

Stahlwerke

(BGV C17)

(bisher VBG 29)

vom 1. April 1993

in der Fassung vom 1. Januar 1997

Ausgabe 1999

I. Geltungsbereich

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese BG-Vorschrift gilt für Anlagen zur Stahlerzeugung einschließlich ihrer Roheisen- und Stahlbehandlungsanlagen, Gießanlagen und Anlagen der Schlackenentsorgung (Stahlwerke).
- (2) Diese BG-Vorschrift gilt nicht für Anlagen der Schlackenaufbereitung.

II. Begriffsbestimmungen

§ 2

Begriffsbestimmungen

- (1) **Konverteranlagen** im Sinne dieser BG-Vorschrift sind Anlagen zur Stahlherstellung überwiegend aus Roheisen im Blasverfahren.
- (2) **Herdofenanlagen** im Sinne dieser BG-Vorschrift sind Anlagen zur Stahlherstellung überwiegend aus Schrott durch Zuführen äußerer Energie.
- (3) **Anlagen der Sekundärmetallurgie** im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Anlagen für eine gezielt durchgeführte Stahlnachbehandlung außerhalb der Schmelzanlagen.
- (4) **Anlagen für Sonderschmelzverfahren** im Sinne dieser BG-Vorschrift sind Anlagen zum Umschmelzen von Stahl und Stahllegierungen unter besonderen Bedingungen.
- (5) **Anlagen der Schlackenentsorgung** im Sinne dieser BG-Vorschrift sind Schlackenplätze von Stahlwerken einschließlich ihrer Anlagen und Einrichtungen zur Schlackenkühlung.
- (6) **Ansätze** im Sinne dieser BG-Vorschrift sind zähflüssige oder feste Reaktionsprodukte aus Stahl oder Schlacke, die sich an Anlagenteilen abgelagert haben.
- (7) **Reaktionsverzüge** im Sinne dieser BG-Vorschrift sind plötzlich sich ereignende chemische Reaktionen in Konvertern, Schmelzöfen und Pfannen, die zum Schlacken-, Roheisen- oder Stahlaustritt führen können.
- (8) **Verpacken** im Sinne dieser BG-Vorschrift ist das Abdichten des Stranges am Kopf des Kaltstranges gegenüber der Kokillenwand.

III. Bau und Ausrüstung

A. Gemeinsame Bestimmungen

§ 3 Allgemeines

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Stahlwerke entsprechend den Bestimmungen dieses Abschnittes III beschaffen sind.

§ 4 Arbeitsbühnen und Gießgruben

- (1) An Beschickungs-, Abstich-, Gießbühnen und Gießgruben dürfen Geländer nur soweit fehlen, wie es der Arbeitsablauf unbedingt erfordert.
- (2) Gießbühnen und Gießgruben müssen mit Zu- und Abgängen so ausgerüstet sein, dass ein gefahrloses Erreichen und Verlassen möglich ist.
- (3) Bodenbeläge aus Stahlplatten müssen so beschaffen und verlegt sein, dass Stolpergefahren weitestgehend vermieden sind.

§ 5 Leitstände, Arbeitsbereiche auf Bühnen, Meßwarten, Steuerstände und Aufenthaltsräume

- (1) Leitstände, Messwarten, Steuerstände und Aufenthaltsräume müssen so angeordnet oder beschaffen sein, dass keine Gefahren durch feuerflüssige Massen, Flammen und Beschickungsgut für Versicherte bestehen; dies gilt auch für Arbeitsbereiche auf Bühnen, soweit es betriebstechnisch möglich ist.
- (2) Leitstände, Bühnen, Messwarten, Steuerstände und Aufenthaltsräume müssen im Gefahrfall schnell und sicher verlassen werden können.

§ 6 Einrichtungen zum Löschen brennender Kleidung

In Arbeitsbereichen, in denen für Versicherte mit Gefährdung durch feuerflüssige Massen oder Flammen zu rechnen ist, müssen Einrichtungen zum Löschen brennender Kleidung vorhanden sein.

§ 7 Vertikalbewegliche Ofentüren

- (1) Vertikalbewegliche Ofentüren und ihre Gegengewichte müssen sicher geführt und gegen Herausfallen gesichert sein.
- (2) Vertikalbewegliche Ofentüren müssen mindestens in ihrer oberen Stellung gegen Herabfallen gesichert werden können.

