Peak Performance Buoyancy MANUAL



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung....3
2. Kontrolle der Bleimenge....3
2.1. Empfohlene Bleimenge je nach Anzugstyp....4
2.2. Bleimengenanpassung für Süßwasser....5
2.3. Vorgehensweise zur Bestimmung der optimalen Bleimenge....5
2.4. Bleiverteilung und Schwimmlage....6
2.5. Anpassung der Schwimmlage ohne Veränderung der Bleimenge....8

© PDA Headquater 2025

1. Einleitung

Die **Mehrheit der Taucher**, die bereits eine **beträchtliche Anzahl an Tauchgängen** in ihrem Logbuch verzeichnet haben, werden dir auf die Frage *„Was macht einen wirklich guten Taucher aus?*" vermutlich mit einem Wort antworten: **Tarierung**.

Schon während deiner **OWD-Ausbildung** hast du sicherlich von deinem Tauchlehrer immer wieder gehört, wie wichtig eine gute Tarierung ist. Vielleicht hast du bereits bei **erfahrenen Tauchern** oder während der Übungen mit deinem Tauchlehrer beobachtet, wie mühelos sie durch das Wasser gleiten und dabei konstant ihre **Höhe** halten. Im Gegensatz dazu kommt es dir selbst möglicherweise noch so vor, als würdest du eher einen **„Jo-Jo-Tauchgang"** machen – mal zu hoch, mal zu tief.

Besonders herausfordernd wird es oft, sobald du einen **Kompass** oder den **Finimeter** ablesen musst – plötzlich sinkst du ab oder steigst ungewollt auf.

Genau hier setzt dieser Kurs an: **Das perfekte Tarieren** zu erlernen. Denn was anderen gelingt, kannst auch du erreichen! Es braucht lediglich **Übung** sowie einige zusätzliche **Informationen**, die du in deinem **OWD-Kurs** vielleicht noch nicht vollständig umsetzen konntest, weil du dich mit anderen Grundlagen beschäftigen musstest.

Obwohl dieser Kurs größtenteils auf **praktischen Übungen** basiert, sind einige **theoretische Grundlagen** unerlässlich. Dieses Manual vermittelt dir die wichtigsten theoretischen Aspekte, die dich beim Erlernen der perfekten Tarierung unterstützen werden.

Dein **Tauchlehrer** wird mit dir die zentralen Inhalte durchsprechen, und du wirst schnell feststellen, wie viel Freude es bereitet, sich mit jeder Übung **leichter, kontrollierter und selbstverständlicher** durch das Wasser zu bewegen.

2. Kontrolle der Bleimenge

Damit eine **perfekte Tarierung** möglich ist, musst du im Vorfeld einige wichtige Aspekte beachten.

Entscheidend sind dabei:

- **Deine Ausrüstung**
- **Dein Körpergewicht**
- **Die Art des Wassers, in dem du tauchst**

Da **Süßwasser** und **Salzwasser** unterschiedliche **Dichten** haben, benötigst du bei ansonsten gleicher Ausrüstung unterschiedliche **Bleimengen**.

© PDA Headquater 2025

Wie beeinflusst deine Ausrüstung die benötigte Bleimenge?

Ein zentraler Faktor ist dein **Tauchanzug**. Je nach **Material, Art und Dicke** hat er einen unterschiedlichen **positiven Auftrieb**, den du durch entsprechendes Blei ausgleichen musst.

Auch dein **Tauchjacket** spielt eine Rolle: Je nach **Material und Bauweise** kann es ein unterschiedliches Eigengewicht und verschiedene **Auftriebseigenschaften** haben.

Weitere Faktoren sind:

- **Flossen:** Ihre **Größe und Bauart** beeinflussen das Gewicht und damit deine Tarierung.
- **Tauchflasche:** Das **Material (z. B. Aluminium oder Stahl)**, die **Größe** und insbesondere der **Füllstand** wirken sich auf die notwendige Bleimenge aus.
- **Zusätzliche Ausrüstung:** Dinge wie ein **Tauchermesser, eine Taucherlampe oder eine Unterwasserkamera** können das **Auftriebsverhalten** ebenfalls verändern.

Wie beeinflusst dein Körper die benötigte Bleimenge?

Auch dein **Körper** ist ein entscheidender Faktor. Je nach **Körpergewicht und Größe** unterscheidet sich deine **Wasserverdrängung**, was wiederum den **Auftrieb** beeinflusst.

