

VII – 5.7

THW-DV 8

Dienstvorschrift für den Einsatz von Bergungstauchern  
in der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk

# Inhalt

<b>1 Allgemeines</b>	1
1.1 Geltungsbereich	1
1.2 Stufen des Tauchens im THW	2
<b>2 Anforderungen an das Tauchpersonal</b>	3
<b>3 Verantwortlichkeiten und Aufgabenverteilung</b>	5
<b>4 Ausrüstung</b>	7
4.1 Mindestausrüstung	7
4.2 Weitergehende Ausrüstung	7
4.3 Notfallausrüstung	7
<b>5 Ausbildung, Fortbildung und Prüfung</b>	8
5.1 Ausbildung allgemein	8
5.2 Theoretische und praktische Ausbildung	9
5.3 Prüfungen der THW-Bergungstaucher	9
5.4 Lehrtaucher	10
5.5 Anerkennung gleichwertiger Ausbildungen	10
5.6 Fortbildungen	11
5.7 Wiederverwendung	11
5.8 Taucherdienstbücher	11
5.9 Signalmänner	11
<b>6 Taucheinsatz</b>	12
6.1 Kräfte für den Taucheinsatz	12
6.2 Einsatzleiter	12
6.3 Taucheinsatzführer	12
6.4 THW-Bergungstaucher	13
6.5 Sicherheitstaucher	13
6.6 Signalmann	13
6.7 Einsatzgrundsätze	13
6.8 Notfallmaßnahmen	15
<b>7 Instandhaltung der Tauchausrüstung</b>	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Monatlich durchzuführende Arbeiten	16
7.3 Halbjährlich durchzuführende Arbeiten	16
<b>8 Lagern und Gerätenachweis</b>	17
8.1 Lagern	17
8.2 Gerätenachweis	17
<b>Anhang</b>	18
Anlage 1 Begriffsbestimmungen und technische Anforderungen	19
Anlage 2 Leinenzugzeichen	21
Anlage 3 Austauschzeiten	22
Anlage 4 Anerkennung vergleichbarer Ausbildung	32
Anlage 5 Hinweise für die Bildung eines Prüfungsausschusses	33
Anlage 6 Gefährdungsbeurteilung/Einsatzprotokoll	34
Anlage 7 Protokoll/Taucherunterweisung	38
Anlage 8 Theoretische und praktische Ausbildung	40

## 1 Allgemeines

Einsätze von THW-Bergungstauchern sind nach den Bestimmungen dieser Dienstvorschrift durchzuführen. Der/die THW-Ortsbeauftragte trägt dafür Sorge, dass die verwendeten Geräte und Einrichtungen nach den Bestimmungen dieser Dienstvorschrift und im Übrigen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sind und betrieben werden. Abweichungen von den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

### 1.1 Geltungsbereich

Bergungstauchen ist eine Tätigkeit im Rahmen der örtlichen Gefahrenabwehr (ÖGA). Aus örtlichen Erfordernissen, insbesondere zur besseren Vernetzung des THW mit der örtlichen Gefahrenabwehr und dem Katastrophenschutz auf Länderebene können Aufgaben erwachsen, die durch die Stärke- und Ausstattungsnachweisung (StAN) der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk nicht abgedeckt sind.

Grundsätzlich ist es nicht zulässig, Bundesmittel für Aufgaben zu verwenden, für welche die Länder zuständig sind. Daher darf die örtliche Gefahrenabwehr nicht aus Bundesmitteln finanziert werden. Eine Ausnahme ist die zweckgebundene Verwendung von Einnahmen (Kapitel 0629, Titel 53205 SB-Mittel Objekt 0054 1866 Einnahmen und Ausgaben von Nicht-StAN-Ausstattung).

Diese Dienstvorschrift gilt für die Ausbildung, die Fortbildung und den Einsatz.

Die THW-Dienstvorschrift „Tauchen“ soll eine einheitliche, sorgfältige Ausbildung, Fortbildung und einen sicheren Einsatz mit Tauchgeräten sicherstellen sowie die Voraussetzungen für eine erfolgreiche und unfallfreie Verwendung von Tauchgeräten schaffen.

Sie enthält die Anforderungen an THW-Bergungstaucher und an deren Ausbildung sowie Vorgaben für Handhabung, Pflege und Wartung der Tauchgeräte.

Neben der THW-Dienstvorschrift sind insbesondere zu beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften sowie die dazu ergangenen Durchführungsanweisungen und Erläuterungen
- Prüf- und Zulassungsrichtlinien sowie einschlägige technische Regeln
- Technische Unterlagen der Hersteller, die Grundlage des Prüfungs- und Zulassungsverfahrens sind.

Diese Dienstvorschrift regelt das Tauchen von THW-Bergungstauchern der Stufen 1 bis 3 bei öffentlichen Notständen und besonderen Notlagen im Aufgabenfeld der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

Der Einsatz von Tauchern nach Stufe 3 ist nur zulässig, wenn Menschen in Gefahr sind und keine „geprüften Taucher“ gemäß „Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss „geprüfter Taucher“, Taucher der Bundeswehr oder der Polizei zur Ver-

## VII – 5.7

fügung stehen und die Rettung nicht anders gewährleistet werden kann oder der Einsatz von Landes- oder Bundespolizei schriftlich angeordnet wird.

In der vorliegenden Dienstvorschrift werden nur Funktionen beschrieben, deren Bezeichnung geschlechtsneutral ist.

## 1.2 Stufen des THW-Bergungstauchens

In Abhängigkeit von den in den Gewässern zu erwartenden Gefährdungen gliedert sich das Tauchen im Sinne dieser Vorschrift in:

### THW-Bergungstaucher Stufe 1

Einsätze zur Bergung von Personen oder zur Bergung von Gegenständen ohne technische Maßnahmen in Gewässern ohne gewässerspezifische Risiken, wie z.B. Fahrzeuge mit Maschinenantrieb, Strömung oder Einbauten.

Taucher der Stufe 1 tauchen mit autonomen Leichttauchgeräten nach DIN EN 250 oder DIN EN 13949.

Die maximale Tauchtiefe soll zehn Meter nicht übersteigen.

### THW-Bergungstaucher Stufe 2

Einsätze zur Bergung von Personen oder zur Bergung von Gegenständen, einschließlich technischer Maßnahmen, wie zum Beispiel:

- An- und Abschlagen von Seilen an Gegenständen
- Ausführen von einfachen technischen Hilfeleistungen mit Handarbeitsgeräten (z.B. Hammer, Säge, Meißel usw.)
- Einsatz von Lufthebern bis 500 kg Tragkraft, bei Objekten mit besonderen Erschwernissen fällt dies unter die Tätigkeit der Stufe 3
- Mitarbeit bei der Damm- und Deichverteidigung
- Anbringung/Einbringen von Sprengladungen durch Taucher mit Sonderbefähigung (Sonderlehrgang „Sprengen unter Wasser“).

Nicht zulässig sind belastende Tätigkeiten, die vergleichbar sind mit den in Stufe 3 beschriebenen Arbeiten.

Taucher der Stufe 2 tauchen mit autonomen Leichttauchgeräten nach DIN EN 250 oder DIN EN 13949 sowie schlauchversorgten Leichttauchgeräten nach EN 15333 Teil 1 oder EN 250.

Die maximale Tauchtiefe beträgt im Allgemeinen zwanzig Meter (Ausnahmen siehe Abschnitt 6.7).

### THW-Bergungstaucher Stufe 3

Einsätze zur Bergung von Personen oder zur Bergung von Gegenständen einschließlich technischer Maßnahmen, die eine zur Stufe 2 zusätzliche Ausbildung erfordern, wie zum Beispiel:

- Umgang mit hydraulischen und pneumatischen Unterwassergeräten (z.B. Rettungsschere, Hydropresse usw.)
- Umgang mit Unterwasserschneidgeräten (z.B. Schneidlanze)
- Umgang mit mechanischen Unterwasserarbeitsgeräten (z.B. Bolzensetzgeräte)
- Einsatz von Lufthebern über 500 kg Tragkraft

Taucher der Stufe 3 tauchen mit autonomen Leichttauchgeräten nach DIN EN 250 oder DIN EN 13949 sowie schlauchversorgten Leichttauchgeräten nach EN 15333 Teil 1 und Teil 2 oder EN 250.

In Gewässern mit besonderen Erschwernissen dürfen ausschließlich Taucher der Stufe 2 und 3 eingesetzt werden. Es darf nur mit schlauchversorgten Tauchgeräten mit gegenseitiger Sprechverbindung getaucht werden.

## 2 Anforderungen an das Tauchpersonal

### 2.1 Anforderungen an Taucheinsatzführer:

Helfer, die als THW-Taucheinsatzführer eingesetzt werden, müssen

- das 21. Lebensjahr vollendet haben
- die Grundausbildung und die Fachbefähigung abgeschlossen haben
- das Rettungsschwimmerabzeichen in Silber erworben haben.
- eine Erste-Hilfe-Ausbildung absolviert haben
- zum Zeitpunkt der Übung/Ausbildung oder des Einsatzes gesund sein
- THW-Angehörige sind für den Einsatz zum Taucheinsatzführer nicht geeignet, wenn sie Krankheiten haben, die sie dauernd oder plötzlich an der Erfüllung ihrer Aufgabe hindern können, wenn sie z.B. Sehstörungen haben, schwerhörig sind oder zu Schwindelanfällen und Krämpfen neigen.
- die Ausbildung zum THW-Bergungstaucher abgeschlossen haben

### 2.2 Anforderungen an THW-Bergungstaucher der Stufe 1 und 2:

Helfer, die als THW-Bergungstaucher der Stufe 1 und 2 eingesetzt werden, müssen

- das 18. Lebensjahr vollendet haben
- die Grundausbildung abgeschlossen haben
- das Rettungsschwimmerabzeichen in Silber erworben haben
- eine Erste-Hilfe-Ausbildung absolviert haben
- körperlich geeignet sein (Die körperliche Eignung ist nach dem DGUV Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, Grundsatz G 31 „Überdruck“, festzustellen.). Die Nachuntersuchung muss vor Ablauf von 12 Monaten erfolgen.

## VII – 5.7

- bei folgenden Sachverhalten zusätzlich nach dem Grundsatz G 31 untersucht werden:
  - nach jedem Tauchunfall oder -zwischenfall, bei dem gesundheitliche Störungen auftraten
  - nach Dekompressionserkrankungen
  - wenn vermutet wird, dass der Taucher den Anforderungen für das Tauchen nicht mehr genügt; Dies gilt insbesondere nach schwerer Erkrankung oder wenn der Taucher selbst annimmt, den Anforderungen nicht mehr gewachsen zu sein.
- zum Zeitpunkt der Übung/Ausbildung oder des Einsatzes gesund sein
- die Ausbildung zum THW-Bergungstaucher erfolgreich abgeschlossen haben
- regelmäßig an Fortbildungsveranstaltungen und an Wiederholungsübungen teilnehmen

### 2.3 Anforderungen an THW-Bergungstaucher der Stufe 3:

Helfer, die als THW-Bergungstaucher der Stufe 3 eingesetzt werden, müssen zusätzlich zu den Anforderungen aus der Stufe 1 und 2 folgende Anforderungen erfüllen:

- das 21. Lebensjahr vollendet haben
- die Grundausbildung sowie die Fachbefähigung Bergung/Räumen abgeschlossen haben
- eine tauchmedizinische Fortbildung erworben haben

### 2.4 Anforderungen an Signalmänner

Helfer, die als Signalmann eingesetzt werden, müssen

- das 18. Lebensjahr vollendet haben
- die Grundausbildung abgeschlossen haben
- das Rettungsschwimmerabzeichen in Bronze erworben haben
- eine Erste-Hilfe-Ausbildung absolviert haben.
- zum Zeitpunkt der Übung/Ausbildung oder des Einsatzes gesund sein
- THW-Angehörige sind für den Einsatz zum Signalmann nicht geeignet, wenn sie Krankheiten haben, die sie dauernd oder plötzlich an der Erfüllung ihrer Aufgabe hindern können, wenn sie z.B. Sehstörungen haben, schwerhörig sind oder zu Schwindelanfällen und Krämpfen neigen.
- eine Ausbildung zum Signalmann abgeschlossen haben

### 2.5 Allgemeine Anforderungen

Einsatzkräfte mit Bart oder Koteletten im Bereich des Dichtrahmens von Vollmasken sind für das Tragen dieser Masken ungeeignet. Ebenso sind Einsatzkräfte für das Tragen von Atemanschlüssen ungeeignet, bei denen aufgrund von Kopfform, tiefen Narben oder dergleichen kein ausreichender Maskendichtsitz erreicht werden kann oder wenn Körperschmuck den Dichtsitz des Atemanschlusses gefährdet.

Einsatzkräfte, die diese Anforderungen nicht erfüllen, dürfen nicht als THW-Bergungstaucher eingesetzt werden.

Eine Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger wird empfohlen.

Vor Beginn der Ausbildung in Tiefen von mehr als fünf Metern wird für jeden Tauchanwärter eine Probeschleusung in einer hierfür geeigneten Druckkammer empfohlen.

Vor Aufnahme einer Fortbildung in Tauchtiefen zwischen 20 und 30 Meter nach Abschnitt 5.6 ist die Probeschleusung erforderlich.

Die ärztliche Leitung der Druckkammer hat die Teilnahme und das Ergebnis im Tauchdienstbuch zu bestätigen. Bestehen nach Ansicht der ärztlichen Leitung gesundheitliche Bedenken zur weiteren Aus- und Fortbildung als THW-Bergungstaucher, ist dies der Stelle, welche die Vorsorgeuntersuchung nach den DGUV Grundsätzen für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen – Grundsatz G 31 „Überdruck“ – durchgeführt hat, mitzuteilen.

