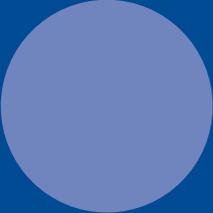


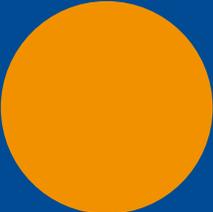
100-500

## DGUV Regel 100-500

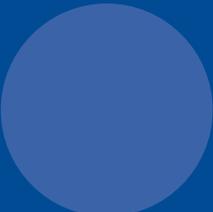


### **Betreiben von Arbeitsmitteln**

#### **Kapitel 2.15**



### **Betreiben von Bügeleimaschinen**



Zusammenstellung ausgewählter Betriebsbestimmungen aus Unfallverhütungsvorschriften, die von den Berufsgenossenschaften seit dem 1. Januar 2004 außer Kraft gesetzt worden sind.

## **Impressum**

Herausgeber:  
Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Tel.: 030 288763800  
Fax: 030 288763808  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

Präventionsausschüsse der DGUV

Ausgabe: April 2021

DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.15 zu beziehen bei Ihrem  
zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter  
[www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)

**Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln)** sind Zusammenstellungen bzw. Konkretisierungen von Inhalten z.B. aus

- staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (Gesetze, Verordnungen)  
und/oder
- berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften)  
und/oder
- technischen Spezifikationen  
und/oder
- den Erfahrungen berufsgenossenschaftlicher Präventionsarbeit.

*BG-Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfeleistung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.*

*Der Unternehmer kann bei Beachtung der in BG-Regeln enthaltenen Empfehlungen davon ausgehen, dass er die in Unfallverhütungsvorschriften geforderten Schutzziele erreicht. Andere Lösungen sind möglich, wenn Sicherheit und Gesundheitsschutz in gleicher Weise gewährleistet sind. Sind zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt worden, sind diese vorrangig zu beachten.*

*Werden verbindliche Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder aus Unfallverhütungsvorschriften wiedergegeben, sind sie durch Fettdruck kenntlich gemacht oder im Anhang zusammengestellt. Erläuterungen, insbesondere beispielhafte Lösungsmöglichkeiten, sind durch entsprechende Hinweise in Kursivschrift gegeben.*



# Vorbemerkung

Die am 3. Oktober 2002 in Kraft getretene Betriebssicherheitsverordnung enthält für den Altbestand von Maschinen und sonstigen technischen Arbeitsmitteln die Regelung, dass für deren sicherheitstechnische Beurteilung die zum Zeitpunkt der erstmaligen Bereitstellung geltenden Vorschriften heranzuziehen sind (siehe § 7 Abs. 2 der Betriebssicherheitsverordnung). Damit bedarf es zur Geltung der in Alt-Unfallverhütungsvorschriften geregelten technischen Spezifikationen nicht mehr der Rechtsverbindlichkeit der Vorschriften selbst, sondern diese Vorschriften können als eigenständiges Recht zurückgezogen und außer Kraft gesetzt werden. Diese Zurückziehung von 43 maschinenbezogenen Vorschriften erfolgte zeitgleich mit dem Inkrafttreten der neuen Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) zum 1. Januar 2004.

Mit diesem **ersten** Schritt wurde ein wesentlicher Teil des von der Mitgliederversammlung des HVBG im Jahr 1997 gefassten Beschlusses zur Umsetzung des Thesenpapiers von 1996 zur Neuordnung des berufsgenossenschaftlichen Vorschriftenwerks verwirklicht.

Darüber hinaus gibt es weitere Unfallverhütungsvorschriften im Geltungsbereich der Betriebssicherheitsverordnung, deren Anforderungen von den Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung grundsätzlich mit abgedeckt werden. Auch solche Vorschriften müssen demzufolge zurückgezogen werden.

Zum Jahresende 2004 sind **22** weitere Unfallverhütungsvorschriften (siehe Kapitel 2.24 bis 2.38) sowie zum April 2006 eine weitere Unfallverhütungsvorschrift (siehe Kapitel 2.39) zurückgezogen worden.

