

# Gefährdungsbeurteilung

**Betrieb:** Betriebe für elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung

**Abteilung:**

**Ersteller/in:**

---

## Erste Beurteilung

**vom:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift



**BG ETEM**  
Energie Textil Elektro  
Medienerzeugnisse

## Wiederholte Beurteilung

**vom:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

**vom:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

**vom:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Arbeitsschutzorganisation .....</b>	<b>4</b>
Arbeitsmedizinische Vorsorge.....	4
Arbeitsschutzausschuss (ASA).....	6
Auslandseinsatz.....	8
Beschaffung technischer Arbeitsmittel.....	10
Betriebsarzt, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Unternehmermodell .....	12
Brandschutz.....	14
Erste Hilfe.....	16
Fremdfirmen.....	18
Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	20
Pflichtenübertragung auf Vorgesetzte.....	22
Prüfung.....	23
Sicherheitsbeauftragte.....	25
Unternehmermodell .....	27
Unterweisungen der Beschäftigten.....	28
Zeitarbeit.....	30
<b>2. Galvanik.....</b>	<b>31</b>
Abdecken von Werkstücken mit Abdecklack; Galvanotechnik.....	32
Absaugung am Elektrolyten; Galvanotechnik.....	34
Anlagenbühnen, Laufstege, Bediengänge.....	36
Behälter.....	37
Behälter, Behandlungsbäder; Galvanotechnik.....	39
Beizen.....	41
Brennen.....	43
Brünieren mit Alkalien.....	45
Chromatieren.....	47
Dekapieren; Galvanotechnik.....	48
Dieselmotoremissionen .....	49
Elektrolyt- und Badzusätze; Galvanotechnik.....	51
Eloxieren, Schwefelsäureverfahren.....	53
Entfetten, elektrolytisch (anodisch und kathodisch).....	55
Farben, Lacke, Beschichtungsstoffe; Galvanik.....	56
Gefahrstoffe, Ab- und Umfüllen.....	58
Gefahrstoffe, Abfallbehandlung.....	60
Gefahrstoffe, Bereithalten am Arbeitsplatz.....	62
Gefahrstoffe, innerbetrieblicher Transport.....	64
Handbeschickung; Galvanotechnik.....	66
Hartverchromen, Glanzverchromen.....	68
Hebebühne, Hubarbeitsbühne.....	70
Krane.....	72
Kühlschmierstoffe (KSS).....	74
Laugen.....	76
Lösemittelreinigungsanlage .....	78
Lüftungstechnische Anlagen/Raumluft.....	80
Organische Lösemittel.....	82
Phosphatieren.....	84
Polieren, Glänzen.....	85

Reinigen und Entfetten; alkalisch, Abkochentfettung.....	87
Reinigen und Entfetten; Chlorkohlenwasserstoffe (Per, Tri etc.).....	89
Reinigen und Entfetten; Kohlenwasserstoffe.....	91
Reinigen und Entfetten; wässrig und alkalisch.....	93
Rohrleitungen und Entnahmestellen.....	95
Rommeln: bewegte Maschinenteile.....	96
Rommeln: Holzstäube.....	98
Salpetersäure.....	100
Säuren.....	102
Stetigförderer.....	104
Verkupfern, cyanidisch.....	105
Vernickeln, chemisch.....	107
Vernickeln, galvanisch.....	109
Verzinken.....	111
Winden, Hub- und Zuggeräte.....	113
Zentrifuge.....	115
<b>3. Gesamter Betrieb/Übergreifendes.....</b>	<b>116</b>
Arbeitsplätze: Arbeits-/Sozialräume.....	117
Druckluftbehälter mit Kompressor.....	120
Elektromagnetische Felder.....	122
Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten.....	124
Kraftfahrzeuge.....	126
Lärm.....	128
Leitern und Tritte.....	130
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung.....	132
Verkehrswege.....	134
Vibration; Hand-Arm-Vibration.....	137
<b>4. Lackiererei.....</b>	<b>138</b>
Lackierarbeiten.....	139
Lacktrockner.....	141
<b>5. mechanische Bearbeitung.....</b>	<b>142</b>
Schleifmaschinen, Schleifkörper, Schleifbänder.....	143
Stäube, allgemein.....	145
Strahlarbeiten.....	147
<b>6. Werkstatt/ Instandhaltung.....</b>	<b>149</b>
Drehmaschine, Metallbearbeitung (Drehbank).....	150
Druckgase, Acetylen.....	151
Druckgase, Flüssiggas.....	153
Druckgase, Sauerstoff.....	155
Druckgase, Wasserstoff.....	157
Druckgasflaschen; allgemein.....	159
Schweißen, autogen (Gasschweißen).....	161
Schweißen, Lichtbogen (MIG, MAG, WIG).....	164
Ständerbohrmaschine für feinmechanische Metallarbeiten.....	167

## Arbeitsmedizinische Vorsorge

### Gefährdung/Belastung

#### Durch fehlende medizinische Vorsorge Nichterkennen von Erkrankungen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
<p>Durch die Gefährdungsbeurteilung wurde ermittelt, ob Beschäftigte Tätigkeiten wahrnehmen oder mit Gefahrstoffen umgehen, die eine arbeitsmedizinische Vorsorge (Pflicht-, Angebots- oder Wunschvorsorge) erforderlich machen.</p> <p>Die Durchführung von Eignungs- oder Tauglichkeitsuntersuchungen erfolgt entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgrund arbeitsrechtlicher Grundlagen (z. B. Jugendarbeitsschutzgesetz, Röntgenverordnung, Strahlenschutzverordnung, Fahrerlaubnisverordnung) oder</li> <li>- aufgrund der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers (Betriebsvereinbarung, Arbeits- oder Tarifvertrag).</li> </ul>				
<p>Nach Maßgabe der ArbMedVV (Anhang) wird die <u>arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge</u> der Beschäftigten veranlasst. Die Pflichtvorsorge muss vor Aufnahme der Tätigkeit und anschließend in regelmäßigen Abständen veranlasst werden.</p>				
<p>Über die Pflichtvorsorge wird eine Vorsorgekartei mit Angaben über Anlass und Tag jeder Untersuchung geführt. Bei Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses erhält der Beschäftigte eine Kopie der sie betreffenden Angaben.</p>				
<p>Nach Maßgabe der ArbMedVV (Anhang) wird die <u>Angebotsvorsorge</u> den Beschäftigten angeboten. Die Angebotsvorsorge muss vor Aufnahme der Tätigkeit und anschließend in regelmäßigen Abständen angeboten werden.</p> <p>Besteht der Verdacht, dass ein Beschäftigter an einer im ursächlichen Zusammenhang mit der Tätigkeit stehenden Erkrankung leidet, so ist ihm oder ihr unverzüglich Angebotsvorsorge anzubieten. Dies gilt auch für Beschäftigte mit vergleichbaren Tätigkeiten.</p>				
<p>Die arbeitsmedizinische Vorsorge findet während der <u>Arbeitszeit</u> statt.</p>				
<p>Die Beschäftigten sind darüber informiert, dass Sie ggf. <u>Wunschvorsorge</u> wahrnehmen können.</p>				
<p>Die Fristen für die Veranlassung der arbeitsmedizinischen Vorsorge gemäß Arbeitsmedizinischer Regel AMR 2.1 (<a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a>) sind eingehalten.</p>				

### Links

1. Regelwerk: Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Anhang
2. Regelwerk: Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), § 4 Pflichtvorsorge

3. Regelwerk: Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Anhang
4. Regelwerk: Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), § 5 Angebotsvorsorge
5. Regelwerk: Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), § 3 Allgemeine Pflichten des Arbeitgebers
6. Regelwerk: Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), § 5a Wunschvorsorge
7. Datei / Adresse: <http://www.baua.de>

## Quellen

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Inhaltsverzeichnis  
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Arbeitsschutzausschuss (ASA)

### Gefährdung/Belastung

#### Organisatorische Mängel

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
An der ASA-Sitzung nehmen regelmäßig teil: - der Arbeitgeber oder ein von ihm Beauftragter, - zwei vom Betriebsrat bestimmte Betriebsratsmitglieder, - der Betriebsarzt, - die Fachkraft für Arbeitssicherheit (SiFa) und - die Sicherheitsbeauftragten  Hinweis: - Bei mehr als 20 Beschäftigten fordert das <u>Arbeitssicherheitsgesetz § 11</u> den Unternehmer auf, einen Arbeitsschutzausschuss zu bilden.				
Der ASA tritt mindestens einmal vierteljährlich zusammen, um Anliegen des Arbeitsschutzes oder der Unfallverhütung zu beraten.				
Die Einladung zu den ASA-Sitzungen erfolgt durch den Arbeitgeber oder einen Beauftragten.				
Die ASA-Sitzungen werden durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit und den Betriebsarzt vorbereitet und ausgewertet.				
Die Ergebnisse der Besprechungen sind schriftlich festgehalten.				

### Links

1. Regelwerk: Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG), § 11 Arbeitsschutzausschuß

### Quellen

Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG), Inhaltsverzeichnis

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Auslandseinsatz

### Gefährdung/Belastung

**Gesundheitsrisiken (z. B. Nahrungsmittel- und Trinkwasserhygiene, Tiere, Insekten, Viren, Bakterien)**

**psychische Belastungen (z. B. Zeitumstellung, fremde Kultur und Sprache, Trennung von der Familie)**

**unsichere/gefährliche Arbeitssituationen (z. B. ungeeignete Arbeitsmittel)**

**unsichere/gefährliche Landessituationen (z. B. Putsche, Terroranschläge, Entführungen, Raub, Diebstahl)**

**nicht situationsgerechter Umgang mit Behörden, Ordnungskräften, Würdenträgern**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
<p>Die Beschäftigten sind auf die religiösen, sozialen und kulturellen Standards des Ziellandes vorbereitet (interkulturelles Training). Situationsgerechte Handlungs- und Verhaltensmöglichkeiten wurden erlernt (z. B. an religiösen Versammlungsstätten, bei Umweltkatastrophen, bei Unfällen, Trunkenheit, Erkrankungen, bei Raub, Diebstahl, Verkehrsunfällen, bei Geiselnahme, bei Demonstrationen, bei Sicherheitskontrollen, bei Überfällen durch bewaffnete Banden, bei plötzlichem Kriegsausbruch, politischem Machtwechsel, Aufständen)</p> <p>Die Einreisebedingungen sind erfüllt (z. B. Visum). Die Beschäftigten sind über Zollformalitäten, Carnets, zollrechtliche Probleme, Ein- / Ausfuhr von Devisen, Strafrechtliche Vorschriften etc. informiert.</p>				
<p>Notwendige Impfungen sind veranlasst und vorbeugende medizinische Maßnahmen sind ergriffen. Eine Beratung kann z. B. durch Fachärzte für Arbeitsmedizin mit reisemedizinischer Qualifikation erfolgen. Eine Reiseapotheke ist zusammengestellt. Weitere Informationen erhalten Sie z. B. bei: - der deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin <a href="http://www.dtg.org">www.dtg.org</a> - dem Robert-Koch-Institut <a href="http://www.rki.de">www.rki.de</a> - dem Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin <a href="http://www.bnitm.de">www.bnitm.de</a> - der Weltgesundheitsorganisation <a href="http://www.who.int">www.who.int</a>.</p>				
<p>Die Unterbringung vor Ort, der Transport zur Arbeitsstelle sowie der Kontakt zu den Beschäftigten vor Ort ist sichergestellt. Kreditkarte mit ausreichendem Limit steht ggfs. zur Verfügung; bei längeren Aufenthalten Gehaltsüberweisung ins Ausland; doppelseitige, mehrsprachige Visitenkarten zur Verfügung stellen, z. B. in der Landessprache und Englisch;</p>				
<p>Ansprechpartner/Adressen vor Ort für Notfallsituationen sind bekanntgegeben, z. B.: - Botschaft/Konsulat - Ärzte/Krankenhaus/Erste Hilfe - Firma</p> <p>Ein Notfallplan z. B. für das schnelle Verlassen des Landes ist ggfs. abgestimmt.</p> <p>24-Stunden-Notfall-Hotline der BG ETEM bei Arbeitsunfällen im Ausland: +49 (0)2 11 - 30 18 05 31</p>				



Reisemerblätter mit landesspezifischen Sicherheitshinweisen sind bereitgestellt. <a href="http://www.auswaertiges-amt.de">www.auswaertiges-amt.de</a>				
Der Versicherungsschutz ist sichergestellt (BG-Schutz, evtl. separate Auslandsunfall- und Rückholversicherung, Krankenversicherung).				

## Links

1. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_schaltschranktransport.doc
2. Datei / Adresse: [http://www.auswaertiges-amt.de/de/startseite\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/de/startseite_node.html)

## Quellen

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Beschaffung technischer Arbeitsmittel

### Gefährdung/Belastung

#### Sicherheitstechnisch mangelhafte Arbeitsmittel

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die Vorgaben zum Arbeitsschutz werden ermittelt. Hinweis: - Fachkraft für Arbeitssicherheit und Betriebsarzt können bei Bedarf mit einbezogen werden - Maßgebliche Anforderungen können mit Hilfe der Berufsgenossenschaft sowie der Arbeitsschutzbehörde ermittelt werden. Anforderungen können sich auch aus DGUV-I, DGUV-R (www.dguv.de) oder <u>Expositionsbeschreibungen</u> ergeben				
Vorgaben zum Arbeitsschutz werden schriftlich in die Verträge mit den Lieferanten aufgenommen.				
Es werden technische Arbeitsmittel bestellt, die dem Produktsicherheitsgesetz und dem jeweiligen Stand der Technik (Normen) entsprechen: - mit CE- Kennzeichen, - Konformitätserklärung des Herstellers, - Betriebsanleitung in deutscher Sprache, - Angaben z. B. von Geräusch- und Vibrationsemissionswerten (gilt auch für Eigenbaumaschinen).				
Vor der Inbetriebnahme wird die sicherheitstechnische Abnahme hinsichtlich der Einhaltung der vertraglich festgelegten Sicherheitsanforderungen, gegebenenfalls unter Einbeziehung der Fachkraft für Arbeitssicherheit und des Betriebsarztes, durchgeführt.				
Die notwendige PSA wird vor dem ersten Einsatz von neuen technischen Arbeitsmitteln beschafft und bereitgestellt.				
Es ist mit Hilfe der Betriebsanleitung eine Betriebsanweisung für das Arbeitsmittel erstellt worden.				
Die Beschäftigten werden vor dem ersten Einsatz von neuen technischen Arbeitsmitteln über den Umgang mit diesen unterwiesen.				

### Links

1. Regelwerk: Expositionsbeschreibungen
2. Regelwerk: TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, Titel

## Quellen

Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG), Inhaltsverzeichnis  
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt  
DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention , Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Betriebsarzt, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Unternehmermodell

### Gefährdung/Belastung

Unzureichende Beratung in arbeitsmedizinischen Fragen, z.B. arbeitsbedingte Erkrankungen, langfristig wirkende Gesundheitsgefahren, ergonomische Fehlbelastungen, Sucht, Depression, Berufskrankheiten, psychische Belastungen, mangelnde Eignung für den Arbeitsplatz, Allergien, Erste Hilfe;  
unzureichende Beratung in sicherheitstechnischen Fragen, z. B. bei der Arbeitsorganisation, der Planung und Gestaltung von Arbeitsplätzen, Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufen, bei der Prävention von Unfällen, Berufserkrankungen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie bei der Beurteilung von Arbeitsbedingungen;  
mangelhafte Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes

Maßnahmen	B	veran- asst	durchgef ührt	Ja, wirks am
Die sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung ist nach <u>DGUV Vorschrift 2</u> "Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit" organisiert.				
Die Aufgaben und der Umfang der Betreuung sind ermittelt. Sie richten sich nach der Anzahl der Beschäftigten und dem gewählten Betreuungsmodell:				
Für Betriebe mit bis zu 10 Beschäftigten, die die Regelbetreuung gewählt haben, besteht die Betreuung aus Grundbetreuung und anlassbezogenen Betreuungen nach <u>Anlage 1</u> der DGUV Vorschrift 2.				
Für Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten, die die Regelbetreuung gewählt haben, errechnet sich die Grundbetreuung nach <u>Anhang 2</u> der DGUV Vorschrift 2. Die Aufgaben und Leistungen sowie der zeitliche Umfang der zusätzlichen betriebsspezifischen Betreuung sind ermittelt und festgelegt (mögliche Aufgabenfelder siehe <u>Anhang 4</u> der DGUV Vorschrift 2).				
Für Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten, die das Unternehmermodell gewählt haben, gilt <u>Anlage 3</u> der DGUV Vorschrift 2 mit bedarfsorientierter Betreuung. Ein Grundseminar zum Unternehmermodell wurde absolviert. Ein Aufbauseminar ist organisiert. Weitere Informationen und anerkannte Seminare zum Unternehmermodell finden Sie unter: <a href="http://www.bgetem.de/arbeitssicherheit-gesundheitsschutz/sicherheitstechnische-und-betriebsaerztliche-betreuung/unternehmermodell">http://www.bgetem.de/arbeitssicherheit-gesundheitsschutz/sicherheitstechnische-und-betriebsaerztliche-betreuung/unternehmermodell</a>				
Eine Beratung durch Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit hat statt gefunden.				
Die Ergebnisse sind schriftlich dokumentiert. Mustervorlage: <u>Aushang Betriebsarzt mit namentlicher Benennung</u> Mustervorlage: <u>Aushang Betriebsarzt ohne namentliche Benennung</u>				

### Links

1. Regelwerk: DGUV Vorschrift 2 (BG ETEM): Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Inhaltsverzeichnis
2. Regelwerk: DGUV Vorschrift 2 (BG ETEM): Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Anlage 1
3. Regelwerk: DGUV Vorschrift 2 (BG ETEM): Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Anhang 2
4. Regelwerk: DGUV Vorschrift 2 (BG ETEM): Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Anhang 4

5. Regelwerk: DGUV Vorschrift 2 (BG ETEM): Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Anlage 3
6. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\d006\_aushang\_betriebsarzt\_mit\_namentlicher\_benennung.docx
7. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\d006\_aushang\_betriebsarzt\_ohne\_namentliche\_benennung.docx

## Quellen

Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG), § 2 Bestellung von Betriebsärzten

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Brandschutz

### Gefährdung/Belastung

#### Gefährdung durch Feuer, Brandgase und Brandrauch, Brandrückstände

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Vorbeugender Brandschutz ist organisiert.				
Es wurden Beschäftigte gemäß <u>DGUV Information 205-023</u> zu Brandschutzhelfern ausgebildet. Die Ausbildung ist in Abständen von 3 bis 5 Jahren zu wiederholen.				
Die erforderliche Anzahl an Feuerlöschern ist vorhanden <u>ASR 2.2 Nr. 5</u> .				
Die bereitgestellten Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar. Der Standort ist mit Brandschutzzeichen ( <u>ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Anhang 1</u> ) gekennzeichnet.				
Es sind Maßnahmen gegen Entstehungsbrände getroffen, z.B. - Brandlasten wurden begrenzt (an oder in der Nähe von Arbeitsplätzen sind extrem leicht bzw. leicht entzündbare oder selbstentzündbare Stoffe nur in einer Menge gelagert, die für den Fortgang der Arbeit erforderlich ist), - Zündquellen wurden vermieden, - feuergefährdete Bereiche wurden gekennzeichnet.				
Ein Flucht- und Rettungsplan ( <u>ASR A2.3</u> ) für den Brandfall ist aufgestellt.				
Fluchtwege werden freigehalten und sind gekennzeichnet ( <u>ASR A1.3: Anhang 1, 4 Rettungszeichen</u> ).				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Die Beschäftigten werden über das Verhalten im Brandfall und den Grundprinzipien des Brandlöschens regelmäßig unterwiesen.				
Das Objekt „ <u>Prüfung</u> “ ist beachtet. Die regelmäßige Prüfung der Feuerlöscher wird veranlasst Die Prüfnachweise der letzten Prüfung liegen vor.				

