# **Gefährdungsbeurteilung**

## **Betrieb: Tafel- und kirchliche Geräte**

## **Abteilung:**

## **Ersteller/in:**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Erste Beurteilung**  **vom: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Datum, Unterschrift |  |
|  |
| **Wiederholte Beurteilung**  **vom: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Datum, Unterschrift |
|  |
| **vom: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Datum, Unterschrift |
|  |
| **vom: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Datum, Unterschrift |
|  |  |

# **Inhaltsverzeichnis**

[1. Arbeitsschutzorganisation](#_Toc301793648) 6

[Arbeitsmedizinische Vorsorge](#_Toc1785525725) 6

[Arbeitsschutzausschuss (ASA)](#_Toc661911607) 8

[Auslandseinsatz](#_Toc692714506) 10

[Beschaffung technischer Arbeitsmittel](#_Toc502287915) 12

[Betriebsarzt, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Unternehmermodell](#_Toc36075547) 14

[Brandschutz](#_Toc1463450610) 16

[Erste Hilfe](#_Toc549111592) 18

[Fremdfirmen](#_Toc293117321) 20

[Persönliche Schutzausrüstung (PSA)](#_Toc357628357) 22

[Pflichtenübertragung auf Vorgesetzte](#_Toc1523351352) 24

[Prüfung](#_Toc1476454065) 25

[Sicherheitsbeauftragte](#_Toc448862735) 27

[Unternehmermodell](#_Toc1353447584) 29

[Unterweisungen der Beschäftigten](#_Toc495964573) 30

[Zeitarbeit](#_Toc1622086937) 32

[2. Büro](#_Toc85379953) 33

[Bildschirmarbeitsplätze](#_Toc2024947412) 34

[3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung](#_Toc1340420859) 34

[Absaugung am Elektrolyten; Galvanotechnik](#_Toc1826543661) 35

[Behälter, Behandlungsbäder; Galvanotechnik](#_Toc445180328) 37

[Beizen](#_Toc319103450) 39

[Brennen](#_Toc1912391632) 41

[Brünieren mit Alkalien](#_Toc1413963864) 43

[Chromatieren](#_Toc577876682) 45

[Dekapieren; Galvanotechnik](#_Toc501840173) 46

[Elektrolyt- und Badzusätze; Galvanotechnik](#_Toc1036642143) 47

[Elektrolytisches Glänzen; Dentallabor](#_Toc25675462) 49

[Eloxieren, Schwefelsäureverfahren](#_Toc15047176) 51

[Entfetten, elektrolytisch (anodisch und kathodisch)](#_Toc182662161) 53

[Flusssäure, Glänzen](#_Toc834494538) 54

[Gefahrstoffe, Ab- und Umfüllen](#_Toc2119945349) 56

[Gefahrstoffe, Abfallbehandlung](#_Toc445628830) 58

[Gefahrstoffe, innerbetrieblicher Transport](#_Toc1345506729) 60

[Gefahrstoffe, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern](#_Toc22068301) 62

[Gefahrstoffe, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern](#_Toc973593985) 64

[Handbeschickung; Galvanotechnik](#_Toc335836051) 66

[Hartverchromen, Glanzverchromen](#_Toc618450421) 68

[Hautschutz und Hygiene](#_Toc1975527897) 70

[Laugen](#_Toc853959716) 72

[Lösemittelreinigungsanlage](#_Toc1365638268) 74

[Lüftungseinrichtung zum Ableiten von Gasen, Dämpfen, Stäuben und Rauchen](#_Toc1411372685) 76

[Lüftungstechnische Anlagen/Raumluft](#_Toc1506120065) 78

[Organische Lösemittel](#_Toc1675290084) 80

[Phosphatieren](#_Toc329248775) 82

[Polieren, Glänzen](#_Toc205538466) 83

[Reinigen und Entfetten; alkalisch, Abkochentfettung](#_Toc1543295459) 85

[Reinigen und Entfetten; Chlorkohlenwasserstoffe (Per, Tri etc.)](#_Toc598140339) 87

[Reinigen und Entfetten; Kohlenwasserstoffe](#_Toc185901452) 89

[Reinigen und Entfetten; wässrig und alkalisch](#_Toc668268897) 91

[Rohrleitungen und Entnahmestellen](#_Toc470733905) 93

[Rommeln: bewegte Maschinenteile](#_Toc222809365) 94

[Salpetersäure](#_Toc2030936905) 96

[Säuren](#_Toc1307607574) 98

[Verkupfern, cyanidisch](#_Toc2118831357) 100

[Vernickeln, chemisch](#_Toc363258494) 102

[Vernickeln, galvanisch](#_Toc1960437907) 104

[Zentrifuge](#_Toc1130042750) 106

[4. Fertigung](#_Toc81952716) 107

[Arbeitsplatzabsaugung; Dentallabor](#_Toc1786103233) 108

[Aufwickel-, Abwickel- und Umlenkmaschinen](#_Toc839081021) 109

[Automatische Lötstraße mit Schutzgas Ammoniak](#_Toc1188049345) 110

[Bearbeitungszentrum](#_Toc475835389) 111

[Diamantenschneidmaschine](#_Toc1724066041) 113

[Drahtstreckbank](#_Toc966645569) 114

[Drahtziehmaschinen](#_Toc750651848) 116

[Fußpendelpresse](#_Toc1173779820) 118

[Handspindelpresse](#_Toc1314469493) 119

[Kettenschleifmaschinen](#_Toc2115357472) 120

[Kleinsägen etc.](#_Toc109782677) 121

[Krane](#_Toc1295939742) 122

[Maschinen der Kettenherstellung, Kettenpressen usw.](#_Toc639687251) 124

[Maschinen, allgemein](#_Toc219719920) 125

[Presse, allgemein](#_Toc1575939576) 127

[Presse, Exzenter](#_Toc854441331) 129

[Presse, Hydraulik](#_Toc1293129066) 131

[Punktschweißmaschine](#_Toc1406125784) 132

[Regelmäßige Prüfung von Arbeitsmitteln](#_Toc945750811) 133

[Senkrechte Stanzbiege- oder Montagebiegemaschinen](#_Toc13350122) 134

[Sondermaschinen wie Eindrück-, Rändelmaschinen usw.](#_Toc172041977) 135

[Spindelpresse, kraftbetrieben](#_Toc700808606) 136

[Transport von Hand](#_Toc622422003) 137

[Walzen](#_Toc1095109969) 138

[Zentrifuge](#_Toc389995679) 139

[Zuführeinrichtungen von Blechstreifen](#_Toc903163357) 141

[5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes](#_Toc14174545) 141

[Arbeitsplätze: Arbeits-/Sozialräume](#_Toc1960670089) 142

[Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten](#_Toc1612497392) 145

[Kraftfahrzeuge](#_Toc2144239640) 147

[Lärm](#_Toc560942579) 149

[Leitern und Tritte](#_Toc2119250575) 151

[Notausgänge, Rettungswege, Fluchtwege](#_Toc468092130) 153

[Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung](#_Toc641137027) 154

[Verkehrswege](#_Toc1895928402) 156

[Vibration; Hand-Arm-Vibration](#_Toc1277365135) 159

[6. Gießerei](#_Toc1682208818) 160

[Druckgießverfahren](#_Toc1809548906) 161

[Gießen im Schleudergussverfahren](#_Toc388080664) 162

[Gussschleuder](#_Toc1652486580) 163

[Vulkanisierpresse für Silikonplatten](#_Toc213567867) 164

[7. Lackierei](#_Toc769008617) 164

[Beschichten im Tauchverfahren](#_Toc466153897) 165

[Beschichten mit brennbaren flüssigen Beschichtungsstoffen und Beschichtungspulvern](#_Toc1960829436) 166

[Beschichten mit Zentrifuge](#_Toc1055674866) 168

[Gefahrstoffe, Bereithalten am Arbeitsplatz](#_Toc1002052915) 169

[Lackierarbeiten](#_Toc459387038) 171

[Lacktrockner](#_Toc1109637312) 173

[Lagerung von Beschichtungsstoffen](#_Toc2031212954) 175

[Lüftungstechnische Anlagen/Raumluft](#_Toc1973429063) 176

[8. Poliererei](#_Toc1451330252) 177

[Aluminium, Explosionsgefahr](#_Toc716464340) 178

[Poliermaschine](#_Toc1853818117) 179

[Schleifmaschinen, Schleifkörper, Schleifbänder](#_Toc789931826) 180

[9. Schmuckherstellung von Hand](#_Toc1958291852) 181

[Handlötarbeitsplatz](#_Toc525863354) 182

[Klebstoffe, manuelle](#_Toc762811212) 184

[Lackierarbeiten](#_Toc985447536) 185

[Löten mit Mikro-, Löt- und Schweißgerät mit eigener Gaserzeugung](#_Toc1873810775) 187

[Mechanische Bearbeitung mit biegsamer Welle](#_Toc915595231) 189

[Mikrolöt- und Schweißgerät mit eigener Wasserstoff- Sauerstoff- Erzeugung](#_Toc1984681472) 190

[10. Transport und Lagerarbeiten](#_Toc1384179546) 190

[Flurförderzeuge](#_Toc1208186375) 191

[Flurförderzeuge, handbetrieben](#_Toc1989931283) 192

[Flurförderzeuge, kraftbetrieben (Gabelstapler)](#_Toc1105587634) 193

[Hebebühne, Hubarbeitsbühne](#_Toc606777232) 195

[Holzpaletten](#_Toc1918186266) 197

[Krane](#_Toc1238431900) 198

[Ladestelle (Einzelplatz) für Elektrofahrzeuge](#_Toc783409929) 200

[Leitern und Tritte](#_Toc964836550) 202

[Mitgänger-Flurförderzeuge, kraftbetrieben](#_Toc86891239) 204

[Regale](#_Toc1389661449) 205

[Transportmittel, handbetrieben](#_Toc1137541748) 206

[11. Werkstatt](#_Toc318408492) 206

[Bohrmaschine](#_Toc1386570036) 207

[Brennschneiden](#_Toc1062181845) 208

[Bügelsäge, Kreissäge und Trennmaschine](#_Toc1355725400) 210

[Drehmaschine, Metallbearbeitung (Drehbank)](#_Toc807529656) 212

[Druckluftbehälter mit Kompressor](#_Toc1360697884) 213

[Erodiermaschinen](#_Toc830326008) 215

[Flachschleifmaschine, Metallbearbeitung](#_Toc1751788230) 217

[Fräsmaschine, Metallbearbeitung](#_Toc103917152) 219

[Hand-/ Winkelschleifmaschine](#_Toc1805159582) 220

[Handhebelschere](#_Toc362974273) 222

[Handlötarbeitsplatz](#_Toc105975897) 223

[Handspindelpresse](#_Toc1512272290) 225

[Handwerkzeuge](#_Toc1798853095) 226

[Härterei mit Elektroöfen, Gaserwärmungsanlage und Öl-Wasserbad](#_Toc899329297) 228

[Hobelmaschine](#_Toc1208768459) 230

[Kühlschmierstoffe (KSS)](#_Toc726769328) 231

[Lichtbogenschweißgerät](#_Toc230879766) 233

[Maschinen, allgemein](#_Toc1513209393) 235

[Mattieren in Sandstrahlanlage](#_Toc1818204378) 237

[Poliermaschine](#_Toc250505179) 238

[Schlag-, Tafelschere](#_Toc1748540719) 239

[Schleifbock](#_Toc1692132896) 240

[Schweißen, autogen (Gasschweißen)](#_Toc1915921221) 242

[Schweißen, Lichtbogen (MIG, MAG, WIG)](#_Toc639057307) 245

[Tischbohrmaschine, Ständerbohrmaschine](#_Toc969773992) 248

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **Arbeitsmedizinische Vorsorge**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Durch fehlende medizinische Vorsorge Nichterkennen von Erkrankungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Durch die Gefährdungsbeurteilung wurde ermittelt, ob Beschäftigte Tätigkeiten wahrnehmen oder mit Gefahrstoffen umgehen, die eine arbeitsmedizinische Vorsorge (Pflicht-, Angebots- oder Wunschvorsorge) erforderlich machen.  Die Durchführung von Eignungs- oder Tauglichkeitsuntersuchungen erfolgt entweder  - aufgrund arbeitsrechtlicher Grundlagen (z. B. Jugendarbeitsschutzgesetz, Röntgenverordnung, Strahlenschutzverordnung, Fahrerlaubnisverordnung) oder  - aufgrund der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers (Betriebsvereinbarung, Arbeits- oder Tarifvertrag). |  |  |  |  |
| Nach Maßgabe der ArbMedVV (Anhang) wird die arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge der Beschäftigten veranlasst. Die Pflichtvorsorge muss vor Aufnahme der Tätigkeit und anschließend in regelmäßigen Abständen veranlasst werden. |  |  |  |  |
| 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. |  |  |  |  |
| Nach Maßgabe der ArbMedVV (Anhang) wird die Angebotsvorsorge den Beschäftigten angeboten. Die Angebotsvorsorge muss vor Aufnahme der Tätigkeit und anschließend in regelmäßigen Abständen angeboten werden.  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. |  |  |  |  |
| Die arbeitsmedizinische Vorsorge findet während der Arbeitszeit statt. |  |  |  |  |
| Die Beschäftigten sind darüber informiert, dass Sie ggf. Wunschvorsorge wahrnehmen können. |  |  |  |  |
| Die Fristen für die Veranlassung der arbeitsmedizinischen Vorsorge gemäß Arbeitsmedizinischer Regel AMR 2.1 (www.baua.de) sind eingehalten. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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 Arbeitssicherheitsgesetz § 11 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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** |
| 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) |  |  |  |  |
| Die Einreisebedingungen sind erfüllt (z. B. Visum).  Die Beschäftigten sind über Zollformalitäten, Carnets, zollrechtliche Probleme, Ein- / Ausfuhr von Devisen, Strafrechtliche Vorschriften etc. informiert. |  |  |  |  |
| 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 www.dtg.org  - dem Robert-Koch-Institut www.rki.de  - dem Berhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin www.bnitm.de  - der Weltgesundheitsorganisation www.who.int. |  |  |  |  |
| 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; |  |  |  |  |
| Ansprechpartner/Adressen vor Ort für Notfallsituationen sind bekanntgegeben, z. B.:  - Botschaft/Konsulat  - Ärzte/Krankenhaus/Erste Hilfe  - Firma  Ein Notfallplan z. B. für das schnelle Verlassen des Landes ist ggfs. abgestimmt.  24-Stunden-Notfall-Hotline der BG ETEM bei Arbeitsunfällen im Ausland: +49 (0)2 11 - 30 18 05 31 |  |  |  |  |
| Reisemerkblätter mit landesspezifischen Sicherheitshinweisen sind bereitgestellt.  www.auswärtiges-amt.de |  |  |  |  |
| 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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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 Expositionsbeschreibungen 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Die sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung ist nach DGUV Vorschrift 2 "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 Anlage 1 der DGUV Vorschrift 2. |  |  |  |  |
| Für Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten, die die Regelbetreuung gewählt haben, errechnet sich die Grundbetreuung nach Anhang 2 der DGUV Vorschrift 2. Die Aufgaben und Leistungen sowie der zeitliche Umfang der zusätzlichen betriebsspezifischen Betreuung sind ermittelt und festgelegt (mögliche Aufgabenfelder siehe Anhang 4 der DGUV Vorschrift 2). |  |  |  |  |
| Für Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten, die das Unternehmermodell gewählt haben, gilt Anlage 3 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:  http://www.bgetem.de/arbeitssicherheit-gesundheitsschutz/sicherheitstechnische-und-betriebsaerztliche-betreuung/unternehmermodell |  |  |  |  |
| Eine Beratung durch Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit hat statt gefunden. |  |  |  |  |
| Die Ergebnisse sind schriftlich dokumentiert.  Mustervorlage: Aushang Betriebsarzt mit namentlicher Benennung  Mustervorlage: Aushang Betriebsarzt ohne namentliche Benennung |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **Brandschutz**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdung durch Feuer, Brandgase und Brandrauche, Brandrückstände**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Vorbeugender Brandschutz ist organisiert. |  |  |  |  |
| Es wurden Beschäftigte gemäß DGUV Information 205-023 zu Brandschutzhelfern ausgebildet. Die Ausbildung ist in Abständen von 3 bis 5 Jahren zu wiederholen. |  |  |  |  |
| Die erforderliche Anzahl an Feuerlöschern ist vorhanden ASR 2.2 Nr. 5. |  |  |  |  |
| Die bereitgestellten Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar.  Der Standort ist mit Brandschutzzeichen (ASR A1.3: Sicherheits- und  Gesundheitsschutzkennzeichnung, Anhang 1) 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 (ASR A2.3) für den Brandfall ist aufgestellt. |  |  |  |  |
| Fluchtwege werden freigehalten und sind gekennzeichnet (ASR A1.3: Anhang 1, 4 Rettungszeichen). |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Die Beschäftigten werden über das Verhalten im Brandfall und den Grundprinzipien des Brandlöschens regelmäßig unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ 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 Brandrauche

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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 (DGUV Vorschrift 1: § 26 (1)). |  |  |  |  |
| Die Ersthelfer nehmen regelmäßig an Aus- und Fortbildungsveranstaltungen teil (DGUV Vorschrift 1: § 26 (3)). |  |  |  |  |
| 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 „Unterweisungen der Mitarbeiter“ 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 DGUV Information 204-022 "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:

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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 unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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 unterwiesen 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: Tabelle mit Prüffristen (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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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.  Muster für die Beauftragung |  |  |  |  |
| 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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:  - einer Gerätekartei,  - einem Prüfprotokoll  - einem Prüfbuch oder  - in elektronischer Form.  Die Dokumentation umfasst:  - Datum der Prüfung  - Art der Prüfung  - Prüfgrundlage  - den Umfang der Prüfung (was wurde im Einzelnen geprüft)  - das Prüfergebnis  - Bewertung festgestellter Mängel und Aussagen zum Weiterbetrieb  - Name des Prüfers.  Art, Umfang und Fristen für die Prüfungen müssen durch die Gefährdungsbeurteilung ermittelt werden. Die Tabelle mit den Prüffristen 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

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

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

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **Unternehmermodell**

#### **Gefährdung/Belastung**

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

**Mangelhafte Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Ein Grundseminar wurde absolviert. Die aktuelle Liste der anerkannten Kursveranstalter in Ihrer Nähe finden Sie im Internet unter www.bgetem.de, Tel.: 0221 / 3778 - 2424. |  |  |  |  |
| Ein Aufbauseminar ist organisiert. |  |  |  |  |
| Die Rechtsgrundlage für das Unternehmermodell ist in der DGUV Vorschrift 2 § 2 Abs. 4 (Anlage 3) verankert.  Weitere Erläuterungen finden sie unter http://www.bgetem.de/arbeitssicherheit-gesundheitsschutz/sicherheitstechnische-und-betriebsaerztliche-betreuung |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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 "Unterweisungen planen und durchführen"). |  |  |  |  |
| Die durchgeführten Unterweisungen sind schriftlich dokumentiert, z. B. mit Hilfe der Mustervorlage Unterweisungsnachweis. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

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

**Gefährdungskatalog: 1. Arbeitsschutzorganisation**

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 2. Büro**

### **Bildschirmarbeitsplätze**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Physische Belastung durch einseitige Körperhaltung bei sitzender Tätigkeit,**

**Psychische Belastungen durch die Informationsmenge**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Die Bildschirmarbeitsplätze entsprechen den Gestaltungskriterien der DGUV Information 215-410. |  |  |  |  |
| Es ist dafür gesorgt, dass die Bildschirmarbeit durch regelmäßige Pausen oder andere Tätigkeiten unterbrochen wird. |  |  |  |  |
| Den Mitarbeitern wird die arbeitsmedizinische Vorsorge nach der ArbMedVV angeboten. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Die Beschäftigten sind über die richtige Benutzung der Arbeitsplatzelemente unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: DGUV Information 215-410: Bildschirm- und Büroarbeitsplätze, Inhalt

2. Regelwerk: Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt

3. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.14 : Betreiben von Chemischreinigungen, 6 Prüfungen

4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

5. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt

### **Quellen**

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt

DGUV Information 215-410: Bildschirm- und Büroarbeitsplätze, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Absaugung am Elektrolyten; Galvanotechnik**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gesundheitsschädigende Dämpfe und Aerosole von Elektrolyten**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein 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 "Leitfaden zur Auslegung von Abluftanlagen an Galvanikanlagen" ist eingehalten. |  |  |  |  |
| Aerosole und Dämpfe werden direkt an der Entstehungsstelle abgesaugt (Wandabsaugung, Randabsaugung etc.; siehe auch ZVO-Leitfaden: Behandlungsbäder, die mit Absaugungen zu versehen sind, siehe Spalte "Bemerkungen" des Anhang 1 Gefahrstoffverzeichnisse, BG ETEM-Broschüre S 015). |  |  |  |  |
| Wirksame Netzmittel werden ggf. eingesetzt. |  |  |  |  |
| Die regelmäßige Reinigung und Wartung der Absauganlagen ist organisiert. Eine Hilfestellung bietet die BGETEM-Broschüre S 019. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 abgesaugt. |  |  |  |  |
| Eine Schutzeinrichtung gegen die Berührung heißer Behälteroberflächen ist installiert. |  |  |  |  |
| Behälter und Rohrleitungen sind entsprechend der Gefahrstoffverordnung gekennzeichnet (S 015). |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein 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 PSA (Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -brille, -stiefel, Gesichtsschutz) steht zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Die Vergiftungsgefahr und besondere Verätzungsgefahr (siehe "Polieren, Glänzen") beim Beizen mit Flusssäurezusatz ist bekannt. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Der Stand der Technik (IFA-Report 3/2013) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS 900) sind eingehalten. |  |  |  |  |
| Nitrose Gase werden abgesaugt, die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS 900) 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 Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Brünieren mit Alkalien**

#### **Gefährdung/Belastung**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Dämpfe am Bad (Wand- oder Randabsaugung) werden abgesaugt, die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS900) werden eingehalten (S 015) . |  |  |  |  |
| 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 unterweisen. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Chromatieren**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Krebserzeugende Chrom-(VI)-Verbindungen**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Dekapieren; Galvanotechnik**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verätzungsgefahr, Reizung der Haut**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Elektrolyt- und Badzusätze; Galvanotechnik**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Reizung bei Hautkontakt, Verspritzen von Flüssigkeit, Einatmen von Dämpfen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe; allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Der Stand der Technik (siehe IFA-Report 3/2013) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS 900) 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 Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Elektrolytisches Glänzen; Dentallabor**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verätzung, Reizung von Augen, Haut und Schleimhaut**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe; allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Geeignete (beständige) Behältnisse für Elektrolyte (Glänzgerät) stehen zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Die Behältnisse sind gekennzeichnet. |  |  |  |  |
| Die Behältnisse sind ggf. in einem Laborabzug aufgestellt. Die Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) werden eingehalten. |  |  |  |  |
| Beim Einlegen/Entnehmen der zahntechnischen Werkstücke werden Hilfsmittel (Zangen, Pinzetten) genutzt oder Schutzhandschuhe getragen. |  |  |  |  |
| Die Auswahl der Schutzhandschuhe erfolgt mit Hilfe des Online-Portals www.basis-bgetem.de. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein

2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel

3. Regelwerk: ASR A2.2: Maßnahmen gegen Brände, 5 Ausstattung für alle Arbeitsstätten

4. Datei / Adresse: http:\\www.basis-bgetem.de

5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b13\_ghs.doc

6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

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

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

TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten , Inhalt

TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Inhalt

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Eloxieren, Schwefelsäureverfahren**

#### **Gefährdung/Belastung**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Der Stand der Technik (siehe IFA-Report 3/2013) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS 900) 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 S 019). Die Ergebnisse werden dokumentiert. |  |  |  |  |
| Andere Emissionsmindernde Verfahren wurden berücksichtigt (Netzmittel, Kathodenumhüllung, siehe IFA-Report 3/2013). |  |  |  |  |
| Verdichtungsbäder sind isoliert und abgedeckt. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Entfetten, elektrolytisch (anodisch und kathodisch)**

#### **Gefährdung/Belastung**

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

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Flusssäure, Glänzen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verätzung von Augen, Haut und Schleimhaut; sehr giftig beim Einatmen der Dämpfe, Verschlucken und Berührung mit der Haut, Flusssäure ist hautresorptiv**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Der Stand der Technik (siehe IFA-Report 3/2013) bzw. die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS 900) sind eingehalten. |  |  |  |  |
| Gefahrstoffbehältnisse werden unter Verschluss aufbewahrt. |  |  |  |  |
| Säurebeständige PSA (Schutzkleidung, Gummihandschuhe, Gesichtsschutz usw.) steht zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Eine Augendusche, ggf. Notdusche stehen zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Besondere Maßnahmen zur Ersten Hilfe bei Flusssäureverätzungen sind getroffen (siehe DGUV Information 213-071). |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt

2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b19\_ghs.doc

3. Regelwerk: DGUV-Information 213-071: Fluorwasserstoff, Flusssäure und anorganische Fluoride, 8 Schutzmaßnahmen

4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b29\_ghs.doc

5. Regelwerk: TRGS 500: Schutzmaßnahmen, 5 Grundmaßnahmen zum Schutz der Beschäftigten nach § 9 GefStoffV

### **Quellen**

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein 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 DGUV Regel 113-001 und TRBS 2153) sind beachtet. |  |  |  |  |
| Die Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe TRGS 900) 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 Betriebsanweisungen sind erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Gefahrstoffe, Abfallbehandlung**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahrstoff bedingte Gesundheitsgefahren, je nach Gefährlichkeitsmerkmal**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Es sind geeignete (beständige), verschließbare 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 Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Gefahrstoffe, innerbetrieblicher Transport**

#### **Gefährdung/Belastung**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein 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 unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Gefahrstoffe, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdungen durch Stoffe; Zusammenlagerung verschiedener Gefahrstoffe, die ggf. gefährlich miteinander reagieren können; Auslaufen von Gefahrstoffen; Brand- und Explosionsgefährdungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Für die Lagerung von Gefahrstoffen werden die zutreffenden Anforderungen der TRGS 510 beachtet. |  |  |  |  |
| Geeignete Lagerräume gemäß Landesbauordnung, WHG, Betriebssicherheitsverordnung etc., stehen zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Für die Lagerung von Kleinmengen in anderen Räumen als in Lagerräumen sind die Anforderungen der TRGS 510 Kapitel 4 beachtet. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen des Abschnitts 7 der TRGS 510 zur Zusammenlagerung von Gefahrstoffen sind beachtet. |  |  |  |  |
| Die Gefahrstoffausgabe ist geregelt und wird kontrolliert, ein Verantwortlicher ist bestimmt, der Lagerbestand dokumentiert. |  |  |  |  |
| Die Erlaubnis der zuständigen Behörde für die überwachungsbedürftige Lagerung von leicht- oder hochentzündlichen Flüssigkeiten (> 10000 l) gemäß BetrSichV liegt vor. |  |  |  |  |
| Ein Explosionsschutzdokument liegt vor. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung (Checkliste) ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein

2. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt

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, 7 Zusammenlagerung

5. Regelwerk: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 18 Erlaubnispflicht

6. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\lacklager.doc

7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc

8. Datei / Adresse: allgemein\prueflisten\pl\_07\_1.doc

9. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel

TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Titel

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Titel

DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel

DGUV Regel 108-007: Lagereinrichtungen und -geräte, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Gefahrstoffe, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdungen durch Stoffe; Zusammenlagerung verschiedener Gefahrstoffe, die ggf. gefährlich miteinander reagieren können; Auslaufen von Gefahrstoffen; Brand- und Explosionsgefährdungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Für die Lagerung von Gefahrstoffen werden die zutreffenden Anforderungen der TRGS 510 beachtet. |  |  |  |  |
| Geeignete Lagerräume gemäß Landesbauordnung, WHG, Betriebssicherheitsverordnung etc., stehen zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Für die Lagerung von Kleinmengen in anderen Räumen als in Lagerräumen sind die Anforderungen der TRGS 510 Kapitel 4 beachtet. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen des Abschnitts 7 der TRGS 510 zur Zusammenlagerung von Gefahrstoffen sind beachtet. |  |  |  |  |
| Die Gefahrstoffausgabe ist geregelt und wird kontrolliert, ein Verantwortlicher ist bestimmt, der Lagerbestand dokumentiert. |  |  |  |  |
| Die Erlaubnis der zuständigen Behörde für die überwachungsbedürftige Lagerung von leicht- oder hochentzündlichen Flüssigkeiten (> 10000 l) gemäß BetrSichV liegt vor. |  |  |  |  |
| Ein Explosionsschutzdokument liegt vor. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung (Checkliste) ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein

2. Regelwerk: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Inhalt

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, 7 Zusammenlagerung

5. Regelwerk: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 18 Erlaubnispflicht

6. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\lacklager.doc

7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_gefahrstoffe\_blanko.doc

8. Datei / Adresse: allgemein\prueflisten\pl\_07\_1.doc

9. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Titel

TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Titel

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Titel

DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL), Titel

DGUV Regel 108-007: Lagereinrichtungen und -geräte, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 "Heben und Tragen von Lasten") 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 unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Muster-Gefährdungsbeurteilung der BG ETEM "Hartverchromen" ist beachtet (siehe auch www.bgetem.de). |  |  |  |  |
| 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 S 019). |  |  |  |  |
| 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 (Schutzkleidung, -schürze, -handschuhe, -stiefel, -brille, ggf. Gesichtsschutz) steht zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel, abgestimmt auf den Gefahrstoff, stehen zur Verfügung (Hautschutzplan). |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Ein Explosionsschutzdokument (Galvanik - Hartverchromen) ist erstellt (siehe S 018). |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Hautschutz und Hygiene**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdungen durch Stoffe; Hauterkrankungen, Vergiftungsgefahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Hautschutz ist beachtet. |  |  |  |  |
| Chemikalien beständige Schutzhandschuhe stehen zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Die erforderlichen sanitären Einrichtungen (Waschraum, Duschen, etc.) sind eingerichtet. |  |  |  |  |
| Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung sind eingerichtet. |  |  |  |  |
| Die Reinigung der Arbeits- und Schutzkleidung ist organisiert (privat waschen ist ausgeschlossen). |  |  |  |  |
| Ein Pausenraum (Lebens- und Genussmittel dürfen nicht am Arbeitsplatz aufbewahrt werden) ist eingerichtet. |  |  |  |  |
| Rauchen, Essen und Trinken am Arbeitsplatz sind verboten. |  |  |  |  |
| Die regelmäßige Reinigung der Arbeitsbereiche ist organisiert. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Hautschutz

2. Regelwerk: DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, Titel

3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis

4. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

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

DGUV Regel 112-195 : Benutzung von Schutzhandschuhen, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Der IFA-Report 3/2013 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 (Hautschutzplan) stehen zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Lösemittelreinigungsanlage**

#### **Gefährdung/Belastung**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die DGUV Regel 109-010, DGUV Regel 113-001 sind beachtet. |  |  |  |  |
| Die DGUV Information 213-072 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 unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Lüftungseinrichtung zum Ableiten von Gasen, Dämpfen, Stäuben und Rauchen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**gesundheitsgefährliche Gase, Dämpfe, Stäube und Rauche**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Siehe dazu DGUV Regel 109-009 Punkt 4.7. |  |  |  |  |
| Arbeitsplätze müssen so eingerichtet sein, dass die Atemluft der Versicherten von brennbaren und gesundheitsgefährlichen Gasen, Dämpfen, Stäuben und Rauchen freigehalten wird durch:  1. Absaugung im Entstehungsbereich,  2. technische Lüftung,  3. freie (natürliche) Lüftung oder  4. eine Kombination aus vorgenannten Einrichtungen.  Hinsichtlich der einzuhaltenden Grenzwerte, siehe Gefahrstoffverordnung und Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte" (TRGS 900).  Siehe auch Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 554 "Abgase von Dieselmotoren". |  |  |  |  |
| Ist es nach dem Stand der Technik nicht möglich, die eben genannte Forderung zu erfüllen, hat der Unternehmer wirksame und hinsichtlich ihrer Trageeigenschaften geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen und in gebrauchsfähigem, hygienisch einwandfreiem Zustand zu halten.  Die Einschränkung "nach dem Stand der Technik nicht möglich" bedeutet, dass nicht in allen Fällen, z. B. bei Beachtung des Rückpralls beim Spritzen oder bei Arbeiten am Kraftstoffsystem unter beengten Verhältnissen, gesundheitsgefährliche Konzentrationen verhindert werden können. |  |  |  |  |
| In Laderäumen von Akkumulatoren müssen Einrichtungen vorhanden sein, die zur Vermeidung von Explosionsgefahren für eine ausreichende Lüftung sorgen.  Eine ausreichende Lüftung ist gegeben, wenn z. B. bei natürlicher Lüftung die zugeführte Frischluft in Bodennähe in den Laderaum eintritt und die Abluft möglichst hoch über der Ladestelle an einer gegenüberliegenden Stelle des Raumes (Querlüftung) ins Freie entweichen kann oder wenn durch technische Lüftung die untere Explosionsgrenze sicher unterschritten ist.  Siehe DIN VDE 0510 "VDE-Bestimmungen für Akkumulatoren und Batterie-Anlagen". |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: DGUV Regel 109-009: Fahrzeug-Instandhaltung, 4.7 Bau und Ausrüstung

2. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Inhalt

3. Regelwerk: TRGS 554: Abgase von Dieselmotoren, Inhalt

### **Quellen**

TRGS 554: Abgase von Dieselmotoren, Titel

TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 ASR A3.5 und ASR A3.6 sind beachtet |  |  |  |  |
| Die DGUV Regel 109-002 sowie DGUV Information 209-073 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 S 019 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein 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 (DGUV Regel 109-010). Für die Absaugung liegt herstellerseitig die schriftliche Bestätigung der Wirksamkeit der Gefahrstofferfassung vor. |  |  |  |  |
| Die Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz sind eingehalten. |  |  |  |  |
| Raumlufttechnische Maßnahmen sind ergriffen (DGUV Regel 109-002). |  |  |  |  |
| Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß TRGS 800 sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen an den Explosionsschutz am Arbeitsplatz und ggf. im Raum gemäß DGUV Regel 113-001 sind realisiert. |  |  |  |  |
| Ein Explosionsschutzdokument ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, -schürze, Schutzbrille etc.) steht zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Das Objekt Hautschutz und Hygiene ist beachtet. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung (Checkliste) ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Phosphatieren**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Haut-, Augen- und Atemwegsverätzungen**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch S 015). |  |  |  |  |
| 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 S 019 der BG ETEM). |  |  |  |  |
| Den Mitarbeitern steht die erforderliche PSA (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 Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die EGU-Empfehlung (IFA-Report 3/2013) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung "Galvanotechnik und Eloxieren" ist eingehalten (siehe auch S 015). |  |  |  |  |
| 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 (Hautschutzplan) stehen zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein 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 S 019 der BG ETEM). |  |  |  |  |
| Eine Überwachung der Gefahrstoffkonzentrationen in der Luft am Arbeitsplatz ist organisiert (siehe TRGS 402). |  |  |  |  |
| 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 (Hautschutzplan) stehen zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **Reinigen und Entfetten; Kohlenwasserstoffe**

#### **Gefährdung/Belastung**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein 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 (DGUV Regel 109-010). Für die Absaugung liegt herstellerseitig die schriftliche Bestätigung der Wirksamkeit der Gefahrstofferfassung vor. |  |  |  |  |
| Die Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) am Arbeitsplatz sind eingehalten. |  |  |  |  |
| Raumlufttechnische Maßnahmen sind ergriffen (DGUV Regel 109-002). |  |  |  |  |
| Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß TRGS 800 sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen an den Explosionsschutz am Arbeitsplatz und ggf. im Raum gemäß DGUV Regel 113-001 sind realisiert. |  |  |  |  |
| Ein Explosionsschutzdokument 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 Hautschutz und Hygiene ist beachtet. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt (Reinigen von Lackierwerkzeugen, Metallreinigung, Lösemittel Kleinstmengen). |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein 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 (DGUV Information 209-009). |  |  |  |  |
| Die erforderliche PSA (Augenschutz oder Gesichtsschutz, Handschutz, Gummischürze und Gummistiefel sowie ggf. Staubsschutzmaske) steht zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Das Objekt Hautschutz und Hygiene ist beachtet. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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. |  |  |  |  |
| Anfahrschutz, Schutzbügel, Spritzschutz. |  |  |  |  |
| Die DGUV Information 201-052 ist beachtet. |  |  |  |  |
| Kennzeichnung der Rohrleitungen entsprechend Durchflussstoff (siehe TRGS 201 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 |  |  |  |  |
| Betreten 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein 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 S 015). |  |  |  |  |
| Beim Brennen werden besondere Maßnahmen ergriffen. |  |  |  |  |
| Die wirksame Absaugung entstehender nitroser Gase ist gewährleistet. Die lufttechnischen Einrichtungen werden regelmäßig durch eine befähigte Person geprüft (siehe S 019 der BG ETEM). |  |  |  |  |
| Geeignete PSA (u. a. Schutzkleidung, -handschuhe, -schürze, -stiefel, Gesichtsschutz) steht zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 3. Elektrolytische und chemische Oberflächenbehandlung**

### **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. |  |  |  |  |
| Betriebsanweisung 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 unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Arbeitsplatzabsaugung; Dentallabor**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdung durch Stäube von Metall, Quarz und Kunststoff beim Schleifen, Polieren und Ausarbeiten**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Erfassungseinrichtungen und Absauganlagen werden gemäß den Anforderungen beschafft und nach Herstellerangaben betrieben. |  |  |  |  |
| Die regelmäßige Reinigung, Wartung und Prüfung der Absauganlagen ist organisiert. |  |  |  |  |
| Bei Filterwechsel darauf achten, dass staubarm gearbeitet und bei Bedarf persönliche Schutzausrüstung (Staubmaske der Klasse FFP 2, Handschuhe usw.) genutzt wird. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

### **Quellen**

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Aufwickel-, Abwickel- und Umlenkmaschinen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen, durch herumschlagenden Draht und durch Drahtschlingen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Bei Bearbeitung von Hand: Begrenzung der Geschwindigkeit, Betätigung, z. B. per Fußschalter. |  |  |  |  |
| Sicherung der Auflaufstellen von Umlenkrollen, Scheiben, Trommel usw., sowie Verhinderung der Berührung von drehenden Teilen durch Umwehrungen. |  |  |  |  |
| Sicherung gegen herumschlagenden Draht oder gegen Drahtschlingen durch geeignete Drahtführung, z. B. in Rohren oder Verdeckungen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

### **Quellen**

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 1 Anwendungsbereich und Zielsetzung

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Anhang Vorschriften und Regeln

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Automatische Lötstraße mit Schutzgas Ammoniak**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verbrennungsgefahr,**

**Verätzen durch Ammoniak**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Heiße Oberflächen soweit wie möglich abdecken und die Gefährdung kennzeichnen |  |  |  |  |
| Sichere Aufstellung der Ammoniakflasche außerhalb des Verkehrsbereiches |  |  |  |  |
| Verbindung möglichst mit festen Rohrleitungen und sicheren Verbindungen |  |  |  |  |
| Leicht erreichbare Flaschenabsperrungen vorsehen |  |  |  |  |
| Für Gasaustritte geeignete Schutzkleidung und Atemschutz mit Gasfilter (Typ K, Kennfarbe Grün) bereithalten. |  |  |  |  |
| Atemschutzträger benötigen eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach G 26 und eine Atemschutzausbildung. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_hochdruckentladungslampe.doc

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Bearbeitungszentrum**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Ungeschützt bewegte Maschinenteile,**

**Unkontrolliert bewegte und scharfkantige Teile,**

**Quetschgefahr zwischen bewegten Maschinenteilen und der Umgebung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Es ist ein gekapselter Arbeitsraum mit einer Absaugvorrichtung vorhanden. |  |  |  |  |
| Bewegte Maschinenteile sind abgedeckt oder durch Sensoren gesichert. |  |  |  |  |
| Es ist eine Spanneinrichtung gegen Herumschlagen des Werkstückes vorhanden.  Diese ist technisch so gestaltet, dass beim Spannen und Lösen von Werkstücken keine Gefährdungen (z.B. scharfe Kanten, Quetschstellen) für den Bediener entstehen. |  |  |  |  |
| Befehlseinrichtungen, Einrückhebel, Kurbeln, Schalter usw. sind so angebracht, dass der Bediener sie leicht und gefahrlos erreichen kann. |  |  |  |  |
| Ein abschließbarer Betriebsartenwahlschalter ist vorhanden. |  |  |  |  |
| Alle Stellteile sind so gestaltet, dass der Schaltsinn dauerhaft und eindeutig zu erkennen ist. |  |  |  |  |
| Spänehaken und Handfeger sind zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet.  Es ist eine Schutzbrille zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit dem Bearbeitungszentrum vorhanden.  Die Beschäftigten sind anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_bearbeitungszentrum.doc

5. BG-Katalog: Prüfung

### **Quellen**

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Diamantenschneidmaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr der Fingerverletzung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Vollständige Abdeckung des Diamantschneidwerkzeuges |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Drahtstreckbank**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Quetsch- und Scherstellen zwischen bewegten Maschinenteilen und der Umgebung,**

**Einzugsstellen durch ungeschützt bewegte Teile,**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch rückschlagenden Draht**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Beschäftigungsbeschränkung für Jugendliche wird eingehalten.  DGUV Regel 100-500: Kapitel 2.1 Punkt 2.8 |  |  |  |  |
| Quetsch- und Scherstellen sind soweit wie möglich abgedeckt. |  |  |  |  |
| Die Drahtstreckbank ist so gestaltet, dass die Bedienung in Tastfunktion nur außerhalb des Gefahrenbereiches möglich ist. |  |  |  |  |
| Einziehzangen an Zieh- und Fertigscheiben sind nach dem Einziehen des Drahtes gegen Abschleudern gesichert. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Die Beschäftigten sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.1 : Betreiben von Anlagen zur Drahtbe- und -verarbeitung, Inhalt

3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Drahtziehmaschinen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Quetsch- und Scherstellen zwischen bewegten Maschinenteilen und der Umgebung,**

**Einzugsstellen durch ungeschützt bewegte Teile,**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch rückschlagenden Draht,**

**Explosionsfähige Atmosphäre**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Beschäftigungsbeschränkung für Jugendliche wird eingehalten.  DGUV Regel 100-500: Kapitel 2.1 Punkt 2.8 |  |  |  |  |
| Es ist ein Sicherheitskonzept zur Minimierung des Explosionsrisikos ausgearbeitet. |  |  |  |  |
| Die umlaufenden Ziehscheiben, Richtrollen, Auflaufstellen von Umlenkrollen, Scheiben usw. sind gesichert und die Berührung von drehenden Teilen wird durch Umwehrungen verhindert. |  |  |  |  |
| Schutzhauben oder Abdeckungen entsprechen DIN EN 294. |  |  |  |  |
| Das Öffnen von Verdeckungen, Schutzhauben etc. ist nur mit Werkzeug möglich bzw. eine Kopplung mit dem Maschinenantrieb ist vorhanden (automatischer Stopp der Maschine beim Öffnen). |  |  |  |  |
| Nichtabnehmbare Einziehzangen an Zieh- und Fertigscheiben sind gegen Abschleudern gesichert. |  |  |  |  |
| Notbefehlseinrichtungen sind vorhanden. |  |  |  |  |
| Eine Absauganlage zum Absaugen des Staubes ist vorhanden. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Die Beschäftigten sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.1 : Betreiben von Anlagen zur Drahtbe- und -verarbeitung, Inhalt

3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Fußpendelpresse**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr von Finger- und Handverletzungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Allgemeine Sicherheitsanforderungen an Maschinen beachten. |  |  |  |  |
| Regelmäßige Prüfung durch befähigte Personen organisieren. |  |  |  |  |
| Notwendige Schutzarten bei eingestellten Kräften größer 150 N sind:  - weitgehend geschlossene Werkzeuge verwenden  - Hubbegrenzung auf 8 mm einstellen  - Verriegelung über Zweihandschaltung oder Lichtschranke  - Einsatz von Fingerabweisern  - Benutzen von Schiebewerkzeugen  - Einrichten nur durch geeigneten und beauftragten Einrichter. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Maschinen, allgemein

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Handspindelpresse**

#### **Gefährdung/Belastung**

**von drehenden Schwengelenden getroffen werden,**

**Handverletzungen durch niedergehenden Pressstempel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Siehe auch Presse, allgemein. |  |  |  |  |
| Die kreisförmige Bahn der Schwengelenden (mit oder ohne Schwungkugel) muss gesichert sein, z. B. durch Reifen aus Bandeisen oder Rohr, befestigt an den Schwengelenden oder Schwunggewichten. Die Reifen müssen mit gelb-schwarzen Streifen gekennzeichnet sein. |  |  |  |  |
| Die Spindel muss festgestellt werden können, z. B. beim Einrichten oder bei Nichtbenutzung. |  |  |  |  |
| Die Hände müssen gegen Verletzungen durch den niedergehenden Preßstempel geschützt werden, z. B. dadurch, dass der Stempelhub möglichst kleiner als 6 mm ist, besser durch Handabweiser oder durch verdecktes Werkzeug bzw. Schiebewerkzeug. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Presse, allgemein

2. Regelwerk: DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten

### **Quellen**

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

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.3 : Pressen der Metallbe- und -verarbeitung, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Kettenschleifmaschinen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr der Fingerquetschung,**

**Gefährdung der Atemwege und der Haut durch Kühlschmierstoffe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Maschine soweit wie möglich gegen mechanische Gefährdung und Kühlmittelaustritt kapseln |  |  |  |  |
| Hautschutzmittel benutzen |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Kleinsägen etc.**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr des Berührens des Sägeblattes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Verdeckungen des Sägeblattes auch unterhalb der Auflageplatte bis auf den zum Sägen notwendigen Sägeblattteil |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **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 Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die technischen Anforderungen nach MB 013, Kapitel 8.2 sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Checkliste "Krane" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Abschließbarer Netzanschlussschalter, Trennschalter oder Steckvorrichtung ist vorhanden. |  |  |  |  |
| Die Kranführer haben ihre Befähigung nachgewiesen. |  |  |  |  |
| Kranführer für ortsveränderliche Krane sind schriftlich beauftragt. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter werden anhand der Betriebsanweisung unterwiesen (Unterweisungshilfe DGUV Information 209-012 "Kranführer"), die Unterweisung wird dokumentiert. |  |  |  |  |
| Jährliche Prüfungen durch Sachkundige werden durchgeführt, ein Prüfbuch 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\unterweisungsnachweis-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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Maschinen der Kettenherstellung, Kettenpressen usw.**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr der Fingerquetschung und der Körperteilerfassung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Bei Kettenmaschinen und Kräften größer 150 N Werkzeugbereich mit Verdeckungen ausrüsten |  |  |  |  |
| Speichenräder mit vollständiger Innenauskleidung versehen |  |  |  |  |
| Werkzeuge an Kettenpressen als sicheres Werkzeug ausbilden oder Hubbegrenzung auf max. 4 mm |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Titel

