



## Teilnehmerheft Atemschutzgeräteträger

### Inhaltsverzeichnis

1.	Lehrgangseinführung/Lehrgangsbeginn .....	3
2.	Grundlagen der Atmung/Atemschutztauglichkeit .....	5
2.1	Physiologische Grundlagen der Atmung .....	5
2.1.1	Notwendigkeit des Atemschutzes .....	5
2.1.2	Der Atemvorgang .....	6
2.1.3	Die Atmungsorgane .....	7
2.1.4	Die Mechanik der Atmung .....	9
2.1.5	Gasaustausch in der Lunge .....	10
2.1.6	Transport des Sauerstoffs in den Blutkreislauf .....	10
2.1.7	Steuerung der Atmung .....	12
2.1.8	Zusammensetzung der Ein- und Ausatemluft .....	12
2.1.9	Atemfrequenz, Erhöhung der Atemfrequenz und Luftverbrauch .....	13
2.1.10	Der Totraum .....	15
2.1.11	Das Lungenfassungsvermögen (Vitalkapazität) .....	16
2.1.12	Sauerstoffmangel .....	16
2.1.13	Atemkrisen und Atemtaktik .....	17
2.2	Voraussetzungen für den Atemschutzgeräteträger .....	18
2.2.1	Anforderungen an den Atemschutzgeräteträger .....	18
2.2.2	Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit .....	20
2.2.3	Verantwortlichkeiten des Atemschutzgeräteträgers .....	21
2.2.4	Aus- und Fortbildung von Atemschutzgeräteträgern .....	23
2.2.5	Dokumentation/Atemschutzverzeichnis .....	24
3.	Atemgifte .....	25
3.1	Definition .....	25
3.2	Auftreten von Atemgiften .....	25
3.3	Physikalische Eigenschaften von Atemgiften .....	28
3.4	Physiologische Eigenschaften von Atemgiften .....	30
3.5	Brandrauch .....	33
4.	Atemschutz-Einsatzgrundsätze .....	35
4.1	Verantwortlichkeiten der Atemschutzgeräteträger .....	36
4.2	Einsatzgrundsätze inkl. Atemschutzüberwachung .....	37
4.2.1	Persönliche Schutzausrüstung .....	37
4.2.2	Beim Tragen von Isoliergeräten .....	38
4.2.3	Sicherheitstrupp .....	39
4.2.4	Anlegen der Atemschutzgeräte im Feuerwehrfahrzeug .....	40
4.2.5	Regelmäßiges Überprüfen der Einsatzbereitschaft .....	40



4.2.6	Atemluftvorrat .....	41
4.2.7	Kommunikation/Ausrüstung mit Handsprechfunkgeräten .....	41
4.2.8	Sicherung des Rückweges .....	42
4.2.9	Beim Tragen von Filtergeräten .....	42
4.2.10	Atemschutzüberwachung .....	43
4.2.11	Atemschutznachweis .....	44
4.2.12	Notfallmeldung .....	45
5.	Atemschutzgeräteeinsatz .....	47
5.1	Einteilung, Aufbau und Funktionsweise von Atemschutzgeräten .....	47
5.1.1	Filtergeräte .....	48
5.1.2	Partikelfilter .....	48
5.1.3	Filter zum Schutz gegen Gase und Dämpfe (Gasfilter) .....	50
5.1.4	Kombinationsfilter .....	52
5.1.5	Einsatzbereich und Einsatzgrenzen .....	53
5.1.6	Atemanschluss .....	54
5.1.7	Maskenbrille .....	60
5.1.8	Brandfluchthauben .....	61
5.1.9	Isoliergeräte .....	62
5.2	Handhabung von Vollschutzmasken und Filtergeräten .....	70
5.2.1	Anlegen der Vollmaske .....	70
5.2.2	Ablegen der Atemschutzmaske .....	72
5.2.3	An- und Ablegen der Helm-Masken-Kombination .....	73
5.2.4	Anlegen des Filtergerätes .....	74
5.3	Handhabung des Pressluftatmers .....	75
5.3.1	Anlegen des Pressluftatmers .....	75
5.3.2	Ablegen des Pressluftatmers .....	77

### Verlag:

Neckar-Verlag GmbH, Klosterring 1, D-78050 Villingen-Schwenningen  
 Telefon (0 77 21) 89 87-0, info@neckar-verlag, www.neckar-verlag.de

ISBN 978-3-7883-3994-4

Nachdruck oder Vervielfältigung von Text und Bildern sowie Verbreitung über elektronische Medien, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags.

Die Datenschutzbestimmungen der Neckar-Verlag GmbH können Sie unter [www.neckar-verlag.de](http://www.neckar-verlag.de) einsehen.  
 Anfragen gemäß EU-Verordnung über die allgemeine Produktsicherheit (EU) 2023/988 (General Product Safety Regulation – GPSR) richten Sie bitte an: [produktsicherheit@neckar-verlag.de](mailto:produktsicherheit@neckar-verlag.de)

### Verfasser: