

## Zusammenstellung praktischer Lösungen - Gefahrstoffe

Für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit und Fehlerfreiheit der Angaben auf den verlinkten Seiten übernehmen wir keine Gewähr und haften nicht für mittelbare und unmittelbare Schäden, die durch deren Nutzung entstehen.

<b>1. Datenbanken / Zusammenstellungen - Beispiele guter Praxis</b>	
OSHA (EU) - Good Practice: Dangerous Substances	<a href="https://osha.europa.eu/en/themes/dangerous-substances">https://osha.europa.eu/en/themes/dangerous-substances</a>
Broschüre „Neue Ideen gesucht - Hervorragende Lösungen gefunden: 12-mal Deutscher Gefahrstoffschutzpreis“	<a href="http://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Praxis/A18.html">www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Praxis/A18.html</a>
Deutscher Arbeitsschutzpreis	<a href="http://www.gda-portal.de/Arbeitsschutzpreis">www.gda-portal.de/Arbeitsschutzpreis</a>
Förderpreis Arbeit - Sicherheit - Gesundheit der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI)	<a href="http://www.bgrci-foerderpreis.de">www.bgrci-foerderpreis.de</a>
IFA - Praktische Hilfen für den Arbeitsschutz in Betrieben	<a href="http://www.dguv.de/ifa/Praxishilfen/index.jsp">www.dguv.de/ifa/Praxishilfen/index.jsp</a>
BAuA: Arbeiten mit Gefahrstoffen - Hilfen für die Praxis	<a href="http://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen.html">www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen.html</a>
<b>2. Gefahrstoffverordnung - Umsetzungshilfen</b>	
BAuA: Gefahrstoffverordnung (Rubrik „Links“)	<a href="http://www.baua.de/Gefahrstoffverordnung">www.baua.de/Gefahrstoffverordnung</a>
LASI: Leitlinien zur Gefahrstoffverordnung - LV 45	<a href="https://lasi-info.com/uploads/media/lv45-3.pdf">https://lasi-info.com/uploads/media/lv45-3.pdf</a>
BAuA: Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG)	<a href="http://www.baua.de/emkg">www.baua.de/emkg</a>
BG RCI (Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie): Internetportal „Gefahrstoffwissen“	<a href="http://www.gefahrstoffwissen.de">www.gefahrstoffwissen.de</a>
Bundesverband der Messstellen für Umwelt- und Arbeitsschutz e.V. (BUA) Liste Akkreditierter Messstellen nach § 9 Abs. 6 GefStoffV	<a href="http://www.bua-verband.de/gefahrstoffmessungen">www.bua-verband.de/gefahrstoffmessungen</a>

