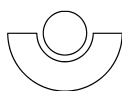


BGIA-Handbuch

Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Ergänzbare Sammlung
der sicherheitstechnischen Informations- und
Arbeitsblätter für die betriebliche Praxis



Herausgeber

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz – BGIA
des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Verantwortlich für den Inhalt

Dr.-Ing. K. Meffert und Prof. Dr. rer. nat. H. Blome

2. Auflage

Band 1

ERICH SCHMIDT VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über dnb.ddb.de abrufbar

Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter
[ESV.info/3 503 07417 1](http://ESV.info/3_503_07417_1)

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 dürfen

1. Auflage 1985
2. Auflage 2003

ISBN-13: 978 3 503 07417 4
ISBN-10: 3 503 07417 1

ISSN 0933-4629

Alle Rechte vorbehalten
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 2006
www.ESV.info

Gesamtherstellung: pagina media, Hemsbach

Gliederungsübersicht

	Kennzahl
Sachgruppe 0: Allgemeiner Teil	000 000
Vorwort	000 010
Gliederungsübersicht	000 020
Inhaltsübersicht	000 030
Autoren-/Mitarbeiterverzeichnis	000 040
Stichwortverzeichnis	000 050
Sachübergreifende Arbeiten	000 100
 Sachgruppe 1: Gefahrstoffe am Arbeitsplatz	 100 000
Messstellen	105 000
Mess- und Prüfverfahren	110 000
Gefahrensituation – Beurteilung	120 000
Technische Schutzmaßnahmen	130 000
Materialdaten – Dokumentation	140 000
Biologische Einwirkungen	150 000
 Sachgruppe 2: Lärm – Vibration – sonstige physikalische Einwirkungen	 200 000
Mess- und Prüfverfahren	210 000
Gefahrensituation – Beurteilung	220 000
Technische Schutzmaßnahmen	230 000
Materialdaten – Dokumentation	240 000
 Sachgruppe 3: Sicherheit technischer Arbeitsmittel	 300 000
Mess- und Prüfverfahren	310 000
Gefahrensituation – Beurteilung	320 000
Technische Schutzmaßnahmen	330 000
Materialdaten – Dokumentation	340 000
 Sachgruppe 4: Persönliche Schutzausrüstungen und Absturzsicherungen	 400 000
Allgemeines	400 100
Atemschutz	410 000
Gehörschutz	420 000
Arbeitsschutzhelme	430 000
Schutzkleidung	440 000
Schutzhandschuhe	450 000
Schutzschuhe	460 000
Absturzsicherungen	470 000
 Sachgruppe 5: Prüfung von technischen Arbeitsmitteln, Bauteilen und Mess- und Probenahmegeräten	 500 000
Maschinen und Geräte für die Schadstoffbeseitigung	510 000
Maschinen und Geräte mit Schadstoffemission	515 000

	Kennzahl
Mess- und Probenahmegeräte für Schadstoffe	520 000
Audiometer	525 000
Schallpegelmessgeräte	530 000
Vibrationsmindernde Sitze	535 000
Schutz- und Sicherheitseinrichtungen	540 000
Sicherheitsrelevante Bauelemente und Baugruppen	545 000
Filtermaterialien	550 000
Maschinen- und Geräteausrüstungen, Steuerungen	555 000
Bauliche Einrichtungen	560 000
Hebe- Förder- und Lastaufnahmemittel	565 000
Werkzeuge	570 000
Schleifscheiben und Schutzhauben	575 000

