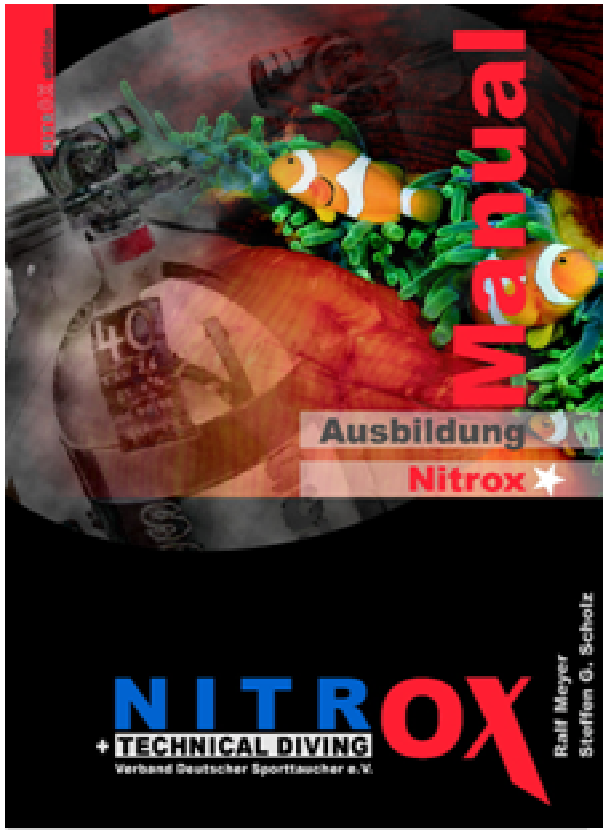
NITROX edition

Nitrox

NITROX + TECHNICAL DIVING
Verband Deutscher Sporttaucher e.V.

Für Unidive Tübingen 2006 in Langenargen



Ralf Boss
TL2/1097

http://www.vdstnitrox.de

© 2005 Verband Deutscher Sporttaucher

Inhalt

- Einführung
- Geschichte
- Physik
- Medizin
- Tauchgangsberechnung
- Tauchgangsplanung
- Ausrüstung, Tauchtechnik
- Gaslogistik

© 2005 Verband Deutscher Sporttaucher

Bildnachweis: © Ralf Meyer

Was ist Nitrox ?

Nitrogen Stickstoff (N_2)	Oxygen Sauerstoff (O_2)

Im Tauchsport wird ein
Stickstoff/Sauerstoff-Gemisch mit
einem O_2-Gehalt von mehr als 21% !
als NitrOx bezeichnet

(engl. EAN) Enriched Air Nitrox, mit O2 angereicherte Luft (EANx)

© 2005 Verband Deutscher Sporttaucher

Warum Nitrox als Atemgas ?

Tauchgangsbeispiel

Du betauchst ein Wrack in 24 Meter Tiefe. Überall wimmelt es von Fischen und Korallen in allen Farben. Du bist seit 23 Minuten hier und hast die Hälfte des Wracks erkundet.

Deine Restnullzeit beträgt noch 22 Minuten.

Wie geht so etwas ?

Nullzeitvergleich (lt. Deko2000)

Luft	24 m	>>	23 min Nullzeit
EAN36	(18 m!)	>>	45 min Nullzeit (!)

Ziel

Reduktion von Stickstoff

© 2005 Verband Deutscher Sporttaucher

Ergebnis = Erlebnis

Maximaler Erlebniseffekt

Sicherheitsgewinn

Teamorientiertes Tauchen

© 2005 Verband Deutscher Sporttaucher

Bildnachweis: © SCUBAPRO UWATEC Germany

Tauchen mit Nitrox

Bildnachweis: Ralf Meyer

© 2005 Verband Deutscher Sporttaucher

Anwendung von Nitrox

Tauchausbildung

- (Mehrfachaufstiege, Jojo – Tauchgänge, Wiederholungstauchgänge)
- Taucher mit erhöhtem Risiko (Gewicht, hohes Alter, PFO*, nach Tauchunfall)
- No – Limit – Tauchen
- Wrack– und Höhlentauchen

Aber ...

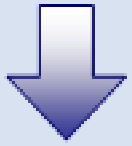
Nitrox ist kein Gas zum Tieftauchen !!

* PFO: offenes Foramen Ovale

© 2005 Verband Deutscher Sporttaucher

Voraussetzungen Nitrox *

DTSA *, 14 Jahre, sicheres Tauchverhalten



DTSA Nitrox *

Kursziel

Planung und Durchführung von Nitroxtauchgängen mit bis zu max. 40% O_2 ohne Gaswechsel

Weiterbildung

VDST/CMAS - Nitrox **

Rebreather - Tauchen

© 2005 Verband Deutscher Sporttaucher