

BGV C23 / DGUV Vorschrift 40 - Taucharbeiten
Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)
(vormals VBG 39)

(Ausgabe 10/1979; 10/1984; 01/1997; 01/2001;::: 04/2001)

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für Taucherarbeiten.

(2) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt nicht für

- Arbeiten in Druckluft,
- Tauchereinsätze von Forschungstauchern.

§ 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind folgende Begriffe bestimmt:

1. **Taucherarbeiten** sind Arbeiten in Wasser, bei denen die Taucher über Tauchgeräte mit Druckluft versorgt werden.
2. **Helmtauchgeräte** sind Tauchgeräte, bei denen ein starrer Helm mit einem Trockentauchanzug verbunden ist. Das von Helm und Anzug umschlossene Luftvolumen wird mit Druckluft konstant durchgespült.
3. **Leichttauchgeräte** sind Tauchgeräte, bei denen der Taucher atemgesteuert mit Druckluft versorgt wird.
4. **Tauchtieferdruck** ist der in der jeweiligen Tauchtiefe herrschende Überdruck.
5. **Signalleinen** sind Seile, die der Sicherung des Tauchers dienen und eine Verbindung zwischen Signalmann und Taucher zur Signalgebung gewährleisten.
6. **Telefonleinen** sind Signalleinen, in die Telefonkabel zugentlastet eingeflochten sind.

7. **Laufleinen** sind Seile, die der Orientierung des Tauchers dienen und die hauptsächlich zur Durchführung von Sucharbeiten verwendet werden.
8. **Grundtaue** sind Seile, die der Orientierung des Tauchers zwischen Oberfläche und Arbeitsplatz unter Wasser dienen.
9. **Auftauchen (Aufstieg)** ist das Aufsuchen einer geringeren Wassertiefe.
10. **Austauchen** ist ein Auftauchen zur Wasseroberfläche.
11. **Tauchgang** ist ein zeitlich begrenzter, einmaliger Aufenthalt unter Wasser.
12. **Tauchereinsatz** ist die Gesamtheit der Tauchgänge unter gleichen Bedingungen und am gleichen Ort zur Durchführung einer Unterwasserarbeit.
13. **Tauchstelle** ist der Bereich, der den Arbeitsplatz der Tauchergruppe, den Einstieg des Tauchers, seinen Arbeitsplatz unter Wasser und seinen Ausstieg umfaßt.
14. **Taucher-Druckkammern (Transportkammern oder Behandlungskammern)** sind Druckbehälter, die dem Transport oder der Behandlung erkrankter Taucher dienen.

II. Bau und Ausrüstung

§ 3 Tauchgeräte

Tauchgeräte müssen so beschaffen sein, daß sie Taucher entsprechend der Tauchtiefe mit Druckluft ausreichender Menge und ohne schädliche Druckdifferenz gegenüber dem Tauchtiefendruck versorgen können.

§ 4 Luftversorgungsanlage

(1) Luftversorgungsanlagen müssen so beschaffen sein, daß sie alle unter Wasser schlauchversorgt eingesetzten Taucher und die Reservetaucher entsprechend der Tauchtiefe mit Druckluft in ausreichender Menge und Qualität versorgen können.

(2) Druckluft ausreichender Menge im Sinne von Absatz 1 ist gegeben, wenn die Luftversorgungsanlage für jeden Taucher (auch Reservetaucher), gemessen bei Tauchtiefendruck, über den vorgesehenen Tauchgang eine Luftmenge von

60 l/min für jedes Helmtauchgerät und
30 l/min für jedes Leichttauchgerät

liefern kann. Darüber hinaus muß die Luftversorgungsanlage so ausgelegt sein, daß die Lieferleistung im Rahmen der mit den vorgenannten Werten gegebenen Gesamtluftmenge bis zu einer Dauer von 15 min auf

10 l/min für jedes Helmtauchgerät und
50 l/min für jedes Leichttauchgerät

gesteigert werden kann. Zusätzlich muß für den Notfall eine Reserveluftmenge in Vorratsbehältern entsprechend Tabelle nach Anlage 2 vorhanden sein. Der vom Taucher mitgeführte Reserveluftvorrat darf nicht in Rechnung gestellt werden.

(3) Wird für die Luftversorgung ein Verdichter verwendet, so muß diesem zum Ausgleich von Druckschwankungen ein Druckbehälter nachgeschaltet sein.

(4) Für alle unter Wasser eingesetzten Taucher und die Reservetaucher müssen getrennte Luftversorgungsanschlüsse vorhanden sein.

§ 5 Taucher-Druckkammern

Taucher-Druckkammern müssen so beschaffen sein, dass

1. sie einen Überdruck von mindestens 5 bar ermöglichen,
2. der Überdruck von 5 bar in höchstens 6 Minuten erreicht werden kann,
3. Sicht- und Sprechmöglichkeit mit Personen in der Kammer besteht,
4. Sauerstoffatmung in der Kammer möglich ist und
5. ein unabhängiges Einschleusen einer Begleitperson und die Behandlung eines erkrankten Tauchers in der Kammer möglich sind.

§ 6 Elektrische Einrichtungen für Taucherarbeiten

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel müssen den sicherheitstechnischen Erfordernissen entsprechen und für den Einsatz unter Wasser geeignet sein. Sie müssen insbesondere folgende Forderungen erfüllen:

1. Die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen durch auffällig gekennzeichnete Hauptschalter, deren Schaltstellung erkennbar ist, allpolig abschaltbar sein.
2. Als Leitungen sind geeignete Gummischlauchleitungen oder gleichwertige Leitungsarten zu verwenden.
3. Die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel sind in eine der folgenden Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren (zu hohe Berührungsspannung) wahlweise einzubeziehen:
 - Schutzisolierung mit Isolationsüberwachung,

- Schutzkleinspannung oder
- Fehlerstrom-Schutzschaltung (Nennfehlerstrom $J_{FN} = 30 \text{ mA}$).

4. Die elektrischen Betriebsmittel müssen druckwasserdicht sein.

§ 7 Leinen

- (1) Signalleinen müssen geflochten sein, einen Durchmesser von 10-14 mm und eine Seil-Höchstzugkraft von nicht weniger als 2000 N haben. Ihre Länge darf 80 m nicht überschreiten. Sie müssen schwimmfähig sein.
- (2) Abweichend von Absatz 1 brauchen Telefonleitungen nicht schwimmfähig zu sein.
- (3) Laufleinen müssen einen Durchmesser von mindestens 8 mm und eine Seil-Höchstzugkraft von nicht weniger als 2000 N haben. Ihre Länge darf 40 m nicht überschreiten.
- (4) Grundtaue müssen einen Durchmesser von 24-28 mm haben.

III Betrieb

A. Gemeinsame Bestimmungen

§ 8 Leitung und Aufsicht

Jeder Tauchereinsatz muß von einem Aufsichtführenden (Tauchereinsatzleiter) geleitet werden. Dieser muß die Einsatzbedingungen beurteilen, den sicheren Ablauf des Tauchereinsatzes überwachen und die bei Unfällen und Störungen erforderlichen Maßnahmen treffen können. Wird der Tauchereinsatz vom Unternehmer nicht selbst geleitet, so ist der Aufsichtführende schriftlich zu bestellen. Wird ein Taucher der Tauchergruppe als Tauchereinsatzleiter bestellt, so darf er nur tauchen, wenn ein geeigneter Vertreter vorher schriftlich bestellt wurde.

§ 9 Tauchergruppe

- (1) Taucherarbeiten dürfen nur von Tauchergruppen ausgeführt werden.
- (2) Jede Tauchergruppe muß aus zwei Tauchern, einem Signalmann und einem Taucherhelfer bestehen.
- (3) Abweichend von Absatz 2 kann der Taucherhelfer entfallen, wenn mit autonomen Tauchgeräten getaucht wird oder wenn sich alle Regeleinrichtungen der Tauchgeräte im Griffbereich des Signalmannes befinden. Die Bedienung eines Kompressors oder der Wechsel der Druckluftflaschen darf jedoch dem Signalmann nicht zugewiesen werden.

§ 10 Anforderungen an den Taucher

(1) Der Unternehmer darf nur Personen als Taucher beschäftigen, die

1. das 21. Lebensjahr vollendet haben,
2. die Prüfung nach der "Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß geprüfter Taucher" durch ein Zeugnis nachgewiesen haben,
3. nach der Prüfung (Nr. 2) in jeweils 6 Monaten 6 Tauchstunden nachweisen können
4. Nummer 4 außer Kraft; ersetzt durch Unfallverhütungsvorschrift "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4)

(2) Kann ein Taucher den Nachweis nach Absatz 1 Nr. 3 nicht führen, so darf er im Anschluß an die Zeit ohne Tauchgänge für mindestens 12 Tauchstunden nur unter den Bedingungen für Arbeiten mit besonderen Erschwernissen nach § 23 Absätze 1 und 2 eingesetzt werden.

(3) Absatz 3 außer Kraft; ersetzt durch Unfallverhütungsvorschrift "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4).

§ 11 gestrichen

§ 12 Anforderungen an den Signalmann

Der Unternehmer darf nur körperlich geeignete Personen als Signalmänner beschäftigen, von denen zu erwarten ist, daß sie die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen und die

1. das 18. Lebensjahr vollendet haben,
2. von einem Taucherunternehmen in den erforderlichen Kenntnissen und Fähigkeiten ausgebildet wurden und
3. nach abgeschlossener Ausbildung geprüft und hierüber einen Befähigungsschein erhalten haben.

§ 13 Anforderungen an den Taucherhelfer

Der Unternehmer darf nur körperlich geeignete Personen als Taucherhelfer beschäftigen, von denen zu erwarten ist, daß sie die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen und die

1. das 18. Lebensjahr vollendet haben sowie

2. im Bedienen und Warten einer Luftversorgungsanlage unterwiesen sind und ihre Befähigung hierzu dem Unternehmer nachgewiesen haben.

§ 14 Bereitstellung der Ausrüstung

(1) Der Unternehmer muß für jeden Taucher (Einsatztaucher und Reservetaucher) als Mindestausrüstung bereitstellen:

- ein schlauchversorgtes Tauchgerät mit Luftversorgungsanlage oder ein autonomes Tauchgerät,
- Signalleine oder Telefonleine und Sprechverbindung,
- Tauchermesser,
- Schutzkleidung.

(2) Jede Tauchergruppe ist mit einer Uhr und der Austauschabelle nach Anlage 1 auszurüsten.

(3) Für den Einstieg ins Wasser muß eine geeignete, sicher befestigte Leiter vorhanden sein, die mindestens 1,80 m ins Wasser und mindestens mit einem Holm 1 m über Deck reicht.

(4) Abweichend von Absatz 3 kann beim Einsatz von Leichttauchgeräten auf die Leiter verzichtet werden, wenn die Bordhöhe über Wasser maximal 0,5 m beträgt und festgestellt wird, daß bis 2 m Wassertiefe keine Hindernisse vorhanden sind. Eine Ausstiegeinrichtung ist jedoch vorzusehen.

(5) Es müssen Einrichtungen vorhanden sein, die gewährleisten, daß der Taucher den Arbeitsplatz unter Wasser sicher erreichen und beim Austauschen die erforderlichen Austauschstufen einhalten kann.

(6) Wird von Land, von festgelegten Schiffen oder Plattformen aus getaucht, so muß ein Boot ausreichender Tragfähigkeit und Stabilität bereitgestellt sein. Ist die horizontale Entfernung zwischen dem Standort des Signalmannes und dem Arbeitsplatz unter Wasser größer als 50 m, so muß dieses Boot Motorantrieb haben. Die Propeller von Booten mit Motorantrieb müssen mit Berührungsschutz versehen sein.

(7) Der Unternehmer hat an der Tauchstelle ein Sauerstoff-Atemgerät bereitzustellen, das das Atmen von reinem Sauerstoff für eine Dauer von mindestens 3 Stunden ermöglicht.

(8) Der Unternehmer hat an der Tauchstelle eine Taucherdruckkammer bereitzustellen

1. bei Tauchgängen mit Austauschzeiten über 35 min oder

2. bei Tauchtiefen über 10 m, wenn ein Transport zur nächsten Taucherdruckkammer innerhalb von 3 Stunden nicht möglich ist.

Der Luftvorrat für das Erreichen des Überdruckes von 5 bar und für eine ausreichende Spülung während der erforderlichen Betriebszeit muss vorhanden sein.

(9) An der Tauchstelle muß ein beheizbarer Umkleideraum bereitgestellt sein.

(10) Am Arbeitsplatz der Tauchergruppe sind Aushänge anzubringen, die Auskunft geben über

- Erste-Hilfe-Maßnahmen,
- den nächsten Arzt und
- die nächstgelegene Druckkammer.

§ 15 Sicherung des Tauchereinsatzes

(1) Vor jedem Tauchereinsatz hat sich der Tauchereinsatzleiter über die Einsatzbedingungen sowie die besonderen Gefahren und Erschwernisse im Bereich der Tauchstelle zu unterrichten.

(2) Der Tauchereinsatzleiter muß die zur Sicherung des Tauchereinsatzes erforderlichen Maßnahmen treffen. Er hat insbesondere dafür zu sorgen, daß die Tauchstelle in Gewässern mit Schiffsverkehr gekennzeichnet wird und Gefahrenstellen beseitigt werden. Weiterhin muß er festlegen, welche Stellen bei Druckfallerkrankungen telefonisch zu benachrichtigen sind und auf welchem Weg der erkrankte Taucher zur nächsten Behandlungskammer transportiert werden soll.

(3) Der Tauchereinsatzleiter hat die Beschäftigten vor jedem Tauchereinsatz zu unterweisen über

1. die Einsatzbedingungen an der Tauchstelle und die eingesetzten Geräte,
2. die besonderen Gefahren und Erschwernisse an der Tauchstelle und
3. das Verhalten bei Unfällen und Störungen.