Inhaltsübersicht

	Kennzahl
Sachgruppe 0: Allgemeiner Teil	000 000
Vorwort	000 010
Gliederungsübersicht	000 020
Inhaltsübersicht	000 030
Autoren-/Mitarbeiterverzeichnis	000 040
Stichwortverzeichnis	000 050
Sachübergreifende Arbeiten	000 100
<i>D. Reinert</i>	
<i>Konformitätsnachweis im Rahmen von EG-Richtlinien</i>	000 102
 Sachgruppe 1: Gefahrstoffe am Arbeitsplatz	 100 000
Messstellen	105 000
<i>H. Kleine/W. Pflaumbaum</i>	
Messtechnische Überwachung von Gefahrstoffen in der Luft am Arbeitsplatz –	
Verzeichnis der akkreditierten außerbetrieblichen Messstellen	105 100
 Mess- und Prüfverfahren	 110 000
<i>H. Blome/H. Kleine</i>	
Ermittlung und Beurteilung der Gefahrstoffexposition in Arbeitsbereichen	110 210
<i>A. Goebel/A. Barig</i>	
Prüfverfahren zur Untersuchung des Staubungsverhaltens –	
Einleitung und Übersicht	110 300
<i>A. Goebel</i>	
Verfahren zur Bestimmung des Staubungsverhaltens	
Teil I: Kontinuierlicher Fall im Gegenstrom	110 301
<i>A. Barig</i>	
Prüfverfahren zur Untersuchung des Staubungsverhaltens	
Teil III: Full scale test (Mineralwollgedämmstoffe)	110 303
 Gefahrensituation – Beurteilung	 120 000
<i>H. Kleine</i>	
Betriebliche Arbeitsbereichsbeurteilung bei Gefahrstoffen	
in der Luft am Arbeitsplatz	120 010
<i>P. Paszkiewicz/M. Berges/J. U. Hahn/E. Nies/M. Stückrath</i>	
Perkutane Resorption als Folge dermalen Exposition	120 050
<i>T. Smola</i>	
Gefahrenermittlung und Ersatzstoffprüfung	
mit Hilfe des Spaltenmodells	120 100
<i>E. Nies/A. Möller/W. Pflaumbaum/H. Blome/U. Schuhmacher-Wolz/</i>	
<i>K. Schneider/F. Kalberlah/H.-J. Woitowitz/K. Rödelsperger</i>	
Krebsrisikozahlen	120 120
<i>A. Barig</i>	
Arbeitsumweltdossier Fasern	120 200

<i>M. Mattenklott</i> Arbeitsumweltdossier Asbest	120 205
<i>A. Barig</i> Arbeitsumweltdossier Künstliche Mineralfasern	120 206
<i>D. Wolf</i> Gefahrstoffe in Gießereien: Einsatzstoffe – Messung – Exposition	120 210
<i>W. Pflaumbaum</i> Mangan und Manganverbindungen an Arbeitsplätzen	120 212
<i>H. Siekmann</i> Schweißen mit thoriumhaltigen Elektroden	120 216
<i>D. Wolf</i> Cadmium an Arbeitsplätzen	120 217
<i>T. Smola/J. U. Hahn</i> Silber und seine Verbindungen	120 218
<i>D. Breuer/W. Pfeiffer</i> Kühlschmierstoffe – Verwendung, Zusammensetzung, Gefahrstoffe, Messung und Beurteilung	120 220
<i>P. Krommes/G. Regulla/R. Rühl/G. Sonnenschein/H.-G. Gielen/ M. Hennig/H.-U. Tobys/H. Blome</i> Umgang mit Styrol – Sachstandsbericht	120 225
<i>R. Rühl/U. Musanke</i> Bitumen – Sachstandsbericht des Gesprächskreises BITUMEN	120 226
<i>D. Wolf/D. Breuer</i> N-Nitrosamine an Arbeitsplätzen	120 230
<i>W. Boveleth/D. Breuer</i> Nitrosamine in Entmetallisierungsbädern galvanischer Betriebe	120 231
<i>N. Lichtenstein</i> Amine an Arbeitsplätzen. Teil I: Aliphatische Amine	120 235
<i>N. Lichtenstein</i> Amine an Arbeitsplätzen. Teil II: Aromatische Amine	120 236
<i>W. Pflaumbaum</i> Amine an Arbeitsplätzen. Teil III: Azofarbstoffe	120 237
<i>H. Blome</i> Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) am Arbeitsplatz	120 240
<i>R. Stockmann/N. Lichtenstein/H. Blome</i> Halogenierte Dibenzodioxine und -furane am Arbeitsplatz	120 245
<i>D. Wolf</i> Chemischreinigungsanlagen – Vorschriften, Technik, Exposition	120 250
<i>R. Grieshaber/R. Rothe</i> Obstruktive Atemwegserkrankungen in Bäckereien – Ursachen – Wirkungen – Prophylaxe	120 265
<i>B. Wittemann/R. Sohlen/R. Grieshaber/L. Grün/G. Heimbüchel</i> α -Amylase-Exposition bei Bäckern mit allergischen obstruktiven Atemwegserkrankungen	120 266

