2

Bundesverband
Handschutz e.V.

BVH Info-Reihe 2

Der Gesetzgeber fordert...

Inhaltsverzeichnis

Seite	Abschnitt	Inhalt
3	1.	Abkürzungsverzeichnis
4	2.	Vorwort
4	3.	Die Harmonisierung der Rahmenbedingungen für effizienten Gesundheitsschutz in der EU
4	3.1.	EU-Recht
5	3.2.	Nationales Recht
5	3.2.1.	Das autonome Recht in Deutschland
6	4.	Rechte und Pflichten im Bereich PSA
6	4.1.	Die Pflichten der Hersteller von PSA
6	4.1.1.	Was ist PSA im Sinne der Richtlinie 89/686/EWG?
6	4.1.2	Anforderungen an PSA
6	4.1.3	Charakterisierung von Schutzhandschuhen: Kategorisierung
7	4.1.4.	Konformitätserklärung
8	4.1.5.	CE-Kennzeichnung
8	4.1.6.	EG-Baumusterprüfung
8	4.1.7.	EG-Qualitätssicherung
9	4.1.8.	Die harmonisierten Normen
9	4.1.9.	Grundsätzliches zur Kennzeichnung
10	5.	Das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
12	6.	Arbeitsschutzrecht
12	6.1	Das Arbeitsschutzgesetz
12	6.2	Die Pflichten des Arbeitgebers
14	6.3	Pflichten und Rechte der Beschäftigten
14	6.4	Das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)
15	6.5	Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
15	6.6	Das Sozialgesetzbuch VII (SGB VII)
15	7.	Das neue Chemikalienrecht
15	7.1	Die REACH-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006): Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
16	7.2	Das Sicherheitsdatenblatt (Art. 31 REACH, Anhang II)
19	7.3	Das global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) / Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 „Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (CLP)
21	7.4	Das Chemikaliengesetz (ChemG, Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen)
22	7.5	Die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
24	7.6	Betrieblicher Umgang mit dem neuen Chemikalien- und dem Arbeitsschutzrecht
25	8.	Gesetzliche Anforderungen an Hautmittel
26	8.1.	Sicherheit
26	8.2.	Wirksamkeit
26	8.3.	Sicherheitsdatenblätter für Hautschutzmittel?
27	Anhang	Überblick zu wichtigen Richtlinien, Normen, Gesetzen, Verordnungen und Regeln

1. Abkürzungsverzeichnis

ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ASiG	Arbeitssicherheitsgesetz
BAT	Biologischer Arbeitsplatztoleranzwert
BGI	Berufsgenossenschaftliche Information
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift
BVH	Bundesverband Handschutz
CE	Communautés Europénnes (Europäische Gemeinschaften)
ChemG	Chemikaliengesetz
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (Verordnung zur Einstufung und Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
DIN	Deutsches Institut für Normung
EG	Europäische Gemeinschaft
EGV	EG-Vertrag, Vertrag der Europäischen Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
GMP	Good Manufacturing Practice (Gute Herstellungspraxis)
GPSG	Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
IKW	Industrieverband Körperpflege und Waschmittel e.V.
KosmetikV	Kosmetikverordnung
LFBG	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futternittelgesetzbuch
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
PSA-BV	PSA-Benutzungsverordnung, Verordnung zur Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction oof Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien)
RL	EU-Richtlinie
SGB	Sozialgesetzbuch
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe
UVV	Unfallverhütungsvorschrift
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V.

Autoren:

Frank Zuther

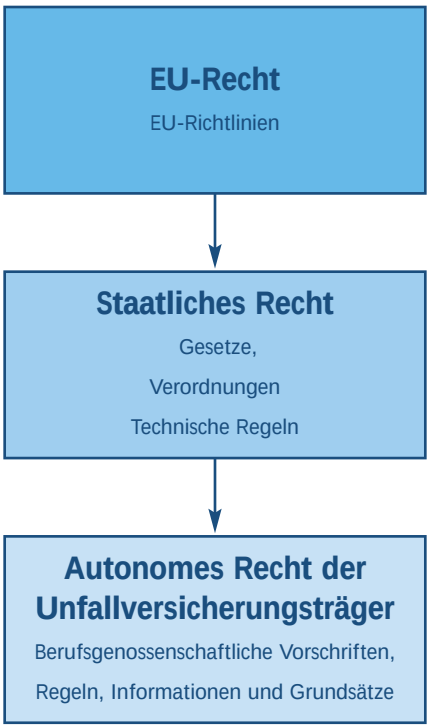
2. Vorwort

Die Verhütung arbeitsbedingter Unfälle / Erkrankungen (Prävention) ist in hohem Maße wirtschaftlich. Schließlich stört jeder arbeitsbedingte Unfall die Arbeitsorganisation im Betrieb und zieht hohe Folgekosten nach sich. Kosten für die Betriebe, aber auch für Krankenkassen und Sozialversicherungen.

Fast jeder zweite der bei der Deutschen Gesetz–lichen Unfallversicherung (DGUV) registrierten Arbeitsunfälle betreffen Verletzungen an Hand und Handgelenk. Dabei wird nicht jeder Unfall gemeldet. Entsprechend hoch liegt hier nach Expertenmeinung die Dunkelziffer.

Nicht berücksichtigt bleiben in der Statistik auch die Organerkrankungen, die durch Aufnahme von Schadstoffen durch die Haut möglicherweise entstehen können.

Von den etwa 100.000 derzeit in der EU registrierten Chemikalien ist nur ein Bruchteil in ihrem Einfluss auf den Organismus untersucht. Um möglicherweise erst nach Jahren eintretende Gesundheitsschäden zu vermeiden, gibt es nur eine Möglichkeit: Mensch und Chemie müssen getrennt werden.



Dies geschieht durch geeignete Arbeitsorganisation, Arbeitsablaufgestaltung und persönliche Schutzausrüstung.

Die Rangfolge der Schutzmaßnahmen ist bei Chemikalienkontakt gesetzlich festgelegt (GefStoffV). Die persönliche Schutzausrüstung, d.h. der Einsatz von Schutzhandschuhen und Hautschutzmitteln, kommt erst dann zum Einsatz, wenn nach der Ersatzstoffprüfung und der Anwendung technischer und organisatorischer Maßnahmen der Kontakt mit Gefahrstoffen nicht verhindert werden kann. Trotzdem: In der Regel bleibt ein Restrisiko, dem man nur mit geeigneter PSA begegnen kann.

Der Gesetzgeber hat zahlreiche Richtlinien, Gesetze und Verordnungen erlassen, um den Gesundheitsschutz zu optimieren und ihn den Gegebenheiten des Arbeitsplatzes anzupassen. Zur Erhaltung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz bestimmt der Gesetzgeber Rechte und Pflichten aller Beteiligten.

3. Die Harmonisierung der Rahmenbedingungen für effizienten Gesundheitsschutz in der EU

Das Streben nach einem vereinten Europa, die Entstehung des Europäischen Binnenmarktes mit dem Abbau von Handelshemmnissen, machte eine Angleichung der Rechtsvorschriften in allen EU-Staaten notwendig.

Durch Europa kam es daher zu einer Vereinheitlichung (Harmonisierung) der Rechtslage. Es entstanden Richtlinien, die in nationales Recht umgesetzt werden mussten. Dies brachte einen neuen und effektiven Standard, klare Strukturen und damit Licht ins Dunkel der unübersichtlich gewordenen Regel- und Gesetzesflickwerke.

3.1. EU-Recht

Der Maastrichter Vertrag bildet die Basis für die Angleichung der gesetzlichen Bestimmungen in ganz Europa. Er sieht zur Realisierung eines gemeinsamen Binnenmarktes EG-Richtlinien vor. Diese Richtlinien beschreiben Mindestanforderungen.
Für die Anforderungen zur Sicherheit und Gesundheit werden zwei Richtlinien-Gruppen unterschieden:

- **Artikel 95 EGV (ex-Artikel 100a EGV):**
  Abbau von Handelshemmnissen: Dieser Artikel richtet sich an die

Hersteller, die innerhalb der Mitgliedstaaten ihre Produkte vermarkten.

- **Artikel 137 EGV (ex-Artikel 118a EGV)** Verbesserung der Arbeitsumwelt zum Schutz der Gesundheit und der Sicherheit der Arbeitnehmer bei der Arbeit. Dieser Artikel richtet sich an die Arbeitgeber, bzw. Benutzer von PSA.

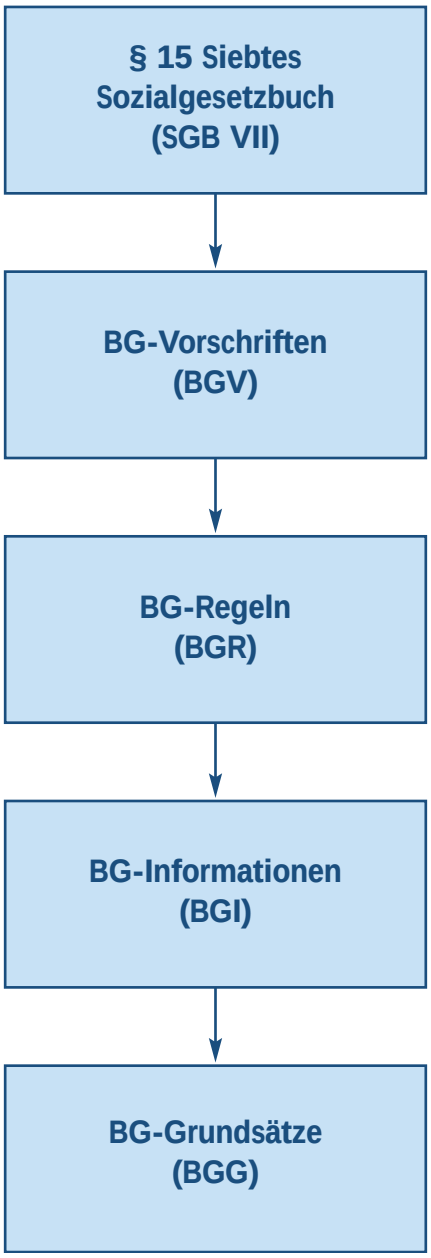
EG-Richtlinien werden von der Europäischen Kommission erarbeitet. Die EU-Staaten haben diese in ihr nationales Recht umzusetzen. Dabei dürfen sie von den Inhalten und den Zielen der Richtlinien nicht abweichen.

3.2. Nationales Recht

In Deutschland besteht im Bereich Arbeitsschutz ein duales System. Das staatliche Recht wird ergänzt und konkretisiert durch autonome Rechtssetzung in Form von Unfallverhütungsvorschriften.

Bundestag und Bundesrat beschließen die nationale Gesetzgebung und setzen europäisches Recht in deutsches Recht (Gesetze) um. Zusätzlich dürfen sie Verordnungen erlassen, die der Konkretisierung dieser Gesetze dienen. Auch die einzelnen Bundesländer können sich einbringen, indem sie Verwaltungsvorschriften erlassen.

Die korrekte Umsetzung und Einhaltung dieses komplexen Systems in den Unternehmen und sonstigen Einrichtungen wird von den staatlichen Arbeitsschutzbehörden (Arbeitsschutzverwaltungen der Bezirksregierungen, ehem. Staatliche Ämter für Arbeitsschutz, bzw Gewerbeaufsichtsämter) überwacht.



Die BGV werden in vier Kategorien eingeteilt:

- A - Allgemeine Vorschriften / Betriebliche Arbeitsschutzorganisation (BGV A1 - 8)
- B - Einwirkungen (BGV B1 - 12)
- C - Betriebsart/Tätigkeiten (BGV C1 -28)
- D - Arbeitsplatz/Arbeitsverfahren (BGV D1 - 44)

Die BGV'en enthalten keine Durchführungsanweisungen (Schutzzielangaben) mehr. Diese sind nun in den BG-Regeln (Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit) enthalten. Die BG-Regeln ergänzen, erläutern oder konkretisieren demnach die BGV'en, aber auch die staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sowie die technischen Spezifikationen, z.B. harmonisierte Normen.

Berufsgenossenschaftlichen Informationen (BG-Informationen) geben Hinweise auf die praktische Anwendung von Regelungen zu definierten Aufgabenbereichen oder Sachverhalten.

Berufsgenossenschaftliche Grundsätze (BG-Grundsätze) bewerten be-stimmte Verfahrensfragen, z. B. zur Durchführung von Prüfungen.

BG-Regeln, -Informationen, -Grundsätze sind systematisch fortlaufend nummeriert:

- BG-Regeln BGR 1-499
- BG-Informationen BGI 500-899
- BG-Grundsätze BGG 900-999

3.2.1. Das autonome Recht in Deutschland

§ 15 Siebtes Sozialgesetzbuch (SGB VII) beauftragt die gesetzlichen Unfallversicherungsträger zur Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen.

Dazu erlassen sie Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV), die die Basis des autonomen Rechts bilden. Sie enthalten für die Mitgliedsbetriebe der Berufsgenossenschaften rechtsverbindliche Arbeitsschutzregelungen, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit zu gewährleisten.

4. Rechte und Pflichten im Bereich PSA

4.1. Die Pflichten der Hersteller von PSA

Die Richtlinie 89/686/EWG regelt sowohl die Bedingungen für das Inverkehrbringen als auch die grundlegenden Sicherheitsanforderungen, die die PSA erfüllen müssen, um die Gesundheit der Anwender zu schützen und ihre Sicherheit zu gewährleisten.

Die in Verkehr gebrachte PSA muss der Richtlinie 89/686/EWG entsprechen, wobei der Produktverantwortliche die Konformität zu erklären hat.

Die europäische Richtlinie 89/686/EWG (Hersteller-Richtlinie) wurde mit der achten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (8. GSGV) am 01.07.1992 in deutsches Recht umgesetzt.

Europäisches Recht 89/686/EWG
„Hersteller-Richtlinie“

↓

Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)
Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen (8. GPSGV)

↓

Autonomes Recht BRD
Unfallverhütungsvorschriften (UVV’en)
Technische Regeln (TRGS’en)

4.1.1. Was ist PSA im Sinne der Richtlinie 89/686/EWG?

Als PSA gilt jede Vorrichtung oder jedes Mittel, das dazu bestimmt ist, von einer Person getragen oder gehalten zu werden, und das gegen ein oder mehrere Risiken schützen soll, die ihre Gesundheit sowie ihre Sicherheit gefährden können mit Ausnahme der in Artikel 1 Abs. 2 genannten PSA.

4.1.2. Anforderungen an PSA

PSA dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie den grundlegenden Anforderungen für Gesundheitsschutz und Sicherheit des Anhangs II der RL 89/686/EWG entsprechen. Dazu zählen:

- Grundsätze der Gestaltung
  - Ergonomie: Schutzniveau und Schutzklassen
- Unschädlichkeit der PSA
  - Gefährliche und störende Eigenschaften der PSA: Geeignete Ausgangswerkstoffe, Oberflächenzustand, höchstzulässige Behinderungen
- Bequemlichkeit und Effizienz
  - Anpassung der PSA an die Gestalt des Benutzers
  - Leichtigkeit und Festigkeit der Konstruktion
  - Erforderliche Kompatibilität von PSA, die vom Benutzer gleichzeitig getragen werden sollen
- Informationsbroschüre des Herstellers

Der Hersteller bestätigt mit der Anbringung des CE-Kennzeichens, dass diese Sicherheitsanforderungen erfüllt sind.

PSA muss das Leben und die Gesundheit der Benutzer schützen, ohne die Gesundheit und Sicherheit von anderen Personen und die Sicherheit von Haustieren und Gütern zu gefährden.