## Links

1. Regelwerk: DGUV-Information 205-001: Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz, 6. Gefährdung durch Brandgase und Brandrauch
2. Regelwerk: DGUV-Information 205-023: Brandschutzhelfer , Inhalt
3. Regelwerk: ASR A2.2: Maßnahmen gegen Brände, 5 Ausstattung für alle Arbeitsstätten
4. Regelwerk: ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Anhang 1
5. Regelwerk: ASR A2.3: Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, 9 Flucht- und Rettungsplan

- 6. Regelwerk: ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Anhang 1
- 7. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
- 8. BG-Katalog: Prüfung

## Quellen

ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Inhalt  
Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Inhaltsverzeichnis  
DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, Inhalt  
DGUV-Information 205-001: Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz, Inhaltsverzeichnis

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Erste Hilfe

### Gefährdung/Belastung

#### Mangelhafte erste Hilfe bei Unfällen und Gesundheitsstörungen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Es ist mindestens die geforderte Anzahl an Ersthelfern ausgebildet ( <u>DGUV Vorschrift 1: § 26 (1)</u> ).				
Die Ersthelfer nehmen regelmäßig an Aus- und Fortbildungsveranstaltungen teil ( <u>DGUV Vorschrift 1: § 26 (3)</u> ).				
Der Aufbewahrungsort des Erste-Hilfe-Materials ist schnell erreichbar und leicht zugänglich, mit einem Rettungszeichen gekennzeichnet und den Beschäftigten bekannt gemacht.				
Über einen Aushang „Erste-Hilfe“ werden die Notrufnummern, des Erste-Hilfe-Personals und der Erste-Hilfe-Einrichtungen bekanntgegeben.				
Erste-Hilfe-Leistungen werden im Verbandbuch eingetragen, die Aufzeichnungen werden 5 Jahre aufbewahrt. Die Nachweisführung erfolgt unter Wahrung des Datenschutzes.				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Beschäftigte sind über das Verhalten bei Unfällen unterwiesen.				
Eine regelmäßige Kontrolle der Verbandkästen (Verfalldatum) und die Ergänzung von Materialien bei Bedarf werden veranlasst.				
Die <u>DGUV Information 204-022</u> "Erste Hilfe im Betrieb" ist beachtet.				

## Links

1. Regelwerk: DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 26 Zahl und Ausbildung der Ersthelfer
2. Regelwerk: DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 26 Zahl und Ausbildung der Ersthelfer
3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
4. Regelwerk: DGUV Information 204-022: Erste Hilfe im Betrieb, Inhaltsverzeichnis

## Quellen

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention , Inhalt  
 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Inhaltsverzeichnis  
 DGUV Information 204-001: Erste Hilfe (Plakat), Titel  
 DGUV Information 204-022: Erste Hilfe im Betrieb, Titel  
 DGUV-Information 204-006: Anleitung zur Ersten Hilfe, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:

Ersteller/in:

Datum: 11.10.2019

Seite -16-



externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Fremdfirmen

### Gefährdung/Belastung

**Mangelnde Abstimmung zwischen den Beteiligten  
fehlende Gefährdungsbeurteilung,  
fehlende/mangelhafte Unterweisung und Einweisung**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Bei gegenseitigen Gefährdungen wird ein Koordinator für das Abstimmen der Arbeiten festlegt und bekannt gegeben. Der Koordinator hat zur Durchsetzung von Sicherheit und Gesundheitsschutz Weisungsbefugnisse gegenüber den Auftragnehmern und deren Beschäftigten. Hinweis: - Auftraggeber und Fremdunternehmer haben sich bei der Bestimmung eines Koordinators abgestimmt. - Die Aufgaben, Kompetenzen und Weisungsbefugnisse werden im Vertrag wie auch im Pflichtenheft des Koordinators festgelegt.				
Es werden gegenseitige Gefährdungen ermittelt und Sicherheitsmaßnahmen festlegt.				
Ein Leistungsverzeichnis über die zu erbringende Arbeitsaufgabe ist erstellt, z.B. in Form eines Pflichtenheftes oder einer Zeichnung.				
Fremdfirmen sind schriftlich verpflichtet, die für die Durchführung des Auftrags maßgeblichen staatlichen, berufsgenossenschaftlichen und betrieblichen Arbeitsschutzbestimmungen zu beachten.				
Bei der Überlassung von Arbeitsmitteln sind Beschaffenheit, Mängelfreiheit, Prüfungen, sicherheitstechnische Anforderungen und Maßnahmen vertraglich geregelt.				
Es ist ein Auftragsverantwortlicher als Ansprechpartner benannt. Hinweis: - Auftragsverantwortlicher kann auch der Unternehmer sein, - Der Auftragsverantwortliche kann in Personalunion gleichzeitig als Koordinator eingesetzt werden.				
Die Beschäftigten der Fremdfirma werden vor Tätigkeitsbeginn unterwiesen.				
Die Beschäftigten werden über zusätzliche Gefährdungen durch Tätigkeiten der Fremdfirma <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Inhaltsverzeichnis  
DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention , Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

### Gefährdung/Belastung

#### Fehlende, nicht geeignete oder defekte persönliche Schutzausrüstung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Es wurde überprüft, ob der Einsatz von PSA durch technische oder organisatorische Maßnahmen vermieden werden kann. Die notwendige PSA und die Anforderungen an diese sind durch die Gefährdungsbeurteilung ermittelt.				
Bei der Auswahl der PSA wurden die ergonomischen und gesundheitlichen Anforderungen der Beschäftigten beachtet (z. B. Haut-, Atem-, Gehörschutz; arbeitsmedizinische Vorsorge). Hinweis: - Beschäftigte an der Auswahl beteiligen (dies steigert die Akzeptanz).				
Es ist überprüft, dass durch die ausgewählte PSA keine zusätzliche Gefährdung auftritt.				
Für die bereitgestellte PSA liegen EG-Konformitätserklärungen vor. Hinweis: - die Kosten für die PSA trägt der Unternehmer.				
Die PSA ist in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt, so dass alle betroffenen Beschäftigten geschützt sind.				
Die PSA wird sachgerecht gereinigt, gepflegt und aufbewahrt.				
Die PSA ist entsprechend der Betriebsanweisungen zur Verfügung gestellt.				
Die Beschäftigten sind über die Benutzung der PSA <u>unterwiesen</u> und bei PSA, die gegen tödliche Gefahren oder bleibende Gesundheitsgefahren schützt, wurde eine Unterweisung mit Übungen durchgeführt.				
Für die PSA, die einer besonderen Prüfpflicht unterliegt, ist eine regelmäßige Prüfung veranlasst. Handlungshilfe: <u>Tabelle mit Prüffristen</u> (z. B. Otoplastiken alle zwei Jahre) Hinweis: - Art, Umfang und Fristen für die Prüfungen müssen durch die Gefährdungsbeurteilung ermittelt werden, - die Tabelle mit den Prüffristen sollte nur als Orientierung dienen, da sie dem derzeitigen Stand der Technik entspricht.				

### Links

1. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b00.doc
2. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

3. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\prueffristen.xls

## Quellen

PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV), Inhaltsverzeichnis

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention , Inhalt

DGUV-Information 212-515: Persönliche Schutzausrüstungen, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Pflichtenübertragung auf Vorgesetzte

### Gefährdung/Belastung

Unkenntnis der Pflichten im Arbeits- und Gesundheitsschutz, mangelnde Wahrnehmung der Verantwortung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Mit Vorgesetzten ist schriftlich vereinbart, welche Aufgaben sie im betrieblichen Arbeitsschutz haben (z.B. in Arbeitsverträgen, Stellen-, Arbeitsplatzbeschreibungen).				
Vorgesetzte und Aufsichtführende sind schriftlich mit den zusätzlichen Pflichten im Arbeits- und Gesundheitsschutz beauftragt. <u>Muster für die Beauftragung</u>				
Zuständigkeit und Abgrenzung von Verantwortungsbereichen sind festgelegt.				
Die Vorgesetzten haben eindeutige und ausreichende Weisungs- und Entscheidungsbefugnisse, sowie die Verfügungsbefugnis über bestimmte Geldmittel für finanzielle Entscheidungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz.				
Vorgesetzte und Aufsichtführende sind über ihre Verantwortung und Pflichten sowie mögliche Rechtsfolgen im Arbeits- und Gesundheitsschutz unterwiesen.				

### Links

1. Datei / Adresse: allgemein\pfue.doc

### Quellen

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Inhaltsverzeichnis  
DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Prüfung

### Gefährdung/Belastung

**Mangelhafte Arbeitsmittel, überwachungsbedürftige Anlagen, Einrichtungen, Gebäudeinstallationen und Persönliche Schutzausrüstung**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Arbeitsmittel, überwachungsbedürftige Anlagen, Sicherheitseinrichtungen und Gebäudeinstallationen werden vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach Änderung und Instandsetzung geprüft.				
Die regelmäßige Prüfung der Arbeitsmittel, überwachungsbedürftige Anlagen, Einrichtungen, Gebäudeinstallationen und Persönlicher Schutzausrüstung ist veranlasst.				
Das Ergebnis der Prüfung wird dokumentiert, z.B. in: <ul style="list-style-type: none"> <li>- einer Gerätekartei,</li> <li>- einem Prüfprotokoll</li> <li>- einem Prüfbuch oder</li> <li>- in elektronischer Form.</li> </ul>				
Die Dokumentation umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datum der Prüfung</li> <li>- Art der Prüfung</li> <li>- Prüfgrundlage</li> <li>- den Umfang der Prüfung (was wurde im Einzelnen geprüft)</li> <li>- das Prüfergebnis</li> <li>- Bewertung festgestellter Mängel und Aussagen zum Weiterbetrieb</li> <li>- Name des Prüfers.</li> </ul>				
Art, Umfang und Fristen für die Prüfungen müssen durch die Gefährdungsbeurteilung ermittelt werden. Die <u>Tabelle mit den Prüffristen</u> dient als Orientierungshilfe.				
Geprüfte Anlagen und Betriebsmittel werden eindeutig, z.B. durch eine Prüfplakette, gekennzeichnet.				

## Links

1. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\prueffristen.xls

## Quellen

DGUV Vorschrift 3: Inhaltsverzeichnis: Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

TRBS 1201: Prüfungen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen, Inhalt

TRBS 1203: Befähigte Personen, Inhalt

DGUV Information 203-071: Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel, Inhaltsverzeichnis

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Inhaltsübersicht

Ersteller/in:

Datum: 11.10.2019

Seite -23-

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Sicherheitsbeauftragte

### Gefährdung/Belastung

#### Nicht ausreichende Mitwirkung der Beschäftigten bei Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Es ist mindestens die geforderte Anzahl an Sicherheitsbeauftragten bestellt DGUV Vorschrift 1 § 20 (siehe Handlungsanleitung zur Umsetzung der DGUV Vorschrift 1). Es sind Beschäftigte ausgewählt, die in dem ihnen zugeteilten Bereich als sachkundige und erfahrene Beschäftigte anerkannt werden.				
Es wird dem Sicherheitsbeauftragten ausreichend Zeit zur Erfüllung seiner Aufgaben zur Verfügung gestellt.				
Den Beschäftigten ist mitgeteilt, wer ihnen als Sicherheitsbeauftragter hilfreich zur Seite steht.				
Der Sicherheitsbeauftragte arbeitet eng mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit und dem Betriebsarzt zusammen.				
Der Sicherheitsbeauftragte nimmt an den Betriebsbesichtigungen sowie den Untersuchungen von Unfällen und Berufskrankheiten teil.				
Der Sicherheitsbeauftragte erhält alle für seine Tätigkeit notwendigen Informationen (z.B. Statistiken zum Unfallgeschehen, Informationen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz).				

### Links

1. Regelwerk: DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 20 Bestellung und Aufgaben von Sicherheitsbeauftragten

### Quellen

Sozialgesetzbuch (SGB VII), Inhalt

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention , Inhalt

DGUV-Information 211-011: Arbeitsschutz will gelernt sein - Ein Leitfaden für den Sicherheitsbeauftragten, Inhaltsverzeichnis

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** ( O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_ )

Ersteller/in:

Datum: 11.10.2019

Seite -25-

hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Unternehmermodell

### Gefährdung/Belastung

**Unzureichende Kenntnisse des Unternehmers zur Gefährdungsbeurteilung und zu Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen**  
**Mangelhafte Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes**

Maßnahmen	B	veranla sst	durchgefü hrt	Ja, wirksa m
Ein Grundseminar wurde absolviert. Die aktuelle Liste der anerkannten Kursveranstalter in Ihrer Nähe finden Sie im Internet unter <a href="http://www.bgetem.de">www.bgetem.de</a> , Tel.: 0221 / 3778 - 2424.				
Ein Aufbauseminar ist organisiert.				
Die Rechtsgrundlage für das Unternehmermodell ist in der DGUV Vorschrift 2 § 2 Abs. 4 ( <u>Anlage 3</u> ) verankert. Weitere Erläuterungen finden sie unter <a href="http://www.bgetem.de/arbeitsicherheit-gesundheitsschutz/sicherheitstechnische-und-betriebsaerztliche-betreuung">http://www.bgetem.de/arbeitsicherheit-gesundheitsschutz/sicherheitstechnische-und-betriebsaerztliche-betreuung</a>				

### Links

1. Datei / Adresse: <http://www.bgetem.de>
2. Regelwerk: DGUV Vorschrift 2 (BG ETEM): Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Anlage 3
3. Regelwerk: DGUV-Information 209-022: Hautschutz in Metallbetrieben, Inhalt

### Quellen

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Unterweisungen der Beschäftigten

### Gefährdung/Belastung

Ungenügende Informationen über Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz sowie über Schutzmaßnahmen und sicherheitsgerechtes Verhalten

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die notwendigen Unterweisungen werden durch die Gefährdungsbeurteilung ermittelt und regelmäßig, mindestens einmal jährlich (Jugendliche zweimal jährlich) wiederholt. (DGUV Vorschrift 1 § 4)				
Unterweisungen werden bei der Einstellung, bei Veränderungen im Aufgabenbereich, bei der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie vor Aufnahme der Tätigkeit durchgeführt.				
Beschäftigte, die mit der Durchführung von Instandsetzungs-, Wartungs- oder Umbauarbeiten beauftragt sind, erhalten eine angemessene spezielle Unterweisung.				
Die arbeitsplatz- und aufgabenspezifischen Unterweisungen sind thematisch auf den Arbeitsplatz oder den Aufgabenbereich der Beschäftigten ausgerichtet (Unterweisungshilfe " <u>Unterweisungen planen und durchführen</u> ").				
Die durchgeführten Unterweisungen sind schriftlich dokumentiert, z. B. mit Hilfe der <u>Mustervorlage Unterweisungsnachweis</u> .				

### Links

1. Regelwerk: DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 4 Unterweisung der Versicherten
2. Datei / Adresse: [http://etf.bgetem.de/htdocs/r30/vc\\_shop/bilder/firma53/pu\\_007\\_a10-2015.pdf](http://etf.bgetem.de/htdocs/r30/vc_shop/bilder/firma53/pu_007_a10-2015.pdf)
3. Datei / Adresse: [allgemein/handlungshilfen/unterweisungsnachweis -muster.docx](#)

### Quellen

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Inhaltsverzeichnis  
 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt  
 DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, Inhalt  
 DGUV-Information 211-005: Unterweisung - Bestandteil des betrieblichen Arbeitsschutzes, Inhaltsverzeichnis

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)

Ersteller/in:

Datum: 11.10.2019

Seite -28-

hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Zeitarbeit

### Gefährdung/Belastung

#### Mangelhafte organisatorische Regelungen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Ein Anforderungsprofil für die Tätigkeit hinsichtlich Qualifikation und Erfahrungsprofil der Zeitarbeitnehmer ist festgehalten.				
Die Arbeitsbedingungen sind beurteilt und Maßnahmen des Arbeitsschutzes festgelegt.				
Dienstleister werden unter Berücksichtigung des Arbeitsschutzes ausgewählt.				
Der Arbeitnehmerüberlassungsvertrag enthält Regelungen über: - die erforderliche Qualifikation des Zeitarbeitnehmers, - die für die jeweilige Stelle erforderliche arbeitsmedizinische Vorsorge, - die notwendige PSA und - die besondere Gefährdung am jeweiligen Arbeitsplatz.				
Mit dem Zeitarbeitsunternehmen sind die Arbeitsbedingungen, die Schnittstellen und Zuständigkeiten festgelegt.				
Die Zeitarbeitnehmer werden in alle Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes eingebunden.				
Die Zeitarbeitnehmer werden vor Aufnahme der Tätigkeit unterwiesen und eingearbeitet.				

## Quellen

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 8 Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Inhaltsverzeichnis

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Abdecken von Werkstücken mit Abdecklack; Galvanotechnik

### Gefährdung/Belastung

Hautentfettung; Gesundheitsschädigende Dämpfe

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS 900</u> ) sind eingehalten. Absaugeinrichtungen am Abdunstplatz sind installiert.				
Eine technische Zu- und Abluft im Raum ist ggf. installiert.				
Geeignete Schutzkleidung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) sowie Hautschutzmittel (Schutz, Reinigung, Pflege) stehen zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> sowie ein <u>Hautschutzplan</u> sind erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
3. Regelwerk: Regelwerk - Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe
4. Datei / Adresse: allgemein\plaene\hautschutzplan.docx
5. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
 DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel  
 DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen  
 Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.



Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Absaugung am Elektrolyten; Galvanotechnik

### Gefährdung/Belastung

#### Gesundheitsschädigende Dämpfe und Aerosole von Elektrolyten

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS 900) nach dem Stand der Technik sind eingehalten. Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung DGUV Information 213-716 "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten.				
Der " <u>Leitfaden</u> zur Auslegung von Abluftanlagen an Galvanikanlagen" ist eingehalten.				
Aerosole und Dämpfe werden direkt an der Entstehungsstelle abgesaugt (Wandabsaugung, Randabsaugung etc.; siehe auch <u>ZVO-Leitfaden</u> : Behandlungsbäder, die mit Absaugungen zu versehen sind, siehe Spalte "Bemerkungen" des Anhang 1 Gefahrstoffverzeichnisse, BG ETEM-Broschüre <u>S 015</u> ).				
Wirksame Netzmittel werden ggf. eingesetzt.				
Die regelmäßige Reinigung und Wartung der Absauganlagen ist organisiert. Eine Hilfestellung bietet die BGETEM-Broschüre <u>S 019</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
3. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
4. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\leitfaden\_abluft\_2011\_ef.pdf
5. Regelwerk: S 017: Leitfaden zur Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung, Inhaltsverzeichnis
6. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, 3 Verfahren der Galvanotechnik/Anlagentechnik
7. Datei / Adresse: allgemein\s\s\_019\_a10-2017.pdf

### Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Inhalt  
 DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Anlagenbühnen, Laufstege, Bediengänge

### Gefährdung/Belastung

Verletzungen durch Stolpern, Rutschen, Stürzen; Absturz

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die Verkehrswege sind genügend breit, rutsch- und stolpersicher gestaltet.				
Verschüttete Chemikalien werden sofort aufgenommen. Mitarbeiter sind angewiesen.				
Chemikalienbeständige Bodenbeläge sind verlegt.				
Defekte Bodenbeläge werden kurzfristig ausgetauscht.				
Schläuche, Leitungen etc. sind stolpersicher verlegt.				
Bodenöffnungen, Schächte und Ablaufrinnen sind sicher abgedeckt.				
Hoch gelegene Laufbühnen (h ≥ 1 m) sind mit dreiteiligem Geländer (Handlauf, Knie- und Fußleiste) versehen.				