§ 16 Schriftliche Aufzeichnungen

(1) Vor jedem Tauchgang mit Tauchtiefen über 10 m und bei Arbeiten mit besonderen Erschwernissen (§ 23) muß der Tauchereinsatzleiter einen Tauchplan aufstellen, der eine Luftmengenberechnung, die Tauchtiefe, Beginn und Ende des Tauchganges sowie die Austauschstufen mit den zugehörigen Haltezeiten enthält. Diese Angaben müssen für den Signalmann gut sichtbar vorliegen.

(2) Der Taucher muß jeden Tauchgang täglich in sein "Taucher-Dienstbuch" eintragen. Diese Eintragung muß enthalten:

- Datum,
- Tauchstelle,
- Tauchtiefe,
- Beginn, Ende und Gesamtzeit des Tauchganges,
- erforderliche Austauschstufen,
- ausgeführte Arbeiten,
- verwendetes Tauchgerät,
- besondere Vorkommnisse oder Erschwernisse sowie
- Name des Tauchereinsatzleiters und dessen Unterschrift.

(3) Der Tauchereinsatzleiter hat besondere Vorkommnisse bei Tauchereinsätzen in das jeweilige "Taucher-Dienstbuch" einzutragen, insbesondere

- Not-Dekompression (mit Begründung),
- Abbruch eines Tauchganges (mit Begründung),
- Behandlung von Taucherkrankheiten.

§ 17 Arbeitsplatz der Tauchergruppe

(1) Der Arbeitsplatz der Tauchergruppe muß so beschaffen sein, daß alle erforderlichen Ausrüstungsgegenstände untergebracht werden und die Arbeiten ohne Behinderung durchgeführt werden können. Er muß möglichst nahe beim Einstieg sein.

(2) Mehrere Tauchergruppen dürfen nur dann gleichzeitig an einer Tauchstelle eingesetzt werden, wenn eine gegenseitige Behinderung ausgeschlossen ist.

(3) Wird der Arbeitsplatz der Tauchergruppe auf einem Wasserfahrzeug eingerichtet, so muß dieses von ausreichender Tragfähigkeit und Stabilität sein.

(4) Benutzt der Signalmann ein Boot, um eine bessere Verbindung zum Taucher zu erreichen, so muß dieses geeignet sein, den Taucher an Bord zu nehmen.

§ 18 Verständigung

- (1) Zur Verständigung zwischen Signalmann und Taucher müssen Sprechverbindung und Signalleine verwendet werden.
- (2) Als Notsignal gilt ein einmaliger Zug an der Signalleine. Arbeitssignale können frei gewählt werden. Sie müssen für jeden Tauchereinsatz abgesprochen werden. Die vereinbarten Signale müssen vom Tauchereinsatzleiter durch Aushang an der Tauchstelle allen Mitgliedern der Tauchergruppe bekanntgegeben werden. Zugsignale sind als "verstanden" mit dem gleichen Signal zu bestätigen.
- (3) Hält der Signalmann von einem Boot aus Verbindung zum Taucher, so muss die Verständigung zwischen ihm und den übrigen Mitgliedern der Tauchergruppe sichergestellt sein.

§ 19 Vorbereitung des Tauchganges

- (1) Der Tauchgang darf erst begonnen werden, nachdem der Tauchereinsatzleiter festgestellt hat, daß Einsatz- und Reservetaucher tauchfähig sind. Hierzu hat er durch Befragen festzustellen, ob das Allgemeinbefinden der Taucher nicht durch Erkältung oder Unwohlsein beeinträchtigt ist und ob sie Druckausgleich erreichen.
- (2) Der Taucher hat die Mindestausrüstung nach § 14 Abs. 1 und beim Einsatz von Leichttauchgeräten die Zusatzausrüstung nach § 29 anzulegen.
- (3) Luftzuführungsschlauch, Signalleine oder Telefonleine und Tauchermesser sind so am Taucher zu befestigen, daß der Taucher sie unter Wasser erreichen kann.
- (4) Signalleine oder Telefonleine sind so am Taucher zu befestigen, daß die Seil-Höchstzugkraft von 2000 N sicher übertragen werden kann und die Leinen sich nicht zuziehen (Palstek).
- (5) Vor dem Abstieg des Tauchers muß der Signalmann nochmals prüfen, ob die Ausrüstung nach Absatz 2 ordnungsgemäß angelegt ist.

§ 20 Betrieb der Luftversorgungsanlage

- (1) Verdichter sind so aufzustellen, daß keine schädlichen Gase angesaugt werden können.
- (2) Druckluftflaschen müssen gegen Umfallen oder Abrollen gesichert und vor Sonneneinstrahlung geschützt sein.
- (3) Bei Lufttemperaturen um den Gefrierpunkt und darunter sind Regeleinrichtungen und Schlauchkupplungen über Wasser gegen Vereisung zu schützen.

§ 21 Abstieg des Tauchers

- (1) Vor jedem Abstieg muß der Taucher, auch wenn er mit Telefon ausgerüstet ist, die nach § 18 Abs. 2 vereinbarten Signale aufsagen.
- (2) Mit Ausnahme von Fällen nach § 14 Abs. 4 darf der Einstieg ins Wasser nur über eine Leiter erfolgen. Das Springen ins Wasser ist nicht zulässig.
- (3) Vor dem Abtauchen muß der Signalmann Anzug und Ausrüstung des voll eingetauchten Tauchers auf Dichtigkeit kontrollieren.
- (4) Für das Abtauchen zum Arbeitsplatz unter Wasser muß der Taucher die in § 14 Abs. 5 geforderte Einrichtung benutzen.
- (5) Der Signalmann muß darauf achten, daß Signalleine (Telefonleine) und Luftzuführungsschlauch ohne Schlaufen gleichmäßig ablaufen und nicht über scharfe Kanten gezogen werden.
- (6) Der Signalmann muß den gesamten Tauchgang überwachen. Er hat insbesondere das Abtauchen zu beobachten, während der Unterwasserarbeiten ständig Verbindung mit dem Taucher zu halten und das Austauchen zu kontrollieren. Während des Tauchganges darf er grundsätzlich keine anderen Arbeiten ausführen. Er darf jedoch die Luftversorgung regulieren und ein Schweißgerät schalten, wenn er hierbei seinen Standplatz nicht verlassen muß und nicht von seiner Überwachungsaufgabe abgelenkt wird.

§ 22 Tauchgang

- (1) Taucherarbeiten, bei denen Druckluft als Atemgas verwendet wird, dürfen nur bis 50 m Tauchtiefe durchgeführt werden. Für Taucherarbeiten, bei denen Atemgase anderer Zusammensetzung verwendet werden sollen, hat der Unternehmer die vorherige Genehmigung durch die zuständige Berufsgenossenschaft einzuholen.
- (2) Bei jedem Tauchgang darf nur jeweils ein Taucher der Tauchergruppe unter Wasser eingesetzt sein (Einsatztaucher). Der zweite Taucher hat sich an der Taucherstelle bereitzuhalten (Reservetaucher).
- (3) Die zulässige Tauchzeit ergibt sich aus der Austauchtabelle in Anlage 1. Sie darf auch bei Wiederholungstauchgängen die durch den waagerechten, roten Strich gekennzeichnete Grenzzeit der Austauchtabelle nicht überschreiten.
- (4) In Einschränkung der in der Austauchtabelle festgelegten Werte richtet sich die Tauchzeit nach dem Befinden des Tauchers.
- (5) Der Tauchereinsatzleiter hat dafür zu sorgen, dass Arbeiten, die zu einer Gefährdung für den Taucher führen können, erst eingeleitet werden, nachdem der Taucher verständigt wurde und den Gefahrenbereich verlassen hat.
- (6) Können sich Signalleine oder Luftschlauch an bewegten Lasten, Seilen oder Ketten verfangen, muss der Tauchereinsatzleiter das Austauchen des Tauchers veranlassen.

(7) Der Tauchereinsatzleiter hat dafür zu sorgen, dass bei Unterwasserarbeiten Anlagen, deren Betrieb den Taucher gefährden kann, abgeschaltet werden und dass bei Schiffen Anker-Schrauben- oder Ruderbewegungen ohne Anordnung oder Wissen des Tauchers nicht eingeleitet werden.

(8) Während des Tauchganges darf an der Tauchstelle nichts abgeworfen werden.

(9) Während des Tauchganges dürfen an der Tauchstelle keine Arbeiten durchgeführt werden, die den Ablauf des Tauchganges stören oder behindern können.

§ 23 Arbeiten mit besonderen Erschwernissen

(1) Bei Arbeiten mit besonderen Erschwernissen muß zusätzlich zur Ausrüstung nach § 14 Abs. 1 zwischen Taucher und Signalmann eine gegenseitige Sprechverbindung bestehen. Dies gilt insbesondere bei

1. Unterwassersprengarbeiten,
2. Tauchen in Strömung von mehr als 1,5 m/s,
3. Arbeiten in oder unter Wracks oder Bauwerken (Rohre, Pfahlroste, Durchschlupfe),
4. Tauchgängen mit der Gefahr des Verhakens oder
5. Tauchen in Tiefen von mehr als 30 m.

(2) Bei Arbeiten nach Absatz 1 muß der Reservetaucher für den Notfall zum sofortigen Eingreifen bereitstehen.

(3) Bei Arbeiten in einer Strömung von mehr als 1,5 m/s ist der Taucher zusätzlich durch geeignete Maßnahmen wie Setzen einer Grundrolle oder eines Stromschutzschildes zu sichern.

§ 24 Abbruch des Tauchganges

Der Tauchereinsatzleiter muß den Tauchgang abbrechen

1. auf Verlangen des Tauchers,
2. wenn Signale vom Taucher nicht beantwortet werden,
3. wenn die Tauchergruppe nicht mehr vollständig ist,
4. wenn das Telefon bei Arbeiten mit besonderen Erschwernissen nach § 23 Abs. 1 ausfällt,

5. bei Schäden an sonstigen wichtigen Ausrüstungsgegenständen oder
6. bei Veränderungen an der Tauchstelle, die den Tauchgang gefährden können.

§ 25 Austauchen, Dekompression

- (1) Der Taucher muß mit Hilfe der in § 14 Abs. 5 geforderten Einrichtung nach der Austauchtabelle in Anlage 1 austauchen.
- (2) Hat der Taucher schwere körperliche Arbeit geleistet, ist die erforderliche Austauchzeit bei der nächsthöheren Tauchzeitstufe abzulesen.
- (3) Eine Auftauchgeschwindigkeit von 10 m/min darf nicht überschritten werden. Dies gilt sowohl beim Austauchen ohne Haltezeiten wie beim Auftauchen zwischen den einzelnen Haltestufen.
- (4) Beim Austauchen nach Tabelle ist zu berücksichtigen, daß die Auftauchzeit bis zur ersten Austauchstufe in der ersten Haltezeit und von Stufe zu Stufe in der Haltezeit der jeweils folgenden Stufe enthalten ist (Austauchtabelle Spalte 3).
- (5) Der Taucher darf während der Haltezeit keine gymnastischen Übungen machen. Er soll sich zwanglos ruhig verhalten.
- (6) Die Austauchstufen dürfen nicht mit dem Tiefenmesser bestimmt werden.
- (7) Hat ein Taucher versehentlich Haltezeiten nicht eingehalten, so muß er sofort nach Erreichen der Wasseroberfläche wieder auf die Austauchstufe abtauchen, die er als erste zu schnell verlassen hat. Die Haltezeiten müssen dann aus der Summe der Tauchzeit und der Zeit, die bis zum Wiedererreichen der vorzeitig verlassenen Tiefe verstrichen ist, neu ermittelt werden.
- (8) Abweichend von Absatz 7 müssen Taucher mit Krankheitserscheinungen einer Druckkammerbehandlung nach § 32 unterzogen werden.

§ 26 Not-Dekompression

- (1) Abweichungen von den Haltezeiten der Austauchtabelle in Anlage 1 sind nur zulässig, wenn dies zur Vermeidung einer akuten Gefahr für den Taucher zwingend erforderlich ist. In diesem Fall ist der Taucher unter Sauerstoff-Atmung bei atmosphärischem Druck umgehend zur nächsten Behandlungskammer zu transportieren, auch wenn noch keine Druckfallbeschwerden aufgetreten sind.
- (2) Ist an der Tauchstelle eine betriebsbereite Taucherdruckkammer mit einer in Erster-Hilfe bei Tauchunfällen unterwiesenen Person vorhanden, so ist abweichend von Absatz 1 Satz 2 - sofern noch keine Druckfallbeschwerden aufgetreten sind - eine Not-Dekompression nach Absatz 3 zulässig, wenn
 - die Gesamtaustauchzeit für den Tauchgang nicht über 35 min beträgt,

- die Auftauchgeschwindigkeit von 10 m/min nicht überschritten wurde, und
- die Haltezeiten auf den Haltestufen bis schließlich 9 m eingehalten sind.

(3) Der Tauchereinsatzleiter hat dafür zu sorgen, dass bei einer Not-Dekompression folgende Forderungen eingehalten werden:

1. Der Rekompessionsdruck muss 1,2 bar Überdruck = 12 m WS betragen,
2. vom Beginn des Austauchens bis zum Rekomprimieren des Tauchers in der Taucherdruckkammer auf den Rekompessionsdruck dürfen nicht mehr als die in Tabelle 4 der Anlage 1 angegebene Zeiten vergehen,
3. der Taucher muss mit Sauerstoffatmung entsprechend Tabelle 4 der Anlage 1 auf Rekompessionsdruck gehalten werden und
4. die anschließende Dekompression muss entsprechend Tabelle 4 der Anlage 1 mit einer Aufstiegsgeschwindigkeit von 2 m/min erfolgen.

(4) Der Unternehmer hat nach einer Not-Dekompression den Taucher vor dem nächsten Tauchgang einer ärztlichen Untersuchung zuzuführen und dafür zu sorgen, dass angeordnete Tauchpausen eingehalten werden.

§ 27 Maßnahmen nach dem Tauchgang

- (1) Beim Ablegen der Ausrüstung ist der Taucher so zu sichern, daß er nicht ins Wasser fallen kann.
- (2) Taucher dürfen Flüge erst 12 Stunden nach dem Austauchen antreten. Diese Wartezeit darf nur im Einvernehmen mit einem mit der Tauchermedizin vertrauten Arzt verkürzt werden.

B. Zusätzliche Bestimmungen für Heimtauchgeräte

§ 28 Sicherung am Arbeitsplatz unter Wasser

- (1) Während der Arbeiten unter Wasser muß der mit Heimtauchgerät ausgerüstete Taucher ständig darauf achten, daß er nicht zuviel Auftrieb bekommt und plötzlich hochschießt.
- (2) Bei Arbeiten mit Absturzgefahr muß der mit Heimtauchgerät ausgerüstete Taucher am Arbeitsplatz unter Wasser zusätzlich gesichert werden.

C. Zusätzliche Bestimmungen für Leichttauchgeräte

§ 29 Ausrüstung von Leichttauchern

Der Unternehmer hat zusätzlich zur Mindestausrüstung nach § 14 Abs. 1 beim Tauchen mit Leichttauchgeräten eine Ausrüstung zur Verfügung zu stellen, die den Taucher im Bedarfsfall an die Wasseroberfläche bringt und die ein sicheres Bergen einer verunfallten Tauchers ermöglicht.

§ 30 Einsatzbedingungen

- (1) Der Tauchereinsatzleiter hat dafür zu sorgen, daß mit schlauchversorgten Leichttauchgeräten nur so tief und so lange getaucht wird, daß der mitgeführte Reserverluftvorrat für das Austauchen einschließlich erforderlicher Haltezeiten ausreicht.
- (2) Mit autonomen Leichttauchgeräten darf nur so tief und so lange getaucht werden, daß auch bei Wiederholungstauchgängen Haltezeiten nach Austauchtabelle nicht erforderlich werden.
- (3) Bei Arbeiten mit besonderen Erschwernissen nach § 23 Abs. 1 Nrn. 1 bis 4 dürfen autonome Leichttauchgeräte nicht verwendet werden.

IV. Prüfung der Ausrüstung

§ 31

- (1) Vor jedem Tauchgang ist die Funktionsfähigkeit des benutzten Tauchgerätes sowie die Vollständigkeit und der betriebsbereite Zustand der gesamten Ausrüstung vom Taucher zu prüfen.
- (2) Vor jedem Tauchgang sind die für die Taucherarbeiten erforderlichen Ausrüstungsgegenstände (Geräte, Einrichtungen und Hilfsmittel) vom Tauchereinsatzleiter zu prüfen.
- (3) Der Unternehmer muß die Taucherausrüstung nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal von einem Sachkundigen auf Betriebssicherheit prüfen lassen. Das Ergebnis der Prüfung ist schriftlich festzuhalten.
- (4) Schadhafte und nicht betriebsbereite Geräte sind als solche zu kennzeichnen und dem Gebrauch zu entziehen.

V. Verhalten bei Taucherunfällen

§ 32 Verhalten bei Taucherunfällen

- (1) Der Tauchereinsatzleiter hat dafür zu sorgen, dass Taucher mit Anzeichen von Druckfallerkrankungen umgehend unter Sauerstoffatmung in ein Behandlungszentrum gebracht werden.
- (2) Bei Vorhandensein einer Taucherdruckkammer kann die Rekompessionsbehandlung an der Tauchstelle eingeleitet werden. Der Tauchereinsatzleiter hat zu veranlassen, dass umgehend ein Arzt hinzugezogen wird.

(3) Ist nach einem Unfall unter Wasser das Leben des Tauchers nur durch Abweichen von der Austauchtabelle zu retten, ist beim Taucher sofort im Anschluss an die medizinische Notversorgung - falls diese in der Taucherdruckkammer nicht möglich ist - nach ärztlicher Entscheidung eine Rekompansionsbehandlung durchzuführen.

VI. Ordnungswidrigkeiten

§ 33

Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen der

§§ 3 bis 6,
§ 8,
§ 9 Abs. 1 oder 2,
§§ 10
§ 12, 13,
§ 14 Abs. 1 bis 3, 5 bis 8 oder 10,
§ 15 Abs. 2 oder 3,
§ 16,
§ 18 Abs. 1 oder 3,
§ 19 Abs. 2 bis 5,
§ 20 Abs. 1 oder 2,
§ 21 Abs. 2 bis 6,
§ 22 Abs. 1 bis 4, 6 oder 7,
§§ 23, 24, 25 Abs. 1, 3, 7, 8,
§§ 26 Abs. 1, 3 oder 4 oder
§§ 27, 28 Abs. 1
§§ 29 bis 31 oder 32 Abs. 1

zuwiderhandelt.

VII. Inkrafttreten

§ 34

Die Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. Oktober 1979 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Unfallverhütungsvorschrift "Taucherarbeiten" (VBG 39) vom 1. Mai 1954 in der Fassung vom 1. April 1971 außer Kraft.

Erläuterungen zur Austauschabelle	Anlage 1
--	-----------------

1 Allgemeines

In dieser Anlage sind alle mit dem Austauschen in Verbindung stehenden Tabellen wie folgt zusammengefasst:

Tabelle 1: Maximale Aufenthaltszeiten unter Wasser bei Tauchtiefen bis 10,5 m

Tabelle 2: Austauschen mit Druckluft bei Tauchtiefen von mehr als 10,5 m

Tabelle 3: Austauschen mit Sauerstoffatmung ab der 6 m-Haltestufe bei Tauchtiefen von mehr als 10,5 m

Tabelle 4: Not-Dekompressionstabelle

Tabelle 5: Korrektur der Tauchtiefe bei Höhenlage der Tauchstelle in mehr als 300 m über NN

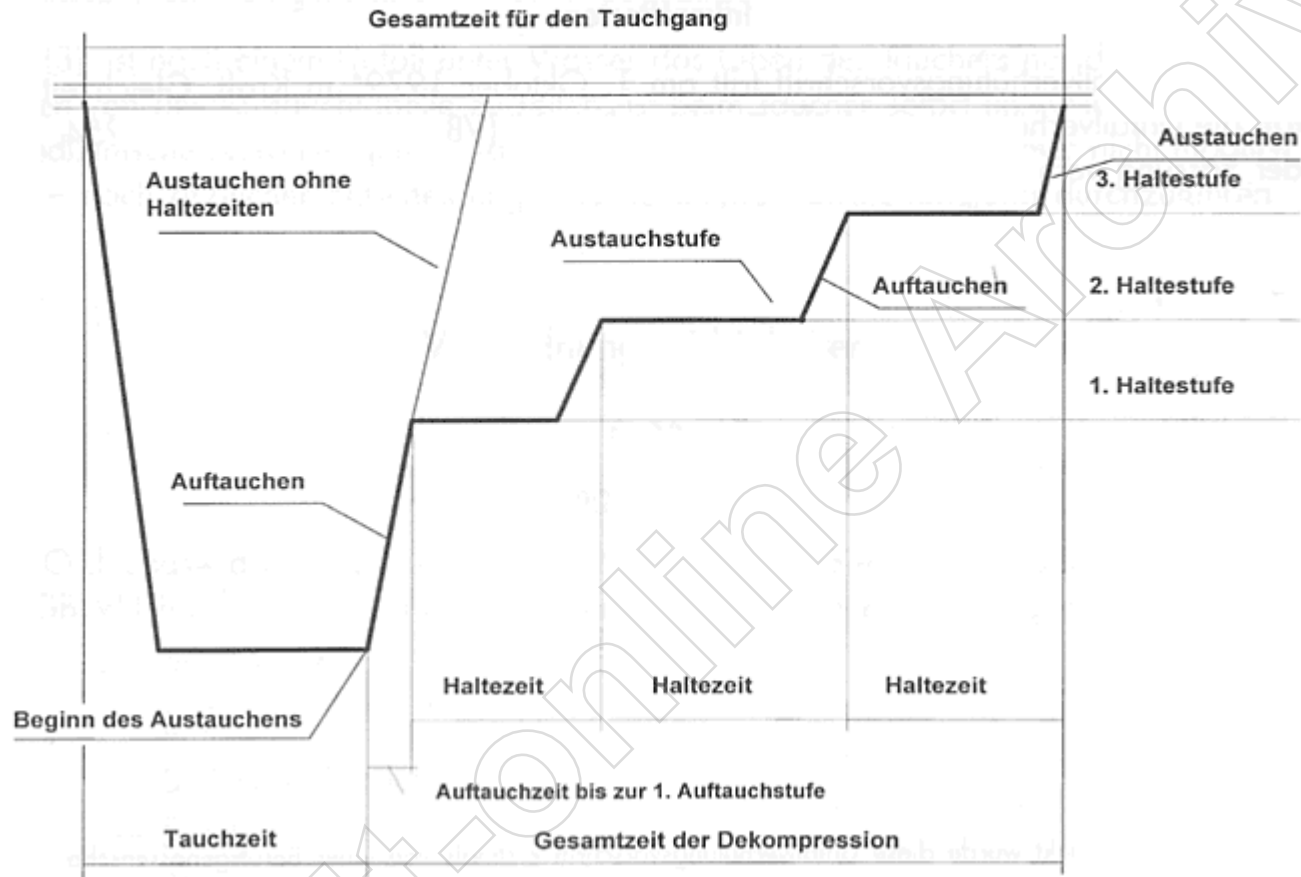
Tabelle 6: Zeitzuschlag für das Austauschen nach Wiederholungstauchgängen

Das Austauschen ist alternativ nach

- Tabelle 2: Druckluft oder
- Tabelle 3: Sauerstoff / 6 m

zulässig, wobei wegen der medizinischen Vorteile der Sauerstoffatmung nach Möglichkeit der Tabelle 3 der Vorzug gegeben werden sollte.

Begriffe zur Austauschabelle



2 Begrenzung des Geltungsbereiches der Tabellen 2 und 3

2.1 Gesamtzeit eines Tauchganges

Die Gesamtzeit eines Tauchganges darf für Tauchgänge bis 10,5 m Tiefe die in der Tabelle 1 angegebenen bzw. für Tauchgänge über 10,5 m, die in Tabelle 2 und 3 durch einen waagerechten roten Strich gekennzeichneten Werte nicht überschreiten. Die unterhalb des Striches aufgeführten Werte sind ausschließlich für den Notfall gedacht.

2.2 Tauchtiefe

Die Tabellen gelten für Tauchtiefen bis 50 m. Die in den Tabellen für Tauchtiefen bis 60 m rot gekennzeichneten Werte sind ausschließlich für den Notfall gedacht; sie dürfen im Normalfall nicht erreicht werden.

2.3 Luftdruck an der Tauchstelle

Die in den Tabellen angegebenen Werte sind auf einen Luftdruck an der Tauchstelle von 1000 hPa (= 1 bar) berechnet. Bei Absinken des Luftdruckes unter 970 hPa infolge der Höhenlage der Tauchstelle (= 300 m über NN) und wetterbedingte Luftdruckschwankungen (= Tiefdrucklage) sind die in Tabelle 5 angegebenen Korrekturen vorzunehmen (siehe Abschnitt 8).

2.4 Wiederholungstauchgänge

Wiederholungstauchgänge sind Tauchgänge, die in weniger als 12 Stunden Abstand auf das Ende des vorangegangenen folgen. Die in den Austauschtabellen 2 und 3 angegebenen Zeiten gelten nur für einmalige Tauchgänge. Für die Ermittlung der Austauschzeiten nach Wiederholungstauchgängen sind die in Abschnitt 9 angegebenen Hinweise zu beachten.

3 Allgemeine Handlungsanweisungen

3.1 Ist ein Arbeiten in unterschiedlichen Wassertiefen erforderlich, ist der Tauchgang so zu planen, dass mit der Arbeit in der größten Tiefe begonnen wird und die jeweils folgende Arbeitsstelle in geringerer Wassertiefe liegt.

3.2 Im Verlauf seiner Arbeit darf der Taucher nicht über die gegebenenfalls erforderliche erste Haltestufe aufsteigen.

3.3 Auch bei Arbeiten in Wassertiefen von weniger als 7 m ist ein wiederholtes Aus- und Abtauchen zu vermeiden ("Yo-Yo-Tauchen"), da hierdurch das Dekompressionsrisiko deutlich ansteigt.

3.4 Beim Austausch ohne Haltezeiten darf die maximale Aufstiegs geschwindigkeit 10 m/min. nicht überschreiten. Beim Austausch mit Haltezeiten sind die in den Austauschtabellen enthaltenen Vorgaben einzuhalten.

3.5 Hat ein Taucher versehentlich Haltezeiten nicht eingehalten, hat er sofort nach dem Erreichen der Wasseroberfläche wieder auf die Haltestufe abzutauchen, die er als erste zu schnell verlassen hat. Für die Bestimmung der Haltezeiten des nachgeholtten Austauschs ist die Zeit des vorangegangenen Tauchganges um die Zeit zu verlängern, die zum erneuten Erreichen der untersten zu schnell verlassenen Haltestufe erforderlich ist.

3.6 Grundsätzlich darf ein Taucher, der unmittelbar nach seinem eigenen Taucheinsatz als Reservetaucher eingesetzt werden soll, nicht die maximal zulässige Tauchzeit ausschöpfen. Zudem muss nach dem planmäßigen Taucheinsatz ein Wiederholungstauchgang zulässig sein (siehe letzte Spalte der Austauschtabellen).

4 Handhabung der Austauschtable

4.1 Die Austauschtable gilt für das Austauschen nach mittelschwerer Arbeit. Hat der Taucher schwere körperliche Arbeit geleistet, ist die erforderliche Austauschzeit bei der nächst höheren Tauchzeitenstufe abzulesen.

4.2 Entspricht die Aufenthaltsdauer im Wasser oder die erreichte Tauchtiefe nicht einem der in der Tabelle angegebenen Wert, ist für die Ermittlung der Austauschzeiten der jeweils nächst höhere Wert anzusetzen.

4.3 Die in der Tabelle angegebene Haltezeit beinhaltet die Zeit für den Aufstieg in die nächst höhere Haltestufe bzw. an die Wasseroberfläche. Das bedeutet, dass die letzte Minute der jeweiligen Haltezeit für den Aufstieg auf die nächst höhere Stufe verwendet werden kann.