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Maschinen, allgemein**

#### **Gefährdung/Belastung**

**ungeschützt bewegte Maschinenteile,**

**unkontrolliert bewegte und scharfkantige Teile,**

**Quetschgefahr zwischen bewegten Maschinenteilen und der Umgebung, Absturzgefahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSGV, 9. ProdSV: Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz, CE-Kennzeichnung, Konformitätserklärung. |  |  |  |  |
| Gefahrstellen und Gefahrquellen vermeiden oder sichern (abdecken). |  |  |  |  |
| Störungen und Mängel nur 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. |  |  |  |  |
| Betreten des Maschinenraumes nur bei Maschinenstillstand. |  |  |  |  |
| Schutzmaßnahmen treffen, dass Maschine nicht in Gang gesetzt werden kann, solange sich noch Personen im Bearbeitungsraum befinden. |  |  |  |  |
| Betriebsanweisungen erstellen (Betriebsarten, Verhalten bei Störungen, etc.) und Mitarbeiter regelmäßig unterweisen. |  |  |  |  |
| Abschließbaren Betriebsartenwahlschalter vorsehen. |  |  |  |  |
| Sichere Lagerung von Material und Werkstücken (z. B. Stapelvorrichtungen). |  |  |  |  |
| Ggf. Podeste mit sicheren Zugängen anbringen.(Siehe EN ISO 14122 Teil 1 bis 4) |  |  |  |  |
| Der Spannvorgang und das Lösen ist technisch so zu gestalten, dass keine Gefährdung für den Bediener ausgeht. |  |  |  |  |
| 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 und leicht erreichbar sind. |  |  |  |  |
| Unterspannungsauslösung vorsehen, wenn Gefahr duch Ausfall und Widerkehr elektrischer Energie. |  |  |  |  |
| Ein- und Ausschaltvorrichtungen müssen eindeutig gekennzeichnet und leicht erreichbar sein. |  |  |  |  |
| Regelmäßige Prüfungen durch befähigte Person durchführen lassen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV)

2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_maschinen\_blanko.doc

3. Regelwerk: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 10 Instandhaltung und Änderung von Arbeitsmitteln

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 1 Anwendungsbereich

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 1 Geltungsbereich von Unfallverhütungsvorschriften

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Presse, allgemein**

#### **Gefährdung/Belastung**

**mechanische Gefährdung durch unzureichende Sicherung der Gefahrstellen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSG (siehe Maschinen, allgemein). |  |  |  |  |
| Handschutzmaßnahmen durch sicheres Werkzeug, feste Verdeckung, bewegliche Verdeckung, Zweihandschaltung oder berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (z. B. Lichtschranken). |  |  |  |  |
| Feste Verdeckungen um den gesamten Wirkbereich der Presse (auch bedienerabgewandte Seite). |  |  |  |  |
| Betriebsanweisung mit Maßnahmen beim Einrichten und beim Beseitigen von Störungen erstellen. |  |  |  |  |
| Einrichten mittels Checkliste und Kontrollbuch oder mit Hilfe eines Kontrolleinrichters. |  |  |  |  |
| Einrichter und Kontrolleinrichter beauftragen, Schulung der beauftragten Personen. |  |  |  |  |
| Regelmäßige Sachkundigenprüfung der Presse sowie deren Schutzeinrichtungen (mind. 1 x jährlich), Prüfplakette sichtbar anbringen. |  |  |  |  |
| Dokumentation der Pressenprüfung (Prüfbuch, etc.). |  |  |  |  |
| PSA zur Verfügung stellen (z. B. schnittfeste Handschuhe, Gehörschutz). |  |  |  |  |
| Mitarbeiter unterweisen. |  |  |  |  |
| Siehe Prüfliste Pressen und Stanzen (Betrieb) und Prüfliste Pressen und Stanzen (Bau und Ausrüstung). |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Maschinen, allgemein

2. Regelwerk: DGUV-Information 209-008: Presseneinrichter, 1 Der Einrichter und seine Aufgaben

3. Regelwerk: DGUV Vorschrift 11: Laserstrahlung, Titelseite

4. Regelwerk: DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 4 Unterweisung der Versicherten

5. Datei / Adresse: allgemein\prueflisten\pl\_18.doc

6. Datei / Adresse: allgemein\prueflisten\pl\_17.doc

### **Quellen**

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 1 Anwendungsbereich und Zielsetzung

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Presse, Exzenter**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Unzureichende Schutzeinrichtungen, ungesicherte Quetsch-, Scher-, Stichstellen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Beschaffung technischer Arbeitsmittel ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt Presse; allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Schutzeinrichtungen (z. B. BWS, Zweihandschaltung, bewegliche Verdeckungen). |  |  |  |  |
| Betriebsanweisung - Unterweisung. |  |  |  |  |
| Einrichter - Kontrollperson, Kontrolleinrichter mit Prüfliste. |  |  |  |  |
| Prüfung der Presse und Schutzeinrichtungen jährlich mit Nachweis (durch befähigte Person). |  |  |  |  |
| Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Gehörschutz) zur Verfügung stellen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Presse, allgemein

3. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis

4. Regelwerk: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 10 Instandhaltung und Änderung von Arbeitsmitteln

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.3 : Pressen der Metallbe- und -verarbeitung, Anhang 1

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Presse, Hydraulik**

#### **Gefährdung/Belastung**

**unzureichende Schutzeinrichtungen, ungesicherte Quetsch-, Scher-, Stichstellen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Sichere Werkzeuge, Verdeckungen (siehe Presse, allgemein). |  |  |  |  |
| Schutzeinrichtungen (z. B. BWS, Zweihandschaltung, bewegliche Verdeckungen). |  |  |  |  |
| Betriebsanweisung - Unterweisung. |  |  |  |  |
| Einrichter - Kontrollperson, Kontrolleinrichter mit Prüfliste. |  |  |  |  |
| Prüfung der Presse und Schutzeinrichtungen jährlich mit Nachweis (durch befähigte Person). |  |  |  |  |
| Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Gehörschutz) zur Verfügung stellen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Presse, allgemein

2. Regelwerk: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 10 Instandhaltung und Änderung von Arbeitsmitteln

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Punktschweißmaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr von Finger- und Augenverletzungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Hub der Maschine auf den kleinstmöglichen Abstand stellen |  |  |  |  |
| Schutzbrille bei Funkenflug verwenden |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Regelmäßige Prüfung von Arbeitsmitteln**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahren durch defkte Arbeitsmittel. Nicht rechtzeitig erkannte Mängel.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| sicherheitstechnische Prüfung von prüfpflichtigen Arbeitsmitteln veranlassen, Beispiel: Feuerlöscher alle zwei Jahre prüfen lassen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Quellen**

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 10 Instandhaltung und Änderung von Arbeitsmitteln

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Senkrechte Stanzbiege- oder Montagebiegemaschinen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen und an Auflaufstellen der Richtrollen und Antriebsscheiben**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSG (siehe Maschinen, allgemein) |  |  |  |  |
| Sicherung mit einer großflächigen Abdeckung, die mit dem Maschinenantrieb gekoppelt ist oder nur durch Werkzeug zu öffnen ist. |  |  |  |  |
| Einrichten über Tippschaltung |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Maschinen, allgemein

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 1 Anwendungsbereich

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Sondermaschinen wie Eindrück-, Rändelmaschinen usw.**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSG (siehe Maschinen, allgemein). |  |  |  |  |
| Versehen von Werkzeugen, Umlenkungen, Presseinrichtungen, Vorschüben usw. mit einer festen Abdeckung. |  |  |  |  |
| Bei pneumatischen Antrieben keine Verletzungsgefahr bei Kräften < 150 N oder < 50 N/cm². |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Maschinen, allgemein

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 1 Anwendungsbereich

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Spindelpresse, kraftbetrieben**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr von Finger- und Handverletzungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Erlaubte Schutzarten u. a.:  - sichere und geschlossene Werkzeuge  - feste Abschirmungen  - Zweihandschaltungen  - bewegliche Abschirmungen  - Sperrhebel zur Verriegelung des Einrückgestänges  - Sicherung des Schwungrades bei Spindelbruch gegen Herabfallen  - Einrichten nur durch geeignete und beauftragte Person  - Schutzalterbestimmung beachtend |  |  |  |  |
| Siehe auch Pressen, allgemein |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Presse, allgemein

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Transport von Hand**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Heben und Tragen schwerer Lasten**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Die Prüfliste PL 23 zum Handtransport ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter werden an Hand der Broschüre MB 013 Nr. 5 unterwiesen; insbesondere  - über zumutbare Lasten, siehe Tabellen in MB 013 Nr. 5.4.1 bis .3,  - Lasten wirbelsäuleschonend anzuheben und zu tragen, siehe MB 013 Nr. 5.3.2 und DGUV Information 208-033,  - schwere Gegenstände zu zweit und/oder mit Transportmitteln zu bewegen,  - für die Transportaufgabe geeignete Transportmittel auszuwählen,  - nur Transportmittel zu benutzen, in deren Handhabung sie eingewiesen sind. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: allgemein\prueflisten\pl\_23.pdf

2. Regelwerk: DGUV Information 208-033: Belastungen für Rücken und Gelenke - was geht mich das an?, Inhalt

### **Quellen**

DGUV Information 208-033: Belastungen für Rücken und Gelenke - was geht mich das an?, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Walzen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr des Einziehens**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Sicherung der Einzugsstellen durch Schutzleisten oder -profile mit maximalem Walzenabstand von 8 mm oder Sicherung durch bewegliche Abdeckungen. |  |  |  |  |
| Achtung, Walzen immer nur an der Auslaufseite reinigen, evtl. sind die Seiten zu kennzeichnen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **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. |  |  |  |  |
| Betriebsanweisung 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 unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 4. Fertigung**

### **Zuführeinrichtungen von Blechstreifen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Schnittverletzungen an Blechen, Quetschungen an Führungseinrichtungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Feste und bewegliche Verdeckungen um die Zuführeinrichtungen. |  |  |  |  |
| Schnittfeste Handschuhe mit guter Griffigkeit und schweißabsorbierender Innenfütterung bereitstellen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **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** |
| Die Abmessungen der Arbeitsräume entspricht den Empfehlungen der ArbStättV Anhang Nr. 1.2 (1) und der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A1.2:  - Grundfläche mindestens 8 m² - Raumhöhe mindestens 2,50 m;  - Grundfläche > 50 m² - Raumhöhe mindestens 2,75 m;  - Grundfläche >100 m² - Raumhöhe mindestens 3,00 m;  - Grundfläche >2000 m² - Raumhöhe mindestens 3,25 m.  Die Anordnung von Fenstern, Oberlichtern und Lüftungsvorrichtungen ist gemäß ArbStättV Anhang Nr. 1.6 beachtet.  Die Gestaltung von Fenstern und Oberlichtern ist gemäß ASR A1.6 beachtet. |  |  |  |  |
| Die Bewegungsflächen an Arbeitsplätzen wurden nach ArbStättV Anhang Nr. 3.1 ausgelegt.  Empfehlung: Freie Bewegungsfläche mindestens 1,5 m², Breite mindestens 1 m. |  |  |  |  |
| Die Lufträume an Arbeitsplätzen wurden nach ArbStättV Anhang Nr. 1.2 (3) ausgelegt.  Die Empfehlungen für den Mindestluftraum sind:  je ständig anwesendem Beschäftigten  - bei überwiegend sitzender Tätigkeit 12 m³,  - bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit 15 m³,  - bei schwerer körperlicher Arbeit 18 m³,  je anderer Person, die sich nicht nur vorübergehend dort aufhält, 10 m³ (z. B. durchschnittliche Anzahl der Kunden). |  |  |  |  |
| Die Beleuchtung der Arbeitsräume ist gemäß ArbStättV Anhang Nr. 3.4, bzw. ASR A3.4 ausgeführt. |  |  |  |  |
| Die Sitzgelegenheiten entsprechen den Anforderungen der DGUV Information 215-410. |  |  |  |  |
| Für Atemluft und Raumtemperatur sind die ArbStättV Anhang Nr. 3.5 und 3.6 sowie die ASR A3.5 und ASR A3.6 beachtet; zum Klima siehe auch DGUV Information 215-510. |  |  |  |  |
| Arbeitsplätze sind barrierefrei nach ASR V3a.2 gestaltet, wenn Beschäftigte mit Behinderung beschäftigt werden. |  |  |  |  |
| Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung ist entsprechend 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 Nichtraucherschutz 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, Umkleideräume 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 Nichtraucherschutz

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **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: LMM-Heben-Halten-Tragen |  |  |  |  |
| Zieh- und Schiebetätigkeiten werden nach der Leitmerkmalmethode „Ziehen-Schieben“ bewertet.  Bewertungshilfe: LMM- Ziehen-Schieben |  |  |  |  |
| Bei Arbeiten mit bei Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten wird der Mutterschutz beachtet.  Mutterschutzgesetz, §4 Weitere Beschäftigungsverbote Abs. 2, Punkt 1-3 |  |  |  |  |
| Eine arbeitsmedizinische Beratung wird angeboten. |  |  |  |  |
| Erhöhte Belastungen bei Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten wird durch angepasste Lastgewichte vermieden. DGUV Information 208-006 |  |  |  |  |
| Es werden Transporthilfsmittel für schwere Lasten zur Verfügung gestellt (z.B. Knippstangen, Rollknippstangen, Rollen oder Walzen, Wälzwagen, Transportfahrwerke). |  |  |  |  |
| Es sind handbetriebene Transportmittel zur Verfügung gestellt (z.B. Stechkarren, Schiebkarren, Handwagen, Heberoller, Hubwagen). |  |  |  |  |
| Es sind Mitgänger-Flurförderzeuge zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Es sind Transporthilfsmittel für leichte Lasten zur Verfügung gestellt (z.B. Handmagnete, Handsauger, Tragklauen, Traggurte, Tragklemmen). |  |  |  |  |
| Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Eine Betriebsanweisung für Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten von Lasten 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\lmm-heben-halten-tragen.pdf

2. Datei / Adresse: allgemein\bewertungshilfen\lmm-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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **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 „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)" 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 Führen von Fahrzeugen und eine Betriebsanweisung für Arbeiten mit der Hubladebühne (Ladebordwand) an Fahrzeugen vorhanden. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Die Mitarbeiter sind mit Hilfe der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisungen und/ oder der Unterweisungshilfen Merkblatt T 17 unterwiesen.  Die Mitarbeiter werden anhand der DGUV 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **Lärm**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Lärm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Es wird geprüft, ob lärmarme Arbeitsverfahren oder Arbeitsmittel eingesetzt werden können.  Zur Lärmminderung werden bevorzugt technische Maßnahmen angewendet, z. B. Kapselung, Abschirmung.  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. |  |  |  |  |
| Die Lärmexposition in den verschiedenen Arbeitsbereichen sind ermittelt (Lärm-Belastungs-Rechner).  Hinweis: Die Auslösewerte nach TRLV Lärm in Bezug auf den Tages-Lärmexpositionspegel und den Spitzenschalldruckpegel betragen:  1. Obere Auslösewerte: LEX,8h = 85 dB(A) bzw. LpC,peak = 137 dB(C)  2. Untere Auslösewerte: LEX,8h = 80 dB(A) bzw. LpC,peak = 135 dB(C). |  |  |  |  |
| Bei Überschreitung eines unteren Auslösewertes ist:  - geeigneter persönlicher Gehörschutz zur Verfügung gestellt,  - die allgemeine arbeitsmedizinische Beratung im Rahmen der Unterweisung oder durch den Betriebsarzt durchgeführt,  - arbeitsmedizinische Vorsorge (G 20) angeboten. |  |  |  |  |
| Bei Überschreitung eines oberen Auslösewertes ist/sind:  - Lärmbereiche gekennzeichnet,  - ein Lärmminderungsprogramm mit technischen und organisatorischen Maßnahmen ausgearbeitet und umgesetzt,  - arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge (G 20) veranlasst.  Es besteht Tragepflicht für Gehörschutz. |  |  |  |  |
| Die Beschäftigten werden regelmäßig anhand der Betriebsanweisung "Benutzung von Gehörschutz" unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **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 „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Leitern und Tritte:  - mit Stufen, Haltegriff oder Haltebügel,  - mit ausreichender Größe und  - ausreichender Tragkraft  sind zur Verfügung gestellt.  Leiterarten |  |  |  |  |
| Betriebsanleitungen sind an den Leitern angebracht, z.B. in Form von Kurzanleitungen oder Piktogrammen auf der Leiter. |  |  |  |  |
| Es ist eine Betriebsanweisung für das Benutzen von Anlegeleitern und eine Betriebsanweisung für das Benutzen von Stehleitern vorhanden. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ 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 „Prüfung" ist beachtet. Die Prüfungen sind z. B. in einem Leiternprüfbuch (http://www.bgetem.de/medien-service - "Leiternprüfbuch S 20") 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **Notausgänge, Rettungswege, Fluchtwege**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Erschwertes Verlassen von Gefahrenbereichen,**