<i>H. Blome/H. Kleine/M. Mattenklott</i>	
Dieselmotoremissionen: Sicherheitstechnische und arbeitshygienische Informationen	120 270
<i>H. Blome</i>	
Terpentinöl/Terpene – arbeitshygienische Informationen	120 280
<i>C. Möhlmann/R. Kleine/M. Dahmen/R. Dierken</i>	
Gefahrstoffe bei der Materialbearbeitung mit Laserstrahlung	120 290
<i>T. Smola/H. Blome</i>	
Ozon und Arbeitsschutz	120 300
<i>G. Riediger</i>	
Ultrafeine Aerosole an Arbeitsplätzen	120 310
Technische Schutzmaßnahmen	130 000
<i>W. Pfeiffer</i>	
Luftreinhaltung am Arbeitsplatz – Allgemeine Hinweise	130 210
<i>W. Pfeiffer</i>	
Hinweise zu Schutzmaßnahmen – Praxisbeispiele	130 212
<i>W. Pfeiffer</i>	
Luftführung in Industriehallen – Hinweise zur Bestimmung des Zuluftstromes . . .	130 215
<i>W. Pfeiffer</i>	
Anforderungen an Abscheider von Gefahrstoffen	130 217
<i>W. Pfeiffer</i>	
Klima am Arbeitsplatz	130 218
<i>W. Pfeiffer</i>	
Hygienische Anforderungen an raumluftechnische Anlagen	130 219
<i>W. Pfeiffer</i>	
Wärmenutzung in luftechnischen Anlagen	130 220
<i>W. Pfeiffer</i>	
Reinlufrückführung beim Umgang mit Gefahrstoffen	130 222
<i>W. Pfeiffer</i>	
Technische Maßnahmen zur Staubminderung beim thermischen Spritzen	130 240
<i>W. Pfeiffer</i>	
Schutzmaßnahmenkonzept – Tätigkeiten mit Styrol	130 241
<i>A. Barig/W. Pfeiffer</i>	
Schutzmaßnahmen in Putzereien der Gießereiindustrie	130 243
<i>W. Pfeiffer</i>	
Staubfassung mit Hilfe von Arbeitskabinen	130 245
<i>W. Pfeiffer</i>	
Erfassung von Schweißrauch	130 246
<i>W. Pfeiffer</i>	
Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Kühlschmierstoffen	130 250
<i>W. Pfeiffer</i>	
Schutz der Haut beim Kontakt mit Kühlschmierstoffen	130 252
<i>W. Pfeiffer</i>	
Abscheidung von Kühlschmierstoff-Emissionen	130 255
<i>W. Pfeiffer</i>	
Brände und Explosionen beim Umgang mit nichtwassermischbaren Kühlschmierstoffen	130 257

	Kennzahl
<i>E. Rudolf/H. Kleine</i> Asbest: Abbruch-, Sanierungs-, Instandhaltungsarbeiten – Verzeichnis geprüfter Arbeitsverfahren mit geringer Exposition nach TRGS 519 . . .	130 260
<i>J. Wassenhoven/M. Berges</i> Umgang mit Magnesium	130 440
<i>W. Heisig/R. Stockmann/S. Ullmann</i> Sicherer Transport von Gasflaschen in PKW	130 600
Materialdaten – Dokumentation	140 000
<i>T. Smola/R. Stamm</i> Das Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (GESTIS)	140 110
<i>R. Rheker</i> Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft – GISBAU	140 111
<i>T. Smola/R. Stamm</i> Die GESTIS-Stoffdatenbank	140 112
<i>S. Gabriel</i> Dokumentation von Messdaten zur Exposition gegenüber Gefahrstoffen am Arbeitsplatz (MEGA)	140 114
<i>M. Butz</i> Die Berufskrankheiten-Dokumentation (BK-DOK)	140 116
<i>G. Hoerig</i> Das Zentrale Informationssystem der gesetzlichen Unfallversicherung – ZIGUV . .	140 118
<i>G. Heidermanns</i> Quarzgehalte in technisch genutzten Gesteinen	140 210
<i>G. Heidermanns</i> Quarzgehalte in Arbeits- und Hilfsstoffen	140 220
<i>G. Heidermanns</i> Asbest – Kenndaten, Gehalte in Materialien	140 230
<i>G. Heidermanns/M. Mattenklott</i> Ersatzstoffe für silikogene Strahlmittel	140 250
<i>H. Beck</i> Brenn- und Explosions-Kenngrößen von Stäuben	140 260
Biologische Einwirkungen	150 000
<i>Ch. Deininger</i> Gefährdungen durch biologische Agenzien am Arbeitsplatz	150 110
(Positivlisten geprüfter Einrichtungen siehe Sachgruppe 5)	
<i>T. Missel/Ch. Deininger</i> Beurteilung der Wirksamkeit keimemissionsmindernder Maßnahmen in Wertstoffsortieranlagen	150 210