5 Austauschen mit Sauerstoff

Bei Ausfall der Sauerstoffanlage ist das Austauschen nach der Drucklufttable (Tabelle 2) durchzuführen.

Beim Austauschen mit Sauerstoff wird die Stickstoffentsättigung der Körpergewebe gegenüber dem Austauschen mit Druckluft deutlich beschleunigt. Bei Verwendung der Tabelle 3 "Austauschen mit Sauerstoffatmung ab der 6 m-Haltstufe bei Tauchtiefen von mehr als 10,5 m" ist daher das Verhältnis zwischen Tauchzeit und Dekompression günstiger als bei Verwendung der Tabelle 2 ("Austauschen mit Druckluft bei Tauchtiefen von mehr als 10,5 m").

6 Verhalten des Tauchers in der Zeit nach dem Tauchgang

6.1 Innerhalb von zwei Stunden nach dem Ende des Tauchgangs darf der Taucher nicht für körperlich schwere Arbeit eingeteilt werden.

6.2 Der Taucher muss sich in den an die Dekompression anschließenden 12 h in einem Bereich aufhalten, in dem er innerhalb von drei Stunden eine betriebsbereite Taucherdruckkammer erreichen kann.

7 Not Dekompression

Die Not-Dekompression ist wegen der damit verbundenen gesundheitlichen Risiken ausschließlich in Notsituationen zulässig. Auf die Bestimmungen des § 26 dieser Unfallverhütungsvorschrift wird verwiesen.

8 Tauchen in Höhen von mehr als 300 m über NN bzw. Luftdrücken an der Tauchstelle unter < 970 hPa

8.1 Beim Absinken des Luftdruckes an der Einstiegsstelle unter einen Wert von 970 hPa ist die Austauschzeit um die in der Tabelle 5 angegebenen Werte zu verlängern. Dies ist in der Regel bei einer Höhenlage der Einstiegsstelle von mehr als 300 m über NN der Fall; in Abhängigkeit von wetterbedingten Luftdruckschwankungen kann auch bereits früher - aber auch später - eine Korrektur erforderlich sein.

8.2 Die Berechnung der rechnerischen Tiefe erfolgt nach der nachfolgend beschriebenen Methode:

1. Bestimmen der tatsächlichen Tauchtiefe
2. Ermitteln der Höhe der Taucheinstiegsstelle in Meter über NN bzw. des Luftdrucks
3. Ablesen der rechnerischen Tauchtiefe aus Tabelle 5;

die rechnerische Tauchtiefe ist der Wert, der im Schnittpunkt der tatsächlichen Tauchtiefe mit der Spalte der Höhenlage bzw. des Luftdrucks liegt.

Beispiel:

Tatsächliche Tauchtiefe: 30 m
Höhenlagen der Tauchstelle: 850 m
Rechnerische Tauchtiefe: 36 m

Der Wert für die rechnerische Tauchtiefe ist die Grundlage für die Ablesung der Austauschzeiten der Tabelle 2 bzw. 3.

9 Wiederholungstauchen

9.1 Bei Tauchgängen, die in den Tabellen 2 und 3 in der letzten Spalte mit "ja" gekennzeichnet sind, ist innerhalb von 12 h ein weiterer Tauchgang (Wiederholungstauchgang) zulässig.

Nach mit "nein" gekennzeichneten Tauchgängen ist kein Wiederholungstauchgang zulässig.

Die Ermittlung der Austauschzeiten und -stufen nach einem Wiederholungstauchgang ist auf die in den Abschnitten 9.2 und 9.3 angegebene Art und Weise möglich.

Bei Wiederholungstauchgängen im Tauchtiefenbereich > 7 m ist nach Möglichkeit, auch wenn nach Tabelle keine Haltezeiten erforderlich sind, eine Haltezeit von 3 min auf der 3 m-Stufe einzuhalten.

9.2 Zur Bestimmung der Austauschzeit und -stufen nach einem Wiederholungstauchgang wird die tatsächliche Zeitdauer des Wiederholungstauchganges um einen in der Tabelle 6 abzulesenden Zeitzuschlag verlängert. Dieser Zeitzuschlag lässt sich im Schnittpunkt der Spalte für das Oberflächenintervall mit der Zeile für die Tauchtiefe des Wiederholungstauchganges ablesen. Der Zeitzuschlag wird ausschließlich durch die Kenndaten des Wiederholungstauchganges vorgegeben, die Kenndaten des vorangegangenen Tauchganges werden durch den Vermerk in der letzten Spalte der Tabelle 2 bzw. 3 berücksichtigt.

Berechnungsbeispiel:

1. Tauchgang: (33 m Tauchtiefe)
(35 min Tauchzeit)
= Wiederholungstauchgang möglich
Wiederholungstauchgang: 30 m Tauchtiefe
30 min Tauchzeit
90 min Oberflächenintervall
aus Tabelle 6: 25 min Zeitzuschlag
= rechnerische Tauchzeit: 55 min
aus Tabelle 2: Austauschzeit 54:45 min

Anmerkung: Die Werte in Klammern sind für die Ermittlung nicht erforderlich, sie dienen als Vergleichszahlen zur Berechnung in Abschnitt 9.3.

9.3 Abweichend von Abschnitt 9.2 ist die Ermittlung der Austauschzeiten auch nach folgendem Muster möglich:

Die beiden durchgeführten Tauchgänge werden zu einem zusammengefasst, indem die Einzelzeiten zusammengezählt werden und die im Verlauf beider Tauchgänge größte erreichte Tiefe angesetzt wird. Die Ermittlung der Austauschzeit erfolgt mit Hilfe der Tabelle 2 oder 3.

Berechnungsbeispiel:

1. Tauchgang: (33 m Tauchtiefe)
(35 min Tauchzeit)
= Wiederholungstauchgang möglich
aus Tabelle 2: Austauschzeit 22:15 min
Wiederholungstauchgang: 30 m Wassertiefe
30 min Tauchzeit
(90 min Oberflächenintervall)
= rechnerische Tauchzeit: 65 min
= rechnerische Tauchtiefe 33 m
aus Tabelle 2: Austauschzeit 91:45 min

Anmerkung: Die Werte in Klammern sind für die Ermittlung nicht erforderlich, sie dienen als Vergleichszahlen zur Berechnung in Abschnitt 9.2.

Tabelle 1: Maximale Aufenthaltszeit unter Wasser bei Tauchtiefen von weniger als 12 m (in Minuten) (siehe § 16)

Tauchtiefe (m)	Oberflächenintervall *) (in Stunden)		
	12	6	4
7,5	360	330	360
9,0	360	330	300
10,5	270	250	240

*) Oberflächenintervall ist die Zeit zwischen Beendigung der Dekompression des ersten Tauchganges und Beginn des Wiederholungstauchganges.

Tabelle 2:Drucklufttabelle

Tauchtiefe 12 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauchstufen (min)						Gesamtzeit Dekompression (min:sec)	Wiederder- holungs- Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
165	1:00	-	-	-	-	-		1:00	Ja
170	0:45	-	-	-	-	-	3	3:45	Ja
180	0:45	-	-	-	-	-	5	5:45	Ja
210	0:45	-	-	-	-	-	10	10:45	Nein
240	0:45	-	-	-	-	-	15	15:45	Nein
270	0:45	-	-	-	-	-	25	25:45	Nein
300	0:45	-	-	-	-	-	30	30:45	Nein
330	0:45	-	-	-	-	-	35	35:45	Nein
360	0:45	-	-	-	-	-	40	40:45	Nein

Tauchtiefe 15 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauchens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
80	1:15	—	-	-	-	-	-	1:15	Ja
90	1:00	—	—	-	-	-	3	4:00	Ja
100	1:00	-	-	-	-	-	5	6:00	Ja
110	1:00	-	-	-	-	-	7	8:00	Ja
120	1:00	-	-	-	-	-	12	13:00	Ja
130	1:00	-	-	-	-	-	15	16:00	Ja
140	1:00	-	-	-	-	-	20	21:00	Ja
150	1:00	-	-	-	-	-	25	26:00	Ja
160	1:00	-	-	-	-	-	25	26:00	Nein
170	1:00	-	-	-	-	-	30	31:00	Nein
180	1:00	-	-	-	-	-	35	36:00	Nein
210	1:00	-	-	-	-	-	45	46:00	Nein
240	1:00	-	-	-	-	-	60	61:00	Nein
270	1:00	-	-	-	-	-	70	71:00	Nein

Tauchtiefe 18 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauchens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		

50	1:30	-	-	-	-	-	-	1:30	Ja
55	1:15	-	-	-	-	-	3	4:15	Ja
60	1:15	-	-	-	-	-	5	6:15	Ja
70	1:15	-	-	-	-	-	7	8:15	Ja
80	1:15	-	-	-	-	-	15	16:15	Ja
90	1:15	-	-	-	-	-	20	21:15	Ja
100	1:15	-	-	-	-	-	25	26:15	Ja
Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
110	1:15	-	-	-	-	-	30	31:15	Ja
120	1:15	-	-	-	-	-	35	36:15	Ja
130	1:00	-	-	-	-	3	40	44:00	Ja
140	1:00	-	-	-	-	5	45	51:00	Ja
150	1:00	-	-	-	-	7	50	58:00	Ja
160	1:00	-	-	-	-	10	50	61:00	Ja
170	1:00	-	-	-	-	12	55	68:00	Ja
180	1:00	-	-	-	-	15	60	76:00	Nein
210	1:00	-	-	-	-	20	70	91:00	Nein

Tauchtiefe 21 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		

35	1:45	-	-	-	-	-	-	1:45	Ja
40	1:30	-	-	-	-	-	3	4:30	Ja
45	1:30	-	-	-	-	-	5	6:30	Ja
50	1:30	-	-	-	-	-	7	8:30	Ja
60	1:30	-	-	-	-	-	15	16:30	Ja
70	1:30	-	-	-	-	-	20	21:30	Ja
80	1:15	-	-	-	-	3	25	29:15	Ja
90	1:15	-	-	-	-	5	30	36:15	Ja
100	1:15	-	-	-	-	7	35	43:15	Ja
110	1:15	-	-	-	-	10	40	51:15	Ja
120	1:15	-	-	-	-	15	45	61:15	Ja
130	1:15	-	-	-	-	20	50	71:15	Ja
140	1:15	-	-	-	-	25	55	81:15	Ja
150	1:00	-	-	-	3	25	60	89:00	Nein
180	1:00	-	-	-	5	40	75	121:00	Nein

Tauchtiefe 24 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
25	2:00	-	-	-	-	-	-	2:00	Ja
30	1:45	-	-	-	-	-	3	4:45	Ja
35	1:45	-	-	-	-	-	5	6:45	Ja
40	1:45	-	-	-	-	-	7	8:45	Ja

45	1:45	-	-	-	-	-	10	11:45	Ja
50	1:45	-	-	-	-	-	15	16:45	Ja
60	1:30	-	-	-	-	3	20	24:30	Ja
70	1:30	-	-	-	-	5	30	36:30	Ja
80	1:30	-	-	-	-	10	35	46:30	Ja
90	1:30	-	-	-	-	15	40	56:30	Ja
100	1:15	-	-	-	3	20	45	69:15	Ja
110	1:15	-	-	-	3	25	50	79:15	Ja
120	1:15	-	-	-	3	30	60	94:15	Ja
130	1:15	-	-	-	5	30	65	101:15	Ja
140	1:15	-	-	-	10	35	70	116:15	Nein
150	1:15	-	-	-	10	40	75	126:15	Nein

Tauchtiefe 27 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauchstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
20	2:15	-	-	-	-	-	-	2:15	Ja
2S	2:00	-	-	-	-	-	3	5:00	Ja
30	2:00	-	-	-	-	-	S	7:00	Ja
35	2:00	-	-	-	-	-	10	12:00	Ja
40	1:45	-	-	-	-	3	12	16:45	Ja
45	1:45	-	-	-	-	3	15	19:45	Ja
50	1:45	-	-	-	-	5	20	26:45	Ja

60	1:45	-	-	-	-	7	30	38:45	Ja
70	1:45	-	-	-	3	12	35	51:45	Ja
80	1:30	-	-	-	3	17	40	61:30	Ja
90	1:30	-	-	-	5	25	50	81:30	Ja
100	1:30	-	-	-	10	30	55	96:30	Ja
110	1:30	-	-	-	12	30	65	108:30	Ja
120	1:30	-	-	-	15	35	70	121:30	Ja
130	1:15	-	-	3	20	40	75	139:15	Nein

Tauchtiefe 30 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauchstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
15	2:30	-	-	-	-	-	-	2:30	Ja
20	2:15	-	-	-	-	-	3	5:15	Ja
25	2:15	-	-	-	-	-	5	7:15	Ja
30	2:15	-	-	-	-	-	10	12:15	Ja
35	2:00	-	-	-	-	3	12	17:00	Ja
40	2:00	-	-	-	-	5	17	24:00	Ja
45	2:00	-	-	-	-	7	20	29:00	Ja
50	2:00	-	-	-	-	10	25	37:00	Ja
60	1:45	-	-	-	3	15	35	54:45	Ja
70	1:45	-	-	-	5	20	40	66:45	Ja
80	1:45	-	-	-	10	25	50	86:45	Ja

90	1:30	-	-	3	12	30	60	106:30	Ja
100	1:30	-	-	3	17	35	65	121:30	Ja
110	1:30	-	-	3	20	40	75	139:30	Nein

Tauchtiefe 33 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauchens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
12	2:45	-	-	-	-	-	-	2:45	Ja
15	2:30	-	-	-	-	-	3	5:30	Ja
20	2:30	-	-	-	-	-	5	7:30	Ja
25	2:15	-	-	-	-	3	7	12:15	Ja
30	2:15	-	-	-	-	3	12	17:15	Ja
35	2:15	-	-	-	-	5	15	22:15	Ja
40	2:00	-	-	-	3	7	20	32:00	Ja
45	2:00	-	-	-	3	10	25	40:00	Ja
50	2:00	-	-	-	5	15	30	52:00	Ja
60	2:00	-	-	-	10	20	40	72:00	Ja
70	1:45	-	-	3	12	25	50	91:45	Ja
80	1:45	-	-	3	15	30	60	109:45	Ja
90	1:45	-	-	5	20	35	65	126:45	Ja
100	1:45	-	-	10	25	40	75	151:45	Nein