Wie berechnest du deine optimale Bleimenge?

Es gibt verschiedene **Rechenformeln**, mit denen du deine benötigte Bleimenge **ungefähr** bestimmen kannst. Diese sind jedoch nur Richtwerte. Um eine **perfekte Tarierung** zu erreichen, führt kein Weg daran vorbei, dich individuell **richtig auszubleien**.

Die beste Methode dafür ist ein **Pool-Tauchgang**, bei dem du deine Bleimenge optimal anpassen kannst.

Die folgende Übersicht dient als allgemeine Richtlinie für Taucher mit durchschnittlichem Körperbau im Salzwasser.

2.1. Empfohlene Bleimenge je nach Anzugstyp

Art des Anzugs	Empfohlene Bleimenge
Badeanzug	0,5 - 2,0 kg
3 mm Nassanzug (Shorty)	5 % deines Körpergewichts
5 mm Nassanzug (Zweiteiler)	10 % deines Körpergewichts
7 mm Nassanzug (mit Kopfhaube & Handschuhen)	10 % deines Körpergewichts + 1,5 - 3,0 kg
Neopren-Trockenanzug	10 % deines Körpergewichts + 3,0 - 5,0 kg

© PDA Headquater 2025

2.2. Bleimengenanpassung für Süßwasser

Beim Tauchen in **Süßwasser** solltest du die Bleimenge entsprechend **reduzieren**.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie viel Blei du je nach Körpergewicht abziehen solltest:

Körpergewicht	Abzuziehende Bleimenge
45 - 56 kg	2,0 kg
57 - 70 kg	2,3 kg
71 - 85 kg	3,0 kg
86 - 99 kg	3,2 kg

2.3. Vorgehensweise zur Bestimmung der optimalen Bleimenge

Wenn du deine **Austarierung** bestimmst, solltest du einige wesentliche Punkte beachten:

1. **Nutze eine Tauchflasche mit 50 bar Restdruck**, da dies deine **Sicherheitsreserve** ist, mit der du auftauchen musst.

2. **Trage deine vollständige Ausrüstung**, einschließlich **Kopfhaube, Handschuhe und sonstiger Zusatzausrüstung**, die du bei einem regulären Tauchgang verwenden würdest.

3. **Nutze deine bisherigen Erfahrungen**: Falls du bereits mehrere Tauchgänge absolviert hast, weißt du ungefähr, wie viel Blei du bisher benötigt hast. Beginne mit dieser Bleimenge.

4. **Begib dich ins Wasser**, ohne dabei den Boden zu berühren.
5. **Nimm deinen Lungenautomaten in den Mund, atme tief ein und halte kurz die Luft an.**

6. **Entleere dein Jacket** über den **Inflator**, bis die Wasseroberfläche sich auf **Augenhöhe** befindet (Mitte deiner Tauchmaske).
    - Idealerweise sollte dein **Jacket jetzt vollständig entleert** sein.

7. **Atme vollständig aus** und stoppe kurz deine Atmung:
    - **Falls du zu sinken beginnst**, bist du optimal ausgebleit.
    - **Falls du nicht sinkst**, benötigst du mehr Blei. Füge nach und nach kleine Mengen hinzu, bis du langsam zu sinken beginnst.
    - **Falls du bereits mit voller Lunge sinkst**, trägst du zu viel Blei und solltest etwas davon entfernen.

© PDA Headquater 2025

Sobald du diesen Zustand erreicht hast, hast du deine **optimale Bleimenge** gefunden.

2.4. Bleiverteilung und Schwimmlage

Eine **optimale Tauchlage** erreichst du, wenn du **stromlinienförmig** im Wasser liegst. Das bedeutet:

✅ **Horizontale Körperhaltung**
✅ **Kein unnötiges Herabhängen von Ausrüstung**
✅ **Minimaler Wasserwiderstand**

Allerdings kann sich die ideale Schwimmlage je nach **Art des Tauchgangs** unterscheiden:

