

05.21

In Kooperation mit:



72. Jahrgang
Mai 2021
ISSN 2199-7330
1424

sicher ist sicher

www.SISdigital.de



Brandschutzbeauftragter! Ein Leitfaden für Berufseinsteiger

Von Dr. Wolfgang J. Friedl

2021, 129 Seiten, € (D) 19,90

ISBN 978-3-503-19993-8

eBook: € (D) 18,40. ISBN 978-3-503-19994-5

www.ESV.info/19993

Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2021 (<http://www.sisdigital.de>) - 22.04.2021 07:47

Flexibilisierung,
Digitalisierung –
Technik, Organisation
und Arbeit 243

Digitalisierung und
indirekte Steuerung 248
Auswahl von Atem-
schutzgeräten 260

ESV ERICH
SCHMIDT
VERLAG

HERBERT FISCHER

Leiter Sachgebiet Atemschutz im Fachbereich
Persönliche Schutzausrüstungen der DGUV

CHRISTINA SCHIMMECK

Mitglied im Sachgebiet Atemschutz im Fachbereich
Persönliche Schutzausrüstungen der DGUV

JULIA BRUNNER

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische
Industrie

Das Sachgebiet Atemschutz im Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen (FB PSA) informiert: Auswahl von Atemschutzgeräten

Aktuell wird die DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“ überarbeitet. In diesem Zug wird auch das Themenfeld „Auswahl von Atemschutzgeräten“ erweitert und neugestaltet, was der DGUV Regel ein völlig neues Aussehen verleiht.

Grundlage für die Auswahl von Atemschutzgeräten ist immer eine Gefährdungsbeurteilung, die der Unternehmer oder die Unternehmerin nach § 5 Arbeitsschutzgesetz und § 3 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ durchzuführen hat.

Wird bei der Gefährdungsbeurteilung festgestellt, dass Gefährdungen durch Sauerstoffmangel oder Schadstoffe in der Umgebungsatmosphäre vorliegen, muss das bestehende Risiko unter Einbeziehung der eventuell bereits vorhandenen Schutzmaßnahmen eingeschätzt werden. Kann das Risiko für die Gesundheit oder das Leben der Versicherten nicht akzeptiert werden, sind weitere Maßnahmen zu treffen, die dieses auf ein vertretbares Maß senken.

Zur Risikosenkung sind bevorzugt Maßnahmen wie Substitution (z.B. bei Gefahrstoffen), technische Lösungen und organisatorische Lösungen auszuwählen. Der Einsatz von Persönlichen Schutzausrüstungen, z.B. Atemschutzgeräten, ist schneller und einfacher umzusetzen, darf jedoch keine Dauerlösung sein.

Der Einsatz von Atemschutzgeräten ist immer mit einer zusätzlichen Belastung für die atemschutzgerättragenden Personen verbunden. Grundsätzlich gilt:

SO VIEL SCHUTZ WIE NÖTIG, SO WENIG BELASTUNG WIE MÖGLICH!

Bei der Auswahl von Atemschutzgeräten ist deshalb zu prüfen, ob das vorgesehene Atemschutzgerät:

1. Schutz gegenüber den abzuwehrenden Gefahren bietet, ohne selbst eine größere Gefahr mit sich zu bringen,

2. für die am Arbeitsplatz vorliegenden Bedingungen geeignet ist, z.B. beengte Raumverhältnisse, klimatische Verhältnisse, Zusammenwirken mit anderen PSA,

3. den ergonomischen Anforderungen und gesundheitlichen Erfordernissen der Versicherten genügt. Dabei ist insbesondere die vorgesehene Gebrauchsdauer zu berücksichtigen.

Leider gibt es unter den Atemschutzgeräten keine „eierlegende Wollmilchsaure“, daher wurde ein Auswahlprozess entwickelt, der als Hilfestellung und „roter Faden“ zur Ermittlung von geeigneten Atemschutzgeräten dient und sich in drei Abschnitte gliedert.