### 3 Verantwortlichkeit und Aufgabenverteilung

Der Ortsbeauftragte ist für die Sicherheit bei der Verwendung der Tauchausrüstung verantwortlich. Bei der ordnungsgemäßen Durchführung des Tauchwesens, der Aus- und Fortbildung einschließlich der regelmäßigen Einsatzübungen und der Überwachung der Fristen wird der Ortsbeauftragte von dem Leiter des Tauchdienstes unterstützt.

Der Ortsbeauftragte kann die ihm obliegenden Pflichten, insbesondere hinsichtlich der Ausbildung der Einsatzkräfte sowie die Wartung und Prüfung der Tauchausrüstung, an andere Personen (vergl. Tabelle 1) übertragen.

Für jeden Ortsverband mit THW-Bergungstaucher ist ein „Leiter des Tauchdienstes“ zu bestellen, der den Tauchdienst zu planen und zu überwachen hat.

Jeder THW-Bergungstaucher muss – neben der organisatorischen Verantwortung des Ortsbeauftragten – aus eigenem Interesse heraus dafür Sorge tragen, dass die regelmäßige Nachuntersuchung innerhalb der vorgesehenen Frist durchgeführt wird.

Fühlt sich ein THW-Bergungstaucher zum Tauchen nicht in der Lage, muss dies der zuständigen Führungskraft mitgeteilt werden.

Der Taucheinsatzführer hat die Beteiligten vor jedem Taucheinsatz entsprechend Anlage 6 „Gefährdungsbeurteilung beim Tauchereinsatz“ zu unterweisen.

## VII – 5.7

Im Übrigen soll die Aufgabenverteilung im Tauchdienst wie folgt geregelt sein:

**Tabelle 1:** Aufgabenverteilung im Tauchdienst

Personengruppe	Verantwortungsbereich	Mindestvoraussetzungen
Leiter des Tauchdienstes	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Organisation und Überwachung des Tauchdienstes einschließlich Aus- und Fortbildung</li> <li>– Überwachung der Tauchdienstbücher</li> <li>– Durchführung der Gefährdungsbeurteilung „Tauchen“ nach der Handlungshilfe 3.1(Unfallkasse des Bundes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kenntnisse im Tauchdienst</li> <li>– Unterführer</li> </ul>
Taucheinsatzführer	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Leitung und Verantwortung für den Taucheinsatz entsprechend der erreichten Qualifikationsstufe 1, 2 oder 3 (s. Abschnitt 6.3)</li> <li>– Bestätigung des Tauchganges im Tauchdienstbuch</li> <li>– Durchführung der Gefährdungsbeurteilung Tauchen, siehe Anlage 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausbildung zum THW-Bergungstaucher der Stufe 1, 2 oder 3 (Tauchtauglichkeit ist nicht mehr erforderlich)</li> <li>– Unterführer</li> <li>– Erfüllung der Anforderungen an das Tauchpersonal (Pkt. 2)</li> </ul>
THW-Lehrtaucher	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aus- und Fortbildung im Tauchdienst durchführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausbildung zum THW-Lehrtaucher</li> <li>– Unterführer</li> <li>– Pädagogische Vorbildung nach Abschnitt 5.5.1</li> <li>– Erfüllung der Anforderungen an das Tauchpersonal (Pkt. 2)</li> </ul>
THW-Bergungstaucher	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerätekontrolle vor dem Einsatz</li> <li>– Führen des Tauchdienstbuches</li> <li>– Meldung festgestellter Mängel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausbildung zum THW-Bergungstaucher der Stufe 1, 2 oder 3</li> <li>– Erfüllung der Anforderungen an das Tauchpersonal (Pkt. 2)</li> </ul>
Sicherheitstaucher	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerätekontrolle vor dem Einsatz</li> <li>– Zum sofortigen Einsatz zur Rettung des THW-Bergungstauchers bereitstehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausbildung zum THW-Bergungstaucher der Stufe 1, 2 oder 3</li> <li>– Erfüllung der Anforderungen an das Tauchpersonal (Pkt. 2)</li> </ul>
Signalmann	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle der Tauchausrüstung</li> <li>– Führen der Signalleine und ggf. des Luftzuführungsschlauches</li> <li>– Bedienen der Sprechereinrichtung</li> <li>– Überwachung des Tauchganges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausbildung zum Signalmann</li> <li>– Erfüllung der Anforderungen an das Tauchpersonal (Pkt. 2)</li> </ul>
Tauchgerätewart	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pflege, Wartung und Instandsetzung von Tauchgeräten, Tauchanzügen und Tariermitteln</li> <li>– Überwachung, Lagerung und Verwaltung von Tauchgeräten</li> <li>– Führen des Gerätenachweises</li> <li>– Geräteprüfungen und Terminüberwachungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sachkunde in der Tauchgerätektechnik</li> <li>– Atemschutzgerätewart (siehe Kap. 7.1)</li> </ul>

## 4 Ausrüstung

### 4.1 Mindestausrüstung

Zur sicheren Planung der Tauchgänge sind pro Tauchtrupp mindestens je eine Zeigeruhr sowie die Austausch Tabellen (Anlage 3) an der Tauchstelle vorzuhalten.

Für jeden Bergungstaucher (einschließlich Sicherheitstaucher) muss als Mindestausrüstung bereitstehen:

- Leichttauchgerät mit Vollmaske als Atemanschluss entsprechend Anforderung nach DIN EN 250 bzw. EN 15333 bzw. bei Helmtauchgeräten mit EG-Baumusterprüfung (CE-Zertifizierung)
- Tauchanzug (Nass-, Trockentauchanzug)
- Rettungsgerät (kombiniertes Tarier- und Rettungsmittel nach DIN EN 12628, Tariermittel nach DIN EN 1809) nur wenn nicht Bestandteil des Leichttauchgerätes
- Gewichtssystem mit Schnellabwurfmöglichkeit
- Tauchermesser oder vergleichbares Werkzeug
- schnittfeste Füßlinge, Handschuhe
- Signalleine

### 4.2 Weitergehende Ausrüstung

Weitergehende Ausrüstungen der Taucher können sein:

- Spezial-Tauchanzug für den Einsatz unter besonderen Bedingungen (z.B. in ölverschmutztem Wasser)
- Sprech- oder Spracheinrichtungen zwischen Taucher und Signalmann, diese muss z.B. bei Arbeiten mit besonderen Erschwernissen vorhanden sein.
- Tauchcomputer
- Tiefenmesser
- Unterwasserlampen
- Handleinen
- Tauchschutzhelme
- Kompass
- Flossen
- Personenortungssysteme für Tauchgänge unter Eis
- Auffanggurte nach DIN EN 361
- Wenn es die besonderen Verhältnisse am Einsatzort verlangen, ist ein Boot mit ausreichender Tragfähigkeit und Stabilität bereitzustellen. Das Boot muss geeignet sein, die Taucher an Bord zu nehmen.

### 4.3 Notfallausrüstung

An jeder Tauchstelle ist ein Sauerstoff-Atemgerät bereitzustellen. Die Sauerstoffmenge ist so zu bemessen, dass bis zur Übergabe des Verunglückten an eine Therapieeinrichtung, wie z.B. Krankenhaus oder Behandlungskammer, 100 % Sauerstoffatmung (mind. 15 Ltr./Min.) gewährleistet ist. Die Vorräte des Rettungsdienstes können hierbei mit be-

## VII – 5.7

rücksichtigt werden, ansonsten ist eine Sauerstoffmenge von bis zu 3 Stunden sicherzustellen.

An jeder Tauchstelle ist, sofern nicht Bestandteil des Gerätekoffers für das Sauerstoff-Atemgerät, ein Erste-Hilfe-Koffer nach Tauchmedizinischen Erfordernissen sowie 2 Wolldecken bzw. Rettungsdecken vorzuhalten. Art und Umfang des Erste-Hilfe-Koffers werden entsprechend den zu erwartenden Risiken durch den Leiter des Tauchwesens festgelegt.

## 5 Ausbildung, Fortbildung und Prüfung

### 5.1 Ausbildungen allgemein

Die Ausbildung zum THW-Bergungstaucher oder zum THW-Lehrtaucher erfolgt an den vom THW anerkannten Ausbildungsstätten, die über THW-Lehrtaucher (Stufe 1 und 2) beziehungsweise über anerkannte Tauchermeister (Stufe 3) verfügen.

Anerkannter Tauchermeister ist, wer die Prüfung zum Tauchermeister aufgrund einer Rechtsvorschrift nach § 46 Abs. 1 Berufsbildungsgesetz oder äquivalent eine international anerkannte Ausbildung bestanden hat.

Die Sachkunde zur Prüfung und Instandhaltung der Tauchgeräte kann bei den jeweiligen Herstellern erworben werden.

Die Leitung der Tauchausbildung obliegt dem Leiter der Ausbildungsstätte. Die ordnungsgemäße Durchführung der Tauchausbildung kann einem THW-Lehrtaucher (Stufe 1 und 2) beziehungsweise anerkanntem Tauchermeister (Stufe 3) übertragen werden. Der THW-Lehrtaucher oder der anerkannte Tauchermeister ist für die Einhaltung der bestehenden Vorschriften und Richtlinien sowie für den betriebssicheren Zustand der eingesetzten Geräte während der Tauchausbildung verantwortlich.

Er hat dem Leiter der Ausbildungsstätte vor Beginn der Tauchausbildung den Ausbildungs- und Stoffplan zur Genehmigung vorzulegen.

Bei der praktischen Ausbildung zum Bergungstaucher muss ein tauchtauglicher THW-Lehrtaucher (Stufe 1 und 2) oder anerkannter Tauchermeister (Stufe 3) anwesend sein.

Bei Fort- und Weiterbildung der THW-Bergungstaucher muss ein Tauchermeister anwesend sein, wenn die Bergungstaucher noch nicht über eine abgeschlossene Ausbildung zum Bergungstaucher Stufe 3 verfügen.

Eine sanitätsdienstliche Betreuung ist sicherzustellen. Eine rettungsdienstliche Notfallversorgung muss zeitnah gewährleistet sein.

Tauchanwärter sind für Tauchtiefen und Tauchzeiten auszubilden, die – auch bei Wiederholungstauchgängen – keine Haltezeiten nach Austauschabelle erforderlich werden lassen (siehe Anlage 3). Die Tauchtiefe soll für die Ausbildung von Tauchanwärtern der

Stufe 1 höchstens zehn Meter und für Tauchanwärter der Stufen 2 und 3 höchstens zwanzig Meter betragen.

Die Ausbildung zum THW-Bergungstaucher einer Stufe soll innerhalb von zwei Jahren abgeschlossen sein.

Die Ausbildung zum THW-Bergungstaucher der Stufe 2 kann als ergänzende Aufbauausbildung zum Tauchen der Stufe 1 erfolgen oder mit dieser ohne Zwischenprüfung in einer Gesamtausbildung erfolgen.

Die Ausbildung zum Bergungstaucher der Stufe 3 ist als ergänzende Aufbauausbildung zum Tauchen der Stufe 2 durchzuführen.

## 5.2 Theoretische und praktische Ausbildung

Die theoretische und praktische Ausbildung sowie die zu behandelnden Unterrichtsthemen und Zeiten erfolgen nach Anlage 8 „Theoretische und praktische Ausbildung zum THW Bergungstaucher“.

## 5.3 Prüfungen der THW-Bergungstaucher

Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen und einer praktischen Prüfung und gegebenenfalls zusätzlich einer mündlichen Prüfung.

Über die Anrechnung anderweitig erworbener Kenntnisse im Tauchen entscheidet der Leiter der Ausbildungsstätte.

Die schriftliche Prüfung für THW-Bergungstaucher der Stufen 1, 2 und 3 besteht aus einer Aufsichtsarbeit über die Tauchtätigkeit.

Die praktische Prüfung für THW-Bergungstaucher der **Stufe 1** erstreckt sich auf

- Tauchen mit dem Leichttauchgerät nach DIN EN 250 bis in die Tauchtiefe von zehn Metern vom Ufer und/oder vom Boot aus
- Erkunden der Lage unter Wasser
- Retten von Personen
- Zusammenarbeit von THW-Bergungstaucher und Signalmann
- Erste Hilfe bei Tauchunfällen

Die praktische Prüfung für Bergungstaucher der **Stufe 2** erstreckt sich auf

- Tauchen mit dem Leichttauchgerät nach DIN EN 250 mit Vollmaske bis in die Tauchtiefe von 20 Metern vom Ufer und/oder vom Boot aus mit Ab- und Aufsteigen am Grundtau
- Erkunden der Lage unter Wasser
- Retten von Personen
- Zusammenarbeit von Bergungstaucher und Signalmann
- Kennzeichnen und Sichern der Tauchstelle und des Bootes entsprechend den für das jeweilige Gewässer geltenden Bestimmungen
- Erste Hilfe bei Tauchunfällen
- einfache technische Hilfeleistung

Die praktische Prüfung für Bergungstaucher der **Stufe 3** erstreckt sich zusätzlich auf das Tauchen mit schlauchversorgten Tauchgeräten sowie Unterwasserarbeiten entsprechend Anlage 8.

## 5.4 THW-Lehrtaucher

### 5.4.1 Voraussetzungen

THW-Lehrtaucher für die **Stufe 1** müssen die Prüfung zum THW-Bergungstaucher der Stufe 1 erfolgreich abgeschlossen haben und zusätzlich 100 Übungs- oder Einsatztauchgänge nachweisen.

THW-Lehrtaucher für die **Stufe 2** müssen die Prüfung zum THW-Bergungstaucher der Stufe 2 erfolgreich abgeschlossen haben und zusätzlich 150 Übungs- oder Einsatztauchgänge nachweisen.

Ein Übungstauchgang dauert mindestens 20 Minuten.