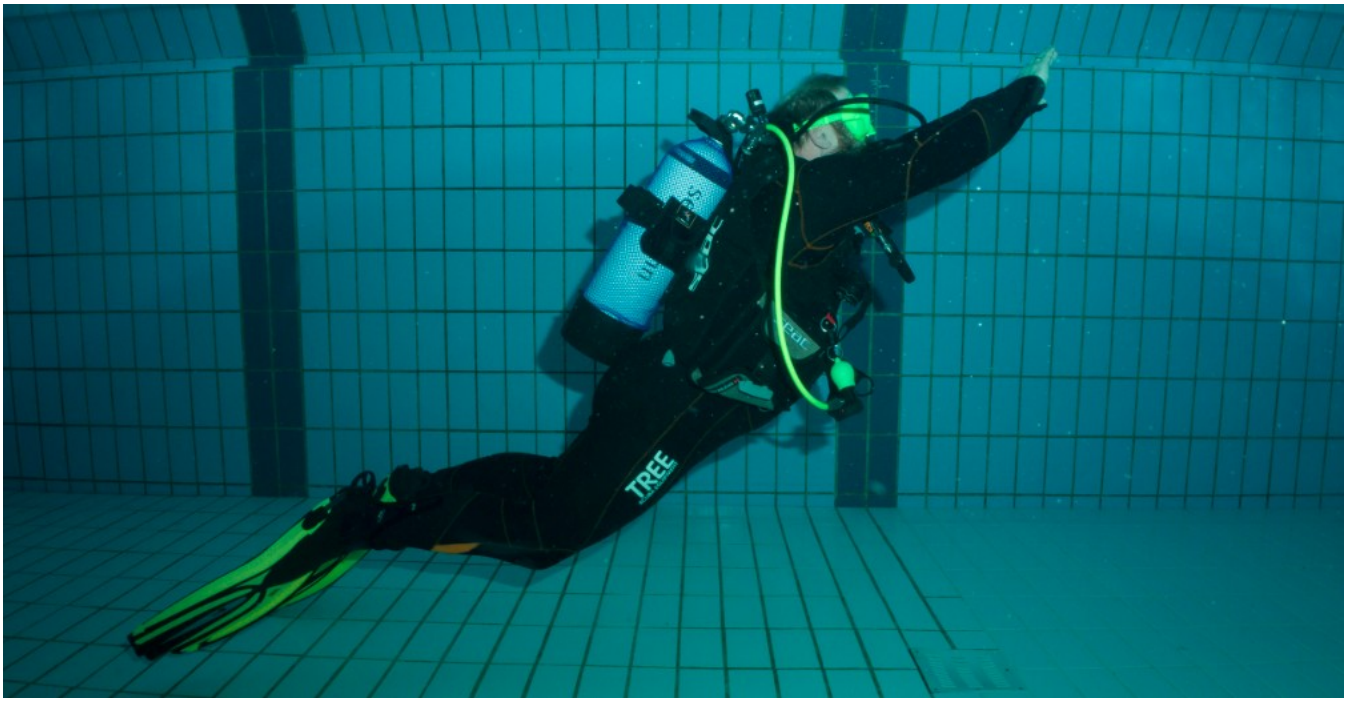
- **Horizontale Lage (stromlinienförmig)** → Ideal, wenn du längere Strecken tauchst oder den Meeresboden von oben betrachten möchtest.
- **Kopf nach oben** → Empfehlenswert beim Tauchen an einer **Steilwand**, z. B. wenn du fotografierst.
- **Kopf nach unten** → Nützlich bei bestimmten Bedingungen, z. B. wenn du ein **Korallenriff** erkundest.

Jede Lage hat ihren Zweck – passe sie an den jeweiligen Tauchgang an, um die **beste Kontrolle und geringsten Widerstand** zu erzielen.