Tauchtiefe 36 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauchstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder-holungs - Tauch- gang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
10	3:00	-	-	-	-	-	-	3:00	Ja
15	2:45	-	-	-	-	-	3	5:45	Ja
20	2:45	-	-	-	-	-	7	9:45	Ja
25	2:30	-	-	-	-	3	12	17:30	Ja
30	2:30	-	-	-	-	5	17	24:30	Ja
35	2:15	-	-	-	3	10	20	35:15	Ja
40	2:15	-	-	-	3	12	25	42:15	Ja
45	2:15	-	-	-	5	15	30	52:15	Ja
50	2:00	-	-	3	7	20	35	67:00	Ja
60	2:00	-	-	3	12	25	45	87:00	Ja
70	2:00	-	-	5	15	30	55	107:00	Ja
80	2:00	-	-	7	20	35	65	129:00	Ja
90	1:45	-	3	12	25	40	75	156:45	Nein

Tauchtiefe 39 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauch-
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		

										gang möglich
8	3:15	-	-	-	-	-	-	-	3:15	Ja
10	3:00	-	-	-	-	-	3	6:00	Ja	
15	3:00	-	-	-	-	-	5	8:00	Ja	
20	2:45	-	-	-	-	3	7	12:45	Ja	
25	2:45	-	-	-	-	5	15	22:45	Ja	
30	2:30	-	-	-	3	7	20	32:30	Ja	
35	2:30	-	-	-	5	10	25	42:30	Ja	
40	2:15	-	-	3	7	15	30	57:15	Ja	
45	2:15	-	-	3	10	20	35	70:15	Ja	
50	2:15	-	-	3	10	25	45	85:15	Ja	
60	2:15	-	-	5	15	30	55	107:15	Ja	
70	2:00	-	3	10	20	35	65	135:00	Ja	
80	2:00	-	3	12	25	40	75	107:00	Nein	

Tauchtiefe 42 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauchstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder-holungs - Tauch- gang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
7	3:30	-	-	-	-	-	-	3:30	Ja
10	3:15	-	-	-	-	-	3	6:15	Ja
15	3:00	-	-	-	-	3	5	11:00	Ja
20	3:00	-	-	-	-	3	12	18:00	Ja

25	2:45	-	-	-	3	7	17	29:45	Ja
30	2:45	-	-	-	5	10	25	45:45	Ja
35	2:30	-	-	3	7	15	30	57:30	Ja
40	2:30	-	-	3	10	20	35	70:30	Ja
45	2:30	-	-	5	12	25	40	84:30	Ja
50	2:30	-	-	5	15	25	45	92:30	Ja
60	2:15	-	3	10	17	30	60	122:15	Ja
70	2:15	-	5	12	25	40	75	159:15	Nein

Tauchtiefe 45 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauchens auf den Austauchstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder-holungs - Tauch- gang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
6	3:45	-	-	-	-	-	-	3:45	Ja
10	3:30	-	-	-	-	-	3	6:30	Ja
15	3:15	-	-	-	-	3	7	13:15	Ja
20	3:00	-	-	-	3	5	12	23:00	Ja
25	3:00	-	-	-	3	7	20	33:00	Ja
30	2:45	-	-	3	5	12	25	47:45	Ja
35	2:45	-	-	3	7	15	30	57:45	Ja
40	2:45	-	-	5	10	20	40	77:45	Ja
45	2:30	-	3	5	12	25	45	92:30	Ja
50	2:30	-	3	7	15	30	55	112:30	Ja

60	2:15	3	5	12	20	35	65	142:15	Nein
----	------	---	---	----	----	----	----	--------	------

Tauchtiefe 48 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
5	4:00	-	-	-	-	-	-	4:00	Ja
10	3:45	-	-	-	-	-	5	8:45	Ja
15	3:30	-	-	-	-	3	7	13:30	Ja
20	3:15	-	-	-	3	7	15	28:15	Ja
25	3:15	-	-	-	5	10	20	38:15	Ja
30	3:00	-	-	3	7	15	30	58:00	Ja
35	3:00	-	-	5	10	20	35	73:00	Ja
40	2:45	-	3	7	15	25	45	97:45	Ja
45	2:45	-	5	10	17	30	50	114:45	Ja
50	2:30	3	5	10	20	30	60	130:30	Ja
60	2:30	3	7	15	25	40	75	167:30	Nein

Tauchtiefe 50 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		

5	4:15	-	-	-	-	-		4:15	Ja
10	3:45	-	-	-	-	3	5	11:45	Ja
15	3:30	-	-	-	3	5	12	23:30	Ja
20	3:30	-	-	-	5	7	17	32:30	Ja
25	3:15	-	-	3	5	12	25	48:15	Ja
30	3:15	-	-	5	7	15	35	65:15	Ja
35	3:00	-	3	5	10	20	40	81:00	Ja
40	3:00	-	5	7	15	25	50	105:00	Ja
45	2:45	3	5	10	17	30	55	122:45	Ja
50	2:45	3	7	12	20	35	65	144:45	Nein

Tauchtiefe 54 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
5	4:15	-	-	-	-	-	3	7:15	Nein
10	4:00	-	-	-	-	3	7	14:00	Nein
15	3:45	-	-	-	3	5	12	23:45	Nein
20	3:30	-	-	3	5	10	17	38:30	Nein
25	3:30	-	-	5	7	15	30	60:30	Nein
30	3:15	-	3	5	10	20	35	76:15	Nein
35	3:15	-	5	7	12	25	45	97:15	Nein
40	3:00	3	5	10	15	30	55	121:00	Nein

45	3:00	5	7	12	20	35	60	142:00	Nein
----	------	---	---	----	----	----	----	--------	------

Tauchtiefe 57 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
5	4:30	-	-	-	-	-	3	7:15	Nein
10	4:15	-	-	-	-	3	7	14:15	Nein
15	4:00	-	-	-	3	7	15	29:00	Nein
20	3:45	-	-	3	5	10	20	41:45	Nein
25	3:30	-	3	5	7	15	30	63:30	Nein
30	3:30	-	5	7	10	20	40	83:30	Nein
35	3:15	3	5	7	15	25	50	108:15	Nein
40	3:15	3	7	10	20	30	60	133:15	Nein

Tauchtiefe 60 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		18 m	15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
5	4:45	-	-	-	-	-	5	9:45	Nein
10	4:15	-	-	-	3	5	7	19:15	Nein
15	4:00	-	-	3	5	7	15	34:00	Nein

20	4:00	-	-	5	7	12	25	53:00	Nein
25	3:45	-	3	5	10	20	35	76:45	Nein
30	3:30	3	5	7	12	25	45	100:30	Nein
35	3:30	3	5	10	15	30	55	121:30	Nein

Tabelle 3: Sauerstofftabelle (Austauchen mit Sauerstoffatmung)

Tauchtiefe: 12 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauchens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
180	0:30	-	-	-	-	-	3	3:30	Ja
210	0:30	-	-	-	-	-	5	5:30	Nein
240	0:30	-	-	-	-	-	10	10:30	Nein
270	0:30	-	-	-	-	-	15	15:30	Nein
300	0:30	-	-	-	-	-	20	20:30	Nein
330	0:30	-	-	-	-	-	20	20:30	Nein
360	0:30	-	-	-	-	-	25	25:30	Nein

Tauchtiefe 15 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austausch-	Haltezeiten während des Austauchens auf den Austauschstufen (min)	Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-
-----------------	------------------------------------	---	--	----------------

	stufe (min:sec)	Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		Tauch- gang möglich
90	0:45	-	-	-	-	-	3	3:45	Ja
100	0:45	-	-	-	-	-	3	3:45	Ja
110	0:45	-	-	-	-	-	5	5:45	Ja
120	0:45	-	-	-	-	-	7	7:45	Ja
130	0:45	-	-	-	-	-	7	7:45	Ja
140	0:45	-	-	-	-	-	10	10:45	Ja
150	0:45	-	-	-	-	-	15	15:45	Ja
180	0:45	-	-	-	-	-	20	20:45	Nein
210	0:45	-	-	-	-	-	25	25:45	Nein
240	0:45	-	-	-	-	-	30	30:45	Nein
270	0:45	-	-	-	-	-	35	35:45	Nein
300	0:45	-	-	-	-	-	45	45:45	Nein

Tauchtiefe 18 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauch- gang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
60	1:00	-	-	-	-	-	3	4:00	Ja
70	1:00	-	-	-	-	-	5	6:00	Ja
80	1:00	-	-	-	-	-	7	8:00	Ja
90	1:00	-	-	-	-	-	10	11:00	Ja

100	1:00	-	-	-	-	-	15	16:00	Ja
110	1:00	-	-	-	-	-	15	16:00	Ja
120	1:00	-	-	-	-	-	20	21:00	Ja
130	1:00	-	-	-	-	-	25	26:00	Ja
140	1:00	-	-	-	-	-	30	31:00	Ja
150	1:00	-	-	-	-	-	35	36:00	Ja
180	1:00	-	-	-	-	-	40	41:00	Nein
210	1:00	-	-	-	-	-	50	51:00	Nein
240	1:00	-	-	-	-	-	60	61:00	Nein

Tauchtiefe 21 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauch- gang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
40	1:15	-	-	-	-	-	3	4:15	Ja
45	1:15	-	-	-	-	-	3	4:15	Ja
50	1:15	-	-	-	-	-	5	6:15	Ja
60	1:15	-	-	-	-	-	7	8:15	Ja
70	1:15	-	-	-	-	-	10	11:15	Ja
80	1:15	-	-	-	-	-	15	16:15	Ja
90	1:15	-	-	-	-	-	20	21:15	Ja
100	1:15	-	-	-	-	-	25	26:15	Ja
110	1:15	-	-	-	-	-	25	26:15	Ja

120	1:15	-	-	-	-	-	30	31:15	Ja
130	1:15	-	-	-	-	-	35	36:15	Ja
140	1:15	-	-	-	-	-	40	41:15	Ja
150	1:00	-	-	-	-	3	45	49:00	Nein
180	1:00	-	-	-	-	5	60	66:00	Nein
210	1:00	-	-	-	-	5	70	76:00	Nein

Tauchtiefe 24 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauch- gang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
30	1:30	-	-	-	-	-	3	4:30	Ja
35	1:30	-	-	-	-	-	3	4:30	Ja
40	1:30	-	-	-	-	-	5	6:30	Ja
45	1:30	-	-	-	-	-	5	6:30	Ja
50	1:30	-	-	-	-	-	7	8:30	Ja
60	1:30	-	-	-	-	-	15	16:30	Ja
70	1:30	-	-	-	-	-	20	21:30	Ja
80	1:30	-	-	-	-	-	25	26:30	Ja
90	1:30	-	-	-	-	-	30	31:30	Ja
100	1:15	-	-	-	-	3	35	39:15	Ja
110	1:15	-	-	-	-	3	40	44:15	Ja
120	1:15	-	-	-	-	3	45	49:15	Ja

130	1:15	-	-	-	-	5	50	56:15	Ja	
140	1:15	-	-	-	-	10	55	66:15	Nein	
150	1:15	-	-	-	-	10	60	71:15	Nein	
180	1:00					3	20	75	99:00	Nein

Tauchtiefe 27 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauchstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder-holungs - Tauch- gang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
25	1:45	-	-	-	-	-	3	4:45	Ja
30	1:45	-	-	-	-	-	3	4:45	Ja
35	1:45	-	-	-	-	-	5	6:45	Ja
40	1:45	-	-	-	-	-	7	8:45	Ja
45	1:45	-	-	-	-	-	10	11:45	Ja
50	1:45	-	-	-	-	-	15	16:45	Ja
60	1:45	-	-	-	-	-	20	21:45	Ja
70	1:30	-	-	-	-	3	25	29:30	Ja
80	1:30	-	-	-	-	3	30	34:30	Ja
90	1:30	-	-	-	-	5	40	46:30	Ja
100	1:30	-	-	-	-	10	45	56:30	Ja
110	1:30	-	-	-	-	12	50	63:30	Ja
120	1:30	-	-	-	-	15	55	71:30	Ja
130	1:00	-	-	-	3	20	60	84:00	Nein

140	1:00	-	-	-	3	25	65	94:00	Nein
150	1:00	-	-	-	3	25	70	99:00	Nein

Tauchtiefe 30 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austausch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauch- gang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
20	2:00	-	-	-	-	-	3	5:00	Ja
25	2:00	-	-	-	-	-	3	5:00	Ja
30	2:00	-	-	-	-	-	5	7:00	Ja
35	2:00	-	-	-	-	-	7	9:00	Ja
40	2:00	-	-	-	-	-	15	17:00	Ja
45	2:00	-	-	-	-	-	15	17:00	Ja
50	2:00	-	-	-	-	-	20	22:00	Ja
60	1:45	-	-	-	-	3	30	34:45	Ja
70	1:45	-	-	-	-	5	35	41:45	Ja
80	1:45	-	-	-	-	10	40	51:45	Ja
90	1:30	-	-	-	3	12	45	61:30	Ja
100	1:30	-	-	-	3	17	50	71:30	Ja
110	1:30	-	-	-	3	20	60	84:30	Nein
120	1:30	-	-	-	5	25	65	96:30	Nein
130	1:30	-	-	-	7	30	70	108:30	Nein
140	1:15	-	-	3	10	30	80	124:15	Nein

