

Herstellung und Reparatur von Schuhen

Inhalt

1. Allgemeiner Teil	1
2. Zuschnitt	9
3. Stanzerei-Schuhbestandteile	11
4. Stepperei	12
5. Montage	14
5. Gefahrstoffe/Biostoffe	18

1. Allgemeiner Teil

Die Gefährdungsbeurteilung muss sich immer auf den individuellen Arbeitsbereich beziehen. Diese Zusammenstellung dient daher lediglich als Muster für die Durchführung Ihrer eigenen Gefährdungsbeurteilung. Damit der Katalog von Ihnen bearbeitet werden kann, steht er als Word-Dokument zur Verfügung. Das Muster enthält als Hilfestellung typische Gefährdungen für den jeweiligen Bereich bzw. die jeweilige Tätigkeit. Für Ihre Gefährdungsbeurteilung sind die nicht zutreffenden Gefährdungen zu streichen, die zutreffenden zu konkretisieren und zusätzlich vorhandene Gefährdungen sind zu ergänzen. Eine gute Gefährdungsbeurteilung enthält die relevanten Gefährdungen (individuell für Ihren Betrieb) und die daraus abgeleiteten Maßnahmen, wie z. B.:

- technische Schutzmaßnahmen
- Sichere Arbeitsweise durch Unterweisung
- Tragen der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung
- Festlegung der erforderlichen Prüfungen (z. B. regelmäßige Prüfungen zum Vorhandensein bzw. zur Wirksamkeit der Schutzeinrichtungen)

Die getroffenen Maßnahmen müssen auf ihre Wirksamkeit überprüft werden.

Wichtige Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung sind die Betriebsanleitungen der Hersteller und eigene Erfahrungen (z. B. Beinaheunfälle).

Betrieb: _____

Erste Beurteilung _____ Datum, Unterschrift	Wiederholte Beurteilung _____ Datum, Unterschrift	Wiederholte Beurteilung _____ Datum, Unterschrift
Wiederholte Beurteilung _____ Datum, Unterschrift	Wiederholte Beurteilung _____ Datum, Unterschrift	Wiederholte Beurteilung _____ Datum, Unterschrift

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Arbeitsschutzorganisation			
Nicht erkannte Unfall- und Gesundheitsgefahren Keine Orientierung für sicherheitsgerechtes Verhalten	Sicherheitstechnische Betreuung organisieren (Unternehmermodell oder externe Sicherheitsfachkraft). Beschäftigte per Aushang informieren.		
	Arbeitsmedizinische Betreuung organisieren (Arbeitsmediziner benennen). Beschäftigte per Aushang informieren.		
	Erforderliche Sicherheitszeichen anbringen (z. B. Rauchverbot, Lärmbereich, Notausgang, Erste-Hilfe-Material, Feuerlöscher).		
	Betriebsanweisungen erstellen.		
Unterweisungen			
Unfälle/Sachschäden aufgrund von Verhaltensfehlern	Unterweisung der Beschäftigten vor Aufnahme der Tätigkeit und danach regelmäßig (Fristen beachten).		
	Unterweisungen dokumentieren mit Unterschrift der Unterwiesenen; alle Beschäftigten erfassen.		
	Inhalte/Themen aktuell halten: <ul style="list-style-type: none"> • Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (anhand Gefahrstoff-Betriebsanweisungen) • Sicheres Benutzen von Arbeitsmitteln (Betriebsanleitungen beachten) • Gefährdungen benachbarter Arbeitsplätze • Besondere Unterweisung für Instandhaltungspersonal • Erste Hilfe • Brandschutz 		
Brandschutz			
Brandgefahr	Brandschutzkennzeichen anbringen.		
	Genügend Feuerlöscher anbringen.		
	Feuerlöscher regelmäßig prüfen lassen (Fristen beachten).		
	Umgang mit Feuerlöschern praxisnah erläutern.		
	Auf Rauchverbot hinweisen.		
Erste-Hilfe			
Gesundheitsschäden durch verspätete Maßnahmen bei Unfällen	Im Betrieb müssen ausreichend Verbandkästen bereitgehalten werden. Inhalt, Zustand und Verfallsdatum prüfen.		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Erste-Hilfe			
Gesundheitsschäden durch verspätete Maßnahmen bei Unfällen	Ein Aushang muss die aktuellen Telefonnummern für Notrufe enthalten. Richtigkeit der Telefonnummern regelmäßig prüfen.		
	Ausreichend Ersthelfer aus- und fortbilden lassen.		
	Erste-Hilfe-Leistungen im Verbandbuch dokumentieren.		
Treppen/Verkehrswege			
Stolpern/Ausrutschen	Flucht- und Rettungswege kennzeichnen und freihalten.		
	Fußböden und Treppenstufen auf Beschädigungen prüfen, ausbessern lassen.		
	Stufen beseitigen (durch Rampen) oder kennzeichnen, ausreichende Haltemöglichkeiten (z. B. Handlauf) vorsehen.		
	Auf Treppen keine Gegenstände abstellen, Einhaltung regelmäßig prüfen.		
	Verkehrswege und Ausgänge freihalten, heruntergefallene Gegenstände sofort aufheben, verschüttete Flüssigkeiten sofort aufwischen.		
	Bei rutschigen Fußböden ggf. Trittmatten verlegen.		
	Verlängerungsleitungen nicht über Verkehrswege legen. Erforderlichenfalls Kabelbrücken verwenden. Für notwendige Anzahl von fest installierten Steckdosen sorgen.		
	In Verkehrswege hineinragende Teile (z. B. Rohre, Gestelle) beseitigen oder, wenn nicht möglich, mit Warnfarbe versehen und polstern.		
	Festes Schuhwerk tragen.		
Handlauf benutzen.			