4.1.3. Charakterisierung von Schutzhandschuhen: Kategorisierung

PSA werden abhängig von der Gefährdung, gegen die sie schützen sollen, in drei Kategorien eingeteilt. Je höher die PSA eingestuft wird, umso umfangreicher sind die Bedingungen, die bei der Herstellung zu beachten und im Produkt zu realisieren sind.

Die Kategorisierung hat nichts mit der Eignung des Schutzhandschuhs für die vorgesehene Nutzung zu tun. Sie bedeutet für Hersteller eine Vorgabe zur Kennzeichnung und Einhaltung der für sein Produkt geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Kategorie I: Einfache PSA (Schutz gegen geringfügige Risiken)

Für diese Kategorie geht der Hersteller davon aus, dass der Anwender selbst das Schutzpotential gegenüber geringfügigen Risiken beurteilen kann und es selbst rechtzeitig bemerken würde, wenn die Schutzleistung nicht ausreicht.

In Kategorie I fallen PSA zum Schutz gegen:

- Oberflächliche mechanische Verletzungen (z.B. Handschuhe für Gartenarbeiten)
- Schwach aggressive Reinigungsmittel (Schutzhandschuhe für verdünnte Reinigungslösungen)
- Temperaturen bis 50°C
- Normale Witterungsbedingungen
- Schwache Stöße und Schwingungen, die keine irreversiblen Verletzungen bewirken können

Es gilt zu beachten, dass speziell konzipierte PSA zum Schutz vor Witterungseinflüssen, Feuchtigkeit und Hitze, die nur zur Verwendung im Privatbereich gedacht sind, gemäß Artikel 1 Abs. 2 der RL 89/686/EWG ausgenommen sind.

Für die in Kategorie I eingestuften PSA kann der Hersteller in eigener Verantwortung eine EG-Konformitätserklärung erstellen.

Kategorie III: Komplexe PSA (Schutz vor tödlichen Gefahren oder ernsten und irreversiblen Gesundheitsschäden)
Hier geht der Hersteller davon aus, dass der Anwender die unmittelbare Wirkung nicht rechtzeitig erkennen kann.

Zu den komplexen PSA im Hinblick auf Schutzhandschuhe gehören:

- PSA, die lediglich einen zeitlich begrenzten Schutz gegen chemische Einwirkungen oder ionisierende Strahlung gewährleisten können.
- Ausrüstungen für den Einsatz in warmer Umgebung, die vergleichbare Auswirkungen haben, wie eine Umgebung mit einer Lufttemperatur von 100°C oder mehr, mit oder ohne Infrarotstrahlung, Flammen oder großen Spritzern von Schmelzmaterial.
- Ausrüstungen für den Einsatz in kalter Umgebung (vergleichbar -50°C oder weniger).

Neben den technische Unterlagen und der EG-Konformitätserklärung hat der Hersteller durch eine zertifizierte Stelle eine EG-Baumusterprüfung durchzuführen und die Qualität seiner Produkte durch das EG-Qualitätssicherungssystem (siehe Kapitel 4.1.7) sicherzustellen. Die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen bestätigt er durch die CE-Kennzeichnung mit Kennummer der Prüfstelle, die die Produktqualität regelmäßig den Angaben entsprechend durchführt.

Der PSA muss eine Benutzerinformation des Herstellers mit allen in Punkt 1.4. des Anhangs II der RL 89/686/EWG geforderten Angaben in Landessprache beigefügt werden.

Kategorie II: PSA zum Schutz vor mittleren Risiken
Hierzu zählen alle PSA, die weder in Kategorie I noch in Kategorie III einzustufen sind. Diese Gruppe bildet den größten Teil der auf dem Markt befindlichen PSA.

Der Hersteller muss die technischen Unterlagen erstellen, die Konformitätserklärung ausfüllen und eine EG-Baumusterprüfung durchführen lassen. Die Konformität mit der EG-Richtlinie erklärt er durch die Anbringung des CE-Kennzeichens.
Der PSA muss eine Benutzerinformation des Herstellers mit allen in Punkt 1.4. des Anhangs II der RL 89/686/EWG geforderten Angaben in Landessprache beigefügt werden.

Der Einsatz von Handschuhen der Kategorie I sollte kritisch hinterfragt werden. Diese Handschuhe haben ein derart geringes Schutzvermögen, dass ihr Einsatz nahezu überflüssig ist!

	Kategorie I	Kategorie II	Kategorie III
Technische Unterlagen	■	■	■
Informationsbroschüre	■	■	■
CE-Kennzeichnung ohne Kennummer	■	■	
CE-Kennzeichnung mit Kennummer			■
Konformitätserklärung	■	■	■
EG-Baumusterprüfung		■	■
EG-Qualitätssicherungssystem			■

Tabelle 1: Anforderungen an Schutzhandschuhe nach Kategorien

4.1.4. Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung ist das Verfahren, bei dem der Hersteller oder sein in der EU ansässiger Bevollmächtigter erklärt, dass die in Verkehr gebrachte PSA der Richtlinie 89/686/EWG entspricht.

Die Konformitätserklärung und die technischen Unterlagen müssen für die zuständigen Behörden bereit gehalten werden.

Die PSA muss das CE-Kennzeichen tragen.

Beispiel einer EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter[1]:
_____
_____
_____
erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene neue PSA[2]
_____
_____
_____
_____
übereinstimmt mit den Bestimmungen der Richtlinie 89/&686/EWG und – gegebenenfalls – übereinstimmt mit der einzelstaatlichen Norm, durch die die harmonisierte Norm …... umgesetzt wird (für PSA gemäß Artikel 8 Absatz [3]
Identisch mit der PSA, die Gegenstand der von[3] _____
_____
_____
ausgestellten EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. …….. war dem Verfahren nach Artikel 11 Buchstabe A/Buchstabe B[4] der Richtlinie 89/686/EWG unter der Kontrolle der gemeldeten Stelle _____
_____
_____ [3] unterliegt.

_____ , den _____
(Ort) (Datum)

_____
Unterschrift[5]

_____

1) Firma. Vollständige Anschrift; bei Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und der Anschrift des Herstellers
2) Beschreibung der PSA (Fabrikat, Typ, Seriennummer usw.)
3) Name und Anschrift der benannten gemeldeten Stelle
4) Nichtzutreffendes streichen
5) Name und Funktion des Unterzeichners, der bevollmächtigt ist, die Erklärung für den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten rechtsverbindlich zu unterzeichnen

4.1.5. CE-Kennzeichnung

CE ist die Abkürzung für „Communautés Européennes“ (Europäische Gemeinschaften). Sie wurde Anfang der 90er Jahre für alle Produkte, die unter EU-Richtlinien fallen, Pflicht. Das CE-Kennzeichen ist kein Sicherheitszeichen, sondern ein „Verwaltungszeichen“. Es richtet sich vor allem an die Marktüberwachungsbehörden und wird als „technischer Reisepass“ innerhalb der EU angesehen.

Die CE-Kennzeichnung für PSA ist Pflicht! Die Marktüberwachungsbehörden gehen davon aus, dass die Produkte, die das CE-Kennzeichen tragen, den Sicherheitsanforderungen der geltenden EU-Richtlinien entsprechen.

Voraussetzung für die Anbringung des CE-Kennzeichens ist die Konformitätserklärung auf Basis einer technischen Dokumentation.

Die Kennzeichnung wird immer vom Hersteller der PSA oder dessen Bevollmächtigten (Produktverantwortlicher) angebracht. Ist der Hersteller nicht in der EU ansässig und hat er innerhalb der EU auch keinen Bevollmächtigten, so muss der Importeur sicherstellen, dass er die Marktüberwachungsbehörden mit den dazu notwendigen Informationen versorgen kann.

Je nach Kategorie der PSA erfolgt die CE-Kennzeichnung folgendermaßen:

Kategorie 1 und 2:	CE
Kategorie 3:	CE XXXX (Nr. des notifizierten Prüfinstitutes)

4.1.6. EG-Baumusterprüfung

Durch die EG-Baumusterprüfung stellt eine notifizierte Prüfstelle fest, ob das PSA-Modell den Bestimmungen der RL 89/686/EWG entspricht.

Nach Kontrolle der technischen Unterlagen des Herstellers stellt die notifizierte Prüfstelle fest, ob das Produkt in Übereinklang mit der vom Hersteller angegebenen Angaben entspricht. Ferner vergewissert sich die Prüfstelle, dass das Modell in Übereinstimmung mit den technischen Unterlagen hergestellt worden ist und gemäß seiner Bestimmung (Leistungsprofil, Benutzerinformation) sicher verwendet werden kann.

Verweigert die Prüfstelle die Ausstellung einer EG-Baumusterbescheinigung, so werden alle anderen Prüfstellen ebenfalls informiert. Wird eine Baumusterbescheinigung zurückgezogen, so teilt die Prüfstelle dies dem Mitgliedsaat mit, der sie zugelassen hat. Dieser unterrichtet die übrigen Mitgliedstaaten sowie die Kommission unter Angabe der Gründe.

4.1.7. EG-Qualitätssicherung

Hier hat der Hersteller zwei Möglichkeiten:

a) EG-Qualitätssicherungssystem für das Endprodukt

Eine notifizierte Stelle prüft die produzierten Produkte nach dem Zufallsprinzip mindestens einmal jährlich unter Berücksichtigung der harmonisierten Normen, bzw. den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie. Sie kontrolliert die Einheitlichkeit der Produktion, die Übereinstimmung der PSA mit dem in der EG-Baumusterbescheinigung beschriebenen Baumuster und mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der RL 89/686/EWG. Die notifizierte Stelle stellt dem Hersteller ein Gutachten aus.

Falls eine Uneinheitlichkeit der Produktion oder eine Nichtübereinstimmung der geprüften PSA mit dem Baumuster oder mit den grundlegenden Anforderungen festgestellt wird, so trifft die Prüfstelle entsprechende Maßnahmen und unterrichtet den Mitgliedstaat.

b) EG-Qualitätsprüfung mit Überwachung

Der Hersteller hat ein eigenes Qualitätssicherungssystem (QS-System), das er von einer notifizierten Stelle prüfen lässt.

Die Prüfstelle überwacht, bzw. kontrolliert die Dokumentation zum QS-System sowie die technische Dokumentation und die Qualitätssicherungshandbücher.

Um sicher zu stellen, dass der Hersteller sein genehmigtes QS-System aufrecht erhält und anwendet, werden die Audits regelmäßig durchgeführt.

4.1.8. Die harmonisierten Normen

Die RL 89/686/EWG regelt die grundlegenden Anforderungen für Gesundheitsschutz und Sicherheit, die PSA erfüllen müssen. Die Übereinstimmung mit diesen grundlegenden Anforderungen muss belegt werden. Dies kann entsprechend der harmonisierten Normen erfolgen, die als Übereinkunft mit dem technischen Standard und dem Know-how der Fachwelt akzeptiert sind. Wird ein Produkt normgerecht beschrieben und in der Benutzerinformation entsprechend dargestellt, so wird die Übereinstimmung mit den Anforderungen der RL 89/686/EWG angenommen. Normen sind nicht rechtsverbindlich. Sie beziehen sich insbesondere auf die Gestaltung, die Spezifikation und die Erprobung der PSA und dienen damit der vergleichenden Leistungsbeschreibung.

Normen konkretisieren die in den europäischen Richtlinien beschriebenen Mindestanforderungen. Sie sind eine Übereinkunft mit dem technischen Standard und dem Know-how der Fachwelt. Normen sind damit ein wichtiges Werkzeug für die technische Harmonisierung im europäischen Binnenmarkt.

Im Unterschied zu den EU-Richtlinien haben Normen keinen Rechtscharakter. Es bleibt den Herstellern, bzw. den Prüfinstituten überlassen, eine Konformität mit der Richtlinie auch auf anderem Wege nachzuweisen. Es wird jedoch empfohlen, die Nachweise normentsprechend durchzuführen.

Eine Auflistung der im Bereich Hand-/Hautschutz wichtigsten Normen ist im Anhang dargestellt.

4.1.9. Grundsätzliches zur Kennzeichnung

1. Die Handschuhkennzeichnung muss deutlich sichtbar, lesbar und über die vorhersehbare Gebrauchszeit unauslöschbar angebracht sein.
2. Kennzeichnungen und Aufschriften, die zu Verwechslung mit den geforderten Kennzeichnungen führen können (siehe Tabelle „Kennzeichnung und Hersteller-Information“), dürfen nicht angebracht werden.
3. Sollte eine Kennzeichnung auf dem Handschuh die Leistungsstufe herabsetzen, die Schutzwirkung behindern oder mit der Anwendung unvereinbar sein, ist sie auf der Umhüllung (Verpackung) des Handschuhs anzubringen.
4. Sofern der Handschuh einer speziellen Europäischen Norm entspricht und in wenigstens einer Leistungsprüfung die Stufe 1 oder darüber erreicht, ist das entsprechende Piktogramm inklusive Leistungslevel anzugeben.
5. CE-Kennzeichnung wie in Kapitel 4.1.5 angegeben.

Tabelle 2: Kennzeichnung und Benutzerinformation

Art der Kennzeichnung	Handschuh[1]	Kleinste VE	Info-Broschüre des Herstellers
Name, Handelsmarke oder andere Kennungen des Herstellers, bzw. offiziellen Repräsentanten	■		
Name und volle Anschrift des Herstellers / Repräsentanten		■	■
Handschuhkennzeichnung (Handelsname oder Code, der dem Anwender die eindeutige Identifizierung des Produkts innerhalb des Sortiments des Herstellers oder bevollmächtigten Repräsentanten erlaubt)	■	■	■
Handschuhgröße	■	■	■
Info über lieferbare Größen			■
Verfalldatum, falls erforderlich	■	■	
Falls zutreffend Aufdruck „Nur bei minimalen Gefahren“		■	
Piktogramme mit Nummer der Prüfnorm und Angabe der Leistungsstufe (1)	■	■	■
Grundsätzliche Erklärungen/Normenbezug			■
Schutzbeschränkung des Handschuhs, falls erforderlich		■	■
Hinweis, wo die Informationen der Herstellerinformation zu erhalten sind		■	
Info über Handschuhe für besondere Anwendungen (Größenabweichung)			■
Liste der allergieverursachenden Substanzen			■
Gebrauchsanleitung für die alleinige Benutzung und sofern erforderlich für die Kombination mit anderer PSA			■
Lager- bzw. Pflegeanweisung inkl. Pflegesymbole und Anzahl der zulässigen Reinigungsvorgänge			■
Hinweise auf Zubehör / Ersatzteile sofern erforderlich			■
Art der geeigneten Transportverpackung, sofern erforderlich			■
Prüfergebnisse zu elekrostatischen Eigenschaften mit Verweis auf die entsprechende Norm und Prüfbedingungen und Warnhinweis, dass alle Kleidung und Schuhe unter Berücksichtigung elektrostatischer Risiken konstruiert sein müssen.			■

1) Sofern die Kennzeichnung auf dem Handschuh im Hinblick auf die Produkteigenschaften nicht möglich ist, ist sie auf der Verpackung anzubringen

5. Das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz

Die am 15. Januar 2004 in Kraft getretene Richtlinie 2001/95/EG „Produktsicherheit“ (ProdSRL) wird seit dem 1. Mai 2004 durch das Geräte- und Produktsicherheits–gesetz (GPSG) in deutsches Recht umgesetzt.