<b>3. Gefährdungsbeurteilung</b>	
OSHA (EU) - Risk Assessment Tools	<a href="http://osha.europa.eu/en/practical-solutions/risk-assessment-tools/index_html">http://osha.europa.eu/en/practical-solutions/risk-assessment-tools/index_html</a>
BAuA-Onlineportal zur Gefährdungsbeurteilung	<a href="http://www.gefaehrdungsbeurteilung.de">www.gefaehrdungsbeurteilung.de</a>
LASI-Veröffentlichung LV 51 - Handlungsanleitung für die Umsetzung der REACH-Verordnung im Arbeitsschutz	<a href="http://lasi-info.com/uploads/media/lv51_01.pdf">http://lasi-info.com/uploads/media/lv51_01.pdf</a>
LASI-Veröffentlichung LV 59 - Handlungsanleitung zur Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung	<a href="http://lasi-info.com/uploads/media/LV_59_2017_01_01.pdf">http://lasi-info.com/uploads/media/LV_59_2017_01_01.pdf</a>
Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) DGUV Informationen 213-701 ff. (bisher: BGI 790)	<a href="http://www.dguv.de/ifa/Praxishilfen/Praxishilfen-Gefahrstoffe/Empfehlungen-Gef%C3%A4hrdungsermittlung-der-Unfallversicherungstr%C3%A4ger-%28EGU%29/index.jsp">www.dguv.de/ifa/Praxishilfen/Praxishilfen-Gefahrstoffe/Empfehlungen-Gef%C3%A4hrdungsermittlung-der-Unfallversicherungstr%C3%A4ger-%28EGU%29/index.jsp</a>
Gefährdungsbeurteilungen für verschiedene Tätigkeiten oder Arbeitsbereiche Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)	<a href="http://www.dguv.de/de/praevention/themen-a-z/gefaehrdungsbeurteilung/index.jsp">www.dguv.de/de/praevention/themen-a-z/gefaehrdungsbeurteilung/index.jsp</a>
BDS - Belastungs Dokumentations System Eine rechnergestützte Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation des betrieblichen Gesundheitsschutzstatus gemäß ArbSchG in Klein- und Mittelbetrieben - entwickelt am Institut ASER e.V. der Bergischen Universität Wuppertal	<a href="http://www.institut-aser.de/out.php?idart=265">www.institut-aser.de/out.php?idart=265</a>
BG RCI: Arbeitsmappe „Gefährdungsbeurteilung Arbeitshilfen“ Diese Arbeitsmappe ist eine Arbeitshilfe für die schnelle, handschriftliche Dokumentation der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung	<a href="http://bgcshop.jedermann.de/shop/arbeitshilfen">http://bgcshop.jedermann.de/shop/arbeitshilfen</a>
BG BAU: Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung	<a href="http://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/gefaehrdungsbeurteilung/">www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/gefaehrdungsbeurteilung/</a>
BG RCI - Gefährdungsbeurteilung	<a href="http://www.bgrci.de/fachwissen-portal/themenspektrum/gefaehrdungsbeurteilung/">www.bgrci.de/fachwissen-portal/themenspektrum/gefaehrdungsbeurteilung/</a>
BG/BGIA - Report: Arbeitsschutzlösungen für ausgewählte Stoffe und Verfahren	<a href="http://www.dguv.de/ifa/Publikationen/Reports-Download/BGIA-Reports-2005-bis-2006/BG-BGIA-Report-Arbeitsschutzl%C3%B6sungen/index.jsp">www.dguv.de/ifa/Publikationen/Reports-Download/BGIA-Reports-2005-bis-2006/BG-BGIA-Report-Arbeitsschutzl%C3%B6sungen/index.jsp</a>
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) Bausteine zur Gefährdungsbeurteilung für Gefahrstoffe	<a href="http://www.bgw-online.de/DE/Arbeitssicherheit-Gesundheitsschutz/Grundlagen-Forschung/Gefahrstoffe-Toxikologie/Bausteine-Gefahrstoffe/Bausteine-Gefahrstoffe_node.html">www.bgw-online.de/DE/Arbeitssicherheit-Gesundheitsschutz/Grundlagen-Forschung/Gefahrstoffe-Toxikologie/Bausteine-Gefahrstoffe/Bausteine-Gefahrstoffe_node.html</a>
GESTIS-Stoffmanager des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)	<a href="http://www.dguv.de/ifa/gestis-stoffmanager/index.jsp">www.dguv.de/ifa/gestis-stoffmanager/index.jsp</a>