Um jedoch auch fortan den Zugriff auf unverzichtbare Schutzziele von zurückgezogenen Unfallverhütungsvorschriften zu ermöglichen, sind und werden in der BG-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (BGR 500) die erhaltenswerten Inhalte der zurückgezogenen Unfallverhütungsvorschriften (Prüf- und Betriebsbestimmungen) zusammengestellt. Dabei folgt die BG-Regel in ihrem Aufbau im Wesentlichen der Gliederung nach Arbeitsmitteln oder Arbeitsverfahren entsprechend den zurückgezogenen Unfallverhütungsvorschriften. Die einzelnen Berufsgenossenschaften werden in den gedruckten Ausgaben dieser BG-Regel für ihre Mitgliedsunternehmen nur diejenigen Abschnitte wiedergeben, die für die Arbeitsmittel oder Arbeitsverfahren der jeweiligen Branche zutreffen. Daher werden bei den einzelnen Berufsgenossenschaften unterschiedliche Fassungen der BG-Regel anzutreffen sein, die eine nur auszugsweise Wiedergabe aller hier auf der HVBG-Website verfügbaren Kapitel dieser BG-Regel darstellen.

Von Seiten des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) ist vorgesehen, die Betriebssicherheitsverordnung mit einem noch zu entwickelnden Technischen Regelwerk zu unterlegen. Die Inhalte dieser BG-Regel werden als berufsgenossenschaftlicher Beitrag zügig in diesen Entwicklungsprozess eingebracht werden.

# 1 Anwendungsbereich

Diese BG-Regel findet Anwendung auf das Betreiben von bzw. das Arbeiten an/mit den in Abschnitt 2 bezeichneten Arbeitsmitteln.

Hinweis: Neben den Festlegungen dieser BG-Regel sind auch die Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung zu beachten.

# 2 Betriebsbestimmungen

In den nachfolgend aufgelisteten Kapiteln dieser BG-Regel werden die aus den Inhalten zurückzogener Unfallverhütungsvorschriften ausgewählten Betriebsbestimmungen wiedergegeben:

Kapitel	Betreiben von bzw. Arbeiten an/mit ...*)	Inhalte aus VBG-Nr.
2.1	... Anlagen zur Drahtbe- und -verarbeitung	7e
2.2	... Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen	7n5.1, 7n5.2, 7n5.3
2.3	... Pressen der Metallbe- und -verarbeitung	(zurückgezogen)
2.4	... Textilmaschinen	7v
2.5	... Walzwerken	7x
2.6	... Wäschereien	7y
2.7	... Schmiedehämmern	7d und 7f
2.8	... Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb	9a (zurückgezogen)
2.9	... Stetigförderer	(zurückgezogen)
2.10	... Hebebühnen	14
2.11	... Maschinen der chemischen Verfahrenstechnik	22, 16, 7z
2.12	... Erdbaumaschinen	40
2.13	... Rammen (zurückgezogen; siehe BGR 161)	41
2.14	... Chemischreinigungen	66
2.15	... Bügeleimaschinen	67
2.16	... Lederverarbeitungs- und Schuhmaschinen	69
2.17	... Lege-, Zuschneide- und Nähmaschinen	71
2.18	... Druck- und Spritzgießmaschinen	7n8, 7ac
2.19	... Schleifmaschinen	7n6, 7t1
2.20	... Maschinen der Metallbearbeitung	(zurückgezogen)
2.21	... Gießereien	32 (zurückgezogen)
2.22	... Maschinen der Papierherstellung	7r