§ 8 Ofendeckel und Deckel von Stahlbehandlungsanlagen

Ofendeckel und Deckel von Stahlbehandlungsanlagen müssen in jeder Stellung sicher gehalten werden können.



§ 9 **Schutz gegen herabfallende Ansätze**

- (1) Anlagen und Einrichtungen, an denen durch herabfallende Ansätze Versicherte gefährdet werden können, müssen mit Einrichtungen zum Schutz der Versicherten ausgerüstet oder die Gefahrbereiche müssen abgesperrt sein.
- (2) Ist eine Absperrung nicht durchführbar, müssen die Gefahrbereiche deutlich gekennzeichnet sein.

§ 10 **Pfannengehänge**

- (1) Mit der Pfanne fest verbundene Pfannengehänge müssen mit Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Umschlagen ausgerüstet sein.
- (2) Pfannengehänge müssen gegen Hitzestrahlung geschützt sein, wenn durch die Erwärmung die Tragfähigkeit des Gehänges herabgesetzt werden kann.

§ 11 **Pfannen für den Transport flüssiger Massen**

- (1) Gieß- und Schlackenpfannen müssen für ihren Verwendungszweck geeignet sein.
- (2) Pfannenmäntel müssen so gestaltet sein, dass Ansetzmöglichkeiten weitgehend vermieden sind.
- (3) Gieß- und Schlackenpfannen, bei denen das Kippen von Hand erfolgt, müssen so gestaltet oder mit Einrichtungen ausgerüstet sein, dass ein unbeabsichtigtes Kippen verhindert wird.
- (4) Gieß- und Schlackenpfannen, bei denen das Kippen von Hand erfolgt, mit einem Fassungsvermögen bis 500 kg Inhalt müssen mit Sperrvorrichtungen und solche mit mehr als 500 kg Inhalt müssen mit in beiden Richtungen selbsthemmenden Kippantrieben ausgerüstet sein.

§ 12 **Abstellplätze für Gießtrichter und Kokillen**

Gießtrichter und Kokillen müssen standsicher abgestellt werden können. Ist dies durch ihre Bauart nicht gewährleistet, müssen auf den Abstellplätzen Einrichtungen vorhanden sein, die ein Umfallen verhindern.

§ 13 **Beschickungs- und Entnahmeeinrichtungen**

- (1) Gleisgebundene Beschickungseinrichtungen und gleisgebundene Gieß- und Stahlentnahmewagen müssen im Arbeits- und Verkehrsbereich zu festen Gebäude- oder Anlageteilen einen Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m haben.
- (2) Gefahrbereiche von mobilen Beschickungseinrichtungen, Gieß- und Schlackenentnahmewagen, die nicht einsehbar sind, müssen gegen unbefugten Zutritt gesichert werden. Ist eine Zutrittsicherung nicht möglich, müssen die Gefahrbereiche mit optischen oder akustischen Warneinrichtungen ausgerüstet sein.
- (3) Mobile Beschickungseinrichtungen, Gieß- und Schlackenentnahmewagen müssen mit optischen oder akustischen Warneinrichtungen ausgerüstet sein.

§ 14

Fahrerplätze von Beschickungs- und Stahlentnahmeeinrichtungen

- (1) Fahrerplätze von Beschickungs- und Stahlentnahmeeinrichtungen müssen mit Einrichtungen ausgerüstet sein, die dem Fahrer Schutz gegen Einwirkung von Wärmestrahlung, Flammen und feuerflüssigen Massen bieten.
- (2) Schutzeinrichtungen nach Absatz 1 müssen dem Fahrer ausreichende Sicht ermöglichen, die es ihm gestattet, alle Bewegungen der Beschickungs- und Stahlentnahmeeinrichtungen sicher auszuführen.

§ 15

Einsatzmulden

In Einsatzmulden müssen Bodenöffnungen zum Abfluss von Wasser vorhanden sein.

§ 16

Einsatzkörbe

Einsatzkörbe müssen mit Einrichtungen ausgerüstet sein, die beim Chargieren ein Öffnen ohne Gefährdung der Versicherten gewährleisten.