**Verzögerung des Erste-Hilfe-Einsatzes von Rettungskräften**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Notausgänge schaffen, die das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen und Räumen erlauben. |  |  |  |  |
| Mit Rettungszeichen auf Rettungswege und Notausgänge hinweisen. |  |  |  |  |
| Rettungswege und Notausgänge stets freihalten. |  |  |  |  |
| Organisieren, dass Notausgänge während der Betriebszeit nicht verschlossen sind oder Schlösser anbringen, die sich von innen ohne Schlüssel öffnen lassen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Anhang 1

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

### **Quellen**

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), § 4 Besondere Anforderungen an das Betreiben von Arbeitsstätten

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **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.  ASR A1.3: Anlage 1 - Sicherheitszeichen und Sicherheitsaussagen |  |  |  |  |
| 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 „Unterweisungen der Mitarbeiter“ 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **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 ArbStättV Anhang Nr. 1.8 und der ASR A1.8 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.  - DGUV Information 208-008 |  |  |  |  |
| Begrenzungen von Verkehrswegen in Räumen sind gekennzeichnet  - in Räumen mit Grundflächen über 1000 m² 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 Einrichten von Verkehrswegen" 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 Einrichten von Verkehrswegen" 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 ArbStättV Anhang Nr. 1.7 und die ASR A1.7 Nr. 4 und Nr. 5 beachtet. |  |  |  |  |
| Die Ausführung von kraftbetätigten Türen und Toren entspricht der ArbStättV Anhang Nr. 1.7 Abs. 7 und der ASR A1.7 Nr. 5. |  |  |  |  |
| Bei Ausführung und Einbau von Steigeisen und Steigleitern sind die ArbStättV Anhang Nr. 1.11 und die ASR A1.8 beachtet. |  |  |  |  |
| Bei Steigeisen und Steigleitern in Schächten, Behältern u. Ä. ist die DGUV Regel 103-007 beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 5. Gesamter Betrieb/Übergreifendes**

### **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 „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ 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 TRLV Vibration (Teil 1 Punkt 6.2, Abb. 5) ist anhand von Kennwertrechnern zu ermitteln:  - http://bb.osha.de/docs/gkv\_calculator.xls für GKV, Hrsg.: Landesamt für Arbeitsschutz, Potsdam  - http://www.dguv.de/ifa, 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 m/s² 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 m/s² erreichen oder überschreiten, werden  - Sofort-Maßnahmen ergriffen und weitere Überschreitungen verhindert,  - die regelmäßige arbeitsmedizinische Vorsorge ( G 46) organisiert und veranlasst. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit Werkzeugen und Maschinen, bei denen Hand-Arm-Schwingungen auftreten, ist vorhanden. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet. Die allgemeine arbeitsmedizinische Beratung nach TRLV Vibration (Teil 1, Punkt 8) 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 6. Gießerei**

### **Druckgießverfahren**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr von spritzendem flüssigen Metall,**

**Verletzung durch sich schließende Form,**

**Gesundheitsgefahr durch Bleiverbindung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Platzen von Gießresten verhindern durch z. B. automatische Temperaturregelung und Dosierung |  |  |  |  |
| Herausspritzen von flüssigem Metall verhindern durch z. B. dichte Trennfugen oder zusätzliche Maschinenabdeckungen |  |  |  |  |
| Verletzungen durch die sich schließende Form durch Gestaltung der Maschine vermeiden, z. B. Handabweiser  anbringen |  |  |  |  |
| Bei Verwendung von Zinn- / Bleiverbindungen:  - Installation einer Absaugung  - Bleianteil verringern oder ersetzen  - bei Blei sind evtl. arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach G2 notwendig  - Aufnahme von Blei in den Körper durch strenge Arbeitshygiene verhindern |  |  |  |  |
| Brandverletzungen durch vorsichtiges Bestücken des Schmelztiegels vermeiden |  |  |  |  |
| Achtung! Gefahr des Zerplatzens bei Einschluss von Feuchtigkeit |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 6. Gießerei**

### **Gießen im Schleudergussverfahren**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr des Berührens von sich drehenden Teilen und des Auseinanderfliegens von Anlagenteilen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| bei Großanlagen: Umwehrung der Gefahrstellen von allen Seiten ohne Möglichkeit des Unter- oder Übergreifens, Zugang nur über verriegelbare Tür mit Zuhaltung |  |  |  |  |
| bei Kleinanlagen: Gehäuse mit verriegelbarem Deckel mit Zuhaltung |  |  |  |  |
| Jährliche Prüfung durch befähigte Personen (Sachkundigenprüfung) im Betriebszustand und alle drei Jahre im zerlegten Zustand und Eintragung des Ergebnisses in ein Prüfbuch. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 6. Gießerei**

### **Gussschleuder**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verbrennungsgefahr durch flüssige Metallspritzer**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Die Deckelverriegelung der Gussschleuder ist mindestens 1 x jährlich zu prüfen. |  |  |  |  |
| Die Bedienungsanleitung des Herstellers ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

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

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

**Gefährdungskatalog: 6. Gießerei**

### **Vulkanisierpresse für Silikonplatten**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr durch heiße Oberflächen bis ca. 170 °C**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Heiße Oberflächen soweit wie möglich abdecken und die Gefahrstellen kennzeichnen |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 7. Lackierei**

### **Beschichten im Tauchverfahren**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Brand- und Explosionsgefahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Explosionsbereich bei Tauchbehältern ab 0,25 m² Oberfläche und Flammpunkt bis 40 °C Zone 1 nach oben 1,5 m und rundherum 2,5 m |  |  |  |  |
| Ausrüstung mit leicht zu schließendem Deckel |  |  |  |  |
| Ex-Schutz und Abdeckung sollten auch bei kleineren Behältern vorgenommen werden |  |  |  |  |
| Aufstellung im Lackierraum |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 7. Lackierei**

### **Beschichten mit brennbaren flüssigen Beschichtungsstoffen und Beschichtungspulvern**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Brand- und Explosionsgefahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Gesonderte Räume für das Verarbeiten von leicht entzündlichen oder entzündlichen Stoffen, mindestens aber gesonderte Bereiche von 5 m um die Verarbeitungsstelle zur Verfügung stellen. |  |  |  |  |
| Türen müssen selbstschließend sein und nach außen aufschlagen. |  |  |  |  |
| Auf Heizungen darf keine Abstellmöglichkeit sein. |  |  |  |  |
| Spritzen oder Sprühen nur an Ständen, Wänden oder in Kabinen mit Absaugung. |  |  |  |  |
| technische Raumlüftung mit Einbeziehung von Trocknungsräumen und Abdunstplätzen. |  |  |  |  |
| Festlegung und Kennzeichnung der definierten Zonen nach DGUV Regel 113-001. Erstellen eines Explosionsschutzdokumentes (Pulverbeschichten und Spritzkabine). |  |  |  |  |
| Sicherheitskennzeichnung nach Arbeitsstättenrichtlinie "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung" (ASR A1.3). |  |  |  |  |
| im Feuer gefährdeten Bereich Anforderungen an elektrische Betriebsmittel beachten, z. B. Langfeld- Leuchten in IP 54. |  |  |  |  |
| Ausschluss von Zündquellen im gesamten gekennzeichneten Bereich. |  |  |  |  |
| regelmäßige Reinigung, Papierauskleidungen täglich entfernen. |  |  |  |  |
| Errichtung und Betrieb elektrostatischer Sprüheinrichtungen nach DGUV Information 209-046 und DGUV Information 209-052, Prüfung für Handsprüheinrichtungen, wiederkehrende Prüfung bei allen Sprühanlagen mindestens 1x jährlich durch Sachkundigen. |  |  |  |  |
| Betriebsanweisungen erarbeiten und auslegen u. a.:  - Vorhalten von Arbeitsstoffen nur im Umfang von einer Schicht, tägliches Entfernen entleerter Behälter,  - elektrostatische Erdung aufladbarer Behälter,  - kein wechselweises Verarbeiten von Nitro- und Kunstharzlacken,  - antistatisches Schuhwerk,  - verschließbare, nicht brennbare Behälter für Putzmaterial,  - jährliche Unterweisung. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\pulverbeschichten.doc

2. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\farbspritzkabine.doc

3. Regelwerk: ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Anhang 1

4. Regelwerk: DGUV-Information 209-052: Elektrostatisches Beschichten, 8 Prüfung

### **Quellen**

DGUV Information 209-046: Lackierräume und -einrichtungen für flüssige Beschichtungsstoffe, 1 Anwendungsbereich

DGUV-Information 209-052: Elektrostatisches Beschichten, 1 Vorwort

DGUV Regel 114-007: Luftfahrzeug-Instandhaltung, 5 Betrieb

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 7. Lackierei**

### **Beschichten mit Zentrifuge**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Brand- und Explosionsgefahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Aufstellung im Lackierraum |  |  |  |  |
| Ausführung so, dass Verpuffungen, Brände und Explosionen im Inneren der Zentrifuge nicht entstehen können |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: http:\\www.basis-bgetem.de

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 7. Lackierei**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Lagerung im Betrieb ist organisiert, geeignete Lagerräume sind vorhanden. |  |  |  |  |
| TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern Kapitel 4 |  |  |  |  |
| Gefahrstoffe werden nur in Mengen zum Tagesbedarf am Arbeitsplatz bereit gehalten. Die Anforderungen der TRGS 510 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 Gefahrstoffe, Ab- und Umfüllen 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 7. Lackierei**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein 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 DGUV Information 209-046 sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Entstehung gesundheitsgefährlicher Dämpfe ist, z. B. durch den Einsatz von Absaugungen, verhindert. Die Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) 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 Gefahrstofferfassung vor. |  |  |  |  |
| Raumlufttechnische Maßnahmen sind ergriffen. |  |  |  |  |
| Bei Lackierarbeiten in engen Räumen, bei denen die natürliche Lüftung unterbunden ist, sind die Anforderungen der TRGS 507 erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß TRGS 800 sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen an den Explosionsschutz gemäß DGUV Regel 113-001 sind realisiert. |  |  |  |  |
| Ein Explosionsschutzdokument ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die regelmäßige Reinigung des Lackierstands ist organisiert. |  |  |  |  |
| Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, Arbeitsanzug, Schutzbrille etc.) steht zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Das Objekt Hautschutz und Hygiene ist beachtet. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung (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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 7. Lackierei**

### **Lacktrockner**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdungen durch Stoffe; Gesundheitsgefährdende Dämpfe, Brand- und Explosionsgefahr**

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

### **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 Durchlauftrocknern, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 7. Lackierei**

### **Lagerung von Beschichtungsstoffen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Brand- und Explosionsgefahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Die Notwendigkeit eines Lacklagers oder eines Sicherheitsschrankes ist in Abhängigkeit der Lackmengen, der Flammpunkte usw. zu ermitteln  In der VBF sind für Lagerräume die Höchstmengen, die baulichen Anforderungen, wie Brandschutz, Lüftung usw. enthalten. |  |  |  |  |
| Bei Umfüll-, Abfüll- und Umrührarbeiten müssen Metallbehälter geerdet sein. |  |  |  |  |
| Für Trockenräume mit Beschichtungsstoffen Flammpunkt kleiner 40 °C gilt ein besonderer Exschutz (Zone 1). |  |  |  |  |
| Erstellen eines Explosionsschutzdokumentes (Lacklager). |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: allgemein\ex\_schutz\_dokumente\lacklager.doc

2. Regelwerk: DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.6 : Betreiben von Wäschereien, 4 Begriffsbestimmungen

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 7. Lackierei**

### **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 ASR A3.5 und ASR A3.6 sind beachtet |  |  |  |  |
| Die DGUV Regel 109-002 sowie DGUV Information 209-073 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 S 019 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 8. Poliererei**

### **Aluminium, Explosionsgefahr**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Explosionsgefahr durch Stäube und Aerosole beim Einsatz von nicht wassermischbaren KSS in geschlossenen Anlagen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Möglichst Nassabsaugung direkt an der Entstehungsstelle durchführen |  |  |  |  |
| Vermeidung von Zündquellen |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 8. Poliererei**

### **Poliermaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Hautbelastung durch Polierpasten, Aufwickeln langer Haare, Schals usw. auf rotierende Teile**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen; die Unterweisung ist dokumentiert.  Sicherheitshinweis: "Poliermaschine"; |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.19 : Betreiben von Schleifmaschinen, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 8. Poliererei**

### **Schleifmaschinen, Schleifkörper, Schleifbänder**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Augenverletzungen, Handverletzungen,**

**Einatmen gesundheitsgefährdender Stäube, Lärm**

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

**Gefährdungskatalog: 9. Schmuckherstellung von Hand**

### **Handlötarbeitsplatz**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Kontakt mit heißen Medien,**

**Brandgefährdung,**

**Rauche, Gase und Dämpfe durch Zersetzungsprodukte des Flussmittels,**

**Stäube von bleihaltiger Krätze,**

**Einseitige dynamische Arbeit, Haltearbeit**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Gefahrstoffe; allgemein" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Es ist eine Absaugung am Arbeitsplatz vorhanden, z. B.  - Lötkolben mit integrierter Absaugung  - Zentralabsaugung mit Erfassungseinrichtungen  - Tischabsaugung mit Filtereinsatz |  |  |  |  |
| Die Arbeitsplätze lassen sich den Körpermaßen der Beschäftigten anpassen und bieten ausreichende Verstellmöglichkeiten, z.B.  - höhenverstellbare Tische  - höhenverstellbare Stühle  - anpassbare Armstützen |  |  |  |  |
| Ablageeinrichtungen für Lötkolben sind zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Nicht brennbare, verschließbare Behälter zur Entsorgung von Lotrückständen sind bereitgestellt. |  |  |  |  |
| Eine ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung, nach ASR A 3.4 Anhang 1, ist vorhanden. |  |  |  |  |
| Der Mutterschutz wird beachtet, d. h. werdende Mütter werden nicht mit Lötarbeiten beauftragt. |  |  |  |  |
| Eine einseitige Belastung wird durch die Gestaltung des Arbeitsplatzes vermieden (z.B. Wechsel zwischen Ausführung im Sitzen und im Stehen). |  |  |  |  |
| Die Handlötarbeitsplätze werden regelmäßig gereinigt. |  |  |  |  |
| Bei Absauganlagen mit Filtern ist eine regelmäßige Filterwartung organisiert. |  |  |  |  |
| Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit bleihaltigem Weichlot und eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit bleifreiem Weichlot vorhanden. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind anhand der arbeitsplatzbezogenen Betriebsanweisungen unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein

2. Regelwerk: Mutterschutzgesetz (MuschG), § 1 Anwendungsbereich, Ziel des Mutterschutzes

3. Regelwerk: DGUV-Information 209-007: Fahrzeug-Instandhaltung, 9 Fahrzeugklimaanlagen

4. Regelwerk: Expositionsbeschreibungen

5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_047\_handloetplatz\_mit\_blei\_ghs.pdf

6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_weichloeten.doc

7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_loeten.doc

8. BG-Katalog: Prüfung

9. Regelwerk: Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)

### **Quellen**

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

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Inhalt

ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Inhalt

TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Inhalt

TRGS 528: Schweißtechnische Arbeiten, Inhalt

TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten , Inhalt

DGUV-Information 209-016: Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, Inhaltsverzeichnis

DGUV-Information 213-714: BG/BGIA-Empfehlungen für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung - Kolbenlöten, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 9. Schmuckherstellung von Hand**

### **Klebstoffe, manuelle**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gesundheitsschädliche Dämpfe, Haut- und Atemwegserkrankungen, Brand- und Explosionsgefahr**

### **Quellen**

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Titel

ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, 2 Anwendungsbereich

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 1 Geltungsbereich von Unfallverhütungsvorschriften

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 9. Schmuckherstellung von Hand**

### **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 Gefahrstoffe, allgemein 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 DGUV Information 209-046 sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Entstehung gesundheitsgefährlicher Dämpfe ist, z. B. durch den Einsatz von Absaugungen, verhindert. Die Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) 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 Gefahrstofferfassung vor. |  |  |  |  |
| Raumlufttechnische Maßnahmen sind ergriffen. |  |  |  |  |
| Bei Lackierarbeiten in engen Räumen, bei denen die natürliche Lüftung unterbunden ist, sind die Anforderungen der TRGS 507 erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß TRGS 800 sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen an den Explosionsschutz gemäß DGUV Regel 113-001 sind realisiert. |  |  |  |  |
| Ein Explosionsschutzdokument ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die regelmäßige Reinigung des Lackierstands ist organisiert. |  |  |  |  |
| Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, Arbeitsanzug, Schutzbrille etc.) steht zur Verfügung. |  |  |  |  |
| Das Objekt Hautschutz und Hygiene ist beachtet. |  |  |  |  |
| Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung (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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 9. Schmuckherstellung von Hand**

