

Explosionsschutz

Kommentar zur ExVo und BetrSichV

Begründet von

Wolfram Jeiter

Präsident und Professor der Bundesanstalt für
Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin a. D.

Matthias Nöthlichs

ehemals Ministerialdirigent im Bundesministerium
für Arbeit und Sozialordnung

Bearbeitet von

Dipl.-Ing. Ralph Fähnrich

zuständig für die Geschäftsführung des Ausschusses
für Produktsicherheit – AfPS (BAuA)

Teil 1

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnetet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter

ESV.info/978 3 503 01881 9

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Markenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Das Werk erschien bis zur 10. Erg.-Lfg. Januar 1996 unter dem Titel „Explosionsschutz elektrischer Anlagen“.

Die Veröffentlichung erscheint als Sonderausgabe
aus dem Handbuch „Sicherheitstechnik“
herausgegeben von Schmatz/Nöthlichs.
Zwecks Wahrung der Einheitlichkeit der Zitierweise
werden die Kennzahlen aus dem Handbuch
für diese Sonderausgabe beibehalten.

ISBN 978 3 503 01881 9

ISSN 0933-7571

Alle Rechte vorbehalten
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2016
www.ESV.info

Satz: schwarz auf weiss, Berlin
Druck: Meta Systems, Wustermark

Inhaltsverzeichnis Explosionsschutz

Teil 1

	Kennzahl	Seite
Allgemeines zu europäischen Rechtsverordnungen der Produktsicherheit	1010	1
Produktsicherheitsgesetz – ProdSG	1020	1
Leitlinien zum Produktsicherheitsgesetz.....	1035	1
Prüf- und Zertifizierwesen/Bekanntmachung von zugelassenen Stellen	1313	1
Anforderungen GS-Zeichenvergabe	1315	1
„Blue Guide“ Leitfaden für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU	1330	1
Handlungsanleitung für die Ausführung der Marktüberwachung in Deutschland LV 36	1340	1
Gesetz zur Marktüberwachung und zur Sicherstellung der Konformität von Produkten Marktüberwachungsgesetz – (MüG)	1500	1
Gesetz zur Marktüberwachung und zur Sicherstellung der Konformität von Produkten Marktüberwachungsgesetz (MüG) – Erläuterungen	1520	1
Verordnung (EU) über Marktüberwachung und die Konformität von Produkten.....	1540	1
Elfte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Explosionsschutzverordnung – 11. ProdSV)	1638	1
Vierzehnte VO Druckgeräteverordnung –14. ProdSV	1645.2	1
Amtliche Begründung Druckgeräteverordnung –14. ProdSV	1645.3	1
Ortsbewegliche-Druckgeräte-Verordnung (ODV)	1680	1
Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/142 EG	1690.1	1
Amtliche Begründungen des Gesetzgebers zum Gesetzgebungsverfahren des Gasgerätedurchführungsgegesetz – GasgeräteDG	1690.2	1
Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Richtlinie 2009/142/EG.....	1690.3	1
Übliche Gasarten und die entsprechenden Eingangsdrücke nach Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2016/426	1690.4	1

	Kennzahl	Seite
Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG	1700	1
Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen (PSA) und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (PSA-Durchführungsgesetz – PSA-DG)	1705	1
Amtliche Begründungen des Gesetzgebers für das PSA-Durchführungsgesetz – PSA-DG	1706	1
Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates	1707	1
 Internationale Regelungen		
Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG) ...	6020	1
Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG) – Erläuterungen	6020.1	1
Richtlinie 2014/34/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Neufassung).....	6041	1
Guidelines of Directive 94/9/EC – „ATEX-Guidelines“.....	6042	1
Mindestvorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer		
Richtlinie 1999/92/EG – „ATEX 118a“	6050	1
Leitfaden zur Richtlinie 1999/92/EG	6052	1
Richtlinie 2009/104/EG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit	6055	1
Betriebssicherheitsverordnung 2016 (BetrSichV)	6060	1
Leitlinien zur BetrSichV – LV 35	6060.9	1
Abschnitt 1: Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen		
§ 1 Anwendungsbereich und Zielsetzung	6061 §§ 1 u. 2	1
§ 2 Begriffsbestimmungen	6061 §§ 1 u. 2	1
Abschnitt 2 Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen		
§ 3 Gefährdungsbeurteilung	6061 § 3	1
§ 4 Grundpflichten des Arbeitgebers	6061 § 4	1
§ 5 Anforderungen an die zur Verfügung gestellten Arbeitsmittel	6061 § 5	1
§ 6 Grundlegende Schutzmaßnahmen bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	6061 § 6	1

