

# DIN EN ISO 24804:2022-12 (D)

## Dienstleistungen des Freizeittauchens - Anforderungen an die Ausbildung von Kreislaufgerätetauchern - Nullzeittauchen (ISO 24804:2022); Deutsche Fassung EN ISO 24804:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Kompetenzen.....	10
5 Voraussetzungen für eine Ausbildung.....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Mindestalter.....	10
5.3 Taucherfahrung.....	10
5.4 Gesundheitsanforderungen .....	10
6 Einführende Informationen.....	11
7 Theoretisches Wissen .....	11
7.1 Grundlagen zum Kreislaufgerät .....	11
7.2 Funktion der Kreislaufgerätekompenten .....	11
7.3 Atemleistung bei Verwendung eines Kreislaufgeräts .....	12
7.4 Zusammenbau und Prüfungen des Kreislaufgeräts.....	13
7.5 Dauer der Gasversorgung.....	13
7.6 Dauer der CO <sub>2</sub> -Absorption.....	14
7.7 Prüfungen des Kreislaufgeräts vor dem Einstieg ins Wasser .....	14
7.8 Durchführung des Tauchgangs .....	14
7.9 Nullzeittauchgänge .....	15
7.10 Erkennung von und Reaktion auf mögliche Probleme.....	16
7.10.1 Allgemeine Probleme.....	16
7.10.2 CO <sub>2</sub> -bezogene Probleme.....	16
7.10.3 Zu ergreifende Maßnahmen .....	16
7.11 Hyperkapnie, Hypoxie, Hyperoxie .....	17
7.12 Partnersystem .....	17
7.13 Instandhaltung von Kreislaufgeräten.....	17
7.14 Erhaltung von Kenntnissen und Fertigkeiten .....	18
8 Praktische Fertigkeiten.....	18
8.1 Allgemeines.....	18
8.2 Verfahrensweisen vor dem Tauchen .....	18
8.3 Durchführung des Tauchgangs .....	19
8.4 Notsituationen.....	20
8.5 Verfahrensweisen nach dem Tauchen .....	20
9 Ausbilder.....	20
10 Ausrüstung und Materialien für die Ausbildung.....	21
10.1 Ausrüstung für die Ausbildung .....	21

<b>10.2</b>	<b>Materialien für die Ausbildung.....</b>	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Parameter für die praktische Ausbildung.....</b>	<b>21</b>
<b>11.1</b>	<b>Ausbildungstauchgänge oder Ausbildungseinheiten im Wasser .....</b>	<b>21</b>
<b>11.2</b>	<b>Verantwortlichkeiten der Ausbilder.....</b>	<b>22</b>
<b>11.3</b>	<b>Kreislaufgeräte-Tauchgruppenleiter .....</b>	<b>22</b>
<b>11.4</b>	<b>Atemgasgrenzwerte .....</b>	<b>23</b>
<b>11.5</b>	<b>Geschlossenes Kreislaufgerät und Varianten .....</b>	<b>23</b>
<b>11.6</b>	<b>Halbgeschlossenes Kreislaufgerät und Varianten.....</b>	<b>23</b>
<b>12</b>	<b>Bewertung .....</b>	<b>23</b>
<b>12.1</b>	<b>Wissen.....</b>	<b>23</b>
<b>12.2</b>	<b>Bewertung der Fertigkeiten — Geschlossenes Kreislaufgerät.....</b>	<b>23</b>
<b>12.3</b>	<b>Bewertung der Fertigkeiten — Halbgeschlossenes Kreislaufgerät .....</b>	<b>24</b>
<b>12.4</b>	<b>Qualifikationsnachweis.....</b>	<b>24</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>25</b>