Für THW-Lehrtaucher sind der Nachweis einer pädagogischen Vorbildung (z.B. Ausbilder im THW) und die Ausbildung zum Unterführer und Taucheinsatzführer erforderlich.

Des Weiteren ist die Teilnahme an einem Tauchmedizin-Seminar erforderlich.

### 5.4.2 Prüfung

Die Prüfung zum Lehrtaucher 1 und 2 erfolgt anhand eingereicherter Befähigungsnachweise durch das Leitungsgremium der Lehrtaucher.

Die eingereichten Nachweise haben sich auf die Befähigungen nach Ziffer 5.4.1 zu erstrecken.

### 5.4.3 Erhalt der Lehrbefähigung

Zum Erhalt der Lehrbefähigung muss der THW-Lehrtaucher regelmäßig an tauchspezifischen Fortbildungsveranstaltungen teilnehmen. Die Lehrbefähigung ruht, wenn seit der letzten Fortbildung mehr als drei Jahre vergangen sind.

## 5.5 Anerkennung gleichwertiger Ausbildungen

Die Anerkennung gleichwertiger Ausbildungen kann erfolgen, wenn eine der Voraussetzungen nach Anlage 4 vorliegt.

Vor dem Einsatz als THW-Bergungstaucher ist sicherzustellen, dass Personen mit einer vorgenannten Ausbildung die Bestimmungen dieser Vorschrift kennen und durch Teilnahme an praktischen Übungen unter einsatzmäßigen Bedingungen in das Tauchen im THW eingewiesen sind.

## 5.6 Fortbildungen

Um die erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse bei den THW-Bergungstauchern zu erhalten, sind für diesen Personenkreis im Dienstplan in regelmäßigen Zeitabständen sowie nach Bedarf Unterweisungen und praktische Übungen im Tauchen anzusetzen. Mindestens einmal im Jahr ist über diese Dienstvorschrift Unterricht abzuhalten. Über die Teilnahme ist ein schriftlicher Nachweis zu führen.

Innerhalb von zwölf Monaten sind von Bergungstauchern der Stufen 1 und 2 mindestens zehn Tauchgänge, von Bergungstauchern der Stufe 3 und von Lehrtauchern mindestens 15 Tauchgänge unter einsatzmäßigen Bedingungen durchzuführen. Ein Übungstauchgang dauert mindestens zwanzig Minuten. Die geleisteten Einsatztauchgänge sind entsprechend anzurechnen. Ansonsten ruht die Berechtigung zum THW-Bergungstaucher für Einsatzaufgaben.

Sofern es das Aufgabenspektrum der Tauchereinheit erfordert, Taucheinsätze in Tiefen von mehr als 20 Metern durchzuführen, sind die THW-Bergungstaucher unter Leitung eines örtlich zuständigen THW-Lehrtauchers schrittweise an diese Tiefen heranzuführen. Die Tauchtiefe ist hierbei auf 30 Meter zu begrenzen.

## 5.7 Wiederverwendungen

Konnte ein THW-Bergungstaucher die vorgenannten Tauchgänge nicht erfüllen, entscheidet der Leiter des Tauchdienstes über die Wiederverwendung nach Erfüllung der Voraussetzungen.

## 5.8 Tauchdienstbücher

Jeder THW-Bergungstaucher hat ein Tauchdienstbuch zu führen. Jeder Ausbildungs-, Übungs- und Einsatztauchgang ist in das Tauchdienstbuch einzutragen.

Die Eintragungen während der Ausbildung sind vom THW-Lehrtaucher zu bestätigen. Die Eintragungen außerhalb der Ausbildung sind von dem Taucheinsatzführer darin zu bestätigen.

Das Tauchdienstbuch muss mindestens einmal im Jahr dem Leiter des Tauchdienstes vorgelegt werden.

## 5.9 Signalmänner

Der Signalmann muss eine Ausbildung absolvieren, die mindestens den Ausbildungsinhalten nach Anhang 4 GUV-R 2101 entspricht. Praktische Fähigkeiten und theoretische Kenntnisse sind durch eine Prüfung nachzuweisen.

Werden Tauchgeräte nach DIN EN 13949 verwendet, so muss der Signalmann eine vergleichbare Zusatzausbildung wie der Taucher selbst aufweisen. Diese Ausbildung muss dokumentiert werden.

## **6 Taucheinsatz**

### **6.1 Kräfte für den Taucheinsatz**

Für einen Taucheinsatz werden grundsätzlich ein Taucheinsatzführer und mindestens ein Tauchtrupp benötigt.

Ein Tauchtrupp besteht aus einem THW-Bergungstaucher, einem Sicherheitstaucher und einem Signalmann.

Bei unübersichtlichen und ausgedehnten Einsatzstellen muss für jeden eingesetzten THW-Bergungstaucher ein Sicherheitstaucher bereitstehen. An übersichtlichen, örtlich begrenzten Stellen muss für je zwei THW-Bergungstaucher ein Sicherheitstaucher bereitstehen.

### **6.2 Einsatzleiter**

Der Einsatzleiter (z.B.: Polizei, Feuerwehr, Technische Einsatzleitung) entscheidet über die Notwendigkeit eines Taucheinsatzes.

### **6.3 Taucheinsatzführer**

Der Taucheinsatzführer berät den Einsatzleiter und ist für die Durchführung des Taucheinsatzes im Einzelnen verantwortlich. Insbesondere hat er die Erkundung und Beurteilung des Gewässers und die Absicherung der Einsatzstelle gegen Störungen und Gefahren zu veranlassen und zu überwachen.

Der Taucheinsatzführer hat die Führung und Verantwortung für den Einsatz des Tauchtrupps, der Bootsbesatzung und weiterer, unmittelbar im Zusammenhang mit dem Taucheinsatz tätig werdender Einsatzkräfte.

Der Taucheinsatzführer kann anordnen, dass bei besonderen Einsatzvoraussetzungen oder -situationen auf das Tragen von Teilen der Ausrüstung verzichtet werden kann. Das Abweichen ist nur so lange gestattet, wie diese besondere Sachlage gegeben ist. Der Taucheinsatzführer muss die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln berücksichtigen und die Sicherheit auf andere, gleichwertige Weise erreichen.

Der Taucheinsatzführer muss die Einsatzbedingungen beurteilen, den sicheren Ablauf des Taucheinsatzes überwachen und die bei Unfällen und Störungen erforderlichen Maßnahmen treffen. Ist der Taucheinsatzführer Mitglied eines Tauchtrupps, so darf er selbst nur tauchen, wenn ein geeigneter Vertreter vorher bestimmt und unterwiesen wurde.

Zu Beginn des Taucheinsatzes ist von dem Taucheinsatzführer jeweils die Tauchzeit festzulegen und während des Einsatzes zu überwachen. Die Taucheinsätze sind auch bei Wiederholungstauchgängen innerhalb der Nullzeit durchzuführen (siehe Anlage 3).

## 6.4 THW-Bergungstaucher

Der Bergungstaucher führt den Einsatztauchgang durch. Er hat vor dem Einsatz eine vorhandene Reststickstoffsättigung (Druckexposition) dem Taucheinsatzführer anzuzeigen.

## 6.5 Sicherheitstaucher

Der Sicherheitstaucher steht mit Tauchausrüstung (jedoch ohne angelegten Atemanschluss) zur Sicherheit und ggf. zur Rettung des eingesetzten THW-Bergungstauchers zum sofortigen Einsatz an der Tauchstelle bereit.

## 6.6 Signalmänner

Der Signalmann führt, sichert und überwacht den Tauchgang des Bergungstauchers.

## 6.7 Einsatzgrundsätze

### 6.7.1 Allgemeine Einsatzgrundsätze

- Es dürfen nur THW-Bergungstaucher eingesetzt werden, die alle Anforderungen nach Abschnitt 2 erfüllen.
- Für jeden eingesetzten THW-Bergungstaucher muss ein Signalmann zur Verfügung stehen. Der THW-Bergungstaucher hat die Weisungen des Signalmannes (Leinenzugzeichen nach Anlage 2) zu befolgen.
- Ist die Verständigung zwischen Bergungstaucher und Signalmann nicht gewährleistet, darf nicht getaucht werden.
- Eine Mundstückgarnitur mit Tauchmaske an Stelle einer Vollmaske darf nur verwendet werden, wenn die Wasserverhältnisse eine gesundheitliche Gefährdung nicht befürchten lassen. Grundsätzlich sollten Vollmasken bevorzugt werden.
- Der Bergungstaucher darf erst abtauchen, wenn der Sicherheitstaucher bereit steht.
- Der Taucheinsatzführer hat die Beteiligten vor jedem Taucheinsatz zu unterweisen über
  - die Einsatzbedingungen an der Tauchstelle, die verwendete Ausrüstung und die eingesetzten Geräte,
  - die besonderen Gefahren und Erschwernisse an der Tauchstelle,
  - das Verhalten bei Unfällen und Störungen sowie
  - die Gefahren, denen der Taucher durch den Propellerantrieb eines Bootes ausgesetzt ist.
- Die Abstiegs geschwindigkeit wird vom THW-Bergungstaucher bestimmt. Die höchstzulässige Auftauchgeschwindigkeit beträgt zehn Meter pro Minute. Bei längeren, tieferen oder Tauchgängen mit erhöhter Arbeitsleistung ist die Aufstiegs geschwindigkeit ab zehn Meter auf fünf Meter pro Minute und ab drei Meter auf drei Meter pro Minute zu reduzieren. Ein Sicherheitsstopp ist bei jedem Tauchgang einzuhalten. Ausnahmen sind nur bei der Menschenrettung zulässig.

## VII – 5.7

- Der THW-Bergungstaucher der Stufe 1 darf im Regelfalle bis zehn Meter Tiefe, THW-Bergungstaucher der Stufen 2 und 3 bis 20 Meter Tiefe absteigen. Sofern die Vorgaben nach Abschnitt 5.7 erfüllt sind, kann die Tiefe für THW-Bergungstaucher der Stufe 2 und 3 auf 30 Meter erweitert werden. Taucher, die bis zu einer Tauchtiefe von 30 m eingesetzt werden sollen, müssen erfahrene Taucher sein und benötigen eine Freigabe durch den zuständigen Tauchausbilder.

Als erfahren kann ein Taucher gewertet werden, wenn er mindestens 100 Tauchgänge mit einer Mindesttauchzeit von 60 Stunden unter Einsatzbedingungen im Freigewässer nachweisen kann. Die Freigabe durch den örtlichen Tauchausbilder beinhaltet eine schrittweise Heranführung an diese Tauchtiefe. Die Freigabe ist im Taucher-Dienstbuch/-Logbuch zu bestätigen.

- Der THW-Bergungstaucher hat den Tauchgang sofort abzubrechen, wenn er Unwohlsein verspürt, die aktive Warneinrichtung oder das Reserveventil des Gerätes anspricht oder Anzeichen für Mängel am Gerät festgestellt werden.
- Der Tauchtrupp darf während des Taucheinsatzes nicht durch zusätzliche Arbeiten, vor allem nicht durch das Steuern oder Fortbewegen des Bootes, von seinen Aufgaben abgehalten werden.

In Gewässern mit besonderen Erschwernissen (Definition zu „besondere Erschwernisse“ siehe Anlage 1) darf nur mit einer betriebsbereiten Sprecheinrichtung getaucht werden. Die Hinzuziehung eines Gewässerkundigen wird empfohlen.

- In Gewässern mit besonderen Erschwernissen sowie bei der Handhabung schwerer Geräte darf ausschließlich mit schlauchversorgten Tauchgeräten getaucht werden (Definition zu „besondere Erschwernisse“ siehe Anlage 1).
- Beim Tauchen an Wehranlagen besteht Lebensgefahr! Bei Einsätzen an Wehranlagen ist nach den erstellten Einsatzplänen in Abstimmung mit dem Betreiber zu verfahren. In dem Einsatzplan ist insbesondere zu regeln, wie der geschlossene Zustand der Anlage zweifelsfrei (zum Beispiel Einsatz einer Kamera, Erkundungstauchgang im „Unterwasser“ des Wehres) festgestellt werden kann.
- Wenn bei Einsätzen an Wehranlagen oder sonstigen Wasserbauten Zweifel bestehen, ob die Wehrfelder geschlossen sind, so hat der Tauchgang so lange zu unterbleiben, bis alle Zweifel z.B. durch den Einsatz einer Unterwasserkamera beseitigt sind!
- Bei Taucheinsätzen in schiffbaren Gewässern soll nach Möglichkeit ein Schifffahrtskundiger oder ein Vertreter der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung anwesend sein.
- Der Einstieg des THW-Bergungstauchers soll möglichst nahe am Einsatzort liegen. Sofern ein Arbeiten vom Ufer aus nicht möglich ist, ist hierfür eine geeignete „Arbeitsplattform“ (z.B. Wasserfahrzeuge der Fgr. W) einzusetzen. Es ist darauf zu achten, dass der THW-Bergungstaucher nicht durch Propellerbetrieb gefährdet wird!
- Der Taucheinsatzführer darf Tauchgänge nicht zulassen, die den Taucher gefährden. Eine Gefährdung liegt vor, bei:
  - Sichtverhältnissen, die eine Beobachtung der Tauchstelle durch den Signalmann nicht zulassen (Ausnahmen hiervon sind Tauchgänge bei Nacht und unter Eis, wobei hier eine gesteigerte Aufmerksamkeit durch den Signalmann gegeben ist),
  - Gewitter,
  - Strömungsgeschwindigkeiten (ab 2,5 m/s) oder Wellenhöhe des Wassers, die einen Einsatz unter Wasser unmöglich machen,
  - mit Eis bedeckten, strömenden Gewässern.