	Kennzahl	Seite
§ 7 Vereinfachte Vorgehensweise bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	6061 § 7	1
§ 8 Schutzmaßnahmen bei Gefährdungen durch Energien, Ingangsetzen und Stillsetzen	6061 § 8	1
§ 9 Weitere Schutzmaßnahmen bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	6061 § 9	1
§ 10 Instandhaltung und Änderung von Arbeitsmitteln .	6061 § 10	1
§ 11 Besondere Betriebszustände, Betriebsstörungen und Unfälle	6061 § 11	1
§ 12 Unterweisung und besondere Beauftragung von Beschäftigten	6061 § 12	1
§ 13 Zusammenarbeit verschiedener Arbeitgeber	6061 § 13	1
§ 14 Prüfung von Arbeitsmitteln	6061 § 14	1
Abschnitt 3 Zusätzliche Vorschriften für überwachungsbedürftige Anlagen		
§ 15 Prüfung vor Inbetriebnahme und vor Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen	6061 § 15	1

(Fortsetzung auf Seite 3)

	Kennzahl	Seite
§ 16 Wiederkehrende Prüfung	6061 § 16	1
§ 17 Prüfaufzeichnungen und -bescheinigungen	6061 § 17	1
§ 18 Erlaubnispflicht	6061 § 18	1
Abschnitt 4 Vollzugsregelungen und Ausschuss für Betriebssicherheit		
§ 19 Mitteilungspflichten, behördliche Ausnahmen	6061 § 19	1
§ 20 Sonderbestimmungen für überwachungsbedürftige Anlagen des Bundes	6061 § 20	1
§ 21 Ausschuss für Betriebssicherheit	6061 § 21	1
Abschnitt 5 Ordnungswidrigkeiten und Straftaten, Schlussvorschriften		
§ 22 Ordnungswidrigkeiten	6061 § 22	1
§ 23 Straftaten	6061 § 23	1
§ 24 Übergangsvorschriften	6061 § 24	1
Anhang 1 (zu § 6 Absatz 1 Satz 2)		
Besondere Vorschriften für bestimmte Arbeitsmittel	6062	1
Anhang 2 (zu den §§ 15 und 16)		
Prüfvorschriften für überwachungsbedürftige Anlagen	6063	1
Anhang 3 (zu § 14 Absatz 4)		
Prüfvorschriften für bestimmte Arbeitsmittel	6064	1
Begründungen zur BetrSichV 2015	6070	1
Bekanntmachungen zur Betriebssicherheit		
Anpassung an den Stand der Technik bei der Verwendung von Arbeitsmitteln – BekBS	6070-1114	1

Teil 2

Explosionsschutzdokument NAMUR-Empfehlung NE 99 ..	6075.99	1
Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)		
TRBS 1001 Struktur und Anwendungen der Technischen Regeln für Betriebssicherheit	6080-1001	1
TRBS 1111 Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung	6080-1111	1
TRBS 1112 Instandhaltung	6080-1112	1
TRBS 1112 Teil 1 Explosionsgefährdungen bei und durch Instandhaltungsarbeiten – Beurteilung und Schutzmaßnahmen	6080-1112.1	1
BekBS 1113 Beschaffung von Arbeitsmitteln	6080-1113	1
EmpfBS 1114 Empfehlungen zur Betriebssicherheit EmpfBS 1114 Anpassung an den Stand der Technik bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	6080-1114	1