§ 17

Stranggießanlagen

- (1) Stranggießanlagen müssen mit Einrichtungen ausgerüstet sein, mit denen die Stahlzufuhr von der Gießpfanne in den Zwischenbehälter und von dort in die Kokille unabhängig voneinander abgesperrt werden kann.
- (2) Im Bereich zwischen Gießpfanne und Zwischenbehälter müssen Einrichtungen vorhanden sein, welche die Versicherten vor Stahlspritzern schützen.
- (3) Zwischenbehälter müssen so gestaltet sein, dass aus der Pfanne unkontrolliert ausfließender Stahl in eine Aufnahmeeinrichtung abgeleitet werden kann.
- (4) Durch eine Einrichtung muss sichergestellt sein, dass massiver Schlackeneintritt in die Kokille vermieden wird.
- (5) Es müssen Einrichtungen vorhanden sein, mit denen bei Energie- oder Kühlwasserausfall der Guss gefahrlos abgebrochen werden kann.
- (6) Bei Gießstörungen muss eine Beendigung des Gießens von einem sicheren Standort aus möglich sein.
- (7) Kühlkammern müssen mit Arbeitsbühnen und Podesten so ausgerüstet sein, dass Arbeiten von ihnen aus sicher ausgeführt werden können.
- (8) Türen zum Begehen von Kühlkammern müssen verschließbar sein. Sie müssen jederzeit von innen ohne Hilfsmittel geöffnet werden können.
- (9) Für das Angießen unterbrochener Stränge von Mehrstranganlagen müssen Einrichtungen vorhanden sein, die ein Verpacken von Hand unter der Verteilerrinne nicht erfordern.

§ 18

Stahlbehandlungsanlagen

- (1) Stahlbehandlungsanlagen müssen so beschaffen oder angeordnet sein, dass durch ihren Betrieb Versicherte nicht gefährdet werden. Stahlbehandlungsanlagen müssen mit Warneinrichtungen ausgerüstet sein, die auf ihren Betrieb aufmerksam machen.

- (2) Kann die Forderung des Absatzes 1 nicht erfüllt werden, gilt für den Arbeits- und Verkehrsbereich auf Hüttenflur, bei dem die Gefahr durch feuerflüssige Massen, Flammen und Beschickungsgut besteht, § 5 entsprechend.

§ 19

gegenstandslos (siehe § 5 BG-Vorschrift „Umgang mit Gefahrstoffen (BGV B1))

§ 20 Kühlsysteme

- (1) Kühlsysteme von Anlagen der Stahlerzeugung, Stahlbehandlungs- und Gießanlagen müssen durch Auslegung und Anordnung eine wirksame Kühlung gewährleisten. Die Kühlung muss auch im Notfall wirksam sein.
- (2) Für die Messung der Durchflussmengen, Temperaturen oder Drücke von Kühlmittelkreisläufen müssen Einrichtungen vorhanden sein.
- (3) Für die Anzeige von Unregelmäßigkeiten in den Kühlmittelkreisläufen nach Absatz 2, die zu Gefahren führen können, müssen Warneinrichtungen vorhanden sein.
- (4) Können durch Betriebszustände der Kühlsysteme Gefahren auftreten, müssen Einrichtungen für die Abschaltung der Energiezufuhr von Stahlwerksanlagen, einschließlich ihrer Stahlbehandlungs- und Gießanlagen, vorhanden sein. Die Abschaltung muss selbsttätig erfolgen, wenn die hierfür vorgegebenen Grenzwerte überschritten werden.

§ 21 Aufnahmeeinrichtungen und Absturzstellen

- (1) Vor und unter Herdofenanlagen müssen Aufnahmeeinrichtungen vorhanden sein, die den feuerflüssigen Ofeninhalt beim Durchbruch aufnehmen können.
- (2) Absturzstellen, die beim Kippen von Herdöfen entstehen, müssen gesichert sein.
- (3) In der Nähe von Gießplätzen müssen geeignete Aufnahmeeinrichtungen vorhanden sein, die im Gefahrfall den gesamten Inhalt der Gießpfanne sicher aufnehmen können.