Das GPSG regelt das Inverkehrbringen und Ausstellen von Produkten, d.h. Verbraucherprodukten und auch technischen Arbeitsmitteln, zu der die persönliche Schutzausrüstung zählt.

Wesentliche Punkte in Bezug auf PSA sind:

- Gemäß GPSG darf ein Produkt nur dann in Verkehr gebracht werden, wenn es sicher ist. Für die Gewährleistung der Produktqualität und Sicherheit ist der Hersteller von technischen Geräten und Produkten zuständig – und er haftet auch dafür.

- Als Hersteller gilt dabei jeder, der geschäftsmäßig seinen Namen, seine Marke oder ein anderes unterscheidungskräftiges Kennzeichen an einem Produkt anbringt und sich dadurch als Hersteller ausgibt.

- Das GPSG gilt nicht nur für neue, sondern auch für gebrauchte, wiederaufgearbeitete oder wesentlich veränderte Produkte.

- Schutzhandschuhe können im Unterschied zur vorherigen Gesetz–gebung auch mit dem GS-Zeichen ausgezeichnet werden, sofern es sich nicht um Kat. III-Schutzhandschuhe handelt. „GS“ steht für „geprüfte Sicherheit“. Dieses Qualitätszeichen wird vergeben, wenn eine zugelassene, unabhängige Prüf- und Zertifizierungsstelle (z. B. TÜV, BGIA) im Auftrag des Herstellers eine Baumusterprüfung vornimmt und bestätigt, dass die sicherheitstechnischen Anforderungen nach dem GPSG gegeben sind. Die Prüf- und Zertifizierungsstelle kontrolliert regelmäßig, dass die in Verkehr gebrachten Serienprodukte mit dem geprüften Baumuster übereinstimmen (§ 7 Abs. 2 GPSG).

- Auch wenn ein Produkt nicht den Anforderungen an technische Arbeitsmittel entspricht, kann es mit deutlichem Hinweis darauf beim Händler und auf Messen präsentiert werden.

- Der Hersteller/Importeur muss mit der neuen Regelung die Sicherheit seines Produktes nicht nur bei der bestimmungsgemäßen Verwendung, sondern auch bei vorhersehbarem Fehlgebrauch gewährleisten.

- Die Anwender müssen so informiert werden, dass sie die vom Produkt ausgehenden Gefahren erkennen und sich entsprechend verhalten und schützen können. Dies ist in der Gebrauchsanleitung/Herstellerinformation anzugeben.

  Geht von einem Produkt eine Gefahr aus, so hat der Hersteller die Pflicht zur „Selbstanzeige“. Er muss unverzüglich die Behörden benachrichtigen und diese in ihren Maßnahmen unterstützen. Auch Händler werden in die Pflicht genommen. § 5 Abs. 3 GPSG beschreibt, dass der Händler kein Produkt in Verkehr bringen darf, von dem er weiß oder anhand der ihm vorliegenden Informationen wissen muss, dass es nicht den gesetzlichen Anforderungen an ein sicheres Produkt entspricht.

- Der Stellenwert der Normen wird erheblich erhöht. In § 4 Abs. 2 GPSG wird das auf europäischer Ebene erfolgreiche Konzept der Einbindung technischer Normen auf den nationalen Bereich übertragen. Danach kommen Hersteller, die ihre Produkte auf der Basis amtlich bekannt gemachter Normen und sonstiger im Bundesanzeiger veröffentlichten technischen Spezifikation fertigen, zukünftig in den Genuss der Konformitätsvermutung.

- Die Behörden gehen bei Vorhandensein der CE-Kennzeichnung davon aus, dass das Produkt sicher ist. Die Einhaltung der Normen vermittelt damit Sicherheit und wird für den Hersteller, Händler und Importeur wichtiger denn je.

Mit dem GPSG wurde ein Konzept entwickelt, das die Produktsicherheit innerhalb der EU überwacht und nicht nur die Interessen der Anwender sicher stellen, sondern auch die Interessen der Hersteller vor unlauterem Wettbewerb schützen soll (Marktüberwachung).

Durch ein Marktüberwachungssystem sollen Bedingungen geschaffen werden, um gesetzkonforme, gleiche Marktchancen zu gewähren. Umgesetzt wird das Marktüberwachungssystem durch die Aufsichtsbehörden. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) wurde offiziell als „beauftragte Stelle“ benannt. Sie ermittelt und bewertet im Rahmen ihres allgemeinen Forschungsauftrages präventiv Sicherheitsrisiken und gesundheitliche Risiken, die von Produkten ausgehen können und macht Vorschläge zu deren Reduzierung.

Die Behörden haben mit dem GPSG, speziell dem Marktüberwachungskonzept, ein außerordenliches Kontrollwerkzeug bekommen, mit dem sie befugt sind

- Räume oder Grundstücke, in oder auf denen Produkte hergestellt werden, zum Zwecke des Inverkehrbringens lagern oder ausgestellt sind, zu betreten,
- die Produkte zu besichtigen und zu prüfen oder prüfen zu lassen,
- Produkte zu verbieten oder auch zu ihrer Rücknahme, bzw. deren Rückruf auffordern,
- öffentlich vor Produkten zu warnen.

Produkte, deren Inverkehrbringen aufgrund einer behördlichen Sofortmaßnahme verboten wird, dürfen nicht mehr aus der EU in Drittländer ausgeführt werden.

Abschnitt 3 GPSG fasst die Vorschriften bezüglich der Überwachung des Inverkehrbringens von Produkten sowie die Aufgaben und Befugnisse der zuständigen Behörden, das Meldeverfahren und die Veröffentlichung von Informationen zusammen.

§ 4 GPSG

(2) Ein Produkt darf, soweit es nicht § 4 Abs. 1 unterliegt, nur in den Verkehr gebracht werden, wenn es so beschaffen ist, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung oder vorhersehbarer Fehlanwendung Sicherheit und Gesundheit von Verwendern oder Dritten nicht gefährdet werden. Bei der Beurteilung, ob ein Produkt der Anforderung nach Satz 1 entspricht, sind insbesondere zu berücksichtigen

1. die Eigenschaften des Produkts einschließlich seiner Zusammensetzung, Verpackung, der Anleitungen für seinen Zusammenbau, der Installation, der Wartung und der Gebrauchsdauer,
2. seine Einwirkungen auf andere Produkte, soweit seine Verwendung mit anderen Produkten zu erwarten ist,
3. seine Darbietung, Aufmachung im Handel, Kennzeichnung, Warnhinweise, Gebrauchs- und Bedienungsanleitung und Angaben für seine Beseitigung sowie alle sonstigen produktbezogenen Angaben oder Informationen,
4. die Gruppen von Verwendern, die bei der Verwendung des Produkts einer größeren Gefahr ausgesetzt sind als andere.

Bei der Beurteilung, ob ein Produkt den Anforderungen nach Satz 1 entspricht, können Normen und andere technische Spezifikationen zugrunde gelegt werden. Entspricht eine Norm oder sonstige technische Spezifikation, die vom Ausschuss für technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte ermittelt und von der beauftragten Stelle im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden ist, einer oder mehreren Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit, wird bei einem nach dieser Norm oder sonstigen Spezifikation hergestellten Produkt vermutet, dass es den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit genügt.

Auswirkungen des GPSG auf Schutzhandschuhe

a) Allergene in Schutzhandschuhen

Entsprechend der EN 420:2003 dürfen Schutzhandschuhe keine schädlichen Substanzen enthalten und sich nicht nachteilig auf die Gesundheit auswirken. Allergene (z. B. Weichmacher, Latex-Protein) sind in der Herstellerinformation anzugeben.

b) Reinigung von Schutzhandschuhen

Das GPSG gilt auch für gebrauchte und wiederaufbereitete Produkte. Wird ein Handschuh gereinigt und weiter verwendet, bzw. in Verkehr gebracht, so gelten für ihn die gleichen Regeln, wie für neue Produkte. Kann ein gereinigter Handschuh wieder eingesetzt werden, so hat der Hersteller dies in der Herstellerinformation zu vermerken. Werden keine Angaben zur Reinigung getroffen, so ist der Handschuh nach Gebrauch zu entsorgen.

c) Wiederverwendung von Chemikalienschutzhandschuhen

Macht der Hersteller Angaben zur Wiederverwendung von Schutzhandschuhen, so übernimmt er damit auch die volle Produkthaftung mit allen rechtlichen Konsequenzen. Trifft er keine Angaben dazu, so sollte jeder Handschuh als Handschuh zum einmaligen Gebrauch angesehen und dies auch in der Herstellerinformation vermerkt werden.

6. Arbeitsschutzrecht

6.1. Das Arbeitsschutzgesetz

Artikel 137 EGV fordert die Verbesserung insbesondere der Arbeitsumwelt, um die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer verstärkt zu schützen.

Um dies zu verwirklichen wurde die Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz 89/391/EWG erlassen. Sie bildet die Grundlage für Einzelrichtlinien, die alle Risiken betreffend Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz abdecken.

Die Rahmenrichtlinie 89/391/EWG wurde durch das Arbeitsschutzgesetz vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), das zuletzt durch Artikel 15 Abs. 89 des Gesetzes vom 5. Februar 2009 (BGBl. I S. 160, Dienstrechtsneuordnungsgesetz, DNeuG) geändert worden ist, in deutsches Recht umgesetzt.

Das Arbeitsschutzgesetz dient dazu, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit durch Verhütung von Unfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren zu sichern und zu verbessern. Es richtet sich an Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

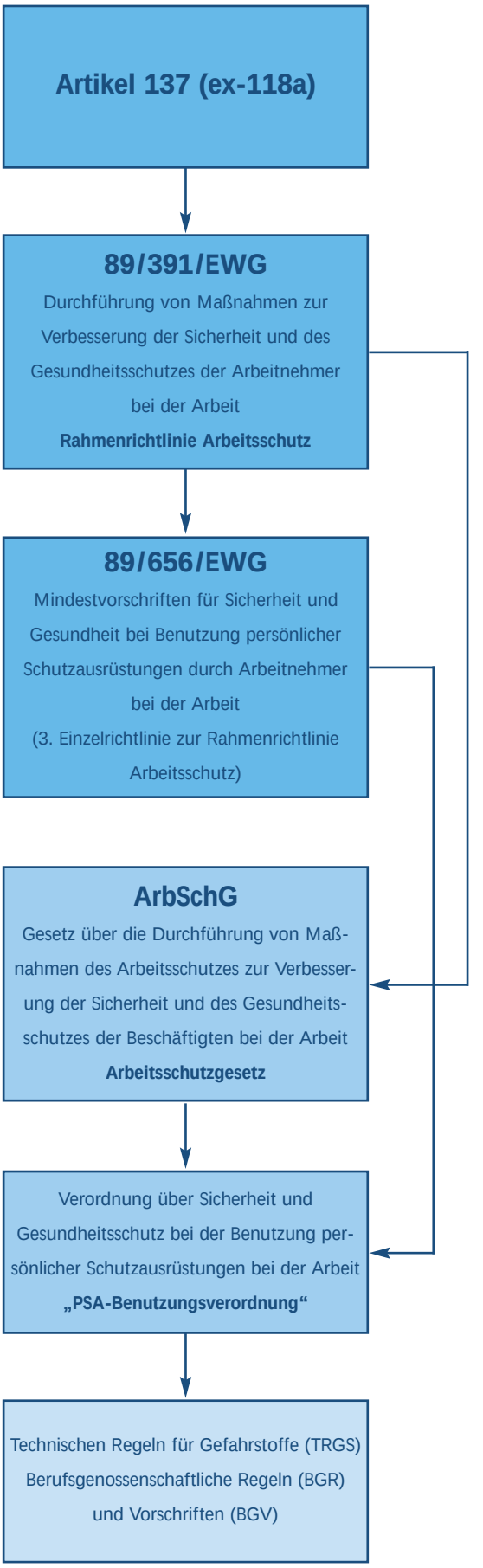
Die 3. Einzelrichtlinie zur Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz (89/656/EWG) vom 30.12.1989 legt die Mindestvorschriften in Bezug auf Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung von PSA fest.

Das Arbeitsschutzgesetz setzt zusammen mit der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsvorordnung, PSA-BV) die Richtlinie 89/656/EWG in deutsches Recht um.

Die PSA-BV regelt speziell die Bereitstellung und die Benutzung von PSA.

Schließlich wird die PSA-BV durch das autonome Recht (Sozialversicherungsträger) konkretisiert und ergänzt.

Das Arbeitsschutzgesetz und die PSA-BV nehmen insbesondere die Arbeitgeber in die Pflicht. Sie klären weiterhin über die Rechte und Pflichten der Arbeitnehmer (Benutzer von PSA) auf.



6.2. Die Pflichten des Arbeitgebers

Das Arbeitsschutzgesetz zielt ab auf die Sicherung der Gesundheit der Beschäftigten durch präventiven Arbeits- und Gesundheitsschutz. Es verpflichtet den Arbeitgeber, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu gewährleisten (§3 ArbSchG).

Um die „erforderlichen Maßnahmen“ anordnen zu können, muss der Arbeitgeber je nach Art der Tätigkeit zunächst eine Gefährdungsbeurteilung vornehmen. Dazu wird in § 5 ArbSchG ein systematisches Vorgehen beschrieben, nach dem nicht nur der Arbeitsablauf und der Umgang mit Arbeitsmitteln in die Gefährdungsbeurteilung einbezogen, sondern das gesamte Arbeitsumfeld berücksichtigt wird:

- Gestaltung und Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes
- Physikalische, chemische und biologische Einwirkungen
- Gestaltung, Auswahl und Einsatz von Arbeitsmitteln sowie den Umgang damit
- Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen, Arbeitszeit und deren Zusammenwirken
- Prüfung der Qualifikation der Beschäftigten
- Kontrolle der Unterweisung der Beschäftigten

Nur durch Begutachtung des Gesamtsystems, bestehend aus Arbeitsstätte, Arbeitsmittel, Arbeitsabläufen und Arbeitsorganisation können Schwachstellen ermittelt und Gefahren aufgedeckt werden.

Gefahrstoffexposition bedeutet Risiko. Wenn Risiko und Mensch zusammentreffen, entsteht eine Gefährdung. Die Kenntnis über das Ausmaß der Gefährdung ist wichtig, um wirklich notwendige, korrekte Maßnahmen mit dem Ziel einer effektiven Prävention auszuwählen!

Zu den notwendigen Maßnahmen gehört auch, die Beschäftigten zu unterweisen. Der Arbeitgeber muss seine Mitarbeitern auf die Gefahren hinweisen, ihnen die präventiven Maßnahmen erklären und überprüfen, ob sie diese Maßnahmen auch korrekt umsetzen.

Eine unzureichende oder unqualifizierte Unterweisung zählt gemäß § 5, Abs. 3, Punkt 5 ArbSchG zu einer der häufigsten Gefährdungen!

Das Verfahren zur Gefährdungsbeurteilung muss regelmäßig wiederholt werden, zumindest immer dann, wenn sich Aufgabenbereiche, Arbeitsmittel oder Technologien ändern. Auch sind die erforderlichen Maßnahmen dem Stand der Technik, der Arbeitsmedizin und der Hygiene anzupassen. Die Gefährdungsbeurteilung als Grundlage eines effektiven Gesundheitsschutzes ist damit ein kontinuierlicher Prozess.

Es besteht eine Dokumentationspflicht!

Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung und die festgelegten Maßnahmen müssen laut § 6 Abs. 1 in Betrieben mit mehr als zehn Mitarbeitern dokumentiert werden. Der Entscheider hat die Wirksamkeit seiner Maßnahmen in der Praxis zu überprüfen. Schließlich ist eine Auswahl immer noch solange theoretisch, bis ihre Effizienz in der Praxis nicht bestätigt wurde. Verantwortlich ist immer der Unternehmer oder eine schriftlich dazu bestellte Person.

Dokumentation zur Gefährungsbeurteilung:

Datum der Untersuchung: _____
Prüfer: _____
Bezeichnung des Arbeitsplatzes: _____
_____
_____
Tätigkeitsbeschreibung: _____
_____
_____
Art der Gefährdung/Belastung: _____
_____
Dauer der Gefährdung/Belastung: _____
Ausmaß der Gefährdung/Belastung: _____
_____
Mess- und Untersuchungsergebnisse: _____
_____
Bewertung: _____
_____
_____
Daraus abgeleitete, erforderliche Maßnahmen: _____
_____
Durchführung der beschriebenen Maßnahmen ab (Datum): _____
_____
Unterweisung durchgeführt am _____ durch _____
Verantwortlichkeit: _____
Überprüfung der Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen am _____
Weitere Informationen / Bemerkungen: _____
_____
_____

_____ Ort, Datum _____ Unterschrift

Abb. 2: Beispiel für die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung

Bei der Auswahl der erforderlichen Maßnahmen hat der Arbeitgeber zunächst zu prüfen, ob durch Einsatz von Ersatzstoffen oder durch technische und organisatorische Änderungen die Gefahr vermieden werden kann. Ist dies nicht möglich, so muss er seinen Mitarbeitern PSA kostenfrei zur Verfügung stellen.

Bei der Auswahl der PSA dürfen nur solche Produkte Beachtung finden, die der RL 89/686/EWG entsprechen (Konformitätserklärung, CE-Kennzeichnung). Die PSA muss bedarfsgerecht und arbeitsplatzbezogen ausgewählt werden und vor den ermittelten Gefahren schützen. Sie muss den ergonomischen Anforderungen und den gesundheitlichen Erfordernissen der Beschäftigten entsprechen (§2 Abs. 1 PSA-BV).

6.3. Pflichten und Rechte der Beschäftigten

Die Beschäftigten haben gemäß § 15 ArbSchG die Pflicht, PSA anzuwenden. Sie müssen für ihre eigene Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz sowie für die Sicherheit der Personen, die von ihren Handlungen (und Unterlassungen!) betroffen sind, sorgen.

Stellt der Beschäftigte eine noch nicht erfasste Gefährdung fest, so muss er dies seinem Arbeitgeber melden. Eine Meldepflicht besteht auch, wenn der Beschäftigte einen Mangel an den Schutzsystemen feststellt. Hier kommt sein Einsatz als Mitentscheider für die Auswahl der geeigneten PSA zum Tragen.
Die Beschäftigten können jederzeit Vorschläge zum Gesundheitsschutz treffen. Sind sie der Meinung, dass die bestehenden Maßnahmen zum Gesundheitsschutz nicht ausreichen, so müssen sie dies dem Arbeitgeber melden. Reagiert der Arbeitgeber nicht, so haben die Beschäftigten das Recht, sich an die zuständigen Behörden zu wenden (§ 17 ArbSchG).

Die umfassende und regelmäßige Unterweisung des Arbeitnehmers durch den Arbeitgeber ist Grundlage dafür, dass der Beschäftigte sich der Gefahren bewusst wird und die festgelegten Maßnahmen verantwortungsbewusst und korrekt umsetzt. Die Betriebsanweisung gibt Auskunft über Risiken und Schutzmaßnahmen.

6.4. Das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)

Das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG, Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit vom 12.12.1973, zuletzt geändert durch Artikel 226 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407, Änderung von Art. 14 & 15; Ersatz des Ausdrucks "Wirtschaft und Arbeit" gegen "Arbeit und Soziales") sichert die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung der Arbeitnehmer im Betrieb. Es ist damit ein weiterer zentraler Baustein für einen effektiven Gesundheitsschutz. Es richtet sich insbesondere an die Arbeitgeber.

Gemäß ASiG muss der verantwortliche Arbeitgeber Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit verpflichten. Sie sollen ihn hinsichtlich der Forderungen, den Gesetzen zu entsprechen, unterstützen und beraten. Zugelassen ist auch die Beauftragung überbetrieblicher Dienste. Der Umfang der Betreuung ist abhängig von der Anzahl der Beschäftigten und vom Ausmaß der Gefährdung der Mitarbeiter im Betrieb.

Die Beauftragung von Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitssicherheit erfolgt nach Zustimmung des Betriebsrates. Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit unterstehen direkt der Unternehmensleitung. Sie sind nicht weisungsbefugt und nicht weisungsgebunden bei der Anwendung ihrer Fachkunde.

Das ASiG legt weiterhin fest, dass in Betrieben mit mehr als 20 Mitarbeitern ein Arbeitsschutzausschuss gebildet werden muss, der mindestens einmal pro Quartal zusammentrifft, um sich mit den Anliegen des betrieblichen Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung auseinanderzusetzen (Abb. 3).

Abb. 3: Zusammensetzung des Arbeitsschutzausschusses entsprechend § 11 ASiG

Ziele des Ausschusses können sein:

- Pflichttermin – News
- Unfallverhütung
- Ermittlung betrieblicher Ursachen arbeitsbedingter Erkrankungen
- Umsetzung von Maßnahmen betrieblicher Gesundheitsförderung
- Beratung und Diskussion von Forderungen und Verbesserungsvorschlägen.

Unter gewissen Umständen können Kleinbetriebe, die eine bestimmte Anzahl von Beschäftigten nicht überschreiten (maximal 50 Beschäftigte), eine Alternative zur "Regelbetreuung" wahrnehmen und dann selbst für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in seinem Unternehmen verantwortlich sein, so dass ein Betriebsarzt und eine Fachkraft für Arbeitssicherheit nicht verpflichtet werden muss. Voraussetzung ist die Zustimmung der zuständigen Berufsgenossenschaft und die Teilnahme an speziellen Seminaren.

Da die Betriebsgrößenobergrenze für die sogenannte „alternative Betreuung“ (früher: Unternehmermodell) sowie Art und Umfang der Seminare gefährdungsorientiert festgelegt werden, sollten sich Interessenten direkt bei der jeweils zuständigen Berufsgenossenschaft erkundigen.

Der Unternehmer führt, sofern er die durch die Berufsgenossenschaft festgelegten Voraussetzungen erfüllt, die Gefährdungsanalyse in seinem Betrieb selbst durch und trifft die notwendigen Schutzmaßnahmen. Dies muss er anhand standardisierter Unterlagen dokumentieren und der Berufsgenossenschaft bei Betriebsbegehungen vorlegen.
In besonderen Fällen muss sich der Unternehmer jedoch trotzdem durch einen Betriebsarzt und/oder eine Fachkraft für Arbeitssicherheit unterstützen zu lassen. Dies könnte z.B. bei einer Häufung von gesundheitlichen Problemen, bei Suchterkrankungen oder bei Einsatz von Gefahrstoffen, die ein erhöhtes Gefährdungspotenzial haben, der Fall sein. Auch bei der Durchführung sicherheitstechnischer Überprüfungen und Beurteilungen von Anlagen, Arbeitssystem und Arbeitsverfahren könnte eine externe Beratung erforderlich sein. Die zuständige Berufsgenossenschaft gibt dazu Auskunft.

6.5. Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

Die Arbeitsstättenverordnung ist Umsetzung der Arbeitsstättenrichtlinie 89/654/EWG (Erste Einzelrichtlinie zur Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG) in deutsches Recht. Sie stellt eine Durchführungsverordnung zur Gewerbeordnung dar und verpflichtet die Betriebe, Gesundheitsgefährdungen von ihren Beschäftigten fernzuhalten, indem sie die Arbeitsstätte nach den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und hygienischen Regeln eingerichten und betreiben (§ 3 Abs. 1 ArbStättV). Nach § 3 Abs. 1 ArbStättV) enthält die ArbStättV damit eine Öffnungsklausel, die es ermöglicht und vorschreibt, den Arbeitsschutz laufend dem neuesten Kenntnisstand anzugleichen.

Heute geht die Forderung über die Einrichtung von Waschräumen oder Waschgelegenheiten gemäß § 35 ArbStättV hinaus. Gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse belegen den Nutzen von Hautschutz und Hautpflege, sodass auch diese Elemente zur Einrichtung der Arbeitsstätten gehören.

6.6. Das Sozialgesetzbuch VII (SGB VII)

Das SGB VII löste 1997 die Reichsversicherungsordnung ab. Es konzentriert sich insbesondere auf den erweiterten Präventionsauftrag der Unfallversicherungsträger. Gemäß § 14 SGB VII haben die Unfallversicherungsträger mit allen geeigneten Mitteln nicht nur für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten sondern zusätzlich für die Verhütung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für eine wirksame Erste Hilfe zu sorgen. Dabei sollen sie auch den Ursachen von arbeitsbedingten Gefahren für Leben und Gesundheit nachgehen.
Gemäß § 15 SGB VII sind die Unfallversicherungsträger ermächtigt, als autonomes Recht Unfallverhütungsvorschriften zu erlassen, die für ihre Versicherten rechtsverbindlich sind. Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften wird durch Aufsichtspersonen kontrolliert.

7. Das neue Chemikalienrecht

7.1. Die REACH-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006): Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

Die REACH-Verordnung (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien) ist eine EU-Chemikalienverordnung, die am 1. Juni 2007 in Kraft getreten ist und das bisherige Chemikalienrecht grundlegend geändert hat.

Die REACH-Verordnung enthält Bestimmungen über Stoffe und Zubereitungen. Diese Bestimmungen gelten für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Stoffen, Stoffen in Zubereitungen oder in Erzeugnissen sowie für das Inverkehrbringen von Zubereitungen.

Seit dem 18.09.1981 wurden ca. 3.000 neue Stoffe angemeldet, geprüft und in Verkehr gebracht. Demgegenüber sind in der EU jedoch etwa 100.000 nicht geprüfte „Altstoffe“ („Phase-In-Stoffe“) registriert und nur ein Bruchteil davon ist ausreichend hinsichtlich ihrer Wirkung auf Mensch und Umwelt untersucht. Gefahren können aber nur dann beurteilt werden, wenn ausreichende Informationen über die verwendeten Stoffe und ihre Eigenschaften vorliegen. Entsprechend können auch nur dann geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Zentrales Ziel von REACH ist es, die Informationen zu Chemikalien zu verbessern und damit ein höheres Schutzniveau für Gesundheit und Umwelt sicher zu stellen. Weiterhin sollen alternative Beurteilungsmethoden für Gefahren, die von Chemikalien ausgehen, gefördert und nicht zuletzt der freie Warenverkehr im EU-Binnenmarkt gefördert werden.

Die REACH-Verordnung nimmt alle Hersteller mit Sitz in der EU sowie Importeure, die Chemikalien in die EU einführen und Unternehmen, die Chemikalien anwenden oder mit ihnen handeln, in die Pflicht. All diese Zielgruppen, die eine Chemikalie in Mengen ab 1 Tonne pro Jahr (t/a) produzieren oder einführen, müssen diese bei der zuständigen Chemikalien Agentur ECHA in Helsinki über die zentrale Datenbank registrieren. Schätzungen zufolge betrifft dies aufgrund der

Mengenbegrenzung ca. 30.000 Altstoffe, die je nach Menge und Eigenschaft bis spätestens 01.06.2018 registriert werden müssen.

Bei der Registrierung gilt die Beweislastumkehr, d.h. nicht mehr die Behörden, sondern die Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender müssen nachweisen, dass mit den Stoffen in den angegebenen Verwendungen ein sicherer Umgang möglich ist (Vorsorgeprinzip). Sie haben ein technisches Dossier mit grundlegenden Eigenschaften der Substanz, Einstufung und Kennzeichnung sowie die Verwendung und Leitlinien zum sicheren Umgang zu erstellen. Daneben kann die Erstellung eines Stoffsicherheitsberichtes (auch **CSR** „**C**hemical **S**afety **R**eport“ genannt) erforderlich werden.

Beim CSR handelt es sich um eine Dokumentation der Stoffsicherheitsbeurteilung, die für alle registrierungspflichtigen Stoffe in Mengen von mehr als 10 Tonnen pro Jahr und Registrant verfasst werden muss und Ermittlungen der schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit und Umwelt, der Persistenz und Bioakkumulation enthält. Handelt es sich gemäß Art. 14 Abs. 4 der REACH-Verordnung um gefährliche oder besonders besorgniserregende Stoffe, muss zudem eine Expositionsbeurteilung unter Erstellung von Expositionsszenarien und Risikobeschreibung durchgeführt werden. Bei der Expositionsbeurteilung werden quantitative oder qualitative Abschätzungen der Dosis/Konzen--tration des Stoffes, die gegenüber dem Mensch und der Umwelt exponiert sind oder sein können, vorgenommen. Dabei ist der komplette Lebenszyklus des Stoffes – angefangen von der Herstellung über die Verwendung bis hin zur Entsorgung – zu berücksichtigen.

Nachgeschaltete Anwender haben die Pflicht, den vorgeschalteten Herstellern oder Importeuren von registrierungspflichtigen Stoffen Informationen über die genaue Verwendung zu liefern, damit dieser die Verwendung in seinen Angaben zur Exposition (im technischen Dossier) und ggf. in seinen Expositionsszenarien berücksichtigen und geeignete Risikominderungsmaßnahmen empfehlen kann. Die Verwendung wird dadurch zu einer "identifizierten Verwendung". Der nachgeschaltete Anwender hat die Pflicht, die Risikominderungsmaßnahmen anzuwenden.

Die Verwendung wird dadurch zu einer "identifizierten Verwendung". Der nachgeschaltete Anwender hat die Pflicht, die Risikominderungsmaßnahmen anzuwenden.
Wird die gemeldete Verwendung vom Hersteller/Importeur nicht in den Exopositionsszenarien aufgenommen, z.B. weil aus seiner Sicht das Risiko dieser Verwendung zu groß ist, so muss der nachgeschaltete Anwender ggf. einen eigenen Stoffsicherheitsbericht erstellen. Das gilt auch für den Fall, dass der nachgeschaltete Anwender z.B. zur Wahrung von Betriebsgeheimnissen die Verwendung nicht mitteilt.
Bei zulassungspflichtigen Stoffen kann der nachgeschaltete Anwender einen eigenen Zulassungsantrag für seine Verwendung einreichen. Wichtigstes Instrument für die Kommunikation in der Lieferkette bleibt das Sicherheitsdatenblatt. Hier müssen künftig zusätzlich die Registrierungsnummer, ggf. Angaben zur Beschränkung von Verwendungen, ggf. Angaben zur Zulassungspflicht und die "identifizierten Verwendungen" mit aufgenommen werden. Wichtigstes Instrument bleibt dabei das Sicherheitsdatenblatt. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt müssen gem. Art. 31 Abs. 2 REACH mit der Stoffsicherheitsbeurteilung übereinstimmen.

7.2. Das Sicherheitsdatenblatt (Art. 31 REACH, Anhang II)

Das Sicherheitsdatenblatt soll dem Anwender die fehlenden Informationen vermitteln, indem es sachgerecht und übersichtlich über wichtige gesundheits- und umweltrelevante Eigenschaften informiert. Es ist das wichtigste Element für die Gefährdungsermittlung und die Auswahl geeigneter Schutzmaßnahmen.

