ALPHA - NEWS

III / 2025

MÄRZ 2025

Schon mal wieder geschaut auf www.tc-nekton-alpha.de oder uns bei facebook best

Termine, Termine das war der Febr. 2025:

- 02. Vereinstauchen in Wischer
- Vereinstauchen in Arendsee Wischer

<u>aktuelle Termine</u> März 2025:

- 14. 35. Mitgliederversammlung entsprechend der Einladung
- 23. Vereinstauchen in Arendsee Treff: 08:30 Uhr
- 30. Vereinstauchen in Wischer Treff: 08:00 Uhr

Trainingszeiten

im <u>Altoa</u>: montags ab 20:00Uhr, konkrete Termine: 03., 10., 17., 24 und 31. März

kurz vor den Terminen wie gehabt & sicherheitshalber: **Gruppennachrichten**.... zur Konkretisierung oder ggf. Änderung oder Absage

Füllen / Verleih

von Gerätschaften

mittwochs in Wischer:
(<u>Bitte beachten</u>: wer seine Flaschen füllen lassen oder/und Gerätschaften ausleihen möchte, meldet sich bitte vorher telefonisch bei Ralf oder Peter)

Wissenswertes, Wiederholung

noch ein wenig zur Technik

Nutzung von Taucherflaschen

Apropos... Umgang mit
Taucherflaschen und Einfluss der
Umgebungstemperatur auf den
Druck in der Flasche

Wenn die Gase bei Erwärmung expandieren und die Erhöhung der Temperatur direkt zu einem Anstieg des Drucks in der Flasche führt (letzte NEWS) was macht dann das Absenken der Temperatur nach dem Füllen?

Jupp, richtig ... es führt zum Zusammenziehen des Gases.

Dies bedeutet, dass eine Taucherflasche, die nach dem Füllen eine Temperaturabsenkung erfährt, einen geringeren Druck aufweist als gleich nach dem Füllen.

Dieser Effekt wird genauso durch das allgemeine Gasgesetz erklärt, das die Beziehung zwischen Druck, Volumen und Temperatur eines Gases beschreibt. Hier für uns auch das Gesetz von Amontons (ähnlich dem Gesetz von Gay- Lussac): Bei konstantem Volumen sinkt der Druck einer gegebenen Gasmenge im gleichen Verhältnis wie die absolute Temperatur T.

Eine im Technikraum bei akt. 20°C Tagestemperatur auf 200bar gefüllte Flasche (sie hat dann ca.26°C) hat bei einem Nachttauchgang in der sternklaren Nacht (0°C) einen Druck von etwas über 182 bar.

$$\frac{p_1}{T_1} \cdot T_2 = p_2$$

 $\frac{200 \text{ bar}}{(26+273) \text{ K}} \cdot (0+273) \text{K} = 182 \text{ bar}$

Wenn Ihr also am See einen geringeren Druck in der Flasche habt, als erwartet, schaut auch mal nach den Temperaturen... (... es müssen nicht immer verschlissene Dichtungen des Ventils sein ;-))

.....noch einige andere Punkte zum sicheren Betrieb von Taucherflaschen:

- Prüffristen einhalten
- richtiges Ventilgewinde zum entsprechenden Flaschengewinde verwenden
- maximalen Fülldruck keinesfalls überschreiten
- nur saubere und trockene Luft zum Füllen verwenden
- Ventile, Schläuche, Lungenautomaten usw. regelmäßig vom Fachmann warten lassen
- nach Meeres-Tauchgängen und vor längeren Tauchpausen die Flaschen mit heißem Wasser (kein Salzwasser) gut abspülen
 - Gummistandfuß entfernen
 - o Flaschen trocken reiben
- Flaschen vor längerer Lagerung nicht vollständig entleeren: ein kleiner Überdruck verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit
- eingedrungene Feuchtigkeit, wirkt korrosiv (trotz des Überdrucks!)
- Flaschen vor übermäßiger Erwärmung schützen
- Flaschen stehend an einem trockenen Ort aufbewahren