B. Besondere Bestimmungen für Blassstahlwerke

§ 22 Konverter

- (1) Konverter müssen in jeder Stellung gehalten werden können.
- (2) Die Befehlseinrichtung für die Kippbewegung der Konverter muss mit selbsttätiger Rückstellung ausgerüstet sein.
- (3) Lanzen von Konvertern müssen gegen Herabfallen gesichert sein.
- (4) Lanzen von Konvertern müssen mit Sicherungen gegen das Eintauchen in das Metallbad versehen sein.
- (5) Durch Verriegelung muss sichergestellt sein, dass Lanzen nur in Konverter gefahren werden können, wenn ausreichender Kühlwasserdurchfluss vorhanden ist und Konverter nicht gekippt werden können, solange sich Lanzen in ihnen befinden.
- (6) Auf Bühnen von Konverteranlagen müssen optische oder akustische Warneinrichtungen vorhanden sein, die gefahrbringende Betriebszustände anzeigen.

C. Besondere Bestimmungen für Elektroschmelzöfen

§ 23 Elektroschmelzöfen

- (1) Elektrische Einrichtungen von Elektroschmelzöfen müssen entsprechend ihrer Verwendungsart, Spannung, Frequenz und ihrem Betriebsort so beschaffen sein, dass Versicherte gegen direktes Berühren und bei indirektem Berühren durch geeignete Schutzmaßnahmen geschützt sind. Können wegen der Eigenart des Betriebes die Maßnahmen nach Satz 1 nicht verwirklicht werden, müssen andere wirksame Schutzmaßnahmen getroffen sein.
- (2) Gefahrbereiche durch elektrische und magnetische Felder müssen gekennzeichnet sein.
- (3) Kippvorrichtungen müssen so eingerichtet sein, dass bei Energieausfall das Ofengefäß in die Ausgangsstellung zurückgefahren werden kann.

§ 24 Standplätze an Elektroden

Für alle Arbeiten an Elektroden von Elektrolichtbogenöfen müssen sichere Standplätze vorhanden sein.

D. Besondere Bestimmungen für die Schlackenentsorgung

§ 25 Einrichtungen zur Schlackenkühlung

- (1) Wasseranschlüsse für die Schlackenkühlung müssen mit Absperreinrichtungen versehen sein, die von einem geschützten Stand aus betätigt werden können.
- (2) Der Wasserdurchfluss der Anschlüsse nach Absatz 1 muss geregelt werden können.
- (3) Einrichtungen zur Schlackenkühlung müssen ein großflächiges und gleichmäßiges Versprühen von Wasser ermöglichen.

IV. Betrieb

§ 26 Betriebsanweisungen

- (1) Der Unternehmer hat unter Berücksichtigung der vom Hersteller mitgelieferten Betriebsanleitungen für Anlagen der Stahlerzeugung, Stahlbehandlung, Gießanlagen und Anlagen der Schlackenentsorgung Betriebsanweisungen in einer für die Versicherten verständlichen Form und Sprache aufzustellen. Die Betriebsanweisungen müssen Angaben über die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen, das Betätigen, Inbetriebnehmen, Stillsetzen und das Verhalten bei Störungen enthalten.
- (2) Der Unternehmer hat die Betriebsanweisungen den Aufsichtführenden auszuhändigen und die Versicherten mit dem Inhalt vertraut zu machen.
- (3) Die Versicherten haben die Betriebsanweisungen zu befolgen.



§ 27 **Persönliche Schutzausrüstungen**

- (1) Der Unternehmer hat
- für die beim Umgang mit feuerflüssigen Massen beschäftigten Versicherten geeignete persönliche Schutzausrüstungen gegen Verbrennungen und Augenverletzungen,
 - für die Versicherten in gasgefährdeten Bereichen geeignete Atemschutzgeräte zur Verfügung zu stellen.
- (2) Die Versicherten müssen die nach Absatz 1 zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen benutzen.

§ 28 **Reaktionsverzüge und Pfannendurchbrüche**

Der Unternehmer hat Maßnahmen festzulegen, die bei Gefahr

- durch Reaktionsverzüge
- und
- von Pfannendurchbrüchen

zu treffen sind.

§ 29 **Arbeitsgeräte und Gezähe**

Versicherte dürfen nur trockene Arbeitsgeräte und Gezähe mit flüssigem Stahl und flüssiger Schlacke in Berührung bringen.