Gefahrenlage

Im Ersten Abschnitt wird die Gefahrenlage betrachtet. Voraussetzungen für die richtige Auswahl sind ausreichende Kenntnisse über die Art sowie den örtlichen und zeitlichen Konzentrationsverlauf der Schadstoffe. Es werden sowohl Faktoren wie der Sauerstoffgehalt in der Umgebungsatmosphäre, Schadstoffarten und -konzentrationen, als auch Grenzwerte von Schadstoffen betrachtet.

Geräteeignung

Mit den ermittelten Daten wird im zweiten Abschnitt die Geräteeignung der Atemschutzgeräte betrachtet. Gibt es spezielle Regelungen, Vorgaben oder Einschränkungen, z.B. für besondere Stoffgruppen, so sind diese zu beachten.

Wenn möglich wird ein Mindestschutzniveau ermittelt und geprüft, welche Atemschutzgerätetypen dieses bieten können, ganz nach dem Motto „so viel Schutz wie nötig“.

Im Weiteren muss jetzt noch geprüft werden, welches Gerät die atemschutzgerättragende Person so wenig wie möglich belastet.

Verwendbarkeit

Um im dritten Abschnitt die Verwendbarkeit zu bewerten, müssen Faktoren berücksichtigt werden, die durch die atemschutzgerättragende Person,

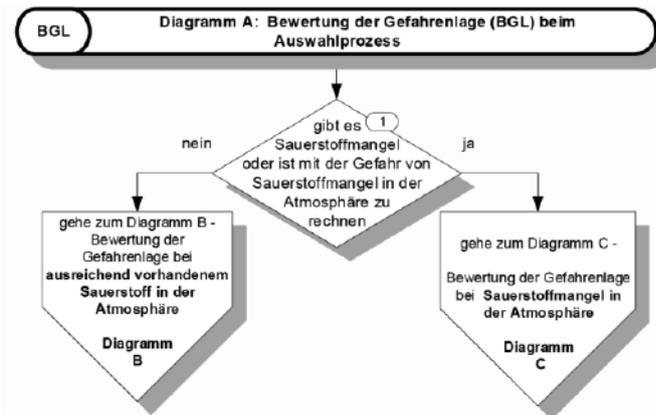


Abb. 1: Ausschnitt aus der Bewertung der Gefahrenlage beim Auswahlprozess

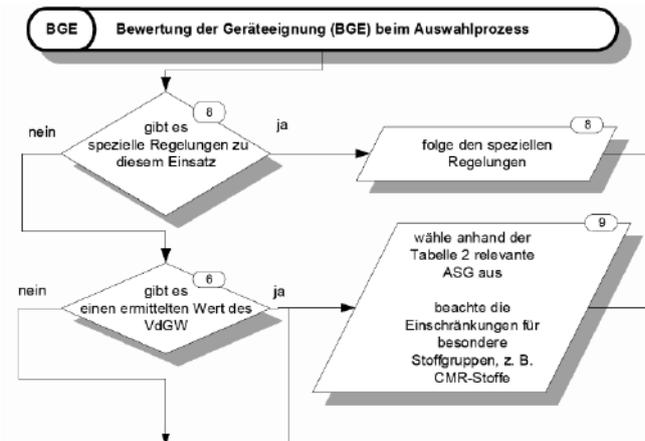


Abb. 2: Ausschnitt aus der Bewertung der Geräteeignung beim Auswahlprozess

Person	Aufgabe/Tätigkeit	Umgebung/Umwelt
Mutterschutz gesundheitliche Voraussetzungen individuelle Gesichtsmarkmale Haare Korrekturbrillen, Kontaktlinsen Sprechen und Hören Wechselwirkungen mit anderer PSA	Sicht Mobilität Kommunikation Werkzeuge Gebrauchsdauer Arbeitsschwere Dauer der Tätigkeit	(extreme) klimatische Bedingungen weitere Einwirkungen auf das Atemschutzgerät

Tab. 1: Faktoren für die Bewertung der Verwendbarkeit von Atemschutzgeräten

die entsprechende Aufgabe und den damit verbundenen Tätigkeiten sowie der Umgebung bedingt sind. Aus diesen ergeben sich bestimmte Anforderungen an das auszuwählende Atemschutzgerät.

