Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/b9e14e0f-121a-3b61-9add-4fbb2c5dbbba

Bibliografie	
Titel	Betreiben von Arbeitsmitteln (DGUV Regel 100-500)
Amtliche Abkürzung	DGUV Regel 100-500
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Kapitel 2.17 - Betreiben von Lege-, Zuschneide- und Nähmaschinen

[Inhalte aus bisheriger VBG 71]

Fachausschuss "Textil und Bekleidung" der BGZ

Inhaltsvezeichnis

1 Anwendungsbereich

2 Begriffsbestimmungen

3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit

3.1 Legemaschinen

3.2 Zuschneidemaschinen mit mechanischen Schneidwerkzeugen für den Zugschnitt

3.3 Zuschneidemaschinen mit mechanischen Schneidwerkzeugen für den Druckschnitt

3.4 Nähmaschinen

3.5 Prüfungen

1 Anwendungsbereich

1.1 Dieses Kapitel findet Anwendung auf das Betreiben von Lege- und Zuschneidemaschinen zur Bearbeitung von flexiblem, flächenförmigem Material sowie von Nähmaschinen.

1.2 Dieses Kapitel findet keine Anwendung auf das Betreiben von

1. Lederverarbeitungs- und Schuhmaschinen,

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

2. Maschinen zur Verarbeitung von Papier,

3. Bandmessermaschinen mit maschinellem Schneidgutvorschub

sowie

4. Sonderbauformen von Nähmaschinen.

Flexibles, flächenförmiges Material besteht z.B. aus textilen, folienartigen, schaumstoffverbundenen oder beschichteten Werkstoffen.

Siehe auch DIN 60 000 "Textilien; Grundbegriffe".

Nähmaschinen sind z.B. Industrienähmaschinen, Handwerkernähmaschinen, Näheinheiten nach DIN 5307 "Nähmaschinen; Einteilung, Begriffe", die in der nähenden Industrie eingesetzt werden und automatische Nähanlagen.

Siehe auch DIN 5310 "Industrie-Nähmaschinen; Sicherheitstechnische Anforderungen".

Lederverarbeitungs- und Schuhmaschinen siehe BG-Regel "Betreiben von Lederverarbeitungs- und Schuhmaschinen" (BGR 266).

Bandmessermaschinen mit maschinellem Schneidgutvorschub können mit vertikal oder horizontal angeordnetem Schneidwerkzeug ausgerüstet sein und dienen in der Regel zum Schneiden großvolumiger Werkstücke, z.B. Schaumstoffblöcke. Der maschinelle Schneidgutvorschub kann muskelkraft- oder kraftbetrieben durch bewegliche Zuführtische oder kontinuierliche Zuführeinrichtungen, z.B. in Form von Förderbändern oder Rollenbahnen, erfolgen.

Sonderbauformen von Nähmaschinen sind z.B.

- *Matratzensteppmaschinen,*
- *Sackschließmaschinen,*
- *Vielnadel-Großnähmaschinen.*

2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Kapitels werden folgende Begriffe bestimmt:

1 **Legemaschinen** sind Maschinen zum Auslegen von flexiblem, flächenförmigem Material.

Legemaschinen sind z.B. Stofflegewagen sowie halb- oder vollautomatische Legemaschinen.

Bestandteile von Legemaschinen sind z.B.

- *Stoffballenspeicher,*
- *Mitfahreinrichtung,*
- *Querschneidemaschine,*
- *Legetisch*

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

oder

- *Stofffänger.*

2 **Zuschneidemaschinen** sind Maschinen zum Trennen von flexiblem, flächenförmigem Material mit

- mechanischen Schneidwerkzeugen,
- thermischen Schneidwerkzeugen

oder

- Schneidstrahlen.

3 **Zuschneidemaschinen mit mechanischen Schneidwerkzeugen** sind Maschinen, bei denen das Schneidgut

- durch Druckschnitt

oder

- durch Zugschnitt

getrennt wird.

