

## Die Standardausrüstung für DSAT TEC REC.

In diesem Artikel möchte ich dir das TEC Equipment vorstellen. Natürlich gibt es verschiedene Philosophien und Konfigurationen. Ich zeige euch die Konfiguration wie sie bei meinen TEC Kursen verwendet wurde und wird.

### Maske, Flossen und Schnorchel

Wähle eine stromlinienförmige Maske mit kleinem Volumen. Dies bietet dir den entsprechenden Komfort und erlaubt auch einen raschen Druckausgleich bei schnellen Abstiegen. Die Enden des Maskenbandes sollten fixiert sein und nicht lose herumbäumeln. Beim TEC Tauchen wird der Schnorchel nicht an der Maske befestigt es erhöht aber den Schwimmkomfort an der Oberfläche enorm wenn du auf einen Schnorchel zurückgreifen kannst.

Bei den Flossen solltest du daran denken, dass du bis zu ca. 90 Kilogramm an Ausrüstung bewegen musst. Wähle daher einen Typ mit entsprechender Festigkeit und Härte. Du wirst es zu schätzen wissen, wenn du einmal gegen eine Strömung anschwimmen musst.

Du trägst deine Ausrüstung bei einem Tauchgang unter Umständen 2 bis 3 Stunden. Achte daher besonders auf Bequemlichkeit und guten Sitz.



TEC Taucher mit Doppelgerät und 2 Stage

### Flaschen, Ventile und Brücken



Die Konfiguration sollte gut überlegt sein.

Um die erwähnten 2 bis 3 Stunden auch sicher mit Gasversorgung abdecken zu können kommen eigentlich nur großvolumige Flaschen zum Einsatz. Einer der letzten Tauchgänge beim TECREC Kurs führt uns auf 50 Meter Tauchtiefe bei einer Grundzeit von 30 bis 35 Minuten. Dabei wird schon einiges an Atemgas benötigt und eine gute Empfehlung sind 2 mal 12 Liter Doppelpakete. Nach oben hin ist erlaubt was du tragen kannst. Bei langen Tauchgängen mit entsprechender Dekompression können es auch schon mal 2 mal 15

Liter oder gar 2 mal 20 Liter sein. Natürlich spielt bei der Überlegung zur Flaschengröße auch dein persönlicher Luftverbrauch eine nicht unwesentliche Rolle. Die Ventile sollten mit einem DIN Anschlusssystem ausgestattet sein. Dies ist die sichere Verbindung, da der O-Ring besser geschützt ist z.B. bei einem Schlag gegen die Ausrüstung. Um im Falle eines Systemausfalls redundant (doppelte Sicherheit) zu sein, muss die Verbindung aus einer absperrbaren Brücke bestehen. Dies nennt man Isolator. Achte darauf dass die Ventile leichtgängig sind damit du sie bei Bedarf (eventuell ja auch mit Trockentauchhandschuhen) schnell bedienen kannst. Beim TEC tauchen werden die Ventile übrigens auf Anschlag gestellt damit man sofort die Richtung ertasten kann (Sporttauchen ist eine halbe Umdrehung zurück). Damit das ganze Flaschenpaket auch über die nötige Stabilität verfügt, werden sie mit sogenannten 8er Schellen verschraubt. Diese Schellen stellen auch die Verbindung zum Wingjacket her und müssen daher entsprechend robust sein. Das Gesamtgewicht bei einer Doppelzwölfer beträgt ca. 40 bis 50 Kilogramm. Bei 200 Bar Fülldruck hast du ungefähr 6 Kilogramm Gas in der Flasche.

## Lungenautomaten

Du musst zwei unabhängige Lungenautomaten verwenden um im Falle eines technischen Defekts sofort auf dein Backupsystem wechseln zu können. Deswegen ist auch der Isolator so wichtig um in dieser Situation das defekte System sofort wegschalten zu können und dir die entsprechende Reserve zu sichern. Verwende DIN Regler mit entsprechender Leistung. Deine Lungenautomaten müssen in großer Tiefe, vielleicht ja auch bei niedrigen

Umgebungstemperaturen zuverlässig arbeiten. Vereisungsgeschützte und balancierte Automaten sind daher auf jeden Fall

erforderlich. Der Grund weshalb du zwei unabhängige Systeme verwendest liegt auf der Hand: anders als beim Sporttauchen kannst du im Falle eines Problems nicht einfach zur Oberfläche auftauchen, sondern hast eventuell noch einige Zeit an Dekompression zu erfüllen. Die Konfiguration, so wie beim DSAT DEC REC Kurs gefordert sieht Folgendes vor:

Auf der rechten Seite der Brücke wird der Hauptautomat montiert. Dieser ist mit einem langen Mitteldruckschlauch zur zweiten Stufe ausgerüstet. Dies ist auch der Regler welcher in einer Notsituation dem Tauchpartner gereicht wird. Der Schlauch sollte mindestens 180 Zentimeter sein. Wenn mit Stageflaschen (mehr darüber in einem meiner nächsten Berichte) getaucht wird, kommst du mit 210 cm besser zurecht. Der Hauptautomat wird noch mit einem Niederdruckinflatorschlauch bestückt welcher dein primäres Tariesystem versorgt. Finimeter kann angeschlossen sein, ist aber nicht erforderlich.