\*) Titel siehe entsprechendes Kapitel

<b>Kapitel</b>	<b>Betreiben von bzw. Arbeiten an/mit ...*)</b>	<b>Inhalte aus VBG-Nr.</b>
2.23	... Maschinen zur Holzbe- und -verarbeitung für den Hoch- und Tiefbau	7j
2.24	... Strahlgeräten (Strahlarbeiten)	48
2.25	... Schleif- und Bürstwerkzeugen	49
2.26	... Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren	15
2.27	... Wärmeübertragungsanlagen mit organischen Wärmeträgern	64
2.28	... Trocknern für Beschichtungsstoffe	24
2.29	... Beschichtungsstoffen	23
2.30	... Bauaufzügen zur Beförderung von Gütern	35
2.31	... an Gasleitungen	50
2.32	... Sauerstoffanlagen	62
2.33	... Anlagen für den Umgang mit Gasen (zurückgezogen)	61
2.34	... Silos (zurückgezogen; siehe BGR 117-1 und BGR 117-2)	112
2.35	... Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen	20
2.36	... Flüssigkeitsstrahlern	87
2.37	... Verpackungs- und Verpackunghilfsmaschinen	76
2.38	... Nahrungsmittelmaschinen	77
2.39	... Anlagen für Gase der öffentlichen Gasversorgung	52

\*) Titel siehe entsprechendes Kapitel

\*\*) Einzelne Berufsgenossenschaften haben bereits zu diesem Zeitpunkt die für sie zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften außer Kraft gesetzt.

# 3 Zeitpunkt der Anwendung

Die Inhalte dieser BG-Regel sind wie folgt anzuwenden:

1. Kapitel 2.1 bis 2.23 ab Januar 2004,
2. Kapitel 2.24 bis 2.38 ab Oktober 2004\*\*) bzw. Januar 2005,
3. Kapitel 2.39 ab April 2006,

soweit nicht Inhalte dieser BG-Regel nach geltenden Rechtsnormen oder als allgemein anerkannte Regeln der Technik bereits zu beachten sind.

# Betreiben von Bügeleimaschinen

[Inhalte aus vorheriger VBG 67]

*Fachausschuss  
„Textil- und Bekleidung“  
der BGZ*

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Anwendungsbereich .....</b>	<b>13</b>
<b>2 Begriffsbestimmungen .....</b>	<b>14</b>
<b>3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefahren für Leben und Gesundheit bei der Arbeit</b>	
3.1 Beschäftigungsbeschränkung .....	15
3.2 Unterweisung.....	15
3.3 Unzulässige Tätigkeiten .....	16
3.4 Rüsten, Beheben von Störungen im Arbeitsablauf und Instandhaltung .....	17
3.5 Prüfungen .....	18

# 1 Anwendungsbereich

- 1.1** Dieses Kapitel findet Anwendung auf das Betreiben von Maschinen zum Mangeln, Bügeln, Eingeben, Falten, Fixieren und Verkleben von Textilien, im Folgenden Bügeleimaschinen genannt.

*Bügeleimaschinen sind z.B.*

- Muldenmangeln, Zylindermangeln,
- Bügelmaschinen,
- Bügelpressen,
- Fixierpressen,
- Fixiermaschinen,
- Eingabemaschinen.

*Textilien sind z.B.:*

- Wäsche, Wäscheteile,
- Oberbekleidung, Teile von Oberbekleidung,
- Gardinen.

- 1.2** Dieses Kapitel findet keine Anwendung auf das Mangeln von Gewebebahnen in der Textilindustrie.

*Für das Mangeln von Gewebebahnen in der Textilveredlung gilt Kapitel 2.4 „Betreiben von Textilmaschinen“ dieser BG-Regel.*

## 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Kapitels werden folgende Begriffe bestimmt:

1. **Mangeln** sind Muldenmangeln und Zylindermangeln zum Glätten oder Trocknen von Textilien unter der Einwirkung von Wärme und Druck.
2. **Muldenmangeln** sind Maschinen, in denen Textilien durch eine oder mehrere rotierende Walzen in entsprechend geformten, beheizten Mulden unter Druck geglättet oder getrocknet werden.
3. **Zylindermangeln** sind Maschinen, in denen Textilien durch Druckrollen oder Gurte geführt, auf einem oder mehreren beheizten Zylindern geglättet oder getrocknet werden.
4. **Bügelmaschinen** sind Maschinen, mit denen Oberbekleidung unter Anwendung von Wärme, Dampf oder Druck gebügelt wird.

