCR

- Zwei Planungsblätter für SCR
- mit den Formeln
- -> für vorgegebenen Pre-Mix,
- (vorgegebenes Nitrox)
- -> oder für vorgegebene Mission
- (TG Profil, Tiefe & Zeit)

Planungsblätter Pre-Mix (1)

- Für vorgegebenen Pre-Mix:
- nach Gasanalyse:
- Festlegung max. erlaubter PO_2
- Berechnung MOD
- Max. TG Dauer
- Festlegung Anstrengung / Sauerstoffverbrauch, daraus:
- Sauerstoffgehalt im Atembeutel, und damit
- die EAD

Planungsblätter Pre-Mix (2)

- Aus der EAD und einer beliebigen Dekompressionstabelle für Pressluft:
- die Nullzeiten
- und die Sauerstoffschädigungen
- des aktuellen
- sowie der vorigen TGs

Planungsblätter Pre-Mix (3)

- Pre-Mix: 40 %, kaltes Wasser, GZ > 30 min.
- max. erlaubter PO_2 : $1,6 - 2 * 0,1 = 1,4$
- MOD = $14/0,4 - 10 = 25$ m
- $4 \text{ L} * 180 = 720 \text{ L}$, Flow = 11 L / min.
- $720/11 = 65$ min., Verbrauch O_2 1,2 L/min.
- Atembeutel Anteil $O_2 = 0,4 * 11 - 1,2 / (11 - 1,2) = 0,326$, also 32 %
- EAD = $1 - 0,32 / 0,79 * (25+10) - 10 = 20,12$ also 21 m

Planungsblätter Pre-Mix (4)

- EAD 21 m, d.h.: NDL = 31 min
- Wdh.-Gr.: E (31 min) aus Deco 92 V 2
- %CNS = $31 / 150 = 0,206$; also 21 %
- OTU = $31 * 1,63 = 50,53$; also 51

- vorige bzw. nachfolgende TGs mit
- Stickstoffbelastung (Wdh.-Gr.) und
- Sauerstoffschädigung (%CNS, OTU)
- berücksichtigen!

Planungsblätter Mission (1)

- Vorgebene Tiefe / Zeit: Jura, 39 m / 25 min.
- Best Mix = $1,6 / 4,9 = 0,326$, also Nitrox 32
- Flow 16 L / min., $720 / 16 = 45$ min.
- Verbrauch O_2 0,8 L / min., d.h.:
- Atembeutel Anteil $O_2 = 0,32 * 16 - 0,8 / 15,2 = 0,284$;
d.h. Nitrox 28, daraus:
- EAD = 34,65 (35 m) bedeutet (Deco 92 V2):
- (36 m / 27 min.) Deko: 9m/2' 6m/6' 3m/13'
- Konsequenz: max. erlaubter PO_2 : 1,5
- (u.U auch nur 1,4 wg. kaltem Wasser ...)

Planungsblätter Mission (2)

- Deshalb: Best Mix = $1,5 / 4,9 = 0,306$
- entspricht Nitrox 30
- bzw.: $1,4 / 4,9 = 0,285$, wäre EANx 28
- OBACHT:
- nicht regulär betauchbar!
- da Mindest-Pre-Mix Nitrox 32 für SCR DOLPHIN
- d.h. Gasanalyse mindestens 31 % O₂ !!!
- aber lt. Best Mix Nitrox 30 (bzw. 28) maximal einsetzbar!