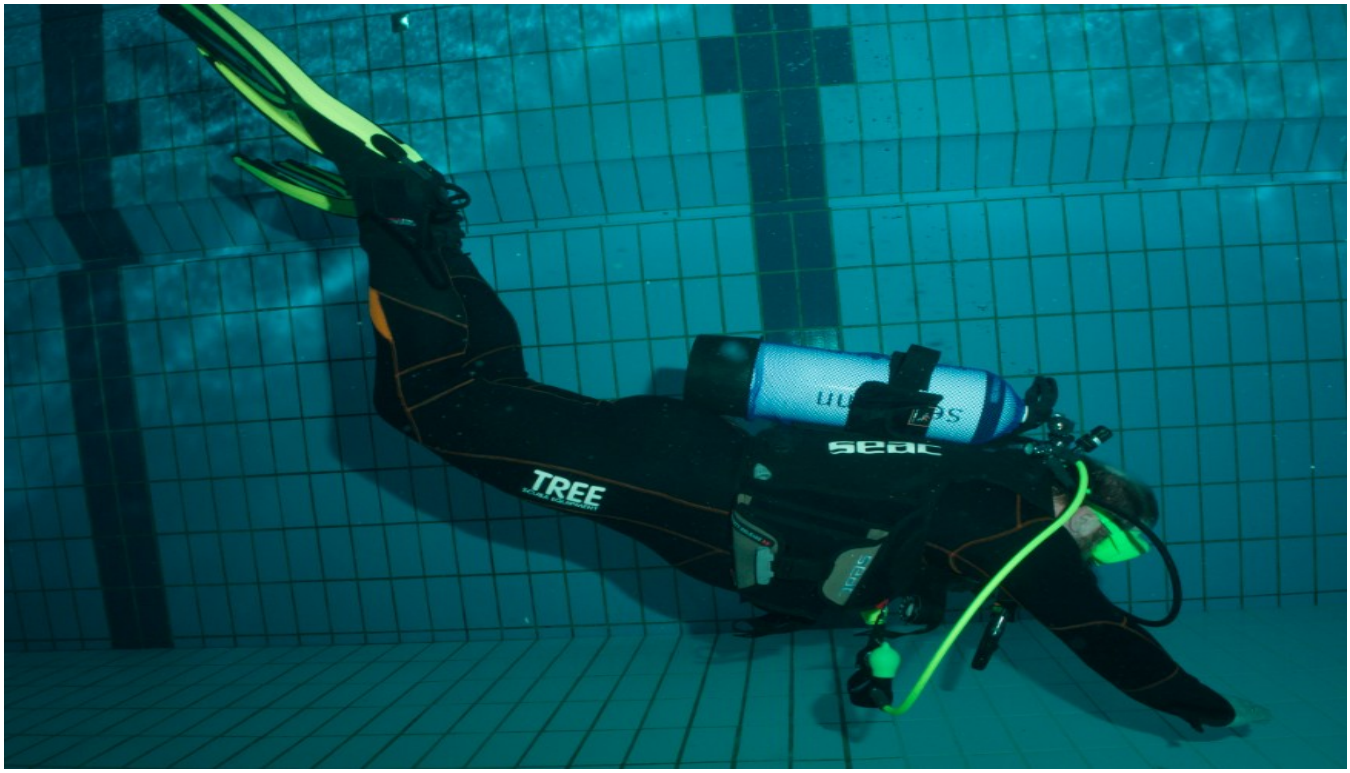
***Optimale Wasserlage** – Horizontal*



Wasserlage mit Kopf hoch



Wasserlage mit Kopf tief



© PDA Headquater 2025

2.5. Anpassung der Schwimmlage ohne Veränderung der Bleimenge

Die **Schwimmlage** kann gezielt beeinflusst werden, ohne die **Bleimenge** zu verändern. Dabei spielen verschiedene Faktoren eine Rolle:

1. Nutzung von Trimmbleitaschen

Viele **Jackets** verfügen über **zusätzliche Trimmbleitaschen**, die sich meist auf der **Rückseite** und etwas **höher** als die **integrierten Bleitaschen** befinden.
✅ **Effekt:** Der **Kopf senkt sich**, da der Schwerpunkt nach hinten verlagert wird.

2. Verwendung von Fußblei

Wenn deine **Beine zu hoch** im Wasser sind, kann ein Teil des Bleis als **Fußblei** genutzt werden.
✅ **Lösung: Klettbare Fußbleigewichte** werden um die **Fußgelenke** befestigt.
✅ **Vorteil:** Sie sind leicht anpassbar und können bei Bedarf schnell abgeworfen werden.

3. Verschieben der Tauchflasche

Falls weder **Trimmbleitaschen noch Fußblei** die gewünschte Schwimmlage herstellen, gibt es eine weitere einfache Lösung:
✅ **Flasche nach unten verschieben:** Wird die **Befestigung** der Flasche am **Jacket** nach unten versetzt (**Bänderung näher zum Flaschenhals**), verschiebt sich der **Schwerpunkt**.
✅ **Effekt:** Der **Schwerpunkt sinkt**, wodurch sich der **Kopf anhebt**.

Mit diesen Methoden kannst du deine **Tauchlage optimieren**, ohne die Bleimenge zu verändern.

© PDA Headquater 2025