Die bisherigen Regelungen für Sicherheitsdatenblätter waren in der EU-Richtlinie 91/155/EWG („Sicherheitsdatenblatt“) und auf nationaler Ebene in §14 der Gefahrstoffverordnung verankert. Die EU-Richtlinie wurde am 01.Juni 2007 durch die REACH-Verordnung abgelöst. Gestrichen wurde zum 1. Juni 2007 auch Art. 14 „Sicherheitsdatenblatt“ der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG. Die Streichung des Art. 27 „Sicherheitsdatenblatt“ der Stoff-Richtlinie 67/548/EWG erfolgte zum 1. Juni 2008 mit dem Inkrafttreten der Änderungs-Richtlinie der Stoff-Richtlinie 2006/121/EG.

Eingang in das nationale Recht der Bundesrepublik Deutschland findet das EU-Sicherheitsdatenblatt über die Gefahrstoffverordnung, die in § 6 auf die REACH-Verordnung verweist. Die ehemalige TRGS 220 wurde aufgehoben und in eine „Bekanntmachung 220 Sicherheitsdatenblatt" überführt, die jedoch lediglich informellen Charakter hat.

Formal ändert sich das bisherige Sicherheitsdatenblatt nicht wesentlich. Neu ist jedoch das erweiterte Sicherheitsdatenblatt, welches für die im Anhang der REACH-Verordnung genannten Stoffe mit einer Jahresproduktionsmenge bzw. Jahresimportmenge von 10 t pro Hersteller bzw. Importeur enthalten, erstellt werden muss. Das erweiterte Sicherheitsdatenblatt besteht aus dem Sicherheitsdatenblatt und einem Anhang, der die Expositionsszenarien entweder für die einzelnen Inhaltsstoffe, für die ein Stoffsicherheitsbericht erstellt wurde, oder für die Zubereitung enthält.

Ein Stoffsicherheitsbericht, der die Stoffsicherheitsbeurteilung dokumentiert, muss nur für Stoffe erstellt werden,

- die in Mengen größer als 10 t/Jahr und Hersteller/Importeur herge stellt bzw. importiert werden und

- die als gefährlich gemäß Stoff-Richtlinie eingestuft sind und/oder persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe und sehr persistente und sehr bioakkumulierbare (vPvB) (Anhang XIII REACH) sind.

Expositionsszenarien müssen bei der Registrierung vorgelegt werden, d.h. erst ab dem Datum der Registrierung werden sie an das Sicherheitsdatenblatt angehängt werden.

Rubriken im SDB nach EU-RL 2001/58/EG, ehem. GefStoffV und TRGS 220 (alt)	Rubriken im SDB nach REACH Art. 31 Abs. 6 REACH-VO (neu)
1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	1 Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung
2 Zusammensetzung / Angaben von Bestandteilen	2 Mögliche Gefahren
3 Mögliche Gefahren	3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
4 Erste-Hilfe-Maßnahmen	4 Erste-Hilfe-Maßnahmen
5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung	5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung
6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
7 Handhabung und Lagerung	7 Handhabung und Lagerung
8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen	8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung
9 Physikalisch-chemische Eigenschaften	9 Physikalische und chemische Eigenschaften
10 Stabilität und Reaktivität	10 Stabilität und Reaktivität
11 Angaben zur Toxikologie	11 Toxikologische Angaben
12 Angaben zur Ökologie	12 Umweltbezogene Angaben
13 Hinweise zur Entsorgung	13 Hinweise zur Entsorgung
14 Angaben zum Transport	14 Angaben zum Transport
15 Vorschriften	15 Rechtsvorschriften
16 Sonstige Angaben	16 Sonstige Angaben

Im Vergleich zu den bisherigen Anforderungen an Sicherheitsdatenblätter ergeben sich folgende wesentlichen Änderungen:

- Sicherheitsdatenblätter sind zukünftig nicht nur für "gefährliche" Stoffe und Zubereitungen, sondern auch für persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe und sehr persistente und sehr bioakkumulierbare (vPvB) Stoffe sowie für Zubereitungen, die diese Stoffe in Konzentrationen > 0,1 Massenprozent enthalten, zu erstellen.
- Sofern im Sicherheitsdatenblatt konkret aufgeführte Stoffe bereits registriert sind, ist die Registriernummer mit anzugeben.
- Die Informationen im Sicherheitsdatenblatt müssen mit den Informationen, die im Rahmen einer Stoffsicherheitsbeurteilung gewonnen wurden, übereinstimmen.
- Gleichermaßen müssen Angaben zur Einstufung eines Stoffes mit der Meldung für das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis gemäß GHS-Verordnung (ursprünglich Titel XI der REACH-Verordnung) übereinstimmen.
- Dem Sicherheitsdatenblatt sind als Anhang die einschlägigen Expositionsszenarien (ggf. einschließlich betrachteter Verwendungs- und Expositionskategorien - VEK), die im Rahmen einer erforderlichen Stoffsicherheitsurteilung betrachtet und im Stoffsicherheitsbericht dokumentiert wurden, beizufügen oder ggf. in das Sicherheitsdatenblatt einzubinden (dies betrifft nachgeschaltete Anwender, die keine eigene Sicherheitsbewertung erstellen (Art. 31 Nr. 7, Satz 2)).
- Falls ein Händler ein eigenes Sicherheitsdatenblatt zu erstellen hat, gibt er die ihm vorhandenen Informationen zu Expositionsszenarien/VEK im Anhang ebenfalls mit weiter.
- Ist ein Stoffsicherheitsbericht erforderlich, sind unter den entsprechenden Positionen des Sicherheitsdatenblatts für diesen Stoff die ermittelten DNEL[1]- und PNEC[2]-Werte für die im Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgeführten Expositionsszenarien zu vermerken.
- Das Sicherheitsdatenblatt ist durch den jeweiligen Lieferanten unverzüglich zu aktualisieren, sobald
    - neue Informationen über die Gefährdung des Stoffes/der Stoffe oder sonstige Informationen, die Auswirkungen auf das Risikomanagement haben, vorliegen,
    - eine Zulassung erteilt oder versagt wurde oder
    - eine Beschränkung erlassen wurde.

Das aktualisierte Sicherheitsdatenblatt ist in diesen Fällen allen Abnehmern, die in den letzten 12 Monaten mit dem Stoff/der Zubereitung beliefert wurden, kostenlos zur Verfügung zu stellen.

[1] Derived no-Effect Level; Expositionshöhe, unterhalb derer ein Stoff zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt

[2] Predicted No-Effect Concentration; Konzentration eines Stoffes, unterhalb derer für den betrachteten Umweltbereich keine schädlichen Wirkungen zu erwarten sind

Abb. 4: Änderungen zum Sicherheitsdatenblatt

Für Zubereitungen kann ein Stoffsicherheitsbericht für die Zubereitung erstellt werden. Dies hat den Vorteil, dass nicht die Expositionsszenarien für die einzelnen Inhaltsstoffe angehängt werden, sondern nur das Expositionsszenarium für die Zubereitung.

Anhang II der REACH-Verordnung (Leitfaden für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes) enthält die Anforderungen an ein Sicherheitsdatenblatt, das gemäß Artikel 31 für einen Stoff oder eine Zubereitung erstellt wird.

Schutzmaßnahmen, darunter auch persönliche Schutzmaßnahmen, sind unter Punkt 8.2 „Begrenzung und Überwachung der Exposition“ aufgeführt.

b) Handschutz
Die Art der bei der Handhabung des Stoffes oder der Zubereitung erforderlichen Schutzhandschuhe ist klar anzugeben, einschließlich

- der Art des Materials,
- der Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der dermalen Exposition.

Erforderlichenfalls sind zusätzliche Handschutzmaßnahmen anzugeben.

In der Bekanntmachung 220 „Sicherheitsdatenblatt“ (rechtlich nicht bindend) wird dieser Passus erweitert:

Diese ergänzenden Aussagen werden in Fachkreisen nicht immer gleich positiv bewertet. Schließlich ist der Gefahrstoff nur ein Faktor, der bei der Auswahl geeigneter Schutzmaßnahmen berücksichtigt werden muss. Äußere Einflüsse, wie der Arbeitsplatz, die Arbeitsumgebung und die Tätigkeit, können die Durchbruchzeit in der Praxis erheblich beeinflussen.

6.8.2.1.2 Handschutz
Anzugeben ist die Art der bei der Handhabung des Stoffes oder der Zubereitung erforderlichen Schutzhandschuhe einschließlich:

- *Handschuhmaterial,*
- *Durchdringungszeit (darunter ist die maximale Tragedauer zu verstehen) des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Intensität und Dauer der Hautexposition.*

Hilfreich sind dabei Angaben z.B.

- *zu eigenen Erkenntnissen bzgl. Handschuhfabrikaten (mit Hersteller oder Vertreiber) und deren maximale Tragedauer unter Praxisbedingungen oder*
- *zur mindestens erforderlichen Materialstärke und zur maximalen Tragedauer unter Praxisbedingungen.*

Falls erforderlich sind zusätzliche Hautmittel anzugeben.

- Vermeiden Sie den Hautkontakt!
- Als Schutzbarriere empfehlen wir einen Schutzhandschuh entsprechend DIN EN 420 aus folgendem Material: ... mit mindestens ... mm Wandstärke,mindestens Level __ gemäß DIN EN 374-3 und mi-n destens Level ____ gemäß EN 388.
- Der Schutzhandschuh ist entsprechend der Benutzerinformation u. der Gefährdungsermittlung (Tätigkeit) zu verwenden. Beachten Sie die Hinweise auf dem Merkblatt zur Anwendung des Stoffes und auf Ihrer Betriebsanweisung.
- Der Schutzhandschuh schützt zeitlich begrenzt (tätigkeitsabhängig) gegen den Stoff. Vermeiden Sie längere Kontaktzeiten und entfernen Sie den Stoff nach Benetzung durch Abwischen oder Abspülen vom Schutzhandschuh.
- Beachten Sie die Hinweise des Herstellers zur Wiederverwendung und den zeitlich begrenzten Schutz.
- Vor der Wiederverwendung den Schutzhandschuh auf Schäden und/oder Materialveränderungen, wie Verhärtung, Risse, Quellung, Verweichung, prüfen und ihn gegebenenfalls wechseln.
- Sind keine Angaben zur Wiederverwendung vorhanden, so ist der Handschuh zu entsorgen.

Abb. 5: Sinnvolle Angaben im Sicherheitsdatenblatt zur Auswahl des geeigneten Schutzhandschuhs

Die Durchbruchzeit (Durchdringungszeit) wird gemäß DIN EN 374-3 unter Laborbedingungen bei 23°C ± 1°C geprüft. Ein Handschuh gilt dann als durchbrochen, wenn 1 µg min^{-1} cm^{-2} der Chemikalie das Handschuhmaterial passiert hat. Die Übertragbarkeit in die Praxis ist schwierig, denn:

- Das Verfahren zur Bestimmung der Durchbruchzeit ist mit nicht zu unterschätzenden Messwertschwankungen verbunden.
- Die in der Norm geprüften Substanzkonzentrationen entsprechen nur selten den Konzentrationen, die in der Praxis verwendet werden.
- In der Praxis wird oft mit vielen verschiedenen Stoffen gearbeitet. Welches Handschuhmaterial soll gewählt werden, wenn für die Einzelstoffe verschiedene Materialien angegeben werden?
- Unberücksichtigt bleibt ferner die Degradation des Handschuhmaterials, insbesondere beim Umgang mit verschiedenen Substanzen.
- Auch die Toxizität der Chemikalie wird nicht eingeschlossen. Der Grenzwert von 1 µg min–1 cm–2 ist für viele Chemikalien möglicherweise zu hoch oder auch zu niedrig angesetzt. Unterschiedliche Grenzwertvorgaben können jedoch zu unterschiedlichen Handschuhempfehlungen führen.

- Die Empfehlung, Angaben zu eigenen Erkenntnissen bzgl. Handschuhfabrikaten zu treffen, kann problematisch werden, denn die Gefährdung durch Chemikalien ist unsichtbar! Letztlich müsste geklärt werden, an wen die praktischen Erfahrungen weitergegeben werden sollen.

Weitere äußere Einflüsse, deren Relevanz nur durch die nach § 5 ArbSchG geforderte Gefährdungsbeurteilung erfasst werden können, z.B. mechanische und thermische Beanspruchung, Kontaktart und -dauer sowie die tätigkeitsbezogenen Ansprüche an den Tragekomfort müssen berücksichtigt werden, um den optimalen Schutzhandschuh auszuwählen.
Abb. 5 vermerkt aussagekräftige Angaben zu Handschuhen in Sicherheitsdatenblättern.

Oftmals ist der Einsatz von Schutzhandschuhen die einzige Möglichkeit, den Kontakt von Chemikalien mit der Haut zu verhindern. Die Auswahl der passenden Schutzhandschuhe sollte sehr sorgfältig vorgenommen werden.

Lassen Sie sich daher beraten – und zwar aus den Reihen kompetenter Hersteller von Schutzhandschuhen. Sie kennen ihre Produkte genau, unterstützen Sie bei der Auswahl und berücksichtigen außer den Gefahrstoffen selbst auch den Tragekomfort. Sie können Ihnen bestätigen, dass das ausgewählte Produkt qualitativ den notwendigen Anforderungen genügt, speziell was die Durchdringung von Chemikalien angeht.

Weitere Hinweise zur Auswahl von Schutzhandschuhen und zu deren Schutzprofilen gibt Ihnen auch die BVH Info-Reihe 4 „Chemikalienschutzhandschuhe“.

7.3. Das global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 „Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (CLP)

Am 31. Dezember 2008 wurde die „Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates“ (GHS-Verordnung; „Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals“) im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und trat 20 Tage später ohne nationale Umsetzung in Kraft.

Das GHS ist ein System der Vereinten Nationen, um gefährliche Chemikalien zu identifizieren und ihre Anwender über die jeweiligen Gefahren mit Hilfe von standardisierten Symbolen und Sätzen auf Verpackungen und in Sicherheitsdatenblättern zu informieren.
Die Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung; Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures) bringt die bisherige EU-Gesetzgebung in diesem Bereich mit dem GHS in Einklang. Die EU will damit zur weltweiten Harmonisierung der Kriterien für die Einstufung und Kennzeichnung beitragen, und zwar nicht nur auf Ebene der Vereinten Nationen, sondern auch durch die Aufnahme der international vereinbarten GHS-Kriterien in das Gemeinschaftsrecht.

Durch das GHS soll zum einen die bisher unterschiedlichen Einstufungen nach dem Transport- und dem Gefahrstoffrecht sowie zum anderen die bisher unterschiedlichen nationalen und regionale Einstufungs- und Kennzeichnungssysteme für Gefahrstoffe weltweit vereinheitlicht werden.

Durch GHS / CLP werden folgende Richtlinien zum 01. Juni 2015 außer Kraft treten:

- 67/548/EWG
  „Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe“

- 1999/45/EG
  „Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen“

	Alte Kennzeichnung	Neue Kennzeichnung	
	erlaubt bis	erlaubt ab	zwingend ab
Etikett (Stoffe)	01.12.2010 (Lagerbestände: + 2 Jahre)	20.1.2009	01.12.2010
Etikett (Gemische)	01.06.2015 (Lagerbestände: + 2 Jahre)	20.1.2009	01.06.2015

	Alte Einstufung	Neue Einstufung	
	erlaubt bis	erlaubt ab	zwingend ab
Sicherheitsdatenblatt (Stoffe)	01.06.2015	20.01.2009	01.12.2010
Sicherheitsdatenblatt (Gemische)	01.06.2015	20.01.2009	01.06.2015

Tab. 3: Fristen der Umsetzung

	Bisher	Mit GHS
Physikalische Gefahren	**5 Gefahrenmerkmale**	**16 Gefahrenklassen**
Gesundheitsgefahren	9 Gefahrenmerkmale	11 Gefahrenklassen
Umweltgefahren	1 Gefahrenmerkmal	1 Gefahrenklasse (EU: 2)

Tab. 4: Vergleich Gefahrenmerkmale und Klassen

Die Richtlinie 91/155/EG („Sicherheitsdatenblatt") wurde bereits durch die REACH-Verordnung aufgehoben.