*Bei Bügelmaschinen sind in der Regel die Arbeitsflächen mit textilen Bezügen versehen. Sie können auch mit metallischen oder Kunststoffbelägen versehen sein.*

5. **Bügelpressen** sind Maschinen, mit denen Wäsche unter Anwendung von Wärme und Druck bei gleichzeitiger Kontakttrocknung gebügelt wird.

*Bügelpressen sind mit einer gepolsterte und einer metallischen Arbeitsfläche ausgestattet.*

6. **Fixierpressen** sind Maschinen zum taktweisen Verkleben von zwei oder mehreren Lagen von Wäsche oder Bekleidungsteilen unter Anwendung von Druck und Wärme.

*Fixierpressen und Fixiermaschinen sind mit Kunststofffolien bespannte Arbeitsflächen ausgestattet, sofern diese nicht durch Kunststoff-Transportbänder abgedeckt sind.*

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

## 3.1 Beschäftigungsbeschränkung

3.1.1 Der Unternehmer darf Jugendliche unter 18 Jahren auf der Einlaufseite von Muldenmangeln sowie an Bügelmaschinen, -pressen und Fixierpressen nicht beschäftigen.

3.1.2 Abschnitt 3.1.1 gilt nicht für die Beschäftigung Jugendlicher über 16 Jahre, soweit

- dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und
- ihr Schutz durch einen Aufsichtführenden gewährleistet ist.

*Aufsichtführender ist, wer die Durchführung von Arbeiten zu überwachen und für die betriebssichere Ausführung zu sorgen hat. Er muss hierfür ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen sowie weisungsbefugt sein.*

## 3.2 Unterweisung

Der Unternehmer hat in seine an die Versicherten gerichtete Unterweisung einzubeziehen, dass

1. Mangelgut, das in doppelten Lagen dem Muldeneinlauf zugeführt wird, nicht durch Hineingreifen zwischen die Lagen gespannt oder gerichtet werden darf,

*Mangelgut, das in doppelten Lagen bearbeitet wird, ist z.B. Bettwäsche (Kissen und Deckenbezüge).*

2. Bügelmaschinen mit Handfolgeschaltung jeweils nur von einer Person betätigt werden dürfen,

*Bei der Handfolgeschaltung wird der Schließvorgang der Bügelmaschine mit einer Hand durch Betätigen eines Schalters ausgelöst. Die Auslösung des Pressdruckes ist erst möglich, wenn mit der anderen Hand gleichzeitig ein zweiter Schalter betätigt wird, nachdem die obere Arbeitsfläche auf die untere aufgesetzt hat.*

3. Bügelmaschinen, -pressen und Fixierpressen nur von so vielen Personen betätigt werden dürfen, wie wirksame Zweihandschaltungen oder „beide Hände bindende Schalteinrichtungen“ vorhanden sind,

*Beide Hände bindende Schalteinrichtungen sind z.B. Zweihandschaltungen.*

4. an Bügelmaschinen, -pressen und Fixierpressen während der gefahrbringenden Bewegung nicht zwischen die Arbeitsflächen gegriffen werden darf.

*Besondere Gefahr besteht dann, wenn nicht an der Bügelmaschine, -presse oder Fixierpresse beschäftigte Personen den an der Maschine Beschäftigten helfen wollen, z.B. Falten auszustreichen, das Bügelgut zu spannen.*

### **3.3 Unzulässige Tätigkeiten**

#### **3.3.1** Versicherte dürfen nicht:

1. Mangelgut, das in doppelten Lagen bei laufender Mangel dem Muldeneinlauf zugeführt wird, durch Hineingreifen zwischen die Lagen spannen oder ausrichten,

*Mangelgut, das in doppelten Lagen bearbeitet wird, ist Bettwäsche (Kissen und Deckenbezüge).*

2. Bügelmaschinen mit Handfolgeschaltung sowie Bügelmaschinen, -pressen und Fixierpressen mit Zweihandschaltungen oder mit anderen „beide Hände bindenden Schalteinrichtungen“ zu zweit oder mit mehreren Personen gleichzeitig betätigen,

*Handfolgeschaltungen siehe Abschnitt 3.2 Nr. 2.*

3. an Bügelmaschinen, -pressen und Fixierpressen während der gefahrbringenden Bewegung zwischen die Arbeitsflächen greifen.