- Für Suchaufgaben dürfen maximal drei THW-Bergungstaucher mit Handlinien verbunden werden, wenn zusätzlich zur Signalleine mindestens zu einem Bergungstaucher Sprechverbindung besteht. Die Signal- oder Telefonleine sollte am mittleren THW-Bergungstaucher befestigt sein.
- Bei Wintereinsätzen ist die Gefahr der Gerätevereisung an der Luft zu beachten.
- Von jedem Taucheinsatz ist ein Taucheinsatzprotokoll mit Gefährdungsbeurteilung nach Anlage 6 anzufertigen, in dem aufgeführt wird, welche Personen und Geräte nach den Abschnitten 4.1 und 4.2 eingesetzt und welche Tauchzeiten erforderlich waren.

### 6.7.2 Taucheinsätze bei Eisunfällen

Zusätzlich zu den Grundsätzen im Abschnitt 6.7.1 gelten bei Taucheinsätzen bei Eisunfällen folgende Einsatzgrundsätze:

- Zur Rettung von in Eis eingebrochenen Personen ist der Taucheinsatz grundsätzlich von einer Arbeitsplattform (zum Beispiel Schlauchboot mit Eisschlitten, Steckleiter) aus durchzuführen
- Wegen der besonderen Gefahren und Schwierigkeiten derartiger Einsätze ist grundsätzlich eine Sprechverbindung zum THW-Bergungstaucher herzustellen, Signalblitzer oder Signallampen sind mitzuführen.
- Wegen der besonderen Gefährdung der THW-Bergungstaucher ist grundsätzlich nur der unmittelbare Bereich (die Länge der Signal- und Telefonleine ist auf 25 Meter zu begrenzen) unter der Einbruchstelle und gegebenenfalls weiterer Einstiegsstellen abzusuchen.
- Bei mit Eis bedeckten, strömenden Gewässern ist ein Taucheinsatz nicht zulässig.
- Ist die Sprechverbindung nicht mehr möglich, ist der Taucheinsatz abubrechen.
- Ist die Verbindung zwischen THW-Bergungstaucher und Signalmann unterbrochen, so hat der THW-Bergungstaucher auf der Stelle zu verbleiben und auf den Sicherheitstaucher zu warten, da er sich sonst orientierungslos zu weit von der Abtauchstelle entfernen und seine Rettung erschweren könnte.
- Die Verwendung von Handlinien ist nicht zulässig.

### 6.8 Notfallmaßnahmen

Bei jedem Tauchunfall ist nach standortspezifischen Notfallmaßnahmen zu verfahren, die vom Leiter des Tauchdienstes ständig fortgeschrieben werden.

Im Notfallplan ist insbesondere zu regeln:

- Alarmierung der zuständigen (Rettungs-)Leitstelle nach einem Tauchunfall
- Erste Hilfe bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes
- Erweiterte Sofortmaßnahmen nach Abschnitt 4.3 auf Anordnung des Taucheinsatzführers
- Anfahrt zur Tauchstelle
- Hubschrauberlandeplatz
- Medizinischer Rat über „Taucher-Notruf“
- Weitere Telefonnummern

## VII – 5.7

- Dokumentation in einem Tauchunfallprotokoll
- Verbleib eines verwendeten Tauchcomputers beim Patienten zur Auswertung im Therapiezentrum

## **7 Instandhaltung der Tauchausrüstung**

### **7.1 Allgemein**

Tauchgeräte und Hilfsgeräte (zum Beispiel Tauchcomputer, Tauchanzug, Lampen, Leinen, Rettungswesten) müssen pfleglich behandelt, sorgfältig gewartet und regelmäßig geprüft werden. Für jeden Ortsverband mit Bergungstauchern sollte ein Tauchgerätewart zur Verfügung stehen.

Die Tauchausrüstung ist entsprechend den Gebrauchsanleitungen der Hersteller oder allgemeingültigen Regeln zu reinigen, zu desinfizieren und zu prüfen. Tauchgeräte sind erst dann wieder einsatzbereit, wenn sie geprüft und freigegeben worden sind.

Stehen den THW-Ortsverbänden eigene Werkstätten für Tauchgeräte nicht zur Verfügung, so sollen zentrale Werkstätten eingerichtet werden, sofern diese Aufgabe nicht von einem benachbarten THW-Ortsverband übernommen werden kann. Alternativ kann auch auf entsprechende Dienstleister zurückgegriffen werden. Das Personal der Werkstatt bedarf zur Durchführung seiner Aufgaben einer eingehenden Ausbildung, die durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem Atemschutzgerätewart-Lehrgang sowie einer Fortbildung über technische Besonderheiten der Tauchausrüstung an einer anerkannten Ausbildungsstätte nachgewiesen werden muss.

Tauchgeräte und Druckgasbehälter sind in den vorgesehen Halterungen in den Fahrzeugen der ÖGA Tauchen zu transportieren. Fehlen solche Halterungen, dürfen Tauchgeräte und Atemluftbehälter nur in nach geltendem Gefahrgutrecht geeigneten Transportbehältern oder Transportkisten transportiert werden. Außerdem ist auf Ladungssicherung nach der Straßenverkehrsordnung zu achten.

### **7.2 Monatlich durchzuführende Arbeiten**

Die Einsatzbereitschaft der Tauch- und Rettungsgeräte ist monatlich zu überprüfen. Hierbei ist insbesondere auf einwandfreie Funktion, Dichtheit und ausreichenden Atemgasvorrat zu achten. Bei einem Druckverlust von zehn Prozent des vorgeschriebenen Fülldruckes sind die Druckgasbehälter auszuwechseln.

### **7.3 Halbjährlich auszuführende Arbeiten**

Sämtliche Tauch- und Rettungsgeräte sind der Werkstatt zu übergeben und einer den Vorschriften der Hersteller entsprechenden Prüfung zu unterziehen.

## 8 Lagerung und Gerätenachweis

### 8.1 Lagerung

Tauchgeräte sind trocken zu lagern. Sie sind vor mechanischen Beschädigungen und vor der Einwirkung von Sonnenstrahlen oder sonstigen Wärmeeinflüssen zu schützen. Einzulagernde Tauchgeräte sind in Regalen oder luftigen Schränken unterzubringen, die in kühlen, trockenen Räumen stehen. In den Lagerräumen dürfen nicht gleichzeitig Chemikalien und Lösungsmittel sowie kein Benzin u.ä. untergebracht sein.

Nicht einsatzbereite Geräte sind getrennt aufzubewahren und entsprechend zu kennzeichnen.

### 8.2 Gerätenachweis

Der Tauchgerätewart hat einen Geräte- und Prüfnachweis zu führen. Die Prüfungen sind zusätzlich am Gerät für den Nutzer erkennbar zu dokumentieren.

Der Gerätenachweis muss über den Verbleib eines jeden Gerätes Auskunft geben. Er ist bis zur Aussonderung des Gerätes aufzubewahren.

In den Prüfungsnachweisen ist mindestens zu dokumentieren:

- Bezeichnung und Hersteller des Gerätes
- interne Kenntnisse über das Gerät
- Seriennummer der einzelnen Baugruppen
- Fälligkeit von Prüfungen der einzelnen Baugruppen
- Prüfergebnisse der vorgeschriebenen Prüfungen nach Herstellerangaben
- Durchgeführte Arbeiten und Reparaturen
- Unterschrift des Gerätewartes, der die Arbeiten, Prüfungen oder Reparaturen verantwortlich durchgeführt hat
- Wiederkehrender Kontrollvermerk des/r Ortsbeauftragten

## Anhang

**Anlage 1** Begriffsbestimmungen und technische Anforderungen

**Anlage 2** Leinenzugzeichen

**Anlage 3** Austausch Tabellen

- Tabelle 1: Maximale Aufenthaltszeit unter Wasser bei Tauchtiefen bis 10,5 Meter
- Tabelle 2: Austauschen mit Druckluft bei Tauchtiefen von mehr als 10,5 Meter
- Tabelle 3: Zeitzuschlag für das Austauschen nach Wiederholungstauchgängen
- Tabelle 4: Korrektur der Tauchtiefe bei einer Höhenlage der Tauchstelle in mehr als 300 Meter über Normal Null (NN)

**Anlage 4** Anerkennung vergleichbarer Ausbildung

**Anlage 5** Hinweise für die Bildung eines Prüfungsausschusses

**Anlage 6** Gefährdungsbeurteilung/Einsatzprotokoll beim Tauchereinsatz

**Anlage 7** Protokoll/Taucherunterweisung

**Anlage 8** Theoretische und praktische Ausbildung zum THW-Bergungstaucher der Stufen 1 bis 3

**Anlage 1****Begriffsbestimmungen und technische Anforderungen**

*Auftauchen* (Aufstieg) ist das Aufsuchen einer geringeren Wassertiefe

*Austauchen* ist ein Auftauchen zur Wasseroberfläche

Besondere Erschwernisse beim Einsatz, bei Aus- und Fortbildung liegen z.B. vor bei

- Tauchen in Strömung von mehr als 1,5 m/s
- Einsätzen in oder unter Wracks oder Bauwerken (Rohre, Pfahlroste, Durchschlupfe)
- Tauchgängen mit der Gefahr des Verhakens
- Ansaugöffnungen von Saugrohrleitungen
- Unterspülungen
- einsturzungefährdeten Wänden
- Unterwassersprengarbeiten

*Einsatzbedingungen* sind z.B. Gezeiten, Strömung, Schiffsverkehr, Wassertemperatur, Gesundheitsgefährdung durch Gewässer, Witterung.

*Leichttauchgeräte* sind für das Tauchen im THW zugelassene Tauchgeräte mit Druckluft nach DIN EN 250, aus denen der Taucher atemgesteuert mit Atemgas versorgt wird. Bei Leichttauchgeräten mit Nitrox-Gasgemischen ist zusätzlich die DIN EN 13949 zu beachten.

*Leinen*

Art, Begriffsbestimmung	Länge	Durchmesser	Seil-Zugkraft
<i>Grundtau</i> Zur Orientierung des Bergungstauchers zwischen Oberfläche und Arbeitsplatz unter Wasser		24 bis 28 mm	
<i>Handleinen</i> Verbindungsleinen zwischen zwei Bergungstauchern, schwimmfähig, an den Seilenden sind Handschlaufen zulässig	höchstens 1,5 m	mind. 6 mm	mind. 1000 N
<i>Laufleinen</i> Zur Orientierung des Bergungstauchers, hauptsächlich zur Durchführung von Sucharbeiten	höchstens 40 m	mind. 8 mm	mind. 2000 N
<i>Signalleinen</i> Zur Sicherung des Bergungstauchers, schwimmfähig, gut erkennbar eingefärbt, Verbindung vom Signalmann zum Bergungstaucher zur Signalgebung	50 m, im begründeten Einzelfall 80 m	10 bis 14 mm	mind. 2000 N
<i>Telefonleinen</i> Sind Signalleinen, in die Telefonkabel zugentlastet eingeflochten sind	50 m, höchstens 80 m	8 bis 14 mm	mind. 2000 N

## VII – 5.7

*Nullzeit* ist die maximale Tauchzeit vom Verlassen der Oberfläche bis zum Beginn des Austauchens, bei der noch keine Dekompressionspausen erforderlich sind.

*Schlauchversorgte Leichttauchgeräte* nach DIN EN 15333-1 und 2 sind Tauchgeräte, bei denen Taucher von einer Atemgasversorgungsanlage über eine Kontroll- und Regelungseinrichtung und eine Versorgungsleitung mit Atemgas von der Oberfläche versorgt werden und zusätzlich für den Notfall einen Reserveatemgasvorrat mit sich führen.

*Sicherheitstaucher* ist ein zur Sicherheit der eingesetzten Bergungstaucher zum sofortigen Einsatz am Gewässer bereitstehender Taucher.

*Signalmann* sichert und überwacht den Taucheinsatz.

*Taucheinsatzführer* berät die Einsatzleitung und ist für die Durchführung des Taucheinsatzes im Einzelnen verantwortlich. Insbesondere hat er die Erkundung und Beurteilung des Gewässers und die Absicherung der Einsatzstelle gegen Störungen und Gefahren zu veranlassen und zu überwachen.

Der Taucheinsatzführer hat die Führung und Verantwortung für den Einsatz des Tauchtrupps, der Bootsbesatzung und weiterer, unmittelbar im Zusammenhang mit dem Taucheinsatz tätig werdender Einsatzkräfte.

*Taucher-Druckkammern* sind Druckbehälter, die der Behandlung erkrankter Taucher dienen.

*Tauchdienstbuch* ist der Nachweis über geleistete Tauchgänge.

*Taucheinsatz* ist die Gesamtheit der Tauchgänge am gleichen Ort zur Durchführung eines Unterwasser-Einsatzauftrages.

*Tauchgang* ist ein zeitlich begrenzter, einmaliger Aufenthalt unter Wasser. Ein Ausbildungstauchgang bzw. Übungstauchgang dauert mindestens zwanzig Minuten. Tauchgänge im Sinne dieser Vorschrift erfolgen ausschließlich im Dienst, Freizeittauchgänge sind nicht anzurechnen.

*Tauchschutzhelme* sollen den Taucher vor Kopfverletzungen schützen und eine geeignete Farbgebung soll die Auffindbarkeit des Tauchers erleichtern.

*Tauchstelle* ist der Einsatzbereich des Tauchtrupps, der den Einstieg des Tauchers, den Tätigkeitsbereich unter Wasser und den Ausstieg umfasst.

*Tauchtrupp* besteht aus einem Bergungstaucher, einem Sicherheitstaucher und einem Signalmann.

*Tauchtiefendruck* ist der in der Tauchtiefe herrschende Umgebungsdruck.

## Anlage 2 Leinenzugzeichen

Als Leinenzugzeichen sind folgende Zeichen festgelegt:  
(X bedeutet: ein Leinenzug)

Zeichen	Vom Taucher gegeben	Vom Signalmann gegeben
X	– Notsignal – Ich bin in Not	– Notsignal – Sofort Tauchgang abbrechen!
XX		Nach links!
XXX		Nach rechts!
XXXX	Ich tauche aus!	Austauchen!
XXXXX	Alles in Ordnung!	Alles in Ordnung?