Die neue Verordnung ist ab ihrem Inkrafttreten am 20. Januar 2009 anzuwenden. Danach erfolgt die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung für Stoffe bis zum 1. Dezember 2010 gemäß der RL 67/548/EWG (Stoff-RL) und für Gemische bis zum 1. Juni 2015 gemäß der RL 1999/45/EG (Zubereitungs-RL). Abweichend von dieser Bestimmung kann die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung für Stoffe und Zubereitung bereits vor dem 1. Dezember 2010 bzw. 1. Juni 2015 nach den Vorschriften der CLP-Verordnung erfolgen, die Bestimmungen der Stoff-RL und Zubereitungs-RL finden in diesem Fall keine Anwendung.

Produkte können schon jetzt mit dem neuen GHS-Etikett geliefert werden, wobei ausdrücklich anzumerken ist, dass es sich bei GHS nicht um eine reine „Umetikettierung" handelt. Zwar werden wie bisher die Einstufung und Kennzeichnung bei GHS durch die Eigenschaften der Stoffe und Gemische erfolgen, jedoch kann aufgrund geänderter Einstufungskriterien, z.B. in Bezug auf die LD50-Dosis, ein bisher als „gesundheitsschädlich" klassifizierter Stoff mit GHS künftig auch als „toxisch" eingestuft sein. Eine 1:1-Übersetzung ist daher nicht immer möglich. Während es bisher 15 Gefahrenmerkmale (z.B. hochentzündlich, giftig, gesundheitsschädlich etc.) gab, wird es künftig mit GHS 29 Gefahrenklassen (z. B. Akute Toxizität, Karzinogenität, Entzündbare Flüssigkeiten, Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische etc. geben. Die Gefahrenklassen beschreiben die Art der physikalischen Gefahr, der Gefahr für die menschliche Gesundheit oder der Gefahr für die Umwelt.

Weiterhin werden die Gefahrenklassen nochmals in bis zu 5 (EU: bis zu 4) Gefahrenkategorien untergliedert, die die Schwere der Gefahr beschreiben. Bisher gab es eine derartige Untergliederung nur bei bestimmten Merkmalen, wie „Gesundheitsschädlich", „Giftig", „Sehr giftig".

Auch die Gefahrensymbole ändern sich. Die orangefarbenen Symbole werden abgelöst durch auf der Spitze stehende weiße Quadrate mit rotem Rand und schwarzem Symbol (s.Abb. 6). Diese werden ergänzt durch Signalwörter (Warnung, Gefahr).
Weiterhin sind Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge mit GHS

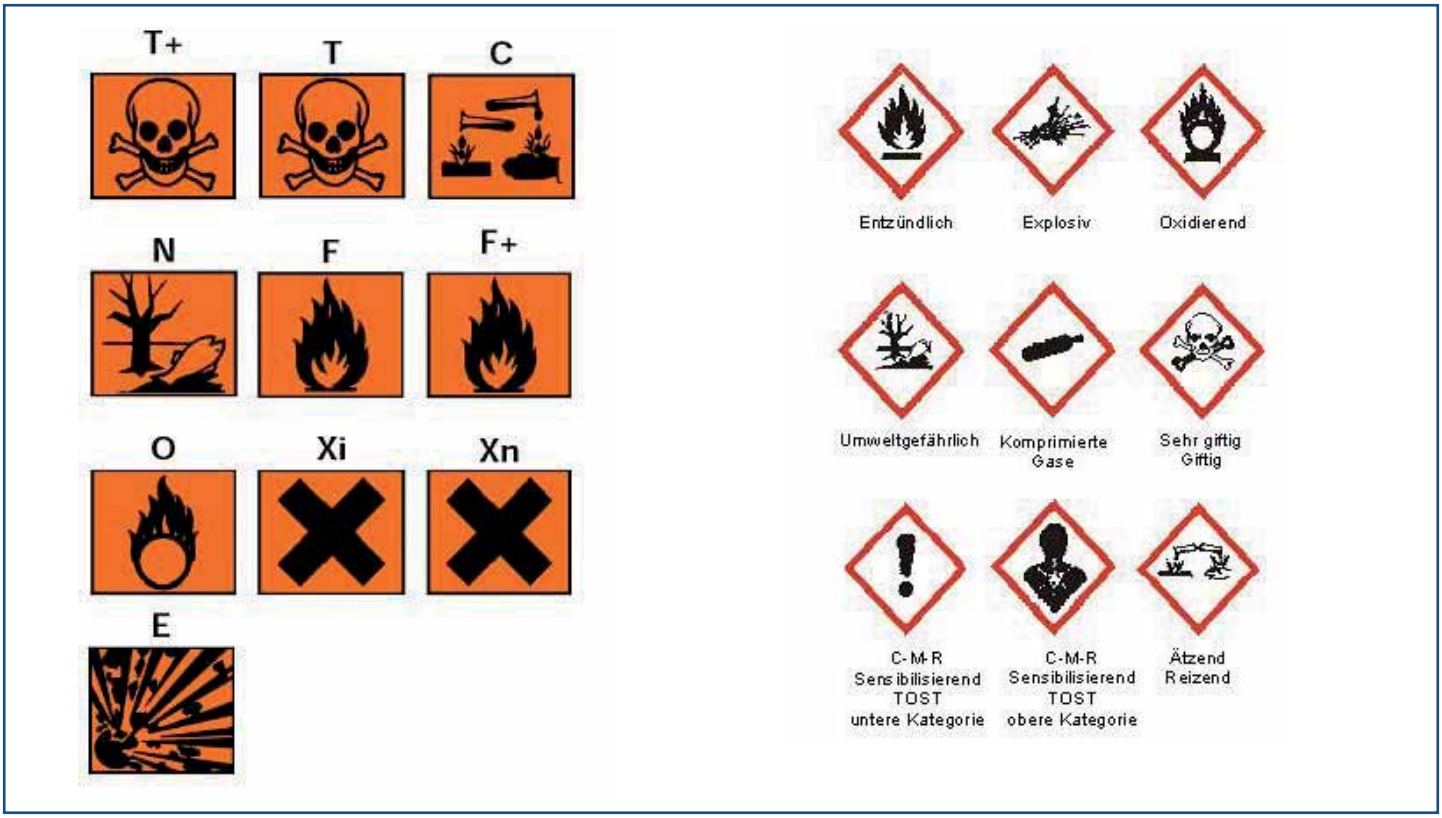


Abb. 6: Gefahrensymbole nach bisherigem Recht und nach GHS

spezifischer als bisher. Aus den **R**isiko-Sätzen („R-Sätzen“) werden „H-Sätze“ (**H**azard-Statement). Die Sicherheitssätze („S-Sätze“) werden künftig als „P-Sätze“ (**P**recautionary Statements) bezeichnet.

Die neuen Einstufungs- und Kennzeichnungskriterien bewirken nicht nur Änderungen der Etiketten und Sicherheitsdatenblätter, d.h. nicht nur die Hersteller von Chemikalien und Gemischen sind gefordert, sondern auch deren Anwender. Prüfung- und Änderungsbedarf gibt es bei allen Abläufen in Verbindung mit dem Umgang, der Lagerung und der Weitergabe von Chemikalien. Beispielsweise müssen die neuen Vorgaben auch in der Gefährdungsbeurteilung, dem Gefahrstoffverzeichnis und den Betriebsanweisungen berücksichtigt werden. Die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter ist zu überprüfen. Weiterhin muss das Unterweisungsmaterial angepasst und Schulungen, bzw. Unterweisungen angeboten werden, um die Mitarbeiter mit den neuen Gefahrensymbolen und deren Bedeutung vertraut zu machen.
Zudem muss ggf. erklärt werden, warum ein Produkt plötzlich als gefährlicher als vor GHS eingestuft wird – auch wenn sich das Gefährdungspotential der Chemikalie nicht geändert hat.
Stoffe müssen parallel zur Umsetzung der REACH-Verordnung bis 01. Dezember 2010 nach GHS ge?kennzeichnet werden. Für Gemische besteht eine Übergangsfrist bis Juni 2015. Für Lagerbestände kann darüber hinaus noch eine zweijährige Übergangsfrist genutzt werden.

Der Handlungsbedarf ist bei Anwendern damit noch nicht akut, jedoch sollte man schon jetzt Vorbereitungen treffen und beginnen, sich mit der Materie auseinanderzusetzen.

Bis zur Umsetzung gibt es auch im Arbeitsschutzbereich noch viel zu tun. Zudem ist GHS ein fortlaufender Prozess, in dem es immer wieder Ergänzungen geben wird.

In Übereinstimmung mit der GHS-Verordnung ist die Frist für die Stoffeinstufung nach den neuen Regeln der 1. Dezember 2010. Für Gemische ist die Frist der 1. Juni 2015.

„GHS in Kurzform“ steht als Informationsschrift „BVH Aktuell“ unter www.bvh.de als Download zur Verfügung. Dort sind die Unterschiede der bisherigen und künftigen Kennzeichnung als Listen in vereinfachter Form aufgeführt.

7.4. Das Chemikaliengesetz (ChemG, Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen)

Das ChemG trat bereits 1980 in Kraft (letzte Neufassung: 02. Juli 2008) und dient der nationalen Umsetzung zahlreicher Richtlinien:

- **RL 67/548/EWG** (Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, zuletzt geändert durch die RL 2006/121/EG vom 18. Dezember 2006)
- **RL 76/769/EWG** (Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen, zuletzt geändert durch die RL 2007/51/EG vom 25. September 2007
- **RL 98/8/EG** (Inverkehrbringen von Biozid-Produkten, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/31/EG vom 11. März 2008
- **RL 98/24/EG** (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (vierzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der RL 89/391/EWG, zuletzt geändert durch die RL 2007/30/EG vom 20. Juni 2007
- **RL 1999/45/EG** (Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006)
- **RL 2004/9/EG** (Inspektion und Überprüfung der Guten Laborpraxis (GLP) (kodifizierte Fassung)
- **RL 2004/10/EG** (Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Anwendung der Grundsätze der Guten Laborpraxis und zur Kontrolle ihrer Anwendung bei Versuchen mit chemischen Stoffen (kodifizierte Fassung).

Das ChemG richtet sich insbesondere an Hersteller und Inverkehrbringer, aber auch an Anwender von gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen. Es dient dazu, den Menschen und die Umwelt vor deren schädlichen Einwirkungen zu schützen, sie erkennbar zu machen, sie abzuwenden und ihrem Entstehen vorzubeugen.

Im ChemG werden die Grundzüge der Chemikalienprüfung, Bewertung, Einstufung und Kennzeichnung definiert. Es nennt Kriterien für gefährliche Stoffe und Zubereitungen und regelt u.a. folgende Bereiche:

- Anmeldung neuer Stoffe (= Stoffe, die nicht im EG-Altstoffverzeichnis bezeichnet sind)
- Zulassung von Biozid-Produkten
- Einstufung, Verpackung, Kennzeichnung von Stoffen
- Mitteilungspflichten zu Stoffen
- Ermächtigung zu Verboten/Beschränkungen sowie Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten
- Durchführung von Stoffprüfungen nach den Grundsätzen der Guten Laborpraxis (GLP)

7.5. Die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Die GefStoffV gilt für das Inverkehrbringen von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen und insbesondere zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen vor Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Gefahrstoffe sowie zum Schutz der Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen. Die GefStoffV bezieht sich auf folgende EU-Richtlinien:

- **RL 67/548/EWG** zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, zuletzt geändert durch die Richtlinie 99/33/EG vom 10. Mai 1999, zuletzt angepasst durch die Richtlinie 2004/73/EG der Kommission vom 29. April 2004,

- **RL 1999/45/EG** vom 31. März 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen, zuletzt angepasst durch die Richtlinie 2004/66/EG der Kommission vom 26. April 2004,

- **RL 76/769/EWG** vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/53/EG vom 18. Juni 2003, zuletzt angepasst durch die Richtlinie 2004/21/EG der vom 24. Februar 2004,

- **Richtlinie 96/59/EG** vom 16. September 1996 über die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und polychlorierter Terphenyle (PCB/PCT)

- **Richtlinie 98/8/EG** vom 16. Februar 1998 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten

Aufgrund der derzeit in Fluss befindlichen Änderungen des Chemikalienrechts wurde die GefStoffV seit ihrem Inkrafttreten am 23. Dezember 2004 mehrfach geändert und zwar durch

- Artikel 2 der Verordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S 3855),
- Artikel 2 der Verordnung vom 11. Juli 2006 (BGBl. I S 1577),
- Artikel 442 der Neunten Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S 2407),
- Artikel 4 der Verordnung zur Umsetzung der EG-Richtlinien 2002/44/EG und 2003/10/EG zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen vom 6. März 2007 (BGBl. I S 261),
- Artikel 2 der Verordnung vom 12. Oktober 2007 (BGBl. I S 2382), durch Artikel 2 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S 2768)

Derzeit besteht die GefStoffV aus 7 Abschnitten und 4 Anhängen (siehe Tab. 5)

1. Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen	§§	1 – 3
2. Gefahrstoffinformation	§§	4 – 6
3. Allgemeine Schutzmaßnahmen	§§	7 – 9
4. Ergänzende Schutzmaßnahmen	§§	10 – 17
5. Verbote und Beschränkungen	§	18
6. Vollzugsregelungen und Schlussvorschriften	§§	19 – 22
7. Ordnungswidrigkeiten und Straftaten	§§	23 – 26

Anhang I:	In Bezug genommene EG-Richtlinien
Anhang II:	Besondere Vorschriften zur Information, Kennzeichnung und Verpackung
Anhang III:	Besondere Vorschriften für bestimmte Gefahrstoffe und Tätigkeiten
Anhang IV:	Herstellungs- und Verwendungsverbote

Tab. 5: Übersicht der GefStoffV

Im Mittelpunkt der Gefahrstoffverordnung steht die Gefährdungsermittlung und der Schutz der Beschäftigten gegen tatsächliche oder mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Wirkungen von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen, mit denen Tätigkeiten durchgeführt werden oder die bei Tätigkeiten entstehen.