<b>4. Betriebsanweisungen und andere Formblätter</b>	
GisChem - Interaktiv Online-Erstellung von Betriebsanweisungen	<a href="https://ssl.gischem.de/oeb/index.htm">https://ssl.gischem.de/oeb/index.htm</a>
WINGIS-Online der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	<a href="http://www.wingisonline.de">www.wingisonline.de</a>
Sammelbetriebsanweisungen Firma Schwegmann für Druckchemikalien	<a href="http://www.schwegmannnet.de/index.php/de/service/allgemein/download-allgemein/133">www.schwegmannnet.de/index.php/de/service/allgemein/download-allgemein/133</a>
<b>5. Branchenlösungen</b>	
<p>GISBAU ist eine Serviceeinrichtung der BG Bau. Es bietet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umfassende Informationen über Gefahrstoffe beim Bauen, Renovieren und Reinigen</li> <li>• Entwürfe von Betriebsanweisungen gemäß § 20 der Gefahrstoffverordnung</li> <li>• Handlungsanleitungen und Broschüren zur Gefahrstoffproblematik in den verschiedenen Baubereichen</li> <li>• das Online-Programm WINGIS</li> </ul> <p><u>GISCODES und Produkt-Codes</u> (Produktgruppen mit vergleichbarer Gesundheitsgefährdung):</p> <p>GISCODE für Verlegewerkstoffe</p> <p>GISCODE für Epoxidharz-Beschichtungsstoffe</p> <p>GISCODE für Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett und andere Holzfußböden</p> <p>GISCODE für kaltverarbeitbare Bitumenprodukte in der Bauwerksabdichtung</p> <p>GISCODE für Betonzusatzmittel</p> <p>GISCODE für zementhaltige Produkte</p> <p>GISCODE für Beschichtungsstoffe</p> <p>GISCODE für Reinigungs- und Pflegemittel</p> <p>GISCODE für Holzschutzmittel</p> <p>Produkt-Code für Betontrennmittel</p> <p>GISCODE für Methylmethacrylat-Beschichtungsstoffe</p> <p>GISCODE für Polyurethan-Systeme im Bauwesen</p>	<p><a href="http://www.bgbau.de/gisbau">www.bgbau.de/gisbau</a></p> <p><a href="http://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/gefahstoffe/gisbau/produktgruppen/">www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/gefahstoffe/gisbau/produktgruppen/</a></p> <p><a href="http://www.wingisonline.de">www.wingisonline.de</a></p>

<p>Branchenspezifisches Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie GisChem</p> <p>Mit GisChem möchte die BG Chemie insbesondere kleinere und mittlere Betriebe, die sowohl Gefahrstoffe herstellen als auch verwenden, ansprechen. Jeweils branchenbezogen wird ein Überblick über die Gefahrstoffsituation sowie die zu treffenden Schutzmaßnahmen gegeben. Gleichzeitig kann die schematische Darstellung von Prozessabläufen mit möglichen Expositions- und Gefahrenquellen als Hilfestellung bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz im Gefahrstoffbereich herangezogen werden.</p> <p>Es wurden bislang die Daten für die folgenden Gewerbezweige eingestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polyurethan-Weichschaum-Herstellung (Formteile und Blockschäume),</li> <li>- Polyurethan-Hartschaum-Herstellung (Blockschäume),</li> <li>- Herstellung technischer Gummiartikel,</li> <li>- Alkydharzlack-Herstellung</li> <li>- Epoxidharz - Klebstoff-Herstellung,</li> <li>- Polyesterharz-Verarbeitung,</li> <li>- Verwertungsbetriebe für tierische Nebenprodukte,</li> <li>- Werkstätten/Lösemittel,</li> <li>- Biogasanlagen.</li> </ul>	<p><a href="http://www.gischem.de">www.gischem.de</a></p>
<p>LASI-Veröffentlichung LV 39 - Reinigung und Innenprüfung von Heizölverbrauchertanks</p> <p>LASI-Veröffentlichung LV 42 - Handlungsanleitung "Schutzmaßnahmen zur Minimierung der Gefahrstoffexposition beim Schutzgasschweißen"</p> <p>LASI-Veröffentlichung LV 43 - Handlungsanleitung „Spritzlackieren von Hand bei der Holzbe- und -verarbeitung"</p>	<p><a href="http://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen/?no_cache=1">http://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen/?no_cache=1</a></p>
<p><b>6. Ersatzstoffe</b></p>	
<p>BAuA: Substitutionsportal SUBSPORTplus</p> <p>Das SUBSPORTplus Portal ist aus dem <a href="#">SUBSPORT Projekt</a> hervorgegangen und soll eine verlässliche Informationsquelle über sicherere Alternativen zum Einsatz von Gefahrstoffen sein. Dabei sollen nicht nur Informationen zu alternativen Stoffen und Technologien, sondern auch Instrumente und Leitfäden für die Beurteilung von Substitutionsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.</p>	<p><a href="http://www.subsportplus.eu">www.subsportplus.eu</a></p>
<p>Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA): Spaltenmodell zur Suche nach Ersatzstoffen</p> <p>Nach Gefahrstoffverordnung sollen die Betriebe statt Gefahrstoffen möglichst Ersatzstoffe mit geringerem gesundheitlichem Risiko einsetzen. Als Hilfestellung zur Beurteilung, welcher Ersatzstoff in Frage kommt, hat das Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) das sogenannte Spaltenmodell entwickelt. Anhand nur weniger Informationen über die fraglichen Produkte kann mithilfe dieser Tabelle die Ersatzstoffbeurteilung vorgenommen werden.</p>	<p><a href="http://www.dguv.de/ifa/Praxishilfen/Praxishilfen-Gefahrstoffe/GHS-Spaltenmodell-zur-Substitutionspr%C3%BCfung/index.jsp">www.dguv.de/ifa/Praxishilfen/Praxishilfen-Gefahrstoffe/GHS-Spaltenmodell-zur-Substitutionspr%C3%BCfung/index.jsp</a></p>