Weitere Leinenzugzeichen können zwischen Bergungstaucher und Signalmann vereinbart werden.

### Anlage 3

#### Maximale Aufenthaltszeiten unter Wasser (Austauchtabelle)

Aus der BGV C23 (bisher VBG 39) – Unfallverhütungsvorschrift „Taucherarbeiten“ vom 1. Oktober 1979 in der Fassung vom 1. Januar 2012 auszugswise übernommen und auf die Erfordernisse dieser Vorschrift angepasst.

Für den Einsatz von Mischgas als Atemgas wird auf die Empfehlungen des Fachausschusses Tiefbau für Mischgas-Taucheinsätze in der jeweils gültigen Fassung verwiesen. Für das Tauchen im THW können offene Systeme mit einem Mischungsverhältnis von maximal 40 Vol. % Sauerstoff und 60 Vol. % Stickstoff bei entsprechender Ausbildung verwendet werden.

Vor Inbetriebnahme hat der Taucher den Sauerstoffgehalt mit einem Messgerät zu überprüfen.

#### *Erläuterungen zu den Austauchtabelle:*

##### 1. Allgemeines

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

- Tabelle 1: Maximale Aufenthaltszeit unter Wasser bei Tauchtiefen bis 10,5 Meter
- Tabelle 2: Austauchen mit Druckluft bei Tauchtiefen von mehr als 10,5 Metern
- Tabelle 3: Korrektur der Tauchtiefe bei einer Höhenlage der Tauchstelle in mehr als 300 Metern über Normal Null (NN)
- Tabelle 4: Zeitzuschlag für das Austauchen nach Wiederholungstauchgängen

##### 2. Begrenzung des Geltungsbereiches der Tabelle 2

###### – *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 angegebenen Nullzeit-Werte nicht überschreiten. Die unterhalb der Nullzeit aufgeführten Werte sind ausschließlich für den Notfall gedacht.

###### – *Tauchtiefe*

Die Tabellen gelten für Tauchtiefen bis 30 m. Die in den Tabellen für Tauchtiefen bis 36 m aufgeführten Werte sind ausschließlich für den Notfall gedacht; sie dürfen im Normalfall nicht erreicht werden.

###### – *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 Luftdrucks unter 970 hPa infolge der Höhenlage der Tauchstelle (= 300 m über NN) und wetterbedingter Luftdruckschwankungen (= Tiefdrucklage) sind die in Tabelle 3 angegebenen Korrekturen vorzunehmen (siehe Abschnitt 6).

Die Angabe der Höhenlage der Tauchstelle dient lediglich als Hilfsgröße, entscheidend ist der Luftdruck an der Tauchstelle.

– *Wiederholungstauchgänge*

Wiederholungstauchgänge sind Tauchgänge, die in weniger als 12 Stunden Abstand auf das Ende des vorangegangenen folgen. Die in der Tabelle 2 angegebenen Zeiten gelten nur für einmalige Tauchgänge. Für die Ermittlung der Austauschzeiten nach Wiederholungstauchgängen sind die in Abschnitt 7 angegebenen Hinweise zu beachten.

### 3. Allgemeine Handlungsanweisungen

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.

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

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

Bei längeren Tauchgängen oder Tauchgängen mit erhöhter Arbeitsleistung ab jeweils unter 10 m ist die maximale Aufstiegs geschwindigkeit ab 10 Meter auf 5 m/min und ab 3 Meter auf 3 m/min einzuhalten.

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 nachgeholt en Austauschens ist die Zeit des vorangegangenen Tauchganges um die Zeit zu verlängern, die zum erneuten Erreichen der untersten zu schnell verlassenen Haltestufe erforderlich ist.

Grundsätzlich darf ein Taucher, der unmittelbar nach seinem eigenen Taucheinsatz als Sicherungstaucher eingesetzt werden soll, nicht die maximal zulässige Tauchzeit ausschöpfen.

### 4. Handhabung der Austausch tabelle

Die Austausch tabelle gilt für das Austauschen nach mittelschwerer Arbeit. Hat der Taucher schwere körperliche Arbeit geleistet, ist die erforderliche Austauschzeit bei der nächsthöheren Tauchzeitenstufe abzulesen.

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

## VII – 5.7

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

### 5. Verhalten des Tauchers in der Zeit nach dem Tauchgang

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

### 6. Tauchen in Höhen von mehr als 300 m über NN bzw. Luftdruck an der Tauchstelle unter 970 mbar

Beim Absinken des Luftdruckes an der Einstiegsstelle unter einen Wert von 970 mbar ist die Austauschzeit um die in der Tabelle 3 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.

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

1. Bestimmung der tatsächlichen Tauchtiefe
2. Ermitteln der Höhe der Taucheinstiegsstelle in Metern über NN bzw. des Luftdrucks
3. Ablesen der rechnerischen Tauchtiefe aus Tabelle 3: Die rechnerische Tauchtiefe ist der Wert, der im Schnittpunkt der tatsächlichen Tauchtiefe mit der Spalte der Höhenlage bzw. des Luftdrucks liegt.

*Beispiel:*

Tatsächliche Tauchtiefe:	20 m
Höhenlage der Tauchstelle:	850 m
Rechnerische Tauchtiefe:	24 m

Der Wert der rechnerischen Tauchtiefe ist die Grundlage für die Ablesung der Austauschzeiten der Tabelle 2.

### 7. Wiederholungstauchen

Bei Tauchgängen, die in der Tabelle 2 in den letzten Spalten mit „ja“ gekennzeichnet sind, ist innerhalb von 12 h ein weiterer Tauchgang (Wiederholungstauchgang) zulässig.

Die Ermittlung der Austauschzeiten und -stufen nach einem Wiederholungstauchgang ist auf die in den Abschnitten 7.2 und 7.3 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 Minuten auf der 3 m-Stufe einzuhalten.

Zur Bestimmung der Austauschzeit und -stufen nach einem Wiederholungstauchgang wird die tatsächliche Zeitdauer des Wiederholungstauchganges um einen in der Tabelle 4 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 berücksichtigt.

*Berechnungsbeispiel:*

1. Tauchgang: (20 m Tauchtiefe)  
(35 min Tauchzeit)  
= Wiederholungstauchgang möglich

Wiederholungstauchgang 15 m Tauchtiefe  
30 min Tauchzeit  
90 min Oberflächenintervall  
aus Tabelle 4: 70 min Zeitzuschlag  
= rechnerische Tauchzeit: 100 min  
Aus Tabelle 2: Austauschzeit 06:00 min, somit nicht zulässig!

*Anmerkung:*

Die Werte in Klammern sind für die Ermittlung nicht erforderlich, sie dienen als Vergleichszahlen zur Berechnung in Abschnitt 7.3.

Abweichend von Abschnitt 7.2 ist die Ermittlung der Austauschzeiten auch nach folgendem Muster möglich:

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

*Berechnungsbeispiel:*

1. Tauchgang: 20 m Tauchtiefe  
35 min Tauchzeit  
= Wiederholungstauchgang möglich  
Aus Tabelle 2: Austauschzeit 01:45 min

Wiederholungstauchgang 15 m Tauchtiefe  
30 min Tauchzeit  
(90 min Oberflächenintervall)  
= rechnerische Tauchzeit: 65 min  
= rechnerische Tauchtiefe: 20 m  
Aus Tabelle 2: Austauschzeit 21:30 min, somit im Rahmen dieser Regel nicht zulässig!

*Anmerkung:*

Die Werte in Klammern sind für die Ermittlung nicht erforderlich, sie dienen als Vergleichszahlen zur Berechnung in Abschnitt 7.2.

## VII – 5.7

**Tabelle 1:** Maximale Aufenthaltszeit unter Wasser bei Tauchtiefen bis 10,5 m (in Minuten)

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

\* Oberflächenintervall ist die Zeit zwischen Beendigung des ersten Tauchgangs und Beginn des Wiederholungstauchgangs.

**Tabelle 2:** Drucklufttabelle

Tauchtiefe 12 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauchens auf den Austauschstufen						Gesamtzeit der Dekom- pression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauchgang möglich
		(min)							
		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

Tauchtiefe 15 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (min:sec)	Haltezeiten während des Austauchens auf den Austauschstufen						Gesamtzeit der Dekom- pression (min:sec)	Wieder- holungs- Tauchgang möglich
		(min)							
		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

## Tauchtiefe 18 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (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

## Tauchtiefe 21 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (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		
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

## VII – 5.7

## 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	–	–	–	–	–	–	1:45	ja
30	1:45	–	–	–	–	–	3	4:30	ja
35	1:45	–	–	–	–	–	5	6:30	ja
40	1:45	–	–	–	–	–	7	8:30	ja
45	1:45	–	–	–	–	–	10	16:30	ja
50	1:45	–	–	–	–	–	15	21:30	ja

## Tauchtiefe 27 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	–	–	–	–	–	–	1:45	ja
30	1:45	–	–	–	–	–	3	4:30	ja
35	1:45	–	–	–	–	–	5	6:30	ja
40	1:45	–	–	–	–	–	7	8:30	ja
45	1:45	–	–	–	–	–	10	16:30	ja
50	1:45	–	–	–	–	–	15	21:30	ja

## Tauchtiefe 30 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (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		
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

## Tauchtiefe 33 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (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

## Tauchtiefe 36 m

Tauchzeit (min)	Aufstieg bis zur ersten Austauchstufe (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		
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

## VII – 5.7

**Tabelle 3:** Korrekturtabelle für Tauchgänge in Höhen über 300 m („rechnerische Tauchtiefe“) (siehe Abschnitt 6 der Erläuterungen)

Tatsächliche Tauchtiefe	Höhenlage/atmosphärischer Druck an der Tauchstelle					
	300 – 500 m 970 – 950 mbar	– 1000 m – 900 mbar	– 1500 m – 850 mbar	– 2000 m – 800 mbar	– 2500 m – 750 mbar	– 3000 m – 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	21 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	24 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

**Tabelle 4:** Zeitzuschlag für das Austauchen nach Wiederholungstauchgängen  
(siehe Abschnitt 7 der Erläuterungen)

Tauchtiefe des Wiederholungs- Tauchgangs	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

\* Oberflächenintervall ist die Zeit zwischen Beendigung der Dekompression des ersten Tauchgangs und Beginn des Wiederholungstauchgangs (angegeben in min)

**Anlage 4****Anerkennung vergleichbarer Ausbildung**

Für nachstehend aufgeführte Ausbildung ist die Anerkennung zum THW-Bergungstaucher der entsprechenden Stufe möglich. Vor dem Einsatz als THW-Bergungstaucher ist sicherzustellen, dass Personen mit einer vorgenannten Ausbildung die Bestimmungen dieser Vorschrift kennen und durch Teilnahme an praktischen Übungen unter einsatzmäßigen Bedingungen in das Tauchen im Technischen Hilfswerk eingewiesen sind und sie hierbei ihre Befähigung nachgewiesen haben.

**THW-Bergungstaucher Stufe 1**

- Feuerwehrtaucher Stufe 1
- Taucher gemäß GUV-R 2101 (Tauchen in Hilfeleistungsunternehmen) mit Zusatzausbildung

**THW-Bergungstaucher Stufe 2**

- Feuerwehrtaucher Stufe 2
- Taucher der Marine gemäß MDv 450/1
- Taucher des Heeres gemäß HDv 287/300
- Taucher der Polizei gemäß PDv 415
- Taucher gemäß GUV-R 2101 mit der Fortbildung „Arbeiten unter Wasser“
- Forschungstaucher gemäß GUV-R 2112
- Schiffstaucher der Marine
- Pioniertaucher des Heeres mit Unteroffiziers-Lehrgang

**THW-Bergungstaucher Stufe 3**

- Feuerwehrtaucher Stufe 3 mit Zusatzausbildung
- „Geprüfter Taucher“ gemäß „Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Taucher/Geprüfte Taucherin“ vom 25. Februar 2000

**Anlage 5****Hinweise für die Bildung eines Prüfungsausschusses****Prüfungsausschuss Taucher**

Der Prüfungsausschuss für die THW-Bergungstaucherprüfung der Stufen 1 und 2 wird von dem Ortsbeauftragten und Lehrtaucher der Ausbildungsstätte berufen.

Drei Lehrtaucher der Stufe 2 bilden, zusammen mit dem Tauchermeister, einen Prüfungsausschuss zur Prüfung von Tauchern Stufe 3.

**Prüfungsausschuss Lehrtaucher**

Die in der Bundestauchleitertagung vertretenen Ortsverbände wählen (ggf. auf elektronischem Weg) aus den Lehrtauchern der Stufe 2 ein 6-köpfiges „Leitungsgremium der Lehrtaucher“. Dieses ist Anerkennungsgremium im Sinne der Anlage 8.

Das Leitungsgremium der Lehrtaucher wird alle 3 Jahre neu gewählt.

Drei Lehrtaucher der Stufe 2 bilden einen Prüfungsausschuss zur Prüfung von Lehrtauchern der Stufe 1 und 2.

Alle Ausschussmitglieder müssen sich im aktiven Dienst befinden.