Sachgruppe 2: Lärm – Vibration – sonstige physikalische Einwirkungen	200 000
<i>E. Christ</i> Lärmschutz des Menschen am Arbeitsplatz und in der Umwelt – Europäische und nationale gesetzliche Bestimmungen, Grenzwerte, Schutzmaßnahmen	200 100
Mess- und Prüfverfahren	210 000
<i>J. H. Maue</i> Bestimmen des Beurteilungspegels an Arbeitsplätzen	210 210
<i>J. H. Maue</i> Ermittlung der Lärmexposition mit Hilfe von Schalldosimetern	210 215
<i>S. Fischer</i> Störschall mindernde bauakustische Maßnahmen in Hörprüfräumen	210 230
<i>M. Liedtke</i> Bestimmung der Geräuschemission durch ohrnahe Schallquellen – Verfahren unter Verwendung eines Kopf- und Rumpfsimulators	210 250
<i>B. H. Pfeiffer/H.-W. Funke</i> Geräuschmessungen mit Ohrmikrofonen	210 260
<i>C. Knipfer</i> Ermittlung der berufstypischen Lärmbelastung in der Bauindustrie	210 270
<i>S. Fischer</i> Messung, Bewertung und Beurteilung der Ganzkörpervibrationsbelastung an Arbeitsplätzen	210 510
<i>U. Kaulbars</i> Messung, Bewertung und Beurteilung der Hand-Arm-Schwingungsbelastung an Arbeitsplätzen	210 520
<i>U. Kaulbars</i> Anbringungssysteme für Beschleunigungsaufnehmer bei Vibrationsmessungen	210 522
Gefahrensituation – Beurteilung	220 000
<i>M. Liedtke</i> Gehörschäden durch Lärm am Arbeitsplatz	220 205
<i>M. Liedtke</i> Hören von Signalen im Arbeitslärm	220 210
<i>E. Christ</i> Gefährdungsbeurteilung und Präventionsmaßnahmen bei vibrationsbelasteten Arbeiten	220 215
<i>S. Fischer/B. Göres/K.-H. Gondek/D. Sayn</i> Vibrationseinwirkung an Kraftfahrer-Arbeitsplätzen auf Nutzfahrzeugen und Kraftomnibussen im öffentlichen Straßenverkehr	220 220
<i>E. Christ</i> Hand-Arm- und Ganzkörper-Vibrationsbelastung an gewerblichen Arbeitsplätzen	220 225

	Kennzahl
Technische Schutzmaßnahmen	230 000
<i>E. Christ</i>	
Technischer und organisatorischer Lärmschutz	230 210
<i>S. Fischer</i>	
Geräuschminderung in Fertigungshallen – Grundlagen und Auswahlkriterien zur Schallabsorption	230 220
<i>S. Fischer</i>	
Geräuschminderung in Fertigungshallen – Schallausbreitungsminderung – Reflexionsbedingte Schallpegelerhöhung – Messverfahren	230 225
<i>S. Fischer</i>	
Geräuschminderung in Fertigungshallen – Anwendungsbeispiele raumakustisch optimierter Arbeitsräume	230 230
<i>J. H. Maue</i>	
Geräuschminderung durch Kapselung – Hinweise zur Gestaltung von Kapseln einfacher Bauart	230 231
<i>J. H. Maue</i>	
Schalldämmung durch Abschirmungen aus Absorptionsmaterial	230 232
<i>S. Fischer</i>	
Geräuschminderung bei der Fertigung – Lärmarme Technologien und Arbeitsverfahren Metallerzeugung und -verarbeitung	230 235
<i>S. Fischer</i>	
Geräuschminderung bei der Montage – Rückschlagfreie Kunststoffhämmer	230 240
<i>R. Hertwig</i>	
Geräuschgeminderte Druckluftdüsen – Ergebnisse aus Labormessungen	230 241
<i>R. Hertwig</i>	
Geräuschgeminderte Druckluftdüsen – Anwendungsbeispiele aus der betrieblichen Praxis	230 242
<i>S. Fischer/R. Hertwig</i>	
Geräuschminderung bei der spanabhebenden Metallbearbeitung – Lärmgeminderte Schleifscheiben	230 243
<i>R. Hertwig</i>	
Lärminderung bei der Betonfertigteil-Herstellung	230 245
<i>E. Christ</i>	
Technischer Vibrationsschutz – Allgemeiner Überblick	230 300
<i>S. Fischer</i>	
Technischer Vibrationsschutz bei Ganzkörper-Schwingungseinwirkung	230 301
<i>U. Kaulbars</i>	
Technischer Vibrationsschutz bei Hand-Arm-Schwingungseinwirkung	230 302
<i>E. Christ/S. Fischer</i>	
Vibrationsgefährdung an Arbeitsplätzen auf mobilen Arbeitsmitteln und Fahrzeugen – Präventionsschwerpunkte	230 303
Materialdaten – Dokumentation	240 000
<i>J. H. Maue/H. H. Kron</i>	
Geräuschmessung an Arbeitsplätzen – Bezugsquellen für Messgeräte	240 205