### Links

1. Regelwerk: TRLV Lärm Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch Lärm, 8 Allgemeine arbeitsmedizinische Beratung

### Quellen

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Titel

DGUV Regel 108-003 : Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, Titel

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Behälter

### Gefährdung/Belastung

Beim Einsteigen in Behälter, Einatmen gefährlicher Gase und Dämpfe (durch Reststoffe), Verdrängung des Luftsauerstoffes z. B. durch Lösemitteldämpfe im Bodenbereich

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Eine schriftliche <u>Festlegung der Arbeitsschritte</u> incl. <u>Schutzmaßnahmen</u> liegt vor.				
Eine ausreichende Lüftung bzw. Spülung der Bäder oder Behälter ist gewährleistet.				
Vor dem Einstieg ist ein Durchführen von Messungen (Sauerstoffgehalt, Dämpfe, Gase in der Luft, im Behälter oder am Badboden) durch fachkundige Personen organisiert.				
Geeignete <u>PSA</u> (Schutzanzug, -handschuhe, -stiefel, Atemschutz) steht zur Verfügung und wird gepflegt. Die Auswahl ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung dokumentiert.				
Die Sicherung der einsteigenden Person ist gewährleistet.				
Die Anwesenheit einer zweiten Person (Sicherungsposten) ist sichergestellt.				
Eine <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV Regel 113-004: Behälter, Silos und enge Räume, 3 Gefährdungsbeurteilung, Gefährdungs- und Belastungskatalog
3. Regelwerk: DGUV Regel 113-004: Behälter, Silos und enge Räume, 4 Schutzmaßnahmen
4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b00.doc
5. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
6. Regelwerk: DGUV Regel 113-004: Behälter, Silos und enge Räume, Anhang 2 Musterbetriebsanweisung zum Freimessen
7. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel

DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel  
DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel  
DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, Titel  
TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten , Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Behälter, Behandlungsbäder; Galvanotechnik

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Gefahrstoffen und Hautkontakt, Gefahr des Hineinstürzens in den Elektrolyt, Verwechslungsgefahr, Verbrennen an heißen Oberflächen, Verbrühen durch heiße Elektrolyte, Verspritzen gefährlicher Elektrolyte

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet.				
Galvanotechnische Anlagen (Behälter) haben eine ausreichende Randhöhe (grundsätzlich 1 m Behälterrandhöhe, Ausnahme: an handbeschickten Bädern von der Bedienseite, mind. 0,7 m).				
Die Bildung von ggf. Aerosolen und Dämpfen ist vermieden, Arbeitsplatzgrenzwerte sind eingehalten, Aerosole und Dämpfe werden wirksam <u>abgesaugt</u> .				
Eine Schutzeinrichtung gegen die Berührung heißer Behälteroberflächen ist installiert.				
Behälter und Rohrleitungen sind entsprechend der Gefahrstoffverordnung gekennzeichnet ( <u>S 015</u> ).				

### Links

1. BG-Katalog: Arbeitsplatzabsaugung; Dentallabor
2. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Titel

### Quellen

DGUV-Information 209-009: Galvaniseure, Titel  
 DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen  
 Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_





## Beizen

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen, Verätzung der Haut und Atemwege. Verbrühen, Verbrennen durch heiße Medien.  
Knallgasbildung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Der Stand der Technik (DGUV Information 213-716) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS 900) sind eingehalten.				
Technische Zu- und Abluft im Raum ist installiert.				
Geeignete <u>PSA</u> (Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -brille, -stiefel, Gesichtsschutz) steht zur Verfügung.				
Die Vergiftungsgefahr und besondere Verätzungsgefahr (siehe " <u>Polieren, Glänzen</u> ") beim Beizen mit Flusssäurezusatz ist bekannt.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel
3. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt
4. Regelwerk: Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)
5. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
6. BG-Katalog: Polieren, Glänzen
7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b23\_ghs.doc
8. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel  
 DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
 DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel  
 DGUV-Information 213-071: Fluorwasserstoff, Flusssäure und anorganische Fluoride, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:

externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Brennen

### Gefährdung/Belastung

Beizen von Kupfer und kupferhaltigen Legierungen mit salpetersäurehaltigen Säuregemischen (Gelbbrennen), Hohe Verätzungsgefahr, Entstehen giftiger, nitroser Gase, gefährliche Reaktionen mit organischen Stoffen (Holz, Papier), Lungenödem nach Einatmen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Der Stand der Technik (IFA-Report 3/2013) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS 900</u> ) sind eingehalten.				
Nitrose Gase werden abgesaugt, die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS 900</u> ) eingehalten.				
Zu- und Abluft im Raum sind eingerichtet.				
Die erforderliche PSA (Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -brille, -stiefel, Gesichtsschutz, Atemschutz) steht zur Verfügung.				
Beschäftigungsbeschränkungen sind beachtet.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt
3. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
4. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen  
 Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel  
 DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
 DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Brünieren mit Alkalien

### Gefährdung/Belastung

Haut-, Augen- und Atemwegsverätzungen, Verbrennen oder Verbrühen an heißen Medien

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Dämpfe am Bad (Wand- oder Randabsaugung) werden abgesaugt, die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS900</u> ) werden eingehalten ( <u>S 015</u> ).				
Die erforderliche PSA (Schutzkleidung, -schürze, -stiefel, -handschuhe ggf. Gesichtsschutz) steht zur Verfügung.				
Berührbare heiße Behälteroberflächen sind isoliert.				
Notdusche und Augendusche sind installiert und werden gepflegt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterweisen</u> .				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b24\_ghs.doc

### Quellen

DGUV-Information 213-070: Reizende Stoffe Ätzende Stoffe, Titel  
 DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Chromatieren

### Gefährdung/Belastung

#### Krebserzeugende Chrom-(VI)-Verbindungen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Der Stand der Technik (IFA-Report 3/2013) wird eingehalten.				
Die erforderliche PSA (Schutzkleidung, -handschuhe, Augenschutz) steht zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b27\_ghs.doc
3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
 DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

**Dekapieren; Galvanotechnik**  
**Gefährdung/Belastung**  
 Verätzungsgefahr, Reizung der Haut

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Hautkontakt wird vermieden.				
Geeignete PSA (Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -brille, -stiefel, Gesichtsschutz) steht zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

**Links**

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b22\_ghs.doc
3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

**Quellen**

DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel  
 DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen  
 Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Dieselmotoremissionen

### Gefährdung/Belastung

#### Einatmen von Dieselmotoremissionen (DME)

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Dieseltreibene Fahrzeuge werden z. B. durch Elektrofahrzeuge ersetzt.				
Der Stand der Technik (siehe <u>TRGS 554</u> ) ist eingehalten: - Einsatz schadstoffarmer Dieselmotoren - schwefelarme Kraftstoffe (Schwefelgehalt < 0,1 %, Kraftstoff nach DIN EN 590) - Ausrüsten der Fahrzeuge mit Rußfiltern - raumluftechnische Maßnahmen - regelmäßige Abgasuntersuchungen (Wartungskonzept)				
Eine Betriebsanweisung (Muster, siehe <u>TRGS 554</u> ) ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 554: Abgase von Dieselmotoren, Titel
3. Regelwerk: TRGS 554: Abgase von Dieselmotoren, Anlage 2
4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Titel  
ASR A3.6: Lüftung, Titelseite  
DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
DGUV Vorschrift 68: Flurförderzeuge, Titelseite  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel  
TRGS 554: Abgase von Dieselmotoren, Titel  
TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Ersteller/in:

Datum: 11.10.2019

Seite -49-

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Elektrolyt- und Badzusätze; Galvanotechnik

### Gefährdung/Belastung

Reizung bei Hautkontakt, Verspritzen von Flüssigkeit, Einatmen von Dämpfen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe; allgemein</u> ist beachtet.				
Der Stand der Technik (siehe IFA-Report 3/2013) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS 900</u> ) sind eingehalten.				
Direkter Hautkontakt wird vermieden durch den Einsatz technischer Hilfsmittel (Fasspumpen etc.) oder fest installierter Zuleitungen.				
Erforderliche PSA (Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -stiefel, Augen- und Gesichtsschutz) steht zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt
3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel  
 DGUV-Information 212-017: Allgemeine Präventionsleitlinie Hautschutz, Titel  
 DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel  
 DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel  
 DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen  
 Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)

hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Eloxieren, Schwefelsäureverfahren

### Gefährdung/Belastung

Gefährdungen durch Stoffe, Verätzungen der Haut und Atemwege; Verbrennen, Verbrühen am Verdichtungsbad

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Der Stand der Technik (siehe IFA-Report 3/2013) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS 900</u> ) sind eingehalten.				
Am Schwefelsäureelektrolyten ist eine Randabsaugung installiert. Im Raum ist eine Zu- und Abluft installiert. Die lufttechnischen Maßnahmen werden mind. jährlich geprüft (siehe auch <u>S 019</u> ). Die Ergebnisse werden dokumentiert.				
Andere Emissionsmindernde Verfahren wurden berücksichtigt (Netzmittel, Kathodenumhüllung, siehe IFA-Report 3/2013).				
Verdichtungsbad sind isoliert und abgedeckt.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt
3. Datei / Adresse: allgemein\s\s\_019\_a10-2017.pdf
4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b28\_ghs.doc
5. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)

hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Entfetten, elektrolytisch (anodisch und kathodisch)

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen; Haut- und Schleimhautreizung sowie Verätzungsgefahr; Knallgasbildung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Der Stand der Technik (siehe IFA-Report 3/2013) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS 900</u> ) sind eingehalten.				
Geeignete PSA (Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -brille, -stiefel, etc.) steht zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt
3. Regelwerk: Regelwerk - Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe
4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel

DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Farben, Lacke, Beschichtungsstoffe; Galvanik

### Gefährdung/Belastung

#### Einatmen von Dämpfen, Hautgefährdung, Hautentfettung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Produkte mit möglichst geringem Gefährdungspotential (lösemittelfrei, nicht brennbar, ohne gefährliche Pigmente etc., Anfrage beim Hersteller, Sicherheitsdatenblatt) werden eingesetzt (siehe <u>TRGS 600</u> ).				
Spezielle Lackerräume oder gesonderte Bereiche bei der Verarbeitung leicht entzündlicher oder entzündlicher Beschichtungsstoffe (siehe <u>DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.29</u> ) sind eingerichtet.				
Die Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS 900</u> ) sind eingehalten.				
Freiwerdende Lösemitteldämpfe bzw. Lackaerosole an der Entstehungsstelle, Einrichten von Lackierständen, Kabinen etc. (siehe <u>DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.29</u> ) werden abgesaugt.				
Bei offenem Tauchbehälter ist ggf. eine Randabsaugung mit dicht schließendem Deckel vorhanden.				
Raumlüftungstechnische Maßnahmen (zusätzlich bzw. ergänzend zur Arbeitsplatzabsaugung, zum Ausgleich der Luftbilanz, mind. 30 % Frischluft) sind getroffen.				
Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen entsprechend Flammpunkt, Verarbeitungstemperatur etc. (siehe <u>DGUV Regel 113-001, VDE 0165</u> ) sind getroffen.				
Ein Lacklager (siehe <u>TRGS 510</u> ) ist eingerichtet.				
Hautkontakt ist durch die Verfahrensgestaltung (z. B. Einsatz von Hilfswerkzeugen etc.) ausgeschlossen bzw. vermindert.				
Die erforderliche PSA (Lösemittelbeständige Handschuhe, Schutzbrille mit Seitenschutz, Schutzkleidung) steht zur Verfügung.				
Die erforderlichen Hautschutzmittel ( <u>Hautschutzplan</u> ) stehen zur Verfügung.				
Eine <u>arbeitsplatzspezifische</u> Betriebsanweisung ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				



---

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 600: Substitution, Titel
3. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.29: Verarbeiten von Beschichtungsstoffen, Titel
4. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
5. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.29: Verarbeiten von Beschichtungsstoffen, Titel
6. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel
7. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt
8. Datei / Adresse: allgemein\plaene\hautschutzplan.docx
9. Regelwerk: ASR A1.7: Türen und Tore, Inhalt
10. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b05\_ghs.doc
11. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

- TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt  
DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel  
TRGS 600: Substitution, Inhalt  
DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel  
TRGS 500: Schutzmaßnahmen, Titel  
TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Gefahrstoffe, Ab- und Umfüllen

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen, ggf. bei Feststoffen Einatmen von Stäuben; Verschütten, Verspritzen, Auslaufen von Gefahrstoffen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Das Ab- und Umfüllen von Gefahrstoffen ist durch fest verlegte Leitungen verhindert, Rohrleitungen sind gekennzeichnet.				
Geeignete Fasspumpen oder sonstige Abfülleinrichtungen (diese nennen) stehen zur Verfügung.				
Geeignete Aufsaugmittel (diese nennen) für verschüttete Gefahrstoffe sind vorhanden.				
Bei brennbaren Flüssigkeiten: Die Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen (siehe <u>DGUV Regel 113-001</u> und <u>TRBS 2153</u> ) sind beachtet.				
Die Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe <u>TRGS 900</u> ) sind eingehalten ggf. erforderliche Lüftungstechnische Maßnahmen (Arbeitsplatzabsaugung und Raumlüftung) sind ergriffen.				
Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, ggf. Schürze, Stiefel und Gesichtsschutz) steht zur Verfügung.				
Augendusche/ Notdusche stehen ggf. zur Verfügung.				
Arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisungen</u> sind erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Inhalt
3. Regelwerk: TRBS 2152 Teil 3: Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre, 3 Ermittlung und Vermeidung wirksamer Zündquellen - Allgemeines
4. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel  
DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Gefahrstoffe, Abfallbehandlung

### Gefährdung/Belastung

Gefahrstoff bedingte Gesundheitsgefahren, je nach Gefährlichkeitsmerkmal

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Es sind geeignete (beständige), verschleißbare und gekennzeichnete Sammelbehältnisse bereitgestellt. Abfälle werden getrennt gesammelt, das Vermischungsverbot ist beachtet!				
Sammelplätze für das Aufbewahren von Abfällen für die spätere Entsorgung sind eingerichtet und gekennzeichnet.				
Die Entleerung der vollen Sammelbehältnisse und die Entsorgung ist organisiert.				
Ein Abfallbeauftragter ist benannt.				
Eine <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: Regelwerk - Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe
3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Titel

TRGS 201: Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Gefahrstoffe, Bereithalten am Arbeitsplatz

### Gefährdung/Belastung

Gefährdungen durch Stoffe; Auslaufen von Gefahrstoffen, gefährliche Reaktionen mit anderen Stoffen oder der Umgebung, ggf. Brand- und Explosionsgefährdung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die <u>Lagerung</u> im Betrieb ist organisiert, geeignete Lagerräume sind vorhanden.				
<u>TRGS 510</u> : Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern Kapitel 4				
Gefahrstoffe werden nur in Mengen zum Tagesbedarf am Arbeitsplatz bereit gehalten. Die Anforderungen der <u>TRGS 510</u> zur Lagerung von Kleinmengen in Arbeitsräumen sind erfüllt.				
Geprüfte und zugelassene Sicherheitsschränke sind aufgestellt.				
Geeignete, gekennzeichnete Behälter zum Aufbewahren von Gefahrstoffen stehen bereit.				
Stellflächen für Gefahrstoffgebinde (nicht im Verkehrs-, Flucht- oder Rettungsweg oder etwa vor Notausgängen) sind ausgewiesen.				
Die Anforderungen des Objektes <u>Gefahrstoffe, Ab- und Umfüllen</u> sind erfüllt.				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. BG-Katalog: Gefahrstoffe, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
3. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, 4 Schutzmaßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz
4. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt
5. BG-Katalog: Gefahrstoffe, Ab- und Umfüllen

### Quellen

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Titel  
 DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel  
 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 5 Anforderungen an die zur Verfügung gestellten Arbeitsmittel  
 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Gefahrstoffe, innerbetrieblicher Transport

### Gefährdung/Belastung

#### Gefährdungen durch Stoffe; Verschütten, Auslaufen von Gefahrstoffen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Transport im Betrieb möglichst durch Organisation der Produktionsabläufe, geschlossene Anlagensysteme, Rohrleitungen etc. ausschließen.				
Für den innerbetrieblichen Transport geeignete Gefahrstoffbehältnisse werden eingesetzt.				
Geeignete Transportmittel (Krananlagen, Fahrzeuge etc.) stehen zur Verfügung.				
Zur Aufnahme der Gefahrstoffbehälter geeignete Lastaufnahmemittel stehen bereit z. B. besondere Fassgreifer.				
Verkehrswege sind entsprechend des notwendigen Transportes ausgelegt (möglichst kurz, ohne Hindernisse, keine Kollision mit Personenverkehr, ausreichend breit).				
Handtransport ist möglichst ausgeschlossen, für noch erforderlichen Handtransport stehen bruchsichere Behälter bereit. Der Transport von nicht bruchsicheren Behältnissen erfolgt in "Überbehältern".				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Datei / Adresse:  
allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_hochspannungspruef\_sicherheitspruefspitzen.doc
3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Titel  
 DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.8 : Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb, Titel  
 DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, Titel  
 TRGS 526: Laboratorien, Titel  
 DGUV Vorschrift 68: Flurförderzeuge, Titelseite  
 DGUV Vorschrift 70: Titelseite: Fahrzeuge  
 DGUV Vorschrift 52: Titelseite: Krane



**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Handbeschickung; Galvanotechnik

### Gefährdung/Belastung

Herüberbeugen über gefährliche ggf. heiße Flüssigkeiten, Verspritzen von flüssigen Gefahrstoffent, Verbrennen an heißen Behältern, Hautkontakt zu gefährlichen Flüssigkeiten

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet.				
Der Stand der Technik (siehe IFA-Report 3/2013 und S 015) ist beachtet.				
Geeignete Hebehilfen (siehe auch " <u>Heben und Tragen von Lasten</u> ") stehen zur Verfügung.				
Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, -schürze, -stiefel, Augen- und Gesichtsschutz) wird bereitgestellt.				
Ein Hineinstürzen in die Behandlungsflüssigkeiten beim Eintauchen der Ware, ist wirksam verhindert (Behälterrandhöhe der Beschickungsseite beträgt mind. 70 cm).				
Im Falle des Besteigens der Behälterränder sind wirksame Maßnahmen gegen Hineinstürzen in den Behälter getroffen.				
Quetsch- und Scherstellen durch Warenbewegungseinrichtungen sind gegen Eingriff gesichert (z. B. mit festen Verdeckungen).				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
2. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
3. BG-Katalog: Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten
4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel  
 DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Hartverchromen, Glanzverchromen

### Gefährdung/Belastung

Krebserzeugende Chrom(VI)-Verbindungen in Form von Stäuben und Aerosolen; Hautkontakt zu Chromtrioxid, Stäube von Chromtrioxid beim Ansetzen. Starke Wasserstoffentwicklung und damit Chromsäureaerosolbildung, Explosionsgefahr

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die Muster-Gefährdungsbeurteilung der BG ETEM " <u>Hartverchromen</u> " ist beachtet (siehe auch <a href="http://www.bgetem.de">www.bgetem.de</a> ).				
Der Stand der Technik (siehe IFA-Report 3/2013) ist eingehalten.				
Technische Maßnahmen für Zu- und Abluft im Raum sind getroffen (Ausgleich der Luftbilanz).				
Eine Randabsaugung an Chromelektrolyten ist vorhanden und wird regelmäßig gewartet und geprüft (siehe <u>S 019</u> ).				
Das Verspritzen von Chromsäure bei hand- bzw. kranbeschickten Bädern ist verhindert.				
Ggf. werden wirksame Netzmittel zur Emissionsminderung eingesetzt.				
Die erforderliche PSA zum Arbeiten an Bädern (Schutzbekleidung, -schürze, -handschuhe, -stiefel, -brille, ggf. Gesichtsschutz) steht zur Verfügung.				
Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel, abgestimmt auf den Gefahrstoff, stehen zur Verfügung ( <u>Hautschutzplan</u> ).				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Ein Explosionsschutzdokument (Galvanik - <u>Hartverchromen</u> ) ist erstellt (siehe <u>S 018</u> ).				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: S 017: Leitfaden zur Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung, Inhaltsverzeichnis
3. Datei / Adresse: <https://www.bgetem.de>
4. Regelwerk: S 017: Leitfaden zur Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung, Inhaltsverzeichnis
5. Datei / Adresse: allgemein\s\s\_019\_a10-2017.pdf

6. Datei / Adresse: allgemein\plaene\hautschutzplan.docx
7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b30\_ghs.doc
8. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_arbeiten\_in\_der\_naehe\_aktiver\_teile.doc
9. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\hartverchromen.doc
10. Regelwerk: S 018: Leitfaden zur Erstellung des Explosionsschutzdokumentes, Inhaltsverzeichnis
11. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein

## Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel

DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel

S 018: Leitfaden zur Erstellung des Explosionsschutzdokumentes, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Hebebühne, Hubarbeitsbühne

### Gefährdung/Belastung

#### Quetsch- und Scherstellen, Lastabsturz, Umkippen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die DGUV Regel 100-500 Kapitel <u>2.10</u> wird beachtet. Die besonderen Bestimmungen für den Einsatz von Hubarbeitsbühnen werden beachtet.				
Die zur Bedienung befugten Mitarbeiter sind mindestens 18 Jahre alt. Sie sind schriftlich beauftragt. Die Bediener der Hubarbeitsbühne sind nach dem <u>DGUV Grundsatz 308-008</u> ausgebildet. Die Bediener der Hebebühne wurden anhand der Betriebsanleitung eingewiesen.				
Die körperliche Eignung der Bediener der Hubarbeitsbühne wurde durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen festgestellt. Für die Untersuchungsanlässe und -fristen werden berücksichtigt: - die Auswahlkriterien <u>DGUV Information 240-300</u> "Fahr- und Steuer- und Überwachungstätigkeiten" und - die Auswahlkriterien <u>DGUV Information 240-410</u> "Arbeiten mit Absturzgefahr".				
Die Mitarbeiter werden regelmäßig anhand der <u>Betriebsanweisung</u> und -anleitung der Bühne <u>unterwiesen</u> . Die Unterweisungen sind dokumentiert.				
Die Bühne wird regelmäßig von einer befähigten Person (einem Sachkundigen) nach Betriebsanleitung und <u>DGUV Grundsatz 308-002</u> geprüft. Die Prüfergebnisse sind dokumentiert, z. B. mit einem Prüfbuch; Mängel sind abgestellt. Empfehlung für die Prüffrist, wenn in der Betriebsanleitung nicht genannt: 1 Jahr.				