**Anlage 6**  
**Gefährdungsbeurteilung/Taucheinsatzprotokoll**

Landes-/Länderverband: \_\_\_\_\_

Ortsverband: \_\_\_\_\_

**1. Alarmierung**

Datum: \_\_\_\_\_ Uhrzeit: \_\_\_\_\_

Einsatzort: \_\_\_\_\_

Einsatzgrund: \_\_\_\_\_

Alarmierung durch: \_\_\_\_\_ Uhrzeit der Alarmierung: \_\_\_\_\_

Einsatzleitung/Anforderer: \_\_\_\_\_

Taucheinsatzführer: \_\_\_\_\_

Einsatzbeginn: \_\_\_\_\_ Einsatzende: \_\_\_\_\_

**2. Rettungsplanung**

	Anschrift	Telefon
Rettungsleitstelle:	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
Nächster Taucherarzt:	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
Nächstes Krankenhaus:	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
Nächste Druckkammer:	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

**3. Einsatzkräfte***Tauchtrupp 1. Einsatz*

Signalmann (SigM): \_\_\_\_\_

(Wechsel des SigM in Tabelle markieren) \_\_\_\_\_

Taucher (Gruppe kennzeichnen)	Sicherheitstaucher	Ein- und Ausstiegszeit	Tauch- zeit	Anf./End- druck	max. Tiefe	Gerät
		/		/		
		/		/		
		/		/		
		/		/		

*Tauchtrupp 2. Einsatz*

Signalmann (SigM): \_\_\_\_\_

(Wechsel des SigM in Tabelle markieren) \_\_\_\_\_

Taucher (Gruppe kennzeichnen)	Sicherheitstaucher	Ein- und Ausstiegszeit	Tauch- zeit	Anf./End- druck	max. Tiefe	Gerät
		/		/		
		/		/		
		/		/		
		/		/		

VII – 5.7

*Tauchtrupp 3. Einsatz*

Signalmann (SigM): \_\_\_\_\_

(Wechsel des SigM in Tabelle markieren) \_\_\_\_\_

Taucher (Gruppe kennzeichnen)	Sicherheitstaucher	Ein- und Ausstiegszeit	Tauch- zeit	Anf./End- druck	max. Tiefe	Gerät
		/		/		
		/		/		
		/		/		
		/		/		

**4. Gefährdungsbeurteilung:**

	ja	nein	Gefähr- dung liegt vor
<i>Gewässerbedingungen:</i>			
– Strömung ..... m/s ( > 1,5 m/s <input type="checkbox"/> < 2,5 m/s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– zu erwartende Gewässertiefe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– zu erwartende Sichtweiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Gefahr durch Abtreiben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Boots-/Schiffsverkehr (Segler, Surfer), Anker, Schiffsschrauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Treibgut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Arbeiten an der Tauchstelle, Gefahr durch Heben und Senken, Abwurf von Material	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Strudel, Sog und Einsauggefahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Kraftwerke, Wehre, UW-Bauwerke, Wracks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Gewässerunreinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Einsturzgefährdete Wände oder Teile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Kieslöcher, Überhänge, Höhlen, Unterspülungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Ansaugöffnungen, Ansaugpumpen, Ultraschallanlagen, Seeventile, Wassereinlässe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Deiche (Bruchgefahr)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Hindernisse der Leinenführung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Gefahr durch elektrischen Strom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Wasserqualität (Gesundheitsschutz, Vollmasken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Uferbeschaffenheit (Geröll, Spundwände, Buhnen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Weg zum Gewässer (Steilhang, Absturzgefahr, Anstrengung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Informationen zum Sachverhalt erhalten von:*

Funktion	Unterschrift		
	ja	nein	Gefähr- dung liegt vor
<i>Äußere Bedingungen/Wetterlage:</i>			
- Sichtverhältnisse <input type="checkbox"/> Nebel <input type="checkbox"/> Dunkelheit			<input type="checkbox"/>
- Beleuchtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Temperatur (Eis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Niederschläge <input type="checkbox"/> Schnee <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Nieselregen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Höhe/Luftdruck ..... mbar ( < 970 mbar bzw. ca. 300 m ü. NN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Wellenhöhe ..... m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Einsatzbedingungen:*

- Gefährdung durch weitere Einsatzkräfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Störung durch Passanten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Eigenes Personal einsatzfähig (gesundheitlich)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Tauchgeräte sicher und einsatzbereit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ausrüstung der Taucher mit Mängeln?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Liegen „Besondere Erschwernisse“ nach DV Anlage 1 vor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Hinweis:*

Die vorgenannte Liste ist ohne Anspruch auf Vollständigkeit, der Taucheinsatzführer muss alle Verhältnisse an der Einsatzstelle prüfen und mit den Beteiligten eine Gefährdungsbeurteilung durchführen.

*Maßnahmen zur Gefährdungsvermeidung:*

---



---

*Taucheinsatz gemäß THW Dienstvorschrift möglich:*  ja  nein  
 Unterweisung vor dem Einsatz mit den Beteiligten durchgeführt:  ja  nein

\_\_\_\_\_  
 Ort, Datum \_\_\_\_\_  
 Unterschrift Taucheinsatzführer

**Anlage 7**  
**Protokoll/Taucherunterweisung**

Landes-/Länderverband: \_\_\_\_\_

Ortsverband: \_\_\_\_\_

Die nachfolgend namentlich genannten Taucher, Signalmänner und Sicherheitstaucher wurden auf die Gefährdungen entsprechend Taucheinsatzprotokoll hingewiesen:

*Tauchtrupp 1. Einsatz*

Signalmann (SigM): \_\_\_\_\_

Taucher	Unterschrift	Sicherheitstaucher	Unterschrift
		/	
		/	
		/	
		/	

*Tauchtrupp 1. Einsatz*

Signalmann (SigM): \_\_\_\_\_

Taucher	Unterschrift	Sicherheitstaucher	Unterschrift
		/	
		/	
		/	
		/	

Der Taucheinsatzführer verweist auf die allgemeinen Sicherheitsmaßnahmen und auf die Gefahren nach Gefährdungsbeurteilung. Auf die Maßnahmen zur Gefährdungsvermeidung wurden verwiesen.

Bei Gefahren ist der Tauchgang unverzüglich abubrechen.

Die Taucher, Signalmänner und Sicherheitstaucher wurden zusätzlich noch auf folgende Punkte hingewiesen:

---

---

---

---

---

Ort, Datum

---

Unterschrift Taucheinsatzführer

**Anlage 8****Theoretische und praktische Ausbildung zum THW-Bergungstaucher der Stufen 1 bis 3****Voraussetzungen für Tauchanwärter der Stufe 1:**

- Grundlage THW-Basisausbildung 1
- Rettungsschwimmerabzeichen Silber
- Erste-Hilfe-Ausbildung

Tauchanwärter der Stufe 1 haben 32 Unterrichtseinheiten theoretische und praktische Ausbildung an Land und 30 Unterrichtseinheiten im Wasser abzuleisten. 1 Unterrichtseinheit (UE) entspricht 45 Minuten.

**Voraussetzungen für Tauchanwärter der Stufe 2:**

- Grundlage THW-Basisausbildung 1
- Abgeschlossene Ausbildung zum Bergungstaucher Stufe 1
- 20 Tauchgänge unter Einsatzbedingungen
- Rettungsschwimmerabzeichen Silber
- Erste-Hilfe-Ausbildung

Tauchanwärter der Stufe 2 haben 26 Unterrichtseinheiten theoretische und praktische Ausbildung an Land und 20 Unterrichtseinheiten im Wasser abzuleisten.

**Voraussetzungen für Tauchanwärter der Stufe 3:**

- Grundlage THW-Basisausbildung 1
- Grundlage THW-Basisausbildung 2
- Abgeschlossene Ausbildung zum Bergungstaucher der Stufe 2
- 65 Tauchgänge unter Einsatzbedingungen
- Rettungsschwimmerabzeichen Silber
- Erste-Hilfe-Ausbildung
- Tauchmedizinische Fortbildung

Tauchanwärter der Stufe 3 haben 30 Unterrichtseinheiten theoretische und praktische Ausbildung an Land und 20 Unterrichtseinheiten im Wasser abzuleisten.

**Ausbildungsinhalt THW-Bergungstaucher der Stufe 1**

Lernabschnitt	Problemziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/ Praxis
<p><b>1 Grundlagen</b></p>	<p>Der Bergungstaucher muss:                      Kenntnisse über die physikalischen Grundlagen besitzen.                       die Fähigkeit besitzen, mit Atemgasen umzugehen.                       Kenntnisse über Gewichtsauftriebs-Mengen, Gewicht- und Tragfähigkeitsberechnungen besitzen.</p>	<p><i>1.1 Zusammensetzung der Luft</i>  <i>1.2 Atemgase</i>  <i>1.3 Druck, Druckeinheiten, Basiseinheiten</i>  <i>1.4 Gasgesetze</i>                      – Gesetz von Boyle-Mariotte                      – Gesetz von Henry                      – Gesetz von Dalton                      – Gesetz von Gay-Lussac   <i>1.5 Archimedisches Prinzip</i>                      – Auftrieb, Abtrieb, hydrostatisches Gleichgewicht   <i>1.6 Dichte/Dichteverhältnisse</i>  <i>1.7 Schall, Schallleitung, Ortung unter Wasser</i>  <i>1.8 Lichtbrechung</i>  <i>1.9 Wärmeleitfähigkeit, Temperatur</i>   <i>1.10 Umgang mit Gas und Druck</i>                      – Analytik, Dokumentation                      – Kennzeichnung und Warnhinweise   <i>1.11 Gewichtsrechnungen</i>                      – Stahlrechnungen (Platten, Rohre, Träger)                      – Holzgewichte                      – Verbaumaterial</p>	<p>12</p>	<p>T</p>

VII – 5.7

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
	<p>Kennnisse besitzen, Bauteile zeichnerisch darzustellen.</p>	<p><i>1.12 Auftriebsberechnungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auftriebsmittel (Hebesäcke, Pontons)</li> <li>- Leckagen</li> <li>- Gewichtsbelastung</li> <li>- Pumpenleistung</li> </ul> <p><i>1.13 Mengenerrechnungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brennstoffe (Elektroden)</li> <li>- Spülwasser</li> <li>- Luft</li> <li>- Elektrische Leistung</li> </ul> <p><i>1.14 Tragfähigkeitsberechnungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seile und Ketten</li> <li>- Hebegurte</li> <li>- Bolzen</li> <li>- Pontons</li> </ul> <p><i>1.15 Bauteilzeichnungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einbauteile</li> <li>- Leckabdichtungen</li> <li>- Stützen</li> <li>- Halterungen</li> </ul>		

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/ Praxis
	<p>genaue Kenntnisse über die rechtlichen Grundlagen beim Tauchen besitzen.</p> <p>über die rechtlichen Grundlagen zu geltenden Unfallverhütungsvorschriften informiert sein.</p> <p>über die rechtlichen Grundlagen von Hilfsorganisationen mit Tauchern informiert sein.</p>	<p><i>1.16 Rechtliche Grundlagen THW</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dienstvorschrift für den Einsatz von Bergungstauchern im THW</li> <li>- Allgemeines</li> <li>- Anforderungen an den Taucher</li> <li>- Ausrüstung</li> <li>- Ausbildung, Fortbildung, Prüfung</li> <li>- Taucheinsatz</li> <li>- Instandhaltung</li> <li>- Lagerung und Gerätenachweis</li> <li>- Anlagen</li> </ul> <p><i>1.16 Rechtliche Grundlagen UVV</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UVV „Taucharbeiten“</li> <li>- UVV „Schweißen und Schneiden“</li> <li>- UVV „Sprengen“</li> </ul> <p><i>1.16 Rechtliche Grundlagen Hilfsorganisationen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuerwehriensvorschrift „Tauchen“ (FwDV 8)</li> <li>- GUV-R 2101 „Tauchen mit Leichttauchgeräten in Hilfsleistungsunternehmen“</li> </ul>		

VII – 5.7

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p>2 Tauchmedizin, Taucherhygiene und Gesundheitsschutz</p>	<p>Der Bergungstaucher muss:                      Kenntnisse des Zusammenwirkens der biologischen Systeme und der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers kennen.                      Kenntnisse über die vernetzten Funktionen im Körper besitzen.                      Kenntnisse über die möglichen medizinischen Gefahren des Tauchens besitzen.                      Taucherkrankheiten erkennen und sich bei Tauchunfällen richtig verhalten.</p>	<p>2.1 Funktionelle Systematik des menschlichen Körpers                      – Funktionelle Änderungen beim Ein- und Untertauchen                      – Vergleichende Darstellung tauchender Säugetiere</p> <p>2.2 Zusammenarbeit der Organe                      – Spezielle Bedeutung und Funktion der Sinnesorgane über und unter Wasser (Ohr und Gleichgewichtsorgan                      – Schwindel/Seerkrankheit)</p> <p>2.3 Spezielle Bedeutung von Atmung und Kreislauf                      – Funktionsmodell von Atmung und Kreislauf</p> <p>2.4 Besonderheiten des Nervensystems</p> <p>2.5 Auswirkungen der Druckerhöhung auf den Körper                      – Barotrauma (Entstehung, Erkennung, Behandlung und Verhütung)</p> <p>2.6 sonstige Lokalisation</p> <p>2.6 Wirkung der Atemluftbestandteile im Überdruck                      – Sauerstoff (Sauerstoffmangel, Sauerstoffvergiftung)                      – Stickstoffmarkose                      – Schadgase und Schadstoffe                      – Abgabe und Aufnahme von Stickstoff</p>	<p>10</p>	<p>T</p>