		Kennzahl	Seite
EmpfBS 1115	Empfehlungen zur Betriebssicherheit EmpfBS 1115 Umgang mit Risiken durch Angriffe auf die Cyber-Sicherheit von sicherheitsrelevanten MSR-Einrichtungen	6080-1115	
TRBS 1121	Änderungen und wesentliche Veränderungen von Aufzugsanlagen	6080-1121	1
TRBS 1122	Änderungen von Gasfüllanlagen, Lageranlagen, Füllstellen, Tankstellen und Flugfeldbetankungsanlagen	6080-1122	1
TRBS 1123	Änderungen und wesentliche Veränderungen von Anlagen	6080-1123	1
TRBS 1151	Gefährdungen an der Schnittstelle Mensch – Arbeitsmittel	6080-1151	1
TRBS 1201	Prüfungen und Kontrollen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen	6080-1201	1
TRBS 1201 Teil 1	Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen und Überprüfung von Arbeitsplätzen in explosionsgefährdeten Bereichen	6080-1201.1	1
TRBS 1201 Teil 2	Prüfungen bei Gefährdungen durch Dampf und Druck	6080-1201.2	1
TRBS 1201 Teil 3	Instandsetzung an Geräten, Schutzsystemen, Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 94/9/EG	6080-1201.3	1
TRBS 1201 Teil 4	Prüfung von überwachungsbedürftigen Anlagen – Prüfung von Aufzugsanlagen	6080-1201.4	1
TRBS 1201 Teil 5	Prüfung von Lageranlagen für Füllstellen, Tankstellen und Flugfeldbetankungsanlagen, soweit entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten gelagert oder abgefüllt werden, hinsichtlich Gefährdungen durch Brand und Explosion	6080-1201.5	1
TRBS 1203	Befähigte Personen	6080-1203	1
TRBS 2111	Mechanische Gefährdungen – Allgemeine Anforderungen	6080-2111	1
TRBS 2111 Teil 1	Mechanische Gefährdungen – Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen beim Verwenden von mobilen Arbeitsmitteln	6080-2111.1	1
TRBS 2121	Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz – Allgemeine Anforderungen ..	6080-2121	1

	Kennzahl	Seite
TRBS 2121 Teil 1 Gefährdungen von Beschäftigten durch Absturz – bei der Verwendung von Gerüsten	6080-2121.1	1
TRBS 2121 Teil 2 Gefährdungen von Beschäftigten bei der Verwendung von Leitern	6080-2121.2	1
TRBS 2121 Teil 3 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz bei der Verwendung von Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen	6080-2121.3	1
TRBS 2121 Teil 4 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz – Ausnahmsweises Heben von Beschäftigten mit hierfür nicht vorgesehenen Arbeitsmitteln	6080-2121.4	1
TRBS 2141 Gefährdungen durch Dampf und Druck – Allgemeine Anforderungen	6080-2141	1
TRBS 2141 Teil 1 Versagen der drucktragenden Wandung durch Abweichen von zulässigen Betriebsparametern	6080-2141.1	1
TRBS 2141 Teil 2 Gefährdung durch Dampf und Druck – Schädigung der drucktragenden Wandung	6080-2141.2	1
TRBS 2141 Teil 3 Gefährdungen durch Dampf und Druck bei Freisetzung von Medien	6080-2141.3	1
TRBS 2152 Teil 3 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre	6080-2152.3	1
TRBS 2152 Teil 4 Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken	6080-2152.4	1
TRGS 725 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen	6080-2152.5	1
TRGS 727 Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen	6080-2153	1
TRBS 2181 Schutz vor Gefährdungen beim Eingeschlossensein in Personenaufnahmeteilen	6080-2181	1
TRBS 3121 Betrieb von Aufzugsanlagen	6080-3121	1
TRBS 3145/ TRGS 745 Ortsbewegliche Druckgasbehälter – Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren	6080-3145	1

		Kennzahl	Seite
TRBS 3146/			
TRGS 726	Ortsfeste Druckanlagen für Gase	6080-3146	1
TRBS 3151/			
TRGS 751	Vermeidung von Brand-, Explosions- und Druckgefährdungen an Tankstellen und Gasfüllanlagen zur Befüllung von Landfahrzeugen	6080-3151	1
TRGS 407	Tätigkeiten mit Gasen – Gefährdungsbeurteilung	6080-4070	1
TRGS 510	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern	6080-5100	1
 Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regeln			
Regeln für die Vermeidung der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung			
Einführung Ex-RL		6090	1
– Explosionsschutz-Regeln (Ex-RL)		6091	1
Beispielsammlung zu den Explosionsschutz-Regeln		6091 B	1
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel mit Durchführungsanweisungen (DA)		6097	1
Arbeiten unter Spannung an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln		6098	1
Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung (OStrV)		6099	1
TROS Laserstrahlung. Teil: Allgemeines		6099-1	1
TROS Laserstrahlung. Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung		6099-2	1
TROS Laserstrahlung. Teil 2: Messungen und Berechnungen von Expositionen gegenüber Laserstrahlung		6099-3	1
TROS Laserstrahlung. Teil 3: Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch Laserstrahlung		6099-4	1
Elektromagnetische-Verträglichkeit-Gesetz (EMVG)		6102	1
 Technische Regeln für Arbeitsstätten			
ASR V3	Gefährdungsbeurteilung	6110	1