### Links

1. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.10 : Betreiben von Hebebühnen, Inhalt
2. Regelwerk: DGUV Grundsatz 308-008: Ausbildung und Beauftragung der Bediener von Hubarbeitsbühnen, Titel
3. Regelwerk: DGUV-Information 240-300: Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge 'Hitze', Inhaltsverzeichnis
4. Regelwerk: DGUV-Information 240-410: Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 41 "Arbeiten mit Absturzgefahr", Inhaltsverzeichnis
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_hubarbeitsbuehne\_allg.doc

6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

7. Regelwerk: DGUV Grundsatz 308-002: Prüfung von Hebebühnen, Titel

## Quellen

DGUV Grundsatz 308-003: Prüfbuch für Hebebühnen, Titel

DGUV Grundsatz 308-002: Prüfung von Hebebühnen, Titel

DGUV-Information 240-250: Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 25 "Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten", Titel

DGUV-Information 240-410: Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 41 "Arbeiten mit Absturzgefahr", Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Krane

### Gefährdung/Belastung

#### Quetschgefahren durch bewegte Transport- und Arbeitsmittel, Lastabsturz

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Hebezeuge sind nach Transportaufgabe und bestimmungsgemäßer Verwendung ausgewählt.				
Das <u>Objekt</u> "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet.				
Die technischen Anforderungen nach MB 013, Kapitel 8.2 sind erfüllt.				
Die Checkliste "Krane" ist beachtet.				
Abschließbarer Netzanschlusschalter, Trennschalter oder Steckvorrichtung ist vorhanden.				
Die Kranführer haben ihre <u>Befähigung</u> nachgewiesen.				
Kranführer für ortsveränderliche Krane sind schriftlich <u>beauftragt</u> .				
Eine <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter werden anhand der Betriebsanweisung <u>unterwiesen</u> (Unterweisungshilfe DGUV Information 209-012 "Kranführer"), die Unterweisung wird <u>dokumentiert</u> .				
Jährliche <u>Prüfungen</u> durch Sachkundige werden durchgeführt, ein <u>Prüfbuch</u> wird geführt.				

## Links

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel
2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_hochdruckreiniger.doc
3. Regelwerk: DGUV Grundsatz 309-003: Grundsätze für Auswahl, Unterweisung und Befähigungsnachweis von Kranführern, 5 Befähigungsnachweis
4. Datei / Adresse: allgemein\kran\_beauftragung.doc
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_kran.doc
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
7. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\underweisungsnachweis -muster.docx
8. Regelwerk: DGUV Vorschrift 52: § 25 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen: Krane
9. Regelwerk: DGUV Vorschrift 52: § 27 Prüfbuch: Krane



## Quellen

DGUV Vorschrift 52: Titelseite: Krane

DGUV-Information 209-013: Anschläger, Titel

DGUV-Information 209-012: Kranführer, Titel

DGUV Grundsatz 309-003: Grundsätze für Auswahl, Unterweisung und Befähigungsnachweis von Kranführern, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Kühlschmierstoffe (KSS)

### Gefährdung/Belastung

Hautentfettung und allergisierende Wirkung bei Hautkontakt;

Einatmen von Aerosolen und Dämpfen, ggf. Krebs erzeugende Stoffe (Nitrosamine) in wassergemischten KSS;

Brand- und Explosionsgefährdungen durch Aerosole beim Einsatz nichtwassermischbarer KSS

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die Muster-Gefährdungsbeurteilung " <u>Schleifen mit wassergemischten KSS</u> " der BG ETEM ist beachtet.				
Die <u>DGUV Regel 109-003</u> ist beachtet.				
Auswahl, Kontrolle und Pflege durch besonders fachkundige Personen sind organisiert (Seminar GS 4.1 zur KSS-Fachkunde der <u>BG ETEM</u> ).				
Die <u>arbeitsmedizinische Vorsorge</u> G24 ist organisiert.				
Die KSS-Emissionen (Dampf und Aerosole) sind entsprechend dem Stand der Technik minimiert. Der BGIA-Report 4/2004 ( <a href="http://www.dguv.de">www.dguv.de</a> > ifa > Reports) und S 039 der BG ETEM sind beachtet.				
Wassergemischter KSS (Nitrit, pH- Wert, Temperatur) werden entsprechend <u>TRGS 611</u> von einer fachkundigen Person überwacht und die Ergebnisse ( <u>Karteikarte</u> ) dokumentiert.				
Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz beim Einsatz nichtwassermischbarer KSS sind getroffen. Ein <u>Explosionsschutzdokument</u> ist erstellt.				
Eine <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: S 017: Leitfaden zur Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung, Inhaltsverzeichnis
3. Regelwerk: DGUV Regel 109-003 Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen, Titel
4. Datei / Adresse: <https://www.bgetem.de/seminare/seminardatenbank-1/seminardatenbank>
5. BG-Katalog: Arbeitsmedizinische Vorsorge
6. Datei / Adresse: <https://www.dguv.de/ifa/publikationen/reports-download/bia-reports-2002-bis-2004/index.jsp>
7. Datei / Adresse: allgemein\ergebnisse\_kss.docx
8. Regelwerk: TRGS 611: Verwendungsbeschränkungen für wassermischbare bzw. wassergemischte Kühlschmierstoffe, bei deren Einsatz N-Nitrosamine auftreten können, Inhalt

9. Regelwerk: DGUV Regel 109-003 Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen, Anhang 9 Abgestuftes Konzept zur Beurteilung der inhalativen Belastung von Arbeitsbereichen bei Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen

10. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b03\_ghs.doc

11. Datei / Adresse: allgemein\sicher arbeiten mit kühlschmierstoffen.ppsx

## Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel

DGUV Regel 109-003 Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen, Titel

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt

TRGS 611: Verwendungsbeschränkungen für wassermischbare bzw. wassergemischte Kühlschmierstoffe, bei deren Einsatz N-Nitrosamine auftreten können, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Laugen

### Gefährdung/Belastung

Verätzungsgefahr von Augen, Haut und Schleimhaut; heftige (exotherme) Reaktionen mit Säuren und beim Verdünnen mit Wasser (Verspritzen unter Hitzeeinwirkung möglich)

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Der <u>IFA-Report 3/2013</u> ist beachtet.				
Anmischen, Ab- und Umfüllen erfolgt möglichst im geschlossenen System.				
Geeignete Pumpen etc. stehen zur Verfügung.				
Die erforderliche PSA (Laugen beständige Handschuhe, Schutzbrille mit Seitenschutz, ggf. Gesichtsschutz, Schutzkleidung, ggf. Schürze) steht zur Verfügung.				
Die erforderlichen Hautschutzmittel ( <u>Hautschutzplan</u> ) stehen zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_handschleifmaschinen.doc
4. Datei / Adresse: allgemein\plaene\hautschutzplan.docx
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b21\_ghs.doc
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

DGUV-Information 213-070: Reizende Stoffe Ätzende Stoffe, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Lösemittelreinigungsanlage

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen, Brand- und Explosionsgefahr, Hautgefährdung bei Hautkontakt

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die <u>DGUV Regel 109-010</u> , <u>DGUV Regel 113-001</u> sind beachtet.				
Die <u>DGUV Information 213-072</u> ist beachtet.				
Technische Maßnahmen für Zu- und Abluft im Raum sind getroffen.				
Geeignete PSA (Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -brille) steht zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV Regel 109-010 : Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln, Titel
3. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Inhalt
4. Regelwerk: DGUV-Information 213-072: Lösemittel, Inhalt
5. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel  
 DGUV-Information 213-072: Lösemittel, Titel  
 BGI 767: Chlorkohlenwasserstoffe, Titel  
 DGUV Regel 109-010 : Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Lüftungstechnische Anlagen/Raumluft

### Gefährdung/Belastung

Zugluft, zu hohe/zu niedrige Lufttemperatur oder Luftfeuchtigkeit,  
Ermüdung, Konzentrationsschwäche durch mangelnde Frischluftzufuhr,  
Gefahrstoffe in der Luft am Arbeitsplatz

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die Arbeitsstättenverordnung und konkret die <u>ASR A3.5</u> und ASR A3.6 sind beachtet				
Die <u>DGUV Regel 109-002</u> sowie <u>DGUV Information 209-073</u> sind beachtet.				
Zugluft (Luftgeschwindigkeit < 0,2 m/sec) ist vermieden.				
Für ausreichende Frischluftzufuhr ist gesorgt.				
Die Arbeitsplatzabsaugungen (Badabsaugung etc.) sind auf die Raumlüftung (Ausgleich der Luftbilanz) abgestimmt.				
Reinigung, Pflege und regelmäßige Prüfungen der Anlagen durch eine befähigte Person sind organisiert (siehe Handlungshilfe <u>S 019</u> der BG ETEM).				

### Links

1. Regelwerk: ASR A3.5: Raumtemperatur, Titelseite
2. Regelwerk: DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel
3. Regelwerk: DGUV-Information 209-073: Arbeitsplatzlüftung, Inhaltsverzeichnis
4. Datei / Adresse: allgemein\s\s\_019\_a10-2017.pdf

### Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
 DGUV Information 215-520: Klima im Büro Antworten auf die häufigsten Fragen, Titel  
 Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Titel  
 DGUV-Information 209-073: Arbeitsplatzlüftung, Titel  
 ASR A3.5: Raumtemperatur, Titelseite  
 DGUV Information 209-077: Schweißrauche - geeignete Lüftungsmaßnahmen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_



**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Organische Lösemittel

### Gefährdung/Belastung

Gefährdungen durch Stoffe; Brand- und Explosionsgefährdung, gesundheitsgefährdende Dämpfe in der Luft am Arbeitsplatz, Hautgefährdung bei Hautkontakt

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Zu den eingesetzten organischen Lösemitteln liegen die notwendigen Informationen (Sicherheitsdatenblätter der Hersteller etc. für Gefahrstoffe vor).				
Die Verarbeitung erfolgt möglichst im geschlossenen System.				
Bei Nichteinsatz eines geschlossenen Systems: Die Tätigkeiten mit organischen Lösemitteln erfolgen an einem Gefahrstoffarbeitsplatz.				
Bei Nichteinsatz eines Gefahrstoffarbeitsplatzes: Die Entstehung gesundheitsgefährlicher Dämpfe ist, z. B. durch den Einsatz von Absaugungen (Punktabsaugung an der Freisetzungsstelle), verhindert ( <u>DGUV Regel 109-010</u> ). Für die Absaugung liegt herstellerseitig die schriftliche Bestätigung der Wirksamkeit der Gefahrstoffeffassung vor.				
Die Arbeitsplatzgrenzwerte ( <u>TRGS 900</u> ) von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz sind eingehalten.				
Raumlufttechnische Maßnahmen sind ergriffen ( <u>DGUV Regel 109-002</u> ).				
Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß <u>TRGS 800</u> sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt.				
Die Anforderungen an den Explosionsschutz am Arbeitsplatz und ggf. im Raum gemäß <u>DGUV Regel 113-001</u> sind realisiert.				
Ein <u>Explosionsschutzdokument</u> ist erstellt.				
Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, -schürze, Schutzbrille etc.) steht zur Verfügung.				
Das Objekt <u>Hautschutz und Hygiene</u> ist beachtet.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> (Checkliste) ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV Regel 109-010 : Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln, Titel
3. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, 3 Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
4. Regelwerk: DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel
5. Regelwerk: TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen, Titel
6. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel
7. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\ex-dokument\_a08-2010.doc
8. BG-Katalog: Hautschutz und Hygiene
9. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
10. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
DGUV Regel 109-010 : Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln, Titel  
DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel  
DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel  
TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen, Titel  
DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel  
TRBA 400: Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Titel  
TRGS 500: Schutzmaßnahmen, Titel  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Phosphatieren

### Gefährdung/Belastung

#### Haut-, Augen- und Atemwegsverätzungen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Die erforderliche PSA (Schutzkleidung, -schürze, -stiefel, -handschuhe ggf. Gesichtsschutz) steht zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. Regelwerk: Regelwerk - Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe
5. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Polieren, Glänzen

### Gefährdung/Belastung

#### Flusssäure/Salpetersäure

Einatmen von Dämpfen und Aerosolen; starke Verätzungen, auch in tiefer liegenden Gewebeschichten.

Beim Einsatz von Flusssäure: Stoffwechselstörungen oder Störungen der Leber- bzw. Nierenfunktion; bei

Aufnahme über die Haut resorptive Giftwirkung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Eine wirksame Absaugung am Elektrolyten ist installiert.				
Technische Maßnahmen für Zu- und Abluft im Raum sind getroffen.				
Reinigung, Pflege und Prüfungen der lufttechnischen Einrichtungen durch eine befähigte Person sind organisiert (siehe <u>S 019</u> der BG ETEM).				
Den Mitarbeitern steht die erforderliche <u>PSA</u> (Schürze, Schutzbrille, Gesichtsschutz, Fußschutz, Schutzhandschuhe, säurefester Arbeitsanzug u. a.) zur Verfügung.				
Spezielle Erste-Hilfe-Materialien (z. B. Calciumglukonat-Gel gegen Flusssäureverätzungen) stehen zur Verfügung.				
Notdusche und Augendusche sind installiert.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. Datei / Adresse: allgemein\s\s\_019\_a10-2017.pdf
5. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b29\_ghs.doc
7. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen

Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel

DGUV-Information 213-071: Fluorwasserstoff, Flusssäure und anorganische Fluoride, Titel

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Reinigen und Entfetten;alkalisch, Abkochentfettung

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen; Hautgefährdung durch hohe Alkalität, Verätzungsgefahr von Augen, Haut und Schleimhaut; Verbrühung, Verbrennungen durch heißen Reiniger und Anlagenteile. Besondere Gefährdungen bestehen beim Anmischen, Ab- und Umfüllen, wenn mit konzentriertem, angeliefertem Produkt umgegangen werden muss

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Anmischen, Ab- und Umfüllen erfolgt möglichst im geschlossenen System.				
Geeignete und gekennzeichnete Pumpen etc. stehen bereit.				
Die erforderliche PSA (laugenbeständige Handschuhe, Schutzbrille mit Seitenschutz, ggf. Gesichtsschutz, Schutzkleidung, ggf. Schürze) steht zur Verfügung.				
Die erforderlichen Hautschutzmittel ( <u>Hautschutzplan</u> ) stehen zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. Datei / Adresse: allgemein\plaene\hautschutzplan.docx
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b24\_ghs.doc
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Reinigen und Entfetten; Chlorkohlenwasserstoffe (Per, Tri etc.)

### Gefährdung/Belastung

Einatmen gesundheitsgefährdender Dämpfe, Hautgefährdung; giftige Zersetzungsprodukte an offenen Flammen; explosionsartige Zersetzung mit fein verteiltem Aluminium

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die Verarbeitung erfolgt in geschlossenen Anlagen, die zuständige staatliche Behörde (Beachtung des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Anzeige an die Behörde) ist informiert. Die Anforderungen an den Umweltschutz sind erfüllt.				
Lufttechnische Einrichtungen sind installiert und wirksam. Eine regelmäßige Prüfung durch eine befähigte Person ist organisiert (siehe auch <u>S 019</u> der BG ETEM).				
Eine Überwachung der Gefahrstoffkonzentrationen in der Luft am Arbeitsplatz ist organisiert (siehe <u>TRGS 402</u> ).				
Eine Arbeitsmedizinische Betreuung, ggf. Vorsorgeuntersuchungen sind organisiert.				
Ein Hautkontakt ist durch die Gestaltung des Verfahrens ausgeschlossen. Spezielle Maßnahmen für die Wartung, Instandsetzung und Reinigung sind festgelegt.				
Die erforderliche PSA (Lösemittel beständige Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung, ggf. Schürze) steht zur Verfügung.				
Die erforderlichen Hautschutzmittel ( <u>Hautschutzplan</u> ) stehen zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Datei / Adresse: allgemein\s\s\_019\_a10-2017.pdf
3. Regelwerk: TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Titel
4. Datei / Adresse: allgemein\plaene\hautschutzplan.docx
5. Regelwerk: Regelwerk - Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

DGUV-Information 213-072: Lösemittel, Titel

BGI 767: Chlorkohlenwasserstoffe, Titel

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel

DGUV Regel 109-010 : Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln, Titel

DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel

DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel

DGUV-Information 212-017: Allgemeine Präventionsleitlinie Hautschutz, Titel

DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Reinigen und Entfetten; Kohlenwasserstoffe

### Gefährdung/Belastung

**Brand- und Explosionsgefährdungen; Gefährdungen durch Stoffe; gesundheitsgefährdende Dämpfe, Hautgefährdung**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Reiniger mit möglichst hohem Flammpunkt sowie möglichst hohem AGW werden eingesetzt (Anfrage beim Hersteller, Sicherheitsdatenblatt).				
Die Bearbeitung erfolgt möglichst im geschlossenen System.				
Bei Nichteinsatz eines geschlossenen Systems: Die Reinigungstätigkeiten erfolgen an einem Gefahrstoffarbeitsplatz.				
Bei Nichteinsatz eines Gefahrstoffarbeitsplatzes: Die Entstehung gesundheitsgefährlicher Dämpfe ist, z. B. durch den Einsatz von Absaugungen (Punktabsaugung an der Freisetzungsstelle) oder bei offenen Waschbecken mit Randabsaugung und dicht schließende Deckel verhindert ( <u>DGUV Regel 109-010</u> ). Für die Absaugung liegt herstellerseitig die schriftliche Bestätigung der Wirksamkeit der Gefahrstofferrfassung vor.				
Die Arbeitsplatzgrenzwerte ( <u>TRGS 900</u> ) am Arbeitsplatz sind eingehalten.				
Raumlufttechnische Maßnahmen sind ergriffen ( <u>DGUV Regel 109-002</u> ).				
Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß <u>TRGS 800</u> sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt.				
Die Anforderungen an den Explosionsschutz am Arbeitsplatz und ggf. im Raum gemäß <u>DGUV Regel 113-001</u> sind realisiert.				
Ein <u>Explosionsschutzdokument</u> ist erstellt.				
Hautkontakt ist durch die Verfahrensgestaltung (z. B. Einsatz von Hilfswerkzeugen, Tauchkörben etc.) ausgeschlossen bzw. vermindert.				
Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, ggf. -schürze, Schutzbrille etc.) steht zur Verfügung.				
Das Objekt <u>Hautschutz und Hygiene</u> ist beachtet.				
Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt ( <u>Reinigen von Lackierwerkzeugen, Metallreinigung, Lösemittel Kleinstmengen</u> ).				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV Regel 109-010 : Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln, Titel
3. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, 3 Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
4. Regelwerk: DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel
5. Regelwerk: TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen, Titel
6. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel
7. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\ex-dokument\_a08-2010.doc
8. BG-Katalog: Hautschutz und Hygiene
9. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_151\_loesemittel.doc
10. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel  
TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Titel  
DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel  
DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
DGUV Regel 109-010 : Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln, Titel  
DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel  
TRGS 500: Schutzmaßnahmen, Titel  
DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel  
DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel  
TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Reinigen und Entfetten; wässrig und alkalisch

### Gefährdung/Belastung

**Gefährdungen durch Stoffe; Gefährdung von Augen, Haut und ggf. Atemwegen durch saure oder alkalische Stoffe; Verätzungsgefahr, Gefahr der Reizung der Schleimhäute; besondere Gefährdungen bestehen beim Anmischen sowie Ab- und Umfüllen, wenn mit konzentriertem, angeliefertem Produkt umgegangen wird.**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Anmischen, Ab- und Umfüllen erfolgt möglichst im geschlossenen System.				
Geeignete Pumpen etc. stehen bereit.				
Die Freisetzung gesundheitsgefährlicher Aerosole und ggf. Gase ist durch den Einsatz von Absaugungen verhindert.				
Die richtige Vorgehensweise beim Ansetzen der Reiniger wird beachtet ( <u>DGUV Information 209-009</u> ).				
Die erforderliche PSA (Augenschutz oder Gesichtsschutz, Handschutz, Gummischürze und Gummistiefel sowie ggf. Staubsschutzmaske) steht zur Verfügung.				
Das Objekt <u>Hautschutz und Hygiene</u> ist beachtet.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 209-009: Galvaniseure, 2 Vorbehandlung
3. BG-Katalog: Hautschutz und Hygiene
4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b11\_ghs.doc
5. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

- TRGS 500: Schutzmaßnahmen, Titel  
 DGUV-Information 213-070: Reizende Stoffe Ätzende Stoffe, Titel  
 DGUV-Information 209-009: Galvaniseure, Titel  
 TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Titel  
 TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen, Titel  
 DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel  
 DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Rohrleitungen und Entnahmestellen

### Gefährdung/Belastung

Gefahrstoffaustritt, Austritt heißer Medien an defekten Flanschen und Verbindungsstellen, Verwechslungsgefahr

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Installation der Rohrleitungen und Entnahmestellen durch eine Fachfirma. Die Regelungen zum Umwelt- und Gewässerschutz sind eingehalten (Einschalten der Umweltbehörde).				
Ggf. Anbringen von Verdeckungen. Einhaltung des Stands der Technik.				
Anfahrerschutz, Schutzbügel, Spritzschutz.				
Die DGUV Information <u>201-052</u> ist beachtet.				
Kennzeichnung der Rohrleitungen entsprechend Durchflussstoff (siehe <u>TRGS 201</u> und DIN 2403).				