Zuschneidemaschinen mit mechanischen Schneidwerkzeugen für den Druckschnitt sind Stanzen.

Zuschneidemaschinen mit mechanischen Schneidwerkzeugen für den Zugschnitt sind kraftbetriebene Handscheren mit rotierendem Messer, Rundmessermaschinen, Stoßmessermaschinen und Bandmessermaschinen.

Mechanische Schneidwerkzeuge für den Druckschnitt sind z.B. Stanzmesser.

Mechanische Schneidwerkzeuge für den Zugschnitt sind z.B. Kreis-, Mehrbogen-, Stoß- und Bandmesser.

4 **Zuschneidemaschinen mit thermischen Schneidwerkzeugen** sind Maschinen, bei denen das Schneidgut durch ein erhitztes Schneidwerkzeug getrennt wird.

Zuschneidemaschinen mit thermischen Schneidwerkzeugen sind z.B. Heißschneidegeräte.

5 **Zuschneidemaschinen mit Schneidstrahlen** sind Maschinen, bei denen das Schneidgut durch thermische oder durch mechanische Krafteinwirkung eines energiereichen Strahles getrennt wird.

Bei thermischen Schneidstrahlen wird das Schneidgut an der Schnittstelle durch thermische Energieumsetzung verdampft oder geschmolzen. Thermische Schneidstrahlen sind z.B. Laser- oder Plasmastrahlen.

Bei mechanischen Schneidstrahlen wird das Schneidgut an der Schnittstelle durch mechanische Krafteinwirkung zerstört oder abgetragen. Ein mechanischer Schneidstrahl ist z.B. der Hochdruck-Wasserstrahl.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

6 **Rundmessermaschinen** sind Zuschneidemaschinen mit mechanischen Schneidwerkzeugen für Zugschnitt in Form von Kreis- oder Mehrbogenmessern.

Rundmessermaschinen werden auch Kreismessermaschinen genannt.

3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit

3.1 Legemaschinen

Der Unternehmer hat zum Ausrichten und Glätten der Warenbahnen auf dem Legetisch Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen; die Versicherten haben diese Hilfsmittel zu benutzen.

Hilfsmittel zum Ausrichten und Glätten der Warenbahnen sind z.B. Holzstäbe.

Die Versicherten sind über die Verwendung der Hilfsmittel zu unterweisen; siehe § 4 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.2 Zuschneidemaschinen mit mechanischen Schneidwerkzeugen für den Zugschnitt

3.2.1 Versicherte dürfen an Zuschneidemaschinen für den Zugschnitt während des Zuschneidens nicht in den Gefahrbereich vor dem sich bewegenden Messer fassen.

3.2.2 Der Unternehmer hat zum Ausschneiden von Kleinteilen sowie Entfernen von Material im Wirkbereich von Schneidwerkzeugen Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen; die Versicherten haben diese Hilfsmittel zu benutzen.

Hilfsmittel zum Ausschneiden von Kleinteilen sowie Entfernen von Material im Wirkbereich von Schneidwerkzeugen sind z.B. Schablonen, Anschlaglineale, Schiebehilfen, Abfallräumhölzer.

Die Versicherten sind über die Verwendung der Hilfsmittel zu unterweisen; siehe § 4 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1).

3.2.3 Versicherte haben verstellbare Fingerschutzeinrichtungen, Stoffdrücker, bewegliche Messerverdeckungen und fangende Schutzeinrichtungen während des Schneidvorganges in Schutzstellung zu bringen.

3.2.4 Versicherte haben fangende Schutzeinrichtungen zum Schutz der Augen während des Schleifvorganges in Schutzstellung zu bringen.

3.2.5 Versicherte haben nach Stillsetzen der Zuschneidemaschinen für den Zugschnitt verstellbare Fingerschutzeinrichtungen, Stoffdrücker oder bewegliche Messerverdeckungen vollständig abzusenken. Beim Verlassen des Arbeitsplatzes haben sie den Antrieb stillzusetzen.