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Wareneingang/Versand			
Klimabelastungen, Arbeiten im Freien (z. B. bei Ladearbeiten)	Angemessene Kleidung tragen (z. B. Regenmäntel, windbeständige Jacken).		
	Außenflächen überdachen, Windschutz anbringen.		
Belastung durch Zugluft in der Nähe von Türen.	Windfang vorsehen, Vorhänge anbringen.		
	Arbeitsplätze in der Nähe von Außentüren abschirmen.		
Unfallgefahr durch ungenügende Qualifikation	Bediener von Flurförderzeugen ausbilden und schriftlich beauftragen.		
Unfallgefahr durch ungeprüfte Arbeitsmittel	Regelmäßige Prüfung von Arbeitsmitteln (Flurförderzeuge, Rolltore, Paternoster, Krane, Lastaufnahmemittel) veranlassen (Fristen beachten).		
Heben/Tragen			
Belastung der Wirbelsäule beim Heben von Lasten	Richtige Haltung beim Heben: In die Knie gehen, Rücken gerade halten.		
	Bei schweren Lasten Transporthilfen einsetzen, z. B. Handwagen, (treppengängige) Sackkarren.		
	Feste Schuhe tragen (keine Sandalen oder Turnschuhe).		
Lagereinrichtungen			
Quetschungen, Stöße durch gestapelte Kartons	Nicht zu hoch stapeln. Gerade stapeln. Schräge Stapel sofort korrigieren.		
Verletzungen durch Herabfallen von Ladegut	Regale regelmäßig prüfen. Bei Verkehr von Flurförderzeugen Anfahrerschutz anbringen.		
Leitern/Aufstiegshilfen			
Verletzung durch Sturz von der Leiter oder vom Tritt	Geeignete Leitern bzw. Tritte beschaffen, erforderlichenfalls rutschfeste Leiterfüße anbringen.		
	Leitern richtig einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> • Stehleitern nicht als Anlegeleiter benutzen • für sicheren Stand der Leitern sorgen • sichere Benutzung erläutern • Bei hohen Leitern auf größere Standbreite am Leiterfuß achten 		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Leitern/Aufstiegshilfen			
Abstürzen von ungeeigneten Aufstiegen	Benutzung ungeeigneter Aufstiege wie Hocker, Stühle, Kisten (z. B. zum Auswechseln von Lampen, zum Besteigen von Maschinen) untersagen. Tritte benutzen.		
Schadhafte Leitern und Aufstiegshilfen	Alle Leitern und Tritte regelmäßig prüfen (Richtwert: 1x jährlich). Beschädigte Leitern sofort aus dem Verkehr ziehen.		
Maschinen allgemein			
Quetschen, Scheren, Einziehen, Stoßen durch Maschinenteile	Gefahrstellen zeigen, richtige Arbeitsweise erläutern. Prüfen, ob Gefahrstellen vollständig gesichert sind, z. B. durch <ul style="list-style-type: none"> • Verkleidungen und Verdeckungen • Umzäunungen • Lichtschranken • Schaltleisten, -bügel, -klappen • Zweihandschaltungen 		
	Abgenommene Verkleidungen oder Verdeckungen vor Wiederinbetriebnahme wieder anbringen. Regelmäßig prüfen.		
	Schutzeinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht oder umgangen werden.		
Verletzungen bei Rüst- und Instandhaltungsarbeiten, Beheben von Störungen durch unbeabsichtigtes oder unbefugtes Einschalten	Maschinen sind für diese Tätigkeiten auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern (z. B. Hauptschalter ausschalten, Vorhängeschloss einhängen, Schlüssel abziehen oder Schlüsselschalter ausschalten und Schlüssel abziehen oder Netzstecker ziehen).		