### Links

1. Regelwerk: DGUV-Information 201-052: Rohrleitungsbauarbeiten, Inhalt
2. Regelwerk: TRGS 201: Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Inhalt

### Quellen

TRGS 201: Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

**Rommeln: bewegte Maschinenteile****Gefährdung/Belastung****Ungeschützt bewegte Maschinenteile,****Quetschgefahr zwischen bewegten Maschinenteilen und der Umgebung**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Verdeckung/Verkleidung von Zahn-, Riemen- und Kettentrieben; ggf. Umzäunung, Umwehrung der sich drehenden Rommeln				
Störungen und Mängel melden und durch Fachpersonal beseitigen lassen (Betriebsanleitung beachten)				
Instandhaltungs- und Einrichtungsarbeiten erst beginnen, wenn die Gefahr bringende Bewegung zum Stillstand gekommen und ein unbefugtes, irrtümliches Ingangsetzen vermieden ist				
Betreteten des Maschinenraumes nur bei Maschinenstillstand				
Schutzmaßnahmen treffen, dass Maschine nicht in Gang gesetzt werden kann, solange sich noch Personen im Bearbeitungsraum befinden				
Anweisungen über das Verhalten bei Störungen geben, wenn mehrere Betriebsarten möglich sind				
Abschließbaren Betriebsartenwahlschalter vorsehen				
Eng anliegende Kleidung tragen				
Schmuckstücke, wie Armbanduhren, Ringe, Ketten usw. ablegen				
Alle beweglichen Verdeckungen sowie seitliche und rückwärtige Maschinenzugänge über Endschalter mit Personenschutzfunktion absichern				
Vorgesetzte verpflichten, darauf zu achten, dass die Schutzfunktion nicht unwirksam gemacht wird				
Not-Aus-Einrichtungen so anordnen, dass sie schnell, gefahrlos, leicht erreichbar sind				
Unterspannungsauslösung vorsehen				
Ein- und Ausschaltvorrichtungen müssen eindeutig gekennzeichnet und leicht erreichbar sein				



## Quellen

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 1 Geltungsbereich von Unfallverhütungsvorschriften  
Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV)  
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Anhang 1: (zu § 6 Absatz 1 Satz 2) Besondere Vorschriften für bestimmte Arbeitsmittel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Rommeln: Holzstäube

### Gefährdung/Belastung

Einatmen gesundheitsschädigender Holzstäube, Krebs erzeugende Wirkung (siehe [TRGS 906](#)), allergisierende Wirkung tropischer Holzstäube; Brand- und Explosionsgefahr

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die <a href="#">TRGS 553</a> ist beachtet.				
Technische Maßnahmen für Zu- und Abluft im Raum sind getroffen.				
Holzstäube werden durch geprüfte Absauganlagen bzw. Nachrüstätze (Prüfbescheinigung der Holz-Berufsgenossenschaft) abgesaugt.				
Nur geprüft wirksame Abscheideeinrichtungen werden eingesetzt, bei Reineluftrückführung Wirksamkeitsnachweis durch Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfstelle (siehe <a href="#">DGUV Regel 109-002</a> und <a href="#">TRGS 560</a> )				
Möglicherweise <u>sensibilisierende</u> Holzarten sind festgestellt (siehe <a href="#">TRGS 907</a> ).				
Das Risiko von Brand- und Staubexplosionen ( <a href="#">DGUV Regel 113-001</a> ) ist überprüft. Ein Explosionsschutzdokument ist erstellt.				
Die Reinigung von Arbeitsbereichen mit geprüft wirksamen Industriestaubsaugern ist sichergestellt.				
Die <a href="#">TRBS 2153</a> ist beachtet. Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen sind getroffen, u. a.: - Einsatz elektrischer Betriebsmittel mit Schutzart IP 54 in holzverarbeitenden Betrieben, auch im Freien ( <a href="#">VDE 0165</a> ) - Einsatz staubexplosionsschutzgeschützter Industriestaubsauger (siehe <a href="#">VDE 0165</a> und ) - Kennzeichnung des Arbeitsbereiches als feuergefährdeten Bereich (Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten) - Bereithalten einer ausreichenden Anzahl Feuerlöscher <a href="#">ASR 2.2</a>				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. Regelwerk: [TRGS 906](#): Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV, Titel

2. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
3. Regelwerk: TRGS 553: Holzstaub, Titel
4. Regelwerk: DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel
5. Regelwerk: TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, 4 Anforderungen an die zulässige Luftrückführung
6. Regelwerk: TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen, 3 Verzeichnis sensibilisierender Stoffe
7. Regelwerk: TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen, Inhalt
8. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel
9. Regelwerk: Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt
10. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b01\_ghs.doc
11. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

TRGS 553: Holzstaub, Titel

TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, Titel

TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Salpetersäure

### Gefährdung/Belastung

Starke Verätzungen beim Einatmen der Dämpfe und Hautkontakt, Gefahr des Lungenödems, gefährliche Reaktionen mit organischen Stoffen (Holz, Putzlappen, Textilien etc.), Entwicklung giftiger nitroser Gase

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die BGI 591 ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Beim <u>Brennen</u> werden besondere Maßnahmen ergriffen.				
Die wirksame Absaugung entstehender nitroser Gase ist gewährleistet. Die lufttechnischen Einrichtungen werden regelmäßig durch eine befähigte Person geprüft (siehe <u>S 019</u> der BG ETEM).				
Geeignete <u>PSA</u> (u. a. Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -stiefel, Gesichtsschutz) steht zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. BG-Katalog: Brennen
5. Datei / Adresse: allgemein\s\s\_019\_a10-2017.pdf
6. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b09\_ghs.doc
8. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

- DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
 DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel  
 DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Säuren

### Gefährdung/Belastung

Verätzungsgefahr von Augen, Haut und Schleimhaut; Einatmen der Dämpfe kann bei Salzsäure und Salpetersäure bis zum Lungenödem führen; heftige (exotherme) Reaktionen mit Laugen und beim Verdünnen mit Wasser (Verspritzen unter Hitzeeinwirkung möglich); konzentrierte Schwefel- und Salpetersäure wirken stark oxidierend und reagieren heftig mit organischen Materialien (Putzwolle, Holz, Textilien etc.), bei Salpetersäure entwickeln sich giftige nitrose Gase

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Die DGUV-Information 213-070, <u>DGUV Information 213-070</u> bzw. <u>DGUV Information 213-071</u> sind beachtet.				
Das Anmischen, Ab- und Umfüllen erfolgt möglichst im geschlossenen System.				
Geeignete und gekennzeichnete Pumpvorrichtungen stehen zur Verfügung.				
Die erforderliche <u>PSA</u> (säurebeständige Handschuhe, Schutzbrille mit Seitenschutz, ggf. Gesichtsschutz, Schutzkleidung, ggf. Schürze) steht zur Verfügung.				
Die erforderlichen Hautschutzmittel ( <u>Hautschutzplan</u> ) stehen zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. Regelwerk: DGUV-Information 213-070: Reizende Stoffe Ätzende Stoffe, Titel
5. Regelwerk: DGUV-Information 213-071: Fluorwasserstoff, Flusssäure und anorganische Fluoride, Inhalt
6. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
7. Datei / Adresse: allgemein\plaene\hautschutzplan.docx

- 8. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
- 9. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b22\_ghs.doc
- 10. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen  
Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Stetigförderer

### Gefährdung/Belastung

#### Quetsch- und Scherstellen, Einzugstellen an Umlenkrollen oder -walzen, Kettenrädern oder Riemenscheiben

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Einzug-, Quetsch- und Scherstellen sind verdeckt oder verkleidet.				
Bei langen Fördereinrichtungen sind Über- bzw. Durchgänge vorhanden. Die Höchstlängen von Rettungs- und Fluchtwegen nach ASR A2.3 <u>Nr.5 (2)</u> sind beachtet.				
Beim Betrieb wird die DGUV Regel 100-500 <u>Kapitel 2.9</u> beachtet.				
Stetigförderer, werden regelmäßig von beauftragten Personen geprüft; insbesondere die Funktion der Not-Aus-Einrichtungen. Fahrbare Traggerüste von Stetigförderern sind regelmäßig von befähigten Personen (Sachkundigen) geprüft; siehe DGUV Regel 100-500 <u>Kapitel 2.9 Nr. 2.4.</u> Die Prüfungen sind dokumentiert; Mängel sind beseitigt. Empfehlung für die Prüffristen, wenn die Betriebsanleitung keine Angaben macht: 1 Jahr.				

### Links

1. Regelwerk: ASR A2.3: Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, 5 Anordnung, Abmessungen
2. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.9 : Betreiben von Stetigförderern, Inhalt
3. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.9 : Betreiben von Stetigförderern, 2 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit

### Quellen

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.9 : Betreiben von Stetigförderern, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Verkupfern, cyanidisch

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen; Vergiftungen beim cyanidischen Verkupfern; Gefährliche chemische Reaktionen, mit Säuren können sich aus den cyanidhaltigen Elektrolyten giftige Blausäuregase entwickeln, Verätzungsgefahr

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Verschleppung und Einbringen von Säuren in das cyanidische Bad sind technisch verhindert. Bei Nichtgebrauch sind die Tauchbecken abgedeckt.				
Zum Arbeiten am Elektrolyten ist geeignete <u>PSA</u> (Schutzkleidung, -schürze, -handschuhe, -stiefel, -brille, ggf. Gesichtsschutz) zur Verfügung gestellt.				
Cyanidhaltige Stoffe werden unter Verschluss gelagert (siehe <u>TRGS 510</u> ). Eine fachkundige und zuverlässige Personen ist bekannt				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
5. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Titel
6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b31\_ghs.doc
7. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
8. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_fluessiggasverwendung.doc

### Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt  
 BGI 569: Cyanwasserstoff, Inhalt  
 DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Vernickeln, chemisch

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen und Aerosolen; Verbrennen, Verbrühen, Verätzen; Wegen hoher Elektrolyttemperatur und stärkerer Wasserstoffentwicklung sind im Gegensatz zum galvanischen Vernickeln eher gefährliche Nickelaerosolkonzentrationen in der Luft am Arbeitsplatz zu erwarten

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung ( <u>IFA-Report 3/2013</u> ) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Es sind Maßnahmen gegen Verbrennungen am Behälter getroffen.				
Zum Arbeiten am Elektrolyten ist geeignete <u>PSA</u> (Schutzkleidung, -schürze, -handschuhe, -stiefel, -brille, ggf. Gesichtsschutz) zur Verfügung gestellt.				
Die Mitarbeiter werden <u>arbeitsmedizinisch</u> überwacht.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt. Ein Beschäftigungsverzeichnis (krebserzeugende Stoffe, siehe GefStoffV) ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
5. BG-Katalog: Arbeitsmedizinische Vorsorge
6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b26\_ghs.doc
7. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Inhalt  
 DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Inhalt  
 DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Vernickeln, galvanisch

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen und Aerosolen; Verätzungsgefahr, bei bewegten Elektrolyten können auch trotz der vernachlässigbaren Wasserstoffentwicklung (hohe Stromausbeute) Nickelaerosole in die Luft am Arbeitsplatz gelangen; Krebs erzeugende Nickelaerosole

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Eine Randabsaugung am stark bewegten Nickelelektrolyten ist vorhanden.				
Zum Arbeiten am Elektrolyten ist geeignete <u>PSA</u> (Schutzkleidung, -schürze, -handschuhe, -stiefel, -brille, ggf. Gesichtsschutz) zur Verfügung gestellt.				
Die Mitarbeiter werden <u>arbeitsmedizinisch</u> überwacht.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt. Ein Beschäftigungsverzeichnis (krebserzeugende Stoffe, siehe GefStoffV) ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
5. BG-Katalog: Arbeitsmedizinische Vorsorge
6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b25\_ghs.doc
7. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt  
 DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Inhalt  
 DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Verzinken

### Gefährdung/Belastung

Einatmen von Dämpfen; Vergiftungen beim cyanidischen Verzinken; Gefährliche chemische Reaktionen, mit Säuren können sich aus den cyanidhaltigen Elektrolyten giftige Blausäuregase entwickeln, Verätzungsgefahr

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch <u>S 015</u> ).				
Verschleppung und Einbringen von Säuren in cyanidische Elektrolyte sind technisch verhindert. Bei Nichtgebrauch sind die Tauchbehälter abgedeckt.				
Cyanidhaltige Stoffe werden unter Verschluss gelagert (siehe <u>TRGS 510</u> ). Ein Lagerverantwortlicher ist benannt.				
Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ( <u>sauer Zink, alkalisch Zink</u> ) ist erstellt.				
Die Objekte " <u>Säuren</u> " und " <u>Laugen</u> " sind beachtet.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt
3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis
4. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Titel
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b33\_ghs.doc
6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b11\_ghs.doc
7. BG-Katalog: Säuren
8. BG-Katalog: Laugen
9. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

DGUV-Information 213-716: Galvanotechnik und Eloxieren - Vorschlag für die geplanten Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung, Inhalt  
BGI 569: Cyanwasserstoff, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Winden, Hub- und Zuggeräte

### Gefährdung/Belastung

#### Quetschgefahren durch bewegte Transport- und Arbeitsmittel, Lastabsturz

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das <u>Objekt</u> "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet.				
Die technischen Anforderungen nach <u>DGUV Vorschrift 54, §2a - §22</u> sind erfüllt.				
Die Auswahl und <u>Beauftragung</u> geeigneter Personen zur Bedienung ist erfolgt.				
Die Notendhalteeinrichtungen werden vor Arbeitsbeginn <u>geprüft</u> .				
Die Mitarbeiter werden anhand der <u>Betriebsvorschriften</u> (DGUV Vorschrift 54 §24 - §35a) und der Betriebsanleitung des Herstellers <u>unterwiesen</u> ; die Unterweisung wird dokumentiert.				
Die jährliche Prüfung nach <u>DGUV Vorschrift 54 §23 - §23a</u> durch eine befähigte Person ist organisiert, die Prüfungen werden dokumentiert (Prüfbuch <u>DGUV Grundsatz 309-007</u> ).				

### Links

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel
2. Regelwerk: DGUV Vorschrift 54: Inhaltsverzeichnis: Winden, Hub- und Zuggeräte
3. Regelwerk: DGUV Vorschrift 54: § 24 Anforderungen an Personen, Beauftragung: Winden, Hub- und Zuggeräte
4. Regelwerk: DGUV Vorschrift 54: § 27 Prüfung vor Arbeitsbeginn: Winden, Hub- und Zuggeräte
5. Regelwerk: DGUV Vorschrift 54: Inhaltsverzeichnis: Winden, Hub- und Zuggeräte
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
7. Regelwerk: DGUV Vorschrift 54: § 23 Prüfungen: Winden, Hub- und Zuggeräte
8. Regelwerk: DGUV Grundsatz 309-007: Prüfbuch für Winden, Hub- und Zuggeräte, Inhalt

### Quellen

DGUV Vorschrift 54: Inhaltsverzeichnis: Winden, Hub- und Zuggeräte  
 DGUV Grundsatz 309-007: Prüfbuch für Winden, Hub- und Zuggeräte, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)

Ersteller/in:

Datum: 11.10.2019

Seite -113-

hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Zentrifuge

### Gefährdung/Belastung

Wegschleudern von Teilen, Explosionsgefahr beim Zentrifugieren von entzündlichen, explosionsgefährlichen Stoffen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSG, 9. ProdSV: Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz, CE-Kennzeichnung, Konformitätserklärung				
Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme				
Prüfungen im Prüfbuch o. Ä. dokumentieren				
Regelmäßige Sachkundigenprüfung im Betriebszustand min. 1x jährlich, sowie im zerlegten Zustand alle 3 Jahre durchführen lassen.				
Schutzdeckel muss verriegelt sein und sich erst nach Stillstand öffnen lassen (Deckelzuhaltung), Ausnahmen siehe Übergangs- und Ausführungsbestimmungen.				
<u>Betriebsanweisung</u> erstellen und Mitarbeitern bekannt machen.				
Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigen, evtl. persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung stellen.				
Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen beim Zentrifugieren entzündlicher Stoffe vornehmen.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. Regelwerk: Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV)
2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_maschinen\_blanko.doc
3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Anhang 1: (zu § 6 Absatz 1 Satz 2) Besondere Vorschriften für bestimmte Arbeitsmittel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Arbeitsplätze: Arbeits-/Sozialräume

### Gefährdung/Belastung

Psychische Gefährdungen durch Raumdimensionierung und -gestaltung, gesundheitliche Beeinträchtigung durch klimatische Faktoren, wie Zugluft, Luftfeuchtigkeit und Raumtemperatur der Arbeitsräume,  
Gefährdung durch fehlende oder unzureichende Beleuchtung der Arbeitsräume,  
Gesundheitsgefährdung durch fehlende Sozialräume

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
<p>Die Abmessungen der Arbeitsräume entspricht den Empfehlungen der <u>ArbStättV Anhang Nr. 1.2 (1)</u> und der Technischen Regel für Arbeitsstätten <u>ASR A1.2</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundfläche mindestens 8 m<sup>2</sup> - Raumhöhe mindestens 2,50 m;</li> <li>- Grundfläche &gt; 50 m<sup>2</sup> - Raumhöhe mindestens 2,75 m;</li> <li>- Grundfläche &gt;100 m<sup>2</sup> - Raumhöhe mindestens 3,00 m;</li> <li>- Grundfläche &gt;2000 m<sup>2</sup> - Raumhöhe mindestens 3,25 m.</li> </ul> <p>Die Anordnung von Fenstern, Oberlichtern und Lüftungsvorrichtungen ist gemäß <u>ArbStättV Anhang Nr. 1.6</u> beachtet. Die Gestaltung von Fenstern und Oberlichtern ist gemäß <u>ASR A1.6</u> beachtet.</p>				
<p>Die Bewegungsflächen an Arbeitsplätzen wurden nach <u>ArbStättV Anhang Nr. 3.1</u> ausgelegt. Empfehlung: Freie Bewegungsfläche mindestens 1,5 m<sup>2</sup>, Breite mindestens 1 m.</p>				
<p>Die Lufträume an Arbeitsplätzen wurden nach <u>ArbStättV Anhang Nr. 1.2 (3)</u> ausgelegt. Die Empfehlungen für den Mindestluftraum sind: je ständig anwesendem Beschäftigten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei überwiegend sitzender Tätigkeit 12 m<sup>3</sup>,</li> <li>- bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit 15 m<sup>3</sup>,</li> <li>- bei schwerer körperlicher Arbeit 18 m<sup>3</sup>,</li> </ul> <p>je anderer Person, die sich nicht nur vorübergehend dort aufhält, 10 m<sup>3</sup> (z. B. durchschnittliche Anzahl der Kunden).</p>				
<p>Die Beleuchtung der Arbeitsräume ist gemäß <u>ArbStättV Anhang Nr. 3.4</u>, bzw. <u>ASR A3.4</u> ausgeführt.</p>				
<p>Die Sitzgelegenheiten entsprechen den Anforderungen der <u>DGUV Information 215-410</u>.</p>				
<p>Für Atemluft und Raumtemperatur sind die <u>ArbStättV Anhang Nr. 3.5</u> und <u>3.6</u> sowie die <u>ASR A3.5</u> und <u>ASR A3.6</u> beachtet; zum Klima siehe auch <u>DGUV Information 215-510</u>.</p>				
<p>Arbeitsplätze sind barrierefrei nach <u>ASR V3a.2</u> gestaltet, wenn Beschäftigte mit Behinderung beschäftigt werden.</p>				
<p>Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung ist entsprechend</p>				

der ASR A 1.3 gestaltet.  
Die Sicherheitsbeleuchtung und optischen Sicherheitsleitsysteme sind nach der ASR A3.4/3 gestaltet.