R. Hertwig/H. Becker

Geräuschminderung an Arbeitsplätzen –

Bezugsquellen für Werkstoffe, Bauelemente und Werkzeuge **240 210**

J. H. Maue

Schallpegelmesser für betriebliche Lärmmessungen –

Anforderungen und Auswahl **240 220**

(Positivlisten geprüfter Einrichtungen siehe Sachgruppe 5)

Sachgruppe 3: Sicherheit technischer Arbeitsmittel 300 000

D. Reinert

Steuerungen als Teil der Sicherheitsstrategie **300 100**

Mess- und Prüfverfahren 310 000

F. Kreutzkamp

Liste für die sicherheitstechnische Prüfung von Maschinen. Elektrische, hydraulische, pneumatische Ausrüstung und Steuerung – Allgemeine Hinweise . . . **310 210**

R. Apfeld/M. Post/H. Zilligen

Liste für die sicherheitstechnische Prüfung von Maschinen
Elektrische Ausrüstung **310 212**

W. Kleinbreuer/K.-J. Gorgs

Liste für die sicherheitstechnische Prüfung von Maschinen
Hydraulische Ausrüstung **310 214**

W. Kleinbreuer/ W. Kühlem

Liste für die sicherheitstechnische Prüfung von Maschinen
Pneumatische Ausrüstung **310 216**

K. Becker/W. Grigulewitsch/F. Kreutzkamp

Liste für die sicherheitstechnische Prüfung von Maschinen
Schutz- und Steuereinrichtungen – Elektrisch, Hydraulisch, Pneumatisch **310 218**

F. Kreutzkamp

Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen –
Kategorien nach EN 954-1 **310 225**

T. Bömer

Hinweise zum praktischen Einsatz von Laserscannern **310 243**

T. Borowski

Personenschutzsysteme an Flurförderzeugen für die Regalbedienung **310 245**

T. Borowski

Empfehlungen für die Prüfung von Ultraschallsensoren
für Personenschutzanwendungen **310 248**

D. Mewes/F. Mauser

Messung und sicherheitstechnische Bewertung von Schließkräften
an kraftbetätigten Türen und Toren **310 311**