Elektrische Betriebsmittel			
Elektrischer Schlag	Elektroarbeiten und Reparaturen an elektrischen Einrichtungen nur von Elektrofachkräften durchführen lassen.		
	Beschädigungen an elektrischen Betriebsmitteln (z. B. an Steckdosen, Steckern, Kabeln) sofort melden und beseitigen lassen.		
	Elektrische Betriebsmittel regelmäßig prüfen lassen. Richtwerte: <ul style="list-style-type: none"> • ortsfeste 4-jährlich • ortsveränderliche halbjährlich • in Büros o. ä. 2-jährlich 		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Drucklufterzeuger			
Zerknall von Behältern	Druckbehälter wiederkehrend prüfen lassen, Druckinhaltsprodukt $1000 \geq PS \cdot V$ [bar*l] > 50: Prüfung durch eine zur Prüfung befähigte Person. Empfehlung für Fristen, wenn nicht in der Betriebsanleitung genannt: innere Prüfung 5 Jahre, Festigkeitsprüfung 10 Jahre.		
	Größere Druckbehälter, Druckinhaltsprodukt $PS \cdot V > 1000$ [bar*l]: wiederkehrend durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) prüfen lassen. Fristen: Innere Prüfung spätestens alle 5 Jahre; Festigkeitsprüfung spätestens alle 10 Jahre.		
	Prüfunterlagen (Herstellerbescheinigung usw.) und Prüfergebnisse am Betriebsort aufbewahren.		
	Plombe der Sicherheitsventile bei Kompressoren regelmäßig prüfen. Bei beschädigten Plomben Prüfung veranlassen.		
	Prüfen, ob die Ausblasöffnungen der Sicherheitsventile nicht verschlossen sind.		
	Bei Druckluftbehältern regelmäßig Kondenswasser ablassen (soweit keine automatischen Ablassvorrichtungen eingebaut sind), am besten täglich.		
Dampfkessel			
Zerknall von Behältern	Dampfkessel, Druckinhaltsprodukt $1000 \geq PS \cdot V$ [bar*l] > 50 und zulässiger Druck $PS < 32$ bar: wiederkehrend durch eine zur Prüfung befähigte Person prüfen lassen. Empfehlung für Fristen, wenn nicht in der Betriebsanleitung genannt: äußere Prüfung 1 Jahr, innere Prüfung 3 Jahre, Festigkeitsprüfung 9 Jahre.		
	Dampfkessel, Druckinhaltsprodukt $PS \cdot V > 1000$ [bar*l]: wiederkehrend durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) prüfen lassen. Fristen: Äußere Prüfung 1 Jahr, innere Prüfung 3 Jahre, Festigkeitsprüfung 9 Jahre.		
	Prüfunterlagen (Herstellerbescheinigung usw.) und Prüfergebnisse am Betriebsort aufbewahren.		
	Plombe der Sicherheitsventile bei Kompressoren und Dampfkesseln regelmäßig prüfen. Bei beschädigten Plomben Prüfung veranlassen.		
	Prüfen, ob die Ausblasöffnungen der Sicherheitsventile nicht verschlossen sind.		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Prüfungen			
Unfälle/Sachschäden aufgrund sicherheits- technischer Mängel	Arbeitsmittel regelmäßig prüfen.		
	Personenaufzüge regelmäßig prüfen.		
	Prüfplan erstellen (ermitteln, welche Prüfungen erforderlich sind) und regelmäßig aktualisieren; Inhalt des Prüfplans: Arbeitsmittel Prüffrist(en) Prüfumfang (Grundlage: Betriebsanleitungen) Prüfer (Benutzer, zur Prüfung befähigte Person Zugelassene Überwachungsstelle ZÜS)		
Ergonomie			
Belastung der Wirbelsäule beim Sitzen	Ergonomisch günstige Arbeitsstühle zur Verfügung stellen. Einstellung erläutern, Sitzhaltung regelmäßig prüfen.		
Belastung der Wirbelsäule beim Stehen	Geeignete Fußböden, Podeste bzw. Matten vorsehen. Auf richtige Körperhaltung achten.		
Fehlende ergonomische Gestaltung	Schreib- und Arbeitstische auf die richtige Arbeitshöhe einstellen.		
	Abstellflächen für Werkzeuge und Kleinteile griffgünstig anordnen.		
	Bildschirme und Tastaturen: <ul style="list-style-type: none"> • gerade vor dem Nutzer aufstellen • Sehabstand 50 cm – 100 cm • Oberkante des Bildschirms max. auf Augenhöhe • Reflexionen und Blendung vermeiden 		
Beleuchtung			
Belastung und Ermüdung der Augen	Beleuchtungsstärken, die unter Berücksichtigung von Alterung und Verschmutzung der Beleuchtungsanlage nicht unterschritten werden dürfen: <ul style="list-style-type: none"> • in Lagerräumen: 200 Lux • in Arbeitsbereichen: 300 Lux • bei Kontrollarbeiten: 750 Lux 		
	Die Beleuchtung an Arbeitstischen und Maschinen muss blendfrei sein.		
	Leuchten regelmäßig reinigen, um Helligkeitsabfall zu verhindern.		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Lärmschutz			
Gehörschäden durch Lärm	Wenn möglich, Wände oder Decke mit Schall absorbierendem Material auskleiden.		
	Lärmbereiche ab 85 dB(A) kennzeichnen.		
	Bei Tages-Expositionspegeln ab 80 dB(A) Gehörschutzmittel bereitstellen, Beschäftigte zum Tragen von Gehörschutzmitteln anhalten, arbeitsmedizinische Vorsorge anbieten.		
	Bei Tages-Expositionspegeln ab 85 dB(A) arbeitsmedizinische Vorsorge vor Beginn der Beschäftigung und in regelmäßigen Abständen durchführen lassen. Beschäftigte zum Tragen von Gehörschutz verpflichten.		
	Richtiges Tragen der Gehörschutzmittel erläutern.		
	Regelmäßig prüfen, ob alle betroffenen Personen Gehörschutzmittel benutzen.		
Fahrzeuge			
Rutschende Ladung	Ladung gegen Verrutschen sichern, insbesondere bei Kombis und LKW.		
	Verletzungen durch Ladungsteile bei Unfällen verhindern (z. B. Schutznetz).		
Schäden am Fahrzeug oder Pannen	Warndreieck und Warnweste mitführen; bei Pannen im Straßenverkehr verwenden bzw. anlegen.		
	Fahrzeuge (auch Ladebordwände) regelmäßig von einer zur Prüfung befähigten Person prüfen lassen (z. B. Werkstatt) – Richtwert: jährlich.		
Knöchelverletzungen durch Umknicken	Bei LKW Tritte und Griffe zum Auf-/Absteigen von der Ladefläche anbringen lassen. Nicht vom Fahrerhaus oder der Ladefläche abspringen. Schutzschuhe tragen.		
	Regelmäßige Führerscheinkontrollen veranlassen.		
Fehlendes/unbrauchbares Verbandmaterial	Kraftfahrzeugverbandkasten regelmäßig auf Zustand, Vollständigkeit und Haltbarkeitsdaten des Inhalts prüfen.		
Psychische Belastungen			
Arbeitsinhalt, Arbeitsaufgabe, Arbeitsorganisation, soziale Bedingungen	Die psychischen Belastungen ermitteln. Hilfestellung bietet die Broschüre „Gemeinsam zu gesunden Arbeitsbedingungen“, Bestell-Nr.: MB042.		