Unter Berücksichtigung dieser Faktoren wird auch ein geeigneter Atemanschluss zu den an dieser Stelle noch geeigneten Atemschutzgeräten ausgewählt. Bei dichten Atemanschlüssen wie Viertel-, Halb- und Vollmasken ist beispielsweise darauf zu achten, dass im Bereich der Dichtlinie keine Unterbrechungen durch Piercings, Narben, Bart oder Haare sowie die Bügel einer Korrekturbrille auftreten. Auch zusätzliche Anforderungen wie z. B. Augen- oder Körperschutz können durch die Auswahl eines dafür geeigneten Atemanschlusses (Vollmaske bzw. Atemschutzanzug) bereits erfüllt werden.

Stehen zu diesem Zeitpunkt noch filternde Atemschutzgeräte zur Auswahl,

so ist zu prüfen, ob es für diese geeignete Filter gegen die auftretenden Schadstoffe gibt. Dabei ist die Beschaffenheit der Schadstoffe (Partikel, Aerosol, Gas) ausschlaggebend, ob ein Partikel-, Gas- oder Kombinationsfilter benötigt wird. Die Art des Schadstoffes und die Schadstoffkonzentration entscheiden über

den Filtertyp sowie die Filterklasse. Ist kein geeigneter Filter verfügbar ist ein Isoliergerät auszuwählen.

Bei der Auswahl von Isoliergeräten ist unter anderem zu prüfen, ob diese das benötigte Atemgasvolumen zur Verfügung stellen können.

Stehen nach dem Durchlaufen des Auswahlprozesses noch mehrere Atemschutzgeräte zur Verfügung, so ist das Gerät am besten geeignet, welches die Atemschutzgerätragende Person am wenigsten belastet, frei nach dem Motto „so wenig Belastung wie möglich“.

Die Auswahl ungeeigneter Geräte, aber auch der unsachgemäße Einsatz geeigneter Geräte, täuscht einen Schutz vor, der nicht vorhanden ist. ■

Warum hat das Autorenteam bei der Überarbeitung der DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“ den Auswahlprozess eines geeigneten Atemschutzgerätes in den Mittelpunkt gestellt?

In der Praxis wird immer wieder festgestellt, dass bei der Notwendigkeit Atemschutzgeräte einzusetzen, die Wahl oft auf das erstbeste oder bereits vorhandene Atemschutzgerät fällt. Eventuell besser geeignete Atemschutzgeräte werden bei der Auswahl nicht mehr in Betracht gezogen.

Die Auswahl von Atemschutzgeräten ist ein sehr komplexes Thema, bei dem viele Faktoren zu berücksichtigen sind. Auch das Sachgebiet Atemschutz erreichen immer wieder Anfragen, wann welches Atemschutzgerät einzusetzen ist.

Um dieses komplexe Thema darzustellen, wurden vom Autorenteam Ablaufdiagramme in Anlehnung an die ISO 16975-1 entwickelt, die den Weg für die Entscheidungsfindung abbilden und Hinweise geben, welche Faktoren wann und wie zu berücksichtigen sind.

Es ist ein zentrales Anliegen des Auswahlprozesses die Person und die Arbeitsbedingungen in den Fokus zu stellen. Die Entscheidung soll nicht vom Atemschutzgerät ausgehend getroffen werden.

Weitere Informationen zum Thema Atemschutz sind über die Internetseite des Sachgebiets Atemschutz im DGUV Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen (www.dguv.de/fb-psa) abrufbar.



Ihr Architekt für sichere Baustellen

Bausicherheit

Arbeitsschutz, Baustellenverordnung, Koordination, Bauüberwachung, Verkehrssicherungspflichten und Haftung der Baubeteiligten

Von Prof. Dr. Thomas Wilrich

2021, 410 Seiten, € (D) 49,90. ISBN 978-3-503-19538-1

eBook: € (D) 45,40. ISBN 978-3-503-19539-8

Weitere Informationen:

www.ESV.info/19538

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG · Genthiner Str. 30 G · 10785 Berlin
Tel. (030) 25 00 85-265 · Fax (030) 25 00 85-275 · ESV@ESVmedien.de
www.ESV.info

ESV ERICH SCHMIDT VERLAG
Auf Wissen vertrauen