Pausen- und Bereitschaftsräume sind gemäß ASR A4.2 gestaltet. Die Regelungen zum Nichtraucherchutz gemäß ArbStättV §5 sind beachtet.

Die Sanitärräume sind entsprechend der ASR A4.1 gestaltet.

Pausenräume und Einrichtungen für schwangere und stillende Mütter sind entsprechend der ASR A4.2, Umkleieräume entsprechend der ASR A4.1 gestaltet.

Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet.

## Links

1. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Anhang: 1 Allgemeine Anforderungen
2. Regelwerk: ASR A1.2: Raumabmessungen und Bewegungsflächen, Inhalt
3. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Anhang: 3 Arbeitsbedingungen
4. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Inhaltsübersicht
5. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Anhang: 3 Arbeitsbedingungen
6. Regelwerk: ASR A3.4: Beleuchtung, Inhalt
7. Regelwerk: DGUV Information 215-410: Bildschirm- und Büroarbeitsplätze, Inhalt
8. Regelwerk: ASR A3.5: Raumtemperatur, Inhalt
9. Regelwerk: DGUV Information 215-510: Beurteilung des Raumklimas - Gesund und fit im Kleinbetrieb, Inhalt
10. Regelwerk: ASR V3a.2: Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Inhalt
11. Regelwerk: ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Inhalt
12. Regelwerk: ASR A3.4/3: Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme, Inhalt
13. Regelwerk: ASR A4.2: Pausen- und Bereitschaftsräume, Inhalt
14. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), § 5 Nichtraucherchutz
15. Regelwerk: ASR A4.1: Sanitärräume, Inhalt
16. Regelwerk: ASR A4.2: Pausen- und Bereitschaftsräume, 4 Pausenräume und Pausenbereiche
17. Regelwerk: ASR A4.1: Sanitärräume, 4 Allgemeines
18. BG-Katalog: Prüfung

## Quellen

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Inhaltsübersicht  
ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Inhalt  
ASR A3.4/3: Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme, Inhalt  
ASR A3.5: Raumtemperatur, Inhalt  
ASR A3.6: Lüftung, Titelseite  
DGUV Information 215-510: Beurteilung des Raumklimas - Gesund und fit im Kleinbetrieb, Inhalt  
DGUV Information 215-410: Bildschirm- und Büroarbeitsplätze, Inhalt  
ASR A4.1: Sanitärräume, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Druckluftbehälter mit Kompressor

### Gefährdung/Belastung

Ungeschützt bewegte Maschinenteile,  
Unkontrolliert bewegte Teile durch Zerknall des Druckbehälters

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt „ <u>Beschaffung technischer Arbeitsmittel</u> “ ist beachtet.				
Das Objekt „Lärm; allgemein“ ist beachtet. Der Kompressor wird in einem separaten Raum betrieben.				
Die Armaturen zur Veränderung des Abblasdrucks sind verplombt.				
Der Verdichter ist so aufgestellt, dass das Ansaugen von leicht entzündlichen und entzündlichen Gasen und Dämpfen ausgeschlossen ist.				
Bewegliche Antriebsteile (Keilriemen, Lüfterräder, usw.) sind verkleidet.				
Die Prüfbescheinigung ist am Betriebsort vorhanden.				
Das Objekt „ <u>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</u> “ ist beachtet. Es ist Gehörschutz zur Verfügung gestellt.				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Es ist eine Betriebsanweisung für das <u>Arbeiten mit Kompressoren</u> für Druckluftherzeugung vorhanden. Die Beschäftigten sind anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung unterwiesen.				
Das Objekt „ <u>Prüfung</u> “ ist beachtet.				
Sicherheitseinrichtungen werden auf Wirksamkeit geprüft und die Funktionsfähigkeit wird erhalten.				

### Links

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel
2. Regelwerk: DGUV Regel 109-009: Fahrzeug-Instandhaltung, Anhang 1: Prüfungen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel nach der Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel"
3. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_druckluftkompressoren.doc
6. BG-Katalog: Prüfung

### Quellen



Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Elektromagnetische Felder

### Gefährdung/Belastung

Physikalische Gefährdungen durch elektromagnetische Felder Mikrowellen-, Induktions- und Elektrolyseanlagen; Anlagen mit hohen Stromstärken (Widerstandsschweißanlagen, Hochstromprüfanlagen); Hochspannungsfreileitungen, Hochspannungsfreiluftanlagen; Sendeanlagen mit größeren Leistungen; Gefährdung von Personen mit Körperhilfsmitteln

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die Feldstärken sind durch Messung, Berechnung oder Vergleich ermittelt.				
Die Expositionsbereiche gemäß <u>DGUV Vorschrift 15</u> wurden festgelegt.				
Die für den jeweiligen Expositionsbereich zutreffenden Schutzmaßnahmen nach <u>DGUV Vorschrift 15</u> wurden realisiert.				
<u>Maßnahmen</u> zum Schutz von Mitarbeitern, die aktive oder passive Körperhilfsmittel tragen, wurden ergriffen.				
Eine <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind ( <u>speziell</u> ) unterwiesen.				

### Links

1. Regelwerk: MB 011: Sicher Arbeiten mit Gefahrstoffen, Inhalt
2. Regelwerk: DGUV Vorschrift 15: Elektromagnetische Felder, Titelseite
3. Regelwerk: DGUV Vorschrift 15: Elektromagnetische Felder, Titelseite
4. Regelwerk: DGUV-Information 203-043: Beeinflussung von Implantaten durch elektromagnetische Felder, 6 Maßnahmen
5. Regelwerk: DGUV Vorschrift 15: Elektromagnetische Felder, § 5 Betriebsanweisungen
6. Regelwerk: DGUV Vorschrift 15: Elektromagnetische Felder, § 10 Unterweisung

### Quellen

DGUV-Information 203-043: Beeinflussung von Implantaten durch elektromagnetische Felder, Titel  
 DGUV-Information 203-027: Einsatz von Schutzkleidung gegen Einwirkung durch hochfrequente elektromagnetische Felder im Frequenzbereich 80 MHz - 1 GHz, Inhalt  
 DGUV Regel 103-013: Elektromagnetische Felder, Inhalt  
 DGUV Vorschrift 15: Elektromagnetische Felder, Inhaltsverzeichnis  
 DGUV-Information 203-038: Beurteilung magnetischer Felder von Widerstandsschweißeinrichtungen, Inhaltsverzeichnis

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten

### Gefährdung/Belastung

Durch das Heben, Tragen, Ziehen, Schieben und Halten von Lasten ist eine Gefährdung des Muskel-Skelett-Systems möglich.

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Hebe- und Tragetätigkeiten werden nach der Leitmerkmalmethode „Heben-Halten-Tragen“ bewertet. Bewertungshilfe: <u>LMM-Heben-Halten-Tragen</u>				
Zieh- und Schiebetätigkeiten werden nach der Leitmerkmalmethode „Ziehen-Schieben“ bewertet. Bewertungshilfe: <u>LMM- Ziehen-Schieben</u>				
Bei Arbeiten mit bei Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten wird der Mutterschutz beachtet. <u>Mutterschutzgesetz, §4 Weitere Beschäftigungsverbote Abs. 2, Punkt 1-3</u>				
Eine <u>arbeitsmedizinische Beratung</u> wird angeboten.				
Erhöhte Belastungen bei Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten wird durch angepasste Lastgewichte vermieden. <u>DGUV Information 208-006</u>				
Es werden <u>Transporthilfsmittel</u> für schwere Lasten zur Verfügung gestellt (z.B. Knippstangen, Rollknippstangen, Rollen oder Walzen, Wälzwagen, Transportfahrwerke).				
Es sind <u>handbetriebene Transportmittel</u> zur Verfügung gestellt (z.B. Stechkarren, Schiebkarren, Handwagen, Heberoller, Hubwagen).				
Es sind <u>Mitgänger-Flurförderzeuge</u> zur Verfügung gestellt.				
Es sind <u>Transporthilfsmittel</u> für leichte Lasten zur Verfügung gestellt (z.B. Handmagnete, Handsauger, Tragklauen, Traggurte, Tragklemmen).				
Das Objekt „ <u>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</u> “ ist beachtet.				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Eine Betriebsanweisung für <u>Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten von Lasten</u> ist vorhanden. Die Beschäftigten sind über rückengerechtes Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung unterwiesen.				

## Links

1. Datei / Adresse: allgemein\bewertungshilfen\Imm -heben-halten-tragen.pdf
2. Datei / Adresse: allgemein\bewertungshilfen\Imm -ziehen-schieben.pdf
3. Regelwerk: Mutterschutzgesetz (MuschG), § 4 Verbot der Mehrarbeit
4. BG-Katalog: Arbeitsmedizinische Vorsorge
5. Regelwerk: DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, 3 Richtiges Heben ...
6. Regelwerk: DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, 6 Mitgänger-Flurförderzeuge
7. Regelwerk: DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, 5 Handbetriebene Transportmittel
8. Regelwerk: DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, 6 Mitgänger-Flurförderzeuge
9. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
10. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_heben\_tragen\_ziehen\_schieben.doc
11. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

Mutterschutzgesetz (MuschG), Inhalt  
DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, Inhalt  
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Kraftfahrzeuge

### Gefährdung/Belastung

**Organisatorische und technische Bedingungen,  
Unkontrolliert bewegte Teile durch rutschende Ladung,  
Sturz bzw. Absturz bei Arbeiten auf der Ladefläche oder der Ladebordwand**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Einrichtungen zur Ladungssicherung wie Zurrösen sind vorhanden und Zurrmaterial ist zur Verfügung gestellt.				
Die zur Verfügung gestellten Fahrzeuge haben feste Einbauten für Werkzeuge und Material.				
Zur Verfügung gestellte LKW's mit Hubladebühne (Ladebordwände) sind mit Tritten und Griffen zum Auf-/Absteigen von den Ladeflächen ausgestattet.				
Die zur Verfügung gestellten Kombis haben eine feste, trennende Einrichtung zwischen Fahrer- und Laderaum, z. B. Gitter, Netz oder Wand.				
Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Fahrzeugen mit Sonderaufbauten gewährleisten einen sicheren Aufenthalt.				
Den Mitarbeitern wird ein Fahrsicherheitstraining angeboten.				
Das Objekt „ <u>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</u> “ ist beachtet. Alle Fahrzeuge sind mit Warnkleidung ausgestattet (z.B. mit einer Warnweste nach DIN EN 471) und allen Fahrern von LKW's mit Ladebordwänden werden Schutzschuhe zur Verfügung gestellt.				
Es ist eine Betriebsanweisung für das <u>Führen von Fahrzeugen</u> und eine Betriebsanweisung für <u>Arbeiten mit der Hubladebühne</u> (Ladebordwand) an Fahrzeugen vorhanden.				
Das Objekt „ <u>Prüfung</u> “ ist beachtet.				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Die Mitarbeiter sind mit Hilfe der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisungen und/ oder der Unterweisungshilfen Merkblatt <u>T 17</u> unterwiesen. Die Mitarbeiter werden anhand der DGV Information 214-003 zur Ladungssicherung unterwiesen.				

## Links

1. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Titel

2. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_fuehren\_kraftfahrzeuge.doc
4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_hubladebuehne.doc
5. BG-Katalog: Prüfung
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
7. Regelwerk: T 017: Führen von Kraftfahrzeugen, Titel

## Quellen

DGUV Vorschrift 70: Inhaltsverzeichnis: Fahrzeuge

T 017: Führen von Kraftfahrzeugen, Titel

DGUV Grundsatz 314-003: Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Lärm

### Gefährdung/Belastung

#### Lärm

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
<p>Es wird geprüft, ob lärmarme Arbeitsverfahren oder Arbeitsmittel eingesetzt werden können.</p> <p>Zur Lärminderung werden bevorzugt technische Maßnahmen angewendet, z. B. Kapselung, Abschirmung.</p> <p>Es wird geprüft, ob organisatorische Schutzmaßnahmen, z. B. die zeitliche Verlegung lärmintensiver Arbeiten oder die Verteilung der Exposition im Wechsel auf mehrere Mitarbeiter, durchführbar sind.</p>				
<p>Die Lärmexposition in den verschiedenen Arbeitsbereichen sind ermittelt (<u>Lärm-Belastungs-Rechner</u>).</p> <p>Hinweis: Die Auslösewerte nach TRLV Lärm in Bezug auf den Tages-Lärmexpositionspegel und den Spitzenschalldruckpegel betragen:</p> <p>1. Obere Auslösewerte: LEX,8h = 85 dB(A) bzw. LpC,peak = 137 dB(C)</p> <p>2. Untere Auslösewerte: LEX,8h = 80 dB(A) bzw. LpC,peak = 135 dB(C).</p>				
<p>Bei Überschreitung eines unteren Auslösewertes ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geeigneter persönlicher Gehörschutz zur Verfügung gestellt,</li> <li>- die allgemeine arbeitsmedizinische Beratung im Rahmen der Unterweisung oder durch den Betriebsarzt durchgeführt,</li> <li>- arbeitsmedizinische Vorsorge (G 20) angeboten.</li> </ul>				
<p>Bei Überschreitung eines oberen Auslösewertes ist/sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lärmbereiche gekennzeichnet,</li> <li>- ein Lärmminderungsprogramm mit technischen und organisatorischen Maßnahmen ausgearbeitet und umgesetzt,</li> <li>- arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge (G 20) veranlasst.</li> </ul> <p>Es besteht Tragepflicht für Gehörschutz.</p>				
<p>Die Beschäftigten werden regelmäßig anhand der Betriebsanweisung "<u>Benutzung von Gehörschutz</u>" unterwiesen.</p>				

## Links

1. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_046\_handloetplatz\_ghs.doc
2. Datei / Adresse: allgemein\bewertungshilfen\noise-calculator.xls
3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_gehoerschutz.doc

## Quellen

Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV), Inhalt  
 Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt  
 TRLV Lärm Teil: Allgemeines, Inhalt



TRLV Lärm Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch Lärm, Inhalt  
TRLV Lärm Teil 2: Messung von Lärm, Inhalt  
TRLV Lärm Teil 3: Lärmschutzmaßnahmen, Inhalt  
DGUV Regel 112-194: Benutzung von Gehörschutz, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Leitern und Tritte

### Gefährdung/Belastung

#### Absturz, unkontrolliert bewegte Teile durch herabfallende Materialien

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die Leitern und Tritte werden entsprechend der Arbeitsaufgabe zur Verfügung gestellt.				
Das Objekt „ <u>Beschaffung technischer Arbeitsmittel</u> “ ist beachtet.				
Leitern und Tritte: - mit Stufen, Haltegriff oder Haltebügel, - mit ausreichender Größe und - ausreichender Tragkraft sind zur Verfügung gestellt. <u>Leiterarten</u>				
Betriebsanleitungen sind an den Leitern angebracht, z.B. in Form von <u>Kurzanleitungen</u> oder <u>Piktogrammen</u> auf der Leiter.				
Es ist eine Betriebsanweisung für das <u>Benutzen von Anlegeleitern</u> und eine Betriebsanweisung für das <u>Benutzen von Stehleitern</u> vorhanden.				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Die Beschäftigten sind über den Umgang mit Leitern und Tritten anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisungen und/ oder den Unterweisungshilfen Testbogen Nr. 14 unterwiesen.				
Das Objekt „ <u>Prüfung</u> “ ist beachtet. Die Prüfungen sind z. B. in einem Leiternprüfbuch ( <a 20\""="" href="http://www.bgetem.de/medien-service-\" leiternprüfbuch="" s="">http://www.bgetem.de/medien-service - \"Leiternprüfbuch S 20\"</a> ) zu dokumentieren.				

## Links

1. Regelwerk: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Anhang 3: (zu § 14 Absatz 4) Prüfvorschriften für bestimmte Arbeitsmittel
2. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel
3. Regelwerk: TRBS 2121 Teil 2: Gefährdungen von Personen durch Absturz - Bereitstellung und Benutzung von Leitern, 2 Begriffsbestimmungen
4. Regelwerk: TRBS 2121 Teil 2: Gefährdungen von Personen durch Absturz - Bereitstellung und Benutzung von Leitern, 4 Maßnahmen
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_anlegeleiter.doc
6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_stehleitern.doc
7. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten
8. BG-Katalog: Prüfung

## Quellen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt

HK 010: Betriebsanleitung für Anlegeleitern

HK 011: Betriebsanleitung für Stehleitern

TRBS 1203: Befähigte Personen, Inhalt

TRBS 2121 Teil 2: Gefährdungen von Personen durch Absturz - Bereitstellung und Benutzung von Leitern, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung

### Gefährdung/Belastung

#### Mangelhafte Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Es wurde überprüft, ob Risiken oder Gefahren trotz Maßnahmen zu deren Verhinderung durch den Einsatz technischer Schutzeinrichtungen, arbeitsorganisatorischer Maßnahmen, Methoden oder Verfahren verbleiben. Die erforderliche Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung wird durch die Gefährdungsbeurteilung ermittelt.				
Die erforderliche Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung ist entsprechend der gesetzlichen Grundlagen gestaltet und so platziert, dass sie die größte Schutzwirkung entfalten kann. <u>ASR A1.3: Anlage 1 - Sicherheitszeichen und Sicherheitsaussagen</u>				
Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, die für den gesamten Betrieb, eine Halle oder einen Hallenbereich gilt, ist da angebracht, wo die Sicherheitsaussage den Kreis der Betroffenen erreicht (z.B. an der Werkseinfahrt, am Eingang von Gebäuden oder an einem abgegrenzten Hallenbereich).				
Eine Anhäufung von Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnungen wurde vermieden. Hinweis: - Anhäufungen mindern die Wirksamkeit und damit die Aussagekraft des einzelnen Sicherheitszeichens				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Die Beschäftigten sind über die Bedeutung, sowie über die Verpflichtung zur Beachtung der eingesetzten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung unterwiesen.				

### Links

1. Regelwerk: ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Anhang 1
2. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Verkehrswege

### Gefährdung/Belastung

#### Sturz auf der Ebene durch Stolperstellen, Bewegte Arbeitsmittel durch Fahrzeuge

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die Verkehrswege sind mit ihren Abmessungen, Verläufen und Sicherheitsabständen nach der <u>ArbStättV Anhang Nr. 1.8</u> und der <u>ASR A1.8</u> gestaltet. Boden- und Wandöffnungen sind durch Geländer oder Abdeckungen gesichert.				
Die Fußböden sind sicher begehbar. Stolperstellen sind entschärft: - Kanten von Ausgleichsstufen sind gekennzeichnet, z.B. durch Farbwechsel im Bodenbelag. - Steigungen/ Rampen sind erkennbar, z.B. durch farbliche Kennzeichnung. - Unebenheiten (> 4 mm) sind beseitigt. - Hochstehende Teppichkanten sind verklebt oder mit Abschlussleisten fixiert. - Kabel und Schläuche liegen nicht auf dem Fußboden, sondern sind z.B. in der Zwischendecke verlegt oder von oben zugeführt.				
In Bereichen mit erhöhter Rutschgefahr sind Fußböden mit rutschhemmenden Bodenbelägen verlegt. - ASR A1.5/1.2				
Gitterroste sind gegen Ausheben oder Verschieben gesichert. - <u>DGUV Information 208-008</u>				
Begrenzungen von Verkehrswegen in Räumen sind gekennzeichnet - in Räumen mit Grundflächen über 1000 m <sup>2</sup> oder - zum Schutz der Beschäftigten wegen der Nutzung oder Einrichtung der Räume.				
Bei Beschaffenheit und Maße von Treppen und Geländern ist die ASR A1.8: Verkehrswege, "4 <u>Einrichten von Verkehrswegen</u> " beachtet.				
Stufenkanten sind deutlich erkennbar und ausgetretene oder beschädigte Stufen werden unverzüglich instandgesetzt.				
Bei Feuchtreinigung wird vor Glätte gewarnt und Außentreppen werden im Winter geräumt und gestreut.				
Gefahrstellen mit Stolper- oder Sturzgefahr und Hindernisse sind nach ASR A1.8: Verkehrswege, "4 <u>Einrichten von Verkehrswegen</u> " gekennzeichnet.				
Die Verkehrswege sind ausreichend beleuchtet; siehe ASR A3.4 Anhang 1.				