Auf der linken Seite befindet sich dein Ersatzautomat. Der Mitteldruckschlauch sollte zumindest 80 cm haben. Die zweite Stufe des Backupregler wird mittels eines Bungeeschlauches um den Hals getragen. Bungeeschläuche sind elastische Gummischläuche von 5 bis 10 Millimeter Durchmesser, welche beim TEC tauchen gern für alle möglichen Befestigungen verwendet werden. Damit ist er jederzeit rasch auffindbar und kann mit einiger Übung sogar ohne die Benutzung der Hände mit dem Mund aufgenommen werden. Ein zweiter Inflatorschlauch versorgt dein



**zwei unabhängige Regler sorgen für Sicherheit**

Backupтарыsystem. Dies kann eine redundante Blase des Wingjackets oder auch dein Trockentauchanzug sein. Mehr dazu später. Der linke Regler muss in jedem Fall mit einem Finimeter ausgestattet sein. Dies kann auch ein Luftintegrierter Tauchcomputer sein. In diesem Fall von Vorteil ist es wenn gleich ein Nitroxrechner zum Einsatz kommt.

## Tarierjacket und Montageplatte

Im Fachjargon BCD oder Wing und Harness genannt.

TEC Taucher bevorzugen Wingjackets weil diese über ausreichendes Volumen verfügen um die schwere Ausrüstung auch tariieren zu können. Weiteres bieten dir diese Wings auch einen ausgezeichneten Schwimmkomfort, da sich dein Doppelgerät unter Wasser damit quasi „fliegen“ lässt.

Bezüglich der Größe und Ausführung sind einige wichtige Überlegungen anzustellen.



90 kg Ausrüstung müssen auch tariert werden

Ein voll ausgerüsteter „Tecki“ trägt an sich vier Flaschen (Doppelgerät plus 2 Stage), jede mit Ventilen und Reglern ausgestattet, mit einem Gesamtgewicht von ca. 85 bis 90 Kilogramm. Die Gase bei voll gefüllten Flaschen (2 mal 12 und 2 mal je 10 Liter) wiegen ca. 10 Kilogramm. Damit du bequem an der Oberfläche und sicher in der Tiefe unterwegs bist sollte dein Wing über 30 bis 40 Liter Auftriebsvolumen verfügen. Dies auch noch redundant. Ein gutes Wing verfügt über eine Doppelblase damit ein Backupтарыsystem zur

Verfügung steht. Um dies klarzustellen, der Auftrieb beträgt maximal z.B. 40 Liter.

Bei einem Defekt einer Tariereinheit kann aber die zweite auch dieselbe Kapazität zur Verfügung stellen. Es geht aber immer nur entweder, oder. 80 Liter Auftrieb ist nicht möglich. Es wäre auch zu riskant mit zwei Systemen gleichzeitig zu tariieren.

Es ist zwar zulässig auch ein Singleblasenwing in Kombination mit einem Trockentauchanzug zu verwenden, die Empfehlung ist aber gleich ein redundantes Wing anzuschaffen. Damit bist du auch doppelt gesichert wenn du mal mit dem Nasstauchanzug unterwegs bist. Auch die Möglichkeit ein Single mit einer zweiten Blase zu bestücken ist gegeben. Wie schon erwähnt, erspart die Wahl des richtigen Wings viel Stress mit Konfigurationen.

Ob das Wing mittels Bungees „gefesselt“ wird oder nicht sorgt für abendfüllende Diskussionen unter den Teckies. Mein Wing ist mittels Bungees versehen, damit ich möglichst stromlinienförmig unterwegs bis und im Bedarfsfall unterstützende Wirkung beim Entleeren des Wings habe. Ich nehme dafür in Kauf, dass ich mein Wing mit dem Mund gar nicht, oder nur sehr schwer füllen kann.

Dein Harness verbindet dein BCD (=Buoyancy Control Device) mit dem Doppelgerät und ermöglicht dir deine Ausrüstung zu tragen und daran noch weitere Teile zu befestigen. Eine typische Ausführung besteht aus Schultergurten, am besten einstellbar, einem Bauchgurt, einem Brustgurt und einem Schrittgurt damit das Gewicht gut verteilt getragen werden kann. An den Schultergurten und am Bauchgurt

im Hüftbereich befinden sich stabile D-Ringe an welchen Ausrüstungsteile eingehängt werden können. Ebenfalls am Bauchgurt montiert sind Taschen für Blei und Ersatzausrüstung.

Die Rückenplatte gibt es als Soft- oder Metallausführung oder auch aus Kunststoff. Eine Edelstahlplatte, wie ich es in meinem Wing verwende, hat sich bestens bewährt. Wie schon gesagt, ca. 90 Kilogramm müssen sicher befestigt und bequem getragen werden können.

In nächsten Bericht stelle ich dir weiteres Tauchequipment des TEC REC Programms vor.

Für Feedback und Fragen stehe ich gern unter [uli@dive.at](mailto:uli@dive.at) zur Verfügung  
Infos zu meiner Person und auch meine Kurstermine gibt es unter [http://www.dive.at/lorenc/staff/uli\\_sax/uli\\_sax.htm](http://www.dive.at/lorenc/staff/uli_sax/uli_sax.htm) Bereits von mir erschienene Berichte können hier ebenfalls downgeloadet werden.