### **Löten mit Mikro-, Löt- und Schweißgerät mit eigener Gaserzeugung**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch Zerknall des Gasgenerators**

**Heiße Oberflächen und Medien**

**Brandgefährdung**

**Explosionsfähige Atmosphäre**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Gefahrstoffe; allgemein“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Der eingesetzte Gasgenerator ist so beschaffen, dass  - er dem zweifachen zulässigen Betriebsüberdruck standhält,  - er keine Entlüftungseinrichtung zum Druckausgleich hat,  - er ein Druckmessgerät mit Sicherheitseinrichtung besitzt, die bei Drucküberschreitung die Stromzufuhr unterbricht,  - er eine geeignete Gebrauchsstellenvorlage unmittelbar am Gasaustritt besitzt. |  |  |  |  |
| Die Mikro-, Löt- und Schweißgeräte sind deutlich erkennbar und dauerhaft mit dem zulässigen  Betriebsüberdruck, der zulässigen Einschaltdauer und dem Sicherheitszeichen für ätzende Stoffe gekennzeichnet. |  |  |  |  |
| Die vorhandenen Mikro-Löt- und Schweißgeräte sind unmittelbar vor oder im Brenner mit einer Flammensperre ausgerüstet. |  |  |  |  |
| Poröse und schadhafte Gasschläuche werden ausgetauscht oder fachgerecht ausgebessert. |  |  |  |  |
| Die Armaturen und Gasschläuche werden öl- und fettfrei gehalten. |  |  |  |  |
| Eine feuerfeste Lötplatte ist bereitgestellt. |  |  |  |  |
| 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. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet.  Es ist eine Schutzbrille zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit Mikro-, Löt- und Schweißgeräten und eine Betriebsanweisung für den Umgang mit Elektrolyt vorhanden. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Die Beschäftigten sind über den Umgang mit Mikro-, Löt- und Schweißgeräten und den Umgang mit Elektrolyt anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisungen unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet. Die wiederkehrende, jährliche Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand (z. B. Flammenrückschlagsicherung, Dichtheit) durch eine sachkundige/befähigte Person ist organisiert. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein

3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b01\_ghs.doc

4. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_mikro\_loet\_schweissgeraet.doc

6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

7. BG-Katalog: Prüfung

### **Quellen**

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Inhalt

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 9. Schmuckherstellung von Hand**

### **Mechanische Bearbeitung mit biegsamer Welle**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefahr von Augenverletzungen und Erfassen z. B. der Haare usw.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Tragen von Schutzbrillen |  |  |  |  |
| Zusammenbinden der Haare und Ablegen von Schmuckstücken, wie Armbändern usw. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 9. Schmuckherstellung von Hand**

### **Mikrolöt- und Schweißgerät mit eigener Wasserstoff- Sauerstoff- Erzeugung**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verbrennungen an heißen Werkstücken oder der extrem heißen Flamme, Hautkontakt zum Flussmittel, Verbrennen von Haaren, Schals, Kleidung an der fast unsichtbaren Flamme, Verätzung durch Elektrolyt**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Betriebsanweisung erstellen, Betriebsanleitung des Herstellers beachten |  |  |  |  |
| Zuleitungsschlauch regelmäßig durch Sichtkontrolle auf spröde Stellen, Zustand und Befestigung kontrollieren.  Schlauch zur Kontrolle des Flüssigkeitsstandes beim Wechsel des Elektrolyten erneuern (modellabhängig) lassen |  |  |  |  |
| Feuerfeste Lötplatte bereitstellen. Empfehlung: mit dritter Hand arbeiten. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_s\_18\_elektrolyt.doc

2. Regelwerk: DGUV-Information 209-007: Fahrzeug-Instandhaltung, 4 Arbeitsgruben und Unterfluranlagen

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Flurförderzeuge**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verletzungen und Gesundheitsgefahren durch unsachgemäße Benutzung,**

**Umkippen des Flurförderzeuges, Absturz und schadhafte Flurförderzeuge;**

**Anfahren und Überfahren von Personen - Gabelstapler**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Siehe Objekt Flurförderzeuge, kraftbetrieben, Gabelstapler |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Flurförderzeuge, kraftbetrieben (Gabelstapler)

2. BG-Katalog: Flurförderzeuge, kraftbetrieben (Gabelstapler)

### **Quellen**

DGUV Vorschrift 68: Flurförderzeuge, Titelseite

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Flurförderzeuge, handbetrieben**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Unfälle durch An- und Überfahren**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Beschaffung technischer Arbeitsmittel ist beachtet. |  |  |  |  |
| Regelmäßige Prüfungen durch befähigte Personen sind organisiert. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Mitarbeiter werden unterwiesen; |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Flurförderzeuge, kraftbetrieben (Gabelstapler)**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verletzungen durch schadhafte Flurförderzeuge und unsachgemäße Benutzung, Absturz, Umkippen, Anfahren und Überfahren von Personen**

**Gesundheitsgefahren durch Dieselmotoremissionen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen nach DGUV Information 208-004, Kapitel 2 sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Bei Einsatz von Dieselstaplern ist das Objekt "Fahrzeuge in geschlossenen Räumen; Dieselmotoremissionen" beachtet. |  |  |  |  |
| Es werden nach DGUV Vorschrift 68 ausschließlich solche Beschäftigte mit dem Führen von Flurförderzeugen beauftragt, die  1. mindestens 18 Jahre alt sind,  2. für diese Tätigkeit geeignet und nach DGUV Grundsatz 308-001 "Ausbildung und Beauftragung der Fahrer von Flurförderzeugen mit Fahrersitz und Fahrerstand" ausgebildet sind,  und  3. ihre Befähigung nachgewiesen haben. |  |  |  |  |
| Eine schriftliche Beauftragung ist erfolgt. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Beschäftigten sind anhand der Betriebsanweisung unterwiesen. Die Unterweisung ist dokumentiert. |  |  |  |  |
| Eine tägliche Einsatzprüfung gemäß Prüfliste findet statt. |  |  |  |  |
| Regelmäßige Prüfungen durch befähigte Personen sind organisiert. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. Regelwerk: DGUV-Information 208-004: Gabelstapler, 2 Beschaffenheitsanforderungen

3. BG-Katalog: Dieselmotoremissionen

4. Regelwerk: DGUV Vorschrift 68: Flurförderzeuge, Inhaltsverzeichnis

5. Regelwerk: DGUV Grundsatz 308-001: Ausbildung und Beauftragung der Fahrer von Flurförderzeugen mit Fahrersitz und Fahrerstand, Inhalt

6. Datei / Adresse: allgemein\stapler\_beauftragung.doc

7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_flurfoerderzeuge.doc

8. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

9. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\unterweisungsnachweis-muster.docx

10. Datei / Adresse: allgemein\prueflisten\pl\_fuer\_die\_taegliche\_ei.pdf

11. Regelwerk: DGUV Vorschrift 68: Flurförderzeuge, § 37: Wiederkehrende Prüfungen

### **Quellen**

DGUV Vorschrift 68: Flurförderzeuge, Titelseite

DGUV Grundsatz 308-001: Ausbildung und Beauftragung der Fahrer von Flurförderzeugen mit Fahrersitz und Fahrerstand, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Hebebühne, Hubarbeitsbühne**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Quetsch- und Scherstellen, Lastabsturz, Umkippen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Die DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.10 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 DGUV Grundsatz 308-008 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 DGUV Information 240-300 "Fahr- und Steuer- und Überwachungstätigkeiten" und  - die Auswahlkriterien DGUV Information 240-410 "Arbeiten mit Absturzgefahr". |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter werden regelmäßig anhand der Betriebsanweisung und -anleitung der Bühne unterwiesen. Die Unterweisungen sind dokumentiert. |  |  |  |  |
| Die Bühne wird regelmäßig von einer befähigten Person (einem Sachkundigen) nach Betriebsanleitung und DGUV Grundsatz 308-002 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Holzpaletten**

#### **Gefährdung/Belastung**

**unkontrollierte Bewegungen, raue Oberflächen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Es werden nur normgerechte Paletten verwendet, siehe DGUV Information 208-006 Nr. 11.3 |  |  |  |  |
| Beim Stapeln von Paletten wird die DGUV Information 208-006 Nr. 11.3 beachtet.  Paletten mit Beschädigungen werden ausgesondert, siehe DGUV Regel 108-007 Anhang 2 Bild 18. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter werden unterwiesen:  - Paletten nicht auf Laderampen lagern,  - Paletten nicht mit Gabelstaplern schieben oder stoßen,  - Standsicherheit von Stapeln beachten,  - keine defekten Paletten verwenden. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, 11 Bodenlagerung

2. Regelwerk: DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, 11 Bodenlagerung

3. Regelwerk: DGUV Regel 108-007: Lagereinrichtungen und - geräte, Anhang 2 a - Abb. 1 bis 4

### **Quellen**

DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, Titel

DGUV Regel 108-007: Lagereinrichtungen und -geräte, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **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 Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die technischen Anforderungen nach MB 013, Kapitel 8.2 sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Checkliste "Krane" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Abschließbarer Netzanschlussschalter, Trennschalter oder Steckvorrichtung ist vorhanden. |  |  |  |  |
| Die Kranführer haben ihre Befähigung nachgewiesen. |  |  |  |  |
| Kranführer für ortsveränderliche Krane sind schriftlich beauftragt. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter werden anhand der Betriebsanweisung unterwiesen (Unterweisungshilfe DGUV Information 209-012 "Kranführer"), die Unterweisung wird dokumentiert. |  |  |  |  |
| Jährliche Prüfungen durch Sachkundige werden durchgeführt, ein Prüfbuch 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\unterweisungsnachweis-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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Ladestelle (Einzelplatz) für Elektrofahrzeuge**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Knallgasexplosion im Ladebereich, Brand, Verätzung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Der Einzelladeplatz entspricht den Vorgaben de DGUV Information 209-067 "Ladeeinrichtungen für Fahrzeugbatterien". |  |  |  |  |
| Der Platz ist mit den Zeichen W 20 und P 02 gekennzeichnet. |  |  |  |  |
| Anhand des DGUV Information 209-067 "Ladeeinrichtungen für Fahrzeugbatterien" ist geprüft, dass die Ladestelle kein explosionsgefährdeter Bereich ist.  Anmerkung: Ein Explosionsschutzdokument - Muster S 018-09 - ist notwendig, wenn die Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass eine Zone festgelegt werden muss, weil eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre durch Wasserstoff entstehen kann. |  |  |  |  |
| In unmittelbarer Nähe des Platzes ist ein Feuerlöscher angebracht. |  |  |  |  |
| Die Betriebsanleitungen der Hersteller von Ladegerät und Flurförderzeugen sind beachtet.  Eine Betriebsanweisung für das Batterieladen ist erstellt und ausgehängt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind anhand der Betriebsanweisung unterwiesen.  Die Unterweisungen sind dokumentiert. |  |  |  |  |
| Die Personen/Firmen, die Instandhaltungsarbeiten an den Batterien ausführen, sind festgelegt.  Die persönliche Schutzausrüstung nach DGUV Information 209-067 "Ladeeinrichtungen für Fahrzeugbatterien" ist vorhanden.  Zu Arbeiten an Batterien werden nur Werkzeuge benutzt, die keine Funken reißen. |  |  |  |  |
| Prüffristen und Prüfer für das Ladegerät sind festgelegt.  Die Prüfungen sind dokumentiert; Mängel sind abgestellt. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: DGUV-Information 209-067: Ladeeinrichtungen für Fahrzeugbatterien, Inhaltsverzeichnis

2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\piktogramme\w20.jpg

3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\piktogramme\asr a1.3 anhang 1\verbotszeichen\p002 rauchen verbot.png

4. Regelwerk: S 018: Leitfaden zur Erstellung des Explosionsschutzdokumentes, 3.8 Akkuladestation

5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_gabelstapler\_batterie.doc

6. Regelwerk: DGUV-Information 209-067: Ladeeinrichtungen für Fahrzeugbatterien, Inhaltsverzeichnis

### **Quellen**

DGUV-Information 209-067: Ladeeinrichtungen für Fahrzeugbatterien, Titel

S 018: Leitfaden zur Erstellung des Explosionsschutzdokumentes, Titel

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **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 „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Leitern und Tritte:  - mit Stufen, Haltegriff oder Haltebügel,  - mit ausreichender Größe und  - ausreichender Tragkraft  sind zur Verfügung gestellt.  Leiterarten |  |  |  |  |
| Betriebsanleitungen sind an den Leitern angebracht, z.B. in Form von Kurzanleitungen oder Piktogrammen auf der Leiter. |  |  |  |  |
| Es ist eine Betriebsanweisung für das Benutzen von Anlegeleitern und eine Betriebsanweisung für das Benutzen von Stehleitern vorhanden. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ 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 „Prüfung" ist beachtet. Die Prüfungen sind z. B. in einem Leiternprüfbuch (http://www.bgetem.de/medien-service - "Leiternprüfbuch S 20") 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Mitgänger-Flurförderzeuge, kraftbetrieben**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Quetschgefahren durch bewegte Transport- und Arbeitsmittel,**

**Lastabsturz**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Bei Hubhöhen größer 1,8 m mit Lastschutzgitter |  |  |  |  |
| Räder und Rollen müssen im Rahmen angeordnet oder mit Fußabweisern versehen sein. |  |  |  |  |
| Nottaster am Deichselkopf |  |  |  |  |
| Betriebsanleitung des Herstellers beachten  Betriebsanweisung |  |  |  |  |
| Nur geeignete und unterwiesene Personen beauftragen |  |  |  |  |
| Jährliche Prüfung durch Sachkundige mit schriftlicher Nachweisführung |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_mitgaengerflurfoerderzeuge.doc

### **Quellen**

DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, 5 Handbetriebene Transportmittel

DGUV Vorschrift 68: Flurförderzeuge, § 7: Auftrag zum Steuern von Flurförderzeugen

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Regale**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Standsicherheit und Tragfähigkeit**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Ausreichende Dimensionierung und geeignete Aufstellung sicherstellen |  |  |  |  |
| Regale gegen Umstürzen geeignet sichern (z. B. durch Befestigen) |  |  |  |  |
| Regalkennzeichnung bei Fachlasten >200 kg bzw. Feldlasten >1000 kg |  |  |  |  |
| Kennzeichnung der zulässigen Fußbodenbelastung bei Lagerung auf Zwischenböden, Gallerien und Lagerräumen, unter denen sich andere Räume befinden |  |  |  |  |
| Kleinteile in Behältnisse einlagern |  |  |  |  |
| Lagergut und Lagergutabmessungen bei Auswahl der Regale beachten |  |  |  |  |
| Geeignete Aufstiege zur Verfügung stellen und benutzen |  |  |  |  |
| Sicherheitsabstand zwischen Lagergut und Leuchten einhalten |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Quellen**

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Titel

DGUV Regel 108-007: Lagereinrichtungen und -geräte, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 10. Transport und Lagerarbeiten**

### **Transportmittel, handbetrieben**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Lastabsturz,**

**Quetschen durch Transport- und Arbeitsmittel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Geeignete handbetriebene Transportmittel werden zur Verfügung gestellt; siehe Prüfliste PL 25. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter werden z. B. anhand der DGUV Information 208-006 Nr. 5 und 6 unterwiesen. |  |  |  |  |
| Die Flurförderzeuge mit Hubeinrichtung sind regelmäßig von befähigten Personen (Sachkundigen) an Hand der Betriebsanleitung geprüft.  Die Prüfungen sind dokumentiert; Mängel sind beseitigt.  Empfehlung für die Prüffrist, wenn in Betriebsanleitungen nicht genannt: 1 Jahr. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: allgemein\prueflisten\pl\_25.pdf

