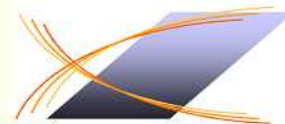


Mischgastauchen - Regensburg



Newsletter 1/2007

Das neue Jahr ist gerade ein paar Tage alt. Christbaumkugeln und Weihnachtsdekoration sind schon wieder in den Tiefen des Kellers, oder auf den Höhen des Dachbodens verschwunden. Was wird das gerade begonnen Jahr wohl bringen?; Was nehmen wir uns für dieses Jahr vor? – Diese Frage hört man in diesen Tagen an allen Ecken und Enden. Sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld läuft die Jahresplanung auf Hochtouren.

So auch bei Mischgastauchen-Regensburg. In diesem Kontext entstand die Idee zu einem Newsletter. Ojehh... schon wieder so ein *Werbewisch*, ab in den Papierkorb damit... – zumindest die nächsten Zeilen sollte man sich für die der „Papierkorbentscheidung“ Zeit nehmen...

Inhaltlich soll es um *News – Tipps – Infos* rund um's Technische Tauchen gehen.

News:

Was gibt es neues bei Mischgastauchen-Regensburg? – Dies ist die zentrale Frage in diesem Teil. Damit die Jahresplanung gelingt, findet man hier unserer Kurstermine für die nächsten sechs Monate. Wir wollen aber auch einen Blick hinter die Kulissen von Mischgastauchen-Regensburg werfen. Wir zeigen welche Ideen und Konzepte hinter den Kursen stecken, oder welche Dinge neben der Ausbildungsschiene sonst noch laufen.

Tipps:

Technisches Tauchen heißt ständiges Dazulernen. Wer meint alles zu wissen und die goldene Lösung gefunden zu haben, begibt sich auf dünnes Eis. Klar, der beste Erfahrungsaustausch ist und bleibt der persönliche Austausch, Fachsimpeln – Abgucken – Ausprobieren – entscheiden ob's passt. Tja und dann gibt's da noch die Internetdiskussionsforen... - es wird behauptet, gestritten, nachgeplappert und bekehrt, aber wenig *nachvollziehbar* erklärt. Die wenigsten berichten von wirklich eigenen Erfahrungen. Dies macht das Herausfiltern von wirklich guten Infos schwer. Wir wollen Themen mit Hintergrundinfos unterfüttern und über eigene Erfahrungen rund um das technische Tauchen berichten.

Infos:

Was passiert in der Tec-Szene?,- Hier geht es um „Coole“ Homepages, wo finde ich fundierte Information in Internet usw. ...

Ich würde mich sehr über Rückmeldungen zu der Idee bzw. dieses ersten Newsletters freuen!!!!

armin@mischgastauchen-regensburg.de

Best Mix!! – Armin Lausterer

News:

Terminübersicht Kurse 2007:

Datum	Kurse
10.02.	Deko
17.03.	Deko
20.04.	TSD
17.05	ERD
15.06.	TSD

Deko – Seminar Dekompression

TSD – Technical SafeAir Diver

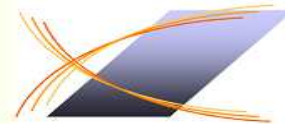
ERD- Extended Range Diver

Selbstverständlich können wie bisher individuell Kurstermine vereinbart werden.

Nähere Infos zu den Kursen gibt's auf unserer Homepage.

Tipp: Bei verbindlicher Anmeldung im Januar gelten noch die Preise 2006!!

Mischgastauchen - Regensburg



Technisches Tauchen am Gardasee 22.-25.03.07:

Steilwände, gute Sichtweiten und Zugänglichkeit machen den Gardasee für das Technische Tauchen interessant. Wir sind gerade mitten in der Planung einer „Expedition“ vom 22. – 25.03.07 an den Gardasee. *Wer Interesse hat bitte melden.*

Neues auf unserer Homepage:

www.mischgastauchen-regensburg.de

- Kurstermine 2007
- Preisliste2007
als pdf-Datei im Downloadbereich
- Artikel: Moderne Dekompressionsstrategien

Hintergrundinfo: Seminar Dekompression:

Zu kaum einem anderen Thema finden ähnlich „*interessante*“ Diskussionen statt. Meist wird ein ganzes Feuerwerk an Mathematik und Fachbegriffen abgebrannt, wobei der tatsächliche Wert für den nächsten Tauchgang eher gering ist. Auch der Glaube ein Tauchcomputer oder ein Dekompressionsprogramm auf dem PC nimmt einem die Dekoplanung ab ist leider falsch. – Dies sind zwar gute Hilfsmittel, aber das Planen einer effektiven Dekompression ist weit mehr als das Einklopfen von Zeit und Tiefe in ein Computerprogramm. Genau hier setzt unser Dekompressionsseminar an. Es richtet sich an Taucher, die sich umfassend über das Thema Dekompression informieren möchten. Die Inhalte des Seminars werden, je nach Ausbildungsstand und Wünsche unserer Teilnehmer *individuell angepasst*. Neben den Grundlagen moderner Dekompressionsmodelle und Strategien (DIR, Bühlmann, Gradientenmethode, VPM, RGBM), steigen wir ganz konkret in die Praxis ein, analysieren real durchgeführte Tauchgänge der Teilnehmer und geben Hinweise zur Optimierung. Wir trainieren den praktischen Umgang mit Dekompressionssoftware genauso wie die Planung der optimalen Gasgemische.