2. Zuschnitt

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Schwenkarmstanze			
Schneiden, Quetschen der Finger durch Schwenkvorgang mit aufgelegtem Stanzmesser	Geeignete Stanzmesser verwenden. Druckplatte bei Bedarf entgraten. Mitarbeiter unterweisen: <ul style="list-style-type: none"> • Stanzmesser vor Schwenkbewegung loslassen • Richtige Grifftechnik üben. Schwenkarmstanze mit Schwenkhilfe: <ul style="list-style-type: none"> • Stanzblock und Ablage höhengleich 		
Quetschen, Scheren der Finger und Hände beim Stanzvorgang	<ul style="list-style-type: none"> • Hub begrenzen auf 8 mm • oder Hub begrenzen auf 12 mm und Messerhöhe mindestens 19 mm und Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion z. B. Lichtgitter • wahlweise Zweihandschaltung 		
Schneiden der Finger durch Abtrennen von Stanzabfall und Umgang mit Stanzmesser	Schlagbeil benutzen, nicht über Messerrücken sondern seitlich greifen.		
Fußverletzungen durch herabfallende Stanzmesser	Stanzklotz gegen Verrutschen sichern. Geeignete Messerablage verwenden.		
Karrenbalkenstanze			
Quetschen, Scheren beim Stanzvorgang	Hubbegrenzung auf höchstens 8 mm, ab 8 mm Zweihand-Schaltung oder Lichtvorhang.		
Quetschen, Scheren bei Karrenfahrt	Karrenendlage: Abstand zum Maschinengestell größer als 120 mm oder bewegliche Verkleidung oder Lichtvorhang.		
	Messer nicht an Stanztischendlage ablegen.		
Zugriff von der Rückseite	Prüfen, ob die Verdeckung auf der Rückseite angebracht ist.		
Brückenstanze			
Stanzvorgang	Lichtvorhang oder Zweihand-Schaltung.		
Bei verfahrbarer Brücke Verletzung durch herunterfallende Stanzmesser	Stanzmesser nicht auf dem Stanztisch ablegen. Auslösen des Stanzvorganges durch zusätzlichen Taster.		
Zugriff von der Rückseite	Prüfen, ob die Verdeckung auf der Rückseite angebracht ist.		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Tellerstanze			
Quetschen, Scheren, Schneiden der Finger und Hände durch Stanzvorgang	Bis Baujahr 9/87: Voreilender Schutzring mit ebenem Boden. Öffnungsweite beim Auslösen des Stanzhubes weniger als 8 mm Ab Baujahr 10/87: Bewegliche Verdeckung oder Zweihand-Schaltung.		
Zugriff von hinten oder von der Seite	Seitlich und hinten muss die Maschine gesichert sein durch: <ul style="list-style-type: none"> feststehende trennende Schutzeinrichtung bewegliche verriegelte Schutzeinrichtung 		
Schneiden der Finger und Hände an Messerschneide	Unterweisung: Nicht über Messerrücken sondern seitlich greifen.		
Quetschen der Finger durch Stanzklotz	Stanzklotz gegen Verrutschen sichern.		
Schneiden der Finger durch Abtrennen von Stanzabfall und Umgang mit Stanzmesser	Schlagbeil benutzen, nicht über Messerrücken greifen.		
Quetschen durch unbeabsichtigtes Einschalten	Ab Baujahr 10/87: Stanzhub erst möglich, nachdem Entriegelung erfolgt ist. Bei alten Maschinen: Unterweisung. Jährliche Prüfung durch zur Prüfung befähigte Person. Schriftlicher Nachweis (Handschutz bei mechanischen Tellerstanzen, Nachschlagsicherung), Mängel dem Vorgesetzten melden.		
Schärfmaschine			
Schneiden der Finger am Glockenmesser	Nicht benutzten Teil des Messers durch fest verschraubte Verkleidung sichern; Beseitigung des Abfalls.		
Brandgefahr durch Staubansammlung	Wirksame Absaugungen im Bereich von Staubansammlungen. Sammelbehälter mindestens arbeitstäglich entleeren.		

3. Stanzerei-Schuhbestandteile

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Hinterkappenpresse (manuell)			
Schneiden, Quetschen, Verbrennen der Finger durch beheizte Form	Richtige Grifftechnik (Schutzhandschuhe). Während des Pressvorganges (Fußschalter mit selbsttätiger Rückstellung) Hinterkappe mit beiden Händen halten. Not-Befehlseinrichtung, die ohne Hände ausgelöst wird, bewirkt sofortiges Zurückfahren in Ausgangs- stellung.		
Lärm	Gehörschutz zur Verfügung stellen und benutzen.		
Automatische Hinterkappenpresse			
Quetschen, Scheren, Stoßen der Hände und Finger durch Pressenform, Zuführung und Auswerfen	Festangebrachte Verkleidung in Kombination mit beweglicher, verriegelter Verkleidung (beim Öffnen werden die Bewegungen unterbrochen, Maschinenstart erst möglich, wenn Verkleidung geschlossen und Starttaste gedrückt). Zugriff von allen Seiten verhindert.		
Brandsohlenformpresse			
Quetschen, Scheren, Verbrennen der Finger und Hände	Bei Einzelhubmaschinen: <ul style="list-style-type: none"> • Zweihand-Schaltung mit erhöhter Sicherheit (Steuerung) • oder Lichtvorhang mit erhöhter Sicherheit Bei automatischen Maschinen: <ul style="list-style-type: none"> • Lichtvorhang • Not-Befehlseinrichtung muss sofortiges Zurückfahren in Ausgangsstellung bewirken. 		
	Jährliche Prüfung durch zur Prüfung befähigte Person (Prüfbuch) auf sicheren Zustand. Schutzeinrichtungen durch Bediener arbeitstäglich auf Wirksamkeit prüfen.		

4. Stepperei

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Stepp- / Riegelmaschine			
Quetschen oder Fangen von Kleidung durch Keilriemenauflauf	Die Keilriemenaufstellungen an den Riemenscheiben sind mit Verkleidungen oder Verdeckungen zu sichern, auch unterhalb des Nähtisches.		
Stichverletzung durch Nadelbewegung	Fingerabweiser oder Rollfuß benutzen.		
Quetschen durch Zurückkippen vom Nähmaschinenoberteil	Wenn die gekippte Stellung der Maschine nicht stabil ist, Arretierung oder Abstützung durch Blattfeder.		
Nadelwechsel etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Maschine ausschalten • Bei Maschinen mit mechanischer Kupplung Nachlauf beachten. 		
Schneiden der Finger durch Materialabschneider	Messerhub ≤ 8 mm oder fest angebrachte Verkleidung oder bewegliche verriegelte Verdeckung.		
Stoßverletzung oder Fangen der Haare durch Fadengeber	Abweisende Schutzeinrichtung, z. B. Steg, Bügel; lange Haare zusammenbinden oder Haarnetz tragen.		
Augenverletzungen bei Bruch der Nadel an Riegelmaschine	Mit dem Antrieb gekoppelten oder verriegelten Augenschutz oder fest angebrachten Augenschutz verwenden.		
Durchnäh-Reparaturmaschine			
Stich- und Durchnähverletzungen	Schuh möglichst mit beiden Händen halten.		
	Um unbeabsichtigtes Ingangsetzen zu vermeiden, muss der Fußschalter überdeckt sein.		
	Nadelwechsel nur bei abgeschalteter Energiezufuhr.		
	Aufaufstellen des Keilriemens müssen durch Verdeckung gesichert sein; Keilriemenschutz nach Riemenwechsel oder Reparatur wieder anbringen.		
Stoßverletzung durch Fadengeber	Abweisbügel muss vorhanden sein.		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Ösensetz- und Nietmaschine			
Quetschen, Scheren der Finger im Werkzeugbereich	Abstand Ober- und Unterwerkzeug < 4 mm oder Sicherheitshub oder Verkleidung oder Zweihand-Schaltung oder Halten mit beiden Händen oder Einhandschaltung mit selbsttätiger Rückstellung.		
Lärm durch metallische Anschläge, pneumatische Austrittsgeräusche	Räumliche Trennung oder Schallschutzhaube; Gehörschutz zur Verfügung stellen und benutzen.		

5. Montage

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Walkmaschine			
Quetschen der Finger durch Ausrichten des Materials und Festklemmen mit Klemmschwert	Befehlseinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung. Für Maschinen ab Baujahr 1988: Not-Befehlseinrichtungen mit Öffnungsfunktion.		
Verbrennungen	Geeignete Handschuhe benutzen.		
Fersenteilformmaschine			
Quetschen der Finger, Hände und Arme <ul style="list-style-type: none"> • zwischen Holm und Kissenträger • durch Werkzeug-schließbewegung 	Sicherheitsabstand > als 120 mm oder Verdeckung durch Hartgummiplatten. Zweihandschaltung, ab Baujahr 1988 zusätzlich Not-Befehlseinrichtung.		
Zugriff von der Rückseite	Verdeckung auf der Rückseite muss angebracht sein.		
Tacker und Nagler			
Verletzungen durch Klammern oder Nägel infolge unbeabsichtigten Auslösens	Unbeabsichtigtes Auslösen von ortsfestem Tacker oder Nagler muss durch übergeordnete Schalteinrichtung (= zusätzlicher überdeckter Fußschalter ohne Selbsthaltung) verhindert sein. Vorsicht beim Klammerwechsel an handgeführten Tackern!		
Zwickmaschine			
Quetschen, Scheren der Finger durch bewegte Maschinenteile	Gefahrstellen bis auf Wirkungsbereich verkleiden oder umzäunen. Rückstelleinrichtung (Fuß- oder Knieschalter). Betriebsanleitung über sichere Handhabung der Zwickwerkzeuge beachten.		
Verbrennungen durch Herausspritzen von Thermozeement bei Verarbeitung von Granulat	Spritzschutz für das Einrichten muss vorhanden sein.		
Lärm durch Einschlagen von Täcksen	Gehörschutz zur Verfügung stellen und benutzen.		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Glas-/Aufraumaschine			
Schleifen, Fangen, Aufwickeln durch bewegte Werkzeuge	Rotierende Werkzeuge und Werkzeugschäfte soweit wie möglich verkleiden.		
wegfliegende Staub- und sonstige Teile	Vorhandene Schutzschilde benutzen. Schutzbrille tragen.		
Brandgefahr durch Staubansammlungen	Sammelbehälter mindestens arbeitstäglich entleeren.		
Staub als Gesundheitsgefahr	Maschine nur mit wirksamer Absaugung betreiben.		
Lärm	Gehörschutz zur Verfügung stellen und benutzen.		
Ausputzmaschine			
Verletzungen an rotierenden Werkzeugen	Abstand Schleifband – Verdeckung möglichst gering einstellen. Bewegliche Verdeckungen nur im Stillstand öffnen.		
	<u>Bei Fräswerkzeugen:</u> Fräswerkzeuge nur mit Führungseinrichtungen benutzen. Nicht benutzte Fräswerkzeuge verdecken.		
	Eng anliegende Kleidung tragen, keine Schmuckstücke tragen, lange Haare zusammenbinden oder Haarnetz tragen. Schnürsenkel entweder vorher entfernen oder sichern.		
	Sichere Handhabung und Grifftechnik einüben.		
	Nicht benutzte Antriebe abschalten.		
Erfasst werden durch rotierende Wellen	Freilaufende Wellen müssen verdeckt oder mit losen Wellenhülsen gesichert sein. Darauf achten, dass Wellenenden auf 1/4 Ø begrenzt sind.		
Brandgefahr	Bei Metallschliff Staubklappen schließen. An Schleifbändern keine Schlüsselbearbeitung.		
	Staubkästen und Staubsack arbeitstäglich nach Arbeitsende entleeren und reinigen.		
	Staubsack (Staubfilter) regelmäßig abrütteln.		
	Dichtheit überprüfen; längstens Monate benutzen (Betriebsanleitung beachten).		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Ausputzmaschine			
Brandgefahr	Staubablagerung: Intervall für regelmäßige Grundreinigung der Maschine festlegen. Im Brandfall: Absaugung sofort abschalten.		
Feinstaub durch Schleifen von Leder und ähnl. Stoffen, Holz	Sichere Nutzung der vorhandenen Absaugung: <ul style="list-style-type: none"> nur mit wirksamer Absaugung arbeiten, nicht benutzte Absaugungen schließen, Verdeckungen stets geschlossen halten. 		
	Staubsäcke regelmäßig abrütteln. Schleifabgang in Richtung Absaugöffnung lenken.		
	Beim Entsorgen des abgeschiedenen Staubes Staubmaske benutzen.		
Rauche beim Schleifen von Gummi und Kunststoff	Schutz gegen zu hohe Erwärmung: <ul style="list-style-type: none"> Schleifbänder rechtzeitig wechseln, Unterweisung über raucharmes Schleifen (zu hohen Anpressdruck vermeiden, öfter absetzen). 		
Lärm	Gehörschutz benutzen.		
Sohlenklebepresse			
Quetschen der Finger und Hände im Wirkungsbereich	Offene Bauart: Maschinen bis Baujahr 1987: Not-Befehlseinrichtung über Gesamtbereich wirksam (Knieleiste): Funktion = Zurückfahren in Ausgangsstellung. Maschinen ab Baujahr 1988: Befehlseinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung und Not-Befehlseinrichtung: Funktion Zurückfahren in Ausgangsstellung.		
Zugriff von der Rückseite	Verdeckung auf der Rückseite muss angebracht sein.		
Quetschen der Finger und Hände im Wirkungsbereich	Geschlossene Bauart: Voreilende Schutzhaube oder Schutzrahmen: bei Berührung oder Ausschalter Öffnungsbewegung.		
Kombinierte Absatz- und Sohlenpresse			
Quetschen der Finger und Hände durch Schließ- und Öffnungsbewegung	Befehlseinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung (Totmannschalter).		
	Abstand zwischen beweglichem Teil und Maschinengestell mindestens 25 mm oder Sicherung durch Faltenbalg.		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Heißluftgeräte			
Finger- und Handverbrennungen	Geräte müssen bis auf die Luftaustrittsstelle durch einen Metallkorb oder ein Gitter gegen unbeabsichtigtes Berühren heißer Oberflächen geschützt sein.		
	Geräte müssen gegen Um- und Herunterfallen gesichert sein, sichere Ablage verwenden.		