2. Regelwerk: DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, Inhalt

### **Quellen**

DGUV-Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten, Titel

TRBS 1203: Befähigte Personen, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Bohrmaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Herumschlagendes Werkzeug, Erfassen von Körperteilen, Handschuhen oder Kleidungsstücken**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSG (siehe Maschinen, allgemein) |  |  |  |  |
| leicht erreichbaren Notschalter installieren |  |  |  |  |
| Werkstücke wenn möglich einspannen oder Anschlag verwenden |  |  |  |  |
| Unterweisen der Mitarbeiter |  |  |  |  |
| Erstellen einer Betriebsanweisung. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Maschinen, allgemein

2. Datei / Adresse: allgemein\videos\bohren.mpg

3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_bohrmaschine.doc

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Brennschneiden**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdungen durch Schweißrauche, Brand- und Explosionsgefährdung, Verbrennungen, Gefährdung durch optische Strahlung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Geräte und Arbeitsmittel sind vor Arbeitsbeginn auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. |  |  |  |  |
| Für wirksame Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes ist gesorgt, ggf. stehen Atemschutz oder Arbeitsplatzabsaugung zur Verfügung. Die TRGS 528, die DGUV Information 209-004 und die DGUV Information 209-047 sind beachtet. |  |  |  |  |
| Der Schweißplatz ist gegenüber dem Arbeitsraum abgeschirmt. |  |  |  |  |
| Das Objekt Flüssiggas ist beachtet. |  |  |  |  |
| Gasflaschen sind gegen Umfallen gesichert, defekte Gasschläuche wurden ausgetauscht. |  |  |  |  |
| Persönliche Schutzausrüstung wie Schutzhandschuhe, -brille oder -schild ist zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Arbeitskleidung nicht mit Sauerstoff abblasen, Selbstanzündung möglich. |  |  |  |  |
| Die Broschüre „M16 – Künstliche optische Strahlung“ ist beachtet, der Erstcheck durchgeführt. |  |  |  |  |
| Beim Lichtbogenschweißen auf Schutz gegen Körperdurchstömung achten. |  |  |  |  |
| Die arbeitsmedizinische Vorsorge (z. B. G 17) ist ggf. organisiert. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen. |  |  |  |  |
| Die Anforderungen der OStrV und der Technischen Regeln Optische Strahlung (TROS) und Inkohärente optische Strahlung (IOS) sind beachtet. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: DGUV-Information 209-004: Umgang mit Gefahrstoffen, Inhalt

2. Regelwerk: DGUV-Information 209-047: Nitrose Gase beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, Inhaltsverzeichnis

3. BG-Katalog: Flüssiggas

4. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

5. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\m16-kuenstliche-optische-strahlung.pdf

6. Datei / Adresse: allgemein\handlungshilfen\m16-kuenstliche-optische-strahlung.pdf

7. BG-Katalog: Lichtbogenschweißgerät

8. BG-Katalog: Arbeitsmedizinische Vorsorge

9. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

10. Regelwerk: Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV), Inhaltsübersicht

11. Regelwerk: TROS IOS Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch inkohärente optische Strahlung, Inhalt

### **Quellen**

Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV), Inhaltsübersicht

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Inhalt

DGUV Vorschrift 11: Laserstrahlung, Inhaltsverzeichnis

T 030: Umgang mit Lasern, Titel

DGUV-Information 209-016: Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, Inhaltsverzeichnis

DGUV-Information 209-010: Lichtbogenschweißer, 1 Vorwort

DGUV-Information 209-005: Handwerker, 9. Schweißen und Schneiden

DGUV-Information 209-047: Nitrose Gase beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, Inhaltsverzeichnis

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, Inhalt

TROS IOS Teil: Allgemeines, Inhalt

TRGS 528: Schweißtechnische Arbeiten, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Bügelsäge, Kreissäge und Trennmaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Scharfkantige Werkstücke,**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch Herausschleudern oder Herumschlagen von Werkstücken und Spänen**

**Einzug in das laufende Sägeblatt,**

**Quetschgefährdungen der Hände oder unteren Gliedmaßen durch Spanneinrichtungen,**

**Lärm durch Emission der Maschinen beim Arbeiten**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Holzbearbeitungsmaschinen“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Lärm; allgemein“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Schutzmaßnahmen beim Umgang mit „Kühlschmierstoffen (KSS)“ sind beachtet. |  |  |  |  |
| Es sind Schutzvorrichtungen zur Abdeckung bewegter Maschinenteile vorhanden. |  |  |  |  |
| Not-Aus-Einrichtungen und Sicherung gegen Wiederanlauf nach Spannungsausfall sind vorhanden. |  |  |  |  |
| Die Sägeblätter sind bis auf den zum Sägen benötigten Teil abgedeckt. |  |  |  |  |
| Es werden der Dreh- bzw. Hubzahl angepasste Werkzeuge zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Es werden technische Hilfsmittel zur Verfügung gestellt (Schiebestock, Parallelanschlag, Hilfsanschlag, Schablone und Abweisleiste). |  |  |  |  |
| Es sind nur zugelassene Sägeblätter zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Der Zugang zum gefährlichen Arbeitsbereich ist unterbunden, eine feststehende Schutzvorrichtung ist angebracht. |  |  |  |  |
| Es sind Spannmittel zur Verfügung gestellt (z.B.: feste Einspannvorrichtungen, Schraubstöcke). |  |  |  |  |
| Der Staub wird über eine Einzelarbeitsplatz- bzw. Gesamtfilteranlage abgesaugt. |  |  |  |  |
| Zum Entfernen der Späne sind Spänehaken und Handfeger zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet.  Es sind Schutzbrillen und Gehörschutz zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit Bügelsäge und eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit Kreissäge vorhanden. |  |  |  |  |
| Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit Trennmaschine vorhanden. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Die Beschäftigten sind über den Umgang mit Bügelsäge, Kreissäge und Trennmaschine anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisungen unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die regelmäßige Überprüfung der Absaug- und Aufsaugvorrichtung auf einwandfreie Funktion durch einen Sachkundigen ist veranlasst. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Holzbearbeitungsmaschinen

3. BG-Katalog: Kühlschmierstoffe (KSS)

4. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_buegelsaege.doc

6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_kreissaege.doc

7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_trennmaschine.doc

8. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

9. BG-Katalog: Prüfung

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, Inhaltsverzeichnis

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Drehmaschine, Metallbearbeitung (Drehbank)**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Erfassen von Körperteilen oder Kleidung, wegfliegende Werkstücke oder Späne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die technischen Anforderungen nach DGUV Information 209-005, Kapitel 7.7 sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Das Objekt "Kühlschmierstoffe" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, ggf. Haarnetz) ist bereitgestellt. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter werden anhand der Betriebsanweisung unterwiesen, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Druckluftbehälter mit Kompressor**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Ungeschützt bewegte Maschinenteile,**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch Zerknall des Druckbehälters**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ 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 „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet.  Es ist Gehörschutz zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit Kompressoren für Drucklufterzeugung vorhanden.  Die Beschäftigten sind anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Erodiermaschinen**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Quetsch- und Scherstellen, gefährliche Körperdurchströmungen, Haut- und Atemwegserkrankungen durch Gefahrstoffe, Dielektrikum-öle, -rauche, -dämpfe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSG (siehe Maschinen, allgemein) |  |  |  |  |
| Verkleidung des Erodierdrahtes |  |  |  |  |
| Temperatur- und Füllstandsüberwachung |  |  |  |  |
| Automatische Löschanlage bei Betrieb ohne Aufsichtsperson bei Einsatz von brennbaren Flüssigkeiten < 100 °C als Erodiermedium |  |  |  |  |
| Bei Grobbearbeitung und Entstehung von Aerosolen Anschluss an ein Lüftungssystem vornehmen |  |  |  |  |
| Betriebsanweisung erstellen und Mitarbeiter regelmäßig unterweisen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Maschinen, allgemein

2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_maschinen\_blanko.doc

3. Regelwerk: ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Anhang 1

### **Quellen**

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

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, Titel

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Flachschleifmaschine, Metallbearbeitung**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Herausschleudern von Werkstücken, Quetsch-, Rutsch- und Scherstellen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Maschine ist mit Sicherheitsabstand zur Umgebung (0,5 m) aufgestellt. |  |  |  |  |
| Geeignete Fangbleche werden verwendet. |  |  |  |  |
| Elektromagnetische Spannvorrichtung ist mit dem Antrieb verriegelt;  Funktion der Spannvorrichtung wird durch Signallampe angezeigt. |  |  |  |  |
| Mitarbeiter werden unterwiesen;  Unterweisung wird dokumentiert. |  |  |  |  |
| Objekt "Kühlschmierstoffe" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Falls Aluminium bearbeitet wird, sind die Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz beachtet. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

3. BG-Katalog: Kühlschmierstoffe (KSS)

4. Regelwerk: DGUV Regel 109-001: Schleifen, Bürsten und Polieren von Aluminium, Titel

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.19 : Betreiben von Schleifmaschinen, Titel

DGUV Regel 109-001: Schleifen, Bürsten und Polieren von Aluminium, Titel

S 017: Leitfaden zur Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung, Werkzeugbau/Schleifmaschine (Schleifen mit wassergemischten KSS)

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Fräsmaschine, Metallbearbeitung**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verletzungen durch Erfassen von Körperteilen oder Kleidung, wegfliegende Werkstücke oder Späne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt "Kühlschmierstoffe" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die technischen Anforderungen nach DGUV Information 209-005, Kapitel 7.3 sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung ist erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter werden anhand der Betriebsanweisung unterwiesen, die Unterweisung wird dokumentiert. |  |  |  |  |
| Persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, ggf. Haarnetz) ist bereitgestellt. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Kühlschmierstoffe (KSS)

3. Regelwerk: DGUV-Information 209-005: Handwerker, 7. Werkzeugmaschinen

4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_fraesmaschinen.doc

5. 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Hand-/ Winkelschleifmaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch wegfliegende Teile und Schleifkörner,**

**Schnittverletzungen**

**Hand-Arm-Vibration durch Halten der Maschine beim Arbeiten,**

**Lärm durch Emission der Maschine beim Arbeiten,**

**Brand- und Explosionsgefährdung durch brennbare Stoffe und Flüssigkeiten am Arbeitsplatz,**

**Gefahrstoffe (Stäube) durch Schleifarbeit.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Lärm auf Bau- und Montagestellen" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Gefahrstoffe; Elektroinstallation" ist beachtet (Schleifstäube).  Ein Staubfangsystem oder Staubabsaugsystem ist bereitgestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Vibration auf Bau- und Montagestellen“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Brandschutz“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Schleifscheiben sind entsprechend der Arbeitsaufgabe, z.B. Schruppen oder Trennen zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Original-Spannflansche, Zwischenlagen aus weichem oder elastischem Werkstoff und Werkzeuge zum Befestigen der Scheiben (Maulschlüssel und Zweilochmutterndreher) sind zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Zum Abrichten sind Abziehsteine, Abrichtrollen oder Diamantabrichter zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Es sind Einspannvorrichtungen wie z.B. Schraubstock, Spannzwingen zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)" ist beachtet.  Es sind Schutzbrille und Gehörschutz zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Eine Betriebsanweisung für die Arbeit mit Handschleifmaschinen ist vorhanden.  Die Beschäftigten sind mit Hilfe der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung über den Umgang mit Handschleifmaschinen unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Gefahrstoffe; Elektroinstallation

3. BG-Katalog: Vibration; (Hand-Arm) auf Bau- und Montagestellen

4. Regelwerk: S 015: Gefahrstoffe in der Galvanotechnik und der Oberflächenveredelung, Inhaltsverzeichnis

5. Regelwerk: Anlagen - Schleifwerkzeuge

6. Regelwerk: 31. BImSchV: Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen, Anhang III Spezielle Anforderungen

7. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

8. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

9. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_handschleifmaschinen.doc

### **Quellen**

DGUV-Information 209-002: Schleifer, Inhaltsverzeichnis

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Inhalt

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

DGUV Regel 112-194: Benutzung von Gehörschutz, Inhalt

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Handhebelschere**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verletzungsgefahr durch zurückschlagenden oder vorkippenden Handhebel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Allgemeine Sicherheitsanforderungen an Maschinen beachten |  |  |  |  |
| Selbsttätig wirkende Arretierung des Hebels in oberer Stellung |  |  |  |  |
| Schutzeinrichtungen (Balkenniederhalter, Nachschlagsicherung) vorsehen |  |  |  |  |
| Niederhalter immer richtig einstellen |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Maschinen, allgemein

### **Quellen**

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Handlötarbeitsplatz**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Kontakt mit heißen Medien,**

**Brandgefährdung,**

**Rauche, Gase und Dämpfe durch Zersetzungsprodukte des Flussmittels,**

**Stäube von bleihaltiger Krätze,**

**Einseitige dynamische Arbeit, Haltearbeit**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Gefahrstoffe; allgemein" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Es ist eine Absaugung am Arbeitsplatz vorhanden, z. B.  - Lötkolben mit integrierter Absaugung  - Zentralabsaugung mit Erfassungseinrichtungen  - Tischabsaugung mit Filtereinsatz |  |  |  |  |
| Die Arbeitsplätze lassen sich den Körpermaßen der Beschäftigten anpassen und bieten ausreichende Verstellmöglichkeiten, z.B.  - höhenverstellbare Tische  - höhenverstellbare Stühle  - anpassbare Armstützen |  |  |  |  |
| Ablageeinrichtungen für Lötkolben sind zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Nicht brennbare, verschließbare Behälter zur Entsorgung von Lotrückständen sind bereitgestellt. |  |  |  |  |
| Eine ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung, nach ASR A 3.4 Anhang 1, ist vorhanden. |  |  |  |  |
| Der Mutterschutz wird beachtet, d. h. werdende Mütter werden nicht mit Lötarbeiten beauftragt. |  |  |  |  |
| Eine einseitige Belastung wird durch die Gestaltung des Arbeitsplatzes vermieden (z.B. Wechsel zwischen Ausführung im Sitzen und im Stehen). |  |  |  |  |
| Die Handlötarbeitsplätze werden regelmäßig gereinigt. |  |  |  |  |
| Bei Absauganlagen mit Filtern ist eine regelmäßige Filterwartung organisiert. |  |  |  |  |
| Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit bleihaltigem Weichlot und eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit bleifreiem Weichlot vorhanden. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind anhand der arbeitsplatzbezogenen Betriebsanweisungen unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Gefahrstoffe; allgemein

2. Regelwerk: Mutterschutzgesetz (MuschG), § 1 Anwendungsbereich, Ziel des Mutterschutzes

3. Regelwerk: DGUV-Information 209-007: Fahrzeug-Instandhaltung, 9 Fahrzeugklimaanlagen

4. Regelwerk: Expositionsbeschreibungen

5. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_047\_handloetplatz\_mit\_blei\_ghs.pdf

6. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_weichloeten.doc

7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\gefahrstoffe\b\_loeten.doc

8. BG-Katalog: Prüfung

9. Regelwerk: Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (14. ProdSV)

### **Quellen**

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

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Inhalt

ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Inhalt

TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Inhalt

TRGS 528: Schweißtechnische Arbeiten, Inhalt

TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten , Inhalt

DGUV-Information 209-016: Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, Inhaltsverzeichnis

DGUV-Information 213-714: BG/BGIA-Empfehlungen für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung - Kolbenlöten, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Handspindelpresse**

#### **Gefährdung/Belastung**

**von drehenden Schwengelenden getroffen werden,**

**Handverletzungen durch niedergehenden Pressstempel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Siehe auch Presse, allgemein. |  |  |  |  |
| Die kreisförmige Bahn der Schwengelenden (mit oder ohne Schwungkugel) muss gesichert sein, z. B. durch Reifen aus Bandeisen oder Rohr, befestigt an den Schwengelenden oder Schwunggewichten. Die Reifen müssen mit gelb-schwarzen Streifen gekennzeichnet sein. |  |  |  |  |
| Die Spindel muss festgestellt werden können, z. B. beim Einrichten oder bei Nichtbenutzung. |  |  |  |  |
| Die Hände müssen gegen Verletzungen durch den niedergehenden Preßstempel geschützt werden, z. B. dadurch, dass der Stempelhub möglichst kleiner als 6 mm ist, besser durch Handabweiser oder durch verdecktes Werkzeug bzw. Schiebewerkzeug. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Presse, allgemein