*Besondere Gefahr besteht dann, wenn nicht an der Bügelmaschine, -presse oder Fixierpresse beschäftigte Personen den an der Maschine Beschäftigten helfen wollen, z.B. Falten auszustreichen oder Bügelgut zu spannen.*

### 3.4 Rüsten, Beheben von Störungen im Arbeitsablauf und Instandhaltung

**3.4.1** Versicherte dürfen mit dem Rüsten, Beheben von Störungen im Arbeitsablauf oder Instandhalten an Mangeln, Bügelmaschinen, Bügelpressen und Fixierpressen erst beginnen, nachdem

1. die Bewegung der Walzen oder Mulden an Mangeln sowie die Schließbewegung der Arbeitsflächen an Bügelmaschinen, Bügelpressen und Fixierpressen beendet sind,
2. ein unbefugtes, irrtümliches oder unerwartetes Ingangsetzen  
und
3. ein Ingangkommen gefahrbringender Bewegungen infolge gespeicherter Energie verhindert ist.

*Ein unbefugtes, irrtümliches oder unerwartetes Ingangsetzen gefahrbringender Bewegungen ist z.B. verhindert, wenn*

*– Hauptbefehlseinrichtungen abgeschlossen sind*

*und*

*– Teile, die ihre Lage verändern können, z.B. sich schließende Arbeitsflächen, mit Distanzstücken festgelegt sind.*

*Ein Ingangkommen gefahrbringender Bewegungen infolge gespeicherter Energie ist bei Druckspeichern oder Systemen mit vergleichbarer Speicherwirkung z.B. durch Drucklosmachen oder Absperren vermeidbar.*

**3.4.2** Abweichend von Abschnitt 3.4.1 darf das Rüsten, Beheben von Störungen im Arbeitsablauf oder das Instandhalten bei inganggesetzten Mangeln, Bügelmaschinen, -pressen und Fixierpressen vorgenommen werden, wenn diese Arbeiten nicht anders durchgeführt werden können. In diesem Fall müssen Schutzeinrichtungen benutzt sowie ferner Einrichtungen mit Schutzfunktion verwendet werden. Falls eine diese Einrichtungen nicht benutzt werden können, hat der Unternehmer geeignete organisatorische und personelle Maßnahmen zu treffen.

### 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.*

- 3.5.1** Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Handschutzeinrichtungen an Bügelmaschinen arbeitstäglich vor Inbetriebnahme auf ihre Wirksamkeit überprüft werden.
- 3.5.2** Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass an Bügelmaschinen, -pressen und Fixierpressen, bei denen im Arbeitsablauf wiederkehrend in den Gefahrenbereich gegriffen werden muss,
1. Sicherheitseinrichtungen, Steuerungen und Antrieb auf offensichtliche Mängel jährlich mindestens einmal  
und
  2. Not-Befehlseinrichtungen auf ihre Wirksamkeit und bei Verwendung von Schutzeinrichtungen mit Annäherungsreaktion oder Zweihandschaltungen der Nachlaufweg der Maschine mindestens alle 6 Monate
- durch einen Sachkundigen geprüft werden.

*Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Bügelmaschinen, Bügel- und Fixierpressen 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 Bügelmaschinen, Bügel- und Fixierpressen beurteilen kann.*

**3.5.3 Die Ergebnisse der Prüfungen nach Abschnitt 3.5.2 sind zu dokumentieren.**

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

**Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln  
Telefon 0221 3778-0  
Telefax 0221 3778-1199  
[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)

Bestell-Nr. DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.15

**Bestellungen:**

Hauptverwaltung Köln  
[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode: 11205644  
Telefon: 02 21 / 37 78 - 10 20  
Telefax: 02 21 / 37 78 - 10 21  
E-Mail: [versand@bgetem.de](mailto:versand@bgetem.de)