Tauchtiefe 33 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
15	2:15	-	-	-	-	-	3	5:15	Ja
20	2:15	-	-	-	-	-	3	5:15	Ja
25	2:15	-	-	-	-	-	5	7:15	Ja
30	2:15	-	-	-	-	-	7	9:15	Ja
35	2:15	-	-	-	-	-	10	12:15	Ja
40	2:00	-	-	-	-	3	15	20:00	Ja
45	2:00	-	-	-	-	3	20	25:00	Ja
50	2:00	-	-	-	-	5	30	37:00	Ja
60	2:00	-	-	-	-	10	35	47:00	Ja
70	1:45	-	-	-	3	12	40	56:45	Ja
80	1:45	-	-	-	3	15	45	64:45	Ja
90	1:45	-	-	-	5	20	50	76:45	Ja
100	1:45	-	-	-	10	25	60	96:45	Nein
110	1:30	-	-	3	12	25	65	106:30	Nein
120	1:30	-	-	3	15	30	75	124:30	Nein

Tauchtiefe 36 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austausch-	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)	Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-
-----------------	------------------------------------	--	--	----------------

	stufe (min:sec)	Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		Tauch- gang möglich
15	2:30	-	-	-	-	-	3	5:30	Ja
20	2:30	-	-	-	-	-	5	7:30	Ja
25	2:30	-	-	-	-	-	7	9:30	Ja
30	2:30	-	-	-	-	-	15	17:30	Ja
35	2:15	-	-	-	-	3	15	20:15	Ja
40	2:15	-	-	-	-	3	20	25:15	Ja
45 -	2:15	-	-	-	-	5	30	37:15	Ja
50	2:15	-	-	-	3	5	35	45:15	Ja
60	2:00	-	-	-	3	12	40	57:00	Ja
70	2:00	-	-	-	5	15	45	67:00	Ja
80	2:00	-	-	-	7	20	55	84:00	Ja
90	1:45	-	-	3	12	25	60	101:45	Nein
100	1:45	-	-	3	15	30	70	119:45	Nein
110	1:45	-	-	5	20	30	80	136:45	Nein

Tauchtiefe 39 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austausch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauch- gang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
10	2:45	-	-	-	-	-	3	5:45	Ja
15	2:45	-	-	-	-	-	3	5:45	Ja

20	2:45	-	-	-	-	-	7	9:45	Ja
25	2:45	-	-	-	-	-	10	12:45	Ja
30	2:30	-	-	-	-	3	15	20:30	Ja
35	2:30	-	-	-	-	5	20	27:30	Ja
40	2:15	-	-	-	3	7	25	37:15	Ja
45	2:15	-	-	-	3	10	30	45:15	Ja
50	2:15	-	-	-	3	10	35	50:15	Ja
60	2:15	-	-	-	5	15	45	67:15	Ja
70	2:00	-	-	3	10	20	50	85:00	Ja
80	2:00	-	-	3	12	25	60	102:00	Nein
90	2:00	-	-	5	15	30	70	122:00	Nein
100	1:45	-	3	7	20	30	80	141:45	Nein

Tauchtiefe 42 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauchstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder-holungs - Tauch- gang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
10	3:00	-	-	-	-	-	3	6:00	Ja
15	3:00	-	-	-	-	-	5	8:00	Ja
20	3:00	-	-	-	-	-	10	13:00	Ja
25	2:45	-	-	-	-	3	15	20:45	Ja
30	2:45	-	-	-	-	5	20	27:45	Ja
35	2:30	-	-	-	3	7	25	37:30	Ja

40	2:30	-	-	-	3	10	30	45:30	Ja
45	2:30	-	-	-	3	12	35	52:30	Ja
50	2:15	-	-	-	5	15	40	62:15	Ja
60	2:15	-	-	3	10	17	50	82:15	Ja
70	2:15	-	-	5	12	25	60	104:15	Nein
80	2:00	-	3	7	15	25	70	122:00	Nein
90	2:00	-	3	12	20	30	80	147:00	Nein

Tauchtiefe 45 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austausch- stufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauch- gang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
10	3:15	-	-	-	-	-	3	6:15	Ja
15	3:15	-	-	-	-	-	7	10:15	Ja
20	3:00	-	-	-	-	3	10	16:00	Ja
25	3:00	-	-	-	-	3	15	21:00	Ja
30	2:45	-	-	-	3	5	20	30:45	Ja
35	2:45	-	-	-	3	7	25	37:45	Ja
40	2:45	-	-	-	5	10	35	52:45	Ja
45	2:30	-	-	3	5	12	45	67:30	Ja
50	2:30	-	-	3	7	15	50	77:30	Ja
60	2:15	-	3	5	12	20	55	97:15	Nein
70	2:15	-	3	7	15	25	65	117:15	Nein

80	2:15	-	3	12	20	30	75	142:15	Nein
----	------	---	---	----	----	----	----	--------	------

Tauchtiefe 48 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
10	3:30	-	-	-	-	-	3	6:30	Ja
15	3:30	-	-	-	-	-	7	10:30	Ja
20	3:15	-	-	-	-	3	15	21:15	Ja
25	3:15	-	-	-	-	5	20	28:15	Ja
30	3:00	-	-	-	3	7	25	38:00	Ja
35	3:00	-	-	-	5	10	30	48:00	Ja
40	2:45	-	-	3	7	15	35	62:45	Ja
45	2:45	-	-	5	10	17	40	74:45	Ja
50	2:30	-	3	5	10	20	50	90:30	Ja
60	2:30	-	3	7	15	25	60	112:30	Nein
70	2:30	-	5	10	20	30	70	137:30	Nein

Tauchtiefe 50 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		

10	3:45	-	-	-	-	-	5	8:45	Ja
15	3:30	-	-	-	-	3	10	16:30	Ja
20	3:30	-	-	-	-	3	15	21:30	Ja
25	3:15	-	-	-	3	5	20	31:15	Ja
30	3:15	-	-	-	5	7	25	40:15	Ja
35	3:00	-	-	3	5	10	30	51:00	Ja
40	3:00	-	-	5	7	15	40	70:00	Ja
45	2:45	-	3	5	10	20	45	85:45	Ja
50	2:45	-	3	7	15	20	50	97:45	Nein
60	2:45	-	5	10	15	25	65	122:45	Nein
70	2:30	3	7	12	20	35	80	159:00	Nein

Tauchtiefe 54 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs-Tauchgang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
5	4:00						3	7:00	Nein
10	4:00	-	-	-	-	-	7	11:00	Nein
15	3:45	-	-	-	-	3	10	16:45	Nein
20	3:30	-	-	-	3	5	15	26:30	Nein
25	3:30	-	-	-	5	7	25	40:30	Nein
30	3:15	-	-	3	5	10	35	56:15	Nein
35	3:15	-	-	3	7	12	40	65:15	Nein

40	3:00	-	3	5	10	15	50	86:00	Nein
45	3:00	-	3	7	12	20	55	100:00	Nein
50	3:00	-	5	10	15	25	65	123:00	Nein
60	2:45	3	7	10	20	30	75	147:45	Nein

Tauchtiefe 57 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauschstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Wiederholungs- - Tauchgang möglich
		Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m		
5	4:15						3	7:15	Nein
10	4:15	-	-	-	-	-	7	11:15	Nein
15	4:00	-	-	-	-	3	15	22:00	Nein
20	3:45	-	-	-	3	5	20	31:45	Nein
25	3:30	-	-	3	5	7	25	43:30	Nein
30	3:30	-	-	3	7	10	35	58:30	Nein
35	3:15	-	3	5	7	15	45	78:15	Nein
40	3:15	-	3	7	10	20	50	93:15	Nein
45	3:00	3	5	7	12	25	55	110:00	Nein
50	3:00	3	5	10	15	25	65	126:00	Nein

Tauchtiefe 60 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austausch-	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)	Wiederholungs-
-----------------	------------------------------------	--	----------------

	stufe (min:sec)	Luft 21 m	Luft 18 m	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	O ₂ 6 m	Gesamtzeit der Dekom- pression (min:sec)	Tauch- gang möglich
5	4:30						3	7:30	Nein
10	4:15	-	-	-	-	3	7	14:15	Nein
15	4:00	-	-	-	3	5	15	27:00	Nein
20	4:00	-	-	-	5	7	20	36:00	Nein
25	3:30	-	-	3	5	10	30	51:45	Nein
30	3:30	-	3	5	7	12	40	70:30	Nein
35	3:30	-	3	5	10	15	45	81:30	Nein
40	3:15	3	5	7	15	20	55	108:15	Nein

Tabelle 4: Not-Dekompression

Tauchtiefe 12 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauch- zeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamt- zeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauer- stoff 12 m	Sauer- stoff 12-0 m	(min:sec)	
180	1:00	-	-	-	3	10	6	20:00	
210	1:00	-	-	-	3	10	6	20:00	
240	1:00	-	-	-	3	10	6	20:00	
270	1:00	-	-	-	3	20	6	30:00	

300	1:00	-	-	-	3	25	6	35:00
330	1:00	-	-	-	3	25	6	35:00
360	1:00	-	-	-	3	30	6	40:00

Tauchtiefe 15 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m	(min:sec)	
90	1:15	-	-	-	3	10	6	20:15	
100	1:15	-	-	-	3	10	6	20:15	
110	1:15	-	-	-	3	10	6	20:15	
120	1:15	-	-	-	3	10	6	20:15	
130	1:15	-	-	-	3	10	6	20:15	
140	1:15	-	-	-	3	15	6	25:15	
150	1:15	-	-	-	3	20	6	30:15	
180	1:15	-	-	-	3	25	6	35:15	

Tauchtiefe 18 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							
		Druck							

Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer		(min:sec)
		Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m	
60	1:30	-	-	-	3	10	6	20:30
70	1:30	-	-	-	3	10	6	20:30
80	1:30	-	-	-	3	10	6	20:30
90	1:30	-	-	-	3	15	6	25:30
100	1:30	-	-	-	3	20	6	30:30
110	1:30	-	-	-	3	25	6	35:30
120	1:30	-	-	-	3	25	6	35:30
130	1:30	-	-	-	3	30	6	40:30
140	1:30	-	-	-	3	40	6	50:30
150	1:30	-	-	-	3	40	6	50:30

Tauchtiefe 21 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							(min:sec)
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m				
40	1:45	-	-	-	3	10	6	20:45	
45	1:45	-	-	-	3	10	6	20:45	

50	1:45	-	-	-	3	10	6	20:45
60	1:45	-	-	-	3	10	6	20:45
70	1:45	-	-	-	3	15	6	25:45
80	1:45	-	-	-	3	20	6	30:45
90	1:45	-	-	-	3	25	6	35:45
100	1:45	-	-	-	3	35	6	45:45
110	1:45	-	-	-	3	40	6	50:45
120	1:45	-	-	-	3	45	6	55:45

Tauchtiefe 24 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m	(min:sec)	
30	2:00	-	-	-	3	10	6	21:00	
35	2:00	-	-	-	3	10	6	21:00	
40	2:00	-	-	-	3	10	6	21:00	
45	2:00	-	-	-	3	10	6	21:00	
50	2:00	-	-	-	3	10	6	21:00	
60	2:00	-	-	-	3	15	6	26:00	
70	2:00	-	-	-	3	25	6	36:00	

80	2:00	-	-	-	3	35	6	46:00
90	2:00	-	-	-	3	40	6	51:00

Tauchtiefe 27 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							(min:sec)
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m		
25	2:15	-	-	-	3	10	6	21:15	
30	2:15	-	-	-	3	10	6	21:15	
35	2:15	-	-	-	3	10	6	21:15	
40	2:15	-	-	-	3	10	6	21:15	
45	2:15	-	-	-	3	15	6	26:15	
50	2:15	-	-	-	3	20	6	31:15	
60	2:15	-	-	-	3	30	6	41:15	
70	1:30	-	-	3	3	40	6	53:30	

Tauchtiefe 30 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)						
		Druck						

Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer		(min:sec)
		Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m	
20	2:30	-	-	-	3	10	6	21:30
25	2:30	-	-	-	3	10	6	21:30
30	2:30	-	-	-	3	10	6	21:30
35	2:30	-	-	-	3	15	6	26:30
40	2:30	-	-	-	3	20	6	31:30
45	2:30	-	-	-	3	20	6	31:30
50	2:30	-	-	-	3	25	6	36:30
60	1:45	-	-	3	3	40	6	53:45

Tauchtiefe 33 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							(min:sec)
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m				
15	2:45	-	-	-	3	10	6	21:45	
20	2:45	-	-	-	3	10	6	21:45	
25	2:45	-	-	-	3	10	6	21:45	

30	2:45	-	-	-	3	15	6	26:45
35	2:45	-	-	-	3	20	6	31:45
40	2:45	-	-	-	3	25	6	36:45
45	2:00	-	-	3	3	30	6	44:45
50	2:00	-	-	5	3	35	6	51:00
60	2:00	-	-	10	3	45	6	66:00

Tauchtiefe 36 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m	(min:sec)	
15	3:00	-	-	-	3	10	6	22:00	
20	3:00	-	-	-	3	10	6	22:00	
25	3:00	-	-	-	3	15	6	27:00	
30	3:00	-	-	-	3	20	6	32:00	
35	2:15	-	-	3	3	25	6	39:15	
40	2:15	-	-	3	3	30	6	44:15	
45	2:10	-	-	5	3	35	6	51:15	
50	2:00	-	3	7	3	40	6	61:15	

Tauchtiefe 39 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							(min:sec)
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m		
10	3:15	-	-	-	3	10	6	22:15	
15	3:15	-	-	-	3	10	6	22:15	
20	3:15	-	-	-	3	10	6	22:15	
25	3:15	-	-	-	3	15	6	27:15	
30	2:30	-	-	3	3	25	6	39:30	
35	2:30	-	-	5	3	30	6	46:30	
40	2:15		3	7	3	35	6	56:15	

Tauchtiefe 42 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							(min:sec)
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m		

					< als (min)			
10	3:30	-	-	-	3	10	6	22:30
15	3:30	-	-	-	3	10	6	22:30
20	3:30	-	-	-	3	15	6	27:30
25	2:45	-	-	3	3	25	6	39:45
30	2:45	-	-	5	3	30	6	46:45
35	2:30	-	3	7	3	35	6	56:30
40	2:30	-	3	10	3	40	6	64:30