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
	<p>sich über tauchspezifische Einflüsse und Auswirkungen der Umwelteinflüsse bewusst sein.</p> <p>Bewusstsein für den individuellen Umgang mit Gesundheitsrisiken entwickeln.</p> <p>sich einen Überblick über medizinische – psychologische Probleme verschaffen.</p>	<p><b>2.8 Dekompressionskrankheiten</b> (Entstehung, Erkennung, Behandlung, Verhütung)</p> <p><b>2.8 Ertrinkungsunfall</b></p> <p><b>2.9 Auswirkungen von Umweltfaktoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hitze und Kälte</li> <li>– Temperatur, Luftdruck, Wind und Seegang</li> <li>– Pflanzliche und tierische Lebewesen in kalten und warmen Gewässern</li> <li>– Brennen und Sprengen</li> <li>– Einklemmen und Verschlütten</li> <li>– Kontamination (Gefahrstoffe, biologische Stoffe, Radioaktivität)</li> </ul> <p><b>2.12 Verantwortung des Tauchers für seine Gesundheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung</li> <li>– Arbeitshygiene</li> <li>– Sauberkeit und Ordnung am Einsatzort</li> <li>– Infektionskrankheiten (Luft, Wasser, Nahrung, Keime, Tropenkrankheiten)</li> <li>– Lebensführung</li> <li>– Körperpflege</li> <li>– Ernährung und Genussmittel</li> <li>– Drogen</li> </ul> <p><b>2.13 Psychologische Aspekte der Untertwasserarbeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Taucherpersönlichkeiten</li> <li>– Umgang mit Phobien, Ängsten, Risikofreude</li> <li>– Auswirkungen von Krankheiten und Unfällen</li> </ul>		

VII – 5.7

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
	<p>einen Überblick über die Rechtssystematik aufweisen.</p>	<p><i>2.14 Internationale Einsätze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Besonderheiten und kulturelle Unterschiede</li> <li>– Zusammenarbeit vor Ort</li> <li>– Vorschriften und ihre Auswirkungen</li> </ul> <p><i>2.10 Ausgewählte Rechtsvorschriften aus gesundheitlicher Sicht</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Staatliche und BG-liche Zuständigkeiten, Vorschriften und Empfehlungen</li> <li>– Erforderlicher Gesundheitscheck, Qualifikation von Ärzten, Zwischenuntersuchungen</li> <li>– Führen des Tauchdienstbuches</li> </ul>		

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p>3 Einsatzplanung, Einsatzführung und Durchführung von Tauchgängen</p>	<p>Der Bergungstaucher muss: die Notwendigkeit des Einblicks in die Verhältnisse an der Tauchstelle kennen.</p>	<p>3.1 Erkundung der Einsatzstelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewässerverhältnisse</li> <li>- Tiefe</li> <li>- Temperatur</li> <li>- Sichtweite</li> <li>- Verunreinigung</li> <li>- Unterwasserhindernisse</li> <li>- Natürliche Hindernisse (Bäume, Wurzeln, Steilwände, Überhänge)</li> <li>- Künstliche Hindernisse (Bauwerke, Leitungen, Wracks)</li> <li>- Gefahren und Erschwernisse</li> <li>- Strömung, Sog, Gezeiten</li> <li>- Ansaugöffnungen, Wassereinlässe, Wasseraustritte</li> <li>- Bewegliche Konstruktionen (Schleusen, Wehre)</li> <li>- Schifffahrt, Gefahrstellen an Schiffen</li> <li>- Treibendes Gut (Bäume, Eisschollen)</li> <li>- Sonstige Feststellungen</li> <li>- Zufahrtsmöglichkeiten</li> <li>- Versorgungsanschlüsse</li> <li>- Zugang zur Tauchstelle</li> <li>- Höhenlage größer 300 Meter über NN</li> </ul> <p><i>Daraus resultierend:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taucheinsatzprotokoll nach Anlage 6</li> <li>- Protokoll Unterweisung nach Anlage 7</li> <li>- Tauchgangsplanung, Berechnung des Luftverbrauchs, Handhabung der Austauschtable, Berechnung von Wiederholungstauchgängen</li> </ul>	<p>20</p>	<p>T/P</p>

Lernabschnitt	Großlernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
	<p>über Sicherungsmaßnahmen und Gefahren informiert sein.</p> <p>Kennnisse der Grundlagen der Sicherheitsbelehrung und Nachbereitung aufweisen.</p>	<p><i>3.2 Absichern der Einsatzstelle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kennzeichnen der Einsatzstelle</li> <li>– Genehmigungspflicht durch zuständige Behörden</li> <li>– Kennzeichnung der Einsatzstelle</li> <li>– Absicherung von Gefahrstellen</li> <li>– Verschießen und Sichern gefahrbringender Öffnungen</li> <li>– Ausschalten und Sichern von Antrieben</li> <li>– Aufstellen von Sicherungsposten</li> <li>– Vorkehrung für Zwischenfälle</li> <li>– Notfallmaßnahmen</li> <li>– Rettungskette</li> <li>– Erste Hilfe</li> <li>– Druckkammer</li> </ul> <p><i>3.3 Kommunikation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Handzeichen</li> <li>– Leinenzugzeichen</li> <li>– Unterwassersprechanlagen</li> <li>– Lichtzeichen</li> </ul> <p><i>3.4 Sicherheitsbelehrung der Tauchgruppe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einsatzbedingungen an der Tauchstelle</li> <li>– Bedienung der eingesetzten Geräte</li> <li>– Verhalten bei Betriebsstörungen</li> <li>– Verhalten bei Unfällen</li> </ul> <p><i>3.5 Einsatznachbereitung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft</li> <li>– Führen des Taucherlogbuchs</li> <li>– Einsatznachbesprechung/Einsatznachsorge</li> </ul>		

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
	<p>Kenntnisse in der Handhabung von autonomen Leichttauchgeräten aufweisen.</p>	<p>3.6 Tauchen mit autonomen Leichttauchgeräten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maßnahmen vor dem Tauchgang</li> <li>– Funktionsprüfung der Ausrüstung</li> <li>– Ankleiden des Tauchers</li> <li>– Luftmengenprüfung</li> <li>– Maßnahmen beim Abtauchen</li> <li>– Verhalten des Tauchers (Druckausgleich)</li> <li>– Verhalten und Maßnahmen während des Tauchgangs</li> <li>– Allgemeine Selbstkontrolle (Wohlbefinden, Temperatureinfluss, kontrollierte Atmung)</li> <li>– Klarhalten der Signalleine</li> <li>– Verhalten bei schwierigen Verhältnissen (Strömung, Schwerarbeit)</li> <li>– Verhalten bei Geräteschäden (Ausfall der Luftversorgung)</li> <li>– Schäden an der Tauchmaske, Vollmaske, am Tauchanzug oder an den sonstigen Ausrüstungsteilen</li> <li>– Maßnahmen beim Austauchen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auftauchgeschwindigkeit</li> <li>– Haltezeiten</li> <li>– Notaufstieg</li> </ul> </li> <li>– Maßnahmen nach dem Tauchgang <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auskleiden des Tauchers</li> <li>– Schutz vor Witterungseinflüssen</li> <li>– Reinigung des Tauchgerätes</li> <li>– Füllen der Druckluftflaschen</li> <li>– Melden von Schäden</li> </ul> </li> </ul>		

VII – 5.7

Lernabschnitt	Großlernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p><b>4 Rettungs- und Bergungstechniken</b></p>	<p>Der Bergungstaucher muss Suchaufgaben durchführen können.</p> <p>die Kommunikationsverfahren in der Tauchergemeinschaft beherrschen.</p>	<p><i>4.1 Suchverfahren ohne Tauchereinsatz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schleppen von Suchhacken oder Suchketten</li> <li>– Ultraschallortung</li> <li>– Metallsuchgeräte</li> </ul> <p><i>4.2 Suchverfahren mit Tauchereinsatz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lauf- und Suchleinenverfahren</li> <li>– Kreismethode</li> <li>– Querprofil in Flüssen und Kanälen</li> <li>– Suchquadrat</li> </ul> <p><i>4.4 Signal- und Leinenführung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arten der Signal- und Leinenführung</li> <li>– Handhabung und Führen der Signalleine</li> <li>– Arbeitssignale</li> <li>– Notsignale</li> </ul> <p><i>4.5 Sprechanlagen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gegensprechanlage</li> <li>– Wechselsprechanlage</li> <li>– Drahtlose Kommunikation</li> <li>– Wartung und Pflege                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– Akkus und Akkuladung</li> <li>– Mikrophon- und Hörkapseln</li> <li>– Kommunikationsprüfung vor dem Tauchgang</li> </ul> </li> <li>– Sprechdisziplin</li> <li>– Rangfolge und Aufzeichnung der Gespräche</li> </ul>	<p>10</p>	<p>T/P</p>

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/ Praxis
	<p>mit den Austauchtabelle vertraut sein, diese beherrschen und mit den Begrenzungen umgehen können.</p>	<p><i>4.6 Tabellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maximale Aufenthaltszeit im Wasser</li> <li>– Austauschen mit Druckluft</li> <li>– Oberflächendekompression</li> <li>– Korrektur der Tauchtiefe bei Höhenlage der Tauchstelle</li> <li>– Zeitzuschläge bei Wiederholungstauchgängen</li> </ul> <p><i>4.7 Begrenzung des Geltungsbereiches</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tauchtiefe</li> <li>– Gesamtzeit der Dekompression</li> <li>– Luftdruck an der Tauchstelle</li> <li>– Wiederholungstauchgänge</li> </ul> <p><i>4.8 Allgemeine Handlungsanweisungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tätigkeiten in unterschiedlichen Wassertiefen</li> <li>– Arbeiten in Wassertiefen geringer als 12 Meter</li> <li>– Austauschen ohne Haltezeit</li> <li>– Einsatz als Sicherheitstaucher</li> </ul> <p><i>4.9 Handhabung der Austauchtabelle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Austauschen nach schwerer Arbeit</li> <li>– Aufenthalt in Grenztiefen</li> <li>– Haltestufen</li> <li>– Verhalten nach der Dekompression</li> <li>– Not-Dekompression</li> <li>– Tauchen in Höhen von mehr als 300 Meter über NN</li> <li>– Wiederholungstauchgänge</li> </ul>		

VII – 5.7

Lernabschnitt	Großlernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p>5 Notfallmaßnahmen</p>	<p>Der Bergungstaucher muss: gute Kenntnisse und Fertigkeiten in der Ersten Hilfe, Herz-Lungen-Wiederbelebung und Sauerstoffgabe haben.  die Fähigkeit besitzen, geeignete Notfallmaßnahmen durchzuführen.  die Fähigkeit besitzen, verunfallte Taucher zu retten, zu transportieren und zu behandeln.</p>	<p>5.1 <i>Grundlagen Erste Hilfe</i> – Körperliche Untersuchung – Neurologische Untersuchung – Puls und Blutdruck – Inspektion von Gehörgang und Trommelfell  5.1 <i>Sofortmaßnahmen am Einsatzort</i> – Herz-Lungen-Wiederbelebung – Sauerstoffgabe – Injektion, Infusion – Augenverletzungen – Wundversorgung  5.3 <i>Rettungskette</i>  5.4 <i>Ausfall der Kommunikation</i> – Tauchen mit der Signalleine – Oberflächenversorgte Kommunikation – Drahtlose Kommunikation  5.5 <i>Ausfall der Luftversorgung</i> – Autonomes Tauchgerät – Oberflächenversorgtes Tauchgerät</p>	<p>5</p>	<p>T</p>

Lernabschnitt	Lernabschnitt	Lernabschnitt	Lernabschnitt	Anzahl der UE	Anzahl der UE	Theorie/ Praxis	Theorie/ Praxis
		<p>Groblernziele</p>					
<p>Einzelthemen</p>	<p>5.6 <i>Rettung eines verunfallten Tauchers</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Von der Pier/Hafenmole</li> <li>- Von einem Wasserfahrzeug</li> <li>- aus dem Korb</li> </ul> <p>5.4 <i>Transport eines verunfallten Tauchers</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckkammer</li> <li>- Sauerstoffatmung</li> <li>- Transport im KFZ und Luftfahrzeug</li> </ul>						

VII – 5.7

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p><b>6 Gerätekunde</b></p>	<p>Der Bergungstaucher muss:                      Kenntnisse über autonome Leichttauchgeräte besitzen.</p>	<p>Einzelthemen</p> <p>6.1 <i>Autonome Leichttauchgeräte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marktübersicht</li> <li>- Tragevorrichtung</li> <li>- Druckluftflasche mit Ventil</li> <li>- Atemregler</li> <li>- Sicherheitseinrichtung, z.B.Reserveschaltung</li> <li>- Maske</li> </ul> <p>6.2 <i>Verwendung, Bedienung, Wartung und Lagerung von autonomen Tauchgeräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tauchtiefen</li> <li>- Tauchzeiten</li> <li>- Funktionsprüfung</li> <li>- Reinigung und Pflege</li> <li>- Lagerort</li> </ul> <p>6.3 <i>Sicherheitsbestimmungen bei autonomen Tauchgeräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheitsüberprüfung</li> <li>- Sachkundigenprüfung und Wartung</li> </ul>	<p>5</p>	<p>T</p>

**Ausbildungsinhalt THW-Bergungstaucher der Stufe 2**

Lernabschnitt	Großlernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/ Praxis
<p><b>1 Atemluftfüllanlagen</b></p>	<p>Der Bergungstaucher muss:                      die verschiedenen Atemluftkompressoren und deren Aufbau kennen sowie Atemluftfüllanlagen sicher bedienen können.</p>	<p><i>1.1 Kompressorarten</i>                      – Stationär/mobil                      – Dreistufige/vierstufige                      – Hochdruck/Niederdruck</p> <p><i>1.2 Aufbau</i>                      – Filtersysteme                      – Kühlsystem                      – Druckstufen und Druckgrößen                      – Anschlüsse                      – Schmieresystem                      – Druckluftschläuche</p> <p><i>1.3 Vorschriften</i>                      – Wartungsvorschriften                      – Gesetzliche Bestimmungen</p> <p><i>1.4 Luftüberwachung</i></p>	<p>5</p>	<p>T</p>