Boden- und Wandöffnungen sind durch Geländer oder Abdeckungen gesichert.				
Bei Anordnung und Gestaltung von Türen und Toren sind die <u>ArbStättV Anhang Nr. 1.7</u> und die <u>ASR A1.7 Nr. 4 und Nr. 5</u> beachtet.				
Die Ausführung von kraftbetätigten Türen und Toren entspricht der <u>ArbStättV Anhang Nr. 1.7 Abs. 7</u> und der <u>ASR A1.7 Nr. 5</u> .				
Bei Ausführung und Einbau von Steigeisen und Steigleitern sind die <u>ArbStättV Anhang Nr. 1.11</u> und die <u>ASR A1.8</u> beachtet.				
Bei Steigeisen und Steigleitern in Schächten, Behältern u. Ä. ist die <u>DGUV Regel 103-007</u> beachtet.				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Die Beschäftigten wurden unterwiesen: - Handläufe von Treppen zu benutzen, - Rettungswege und Notausgänge immer frei zu halten, - Feuerlöscheinrichtungen nicht zu verstellen.				

## Links

1. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Anhang: 1 Allgemeine Anforderungen
2. Regelwerk: ASR A1.8: Verkehrswege, Inhalt
3. Regelwerk: DGUV Information 208-008: Roste – Montage , Inhalt
4. Regelwerk: ASR A1.8: Verkehrswege, 4 Einrichten von Verkehrswegen
5. Regelwerk: ASR A1.8: Verkehrswege, 4 Einrichten von Verkehrswegen
6. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Anhang: 1 Allgemeine Anforderungen
7. Regelwerk: ASR A1.7: Türen und Tore, 4 Planung von Türen und Toren
8. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Anhang: 1 Allgemeine Anforderungen
9. Regelwerk: ASR A1.7: Türen und Tore, 5 Auswahl von Türen und Toren
10. Regelwerk: Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Anhang: 1 Allgemeine Anforderungen
11. Regelwerk: ASR A1.8: Verkehrswege, Inhalt
12. Regelwerk: DGUV Regel 103-007: Steiggänge für Behälter und umschlossene Räume, Inhalt
13. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Inhaltsübersicht  
ASR A1.7: Türen und Tore, Inhalt  
DGUV Regel 103-007: Steiggänge für Behälter und umschlossene Räume, Inhalt  
DGUV Regel 108-003 : Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Vibration; Hand-Arm-Vibration

### Gefährdung/Belastung

Hand-Arm-Vibration durch die Nutzung von vibrierenden Arbeitsmitteln, die in der Hand gehalten oder mit der Hand geführt werden

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt „ <u>Beschaffung technischer Arbeitsmittel</u> “ ist beachtet. Beim Einkauf neuer Maschinen werden bei gleicher Eignung Maschinen mit der geringsten Vibrationsemission (nach Herstellerangaben) bestellt.				
Es wird geprüft, ob vibrationsarme Arbeitsverfahren eingesetzt werden können.				
Die Vibrationsexposition nach <u>TRLV Vibration</u> (Teil 1 Punkt 6.2, Abb. 5) ist anhand von Kennwertrechnern zu ermitteln: - <a href="http://bb.osha.de/docs/gkv_calculator.xls">http://bb.osha.de/docs/gkv_calculator.xls</a> für GKV, Hrsg.: Landesamt für Arbeitsschutz, Potsdam - <a href="http://www.dguv.de/ifa">http://www.dguv.de/ifa</a> , Webcode: d3245, Hrsg.: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)				
Bei Tätigkeiten mit einer ermittelten Vibrationsexposition, die den Hand-Arm-Vibrationen (HAV) Auslösewert: $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$ überschreiten, wird - ein Vibrationsminderungsprogramm erarbeitet und umgesetzt, - arbeitsmedizinische Vorsorge (G 46) angeboten.				
Bei Tätigkeiten mit einer ermittelten Vibrationsexposition, die den Hand-Arm-Vibrationen (HAV) Expositionsgrenzwert: $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$ erreichen oder überschreiten, werden - Sofort-Maßnahmen ergriffen und weitere Überschreitungen verhindert, - die regelmäßige arbeitsmedizinische Vorsorge ( G 46) organisiert und veranlasst.				
Eine Betriebsanweisung für das <u>Arbeiten mit Werkzeugen</u> und Maschinen, bei denen Hand-Arm-Schwingungen auftreten, ist vorhanden.				
Das Objekt „ <u>Unterweisungen der Mitarbeiter</u> “ ist beachtet. Die allgemeine arbeitsmedizinische Beratung nach <u>TRLV Vibration (Teil 1, Punkt 8)</u> ist im Rahmen der Unterweisung oder durch den Betriebsarzt sichergestellt.				

### Links

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel
2. Regelwerk: TRLV Vibrationen Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen, 6 Bewertung der Vibrationsexposition
3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_hand\_arm\_vibration.doc

4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

5. Regelwerk: TRLV Vibrationen Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen, 8 Allgemeine arbeitsmedizinische Beratung

## Quellen

Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV), Inhalt

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt

TRLV Vibrationen Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen, Inhalt

TRLV Vibrationen Teil 2: Messung von Vibrationen, Inhalt

TRLV Vibrationen Teil 3: Vibrationsschutzmaßnahmen, Inhalt

TRLV Vibrationen Teil Allgemeines, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Lackierarbeiten

### Gefährdung/Belastung

Gefährdungen durch Stoffe; Gefahr der Reizung der Haut, der Atemwege und der Augen; Brand- und Explosionsgefahren

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Zu den eingesetzten Farben und Lacken liegen die notwendigen Informationen (Sicherheitsdatenblätter der Hersteller etc. für Gefahrstoffe vor).				
Ein gesonderter Raum oder Bereich (Lackierraum) ist eingerichtet.				
Die gemäß verwendetem Lack, der eingesetzten Stoffmenge und der Art der Verwendung des Lackes erforderlichen Maßnahmen der <u>DGUV Information 209-046</u> sind erfüllt.				
Die Entstehung gesundheitsgefährlicher Dämpfe ist, z. B. durch den Einsatz von Absaugungen, verhindert. Die Arbeitsplatzgrenzwerte ( <u>TRGS 900</u> ) von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz sind eingehalten. Lackierstände und Maschinen sind an eine wirksame Absaugung angeschlossen.				
Für die Absaugung liegt herstellerseitig die schriftliche Bestätigung der Wirksamkeit der Gefahrstoffeffassung vor.				
Raumlufttechnische Maßnahmen sind ergriffen.				
Bei Lackierarbeiten in engen Räumen, bei denen die natürliche Lüftung unterbunden ist, sind die Anforderungen der <u>TRGS 507</u> erfüllt.				
Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß <u>TRGS 800</u> sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt.				
Die Anforderungen an den Explosionsschutz gemäß <u>DGUV Regel 113-001</u> sind realisiert.				
Ein <u>Explosionsschutzdokument</u> ist erstellt.				
Die regelmäßige Reinigung des Lackierstands ist organisiert.				
Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, Arbeitsanzug, Schutzbrille etc.) steht zur Verfügung.				
Das Objekt <u>Hautschutz und Hygiene</u> ist beachtet.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> (Checkliste) ist erstellt.				

Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung (Farbspritzstand) liegt vor.

Die Mitarbeiter sind unterwiesen.

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV Information 209-046: Lackierräume und -einrichtungen für flüssige Beschichtungsstoffe, Titel
3. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, 3 Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
4. Regelwerk: TRGS 507: Oberflächenbehandlung in Räumen und Behältern, Titel
5. Regelwerk: TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen, Titel
6. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel
7. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\ex -dokument\_a08-2010.doc
8. BG-Katalog: Hautschutz und Hygiene
9. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
10. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b05\_ghs.doc
11. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen, Titel  
DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel  
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 5 Anforderungen an die zur Verfügung gestellten Arbeitsmittel  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel  
TRBA 400: Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Titel  
TRGS 500: Schutzmaßnahmen, Titel  
TRGS 507: Oberflächenbehandlung in Räumen und Behältern, Titel  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel  
DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
DGUV Information 209-046: Lackierräume und -einrichtungen für flüssige Beschichtungsstoffe, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Lacktrockner

### Gefährdung/Belastung

Gefährdungen durch Stoffe; Gesundheitsgefährdende Dämpfe, Brand- und Explosionsgefahr

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die Anforderungen der <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.28</u> , für das Betreiben von Trockner sind erfüllt.				
Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß <u>TRGS 800</u> sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt.				
Die Anforderungen an den Explosionsschutz gemäß <u>DGUV Regel 113-001</u> sind realisiert.				
Ein <u>Explosionsschutzdokument</u> ist erstellt.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> (Checkliste) ist unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung für jeden Trockner erstellt.				
Eine Beschickungsanweisung gemäß <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.28</u> , ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.28 : Betreiben von Trocknern für Beschichtungsstoffe, Titel
3. Regelwerk: TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen, Titel
4. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel
5. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\ex -dokument\_a08-2010.doc
6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_umgang\_lagereinrichtungen.doc
7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
8. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.28 : Betreiben von Trocknern für Beschichtungsstoffe, Titel
9. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV Grundsatz 309-002: Lüftungstechnische Berechnung von Kammertrocknern und Durchlauf Trocknern, Titel  
 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel  
 TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel  
 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Titel

DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel  
DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel  
TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Schleifmaschinen, Schleifkörper, Schleifbänder

### Gefährdung/Belastung

Augenverletzungen, Handverletzungen,  
Einatmen gesundheitsgefährdender Stäube, Lärm

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
<u>Objekt</u> "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet.				
Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSG ( <u>siehe Maschinen, allgemein</u> ).				
Schleifscheibenauswahl nach DGUV Information <u>209-002</u> .				
Sachgerechte Lagerung der Schleifkörper.				
Aufspannen mit gleich großen Spannflanschen.				
Klangprobe, Probelauf mind. 1 min.				
Werkstückauflagen bis 3 mm an die Scheibe heranstellen.				
Geeignete <u>PSA</u> (Schutzbrille und ggf. Gehörschutz) ist zur Verfügung gestellt.				
Bei häufigem, umfangreichen Trockenschliff Absaugung installieren (insbesondere bei Hartmetallstäuben).				
Das Objekt <u>Gefahrstoffe; allgemein</u> ist beachtet.				
Veranlassen, dass auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Schutzhauben geachtet wird.				

### Links

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel
2. BG-Katalog: Maschinen, allgemein
3. Regelwerk: DGUV-Information 209-002: Schleifer, 2 Beschaffenheitsanforderungen an Schleifmaschinen und Schleifwerkzeuge
4. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
5. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein

### Quellen

DGUV-Information 209-002: Schleifer, Vorwort  
 DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, 1 Anwendungsbereich  
 DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.19 : Betreiben von Schleifmaschinen, 1

Anwendungsbereich  
Produktsicherheitsgesetz (ProdSG), Titel  
Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV)

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Stäube, allgemein

### Gefährdung/Belastung

#### Einatmen von Staub, Beeinträchtigung der Funktion der Atmungsorgane

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die <u>TRGS 559</u> ist beachtet.				
Der allgemeine Staubgrenzwert wird eingehalten ( <u>TRGS 900</u> ).				
Es sind staubarme- bzw. staubmindernde Verarbeitungs- bzw. Bearbeitungsverfahren (z. B. Nassverfahren) eingesetzt.				
Stäube werden an der Entstehungsstelle abgesaugt.				
Es stehen Handmaschinen mit integrierter Absaugung zur Verfügung.				
Bei Reinlufrückführung werden geprüfte Industriestaubsauger bzw. Abscheider eingesetzt.				
Die <u>DGUV Regel 109-002</u> ist beachtet.				
Regelmäßige Prüfungen der <u>Absaug- und Lüftungsanlagen</u> durch eine befähigte Person sind organisiert.				
Das Risiko von Staubexplosionen (besonders bei Metallstäuben, Holzstäuben, Stäuben von organischem Material etc., siehe <u>DGUV Regel 113-001</u> ) ist geprüft.				
Die Mitarbeiter werden arbeitsmedizinisch überwacht. Die <u>arbeitsmedizinische Vorsorge</u> ist organisiert.				
Den Mitarbeitern ist abgestimmt auf die Gefährdungen geeignete <u>PSA</u> (Schutzkleidung, -schürze, -handschuhe, -brille, ggf. Atemschutz) zur Verfügung gestellt.				
Bei Vorliegen Krebs erzeugender Stäube, z. B. Asbest, Beryllium, Keramikfaser sind weitergehende Schutzmaßnahmen ergriffen.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 559: Mineralischer Staub, Titel
3. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt
4. Regelwerk: DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel
5. BG-Katalog: Lüftungseinrichtung zum Ableiten von Gasen, Dämpfen, Stäuben und Rauchen
6. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel
7. BG-Katalog: Arbeitsmedizinische Vorsorge
8. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
9. Regelwerk: Regelwerk - Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe
10. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

TRGS 559: Mineralischer Staub, Inhalt

TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Strahlarbeiten

### Gefährdung/Belastung

#### Gesundheitsgefährdung durch Stäube vom Strahlmittel sowie vom Werkstück (zu strahlendes Material)

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die Staubbelastung (Art und Zusammensetzung) ist ermittelt, eine Anfrage beim Hersteller der Strahlmittel (Sicherheitsdatenblatt) ist erfolgt. Die Anforderungen der TRGS 504 sind beachtet.				
Die Maßnahmen der <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.24</u> , sind beachtet.				
Bei Auswahl und Kontrolle der Strahlmittel sind Verwendungsbeschränkungen und maximal zulässige Gehalte an Metallen beachtet (vgl. <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.24, Pkt. 3.2 und 3.4</u> ).				
Bei Auswahl und Kontrolle der Strahlmittel sind Verwendungsbeschränkungen und maximal zulässige Gehalte an Metallen beachtet.				
Die Arbeitsplatzgrenzwerte ( <u>TRGS 900</u> ) sind eingehalten und das Risiko von Staubexplosionen ( <u>DGUV Regel 113-001</u> ) überprüft.				
Strahlen erfolgt möglichst in geschlossenen Systemen (Strahlbox, Strahlkabine).				
Abgegrenzte Strahlbereiche sind eingerichtet.				
Ggf. frei werdende Stäube werden an der Austrittsstelle abgesaugt.				
Nur auf den Staub abgestimmte Abscheideeinrichtungen werden eingesetzt, bei Reinlufrückführung sind nur geprüfte Abscheider im Einsatz (siehe <u>DGUV Regel 109-002</u> und TRGS 560).				
Bei Bearbeitung von Leichtmetallen (Aluminium, Magnesium) sind besondere Explosionsschutzmaßnahmen (Explosionsschutzdokument) beachtet (siehe u. a. <u>DGUV Regel 109-001</u> ).				
Ggf. sind raumlüftungstechnische Maßnahmen ergriffen (mind 30 % Frischluftanteil, siehe <u>DGUV Regel 109-002</u> ).				
Maßnahmen gegen Brände in Lüftungsanlagen sind getroffen (Fachfirma einschalten).				
Die regelmäßige Prüfung der Absaug- und Lüftungsanlagen ist organisiert (mind. jährliche Prüfung durch Sachkundigen mit Dokumentation der Ergebnisse).				

Die regelmäßige, sachgerechte Reinigung der Arbeitsbereiche (Einsatz geprüfter Industriestaubsauger) ist sichergestellt.				
Die Mitarbeiter werden durch den Betriebsarzt überwacht.				
Die ggf. erforderliche PSA (Atemschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Schutzschuhe, siehe DGUV Regel 100-500, Nr. 2.24) steht, je nach Kontakt zu Strahlstäuben, bereit.				
Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> (Checkliste) ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.24: Arbeiten mit Strahlgeräten (Strahlarbeiten), Titel
3. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.24: Arbeiten mit Strahlgeräten (Strahlarbeiten), 3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit
4. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
5. Regelwerk: DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Inhalt
6. Regelwerk: DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel
7. Regelwerk: DGUV Regel 109-001: Schleifen, Bürsten und Polieren von Aluminium, Titel
8. Regelwerk: DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel
9. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
10. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Titel
- DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel
- DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Titel
- DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel
- DGUV Regel 112-194: Benutzung von Gehörschutz, Titel
- DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel
- TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Titel
- TRGS 500: Schutzmaßnahmen, Titel
- TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten , Titel
- TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, Titel
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel
- TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
- DGUV Regel 109-001: Schleifen, Bürsten und Polieren von Aluminium, Titel
- DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung - Lufttechnische Maßnahmen, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Drehmaschine, Metallbearbeitung (Drehbank)

### Gefährdung/Belastung

Erfassen von Körperteilen oder Kleidung, wegfliegende Werkstücke oder Späne

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das <u>Objekt</u> "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet.  Die technischen Anforderungen nach <u>DGUV Information 209-005, Kapitel 7.7</u> sind erfüllt.				
Das <u>Objekt</u> "Kühlschmierstoffe" ist beachtet.  <u>Persönliche Schutzausrüstung</u> (Schutzbrille, ggf. Haarnetz) ist bereitgestellt.				
Eine <u>Betriebsanweisung</u> ist erstellt.  Die Mitarbeiter werden anhand der Betriebsanweisung <u>unterwiesen</u> , die Unterweisung wird dokumentiert.				

### Links

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel
2. Regelwerk: DGUV-Information 209-005: Handwerker, 7. Werkzeugmaschinen
3. BG-Katalog: Kühlschmierstoffe (KSS)
4. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_drehmaschine.doc
6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

DGUV-Information 209-005: Handwerker, Titel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Druckgase, Acetylen

### Gefährdung/Belastung

**Brand- und Explosionsgefahr, Zersetzungsgefahr auch ohne Luft- und Sauerstoffzufuhr, mit Kupfer kann sich explosionsfähiges Kupferacetylid bilden**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Gekennzeichnete und geprüfte Druckgasbehälter ( <u>97/23/EG</u> entspricht <u>14. ProdSV</u> , Herstelleranfrage) werden eingesetzt.				
Ausschließlich bauartzugelassene Druckminderer (Kennzeichnung) werden eingesetzt.				
Nur für Brenngas zugelassene Schläuche werden eingesetzt (Herstelleranfrage).				
Brenngasschläuche sind gegen Abgleiten gesichert (mit Schlauchschellen, nicht mit Draht o. Ä.).				
Vor Arbeitsbeginn werden vom Benutzer Gasschläuche, deren Befestigungen und Verbindungselemente auf einwandfreien Zustand und Verbrauchseinrichtungen auf Funktion kontrolliert. Nach Montage wird auch die Dichtheit geprüft.				
Poröse und schadhafte Gasschläuche werden ausgetauscht oder fachgerecht ausgebessert.				
Sicherheitseinrichtungen gegen <u>Gasrücktritt</u> und <u>Flammendurchschlag</u> sind vorgesehen (Gebrauchsstellenvorlage bzw. Einzelflaschensicherung).				
Gasflaschen werden nur an eigens dafür hergerichteten Lagerorten <u>gelagert</u> (gut belüftet, nicht mit brennbaren Flüssigkeiten und giftigen oder brandfördernden Stoffen zusammen, gegen Zutritt Unbefugter gesichert). Das Lagern am Arbeitsplatz, in Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten, Garagen etc. ist verboten.				
Gasflaschen sind möglichst außerhalb der Arbeitsräume, im Arbeitsraum ggf. in einem speziellen Gasflaschenschrank (siehe <u>TRGS 510</u> ) aufgestellt.				
Die Zahl der Gasflaschen in Arbeitsräumen ist auf ein Minimum beschränkt.				
Arbeitsräume sind ausreichend, ggf. technisch, belüftet.				
Gasflaschen sind gegen Umfallen gesichert, Sicherungsmöglichkeiten sind mit Ketten, Schellen etc. geschaffen. Sie sind vor Erhitzen geschützt und nicht in der Nähe von Öfen, Trockenschränken o. Ä. aufgestellt. Die Entfernung zu Heizkörpern beträgt mind. 0,5 m.				
Die TRBS 3145 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter – Füllen, Bereithalten,				

innerbetriebliche Beförderung, Entleeren" (www.baua.de) ist beachtet.				
Die wiederkehrende, jährliche Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand (z. B. Flammenrückschlagsicherung, Dichtheit) durch eine sachkundige/befähigte Person ist organisiert.				
Eine arbeitsplatzbezogene <u>Betriebsanweisung</u> für den Umgang mit Acetylen ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				
Flaschenbrände, Explosionen etc. werden der Gewerbeaufsicht und der Berufsgenossenschaft gemeldet.				