TRGS 600 - Substitution	<a href="http://www.baua.de/TRGS">www.baua.de/TRGS</a>
TRGS 602 - Ersatzstoffe und Verwendungsbeschränkungen - Zinkchromate und Strontiumchromat als Pigmente für Korrosionsschutz - Beschichtungsstoffe	
TRGS 608 - Ersatzstoffe, Ersatzverfahren und Verwendungsbeschränkungen für Hydrazin in Wasser- und Dampfsystemen	
TRGS 609 - Ersatzstoffe, Ersatzverfahren und Verwendungsbeschränkungen für Methyl- und Ethylglykol sowie deren Acetate	
TRGS 610 - Ersatzstoffe und Ersatzverfahren für stark lösemittelhaltige Vorstriche und Klebstoffe für den Bodenbereich	
TRGS 611 - Verwendungsbeschränkungen für wassermischbare bzw. wassergemischte Kühlschmierstoffe, bei deren Einsatz N - Nitrosamine auftreten können	
TRGS 614 - Verwendungsbeschränkungen für Azofarbstoffe, die in krebserzeugende aromatische Amine gespalten werden können	
TRGS 615 - Verwendungsbeschränkungen für Korrosionsschutzmittel bei deren Einsatz N - Nitrosamine auftreten können	
TRGS 617 - Ersatzstoffe für stark lösemittelhaltige Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett und andere Holzfußböden	
TRGS 618 - Ersatzstoffe und Verwendungsbeschränkungen für Chrom(VI)- haltige Holzschutzmittel	
TRGS 619 - Substitution für Produkte aus Aluminiumsilikatwolle	
<b>7. Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, die zu physikalisch-chemischen Gefährdungen führen</b>	
TRGS 720 (= TRBS 2152) „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Allgemeines“	<a href="http://www.baua.de/TRGS">www.baua.de/TRGS</a>
TRGS 721 (= TRGS 2152 Teil 1) „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Beurteilung der Explosionsgefährdung“	
TRGS 722 (= TRGS 2152 Teil 2) „Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre“	

## 8. Tätigkeiten, bei denen Gefahrstoffe entstehen oder aus Erzeugnissen freigesetzt werden

(z. B. Löt- und Schweißrauche, Pyrolyseprodukte, Abgase, chemische Reaktionen und Zersetzungsvorgänge)