Nach Abschluss des Seminars, bist Du in der Lage, die für Dich passende optimale Dekompressionsstrategie zu entwickeln.

Tipps + Infos:

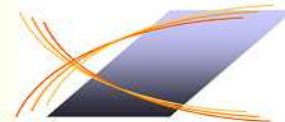
Moderne Dekompressionsstrategien (Autor Armin Lausterer)

Was zeichnet eine „gute“ Dekompression aus? – Mit dieser Frage beginnt unser Seminar Dekompression. Die häufigsten Antworten lauten: „...den Tauchgang ohne gesundheitliche Schäden überstehen...“; „...möglichst schnell wieder aus dem Wasser heraus kommen...“; „...möglichst wenig Dekogas verbrauchen...“. Am Ende des Seminars sind wir uns eigentlich immer einig, dass die Antwort lauten muss: **„Eine gute Dekompression zeichnet sich durch eine möglichst geringe Blasenbelastung des Tauchers aus.“**

Im Kern beschäftigen sich deshalb alle modernen Dekompressionsstrategien mit der *Vermeidung, Kontrolle, Transport und Abatmen von Inertgas(mikro)blasen*. Die Dekompression gliedert sich in *drei Phasen*:

Phase 1: Bei ca. 70% bis 80% der maximalen Tiefe beginnt die erste Phase. Durch ein *extremes Verlangsamten der Aufstiegs-geschwindigkeit (ca. 3m/min → alle 3m / 1 min Stopp)*, wird das Entstehen von Mikroblasen an Blasenkeimen kontrolliert und reduziert. Dies legt den Grundstein für eine blasenarme Dekompression. **Phase 2:** Im Bereich ca. 40-25% der Maximaltiefe, beginnt die zweite Phase. Hier geht es vor allem um die Kontrolle der entstanden Blasen hinsichtlich Anzahl und Größe. Das Blasenauftreten wird hauptsächlich über die Druckentlastung pro Zeit (Dauer der Dekostopps) gesteuert. Das Abatmen von Mikroblasen und die Reduktion des Blasen-durchmesser ist abhängig vom Konzentrations-unterschied (Partialdruckgefälle) zwischen Atemgas und Geweben, dies kann neben der Druckentlastung, sehr effektiv durch die Wahl von *sauerstoffreichen Dekogasen* positiv

Mischgastauchen - Regensburg



beeinflusst werden. Der erste Dekostopp nach dem Gaswechsel, ist der effektivste, da der höchste Sauerstoffpartialdruck herrscht. Hierbei kommt der Effekt des „oxygen windows“ zum Tragen, der zu einem zusätzlichen Abtransport von Inertgas führt. *Der Dekompressionsplan sollte so gewählt werden, dass gerade dieser Stopp im Vergleich zu den anderen länger dauert.* **Phase 3:** Wir nähern uns der Endphase der Dekompression im Flachbereich kleiner 10m. In dieser Phase geht es vor allem um ein effektives Abatmen der Mikroblasen aus der Lunge und um eine möglichst schonende Behandlung dieses Lungenfilters. Hierzu empfiehlt es sich das „oxygen window“ voll zu nutzen. D.h. *reine Sauerstoffdekompression auf 6m (keinen 3m Stopp).* So erfolgt die effektivste Abatmung und Verkleinerung von Inertgas bzw. Blasen. Doch Vorsicht, durch den hohen Sauerstoffpartialdruck kommt es zum Anschwellen der Lungenbläschenzellmembranen (Alveolen), dies behindert dann den Gasaustausch. Die Dekompression wird ineffektiv. *Deshalb sollte man alle 12 – 15 min die Sauerstoffatmung für 5-6 min unterbrechen und auf ein möglichst sauerstoffarmes Gemisch umsteigen.* Dies führt zum

Abschwellen der Alveolenmembran, so dass der Gasaustausch wieder ungehindert erfolgen kann. Aus dem gleichen Grund sollte bei *längerer Grundzeit, der Sauerstoffpartialdruck im Bottom Mix eher konservativ (niedrig) gewählt werden*, so dass man nicht mit angeschwollenen Alveolen in die Dekompression einsteigt. Der *finale Aufstieg von 6m zur Oberfläche sollte wieder extrem langsam erfolgen (0,5 m/min)*, da es hier zu der prozentual größten Druckentlastung und somit zum prozentual größten Blasenwachstum kommt. An der Oberfläche *10-15min Ruhe unter weiterer Sauerstoffatmung* lassen die Dekompression optimal Ausklingen.

Impressum:

Herausgeber
Mischgastauchen-Regensburg
Armin Lausterer
In der Au 34B, 93179 Brennbereg
Mail: armin@mischgastauchen-regensburg.de
Tel : 09484-951593
Wir übernehmen keinerlei Gewähr für die Richtigkeit der Angaben;
(Technisches) Tauchen erfordert in jedem Fall eine umfassende Ausbildung.

39



Seminar Dekompression



Welche Punkte führen zu einer effektiven Dekompression ?

Deep Stopps

**EXTREME Reduzierung der
Aufstiegsgeschwindigkeit zw. 6m → 0m**

Flüssigkeit zu
sich nehmen

Isolation (Argon)

Sauerstoff an der
Oberfläche

Air Breaks

Einhalten der
Partialdruckgrenzen

CO₂ – Level
reduzieren

Letzter Dekostopp
6m – 100% O₂

Vermeidung von
Anstrengung

Keine isobare
Gegendiffusion