D. Mewes/V. Schliefer

Prüfung von Rutschhemmungsmatten zur Ladungssicherung **310 410**

D. Mewes

Reibungszahlen zwischen Ladeflächen und Ladungsträgern **310 412**

	Kennzahl
<i>J. H. Maue</i> Bestimmen des Emissions-Schalldruckpegels an Maschinen nach EN ISO 11200 bis 11204	310 510
Gefahrensituation – Beurteilung	320 000
<i>D. Reinert</i> Risikobezogene Auswahl von Steuerungen	320 100
<i>R.-J. Trabold/D. Reinert</i> Klassifikation von Risiken – Personenschutzsysteme in Schmalganglagern . . .	320 120
<i>R.-J. Trabold/T. Bömer</i> Klassifikation von Risiken – Auffahrerschutz an fahrerlosen Flurförderzeugen . . .	320 121
<i>R. Apfeld/C. Pallowski</i> Klassifikation von Risiken – Formschäumautomat	320 140
<i>R. Apfeld/C. Pallowski</i> Klassifikation von Risiken – Rührwerk	320 142
<i>K. Meffert</i> Klassifikation von Risiken – Beispiel zur Anwendung von DIN V 19250: Exzenterpresse (Einlegemaschine)	320 150
<i>W. Feiler/D. Reinert</i> Klassifikation von Risiken – Beispiel zur Anwendung von DIN V 19250: Webmaschine	320 171
<i>D. Reinert/H. Schwind</i> Klassifikation von Risiken – Planschneidemaschine	320 180
<i>H. Schwind/G. Reuß</i> Klassifikation von Risiken – Bogenoffsetdruckmaschinen	320 185
<i>F. Mauser/D. Reinert</i> Klassifikation von Risiken – Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore	320 190
<i>D. Mewes</i> Sprödbruchsicherheit von Bauteilen und technischen Arbeitsmitteln	320 220
<i>D. Mewes</i> Ermüdungsbruchsicherheit von Bauteilen und technischen Arbeitsmitteln	320 225
<i>W. Kleinbreuer</i> Hydraulikflüssigkeiten	320 310
Technische Schutzmaßnahmen	330 000
<i>F. Kreutzkamp/K. Becker</i> Verriegelung beweglicher Schutzeinrichtungen	330 210
<i>F. Kreutzkamp/W. Hertel</i> Zusammenstellung und Bewertung elektromechanischer Sicherheitsschaltungen für Verriegelungseinrichtungen	330 212
<i>H. Zilligen</i> Berührungsschutz bei Maschinen und Anlagen durch Abdeckungen und Umhüllungen	330 213
<i>F. Kreutzkamp/ W. Hertel</i> Zeitbegrenztes Aufheben von Sicherheitsfunktionen während des Arbeits- prozesses – Sicherheitstechnische Anforderungen und Schaltungsbeispiele . . .	330 214
<i>R. Apfeld/D. Zürrer</i> Maximalgeschwindigkeiten für manuelle Eingriffe an laufender Maschine	330 216

	Kennzahl
<i>Th. Bömer</i> Funktionale Sicherheit nach IEC/EN 61508	330 219
<i>H. Jürs/D. Reinert</i> Elektronik in der Sicherheitstechnik	330 220
<i>T. Bömer/G. Reuß</i> Neuartige Sicherheitsbausteine im Maschinenschutz	330 221
<i>R. Apfeld/H. Zilligen</i> Elektronische Bremsung von Antrieben am Beispiel einer Kalandersteuerung	330 223
<i>J. Klug/M. Schaefer</i> Fehlererkennende Maßnahmen in Mikroprozessoren	330 225
<i>W. Grigulewitsch/D. Reinert</i> Schaltungsbeispiele mit speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) zur Umsetzung der Steuerungskategorie 3 nach prEN 954-1	330 227
<i>W. Grigulewitsch/D. Reinert</i> Lichtschrangen mit Testung	330 228
<i>W. Grigulewitsch/D. Reinert</i> Zweihandschaltungen nach Anforderungsstufe II in DIN 24980	330 229
<i>W. Kleinbreuer</i> Sicherung von Druckbegrenzungsventilen gegen unbefugtes Verstellen	330 230
<i>W. Grigulewitsch</i> Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) zum zeitlich begrenzten, prozess- abhängigen Aufheben einer Sicherheitsfunktion – Schaltungsbeispiel	330 231
<i>R. Apfeld/B. Köhler</i> Antriebssteuerungen mit integrierten Sicherheitsfunktionen	330 232
<i>K.-J. Gorgs/W. Kleinbreuer</i> Sicherheitstechnische Anforderungen und Hinweise zur Unfallverhütung bei Hydraulik-Schlauchleitungen	330 235
<i>W. Kleinbreuer/K.-J. Gorgs/B. Lange</i> Kunststoff-Hydraulikschlauchleitungen – Sicherheitstechnische Eigenschaften und Hinweise für den Einsatz	330 236
<i>W. Kleinbreuer</i> Steuerungstechnische Maßnahmen bei Energieschwankungen in pneumatischen Systemen	330 240
<i>W. Kleinbreuer</i> Fluidtechnische Steuerungen nach DIN EN 954-1	330 241
<i>K.-J. Gorgs/W. Grigulewitsch/W. Kleinbreuer</i> Hydraulische Proportionalventile für sicherheitstechnische Anwendungen	330 245
<i>F. Börner</i> Gestaltung von Maschinensteuerungen unter Berücksichtigung der elektromagnetischen Verträglichkeit	330 260
<i>D. Mewes</i> Korrosion und Korrosionsschutz von Bauteilen und technischen Arbeitsmitteln	330 410
<i>D. Mewes/R.-P. Trapp</i> Aufprallfestigkeit von Werkstoffen für trennende Schutzeinrichtungen an Drehmaschinen	330 610
<i>D. Mewes/R.-P. Trapp</i> Aufprallfestigkeit von Werkstoffen für trennende Schutzeinrichtungen an Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren	330 620