### Schweißen und Löten

TRGS 528 Schweißtechnische Arbeiten	<a href="http://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/TRGS-528.html">www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/TRGS-528.html</a>
DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln (bisher: BGR 500)	<a href="http://www.arbeitssicherheit.de/de/html/library/document/5372531_1">www.arbeitssicherheit.de/de/html/library/document/5372531_1</a>
DGUV Information 209-016: Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (bisher: BGI 593)	<a href="http://www.arbeitssicherheit.de/de/html/bgvr-verzeichnis">www.arbeitssicherheit.de/de/html/bgvr-verzeichnis</a>
LASI-Veröffentlichung LV 42: Handlungsanleitung "Schutzmaßnahmen zur Minimierung der Gefahrstoffexposition beim Schutzgasschweißen"	<a href="http://lasi-info.com/uploads/media/lv42_01.pdf">http://lasi-info.com/uploads/media/lv42_01.pdf</a>
HSE-Guidance zum Schweißen, Schneiden, Löten etc.	<a href="http://www.hse.gov.uk/welding/guidance/index.htm">www.hse.gov.uk/welding/guidance/index.htm</a>

## 9. Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, die besondere Maßnahmenansätze erfordern

(z. B. Feuchtarbeit, Abbruch-, Sanierungs-, Reinigungs-, Recyclingtätigkeiten mit Freisetzung nicht bewusst verwendeter Gefahrstoffe)

### Recyclingtätigkeiten

BIA/BG-Empfehlungen zur Überwachung von Arbeitsbereichen  
Manuelle Zerlegung von Bildschirm- und anderen Elektrogeräten

[www.dguv.de/medien/ifa/de/prax/bg\\_bgia\\_empfehlungen/1037-manuelle\\_zerlegung\\_von\\_bildschirm-und\\_anderen\\_elektrogeraeten.pdf](http://www.dguv.de/medien/ifa/de/prax/bg_bgia_empfehlungen/1037-manuelle_zerlegung_von_bildschirm-und_anderen_elektrogeraeten.pdf)

Handlungsanleitungen zur guten Arbeitspraxis

- Elektronikschrottrecycling - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen bei der manuellen Zerlegung von Bildschirm- und anderen Elektrogeräten
- Kraftfahrzeugrecycling - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen beim Recycling von Kraftfahrzeugen
- Kunststoffverwertung - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen bei der werkstofflichen Verwertung von Kunststoffen
- Papierrecycling - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen bei der Aufbereitung von Papierabfällen
- Textilrecycling - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen beim Recycling von Textilabfällen

[www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/Handlungshilfen.html](http://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/Handlungshilfen.html)

Checklisten

- Checkliste zur Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung von Arbeitsplätzen in Textilrecycling-Betrieben
- Checkliste Gefahrstoffe in Kfz-Recycling-Betrieben
- Checkliste zur Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung bei der werkstofflichen Kunststoffverwertung

### Reinigungstätigkeiten

Checkliste für den Schutz vor Gefahrstoffen beim Reinigen von Heizölverbrauchertanks

[www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/pdf/Checkliste-Heizoeltanks.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/pdf/Checkliste-Heizoeltanks.pdf?__blob=publicationFile)

BG BAU: Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung: Gebäudereinigungsarbeiten

[www.bgbau-medien.de/handlungshilfen\\_gb/daten/ga/ga\\_gebrein.htm](http://www.bgbau-medien.de/handlungshilfen_gb/daten/ga/ga_gebrein.htm)

## 10. Industrielle und gewerbliche Handhabung von Gasen

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln (bisher: BGR 500)	<a href="http://www.arbeitssicherheit.de/de/html/bgvr-verzeichnis">www.arbeitssicherheit.de/de/html/bgvr-verzeichnis</a>
Weitere Hinweise und Publikationen (Merkblätter) zur sicheren Handhabung von Industriegasen	<a href="http://www.industriegaseverband.de">www.industriegaseverband.de</a>
Informationsportal Gase unter Druck der BG RCI	<a href="http://www.bgrci.de/gase-unter-druck/startseite">www.bgrci.de/gase-unter-druck/startseite</a>