6. Gefahrstoffe/Biostoffe

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Allgemein			
Einatmen von Lösemitteldämpfen, Primer und Halogeniermittel	An Arbeitsplätzen auf gute Belüftung achten, aber: Zugluft vermeiden. Spritzpistolen nur in Verbindung mit Spritzkabinen und wirksamer Absaugung einsetzen. Atemschutz ist keine Dauermaßnahme.		
Verschlucken	Während des Arbeitens mit Gefahrstoffen nicht rauchen, essen oder trinken. Gefahrstoffe nicht in Lebensmittelgefäße umfüllen.		
Schädigung der Haut	Hautschutzmaßnahmen beachten (Hautschutz, Hautreinigung und Hautpflege).		
Falsches Verhalten	Für die verwendeten Gefahrstoffe am Arbeitsplatz Betriebsanweisungen aushängen.		
	Alle Mitarbeiter, die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausführen, mindestens einmal jährlich unterweisen. Zeit, Inhalt und Teilnehmer schriftlich festhalten und von den Teilnehmern durch Unterschrift bestätigen lassen.		
Manuelles Klebstoffauftragen mit Pinsel			
Brand- und Explosionsgefahr	Für gute Raumlüftung sorgen Abstand zur Verarbeitungsstelle <ul style="list-style-type: none"> • offenes Feuer 5 m • andere Zündquellen 1 m 		
	Schild: Rauchen, offenes Feuer verboten anbringen!		
	Nur so viel Klebstoff bereitstellen wie für den Fortgang der Arbeit erforderlich.		
	Klebstoffvorrat vom Arbeitsraum getrennt lagern.		
Reizung der Augen, Haut und der Schleimhäute, chronische Gefährdung durch Lösemittel	Wenn möglich, lösemittelfreie Systeme einsetzen. Angegebene Verarbeitungstemperatur nicht überschreiten.		
	Leere Klebstoffbehälter entfernen, Restmengen in verschlossenen, bruchsicheren Behältern aufbewahren. Klebstoffablagerungen entfernen.		

Gefährdungen Belastungen	Maßnahmen	Maßnahmen notwendig (was)	erledigt am/von
Manuelles Klebstoffauftragen mit Pinsel			
Reizung der Augen, Haut und der Schleimhäute, chronische Gefährdung durch Lösemittel	<p>Absaugung erforderlich nach hinten unten; Abdunstbereiche mit einbeziehen, z. B. Abdunstwagen mit integriertem Anschluss an Absaugung verwenden; Betriebsanweisung beachten.</p> <p>Für das Umfüllen persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen und benutzen (siehe Sicherheitsdatenblatt). Behälter erden.</p>		
Spritzstand			
Reizung der Augen, Haut und Schleimhäute, akute und chronische Gefährdung durch Lösemittel	<p>Einhausung und Absaugung so ausführen, dass das Austreten von Spritznebel verhindert ist. Unterweisung: Verarbeitung nur bei eingeschalteter Absaugung, diese nicht durch Abdecken unwirksam machen. Richtige Handführung beim Spritzen. Einweghandschuhe benutzen. Auf gute Beleuchtung achten.</p>		
Brandgefahr	<p>Bereitstellung von entzündlichen Stoffen nur in den für den Fortgang der Arbeit benötigten Mengen (max. Bedarf für eine Schicht). Filtermaterial selbsterlöschend. Explosionsschutzmaßnahmen entsprechend der Zoneneinteilung treffen (Motor, Schalter, Beleuchtung). Kennzeichnung im Umkreis von 5 m: "Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten!"</p>		
Biostoffe			
Infektionsgefahr	Bei Arbeiten an bereits getragenen Schuhen allgemeine Hygienemaßnahmen (TRGS 500) beachten.		