	Kennzahl
<i>D. Mewes/R.-P. Trapp</i> Alterung von Polycarbonat-Sichtscheiben bei Verwendung an Werkzeugmaschinen	330 630
Materialdaten – Dokumentation	340 000
<i>T. Bömer/W. Grigulewitsch/W. Kühlem/K. Meffert/G. Reuß</i> Fehlerliste für sicherheitsbezogene Bauelemente – Bei der Prüfung unterstellte Fehlerarten	340 220
<i>D. Mewes</i> Beständigkeit von Bauteilen und Arbeitsmitteln aus Kunststoffen gegenüber Chemikalieneinwirkung	340 410
<i>D. Mewes</i> Witterungsbeständigkeit von Bauteilen und Arbeitsmitteln aus Kunststoffen	340 412
(Positivlisten geprüfter Einrichtungen siehe Sachgruppe 5)	
 Sachgruppe 4: Persönliche Schutzausrüstungen und Absturzsicherungen	 400 000
Allgemeines	400 100
<i>E. Christ/J. Lambert</i> Prüfung und Zertifizierung Persönlicher Schutzausrüstungen (PSA) im europäischen Binnenmarkt	400 105
<i>E. Christ</i> Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) – Mindestvorschriften für Auswahl, Anwendung, Pflege – Informationen für Anwender	400 106
<i>K. Jung</i> PCP in Ledererzeugnissen	400 110
Atemschutz	410 000
<i>P. Paszkiewicz/H.-U. Tobys/C. Lietz</i> Filternde Atemschutzgeräte – Positivliste	410 210
<i>G. Riediger</i> Die Verwendung von Atemfiltern gegen Dämpfe niedrigsiedender organischer Verbindungen	410 220
Gehörschutz	420 000
<i>M. Werkmeister-Stephan/M. Liedtke</i> Gehörschützer – Positivliste	420 210
<i>P. Delfs/M. Liedtke</i> Pegelabhängig dämmende Gehörschützer	420 211
<i>M. Werkmeister-Stephan</i> Gehörschützer für extrem hohe Lärmbelastungen	420 215
<i>P. Delfs/M. Liedtke/R. Paulsen</i> Gehörschützer für den Gleisoberbau – Positivliste	420 216
<i>B.H. Pfeiffer</i> Schalldämmung von Gehörschützern am Arbeitsplatz	420 217

	Kennzahl
Arbeitsschutzhelme	430 000
<i>D. Mewes/R. Fendel/H. Unger</i> Industrieschutzhelme – Positivliste	430 210
<i>D. Mewes/H. Unger</i> Stoßdämpfung von Industrieschutzhelmen bei dezentralen Aufprall- beanspruchungen	430 215
<i>D. Mewes</i> Alterung und Nutzungsdauer von Industrieschutzhelmen	430 220
Schutzkleidung	440 000
<i>D. Mewes/N. von der Bank/R. Fendel/H. Unger/P. Paszkiewicz/ G. Röckel-Schütze/H. Durmaz/J. Cieslik</i> Schutzkleidung – Positivliste	440 210
<i>R. Schlüter</i> Beurteilungskriterien für flammhemmende Schutzanzüge	440 212
<i>K. Jung/R. Schlüter</i> Schutzwirkung von Schweißerschutzkleidung	440 216
<i>R. Schlüter</i> Asbestersatzstoffe für Hitzeschutzkleidung	440 218
Schutzhandschuhe	450 000
<i>U. Kaulbars</i> Antivibrations-Handschuhe – Positivliste	450 110
<i>Th. Götte/N. von der Bank/G. Röckel-Schütze</i> Schutzhandschuhe – Positivliste	450 210
Schutzschuhe	460 000
<i>D. Mewes/N. von der Bank/H. Unger/U. Fendel</i> Sicherheits-, Schutz- und Berufsschuhe – Positivliste	460 210
Absturzsicherungen	470 000
<i>G. Klob</i> Sicherheitstechnische Anforderungen für Fanggerüstbeläge	470 210
<i>G. Klob</i> Ausleger und Konsolen für Fanggerüste – Dynamische Belastbarkeit, Brauchbarkeitsnachweis	470 212
<i>K. Schories</i> Belageteile für systemgebundene Fang- und Dachfanggerüste – Positivliste	470 215
<i>K. Schories</i> Seitenschutzpfosten für hochgelegene, flachgeneigte Arbeitsflächen – Positivliste	470 220
 Sachgruppe 5: Prüfung von technischen Arbeitsmitteln, Bauteilen und Mess- und Probenahmegeräten	 500 000
Maschinen und Geräte für die Schadstoffbeseitigung	510 000
<i>T. von der Heyden/T. Hinze/R. Jurkus</i> Maschinen zur Beseitigung gesundheitsgefährlicher Stäube – Positivliste	510 210
<i>T. von der Heyden/A. Goebel/R. Jurkus</i> Mobile Schweißrauchabsauggeräte – Positivliste	510 215

	Kennzahl
<i>H. Beck/A. Jeske</i> Einsatz von Industriestaubsaugern und Entstaubern in Zone 11 (Bauart 1)	510 220
Maschinen und Geräte mit Schadstoffemission	515 000
<i>M. Heimann</i> Staubemission von Bearbeitungsgeräten in Dental-Laboratorien	515 225
<i>H. Georg/M. Heimann/W. Leßnich/G. Post</i> Elektrowerkzeuge für die Holzbearbeitung – Ermittlung der Staubemission	515 230
Mess- und Probenahmegeräte für Schadstoffe	520 000
<i>P. Paszkiewicz/K. Buchwald</i> Prüfröhrchen-Messeinrichtungen nach DIN EN 1231 – Positivliste	520 215
<i>K. Buchwald/P. Paszkiewicz</i> Sorptionröhrchen als Sammeleinrichtung für Gefahrstoffe – Positivliste	520 216
Sicherheitsrelevante Bauelemente und Baugruppen	545 000
<i>W. Kleinbreuer/W. Kühlem</i> Geprüfte Sicherheits-Schnelltrennkupplungen für pneumatische Anlagen – Positivliste	545 111
<i>F. Kreutzkamp</i> Geprüfte Not-Aus-Befehlsgeräte – Positivliste	545 210
<i>F. Kreutzkamp</i> Geprüfte Positionsschalter für Sicherheitsfunktionen – Positivliste	545 212
<i>F. Börner/K. Meffert</i> Berührungslos wirkende Positionsschalter für Sicherheitsfunktionen – Positivliste	545 213
<i>F. Kreutzkamp</i> Geprüfte elektromechanische Zuhaltungen mit Stellungsüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen – Positivliste	545 215
<i>W. Kleinbreuer/W. Kühlem</i> Geprüfte Schließkantensicherungen für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore – Positivliste	545 218
<i>W. Grigulewitsch/W. Kleinbreuer</i> Geprüfte Schalmatten und Schaltplatten zur Absicherung von Gefahrbereichen – Positivliste	545 220
<i>W. Kleinbreuer/W. Kühlem</i> Geprüfte Schaltleisten zur Absicherung von Quetsch- und Scherstellen – Positivliste	545 222
<i>W. Grigulewitsch</i> Geprüfte berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen zur Absicherung von Gefahrstellen und Gefahrbereichen – Positivliste	545 224
<i>F. Börner</i> Geprüfte Sicherheitsbausteine – Positivliste	545 225
<i>F. Kreutzkamp/H. Zilligen</i> Geprüfte Zustimmungseinrichtungen – Positivliste	545 230

	Kennzahl
Filtermaterialien	550 000
<i>P. Paszkiewicz/C. Sollik/H.-U. Tobys</i>	
Geprüfte Filtermaterialien – Positivliste	550 210
Bauliche Einrichtungen	560 000
<i>N. Wilm/D. Mewes</i>	
Geprüfte Bodenbeläge – Positivliste	560 210
<i>F. Kreutzkamp/R. Uhlig</i>	
Elektrostatisches Verhalten verlegter Bodenbeläge	560 215
<i>W. Feldges/D. Mewes</i>	
Leitern und Tritte – Positivliste	560 310
<i>D. Mewes/F. Mauser</i>	
Sicherheitsabstände zwischen Umzäunungen und Schiebetoren	560 320
Schleifscheiben und Schutzhauben	575 000
<i>D. Mewes/R.-P. Trapp/O. Mewes</i>	
Sicherheitsprüfungen bei Schleifwerkzeugen	575 210
<i>D. Mewes/O. Mewes</i>	
Schleifwerkzeuge für Handmaschinen – Aufbau, Verwendung, Sicherheit	575 215
<i>D. Mewes/O. Mewes/S. Schulz</i>	
Festigkeit von Schleifscheiben	575 218