## Links

1. Regelwerk: Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)
2. Regelwerk: Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)
3. Regelwerk: DGUV-Information 209-010: Lichtbogenschweißer, 6 Lichtbogenstrahlung
4. Regelwerk: DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten
5. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, 10 Lagerung von Gasen unter Druck
6. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Anlage 3: Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten in Sicherheitsschränken in Arbeitsräumen
7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
8. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt  
 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt  
 Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



**Druckgase, Flüssiggas**  
**Gefährdung/Belastung**  
**Brand- und Explosionsgefährdung**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Es werden ausschließlich gekennzeichnete und geprüfte Druckgasbehälter (Herstelleranfrage) eingesetzt.				
Es werden nur bauartzugelassene Druckminderer (Kennzeichnung) eingesetzt.				
Es werden nur für Brenngase zugelassene Schläuche eingesetzt (Herstelleranfrage).				
Schläuche sind gegen Abgleiten gesichert (mit Schlauchschellen, nicht mit Draht o. Ä.).				
Sicherheitseinrichtungen sind vorgesehen, z. B. Absperreinrichtung, Flammenüberwachung.				
Eine sachkundige/befähigte Person prüft vor der ersten Inbetriebnahme auf ordnungsgemäße Installation, Aufstellung und Dichtheit.				
Die Lagerung von Gasflaschen erfolgt nur an eigens dafür hergerichteten Lagerorten (gut belüftet, nicht mit brennbaren Flüssigkeiten und giftigen Stoffen zusammen, abgetrennt von anderen Gasflaschen, gegen Zutritt Unbefugter gesichert). Das Lagern am Arbeitsplatz, in Treppenhäusern, unter Erdgleiche, Durchgängen und Durchfahrten, Garagen etc. ist verboten.				
Gasflaschen sind möglichst außerhalb der Arbeitsräume, im Arbeitsraum ggf. in einem speziellen Gasflaschenschrank (TRGS 510) aufgestellt. Die Zahl der Gasflaschen in Arbeitsräumen ist auf ein Minimum beschränkt.				
Gasflaschen werden nicht in der Nähe von Kanälen, Bodenöffnungen, Treppenabgängen und dergleichen abgestellt.				
Gasflaschen sind gegen Umfallen gesichert, Sicherungsmöglichkeiten sind mit Ketten, Schellen etc. geschaffen. Sie sind vor Erhitzen geschützt und nicht in der Nähe von Öfen, Trockenschränken o. Ä. aufgestellt. Die Entfernung zu Heizkörpern beträgt mind. 0,5 m.				
Die TRBS 3145 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter – Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren" ( <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a> ) ist beachtet.				
Die wiederkehrende Prüfung (alle 4 Jahre) auf Dichtheit, ordnungsgemäße Beschaffenheit, Funktion und Aufstellung durch eine befähigte/sachkundige Person ist organisiert.				

Ortsbewegliche Flüssiggasanlagen mit einem Druckgasbehälter mit nicht mehr als 33 kg Füllgewicht, sowie Verbrauchsanlagen aus geprüften Einzelteilen werden regelmäßig durch eine vom Unternehmer beauftragte Person geprüft. Die Prüffrist wird je nach Beanspruchung und Zustand der Anlage festgelegt.				
Eine arbeitsplatzbezogene <u>Betriebsanweisung</u> für den Umgang mit Flüssiggas ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt
2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_fluessiggasverwendung.doc
3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt
- DGUV Vorschrift 80: Verwendung von Flüssiggas, Inhaltsverzeichnis
- Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)
- DGUV-Information 209-011: Gasschweißer, Inhalt
- TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Druckgase, Sauerstoff

### Gefährdung/Belastung

#### Brand- und Explosionsgefährdungen, brandfördernd, Entzündung von Ölen und Fetten

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Es werden ausschließlich gekennzeichnete und geprüfte Druckgasbehälter (Herstelleranfrage) eingesetzt.				
Es werden ausschließlich bauartzugelassene Druckminderer (Kennzeichnung) verwendet.				
Es werden nur für Sauerstoff zugelassene Schläuche (Herstelleranfrage) eingesetzt.				
Schläuche sind gegen Abgleiten gesichert (mit Schlauchschellen, nicht mit Draht o. Ä.).				
Die Armaturen und Gasschläuche werden öl- und fettfrei gehalten.				
Poröse und schadhafte Gasschläuche werden ausgetauscht oder fachgerecht ausgebessert.				
Sicherheitseinrichtungen gegen <u>Gasrücktritt und Flammendurchschlag</u> sind vorgesehen (Gebrauchsstellenvorlage bzw. Einzelflaschensicherung).				
Vor Arbeitsbeginn werden vom Benutzer Gasschläuche, deren Befestigungen und Verbindungselemente auf einwandfreien Zustand und Verbrauchseinrichtungen auf Funktion kontrolliert. Nach Montage wird auch die Dichtheit geprüft.				
Die Lagerung von Gasflaschen erfolgt nur an eigens dafür hergerichteten Lagerorten (gut belüftet, nicht mit brennbaren Flüssigkeiten und giftigen Stoffen zusammen, abgetrennt von anderen Gasflaschen, gegen Zutritt Unbefugter gesichert). Das Lagern am Arbeitsplatz, in Treppenhäusern, unter Erdgleiche, Durchgängen und Durchfahrten, Garagen etc. ist verboten.				
Gasflaschen sind möglichst außerhalb der Arbeitsräume, im Arbeitsraum ggf. in einem speziellen Gasflaschenschrank (siehe <u>TRGS 510</u> ) aufgestellt. Die Zahl der Gasflaschen in Arbeitsräumen ist auf ein Minimum beschränkt.				
Gasflaschen sind gegen Umfallen gesichert, Sicherungsmöglichkeiten sind mit Ketten, Schellen etc. geschaffen. Sie sind vor Erhitzen geschützt und nicht in der Nähe von Öfen, Trockenschränken o. Ä. aufgestellt. Die Entfernung zu Heizkörpern beträgt mind. 0,5 m.				
Die TRBS 3145 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter – Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren" ( <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a> ) ist beachtet.				

Die wiederkehrende, jährliche Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand (z. B. Flammenrückschlagsicherung, Dichtheit) durch eine sachkundige/befähigte Person ist organisiert.				
Eine arbeitsplatzbezogene <u>Betriebsanweisung</u> für den Umgang mit Sauerstoff ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

### Links

1. Regelwerk: TRBS 1203: Befähigte Personen, 2 Allgemeine Anforderungen an befähigte Personen
2. Regelwerk: DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten
3. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt
4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
5. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### Quellen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt  
 DGUV-Information 209-011: Gasschweißer, Inhalt  
 DGUV-Information 213-073: Sauerstoff, Inhalt  
 Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)  
 TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Druckgase, Wasserstoff

### Gefährdung/Belastung

Explosionsgefährdung von Wasserstoff-Luft-Gemischen, Wasserstoff ist leichter als Luft und steigt nach oben

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die Arbeitsräume sind ausreichend, im Deckenbereich ggf. technisch, belüftet.				
Es werden ausschließlich gekennzeichnete und geprüfte Druckgasbehälter (Herstelleranfrage!) eingesetzt.				
Es werden ausschließlich bauartzugelassene Druckminderer (Kennzeichnung) eingesetzt.				
Es werden nur für Wasserstoff zugelassene Schläuche eingesetzt (Herstelleranfrage).				
Schläuche sind gegen Abgleiten gesichert (mit Schlauchschellen, nicht mit Draht o. Ä.).				
Poröse und schadhafte Gasschläuche werden ausgetauscht oder fachgerecht ausgebessert.				
Sicherheitseinrichtungen gegen <u>Gasrücktritt</u> und <u>Flammendurchschlag</u> sind vorgesehen (Gebrauchsstellenvorlage bzw. Einzelflaschensicherung).				
Vor Arbeitsbeginn werden vom Benutzer Gasschläuche, deren Befestigungen und Verbindungselemente auf einwandfreien Zustand und Verbrauchseinrichtungen auf Funktion kontrolliert. Nach Montage wird auch die Dichtheit geprüft.				
Die Lagerung von Gasflaschen erfolgt nur an eigens dafür hergerichteten Lagerorten (gut belüftet, nicht mit brennbaren Flüssigkeiten und giftigen Stoffen zusammen, abgetrennt von anderen Gasflaschen, gegen Zutritt Unbefugter gesichert). Das Lagern am Arbeitsplatz, in Treppenhäusern, unter Erdgleiche, Durchgängen und Durchfahrten, Garagen etc. ist verboten.				
Gasflaschen sind möglichst außerhalb der Arbeitsräume, im Arbeitsraum ggf. in einem speziellen Gasflaschenschrank (siehe <u>TRGS 510</u> ) aufgestellt.				
Die Zahl der Gasflaschen in Arbeitsräumen ist möglichst gering.				
Gasflaschen sind gegen Umfallen gesichert, Sicherungsmöglichkeiten sind mit Ketten, Schellen etc. geschaffen. Sie sind vor Erhitzen geschützt und nicht in der Nähe von Öfen, Trockenschränken o. Ä. aufgestellt. Die Entfernung zu Heizkörpern beträgt mind. 0,5 m.				
Die TRBS 3145 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter – Füllen, Bereithalten,				

innerbetriebliche Beförderung, Entleeren" (www.baua.de) ist beachtet.				
Die wiederkehrende, jährliche Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand (z. B. Flammenrückschlagsicherung, Dichtheit) durch eine sachkundige/befähigte Person ist organisiert.				
Eine arbeitsplatzbezogene <u>Betriebsanweisung</u> für den Umgang mit Wasserstoff ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. Regelwerk: DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten
2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_hubladebuehne.doc
3. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt
4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
5. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)  
 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt  
 TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

**Druckgasflaschen; allgemein**  
**Gefährdung/Belastung**  
**Brand- und Explosionsgefährdung**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Die Flaschen sind gegen Umfallen gesichert (auch nicht angeschlossene und leere Druckflaschen).				
Eine <u>Gasrücktritt- und Flammendurchschlagsicherung</u> ist installiert.				
Die jährliche Prüfung der Gasleitungen und Gasschläuche durch Sachkundige ist organisiert.				
Zustand, Befestigung, Leitungsführung sind beachtet.				
Nicht im Gebrauch befindliche Flaschen sind verschlossen und mit Ventilschutzkappen versehen.				
Druckgasflaschen werden nicht unter Erdgleiche (siehe <u>TRGS 510</u> ) und in Treppenhäusern gelagert.				
Die Zusammenlagerung von Gasflaschen mit unterschiedlichen Gasen wurde berücksichtigt (siehe <u>TRGS 510</u> ).				
Gasflaschen sind möglichst außerhalb der Arbeitsräume, im Arbeitsraum ggf. in einem speziellen Gasflaschenschrank (siehe <u>TRGS 510</u> ) aufgestellt.				

**Links**

1. Regelwerk: DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten
2. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt
3. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt
4. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt

**Quellen**

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt  
 TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt  
 Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_



## Schweißen, autogen (Gasschweißen)

### Gefährdung/Belastung

Gefährdungen durch Schweißbrauche, Brand- und Explosionsgefährdung, Verbrennungen, Gefährdung durch optische Strahlung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die zutreffenden Anforderungen der <u>TRGS 528</u> sind erfüllt.				
Die Arbeitsplatzgrenzwerte ( <u>TRGS 900</u> ) von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz sind eingehalten.				
Bei Reinlufrückführung werden geprüfte Erfassungseinrichtungen und Absauganlagen, die dem Prüfgrundsatz GS IFA M 03 entsprechen, eingesetzt. Erfolgt die Lufrückführung bei Schweißarbeiten, bei denen krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Gefahrstoffe als Schwebstaub auftreten können (Stäube, Rauche), sind zusätzlich die Anforderungen der <u>TRGS 560</u> zu beachten.				
Die notwendigen Maßnahmen zum sicheren Betreiben der Schweißeinrichtungen gemäß <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26</u> , sowie der <u>DGUV Information 209-011</u> sind erfüllt.				
Nur geprüfte, für den Einsatz zugelassene und ordnungsgemäß gekennzeichnete Druckgasflaschen, Schläuche, Druckminderer, Brenner sind im Einsatz. Die Anforderungen der <u>TRBS 3145/ TRGS 745</u> sind beachtet.				
Die erforderlichen Maßnahmen gemäß <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26, Pkt. 3.8</u> und <u>DGUV Information 205-002</u> zur Vermeidung einer Brand- und Explosionsgefährdung bei schweißtechnischen Arbeiten außerhalb dafür eingerichteter Werkstätten sind erfüllt.				
Ein <u>Schweißerlaubnisschein</u> liegt für diese Tätigkeiten vor.				
Die Grenzwerte für künstliche optische Strahlung ( <u>OStrV</u> ) sind durch <u>Persönliche Schutzausrüstung</u> eingehalten.				
Die nach <u>OStrV</u> notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Schweißers (geeignete Arbeitskleidung, persönliche Schutzausrüstung) und von Dritten (z. B. Raumabgrenzungen, Abschirmungen, geeignete Sichtfenster; siehe <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26, Pkt. 3.3</u> ), sind erfüllt.				
Die erforderliche <u>persönliche Schutzausrüstung (PSA)</u> steht zur Verfügung (Schweißerschutzbrille, -visier, Schutzhandschuhe, Schutzschuhe, Lederschürze).				
Die <u>arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge</u> ist organisiert.				

Eine arbeitsplatzspezifische <u>Betriebsanweisung</u> (Checkliste) ist erstellt.				
Die Mitarbeiter sind <u>unterwiesen</u> .				

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 528: Schweißtechnische Arbeiten, Titel
3. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, 3 Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
4. Regelwerk: TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, Inhalt
5. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, Titel
6. Regelwerk: DGUV-Information 209-011: Gasschweißer, Inhalt
7. Regelwerk: TRBS 3145/TRGS 745: Ortsbewegliche Druckgasbehälter, Inhalt
8. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, 3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit
9. Regelwerk: DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten
10. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, Anhang 1 Beispiel für eine Schweißerlaubnis
11. Regelwerk: Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV), Titelseite
12. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
13. Regelwerk: Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV), Titelseite
14. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, 3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit
15. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
16. BG-Katalog: Arbeitsmedizinische Vorsorge
17. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc
18. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Titel
- TRBS 3145/TRGS 745: Ortsbewegliche Druckgasbehälter, Titel
- DGUV-Information 209-011: Gasschweißer, Titel
- DGUV-Information 209-016: Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, Titel
- DGUV Information 209-047: Nitrose Gase beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, Titel
- DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Titel
- TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, Titel
- DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel
- Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)
- DGUV Information 209-077: Schweißrauche - geeignete Lüftungsmaßnahmen, Titel
- Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV), Titelseite
- TRGS 528: Schweißtechnische Arbeiten, Titel
- DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Schweißen, Lichtbogen (MIG, MAG, WIG)

### Gefährdung/Belastung

Gefährdungen durch Schweißbrauche, elektrischen Strom, optische Strahlung  
Brand- und Explosionsgefährdung, Verbrennungen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Das Objekt <u>Gefahrstoffe, allgemein</u> ist beachtet.				
Die zutreffenden Anforderungen der <u>TRGS 528</u> sind erfüllt.				
Die Arbeitsplatzgrenzwerte ( <u>TRGS 900</u> ) von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz sind eingehalten.				
Bei Reinlufrückführung werden geprüfte Erfassungseinrichtungen und Absauganlagen, die dem Prüfgrundsatz GS IFA M 03 entsprechen, eingesetzt. Erfolgt die Lufrückführung bei Schweißarbeiten, bei denen krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Gefahrstoffe als Schwebstaub auftreten können (Stäube, Rauche), sind zusätzlich die Anforderungen der <u>TRGS 560</u> zu beachten.				
Die notwendigen Maßnahmen zum sicheren Betreiben der Schweißeinrichtungen gemäß <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26</u> , sowie der <u>DGUV Information 209-010</u> , insbesondere zur elektrischen Gefährdung und zu Arbeiten in engen Räumen, sind erfüllt.				
Schweißstromquellen entsprechen den einschlägigen DIN VDE Bestimmungen; Herstellerbescheinigung, Konformitätserklärung, CE-Kennzeichnung liegen vor.				
Die erforderlichen Maßnahmen gemäß <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26, Pkt. 3.8</u> und <u>DGUV Information 205-002</u> zur Vermeidung einer Brand- und Explosionsgefährdung bei schweißtechnischen Arbeiten außerhalb dafür eingerichteter Werkstätten sind erfüllt.				
Ein <u>Schweißerlaubnisschein</u> liegt für diese Tätigkeiten vor.				
Die Grenzwerte für künstliche optische Strahlung ( <u>OStrV</u> ) sind eingehalten.				
Die nach OStrV notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Schweißers (geeignete Arbeitskleidung, persönliche Schutzausrüstung) und von Dritten (z. B. Raumabgrenzungen, Abschirmungen, Vorhänge, geeignete Sichtfenster; siehe <u>DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26, Pkt. 3.3</u> und <u>DGUV Information 209-010, Pkt. 6</u> ), sind erfüllt.				
Die erforderliche <u>persönliche Schutzausrüstung (PSA)</u> steht zur Verfügung (Schweißerschutzbrille, -visier, Schutzhandschuhe, Schutzschuhe, Lederschürze).				

Die arbeitsmedizinische Vorsorge ist ggf. organisiert.

Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt.

Die Mitarbeiter sind unterwiesen.

## Links

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein
2. Regelwerk: TRGS 528: Schweißtechnische Arbeiten, Titel
3. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel
4. Regelwerk: TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, Inhalt
5. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, Titel
6. Regelwerk: DGUV-Information 209-010: Lichtbogenschweißer, Inhalt
7. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, 3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit
8. Regelwerk: DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten
9. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, Anhang 1 Beispiel für eine Schweißerlaubnis
10. Regelwerk: Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV), Titelseite
11. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, 3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit
12. Regelwerk: DGUV-Information 209-010: Lichtbogenschweißer, 6 Lichtbogenstrahlung
13. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
14. BG-Katalog: Arbeitsmedizinische Vorsorge
15. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_schweissen\_lichtbogen.doc
16. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

## Quellen

Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV), Inhaltsübersicht  
DGUV-Information 203-004: Einsatz elektrischer Betriebsmittel bei erhöhter elektrischer Gefährdung, Titel  
DGUV-Information 209-016: Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, Inhaltsverzeichnis  
DGUV Information 209-077: Schweißrauche - geeignete Lüftungsmaßnahmen, Inhaltsverzeichnis  
TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben, Titel  
DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten  
DGUV Regel 112-989 : Benutzung von Schutzkleidung, Inhalt  
DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Inhalt  
DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Inhalt  
TRGS 528: Schweißtechnische Arbeiten, Inhalt  
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_

## Ständerbohrmaschine für feinmechanische Metallarbeiten

### Gefährdung/Belastung

Augenverletzungen durch wegfliegende Metallspäne,  
 Aufwickeln langer Haare, Schals usw.;  
 Teilamputation der Hände beim Tragen von Handschuhen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	Ja, wirksam
Beim Bohren Schutzbrille tragen.				
Haarnetz tragen oder lange Haare hinten zusammenbinden.				
Hautschutzmittel benutzen, Handschuhe tragen verbieten				
Werkstücke einspannen.				

### Quellen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Anhang 1: (zu § 6 Absatz 1 Satz 2) Besondere Vorschriften für bestimmte Arbeitsmittel

**Falls B (= Beratungsbedarf)** Kontakt aufnehmen mit:  
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

\_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ erledigt am \_\_\_\_\_ durch \_\_\_\_\_

**Verantwortliche/r** (O Unternehmer/in O Beauftragte/r/Vorgesetzte/r \_\_\_\_\_)  
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Verantwortlichen \_\_\_\_\_