Tauchtiefe 45 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							(min:sec)
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeit- raum < als (min)	Sauer- stoff 12 m	Sauer- stoff 12-0 m		
10	3:45	-	-	-	3	10	6	22:45	
15	3:45	-	-	-	3	10	6	22:45	
20	3:00	-	-	3	3	15	6	30:00	
25	3:00	-	-	3	3	25	6	40:00	
30	3:15	-	3	5	3	30	6	50:15	

Tauchtiefe 48 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							(min:sec)
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m		
10	4:00	-	-	-	3	10	6	23:00	
15	4:00	-	-	-	3	10	6	23:00	
20	3:15	-	-	3	3	20	6	35:15	
25	3:15	-	-	5	3	25	6	42:15	
30	3:00	-	3	7	3	35	6	57:00	

Tauchtiefe 51 m

		Haltezeiten während des Austauschens auf den Austauschstufen (min)							(min:sec)
		Druck							
		im Wasser			an der Oberfläche	in der Kammer			
Tauchzeit (min)	Aufstieg zur Stufe Gesamtzeit der Dekompression (min:sec)	Luft 15 m	Luft 12 m	Luft 9 m	Zeitraum < als (min)	Sauerstoff 12 m	Sauerstoff 12-0 m		
10	4:15	-	-	-	3	10	6	23:15	
15	3:30	-	-	3	3	15	6	30:30	
20	3:30	-	-	5	3	25	6	42:30	

25	3:15	-	3	5	3	30	6	50:15
30	3:15	-	5	7	3	40	6	64:15

Tabelle 5: Korrekturtabelle für Tauchgänge in Höhen über 300 m ("rechnerische Tauchtiefe") (siehe Abschnitt 8 der Erläuterungen)

Tauchtiefe	Tatsächliche Höhenlage / atmosphärischer Druck					
	300-500 m	500-1000 m	1000-1500 m	1500-2000 m	2000-2500 m	2500-3000 m
	950 mbar	900 mbar	850 mbar	800 mbar	750 mbar	700 mbar
5 m	9 m	9 m	9 m	9 m	12 m	12 m
6 m	9 m	9 m	9 m	12 m	12 m	15 m
7 m	9 m	9 m	12 m	12 m	15 m	15 m
8 m	9 m	12 m	12 m	15 m	15 m	18 m
9 m	12 m	12 m	15 m	15 m	18 m	18 m
10 m	12 m	15 m	15 m	15 m	18 m	21 m
11 m	15 m	15 m	15 m	18 m	18 m	21 m
12 m	15 m	15 m	18 m	18 m	21 m	24 m
13 m	15 m	18 m	18 m	21 m	21 m	24 m
14 m	18 m	18 m	21 m	21 m	24 m	27 m
15 m	18 m	18 m	21 m	24 m	24 m	27 m
16 m	18 m	21 m	21 m	24 m	27 m	30 m
17 m	21 m	21 m	24 m	24 m	27 m	30 m
18 m	21 m	24 m	24 m	27 m	30 m	30 m
19 m	21 m	24 m	27 m	27 m	30 m	33 m
20 m	24 m	24 m	27 m	30 m	30 m	33 m

21 m	24 m	27 m	27 m	30 m	33 m	36 m
22 m	24 m	27 m	30 m	30 m	33 m	36 m
23 m	27 m	27 m	30 m	33 m	36 m	39 m
24 m	27 m	30 m	30 m	33 m	36 m	39 m
25 m	27 m	30 m	33 m	36 m	39 m	42 m
26 m	30 m	30 m	33 m	36 m	39 m	42 m
27 m	30 m	33 m	36 m	39 m	42 m	45 m
28 m	30 m	33 m	36 m	39 m	42 m	45 m
29 m	33 m	36 m	36 m	39 m	45 m	48 m
30 m	33 m	36 m	39 m	42 m	45 m	48 m
31 m	36 m	36 m	39 m	42 m	45 m	51 m
32 m	36 m	39 m	42 m	45 m	48 m	51 m
33 m	36 m	39 m	42 m	45 m	48 m	54 m
34 m	39 m	39 m	42 m	45 m	51 m	54 m
35 m	39 m	42 m	45 m	48 m	51 m	57 m
36 m	39 m	42 m	45 m	48 m	54 m	57 m
37 m	42 m	45 m	48 m	51 m	54 m	60 m
38 m	42 m	45 m	48 m	51 m	54 m	60 m
39 m	42 m	45 m	48 m	54 m	57 m	60 m
40 m	45 m	48 m	51 m	54 m	57 m	
41 m	45 m	48 m	51 m	54 m	60 m	
42 m	45 m	48 m	54 m	57 m	60 m	
43 m	48 m	51 m	54 m	57 m		
44 m	48 m	51 m	54 m	60 m		
45 m	48 m	54 m	57 m	60 m		

46 m	51 m	54 m	57 m	60 m		
47 m	51 m	54 m	60 m			
48 m	54 m	57 m	60 m			
49 m	54 m	57 m	60 m			
50 m	54 m	57 m				

Tabelle 6: Zeitzuschlag für das Austauschen nach Wiederholungstauchgängen (Siehe Abschnitt 9 der Erläuterungen)

Tauchtiefe des Wiederholungs-Tauchganges	Oberflächenintervall (in min) *)									
	-30	-45	-60	-90	-120	-180	-240	-300	-360	-720
-15 m	110	90	80	70	60	50	40	30	20	15
-18 m	85	70	60	55	50	40	30	20	10	10
-20 m	65	55	50	45	40	30	25	15	10	10
-23 m	55	45	45	40	35	25	20	15	10	5
-26 m	50	40	35	35	25	25	15	15	10	5
-29 m	45	35	35	30	25	20	15	10	10	5
-32 m	40	30	30	25	25	20	15	10	10	5
-35 m	35	30	25	25	20	20	15	10	5	5
-38 m	30	25	25	20	20	15	15	10	5	5
-41 m	30	25	25	20	20	15	10	10	5	5
-44 m	25	25	20	20	15	15	10	10	5	5
-47 m	25	20	20	20	15	15	10	10	5	5
-50 m	25	20	20	15	15	15	10	10	5	5

*) Oberflächenintervall ist die Zeit zwischen Beendigung der Dekompression des ersten Tauchganges und Beginn des Wiederholungstuchganges (angegeben in mm).

Berechnung der Reserveluftmenge nach § 4 Abs. 2	Anlage 2
--	-----------------

Bei Einsatz von schlauchversorgten Tauchgeräten ist für den Notfall über die für den planmäßigen Tauchgang erforderliche Luftmenge hinaus eine Reserveluftmenge in Vorratsflaschen an der Tauchstelle vorzuhalten.

Hierbei ist zwischen folgenden Fällen zu unterscheiden:

1. Versorgung des Tauchers über Verdichter
Ausfall des Verdichters zu Ende der maximal vorgesehenen Tauchzeit
Für den Taucher muss die für das Austauschen bei Erreichen der, maximal vorgesehenen Tauchzeit erforderliche Luftmenge in Vorratsflaschen an der Tauchstelle vorgehalten werden.
2. Versorgung aus der Vorratsflasche
Der Taucher wird zu Ende der geplanten Tauchzeit durch eine Zwischenfall für 20 min am Austauschen gehindert.
Für den Taucher muss die
 - für den um 20 min verlängerten Aufenthalt unter Wasser sowie die
 - für die gegenüber der geplanten Tauchzeit verlängerten Austauschzeiten erforderliche Luftmenge in Vorratsflaschen an der Tauchstelle vorgehalten werden.

Zusätzlich muss in jedem Fall - unabhängig von der Art der Luftversorgung - ein weiterer Reserveluftvorrat vorgehalten werden, der es dem Reservetaucher ermöglicht, dem entsprechend Fall 2 für 20 min am Austauschen gehinderten Taucher zu Hilfe zu kommen (siehe Beispiel 3)

Erläuterung zu den Rechenbeispielen

- (1) = Zeit für den Aufstieg zur tiefsten Haltestufe bzw. Haltezeit auf einer Haltestufe in min
- (2) = Luftverbrauch eines Helm-/Leichttauchers bei Nomaldruck ml pro Minute
- (3) = Faktor zur Berücksichtigung des infolge des Tauchtiefendruckes veränderten Luftbedarfes (entspricht dem absoluten Druck in bar)
- (4) = auf der jeweiligen Haltestufe/Tauchtiefe erforderliche Reserveluftmenge
- (5) = Verlängerung der Grundzeit bzw. der Haltezeiten gegenüber dem planmäßigen Tauchgang durch die 20-minütige Verlängerung der Tauchzeit

Beispiel für Nr. 1:

Tauchtiefe 36 m
 geplante Grundzeit 40 min.

erforderliche Reserverluftmenge:

(1)	(2)	(3)	(4)	Erläuterung
min.	l/min.	bar	I	
3	* 60/30	* 4,6 ^α	= 828 / 414	(Luft 36 bis 8 m)
3	* 60/30	* 1,9	= 342 / 171	(Luft 9 bis 6 m)
12	* 60/30	* 1,6	= 1152 / 576	(Luft 6 bis 3 m)
25	* 60/30	* 1,3	= <u>1950 / 975</u>	(Luft 3 bis 0 m)
			4272 / 2136	

^α = beim Aufstieg zur tiefsten Haltestufe ist der im Verlauf des Tauchganges vorgesehene maximale Tauchtiefendruck + 1 bar anzusetzen.

Beispiel für Nr. 2:

Tauchtiefe
 geplante Tauchzeit 40 min.
 rechnerische Grundzeit 60 (= 40 + 20) min.

erforderliche Reserverluftmenge:

(5)	(2)	(3)	(4)	Erläuterung
min.	l/min.	bar	1	
20	* 60/30	* 4,6	= 5520 / 2760	(Luft auf 36 m)
3	* 60/30	* 4,6 ^α	= 828 / 414	(Luft 36 bis 9 m)
9	* 60/30	* 1,9	= 1026 / 513	(Luft 9 bis 6 m)
13	* 60/30	* 1,6	= 1248 / 624	(Luft 6 bis 3 m)
20	* 60/30	* 1,3	= <u>1560 / 780</u>	(Luft 3 bis 0 m)
			10182 / 5091	

^α = beim Aufstieg zur tiefsten Haltestufe ist der im Verlauf des Tauchganges vorgesehene maximale Tauchtiefendruck + 1 bar anzusetzen.

Beispiel (Luftmengenberechnung Reservetaucher):

Tauchtiefe 36 min.

Grundzeit 20 min.

erforderliche Reserverluftmenge:

(1)	(2)	(3)	(4)	
min.	l/min.	bar	I	Erläuterung
20	* 60/30	* 4,6	= 5520 / 2760	(Luft auf 36 m)
3	* 60/30	* 4,6 ^α	= 828 / 414	(Luft 36 bis 3 m)
7	* 60/30	* 1,3	= <u>546 / 273</u>	(Luft 3 bis 0 m)
			6894 / 3447	

^α = beim Aufstieg zur tiefsten Haltestufe ist der im Verlauf des Tauchganges vorgesehene maximale Tauchtiefendruck +1 bar anzusetzen.

Erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten des Signalmannes nach § 12 Nr. 2	Anlage 3
--	-----------------

1 Fachtheorie

1.1 Gerätekunde

1.1.1 Grundkenntnisse über Aufbau und Wirkungsweise von Leicht- und Heimtauchgeräten.

1.1.2 Grundkenntnisse in der Handhabung von Schweiß- und Brenneinrichtungen.

1.1.3 Grundkenntnisse in der Handhabung von Druckkammern.

1.2 Arbeitskunde

1.2.1 Kenntnisse in den Möglichkeiten der Signalgebung.

1.2.2 Grundkenntnisse über die Durchführung der verschiedenen Unterwasserarbeiten (z.B. Suchen, Kranarbeiten, Bergung, UVV-Brennen).

1.3 Medizinische Kenntnisse

1.3.1 Grundkenntnisse über die Gefahren für den Taucher bei Abtauchen, Aufenthalt unter Wasser und Austauchen.

1.3.2 Erkennen von Taucherkrankheiten und Einleiten der Behandlung.

14 Rechtsvorschriften

Kenntnis der Unfallverhütungsvorschrift "Taucherarbeiten" (BGV C23)

2 Fachpraxis

2.1 Ankleiden des Helm- und Leichttauchers mit Beurteilung von Vollständigkeit der Ausrüstung.

2.2 Sichern des Tauchers beim Abtauchen.

2.3 Führen des Tauchers beim Aufenthalt unter Wasser.

2.4 Durchführen des Austauchens auch mit Haltezeiten.

2.5 Anwenden der Austauchtabelle.

Durchführungsanweisungen zur BGV C23 - Taucharbeiten

Zu § 1 Abs. 1:

Siehe hierzu auch § 2 Abs. 1 und § 22 Abs. 1.

Für Unterwasserschneiden und -schweißen wird auf die UVV "Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren" (BGV D1), für Sprengungen unter Wasser durch Taucher auf die UVV "Sprengarbeiten" (BGV C24) hingewiesen.

Zu § 1 Abs. 2:

Siehe hierzu:

- "Druckluftverordnung",
- "Richtlinien für den Einsatz von Forschungstauchern" (ZH 1/540).

Forschungstaucher sind Taucher mit begrenzter Ausbildung, die nur wissenschaftliche Forschungsaufgaben unter Wasser durchführen.

Zu § 3:

Es werden schlauchversorgte und autonome Tauchgeräte unterschieden:

Bei autonomen Tauchgeräten erhält der Taucher seine Druckluft aus mitgeführten Behältern.

Bei schlauchversorgten Tauchgeräten erhält der Taucher seine Druckluft durch einen Luftversorgungsschlauch von der Luftversorgungsanlage. Das mitgeführte Reserverluftgerät liefert die Druckluft, falls die Versorgung von oben ausfällt. Die Druckregleinrichtung an der Luftversorgungsanlage gehört zum schlauchversorgten Tauchgerät.