VII – 5.7

Lernabschnitt	Großlernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p>2 Tauchmedizin, Taucherhygiene und Gesundheitsschutz</p>	<p>Der Bergungstaucher muss: Bewusstsein für die Probleme beim Einsatz in belasteten Medien und bei speziellen Risiken entwickeln.  Bewusstsein für den individuellen Umgang mit Gesundheitsrisiken speziell bei schlauchversorgten Tauchgeräten entwickeln.</p>	<p>2.1 <i>Tauchen in belasteten Medien</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gefahrstoffe</li> <li>– Biologische Stoffe</li> <li>– Radioaktivität</li> </ul> <p>2.1 <i>Tauchen unter besonderen Erschwernissen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tauchen in Strömung von mehr als 1,5 m/s</li> <li>– Einsätze in oder unter Wracks oder Bauwerken</li> <li>– Tauchgänge mit der Gefahr des Verhakens</li> <li>– Ansaugöffnungen von Saugrohrleitungen</li> <li>– Unterspülungen</li> <li>– Einsturzgefährdete Wände</li> <li>– Unterwassersprengarbeiten</li> </ul> <p>2.2 <i>Verletzungen beim Umgang mit Werkzeugen und Geräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spüllanzen</li> <li>– Handarbeitsgeräte</li> <li>– Hebegeräte</li> </ul> <p>2.12 <i>Verantwortung des Tauchers für seine Gesundheit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung</li> <li>– Arbeitshygiene</li> <li>– Sauberkeit und Ordnung am Einsatzort</li> <li>– Infektionskrankheiten (Luft, Wasser, Nahrung, Keime, Tropenkrankheiten)</li> </ul>	<p>10</p>	<p>T</p>

Lernabschnitt	
Großlernziele	<p>sich einen Überblick über medizinische und psychologische Probleme speziell bei schlauchversorgten Tauchgeräten verschaffen.</p>
Einzelthemen	<p>2.13 <i>Psychologische Aspekte der Untermwasserarbeit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umgang mit Phobien, Ängsten, Risikofreude</li> <li>– Auswirkungen von Krankheiten und Unfällen</li> </ul>
Anzahl der UE	
Theorie/ Praxis	

VII – 5.7

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p><b>3 Rettungs- und Bergungstechniken</b></p>	<p>Der Bergungstaucher muss: in der Lage sein, Unterwasseruntersuchungen durchzuführen.</p> <p>über Spül- und Saugtätigkeit informiert sein.</p>	<p><i>3.1 Wasserbauwerke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vermessung</li> <li>– Materialuntersuchung</li> <li>– Auskolkung</li> </ul> <p><i>3.2 Schiffe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schiffsböden</li> <li>– Leckagen</li> </ul> <p><i>3.3 Aufbau, Betrieb und Wartung von Spülanlagen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Luftspülen</li> <li>– Wasserspülen</li> </ul> <p><i>3.4 Aufbau, Betrieb und Wartung von Sauganlagen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Saugpumpen</li> <li>– Injektorprinzip, Luftheber</li> </ul> <p><i>3.5 Gefahren beim Spülen und Saugen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Druckstrahl</li> <li>– Rückstoß</li> <li>– Ansaugen</li> </ul>	<p>25</p>	<p>T/P</p>

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/ Praxis
	<p>Bergungsmethoden beherrschen.</p> <p>mit den Austauschtabellen speziell für schlauchversorgte Tauchgeräte vertraut sein, diese beherrschen und mit den Begrenzungen umgehen können.</p>	<p>3.6 <i>Bergungsmethoden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Abdichten und Aufschwimmen</li> <li>– Materialien</li> <li>– Verfahren</li> <li>– Ausführung</li> <li>– Trennen</li> <li>– Sprengen (mit Zusatzausbildung)</li> <li>– Einsatz von Hubgeräten</li> <li>– Hebesäcke bis 500 kg</li> <li>– Hebeponçons</li> <li>– Schwimmkrane</li> <li>– Gefahren bei der Durchführung</li> </ul> <p>3.7 <i>Sprechanlagen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gegensprechanlage</li> <li>– Wechselsprechanlage</li> <li>– Round Robin System</li> <li>– Wartung und Pflege</li> <li>– Akkus und Akkuladung</li> <li>– Mikrophon- und Hörkapseln</li> <li>– Kommunikationsprüfung vor dem Tauchgang</li> <li>– Sprechdisziplin</li> <li>– Rangfolge und Aufzeichnung der Gespräche</li> </ul> <p>3.8 <i>Tabellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maximale Aufenthaltszeit im Wasser</li> <li>– Austauchen mit Druckluft</li> <li>– Oberflächendekompression</li> <li>– Korrektur der Tauchtiefe bei Höhenlage der Tauchstelle</li> <li>– Zeitzuschlag für das Austauchen nach Wiederholungs-tauchgängen</li> </ul>		

VII – 5.7

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
		<p><i>3.9 Begrenzung des Geltungsbereiches</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tauchtiefe</li> <li>– Gesamtzeit der Dekompression</li> <li>– Luftdruck an der Tauchstelle</li> <li>– Wiederholungstauchgänge</li> </ul> <p><i>3.10 Allgemeine Handlungsanweisungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tätigkeiten in unterschiedlichen Wassertiefen</li> <li>– Arbeiten in Wassertiefen geringer als 12 Meter</li> <li>– Austauchen ohne Haltezeit</li> <li>– Einsatz als Sicherheitstaucher</li> </ul> <p><i>3.11 Handhabung der Austauschtafel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Austauchen nach schwerer Arbeit</li> <li>– Aufenthalt in Grenztiefen</li> <li>– Haltestufen</li> <li>– Verhalten nach der Dekompression</li> <li>– Not-Dekompression</li> <li>– Tauchen in Höhen von mehr als 300 Meter über NN</li> <li>– Wiederholungstauchgänge</li> </ul>		

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
4 Gerätekunde	<p>Der Bergungstaucher muss:</p> <p>Kenntnisse über schlauchversorgte Leichttauchgeräte und Leichttaucherhelme nach DIN EN 15333 Teil 1 oder EN 250 besitzen.</p> <p>Kenntnisse über den Umgang mit den gängigen THW-Unterwassergeräten besitzen.</p>	<p>4.1 <i>Schlauchversorgte Leichttauchgeräte und Leichttaucherhelme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Marktübersicht</li> <li>– Tragevorrichtung</li> <li>– Druckluftflasche mit Ventil und Zuluftschläuche</li> <li>– Aremregler und Druckminderer</li> <li>– Sicherheitseinrichtung, z.B. Reserveschaltung</li> <li>– Vollmasken, Leichttaucherhelme</li> </ul> <p>4.2 <i>Verwendung, Bedienung, Wartung und Lagerung von schlauchversorgten Leichttauchgeräten und Leichttaucherhelmen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tauchtiefen</li> <li>– Tauchzeiten</li> <li>– Funktionsprüfung</li> <li>– Reinigung und Pflege</li> <li>– Lagerort</li> </ul> <p>4.3 <i>Sicherheitsbestimmungen bei schlauchversorgten Leichttauchgeräten und Leichttaucherhelmen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherheitsüberprüfung</li> <li>– Sachkundigenprüfung und Wartung</li> </ul> <p>4.3 <i>Verwendung, Bedienung, Wartung und Lagerung von THW-Unterwassergeräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spüllanzen</li> <li>– Handarbeitsgeräte</li> <li>– Hebeanlagen</li> </ul>	6	T

Ausbildungsinhalt THW-Bergungstaucher der Stufe 3

Lernabschnitt	Großlernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/ Praxis
<p>1 Tauchmedizin, Taucherhygiene und Gesundheitsschutz</p>	<p>Der Bergungstaucher muss:                      Bewusstsein für die Probleme beim Einsatz mit speziellen Risiken entwickeln.                       sich einen Überblick über medizinische und psychologische Probleme speziell bei schlauchversorgten Helmtauchgeräten verschaffen.</p>	<p><i>1.1 Verletzungen beim Umgang mit Werkzeugen und Geräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hydraulische und pneumatische Unterwassergeräte</li> <li>– Unterwasserschneidgerät (z.B. Schneidlanze)</li> <li>– Mechanisches Unterwassergerät (z.B. Bolzensetzgerät)</li> <li>– Hebegeräte</li> </ul> <p><i>1.2 Psychologische Aspekte der Unterwasserarbeit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umgang mit Phobien, Ängsten, Risikofreude</li> <li>– Auswirkungen von Krankheiten und Unfällen</li> </ul>	<p>5</p>	<p>T</p>

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p>2 Einsatzplanung, Einsatzführung und Durchführung von Tauchgängen</p>	<p>Der Bergungstaucher muss:                      Kenntnisse in der Handhabung von Schlauchversorgten Helmtauchgeräten nach DIN EN 15333 Teil 1 und 2 aufweisen.</p>	<p><i>2.1 Tauchen mit schlauchversorgten Helmtauchgeräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maßnahmen vor dem Tauchgang                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funktionsprüfung der Ausrüstung</li> <li>– Ankleiden des Tauchers</li> <li>– Dichtigkeitsprobe</li> <li>– Luftmengenprüfung</li> </ul> </li> <li>– Maßnahmen beim Abtauchen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einstellen des Taucherautomaten auf höhere Leistung</li> <li>– Einstellen des Druckminderers auf die entsprechende Wassertiefe</li> </ul> </li> <li>– Sicherung gegen Absturz                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verhalten des Tauchers (Druckausgleich)</li> </ul> </li> <li>– Verhalten und Maßnahmen während des Tauchgangs                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Allgemeine Selbstkontrolle (Wohlbefinden, Temperaturerfluss, kontrollierte Atmung)</li> <li>– Klarhalten von Luftversorgungsschlauch und Signalleine</li> </ul> </li> <li>– Verhalten bei schwierigen Verhältnissen (Strömung, Schwerarbeit, schlammiger Grund)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verhalten bei Geräteschäden (Ausfall der Luftversorgung)</li> </ul> </li> <li>– Schäden an der Vollmaske, Leichttaucherhelm, am Tauchanzug, an den sonstigen Ausrüstungsteilen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maßnahmen beim Aussteigen</li> <li>– Auftauchgeschwindigkeit</li> <li>– Vermeiden des Durchschießens</li> <li>– Haltezeiten, sicherer Ausstieg</li> <li>– Noraufstieg</li> </ul> </li> </ul>	<p>25</p>	<p>T/P</p>

VII – 5.7

Lernabschnitt	
Großlernziele	
Einzelthemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Maßnahmen nach dem Tauchgang</li> <li>– Sichern des Tauchers an Bord</li> <li>– Auskleiden des Tauchers</li> <li>– Schutz vor Witterungseinflüssen</li> <li>– Reinigung des Tauchgerätes</li> <li>– Melden von Schäden</li> </ul>
Anzahl der UE	
Theorie/Praxis	

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/ Praxis
<p>3 Rettungs- und Bergungstechniken</p>	<p>Der Bergungstaucher muss: Bergungsmethoden beherrschen.</p> <p>den Umgang mit UW-Brennschneidgeräten beherrschen.</p> <p>den Umgang mit THW-Unterwassergeräten beherrschen.</p>	<p><i>3.1 Bergungsmethoden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trennen</li> <li>– Brennschneiden</li> <li>– Bohren, Pressen und Schneiden</li> <li>– Einsatz von Hubgeräten</li> <li>– Hebesäcke größer 500 kg</li> <li>– Sicherheitsbestimmungen und Gefahren bei der Anwendung</li> <li>– Umweltschutzbestimmungen</li> </ul> <p><i>3.1 Aufbau, Betrieb und Wartung von UW-Sauerstoffkernlanzen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlagenteile</li> <li>– Sauerstoffeinrichtungen</li> <li>– Einstell- und Leistungswerte</li> <li>– Sicherheitsvorkehrungen und Arbeitsschutzbestimmungen</li> <li>– Verbrennungen</li> <li>– Brandschutz</li> <li>– Arbeiten an Behältern</li> </ul> <p><i>3.2 Aufbau, Betrieb und Wartung von hydraulischen und pneumatischen Unterwassergeräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlagenteile</li> <li>– Einstell- und Leistungswerte</li> <li>– Sicherheitsvorkehrungen und Arbeitsschutzbestimmungen</li> </ul> <p><i>3.3 Aufbau, Betrieb und Wartung von mechanischem Unterwassergerät</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlagenteile</li> <li>– Einstell- und Leistungswerte</li> <li>– Sicherheitsvorkehrungen und Arbeitsschutzbestimmungen</li> </ul>	<p>10</p>	<p>T</p>

VII – 5.7

Lernabschnitt	Groblernziele	Einzelthemen	Anzahl der UE	Theorie/Praxis
<p><b>4 Gerätekunde</b></p>	<p>Der Bergungstaucher muss:                      Kenntnisse über schlauchversorgte Helmtauchergeräte besitzen.</p> <p>Kennnisse über den Umgang mit den gängigen THW-Unterwassergeräten besitzen.</p>	<p><i>4.1 Schlauchversorgte Helmtauchergeräte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marktübersicht</li> <li>- Tragevorrichtung</li> <li>- Druckluftflasche mit Ventil und Zuluftschläuche</li> <li>- Atemregler und Druckminderer</li> <li>- Reserveschaltung</li> <li>- Taucherhelm</li> </ul> <p><i>4.2 Verwendung, Bedienung, Wartung und Lagerung von schlauchversorgten Helmtauchergeräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tauchtiefen</li> <li>- Tauchzeiten</li> <li>- Funktionsprüfung</li> <li>- Reinigung und Pflege</li> <li>- Lagerort</li> </ul> <p><i>4.3 Sicherheitsbestimmungen bei schlauchversorgten Helmtauchergeräten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheitsüberprüfung</li> <li>- Sachkundigenprüfung und Wartung</li> </ul> <p><i>4.4 THW-Unterwassergerät</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulische und pneumatische Unterwassergeräte</li> <li>- Unterwasserschneidgerät (z.B. Schneidlanze)</li> <li>- Mechanisches Unterwassergerät (z.B. Bolzensetzgerät)</li> <li>- Sonstiges</li> </ul>	<p>10</p>	<p>T</p>