§ 30 **Einbringen von Schrott, Zuschlägen und Zusätzen**

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Schrott, Zuschläge und Zusätze nur in trockenem Zustand in feuerflüssige Massen eingebracht werden.
- (2) Sind zum Einbringen vorgesehener Schrott, Zuschläge und Zusätze offensichtlich nass oder vereist, hat der Unternehmer besondere Maßnahmen zu treffen.

§ 31 **Umgang mit Sauerstoff und Sauerstoffflanzen**

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei der Verwendung von Sauerstoff zum Brennen oder Frischen nur geeignete Lanzen verwendet werden. Der höchstzulässige Betriebsdruck des Sauerstoffes muss so gewählt sein, dass der für die Bauteile zulässige Druck nicht überschritten wird.
- (2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass während der Verwendung von handbetriebenen Sauerstoffflanzen ohne Absperrarmatur an der Lanzenkupplung mit selbsttätiger Rückstellung, die Absperrarmatur an der fest installierten Sauerstoffleitung jederzeit von einem von ihm hierzu beauftragten Versicherten betätigt werden kann.
- (3) Der Versicherte an der Absperrarmatur nach Absatz 2 darf während des Brennens oder Frischens diese nicht verlassen. Er hat bei Unregelmäßigkeiten beim Betreiben der Lanze die Absperrreinrichtung unverzüglich zu schließen und darf diese erst wieder öffnen, wenn die Ursachen für die Unregelmäßigkeit erkannt und abgestellt worden sind.



§ 32

Kippen und Kühlen flüssiger Schlacke

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass flüssige Schlacke nur auf trockenem Untergrund verkippt wird.
- (2) Versicherte dürfen flüssige Schlacke nur auf trockenem Untergrund verkippen.
- (3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass flüssige Schlacke, die mit Wasser gekühlt werden soll, zuvor flach ausgebreitet wird.
- (4) Versicherte dürfen flüssige Schlacke nur mit Wasser kühlen, nachdem diese zuvor flach ausgebreitet wurde. Sie haben das Kühlwasser zu versprühen.

§ 33

Einsatz von Pfannen für den Transport von feuerflüssigen Massen

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass beim Füllen von Pfannen keine Gefahren für die dort beschäftigten Versicherten auftreten können.
- (2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass nur freigegebene Pfannen zum Füllen bereitgestellt werden; dies gilt auch für Not- und Ersatzpfannen.
- (3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Pfannen von lose anhaftenden Ansätzen befreit werden.
- (4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass selbsthemmende Getriebe der handbetätigten Kippfannen nur mit Stoffen geschmiert werden, die die Selbsthemmung nicht aufheben.
- (5) Versicherte haben Sperreinrichtungen vor dem Füllen von Pfannen, bei denen das Kippen von Hand erfolgt, so zu betätigen, dass ein unbeabsichtigtes Kippen dieser Pfannen verhindert wird. Die Versicherten dürfen die Sperreinrichtungen erst unmittelbar vor dem Kippen lösen.

§ 34

Transport feuerflüssiger Massen in Pfannen

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Pfannen mit ausreichendem Fassungsvermögen zur Verfügung stehen.
- (2) Der Unternehmer hat zur Vermeidung eines Überschwappens feuerflüssiger Massen beim Transport ein Freibordmaß für Stahl- und Schlackenpfannen festzulegen.
- (3) Versicherte dürfen Stahl- und Schlackenpfannen für den Transport nur bis zu dem nach Absatz 2 festgelegten Freibordmaß füllen.
- (4) Der Unternehmer hat Maßnahmen festzulegen, die den sicheren Transport einer überfüllten Pfanne gewährleisten, wenn das in Absatz 2 festgelegte Freibordmaß nicht eingehalten werden konnte.
- (5) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Schlackenpfannen und -kübel nicht mit flüssiger Schlacke gefüllt werden, wenn sich in ihnen Stoffe befinden, die bei oder nach dem Einfüllen Gase oder Dämpfe entwickeln oder chemisch reagieren, so dass Versicherte gefährdet werden können.
- (6) Hat der Unternehmer für Schlackenpfannen oder -kübel Stehzeiten festgelegt, müssen Versicherte diese vor dem Auskippen einhalten.
- (7) Versicherte dürfen sich während des Einfüllens feuerflüssiger Massen nicht auf Schlacken- oder Pfannenwagen aufhalten.
- (8) Versicherte dürfen auf Wagen mit gefüllten Pfannen nur in feuersicheren Ständen mitfahren.