Die Gefährdungsbeurteilung muss unabhängig von der Zahl der Beschäftigten und vor Aufnahme der Tätigkeit durchgeführt und dokumentiert werden. Sie darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden, z.B. Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte.
Bei der Gefährdungsermittlung nimmt das Sicherheitsdatenblatt eine wichtige Stellung ein. In der derzeit gültigen Version wird in §6 und nicht mehr in §14 auf das Sicherheitsdatenblatt Bezug genommen. §6 verweist nun auf Artikel 31 in Verbindung mit Anhang II REACH-Verordnung. Falls die Übermittlung eines Sicherheitsdatenblatts nicht erforderlich ist, ergeben sich die Informationspflichten aus Artikel 32 der REACH-Verordnung

Die einzelnen Schritte sind:

1. Informationsermittlung bzgl. Arbeitsstoffen, Tätigkeiten, Arbeitsmitteln und -verfahren
2. Gefährdungsbeurteilung von Gefahrstoff und Tätigkeit
3. Dokumentation
4. Schutzmaßnahmen
5. Wirksamkeitsprüfung

Aus der Gefährdungsbeurteilung heraus ergeben sich Schutzmaßnahmen, die entsprechend der Tätigkeit und den Gefahrstoffen nach einem vierstufigen Konzept vorgenommen werden müssen. Dieses reicht von Schutzstufe 1 (geringe Gefährdung) über Schutzstufe 2 (normale

Gefährdung) und 3 (hohe Gefährdung) bis hin zu Schutzstufe 4 (kanzerogene, mutagene und reproduktionstoxische Stoffe (CMR)). Die Schutzmaßnahmen, die in den einzelnen Schutzstufen getroffen werden, bauen dabei aufeinander auf.

Abb. 7: Stufenkonzept Gefahrstoffverordnung, modifiziert nach Dr. Pfeil, Ford AG

Entsprechend der Einstufung der Gefährdung müssen Schutzmaßnahmen getroffen werden, die in den §§ 8-12 GefStoffV festgelegt sind.

Der Schutz der Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten muss auch bei Betriebsstörungen, Unfälle und Notfällen gewährleistet sein, d.h. der Arbeitgeber muss Notfallmaßnahmen festlegen, die beim Eintreten eines derartigen Ereignisses angewendet werden müssen (§13).

Über die Gefährdungsbeurteilung und den festgelegten Schutzmaßnahmen muss der Arbeitgeber die Beschäftigten unterrichten und dies dokumentieren1. Dazu stellt er sicher, dass den Beschäftigten eine schriftliche Betriebsanweisung in für die Beschäftigten verständlicher Form und Sprache zugänglich gemacht wird.

Die Betriebsanweisung muss mindestens Folgendes enthalten:

1 Informationen über die am Arbeitsplatz auftretenden Gefahrstoffe, z.B. Bezeichnung der Gefahrstoffe, ihre Kennzeichnung sowie Gefährdungen der Gesundheit und der Sicherheit,

2 Informationen über angemessene Vorsichtsmaßregeln und Maßnahmen, die der Beschäftigte zu seinem eigenen Schutz und zum Schutz der anderen Beschäftigten am Arbeitsplatz durchzu führen hat; dazu gehören insbesondere
a) Hygienevorschriften,
b) Informationen über Maßnahmen, die zur Verhütung einer Exposition zu ergreifen sind,
c) Informationen zum Tragen und Benutzen von Schutzausrüstungen und Schutzkleidung,

3 Informationen über Maßnahmen, die von den Beschäftigten, insbesondere von Rettungsmannschaften, bei Betriebsstörungen, Unfällen und Notfällen und zur Verhütung von diesen durchzuführen sind.

Die Betriebsanweisung muss bei jeder maßgeblichen Veränderung der Arbeitsbedingungen aktualisiert werden. Der Arbeitgeber stellt ferner sicher, dass die Beschäftigten

1 entsprechend Artikel 35 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Zugang haben zu allen dort genannten Informationen zu den Stoffen und Zubereitungen, mit denen sie Tätigkeiten durchführen, insbesondere zu Sicherheitsdatenblättern, und

2 in den Methoden und Verfahren unterrichtet werden, die im Hinblick auf die Sicherheit bei der Verwendung von Gefahrstoffen angewendet werden müssen.

Der Arbeitgeber stellt sicher, dass die Beschäftigten anhand der Betriebsanweisung über auftretende Gefährdungen und entsprechende Schutzmaßnahmen mündlich unterwiesen werden. Die Unterweisung muss vor Aufnahme der Beschäftigung und danach mindestens jährlich arbeitsplatzbezogen durchgeführt werden. Sie muss in für die Beschäftigten verständlicher Form und Sprache erfolgen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.
Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass für alle Beschäftigten, die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen, eine allgemeine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung durchgeführt wird.

Entgegen der Vorversion sind die Vorgaben zur arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung nicht mehr in der Gefahrstoffverordnung, sondern in der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) fixiert, die am 24.12.2008 in Kraft trat und die bislang im staatlichen Recht und in den Unfallverhütungsvorschriften enthaltenen Doppelregelungen zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beendet. §15 „Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung“ der Vorversion der GefStoffV ist in der derzeitigen Version gestrichen.

Die Beschäftigten sind nach § 16 Abs. 3 ArbMedVV über Angebotsuntersuchungen zu unterrichten sowie auf besondere Gesundheitsgefahren bei Tätigkeiten mit bestimmten Gefahrstoffen hinzuweisen. Die Beratung ist unter Beteiligung des Arztes nach § 15 Abs. 3 Satz 2 § 7 Abs. 1 ArbMedVV durchzuführen, falls dies aus arbeitsmedizinischen Gründen erforderlich sein sollte.

Eine Konkretisierung der Gefährdungsermittlung bezüglich Hautkontakt gibt die TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt: Ermittlung –

Beurteilung – Maßnahmen“ in der aktuellen Fassung Juni 2008. Eine Übersicht dazu gibt auch das BVH-Info-Heft 5 „Durch die Gefährdungsermittlung zum optimalen Hand-/Hautschutz“

Die Gefahrstoffverordnung ist momentan in der Überarbeitung. Die jeweils gültige Fassung ist als Download unter www.baua.de verfügbar.

7.6. Betrieblicher Umgang mit dem neuen Chemikalien- und dem Arbeitsschutzrecht

Gemäß der REACH-Verordnung werden Stoffe und deren allgemeine, nicht tätigkeitsspezifische Verwendung beurteilt, während die Gefährdungsbeurteilung in der Praxis arbeitsplatz- oder tätigkeitsspezifisch durchgeführt werden muss. Hier werden auch andere Faktoren, wie mechanische und thermische Beanspruchung, Kontaktart und -dauer der Chemikalie. Das kann zur Folge haben, dass sich die daraus abgeleiteten Schutzmaßnahmen auf unterschiedlichem Niveau befinden.

Ein Beispiel: Ein Unternehmen verwendet seit vielen Jahren einen Stoff, für dessen Umgang eine Gefährdungsermittlung durchgeführt wurde und Schutzmaßnahmen abgeleitet wurden. Muss nun der Hersteller des Stoffes mit der neuen Gesetzgebung Expositionsszenarien ableiten, erhält der Unternehmer ein erweitertes Sicherheitsdatenblatt, in dem Risikomanagementmaßnahmen aufgeführt sind, die zu beachten und innerhalb eines Jahres umzusetzen sind. Solange die Maßnahmen gleichwertig sind, besteht kein Handlungsbedarf, d.h. die Schutzmaßnahmen können wie bisher umgesetzt werden.

Sind die Maßnahmen aus Stoffbewertung und Gefährdungsbeurteilung jedoch auf verschiedenen Niveaus, so muss der Unternehmer ermitteln, welche Maßnahmen künftig umgesetzt werden. Dabei gibt es leider keine pauschalen Lösungen. Die vermeintlich sichersten Maßnahmen sind in der Praxis oft nicht umzusetzen und auch nicht immer notwendig. Man ist zudem auch nicht gezwungen, die im erweiterten Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Schutzmaßnahmen umzusetzen.

Als erstes muss der Unternehmer ergründen, wo die Ursachen für die unterschiedliche Bewertung liegen. Ein Vergleich des neuen Sicherheitsdatenblattes mit dessen Vorversion lohnt sich dabei.
Wird der Stoff nach der neuen Gesetzgebung beispielsweise als schädlicher eingestuft als vorher oder hat es vorher Datenlücken gegeben, so geht die Tendenz eher hin zu den im erweiterten Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Maßnahmen, wobei die Praxisbedingungen, die Kontaktdauer und -art nicht außer Acht gelassen werden sollten.

Erscheinen die im erweiterten Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Maßnahmen für die spezifische Tätigkeit jedoch als unrealistisch und wurden entsprechend hohe Anforderungen an Schutzmaßnahmen beschrieben, dann spricht dies eher dagegen, dass die im erweiterten Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Maßnahmen zutreffend sind.
Der Unternehmer sollte die bisherige Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung der ggf. neuen Informationen im erweiterten Sicherheitsdatenblatt prüfen und ggf. aktualisieren.

Maßgeblich bleibt die tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung mit den vom Unternehmer abgeleiteten Schutzmaßnahmen, auch wenn sie von den im erweiterten Sicherheitsdatenblatt für das betreffende Expositionsszenario beschriebenen Maßnahmen abweichen. Der Unternehmer müsste in diesem Fall jedoch den Lieferanten des Stoffes (oder der Zubereitung, die den Stoff enthält) darüber informieren, dass die im erweiterten Sicherheitsdaten-blatt empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen (oder Teile davon) ungeeignet sind.

Bis entsprechende erweiterte Sicherheitsdatenblätter geliefert werden, ist es sicher noch ein weiter Weg. Schließlich müssen viele Stoffe erst registriert werden, was je nach Stoff bis zum Jahr 2018 dauert. Trotzdem lohnt es sich, regelmäßig aktuelle Sicherheitsdatenblätter vom Hersteller anzufordern, da Sicherheitsdatenblätter bereits seit dem 01.Juni 2007 den Anforderungen der REACH-VO entsprechen müssen.

Bestehende Sicherheitsdatenblätter müssen zwar nicht automatisch geändert, aber überprüft werden, ob sie den Anforderungen nach Artikel 31 entsprechen - insbesondere, ob die in Artikel 31 Abs. 9 genannten Aspekte für eine Aktualisierung gegeben sind.
Danach müssen die Lieferanten das Sicherheitsdatenblatt dann sofort aktualisieren

- sobald neue Informationen, die Auswirkungen auf die Risikomanagementmaßnahmen haben können, oder neue Informationen über Gefährdungen verfügbar werden;
- sobald eine Zulassung erteilt oder versagt wurde;
- sobald eine Beschränkung erlassen wurde.

Wie bereits erwähnt wird es durch das neue Chemikalienrecht nach und nach zu Prüfungs- und Änderungsbedarf bei allen Abläufen in Verbindung mit dem Umgang, der Lagerung und der Weitergabe von Chemikalien geben, d.h.:

- die neuen Vorgaben müssen auch in der Gefährdungsbeurteilung, dem Gefahrstoffverzeichnis und den Betriebsanweisungen berücksichtigt werden.
- Die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter ist zu überprüfen.
- Das Unterweisungsmaterial muss angepasst und Schulungen, bzw. Unterweisungen angeboten werden, um die Mitarbeiter mit den neuen Gefahrensymbolen und deren Bedeutung vertraut zu machen.
- Zudem muss ggf. erklärt werden, warum ein Produkt plötzlich als gefährlicher als vor GHS eingestuft wird – auch wenn sich das Gefährdungspotential der Chemikalie nicht geändert hat.

8. Anforderungen an Hautschutzmittel

Im gewerblichen Bereich wird unter dem Begriff "Hautschutzmittel" der Hautschutz vor der Arbeit, die Hautreinigung und die Hautpflege nach der Arbeit bezeichnet. Die rechtlichen Regelungen zur Herstellung, Sicherheitsbewertung, Wirksamkeitsprüfung sowie zum Inverkehrbringen sind in zahlreichen Gesetzen verankert.

Auf EU-Ebene werden Hautmittel durch zwei verschiedene Richtlinien erfasst: Die EG-Kosmetik-Richtlinie 76/768/EWG, welche die Rahmenbedingungen für die Herstellung und Kennzeichnung von kosmetischen Mitteln innerhalb der EU-Staaten festlegt sowie die PSA-Benutzer-Richtlinie 89/656/EWG.

In Anhang II und III der Benutzerrichtlinie 89/656/EWG sind Hautschutzmittel als Schutzcremes und Salben für das Verarbeiten von Beschichtungsstoffen und für Gerbereiarbeiten aufgeführt. Hierbei ist der Anwendungsbereich exemplarisch zu sehen, da es sich bei den Anhängen dieser Richtlinie um „nicht erschöpfende Listen“ handelt.

Die rechtlichen Anforderungen auf nationaler Ebene sind in der Kosmetik-Verordnung (KosmetikV) geregelt. Sie ist, um zusätzlich den gesundheitlichen Verbraucherschutz zu sichern, in Deutschland dem Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) zugeordnet.

KosmetikV und LFGB sehen hohe Sicherheitsanforderungen und strenge Vorgaben in der Auswahl der Inhaltsstoffe kosmetischer Mittel vor. Die KosmetikV enthält als Anhänge Listen für Stoffe, die nicht oder nur mit Einschränkungen, wie Konzentrationsgrenzen und sonstigen Bedingungen (Warnhinweise), verwendet werden dürfen. Darüber hinaus enthält die Kosmetik-Verordnung auch eine Liste mit erlaubten Konservierungsstoffen sowie Vorschriften zur Kennzeichnung von kosmetischen Mitteln. Des Weiteren werden Positivlisten für Farbstoffe und UV-Filter aufgeführt.

Darüber hinaus wird in der ArbStättV vorgeschrieben, den Beschäftigten die hygienisch erforderlichen Mittel zum Reinigen, Desinfizieren sowie zum Abtrocknen der Hände zur Verfügung zu stellen. Damit ist der Einsatz von Hautreinigungsmitteln zusätzlich gesetzlich geregelt.

Die autonome Vorschriftenregelung zum Hautschutz wird insbesondere in der TRGS 401 (Gefährdung durch Hautkontakt; Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen) zusammengefasst. Dort wird auch die Anwendung von Hautschutzmitteln bzw. die Erstellung eines Hautschutzplans bei Feuchtarbeit vorgeschrieben.
Auch in vielen Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV) und BG-Regeln, v.a. in der BGR 197 (Einsatz von Hautschutz) wird an die konsequente Anwendung von Hautschutzmitteln appelliert.

8.1. Sicherheit von Hautschutzmitteln

Gemäß § 26 LFGB wird für kosmetische Mittel Unbedenklichkeit gefordert, d.h. es ist für kosmetische Mittel bzw. Hautmittel verboten, bei bestimmungsgemäßem und unvorherzusehendem Gebrauch die Gesundheit zu schädigen.

Dazu wird gemäß § 5b KosmetikV eine Sicherheitsbewertung unter Berücksichtigung des allgemeinen toxikologischen Profis der Bestandteile, ihres chemischen Aufbaus und des Grades der Exposition verlangt. Die Sicherheitsbewertung darf nur von speziell ausgebildeten Personen durchgeführt werden und muss den Überwachungsbehörden auf Verlangen vorgelegt werden.