Autonome Leichttauchgeräte entsprechen den Forderungen dieser Unfallverhütungsvorschrift, wenn sie die nachfolgend aufgeführten Bedingungen erfüllen:

- der Atemanschluss muss als Vollmaske ausgebildet sein; siehe Abschnitt 3 Buchstabe a) DIN EN 250 "Atemgeräte; Autonome Leichttauchgeräte mit Druckluft; Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung",
- der Lungenautomat muss für den Einsatz bei Wassertemperaturen unter 10 °C geeignet sein; siehe Abschnitt 5.13.3 DIN EN 250,
- als Atemschläuche dürfen keine Faltenschläuche verwendet werden, siehe Abschnitt 5.7 DIN EN 250,
- das Leichttauchgerät muss über eine aktive Warneinrichtung verfügen; siehe Abschnitt 5.11 DIN EN 250.

Schlauchversorgte Leichttauchgeräte entsprechen den Forderungen dieser Unfallverhütungsvorschrift, wenn sie den Anforderungen der DIN 58642 entsprechen; siehe auch Achte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (jetzt Geräte- und Produktsicherheitsgesetz).

Alle Tauchgeräte sind persönliche Schutzausrüstungen der Kategorie III der (europäischen) Richtlinie 89/686/EWG und müssen dementsprechend einer EG-Baumusterprüfung unterzogen worden sein. Dies ist ersichtlich an der Kennzeichnung des entsprechenden Gerätes mit dem CE- Zeichen sowie einer 4-stelligen Zahl, die die mit der Zertifizierung beauftragte Stelle angibt.

Zu § 4 Abs. 1:

Die Forderung nach ausreichender Qualität ist erfüllt, wenn die zugeführte Druckluft die Bedingungen der DIN 3188 "Druckluft für Atemgeräte; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung" erfüllt.

Einsatztaucher und Reservetaucher siehe § 22 Abs. 2.

Zu § 4 Abs. 4:

An die Luftversorgungsanschlüsse werden die Druckregleinrichtungen (Druckminderer, Taucherautomaten) der einzelnen schlauchversorgten Tauchgeräte angeschlossen.

Zu § 5:

Auf die "Richtlinien für Taucher-Druckkammern" (ZH 1/539) wird hingewiesen.

Zu § 6 Nr. 2:

Gummischlauchleitungen sind geeignet, wenn sie mindestens H07RN-F nach DIN VDE 0282-4 "Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V; Teil 4; Flexible Leitungen" entsprechen.

Zu § 6 Nr. 3:

Bezüglich Schutzkleinspannung siehe DIN VDE 0100-430 "Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V; Schutzmaßnahmen; Schutz von Kabeln und Leitungen bei Überstrom".

Zu § 6 Nr. 4:

Elektrische Betriebsmittel sind druckwasserdicht, wenn sie z.B. Schutzgrad IP 68 nach EN 60529/DIN VDE 0470-1 "Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)" entsprechen.

Zu § 9 Abs. 2:

Für andere, mit dem Tauchereinsatz zusammenhängende Tätigkeiten können weitere Beschäftigte erforderlich sein, z.B. zum Ankleiden des Helmtauchers, zur Bedienung eines Kranes oder zum Führen des Taucherfahrzeuges.

Zu § 10 Abs. 1 Nr. 2:

Die genannte Verordnung regelt die Fortbildung von Tauchern im Sinne des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969. Der bisherige "Taucher-Facharbeiterbrief" ist dem Zeugnis nach der Verordnung gleichwertig.

Zu § 12:

Personen sind für den Einsatz als Signalmann nicht geeignet, wenn sie Krankheiten haben, die sie dauernd oder vorübergehend plötzlich an der Erfüllung ihrer Aufgaben hindern können, wenn sie z.B. starke Sehstörungen haben, schwerhörig sind oder zu Schwindelanfällen und Krämpfen neigen.

Zu § 12 Nr. 2:

Die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten des Signalmannes sind in Anlage 3 aufgeführt.

Zu § 12 Nr. 3:

Die Prüfung wird von der zuständigen Berufsgenossenschaft im Einvernehmen mit dem Fachausschuß "Tiefbau" oder von der für die Prüfung von Tauchern zuständigen Institution durchgeführt.

Zu § 13:

Bezüglich der körperlichen Eignung siehe auch Durchführungsanweisungen zu § 12.

Zu § 14 Abs. 1:

Die Forderung nach Schutzkleidung schließt ein, daß

- für Heimtauchgeräte zusätzlich zum Taucheranzug Wollzeug und
- für Leichttauchgeräte ein Trockentauchanzug mit Kopfhaube und Wollzeug oder, falls Tauchzeit, Tauchtiefe und Aggressivität des Wassers es zulassen, ein Naßtauchanzug mit Kopfhaube und Füßlingen

bereitgestellt werden.

Bezüglich der sonstigen Ausrüstungsgegenstände wird - soweit spezielle Unfallverhütungsvorschriften wie "Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren" (BGV D1), "Sprengarbeiten" (BGV C24), "Verdichter" (VBG 16), "Schwimmende Geräte" (BGV D21) nicht bestehen - auf § 2 Abs. 1 UVV "Grundsätze der Prävention" (ab1/2004) (BGV A1) verwiesen.

Zu § 14 Abs. 2:

Um Schwierigkeiten bei der Ablesung zu vermeiden, sollte hierfür eine Zeigeruhr verwendet werden.

Zu § 14 Abs. 3:

Leitern sind geeignet, wenn sie

- für Heimitaucher einer Last von mindestens 2000 N standhalten und einen Sprossenabstand von höchstens 20 cm bei einer Mindestbreite von 50 cm aufweisen oder
- für Leichttaucher einer Last von mindestens 1500 N standhalten, aus einem Mittelholm mit seitlich versetzt angebrachten Aufritten bestehen, die einen Höchstabstand von 30 cm aufweisen und von der Wand etwa um Flossenlänge entfernt sind.

Zu § 14 Abs. 5:

Einrichtungen zum Erreichen des Arbeitsplatzes unter Wasser sind z. B.:

- ein Grundtau,
- eine Leiter oder
- feste, zum Abstieg geeignete Konstruktionen.

Einrichtungen zum Einhalten von Austauschstufen sind Hilfsmittel, mit denen der Signalmann den Taucher auf den jeweiligen Austauschstufen halten kann, z.B. ein Sitz an einer Leine mit 3-m-Markierungen.

Zu § 14 Abs. 7:

Diese Forderung ist z.B. erfüllt, wenn an der Tauchstelle

- eine atemgesteuerte Dosiereinrichtung mit mindestens 3000l Sauerstoff oder
- ein Kreislaufgerät mit einer Betriebszeit von mindestens 3 Stunden

vorhanden ist.

Zu § 14 Abs. 8

Anforderungen an die Taucherdruckkammer siehe "Richtlinien für Taucherdruckkammern" (ZH 1 /539). Der erforderliche Luftvorrat ist in Abschnitt 5.2 dieser Richtlinien angegeben.

Der Standort der Taucherdruckkammer kann der "Liste der Taucherdruckkammern" der Tiefbau-Berufsgenossenschaft, Am Knie, 81241 München, entnommen werden.

Zu § 14 Abs. 9:

Die Raumtemperatur soll 25 °C betragen.

Zu § 15 Abs. 1:

Einsatzbedingungen sind z.B. Gezeiten, Strömung, Schiffsverkehr, Wassertemperatur, Sichtweite unter Wasser, Witterung.

Besondere Gefahren und Erschwernisse sind z.B. starke Strömung, Saugrohrleitungen, Unterspülungen, einsturzgefährdete Wände, Unterwasserhindernisse sowie Unterwasserleitungen, bei deren Beschädigung der Taucher gefährdet ist.

Zu § 15 Abs. 2:

Beim Tauchen von Wasserfahrzeugen aus siehe Merkblatt "Einsatz und Kennzeichnung von Taucherfahrzeugen oder sonstigen Geräten für Unterwasserarbeiten" (ZH 1/532).

Die Kennzeichnung beim Tauchen von Land aus erfolgt in Absprache mit der zuständigen Ordnungsbehörde.

Gefahrenstellen sind zu beseitigen, z.B.

- bei Ansaugöffnungen von Wasserentnahmen durch Verschließen der Leitungen, Abschalten der Pumpen und Anbringen von Sicherungstafeln gegen unbefugtes Wiedereinschalten,
- bei Arbeiten in der Nähe von Unterwasserversorgungsleitungen, soweit möglich durch Abschalten oder Außer-Betrieb-Nehmen.

Zu § 15 Abs. 3 Nr. 3:

Gegebenenfalls ist die Notmaßnahme Not-Dekompression zu üben. Siehe hierzu auch § 26.

Zu § 17 Abs. 3:

Zu Tragfähigkeit und Stabilität siehe auch UVV "Schwimmende Geräte" (BGV D21).

Zu § 17 Abs. 4:

Bezüglich der Verständigung zwischen Signalmann und der übrigen Tauchergruppe siehe auch § 18 Abs. 4.

Zu § 19 Abs. 1:

Einsatztaucher und Reservetaucher siehe § 22 Abs. 2.

Der Druckausgleich kann z.B. durch Pressen gegen die zugehaltene Nase bei geschlossenem Mund geprüft werden.

Zu § 19 Abs. 2:

Es ist darauf zu achten, daß Luftzuführungsschläuche frei von Staub und Fremdkörpern, alle Anschlüsse dicht sind und daß beim Einsatz von Leichttauchgeräten der Gewichtsgürtel nach § 29 Nr. 1 als letztes Ausrüstungsstück angelegt wird.

Zu § 20 Abs. 1:

Schädliche Gase sind hier vor allem Abgase von Verbrennungsmaschinen und Ofen.

Auf DIN 3188 "Druckluft für Atemgeräte; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung" und die Verwendung spezieller Schadstofffilter am Ansaugstutzen wird hingewiesen.

Zu § 21 Abs. 2:

Siehe auch § 14 Abs. 3.

Zu § 22 Abs. 1:

Bei Tauchtiefen über 50 m und Verwendung von Druckluft als Atemgas besteht eine erhöhte Gefahr des Tiefenrausches.

Auf die BG-Information "Mischgastauchen" (in Vorbereitung) wird hingewiesen.

Zu § 22 Abs. 5:

Der Taucher kann z.B. gefährdet werden durch das Anschlag, Heben und Senken von Lasten sowie das Strammholen von Seilen und Keilen im Bereich der Tauchstelle.

Der Gefahrenbereich kann unter Wasser oder durch Austauchen verlassen werden.

Zu § 22 Abs. 7:

Nach dieser Forderung sind z.B. Ansaugpumpen, Ultraschallanlagen abzuschalten und Seeventile zu schließen.

Zu § 23 Abs. 2:

Ein sofortiges Eingreifen ist gewährleistet, wenn der Reservetaucher voll angezogen ist, jedoch bei Verwendung

1. von Heimtauchgeräten mit Ausnahme von Helm, Preßluftbrust- und sonstigen Gewichten,
2. von Leichttauchgeräten mit Ausnahme von Vollmaske, Tauchgerät und Gewichtsgürtel.

Zu § 24:

Der Tauchereinsatzleiter entscheidet nach Lage des Falles, ob erforderliche Haltezeiten eingehalten werden können.

Zu § 24 Nr. 6:

Der Tauchgang kann z.B. gefährdet werden durch

- bevorstehende Verschlechterung der Wetterverhältnisse (Sturm, Nebel, Gewitter),
- Bruch von Verankerungen,
- gefährliche Annäherung von Schiffen,
- treibendes Gut.

Zu § 25 Abs. 1:

Bezugspunkt für die Austauschtiefen (Austauchtablette Spalte 3) ist der Oberkörper des Tauchers.

Zu § 26 Abs. 2:

Die Betriebsbereitschaft der Druckkammer schließt ein, daß ein Druckluftvorrat vorhanden ist, der ausreicht, die Druckkammer auf den Druck nach § 26 Abs. 5 Nr. 1 zu bringen und während der Dekompression ausreichend zu spülen (siehe hierzu Abschnitt 5.2 der "Richtlinien für Taucherdruckkammern" (ZH 1/539)).

Siehe hierzu auch Durchführungsanweisungen zu § 15 Abs. 3 Nr. 3.

Zu § 28 Abs. 2:

Zur Sicherung gegen Absturzgefahr kann z.B. eine Leine entsprechender Tragkraft an der Firstöse des Taucherhelms angeschlagen werden.

Zu § 29:

Geeignete Ausrüstungsgegenstände sind z.B.

- Gewichte, die unter Wasser leicht abgelegt werden können, Trockentauchanzüge,
- Tariermittel,
- Bergegurt,
- Auftriebsregulierungsmittel entsprechend E DIN EN 1 2628 "Tauch-Zubehör; Kombinierte Tarier- und Rettungsmittel, Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungsverfahren".

Zu § 30 Abs. 1:

Siehe auch § 16 Abs. 1.

Die Berechnung der für das Austauchen erforderlichen Luftmenge erfolgt auch unter Berücksichtigung horizontaler Wege, die der Taucher unter Wasser zurücklegen muß, bevor er austauchen kann, z.B. beim Tauchen in oder unter Bauwerken.

Zu § 31 Abs. 2:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn insbesondere folgende Prüfungen durchgeführt werden:

1. Luftversorgungsanlage durch Probelauf und Kontrolle des Luftvorrates,
2. Telefon durch Sprechprobe,
3. Schläuche, Leinen, Elektroleitungen durch Sichtkontrolle auf äußere Beschädigung.

Zu § 31 Abs. 3:

Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet des jeweiligen Arbeitsmittels hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand des Arbeitsmittels beurteilen kann.

Diese Anforderungen erfüllen z.B. die einschlägig ausgebildeten und erfahrenen Monteure der Hersteller- und Wartungsfirmen sowie entsprechend ausgebildetes, betriebszugehöriges Personal.

Zu § 32 Abs. 2:

Die Rekompresseion ist - wenn vom fachkundigen Arzt keine abweichenden Anweisungen gegeben werden - nach den Vorgaben der BG-Information "Behandlung von Erkrankungen durch Arbeiten in Überdruck (Arbeiten in Druckluft, Taucherarbeiten) (BGI 690)" durchzuführen.

ENDE