§ 35 Einsatz von feuerfestem Material

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass feuerfestes Material beim Einsatz trocken ist.
- (2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass feuerfestes Material vor dem Einsetzen auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel überprüft wird.
- (3) Die Versicherten dürfen nur Materialien nach den Absätzen 1 und 2 verwenden.

§ 36 Steuern und Überwachen

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Leit- und Steuerstände nach § 5 besetzt sind, so lange von dort aus Versicherte Arbeitsgänge beeinflussen müssen.
- (2) Versicherte, die mit dem Steuern und Überwachen in Leit- und Steuerständen nach Absatz 1 beauftragt sind, dürfen diese während der Arbeitsvorgänge nicht verlassen.

§ 37 Instandsetzungsarbeiten an und in Konvertern

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass vor dem Abstoßen der Ansätze an den Mündungen und vor dem Ausbrechen der Böden der Konverter Maßnahmen getroffen werden, damit Versicherte nicht gefährdet werden.
- (2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei Instandsetzungsarbeiten Konverter gegen unbefugtes und unbeabsichtigtes Bewegen gesichert werden.
- (3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Arbeiten in Konvertern nur ausgeführt werden, wenn die Zufuhr von Betriebsgasen zuverlässig unterbunden ist und Lanzen nicht unbeabsichtigt in Konvertern absinken können.
- (4) Die Versicherten haben die nach § 9 Absatz 1 bereitgestellten Einrichtungen bei Instandsetzungsarbeiten in und am Konverter zu benutzen.

§ 38 Reinigungsarbeiten

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Kamine, Dächer und Konstruktionsteile von Ansätzen und Ablagerungen so gereinigt werden, dass diese keine Gefahr durch Herabfallen oder übermäßige Belastung hervorrufen.
- (2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei Reinigungsarbeiten, bei denen Gefahr durch Herabfallen stückigen Materials besteht, der Gefahrbereich gesichert wird.
- (3) Versicherte dürfen Gefahrbereiche nach Absatz 2 nicht betreten.

§ 39 Arbeiten in gasgefährdeten Bereichen

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen in denen Gase in gesundheitsgefährlicher Konzentration entstehen oder sich ansammeln können, Versicherte nicht allein arbeiten. Die Versicherten müssen in ständiger Sicht- oder Rufverbindung stehen.
- (2) Der Unternehmer hat für Arbeiten in gasgefährdeten Bereichen geeignete Gaswarngeräte zur Verfügung zu stellen.
- (3) Die Versicherten haben die ihnen zur Verfügung gestellten Gaswarngeräte bestimmungsgemäß zu benutzen.

(4) Absatz 1 gilt nicht für Wartungs- und Inspektionsgänge, wenn Gaswarngeräte mitgeführt und Atemschutzgeräte beim Erreichen der Grenzwerte angelegt werden.

§ 40 **Betreten von Kühlkammern**

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Kühlkammern von Stranggießanlagen während des Gießens nicht betreten werden.
- (2) Versicherte dürfen während des Gießens Kühlkammern von Stranggießanlagen nicht betreten.
- (3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Kühlkammern von Stranggießanlagen mit mehreren abgeteilten Kammern nur betreten werden, wenn sichergestellt ist, daß in der zu betretenden Kammer nicht gegossen wird und zu den Nachbarkammern sichere Trennwände vorhanden sind.
- (4) Versicherte dürfen Kühlkammern von Stranggießanlagen mit mehreren abgeteilten Kammern nur betreten, wenn sichergestellt ist, dass in der zu betretenden Kammer nicht gegossen wird und zu den Nachbarkammern sichere Trennwände vorhanden sind.