2. Regelwerk: DGUV-Information 205-002: Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten

### **Quellen**

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

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.3 : Pressen der Metallbe- und -verarbeitung, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Handwerkzeuge**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch wegfliegende Materialien,**

**Oberflächenbeschaffenheit der Werkzeuge**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Bei der Beschaffung werden ergonomische Gesichtspunkte (z.B. bezüglich Gewicht, Griff) berücksichtigt. Soweit möglich, werden Werkzeuge mit GS-Prüfzeichen beschafft. |  |  |  |  |
| Für die Arbeit auf Baustellen sind feste Taschen zur Verfügung gestellt, die umgehängt oder am Gürtel befestigt werden können. |  |  |  |  |
| Zum Abisolieren sind Kabelmesser mit verdeckter Schneide und Griffen mit umlaufender Wulst gegen das Abgleiten in Richtung Klinge zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Schnittschutzhandschuhe sind für den Einsatz von Messern mit feststehender Klinge zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Es wird ein Handschutz für Meißel zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)" ist beachtet.  Es sind Schutzbrillen für Meißelarbeiten zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Eine Betriebsanweisung für den Umgang mit Handwerkzeugen ist vorhanden. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Die Beschäftigten sind anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung und/ oder der Unterweisungshilfe Testbogen Nr. 9 über den Umgang mit Handwerkzeugen unterwiesen. |  |  |  |  |
| Eine regelmäßige Kontrolle, Pflege und Wartung der Handwerkzeuge ist sichergestellt. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: DGUV-Information 209-001: Arbeiten mit Handwerkszeugen, 1.2 Qualität einzukaufen lohnt sich

2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_handbohrmaschine\_bohrhammer.doc

3. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_handwerkzeuge.doc

5. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

ABL 009: Werkzeug, Titel

DGUV-Information 209-001: Arbeiten mit Handwerkszeugen, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Härterei mit Elektroöfen, Gaserwärmungsanlage und Öl-Wasserbad**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Brand- und Explosionsgefährdung, Umgang mit Gas, elektrische Gefährdung durch spannungführende Heizwendeln, Gefährdung durch Gase und Dämpfe, Gefährdung durch heiße Teile**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Gasflaschentransport nur mit aufgeschraubter Schutzkappe |  |  |  |  |
| In Arbeitsräumen nur in Gebrauch befindliche Gasflaschen aufstellen |  |  |  |  |
| Sichern gegen Umfallen z. B. durch Ketten |  |  |  |  |
| Vor Wärmeeinwirkung schützen |  |  |  |  |
| Zugelassene Gas- und Sauerstoffschläuche verwenden |  |  |  |  |
| Schlauchbefestigung mit Schlauchtüllen oder -schellen |  |  |  |  |
| Schläuche vor mechanischer Beschädigung schützen und nicht über Armaturen hängen |  |  |  |  |
| Beschädigungen sofort beheben |  |  |  |  |
| Mindestschlauchlänge 3 m |  |  |  |  |
| Zugelassene Druckminderer verwenden |  |  |  |  |
| Entlastungsventile nicht auf andere Flaschen richten |  |  |  |  |
| Gasrücktritt- und Flammenrückschlagsicherung verwenden |  |  |  |  |
| Überwachung der Dichtheit der Anlage, ggf. Gaswarnanlage |  |  |  |  |
| Geeignete Brenner einsetzen |  |  |  |  |
| Sicherheitseinrichtungen und Gasschläuche regelmäßig prüfen |  |  |  |  |
| Ölbad mit Deckel versehen |  |  |  |  |
| Feuerlöscher und Löschdecke bereithalten |  |  |  |  |
| Bei Salzbädern Notdusche und Augendusche |  |  |  |  |
| Betriebsanweisung erstellen |  |  |  |  |
| Hinweise auf heiße Oberflächen |  |  |  |  |
| Hinweise auf gefährliche Bereiche, z. B. von Ofentüren |  |  |  |  |
| Jährliche Sachkundigenprüfung der Verriegelungseinrichtung an den elektrischen beheizten Öfen |  |  |  |  |
| Absaugung der Rauche und Ölbaddämpfe |  |  |  |  |
| Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: DGUV Information 209-021: Belastungstabellen für Anschlagmittel, Inhalt

2. Regelwerk: TRGS 554: Abgase von Dieselmotoren, Anlage 2

3. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_pruefplatz.doc

### **Quellen**

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

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, Titel

DGUV Vorschrift 80: Verwendung von Flüssiggas, Titelseite

**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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Hobelmaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Handverletzungen und Quetschungen zwischen Hobelschlitten und festen Bauteilen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSG (siehe Maschinen, allgemein). |  |  |  |  |
| Vorlauf der Hobelmaschine so gering wie möglich einstellen. |  |  |  |  |
| Genügend Abstand (mind. 500 mm) zwischen Schlittenauslauf und festen Gebäude- oder Maschinenteilen sicherstellen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Maschinen, allgemein

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 1 Anwendungsbereich

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Lichtbogenschweißgerät**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Elektrische Gefahren durch Überbrücken gefährlicher Spannungen, Addition von Spannungen am Stabelektrodenhalter, vagabundierende Ströme**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Geeignete Schweißstromquellen stehen zur Verfügung.  Die Einsatzbedingungen (Einsatz im Freien, in engen Räumen mit leitfähiger Umgebung) müssen bei der Geräteauswahl berücksichtigt werden |  |  |  |  |
| Der einwandfreie Zustand der Schweißstromquellen ist gewährleistet. Regelmäßige Prüfungen sind organisiert. |  |  |  |  |
| Der Schutz gegen direktes Berühren ist gewährleistet (z. B. am Stabelektrodenhalter, am Lichtbogenbrenner, an den Schweißleitungen und deren Anschlüssen mit Ausnahme am Werkstück). |  |  |  |  |
| Für Verlängerungen und Verbindungen von Schweißleitungen sind hochbelastbare Steck-Kupplungen zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Für stationäre Anlagen ist eine Betriebsanweisung erstellt. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind über sicheres Verhalten beim Lichtbogenschweißen - insbesondere über das ordnungsgemäße Errichten von Schweißstromkreisen - unterwiesen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_schweissen\_lichtbogen.doc

2. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.26: Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, Inhalt

DGUV-Information 209-010: Lichtbogenschweißer, 1 Vorwort

DGUV-Information 209-004: Umgang mit Gefahrstoffen, 12. Gefahrstoffe beim Schweißen und Schneiden

DGUV-Information 209-047: Nitrose Gase beim Schweißen und bei verwandten Verfahren, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Maschinen, allgemein**

#### **Gefährdung/Belastung**

**ungeschützt bewegte Maschinenteile,**

**unkontrolliert bewegte und scharfkantige Teile,**

**Quetschgefahr zwischen bewegten Maschinenteilen und der Umgebung, Absturzgefahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Auswahl der Maschinen entsprechend ProdSGV, 9. ProdSV: Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz, CE-Kennzeichnung, Konformitätserklärung. |  |  |  |  |
| Gefahrstellen und Gefahrquellen vermeiden oder sichern (abdecken). |  |  |  |  |
| Störungen und Mängel nur 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. |  |  |  |  |
| Betreten des Maschinenraumes nur bei Maschinenstillstand. |  |  |  |  |
| Schutzmaßnahmen treffen, dass Maschine nicht in Gang gesetzt werden kann, solange sich noch Personen im Bearbeitungsraum befinden. |  |  |  |  |
| Betriebsanweisungen erstellen (Betriebsarten, Verhalten bei Störungen, etc.) und Mitarbeiter regelmäßig unterweisen. |  |  |  |  |
| Abschließbaren Betriebsartenwahlschalter vorsehen. |  |  |  |  |
| Sichere Lagerung von Material und Werkstücken (z. B. Stapelvorrichtungen). |  |  |  |  |
| Ggf. Podeste mit sicheren Zugängen anbringen.(Siehe EN ISO 14122 Teil 1 bis 4) |  |  |  |  |
| Der Spannvorgang und das Lösen ist technisch so zu gestalten, dass keine Gefährdung für den Bediener ausgeht. |  |  |  |  |
| 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 und leicht erreichbar sind. |  |  |  |  |
| Unterspannungsauslösung vorsehen, wenn Gefahr duch Ausfall und Widerkehr elektrischer Energie. |  |  |  |  |
| Ein- und Ausschaltvorrichtungen müssen eindeutig gekennzeichnet und leicht erreichbar sein. |  |  |  |  |
| Regelmäßige Prüfungen durch befähigte Person durchführen lassen. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV)

2. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_maschinen\_blanko.doc

3. Regelwerk: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), § 10 Instandhaltung und Änderung von Arbeitsmitteln

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, 1 Anwendungsbereich

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 1 Geltungsbereich von Unfallverhütungsvorschriften

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Mattieren in Sandstrahlanlage**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Verletzung der Haut durch Sandstrahl, Einatmen der Stäube**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Handschuhe bereitstellen |  |  |  |  |
| Unterweisen, dass die Strahlbox geschlossen zu halten ist |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Poliermaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Hautbelastung durch Polierpasten, Aufwickeln langer Haare, Schals usw. auf rotierende Teile**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt "Beschaffung technischer Arbeitsmittel" ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die Mitarbeiter sind unterwiesen; die Unterweisung ist dokumentiert.  Sicherheitshinweis: "Poliermaschine"; |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.19 : Betreiben von Schleifmaschinen, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Schlag-, Tafelschere**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Unfallgefahr; Sicherungseinrichtungen defekt, nicht vorhanden; zurückschlagender oder vorkippender Handhebel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das bewegliche Obermesser mit Gegengewicht versehen, um selbständiges Niedergehen zu verhindern (Foto). |  |  |  |  |
| Schutzeinrichtungen (Balkenniederhalter, Nachschlagsicherung) muss vorhanden sein. |  |  |  |  |
| Sicht auf die Schnittlinie darf nicht behindert sein. |  |  |  |  |
| Geeignete Sicherung für den Messerbalken in der hoch gestellten Stellung sicherstellen. |  |  |  |  |
| Rückseite der Schere sichern, wenn hineingegriffen werden kann. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. Regelwerk: Anlagen - Schlagschere

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln Kapitel 2.20 : Betreiben von Maschinen der Metallbearbeitung, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Schleifbock**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch wegfliegende Teile, Schleifkörper und Schleifkörner,**

**Lärm durch Emission der Maschine beim Arbeiten,**

**Gefahrstoffe (Stäube) durch Schleifarbeit**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Objekt „Lärm; allgemein“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Das Befestigen von Schleifwerkzeugen wird nur von darin unterwiesenen Personen vorgenommen, die über das erforderliche Fachwissen verfügen. |  |  |  |  |
| Für die Bearbeitung von Aluminium werden die Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz beachtet. DGUV Regel 109-001, Punkt 4 |  |  |  |  |
| Die vorhandenen Schleifböcke haben eine nachstellbare Schutzhaube und Werkstückauflage.  Hinweis:  - Öffnungswinkel der Schutzhaube max. 90°  - Schutzhaube muss den Schleifkörper allseitig umschließen |  |  |  |  |
| Es werden, wenn notwendig, geprüfte Absauganlagen oder Industriestaubsauger eingesetzt. |  |  |  |  |
| Die zur Verfügung gestellten Schleifkörper entsprechen:  - aus gebundenem Schleifmittel der Norm DIN ISO 525 oder DIN ISO 603  - mit Schleifbelag aus Diamant oder Bornitrid der Norm DIN ISO 6104  - aus Schleifmittel auf Unterlagen der Norm DIN ISO 16057, DIN ISO 5429 oder DIN ISO 15635. |  |  |  |  |
| Originalspannflansche, dafür benötigte Einrichtungen , eine Zwischenlage aus weichem oder elastischem Werkstoff und notwendige Werkzeuge (z.B. Maulschlüssel) werden zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Zum Abrichten sind Abziehsteine, Abrichtrollen oder Diamantabrichter zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet.  Es sind Schutzbrille und Gehörschutz zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten am Schleifbock vorhanden.  Die Beschäftigten sind anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Lärm

3. Regelwerk: DGUV Regel 109-001: Schleifen, Bürsten und Polieren von Aluminium, 4 Maßnahmen zur Verhütung von Brand- und Explosionsgefahren

4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_leuchtenvorfuehrstand.doc

5. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

6. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

7. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_schleifbock.doc

8. BG-Katalog: Prüfung

### **Quellen**

DGUV Vorschrift 3: Inhaltsverzeichnis: Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

DGUV Regel 109-001: Schleifen, Bürsten und Polieren von Aluminium, Inhalt

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, Inhaltsverzeichnis

DGUV-Information 209-002: Schleifer, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Schweißen, autogen (Gasschweißen)**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdungen durch Schweißrauche, Brand- und Explosionsgefährdung, Verbrennungen, Gefährdung durch optische Strahlung**

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

### **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

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

#### **Gefährdung/Belastung**

**Gefährdungen durch Schweißrauche, elektrischen Strom, optische Strahlung**

**Brand- und Explosionsgefährdung, Verbrennungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt Gefahrstoffe, allgemein ist beachtet. |  |  |  |  |
| Die zutreffenden Anforderungen der TRGS 528 sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Die Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz sind eingehalten. |  |  |  |  |
| Bei Reinluftrückführung werden geprüfte Erfassungseinrichtungen und Absauganlagen, die dem Prüfgrundsatz GS IFA M 03 entsprechen, eingesetzt. Erfolgt die Luftrückführung bei Schweißarbeiten, bei denen krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Gefahrstoffe als Schwebstaub auftreten können (Stäube, Rauche), sind zusätzlich die Anforderungen der TRGS 560 zu beachten. |  |  |  |  |
| Die notwendigen Maßnahmen zum sicheren Betreiben der Schweißeinrichtungen gemäß DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26, sowie der DGUV Information 209-010, 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 DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26, Pkt. 3.8 und DGUV Information 205-002 zur Vermeidung einer Brand- und Explosionsgefährdung bei schweißtechnischen Arbeiten außerhalb dafür eingerichteter Werkstätten sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Ein Schweißerlaubnisschein liegt für diese Tätigkeiten vor. |  |  |  |  |
| Die Grenzwerte für künstliche optische Strahlung (OStrV) 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 DGUV Regel 100-500, Kap. 2.26, Pkt. 3.3 und DGUV Information 209-010, Pkt. 6), sind erfüllt. |  |  |  |  |
| Die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA) 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gefährdungskatalog: 11. Werkstatt**

### **Tischbohrmaschine, Ständerbohrmaschine**

#### **Gefährdung/Belastung**

**Ungeschützt bewegte Teile durch offenen Riementrieb, rotierende Bohrspindel und Bohrer,**

**Unkontrolliert bewegte Teile durch Späne und Werkstücke,**

**Oberflächenbeschaffenheit der Späne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maßnahmen** | **B** | **veranlasst** | **durchgeführt** | **Ja,**  **wirksam** |
| Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. |  |  |  |  |
| Es sind leicht erreichbare Notausschalter installiert (z.B. Fußtaster). |  |  |  |  |
| Die Tischbohrmaschinen sind an der Werkbank verschraubt. |  |  |  |  |
| Es werden notwendige Spannmittel zur Verfügung gestellt (z.B. Schraubstöcke, Spannpratzen). |  |  |  |  |
| Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet.  Es sind Schutzbrillen und ggf. Haarschutz z.B. Haarnetze zur Verfügung gestellt. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Unterweisungen der Mitarbeiter“ ist beachtet.  Es ist eine Betriebsanweisung für das Arbeiten an Tisch- und Ständerbohrmaschinen vorhanden.  Die Beschäftigten sind anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung unterwiesen. |  |  |  |  |
| Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Links**

1. BG-Katalog: Beschaffung technischer Arbeitsmittel

2. BG-Katalog: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

3. BG-Katalog: Unterweisungen der Beschäftigten

4. Datei / Adresse: allgemein\betriebsanweisungen\maschinen\b\_tisch\_u\_staenderbohrmaschine.doc

5. BG-Katalog: Prüfung

### **Quellen**

DGUV Regel 100-500: Betreiben von Arbeitsmitteln, Inhaltsverzeichnis

DGUV-Information 209-005: Handwerker, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_