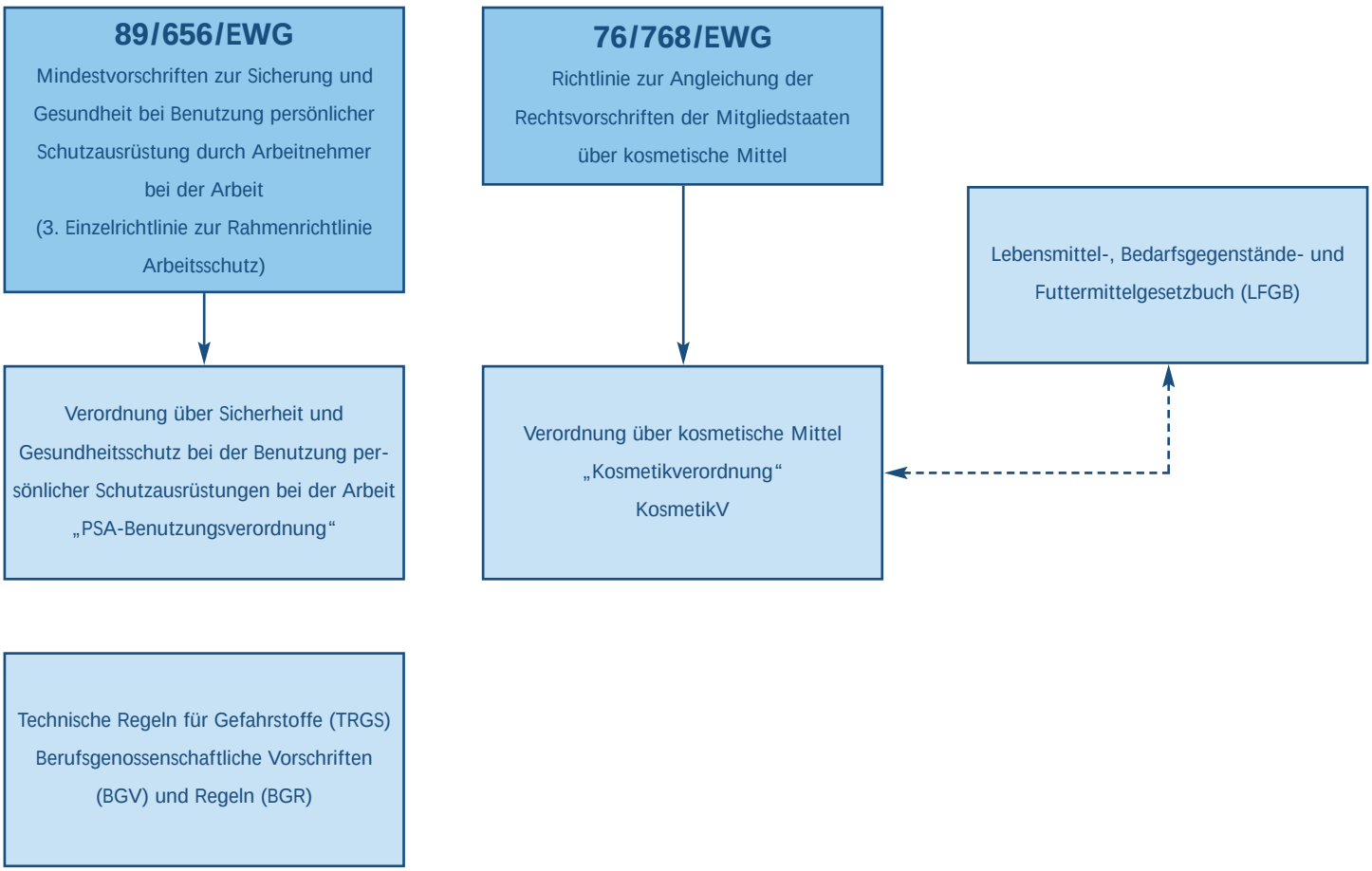
Wie auch bei Schutzhandschuhen besteht für Hautschutzmittel Kennzeichnungspflicht. Laut Kosmetik-Richtlinie 76/768/EWG umfasst dies:

- Bezeichnung und Angabe des Herstellers
- Füllmenge
- Anwendungshinweise
- Chargenkennzeichnung
- Mindesthaltbarkeitsdatum oder Haltbarkeit nach dem Öffnen (sofern die Haltbarkeit 30 Monate oder weniger beträgt)
- Inhaltsstoffdeklaration auf der äußeren Verpackung

Der Hersteller von Hautschutzmitteln muss der zuständigen Behörde (in der Regel den Giftinformationszentralen) darüber hinaus sachdienliche Auskünfte über die Zusammensetzung geben.
Weiterhin ist er verpflichtet, zur Einsichtnahme durch die zuständigen Behörden (in der Regel den Lebensmittelüberwachungsämtern) folgende Produktangaben bereit zu halten (§ 5b KosmetikV):

- Rezeptur
- chemische/mikrobiologische Spezifikationen
- Nachweis über Kosmetik-GMP
- Sicherheitsbewertung
- Bericht über unerwünschte Nebenwirkungen
- Wirksamkeitsnachweise

Nähere Informationen zu Wirksamkeitsnachweisen finden sich in der TRGS 401 (Gefährdung durch Hautkontakt).



8.2. Wirksamkeit von Hautschutzmitteln

Die ausgelobte Wirksamkeit kosmetischer Mittel muss nachgewiesen und im Rahmen der Produktangaben dokumentiert werden. Dies ist insbesondere für Hautschutzmittel in ihrer Funktion als Persönliche Schutzausrüstung von großer Bedeutung – für Hersteller, wie auch für Anwender!

Hautschutzmittel sollen vor spezifischen Belastungen schützen und damit die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gewährleisten. Jedoch gibt es - wie bei Schutzhandschuhen - kein Produkt, das vor jeder Belastung schützt.

Die Hersteller sind gemäß KosmetikV verpflichtet, die Sicherheit und Wirksamkeit von Hautschutzmitteln nachzuweisen. Der Arbeitgeber wiederum ist verpflichtet, eine Gefährdungsermittlung vorzunehmen (§ 5 ArbSchG) und geeignete PSA zur Verfügung zu stellen. Er hat darauf zu achten, dass Hautschutzmittel - wie auch Schutzhandschuhe - arbeitsplatzbezogen und je nach Hautbelastung ausgewählt und eingesetzt werden. Unterstützung bei der Auswahl und Erprobung von Körperschutzmitteln erfährt er durch Sicherheitsfachkräfte und Betriebsärzte (§ 3 bzw. § 6 ASiG) sowie durch die Hersteller.

8.3. Sicherheitsdatenblätter für Hautschutzmittel?

Kosmetische Mittel sind von den Pflichten zur Kennzeichnung nach der Gefahrstoffverordnung und zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern ausgenommen.
Umfangreiche Informationen dazu bieten aber die Gruppenmerkblätter für den beruflichen Hautschutz, die der BVH in Kooperation mit dem IKW (Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V.) erarbeitet hat. Die Gruppenmerkblätter können kostenlos beim BVH und IKW angefordert werden.

Die Gesetzgebung, zahlreiche wissenschaftliche Studien und auch die Erfahrung belegen den hohen Stellenwert des Hautschutzes in der betrieblichen Praxis. Weitere detaillierte Informationen finden Sie auch in der BVH Info-Reihe 5 „Durch die Gefährdungsermittlung zum optimalen Hand-/Hautschutz“

Anhang

Überblick zu wichtigen Richtlinien, Normen, Gesetzen, Verordnungen und Regeln

a) Richtlinien

67/548/EWG Richtlinie 67/548/EWG des Raters zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe vom 27. Juni 1967

76/768/EWG Richtlinie 76/768/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über kosmetische Mittel, zuletzt geändert durch 2007/54/EG der Kommission vom 29. August 2007

89/391/EWG EWG-Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutz es der Arbeitnehmer bei der Arbeit (Arbeitsschutzrahmenrichtlinie)

89/656/EWG Richtlinie 89/656/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (Dritte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

89/686/EWG Richtlinie 89/686/EWG des Rates vom 21. Dezember 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen

98/8/EG Richtlinie 98/8/EG vom 16. Februar 1998 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten

RL 1999/45/EG RL 1999/45/EG vom 31. März 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen, zuletzt angepasst durch die Richtlinie 2004/66/EG der Kommission vom 26. April 2004 (Zubereitungsrichtlinie)

Nr. 1907/2006 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH-Verordnung)

Nr. 1272/2008 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (GHS / CLP-Verordnung)

b) Gesetze und Verordnungen

ArbSchG Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der EG-Rahmen richtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien)

ASiG Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicher heitsgesetz)

LMGB Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch

ChemG Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen

GPSG Geräte- und Produktsicherheitsgesetz

8. GPSGV Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen

ArbMedVV Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge

PSA-BV Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (Artikel 1 der Verordnung zur Umsetzung von EG-Einzelrichtlinien zur EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz)

GefStoffV Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung)

ArbStättV Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung)

KosmetikV Verordnung über kosmetische Mittel (Kosmetikverordnung)

c) Harmonisierte Normen

DIN EN 374-1 Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen - Teil 1: Terminologie und Leistungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 374-1:2003

DIN EN 374-2 Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen - Teil 2: Bestimmung des Widerstandes gegen Penetration; Deutsche Fassung EN 374-2:2003

DIN EN 374-3 Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen - Teil 3: Bestimmung des Widerstandes gegen Permeation von Chemikalien; Deutsche Fassung EN 374-3:2003, Berichtigung zu DIN EN 374-3:2003-12; Deutsche Fassung EN 374-3:2003/AC:2006

DIN EN 381-4 Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen - Teil 4: Prüfverfahren für Schutzhandschuhe für Kettensägen; Deutsche Fassung EN 381-4:1999

DIN EN 381-7 Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen - Teil 7: Anforderungen an Schutzhandschuhe für Kettensägen; Deutsche Fassung EN 381-7:1999

DIN EN 388 Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken; Deutsche Fassung EN 388:2003

DIN EN 407 Schutzhandschuhe gegen thermische Risiken (Hitze und/oder Feuer); Deutsche Fassung EN 407:2004

DIN EN 420/A1 Schutzhandschuhe - Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN EN 420-A1: 2007

DIN EN 421 Schutzhandschuhe gegen ionisierende Strahlung und radioaktive Kontamination; Deutsche Fassung prEN 421:2007

DIN EN 455-1 Medizinische Handschuhe zum einmaligen Gebrauch - Teil 1: Anforderungen und Prüfung auf Dichtheit; Deutsche Fassung EN 455-1:2000

DIN EN 455-2 Medizinische Handschuhe zum einmaligen Gebrauch - Teil 2: Anforderungen und Prüfung der physikalischen Eigenschaften (einschließlich Technische Korrektur 1:1996); Deutsche Fassung EN 455-2:2000

DIN EN 455-3 Medizinische Handschuhe zum einmaligen Gebrauch - Teil 3: Anforderungen und Prüfung für die biologische Bewertung; Deutsche Fassung EN 455-3:2006

DIN EN 455-4 Medizinische Handschuhe zum einmaligen Gebrauch - Teil 4: Anforderungen und Prüfung der Mindesthaltbarkeit; Deutsche Fassung prEN 455-4:2007

DIN EN 511 Schutzhandschuhe gegen Kälte; Deutsche Fassung EN 511:2006

DIN EN 659 Feuerwehrschutzhandschuhe; Deutsche Fassung EN 659:2008

DIN EN 1082-1 Schutzkleidung - Handschuhe und Armschützer zum Schutz gegen Schnitt- und Stichverletzungen durch Handmesser - Teil 1: Metallringgeflechthandschuhe und Armschützer; Deutsche Fassung EN 1082-1:1996

DIN EN 1082-2 Schutzkleidung - Handschuhe und Armschützer zum Schutz gegen Schnitt- und Stichverletzungen durch Handmesser - Teil 2: Handschuhe und Armschützer aus Werkstoffen ohne Metallringgeflecht; Deutsche Fassung EN 1082-2:2000

DIN EN 1082-3 Schutzkleidung - Handschuhe und Armschützer zum Schutz gegen Schnitt- und Stichverletzungen durch Handmesser - Teil 3: Fallschnittprüfung für Stoff, Leder und andere Werkstoffe; Deutsche Fassung EN 1082-3:2000

DIN EN 14328 Schutzkleidung - Handschuhe und Armschützer zum Schutz gegen Schnittverletzungen durch angetriebene Messer - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14328:2005/prA1:2009

DIN EN 12477 Schutzhandschuhe für Schweißer; Deutsche Fassung EN 12477:2001 + A1:2005

DIN EN 60903 Berichtigung 1; VDE 0682-311 Berichtigung 1 Arbeiten unter Spannung - Handschuhe aus isolierendem Material (IEC 60903:2002 + Corrigendum 2003, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60903:2003, Berichtigungen zu DIN EN 60903 (VDE 0682-311):2004-07

Technische Regeln für Gefahrstoffe

- Bekanntmachung des BMWA vom 31. Dezember 2004 - IIIb3-35122 zur Anwendung der TRGS vor dem Hintergrund der neuen Gefahrstoffverordnung

- Bekanntmachung des BMAS vom 15. Dezember 2008 zur Anwendung der Gefahrstoffverordnung und der TRGS mit dem Inkrafttreten der GHS-Verordnung

TRGS 001 Das Technische Regelwerk zur Gefahrstoffverordnung - Allgemeines - Aufbau - Übersicht - Beachtung der Technischen Regeln für Gefahrstoffe

- Übersicht über die Bekanntmachung zu Technischen Regeln Begriffsglossar zu den Regelwerken der Betriebsicherheits-verordnung, der Biostoffverordnung und der Gefahrstoff-verordnung

TRGS 200 Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen

TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang

- Bekanntmachung 220 Sicherheitsdatenblatt

TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen

TRGS 420 Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien (VSK) für die Gefährdungsbeurteilung

TRGS 500 Schutzmaßnahmen

TRGS 530 Friseurhandwerk

TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

TRGS 600 Substitution

TRGS 710 Biomonitoring

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 901 Begründungen und Erläuterungen zu Grenzwerten in der Luft am Arbeitsplatz

TRGS 903 Biologische Grenzwerte

TRGS 905 Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe

TRGS 906 Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV

TRGS 907 Verzeichnis sensibilisierender Stoffe

- Bekanntmachung 910 Risikowerte und Exposition-Risiko-Beziehungen für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln und Informationen

BGV A1	Allgemeine Vorschriften
BGV A4	Arbeitsmedizinische Vorsorge
BGV A6	Fachkräfte für Arbeitssicherheit
BGV A8	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz
BGV B1	Umgang mit Gefahrstoffen
BGV B12	Biologische Arbeitsstoffe
BGR A1	Grundsätze der Prävention
BGR 143	Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen
BGR 195	Einsatz von Schutzhandschuhen
BGR 197	Einsatz von Hautschutz
BGI 527	Sicherheit durch Unterweisung
BGI 658	Hautschutz in Metall-Betrieben
BGI 868	Chemikalienschutzhandschuhe - Auswahl, Bereitstellung und Benutzung

Die BVH-Mitgliedsunternehmen unterstützen Sie gerne bei der Auswahl der geeigneten Schutzhandschuhe und Hautschutzmittel.

Bundesverband Handschutz e.V.
Skagerrakstraße 72
D-46149 Oberhausen
Tel.: +49 (0) 2 08 / 62 50 182
Fax: +49 (0) 2 08 / 62 50 181
eMail: geschaeftsstelle@bvh.de
Internet: www.bvh.de

Bundesverband Handschutz e.V.

Ihr Partner in allen Fragen
zum Hand- und Hautschutz

BVH Info-Reihe

1 Wir über uns
2 Der Gesetzgeber fordert...
3 Europäische Standards für Chemikalienschutzhandschuhe
4 Chemikalienschutzhandschuhe
5 Durch die Gefährdungsermittlung zum optimalen Handschutz
6 Hitze, Schweißen, Feuer
7 Schnittschutz
8 Leder, ein vielseitiges Produkt
9 Hautschutz und Hautpflege
10 Hautreinigung
11 Hygienische Händedesinfektion
12 UV-Schutz
13 Einmalhandschuhe

Geschäftsstelle:

Skagerrakstraße 72
D-46149 Oberhausen
Tel. 02 08 / 62 50 182
Fax 02 08 / 62 50 181
E-Mail: geschaeftsstelle@bvh.de
Internet: www.bvh.de