§ 41 **Arbeiten an mehrsträngigen Stranggießanlagen**

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß bei Stranggießanlagen mit mehreren Strängen während des Gießens ein nicht laufender Strang nicht von Hand unter der Verteilerrinne verpackt wird.
- (2) Versicherte dürfen bei Stranggießanlagen mit mehreren Strängen während des Gießens einen nicht laufenden Strang nicht von Hand unter der Verteilerrinne verpacken.

V. Prüfungen

§ 42 **Prüfungen**

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Pfannengefäße und -gehänge, Tragscheren, Tragzapfen, Tragringe
 1. vor jedem Einsatz auf Schäden, die durch Inaugenscheinnahme erkennbar sind, durch einen hierin unterwiesenen und hiermit beauftragten Versicherten geprüft werden,
 2. mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen durch Sicht- und Funktionskontrollen, die sich auf
 - den Zustand der beanspruchten Bauteile und Einrichtungen,
 - den bestimmungsgemäßen Zusammenbau und
 - die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen erstrecken, geprüft werden.
- (2) Zusätzlich zu Absatz 1 hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass bei Pfannengehängen, Tragscheren, Tragzapfen und Tragringen nach Ablauf von drei Jahren nach der erstmaligen Inbetriebnahme alle beanspruchten Teile auf Verschleiß und auf Rissfreiheit mit einem zerstörungsfreien Prüfverfahren durch einen Sachkundigen geprüft werden. Die Prüfungen sind jeweils im zweijährigen Abstand zu wiederholen.

(3) Zusätzlich zu Absatz 1 hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass Pfannengehänge, Tragscheren, Tragzapfen und Tragringe von Notpfannen nach einem Notguss entsprechend Absatz 2 geprüft werden.

(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Prüfungen nach den Absätzen 1 bis 3 und die jeweils getroffenen Maßnahmen zur Behebung der festgestellten Mängel schriftlich in ein Prüfbuch eingetragen werden.

(5) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass

1. Lüftungseinrichtungen auf Wirksamkeit,

2. Warneinrichtungen von Kühlmittelkreisläufen auf zuverlässige Anzeige der Gefahrzustände
mindestens einmal jährlich,

3. Notduschen auf Funktionssicherheit
mindestens halbjährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden und die Ergebnisse der Prüfungen und die Maßnahmen zur Behebung von Mängeln vom Sachkundigen in ein Prüfbuch eingetragen werden.

(6) Der Unternehmer hat die Aufzeichnungen nach den Absätzen 1 bis 5 mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

VI. Ordnungswidrigkeiten

§ 43 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen

- des § 3 in Verbindung mit
 - §§ 6, 7 Abs. 2,
 - §§ 9, 10 Abs. 1,
 - § 11 Abs. 3 oder 4,
 - §§ 13, 14 Abs. 1,
 - §§ 15, 17 Abs. 1, 2, 3, 8 oder 9,
 - § 18 Abs. 1 Satz 2,
 - § 20 Abs. 1 Satz 2, Absätze 2 bis 4,
 - § 21 Abs. 1 oder 2,
 - §§ 22, 23 Abs. 1 Satz 1, Absatz 2 oder 3
- oder
 - § 25
- des § 26 Abs. 1 oder 2,
 - § 27,
 - §§ 28 bis 32, 33 Abs. 2 bis 5,
 - § 34 Abs. 2 bis 8,
 - §§ 35 bis 38, 39 Abs. 1 bis 3,

§ 40 Abs. 1 oder 2,
§ 41
oder
§ 42
zuwiderhandelt.

VII. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

§ 44 Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

Für Stahlwerke, die vor dem 1. April 1993 in Betrieb waren, gelten folgende Bestimmungen nicht:

- § 4 Abs. 2 hinsichtlich des Einbaus mindestens einer Treppe,
- § 13 Abs. 1 hinsichtlich des Sicherheitsabstandes zu festen Gebäude- oder Anlageteilen.

VIII. Inkrafttreten

§ 45 Inkrafttreten

Diese BG-Vorschrift tritt am 1. April 1993 in Kraft.¹ Gleichzeitig tritt die BG-Vorschrift „Stahlwerke“ (VBG 29) vom 1. Oktober 1971 außer Kraft.

¹ zu diesem Zeitpunkt wurde diese Unfallverhütungsvorschrift erstmals von einer Berufsgenossenschaft in Kraft gesetzt.