3.2.6 Versicherte haben handgeführte Zuschneidemaschinen für den Zugschnitt sicher und standfest abzustellen.

3.3 Zuschneidemaschinen mit mechanischen Schneidwerkzeugen für den Druckschnitt

3.3.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Handschutzeinrichtungen an Stanzen nicht unwirksam gemacht

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

werden.

Diese Forderung bezieht sich insbesondere auf die Verwendung von sicheren Werkzeugen und die Hubeinstellung auf weniger als 8 mm.

3.3.2 Muss zur Beseitigung von Störungen im Arbeitsablauf in Gefahrstellen gegriffen werden, hat der Unternehmer geeignete Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen. Die Versicherten haben diese zu benutzen.

Hilfsmittel zum Beseitigen von Störungen, wenn in Gefahrstellen gegriffen werden muss, sind z.B. Haken, Stäbe.

3.3.3 Versicherte dürfen an Karrenbalkenstanzen Stanzmesser im Bereich der Karrenendlage nicht auf dem Stanztisch ablegen.

3.4 Nähmaschinen

Solange Nähmaschinen nicht von der Energiezufuhr getrennt und die Gefahr bringenden Bewegungen zum Stillstand gekommen sind, dürfen Versicherte nicht

- Spulen, Stichplatten, Nähfüße, Nadeln und sonstige Zusatzeinrichtungen wechseln oder verändern

oder

- den Faden einfädeln.

Dies wird z.B. erreicht, wenn der elektrische Strom abgeschaltet ist.

Mechanisches Auskuppeln erfüllt diese Forderung nicht.

Siehe auch

- *DIN EN 60204-1/VDE 0113 Teil 1 "Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen",*
- *DIN EN 60204-31/VDE 0113 Teil 31 "Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 31: Besondere Anforderungen an Nähmaschinen, Näheinheiten und Nähanlagen",*
- *Anhang 3 der Durchführungsanweisungen zur Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (BGV A2, vorherige VBG 4).*

3.5 Prüfungen

Nach § 3 Abs. 3 der Betriebssicherheitsverordnung hat der Arbeitgeber Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der Arbeitsmittel zu ermitteln. Bei diesen Prüfungen sollen sicherheitstechnische Mängel systematisch erkannt und abgestellt werden.

Der Arbeitgeber legt ferner die Voraussetzungen fest, welche die von ihm beauftragten Personen zu erfüllen haben (befähigte Personen).

Nach derzeitiger Auffassung ist davon auszugehen, dass die Aufgaben der befähigten Personen für die nachstehend aufgeführten Prüfungen durch die dort genannten Personen wahrgenommen werden. Art, Umfang und Fristen der Prüfungen sind bisherige Praxis und entsprechen den Regeln der Technik.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

3.5.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass an Stanzen die Handschutzeinrichtungen arbeitstäglich vor Inbetriebnahme auf ihre Wirksamkeit geprüft werden.

3.5.2 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass an Stanzen, bei denen im Arbeitsablauf wiederkehrend in den Gefahrbereich gegriffen werden muss,

1. Handschutz, Steuerung und Antrieb auf offensichtliche Mängel jährlich mindestens einmal

   und

2. Not-Befehlseinrichtungen auf ihre Wirksamkeit und bei Verwendung von Schutzeinrichtungen mit Annäherungsreaktion, Zweihandschaltung oder Sicherheitshub die Reaktions- und Nachlaufzeit der Maschine sowie der erforderliche Sicherheitsabstand mindestens alle 6 Monate

durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Die Prüfung kann z.B. bei beweglichem Schutzbügel durch einen Prüfstift von weniger als 8,0 mm erfolgen.

Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Stanzen der Bekleidungsindustrie und Wäscheherstellung hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Stanzen beurteilen kann.

3.5.3 Das Ergebnis der Prüfungen nach Abschnitt 3.5.2 ist zu dokumentieren.

Dies wird z.B. durch eine Maschinenkartei oder ein Prüfbuch erreicht.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH