

Herausgeber:

**Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften**

Verwaltungsgemeinschaft  
Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft, Düsseldorf  
Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft, Düsseldorf  
Norddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft, Hannover  
Süddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft, Mainz  
Edel- und Unedelmetall-Berufsgenossenschaft, Stuttgart

Für Mitglieder anderer Berufsgenossenschaften zu beziehen durch  
Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.



Quelle: www.arbeitssicherheit.de - Kooperation des FVMBG mit dem Carl Heymanns Verlag © 2005  
Unberechtigte Vervielfältigung verboten.



## Gebrauch von Hebe- bändern und Rundschlingen aus Chemiefasern

Verantwortlich für den Inhalt:



**BG**  
Verwaltungsgemeinschaft  
Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft  
Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft



<b>Vorwort</b> . . . . .	3
<b>1 Allgemeine Hinweise zur Verwendung</b> . . . . .	4
<b>2 Verwendung von Anschlagmitteln aus Chemiefasern in extremen Temperaturbereichen oder in Verbindung mit Chemikalien</b> . . . . .	9
<b>3 Überwachung und Prüfung</b> . . . . .	10
<b>4 Ablegereife</b> . . . . .	11
<b>5 Aufbewahrung</b> . . . . .	13
<b>6 Instandsetzungsarbeiten</b> . . . . .	14
<b>7 Belastungstabellen</b> . . . . .	15
7.1 Allgemeine Hinweise . . . . .	15
7.2 Schlaufenhebeband aus Chemiefasern . . . . .	15
7.3 Hebeband aus Chemiefasern mit Beschlagteilen . . . . .	15
7.4 Endloshebeband und Rundschlinge aus Chemiefasern . . . . .	17
<b>8 Vorschriften und Regeln</b> . . . . .	19
8.1 Unfallverhütungsvorschriften, BG-Regeln und BG-Informationen . . . . .	19
8.2 DIN-Normen . . . . .	19

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

Der Unternehmer kann bei Beachtung der in den BG-Informationen enthaltenen Empfehlungen, insbesondere den beispielhaften Lösungsmöglichkeiten, davon ausgehen, dass er damit geeignete Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren getroffen hat. Sind zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt worden, sind diese vorrangig zu beachten.

Zur Verhütung von Unfallgefahren müssen beim Gebrauch von Hebebändern und Rundschlingen aus Chemiefasern bestimmte Regeln beachtet werden. Grundlegende sicherheitstechnische Anforderungen sind in Kapitel 2.8 der BG-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (BGR 500) enthalten.

Es bestehen folgende Normen für Hebebänder und Rundschlingen aus Chemiefasern:

- DIN EN 1492-1  
„Flachgewebte Hebebänder aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke“ und
- DIN EN 1492-2  
„Rundschlingen aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke“.

In dieser BG-Information sind die Regeln zusammengestellt, die bei der Verwendung und Instandhaltung von Hebebändern und Rundschlingen aus Chemiefasern zu beachten sind.

Sind für spezielle Einsätze vom Hersteller weitergehende Festlegungen getroffen worden, sind auch diese zu beachten.

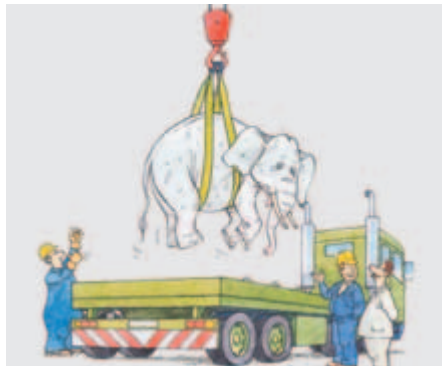
Zur Vereinfachung werden im nachfolgenden Text „Hebebänder und Rundschlingen aus Chemiefasern“ unter dem Begriff „Anschlagmittel aus Chemiefasern“ zusammengefasst.

Diese BG-Information wurde unter Mitwirkung des Fachausschusses „Maschinenbau, Hebezeuge, Hütten- und Walzwerksanlagen“ der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit – BGZ – des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften erarbeitet und durch die Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften veröffentlicht.

# 1 Allgemeine Hinweise zur Verwendung

- Vor dem Einsatz ist das geeignete Anschlagmittel aus Chemiefasern entsprechend der vorgesehenen Anschlagart, der erforderlichen Tragfähigkeit und der Oberfläche der Last auszuwählen (Bild 1-1).

Bild 1-1: Anschlagmittel richtig auswählen



Nicht jede auf dem Etikett dargestellte Anschlagart ist auch für jeden Lastenanschlag geeignet. – Siehe Kennzeichnung auf dem Etikett – (Bild 1-2).

Bild 1-2: Angaben auf Etiketten beachten



- Das ausgewählte Anschlagmittel aus Chemiefasern muss mit lesbarem Etikett ohne augenfällige Mängel sein. – Zur Abergereife siehe Abschnitt 4.
- Anschlagmittel aus Chemiefasern dürfen nicht über die Tragfähigkeit hinaus belastet werden. Über die Angaben auf dem Etikett hinaus können aus den Tabellen in Abschnitt 7 die Tragfähigkeiten für weitere Anschlagarten entnommen werden.
- Anschlagmittel aus Chemiefasern dürfen nicht geknotet werden (Bild 1-3).

Bild 1-3: Unzulässiger Knoten in einer Rundschlinge



- Anschlagmittel aus Chemiefasern dürfen nicht über scharfe Kanten gespannt und nicht über scharfe Kanten oder aufrabend wirkende Oberflächen gezogen werden (Bild 1-4).

Bild 1-4: Scharfe Kante



Bei Lasten mit scharfen Kanten oder aufrabend wirkenden Oberflächen dürfen Anschlagmittel aus Chemiefasern nur dann eingesetzt werden, wenn die gefährdeten Stellen des Anschlagmittels geschützt sind. Der Schutz muss nicht nur die unteren, sondern auch die oberen scharfen Kanten umfassen.

Dies wird z. B. durch einen Schutzschlauch oder Festbeschichtung erreicht (Bilder 1-5 und 1-6).

Bild 1-5: Kantenschutz – Schutzschlauch



Bild 1-6: Kantenschutz – Festbeschichtung



- Beim Wenden von Coils sind diese vorher vom Stapel auf den Boden zu legen und anschließend am Boden zu wenden, sodass der Kantenschutz des beweglichen Schutzbandes auch nach dem Wenden die oberen Kanten umfasst (Bild 1-7).
- Anschlagmittel aus Chemiefasern müssen so um die Last gelegt werden, dass sie mit ihrer ganzen Breite tragen (Bild 1-8).

Bild 1-7: Wenden von Coils

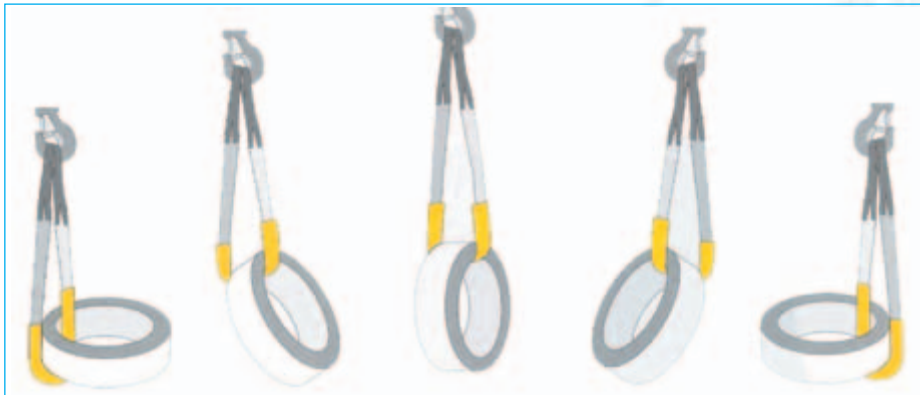


Bild 1-8: Unzulässige Auflage der Last im Hebeband



- Auf Anschlagmittel aus Chemiefasern dürfen Lasten nicht abgesetzt werden, wenn das Band bzw. die Rundschlinge dadurch beschädigt werden kann (Bild 1-9).
- Anschlagmittel aus Chemiefasern sind so zu verwenden, dass die Last gegen Herabfallen gesichert ist. Hierbei ist insbesondere zu beachten, dass im Hängegang (umgelegt) nicht angeschlagen werden darf.

Bild 1-9: Beschädigung einer Rundschlinge durch darauf abgesetzte Traverse



- Ausgenommen ist der Anschlag
- großstückiger Lasten, sofern ein Zusammenrutschen der Anschlagmittel und eine Verlagerung der Last verhindert ist (Bild 1-10),

Bild 1-10: Sicherer Hängegang



Bild 1-11: Sicheres Anschlagen langer Lasten



- langer stabförmiger Lasten, sofern eine Schrägstellung der Traverse zwangsläufig verhindert und die Last so unterfangen ist, dass sie sich nicht übermäßig durchbiegt.

Eine Schrägstellung der Traverse braucht nicht zwangsläufig verhindert zu sein, wenn durch die Beschaffenheit und die Oberfläche der Last sowie durch den Anschlag ein Herausrutschen der Last oder von Teilen der Last verhindert ist (Bild 1-11).

- Zum Anschlagen von Lasten in der Anschlagart „geschnürt“ dürfen Anschlagmittel aus Chemiefasern mit Endschlaufen nur verwendet werden, wenn diese verstärkt sind. Entsprechend DIN EN 1492-1 dürfen Hebebänder nur noch mit Endschlaufenverstärkung verwendet werden (Bild 1-12).

## 2 Verwendung von Anschlagmitteln aus Chemiefasern in extremen Temperaturbereichen oder in Verbindung mit Chemikalien

Bild 1-12: Verstärkte Schlaufe



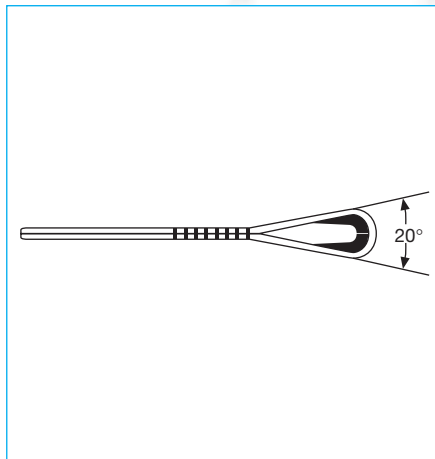
- Anschlagmittel aus Chemiefasern mit hoher Quersteifigkeit dürfen in der Anschlagart „geschnürt“ nur verwendet werden, wenn sie im Bereich der Schnürung mit Beschlagteilen ausgerüstet sind, die eine Auflage in der gesamten Breite des Hebebandes gewährleisten (Bild 1-13).

Bild 1-13: Sichere Auflage durch Beschlagteile



- Anschlagmittel aus Chemiefasern müssen so angeschlagen werden, dass der Öffnungswinkel der Endschlaufen an den Verbindungsstellen 20° (siehe Bild 1-14) nicht überschreitet.

Bild 1-14: Öffnungswinkel von Endschlaufen



Bei zu kurzen Schlaufen kann z. B. mit Reduziergehängen oder Schäkeln der zulässige Öffnungswinkel eingehalten werden.

Sollen Anschlagmittel aus Chemiefasern in extremen Temperaturbereichen verwendet werden, muss deren Einsatz durch den Hersteller freigegeben werden.

Für Anschlagmittel aus Chemiefasern mit grünem Etikett (PA) und blauem Etikett (PES) ist der Temperaturbereich von -40 °C bis +100 °C unbedenklich.

Für Anschlagmittel aus Chemiefasern mit braunem Etikett (PP) ist der Temperaturbereich von -40 °C bis +80 °C unbedenklich.

Sollen Anschlagmittel aus Chemiefasern in Verbindung mit Chemikalien verwendet werden, muss deren Einsatz unter Angabe von Einsatzdauer und Einsatzbedingungen vom Hersteller freigegeben werden.

Notwendige Angaben sind:  
Chemikalie, Konzentration, Temperatur, Verweildauer.

Anschlagmittel aus Chemiefasern, die mit Säuren, Laugen oder anderen aggressiven Stoffen in Verbindung gekommen sind, müssen vor der Lagerung und bei Bedarf gereinigt werden. Vor dem nächsten Einsatz muss das Anschlagmittel vollständig abgetrocknet sein.

Anschlagmittel aus Chemiefasern, die mit Säuren, Laugen oder anderen wasserlöslichen Chemikalien in Verbindung gekommen sind, können durch Spülen mit Wasser gereinigt werden. Bei Polyamid- und Polyester-Hebebandern können andere Verunreinigungen auch mit Lösemitteln, z. B. Trichlorethylen oder Perchlorethylen, beseitigt werden.

Die für die Verwendung von Lösemitteln bestehenden Vorschriften sind zu beachten. Siehe hierzu z. B. BG-Information „Chlorkohlenwasserstoffe“ (BGI 767).

Weitere Reinigungsverfahren sind beim Hersteller zu erfragen.

### 3 Überwachung und Prüfung

Anschlagmittel aus Chemiefasern sind mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen (befähigte Person gemäß § 10 BetrSichV) prüfen zu lassen. Entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Gegebenheiten können zwischenzeitlich weitere Prüfungen durch einen Sachkundigen erforderlich werden. Aufgrund der Beanspruchung von Anschlagmitteln wird dringend die Festlegung kürzerer Prüf-fristen als einmal jährlich empfohlen (Bilder 3-1 und 3-2).

Anschlagmittel aus Chemiefasern sind während des Gebrauchs auf augenfällige Mängel hin zu beobachten. Werden Mängel festgestellt, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sind die Chemiefaserhebebänder der weiteren Benutzung zu entziehen.

Mit aggressiven oder sonstigen den Einsatz gefährdenden Stoffen behaftete oder verschmutzte Anschlagmittel aus Chemiefasern müssen sorgfältig durchgesehen und erforderlichenfalls, z. B. durch den Hersteller, geprüft werden.

*Bild 3-1: Prüfung durch einen Sachkundigen, Beispiel 1*



*Bild 3-2: Prüfung durch einen Sachkundigen, Beispiel 2*



### 4 Ablegereife

Gewebe Hebebänder aus Chemiefasern sind der Benutzung zu entziehen bei

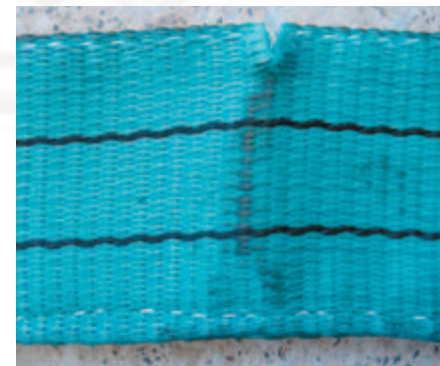
- Garnbrüchen/Garnschnitten im Gewebe von mehr als 10% des Querschnittes des Hebebändes (Bild 4-1),

*Bild 4-1: Unzulässiger Einschnitt an der Oberfläche*



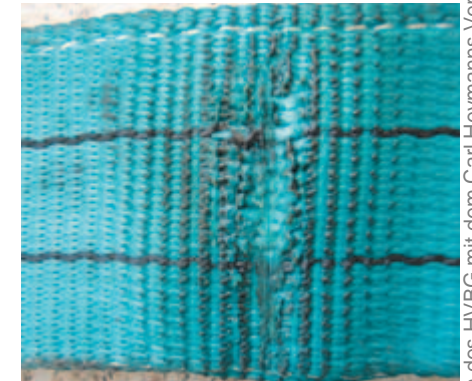
- Beschädigung der tragenden Nähte (Bild 4-2),

*Bild 4-2: Unzulässiger Einschnitt an der Hebekante*



- Verformung durch Wärmeeinfluss (Reibung, Strahlung – Bilder 4-3 und 4-4),

*Bild 4-3: Durch Wärmeeinfluss beschädigte Oberfläche*



*Bild 4-4: Durch heißen Span beschädigte Oberfläche*



- Schäden infolge der Einwirkung aggressiver Stoffe.

## 5 Aufbewahrung

Rundschlingen aus Chemiefasern sind der Benutzung zu entziehen bei

- Beschädigung der Ummantelung bzw. ihrer Vernähung mit sichtbarer Beschädigung der Einlage (Bild 4-5),

*Bild 4-5: Starke Beschädigung der Ummantelung und der Einlage*



- Verformung durch Wärmeeinfluss (Reibung, Strahlung – Bild 4-6),

*Bild 4-6: Beschädigung durch Hitzeeinwirkung*



- Schäden infolge Einwirkung aggressiver Stoffe.

Anschlagmittel aus Chemiefasern mit Beschlagteilen sind der Benutzung zu entziehen, wenn die Beschlagteile Verformungen, Anrisse, Brüche oder andere Beschädigungen aufweisen.

Anschlagmittel aus Chemiefasern müssen trocken und luftig sowie gegen Einwirkung von Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen geschützt gelagert werden (Bilder 5-1 und 5-2).

*Bild 5-1: Ungünstige Lagerung von Anschlagmitteln, Beispiel 1*



Anschlagmittel aus Chemiefasern dürfen nicht in der Nähe von Feuer und anderen heißen Stellen getrocknet werden. Temperaturen von 100 °C dürfen nicht überschritten werden.

Heiße Stellen sind z. B. Heißdampfrohre, Heizstrahler.

*Bild 5-2: Ungünstige Lagerung von Anschlagmitteln, Beispiel 2*



## 6 Instandsetzungsarbeiten

Instandsetzungsarbeiten an tragenden Verbindungen von Anschlagmitteln aus Chemiefasern dürfen nicht durchgeführt werden. Andere Instandsetzungsarbeiten sollen nur vom Hersteller ausgeführt werden.

Anschlagmittel aus Chemiefasern, an denen Angaben über Hersteller, Tragfähigkeit und Werkstoff nicht mehr feststellbar sind, gelten als nicht instandsetzbar.

## 7 Belastungstabellen

### 7.1 Allgemeine Hinweise

Nicht jede in den nachfolgenden Tabellen genannte Anschlagart ist für jeden Lastenanschlag geeignet. Die Eignung ist in jedem Einzelfall zu prüfen. Die Nenntragfähigkeit eines Einzel-Hebebandes entspricht der Tragfähigkeit in der Anschlagart „direkt“ mit einem Neigungswinkel von 0°.

Die Benennung der Anschlagarten entspricht DIN 30 785 „Anschlagen im Hebezeugbetrieb, Arten und Benennungen“.

### 7.2 Schlaufenhebeband aus Chemiefasern

Die Tabelle im Bild 7-1 auf Seite 16 gilt für flachgewebte Hebebander aus Chemiefasern mit verstärkten Schlaufen entsprechend der Form B nach DIN EN 1492-1.

Es bedeuten:

- bei Anschlag mit einem Schlaufenhebeband:

**direkt:** Eine Schlaufe wird in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt. Die andere Schlaufe wird an der Last befestigt.

**geschnürt:** Das Schlaufenhebeband wird so um die Last geführt, dass eine Schlaufe durch die andere gezogen und die freie Schlaufe in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt wird. Das Band kann einfach oder doppelt geschnürt sein.

„Doppelt geschnürt“ bedeutet, dass das Band zweimal um die Last geführt und dann durch die Gegenschlaufe gezogen ist.

**umgelegt:** Das Schlaufenhebeband wird einmal um die Last gelegt, wobei beide Schlaufen in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt werden.

**umschlungen:** Das Schlaufenhebeband wird zweimal um die Last gelegt, wobei beide Schlaufen in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt werden.

- bei Anschlag mit zwei Schlaufenhebebandern:

**direkt:** Die zwei Schlaufenhebebander werden mit jeweils einer Schlaufe in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt. Die beiden anderen Schlaufen werden an der Last befestigt.

**geschnürt:** Beide Schlaufenhebebander werden um die Last geführt. An jedem Schlaufenhebeband wird eine Schlaufe durch die andere gezogen. Die beiden freien Schlaufen werden in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt.

### 7.3 Hebeband aus Chemiefasern mit Beschlagteilen

Für Hebebander aus Chemiefasern mit Beschlagteilen entsprechend den Formen C und Cr nach DIN EN 1492-1 gilt die Tabelle nach Abschnitt 7.2.

WLL des genähten Gurtband-Einzelteils		Farbe des genähten Gurtband-Einzelteils		Tragfähigkeit in Tonnen									
				Direkt		Schnürgang		Umgelegt		Zweisträngiges Hebeband		Drei- und viersträngiges Hebeband	
				Parallel		$\beta$ 0° bis 45°		$\beta$ 45° bis 60°		$\beta$ 0° bis 45°		$\beta$ 45° bis 60°	
				M = 2		M = 1,4		M = 1		M = 1,4		M = 2,1	
1,0	violett	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,0	2,1	1,5		
2,0	grün	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	2,8	2,0	2,0	4,2	3,5		
3,0	gelb	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	4,2	3,0	3,0	6,3	4,5		
4,0	grau	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	5,6	4,0	4,0	8,4	6,0		
5,0	rot	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0	7,0	5,0	5,0	10,5	7,5		
6,0	braun	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	8,4	6,0	6,0	12,6	9,0		
8,0	blau	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	11,2	8,0	8,0	16,8	12,0		
10,0	orange	10,0	8,0	20,0	14,0	10,0	14,0	10,0	10,0	21,0	15,0		
über 10,0	orange												

M – Anschlagfaktor für symmetrische Belastung. Die Bedienungstoleranz für Hebebänder, die als vertikal angegeben sind, beträgt 6°.

Bild 7-1: Tragfähigkeit WLL und Farbcodierung für flachgewebte Hebebänder aus Chemiefasern mit verstärkten Schlaufen entsprechend der Form B nach DIN EN 1492-1

## 7.4 Endloshebeband und Rundschnlinge aus Chemiefasern

Die Tabelle im Bild 7-2 auf Seite 18 gilt für flachgewebte Endloshebebänder aus Chemiefasern der Form A nach DIN EN 1492-1 und für Rundschnlingen aus Chemiefasern nach DIN EN 1492-2.

Es bedeuten

- bei Anschlag mit einem Endloshebeband bzw. einer Rundschnlinge:

**direkt:** Das Endloshebeband bildet zwei parallel laufende Stränge. Das eine durch die Umlenkung gebildete Ende wird in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt; das andere durch die Umlenkung gebildete Ende wird an der Last befestigt.

**geschnürt:** Das Endloshebeband bzw. die Rundschnlinge wird mit parallel liegenden Strängen um die Last geführt. Das eine durch die Umlenkung gebildete Ende wird durch das andere gezogen. Das freie Ende wird in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt. Das Endloshebeband bzw. die Rundschnlinge kann einfach oder doppelt geschnürt sein.






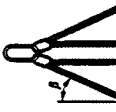
„Doppelt geschnürt“ bedeutet, dass das Endloshebeband bzw. die Rundschnlinge zweimal um die Last geführt und dann das durch die Umlenkung gebildete Ende in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt ist.

**umgelegt:** Das Endloshebeband bzw. die Rundschnlinge wird um die Last gelegt, entweder so, dass die Last in dem geschlossenen Endloshebeband bzw. der geschlossenen Rundschnlinge liegt oder so, dass das Endloshebeband bzw. die Rundschnlinge zwei parallele Stränge bildet, die um die Last geführt werden. Das Endloshebeband bzw. die Rundschnlinge bzw. die durch die Umlenkung gebildeten Enden werden in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt.

- bei Anschlag mit zwei Endloshebebändern bzw. Rundschnlingen:

**direkt:** Die Endloshebebänder bzw. Rundschnlingen bilden jeweils zwei parallel laufende Stränge. Die zwei Endloshebebänder bzw. Rundschnlingen werden jeweils mit einem durch die Umlenkung gebildeten Ende in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt. Die beiden anderen durch die Umlenkung gebildeten Enden werden an der Last befestigt. Die Endloshebebänder bzw. Rundschnlingen sind nicht um die Last gelegt.

**geschnürt:** Die zwei Endloshebebänder bzw. Rundschnlingen werden jeweils mit parallelen Strängen um die Last geführt. An jedem Endloshebeband bzw. jeder Rundschnlinge wird ein durch die Umlenkung gebildetes Ende durch das andere gezogen. Die freien Enden werden in die Lastaufnahmeeinrichtung eingehängt.

Tragfähigkeit WLL und Farbcodierung		Tragfähigkeit in Tonnen							
WLL der Rundschnur in Anschlagart direkt	Farbe der Umhüllung der Rundschnur	Direkt	Schnürgang	Umgelegt		Zweistrahliges Hebeband		Drei- und viersträngiges Hebeband	
									
		M = 1	M = 0,8	M = 2	M = 1,4	M = 1	M = 1,4	M = 2,1	M = 1,5
1,0	violett	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	2,1	1,5
2,0	grün	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	2,8	4,2	3,5
3,0	gelb	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	4,2	6,3	4,5
4,0	grau	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	5,6	8,4	6,0
5,0	rot	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0	7,0	10,5	7,5
6,0	braun	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	8,4	12,6	9,0
8,0	blau	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	11,2	16,8	12,0
10,0	orange	10,0	8,0	20,0	14,0	10,0	14,0	21,0	15,0
über 10,0	orange								

M – Anschlagfaktor für symmetrische Belastung. Die Bedienungstoleranz für Hebebänder, die als vertikal angegeben sind, beträgt 6°.

Bild 7-2: Tragfähigkeit WLL und Farbcodierung für Endloshebebänder aus Chemiefasern der Form A nach DIN EN 1492-1 und für Rundschnuren aus Chemiefasern nach DIN EN 1492-2

## 8 Vorschriften und Regeln

### 8.1 Unfallverhütungsvorschriften, BG-Regeln und BG-Informationen

- „Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“ (VBG 9a)  
(Hinweis: Diese Unfallverhütungsvorschrift wurde zum 1. Januar 2004 außer Kraft gesetzt; zur Beurteilung von Lastaufnahmeeinrichtungen, die vor In-Kraft-Treten der Betriebssicherheitsverordnung in Betrieb genommen worden sind, steht diese Unfallverhütungsvorschrift auch weiterhin online unter <http://www.hvbg.de/d/pages/praev/vorschr/bgvr/bgvr5.html> zur Verfügung.)
- „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (BGR 500), Kapitel 2.8  
(Siehe hierzu: <http://hvbg.de/d/pages/praev/vorschr/bgvr/bgvr7.html>)
- „Chlorkohlenwasserstoffe“ (BGI 767)

Bezugsquelle: zuständige Berufsgenossenschaft oder Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

### 8.2 DIN-Normen

- DIN 30 785 „Anschlagen im Hebezeugbetrieb, Arten und Benennungen“
- DIN EN 1492-1 „Flachgewebte Hebebänder aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke“
- DIN EN 1492-2 „Rundschnuren aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke“

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

#### Bildnachweis






Die Bilder 1-1, 1-2, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-10, 1-11, 1-12 und 1-13 wurden uns freundlicherweise von der Firma Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, 44147 Dortmund zur Verfügung gestellt.



Zuständigkeitsbereiche der Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften (VMBG)



- Hauptverwaltung und Prävention
- Präventionsdienst

 Norddeutsche Metall-BG (NMBG)	 Maschinenbau- und Metall-BG (MMBG)	 Süddeutsche Metall-BG (SMBG)
	 Maschinenbau- und Metall-BG (MMBG) / Hütten- und Walzwerks-BG (HWBG)	 Süddeutsche Metall-BG (SMBG) / Edelmetall-BG (EMBG) / Unedelmetall-BG (UMBG)

Quelle: www.arbeitssicherheit.de - Kooperation des HWBG mit dem Carl Heymanns Verlag © 2005  
Unberechtigte Vervielfältigung verboten.

## Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften (VMBG)

Federführung: Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft

40210 **Düsseldorf** · Kreuzstraße 45

Telefax (02 11) 82 24-4 44 und 5 45 · Telefon (02 11) 82 24-0

Internet: [www.vmbg.de](http://www.vmbg.de)

01.05

### Verwaltungsgemeinschaft Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft

40210 **Düsseldorf** · Kreuzstraße 45

Telefax (02 11) 82 24-4 44 · Telefon (02 11) 82 24-0

### Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft (MMBG)

#### Präventionsabteilung (Aufsichtsdienst)

Leitung: 40210 **Düsseldorf** · Kreuzstraße 45

Telefax (02 11) 82 24-5 45 · Telefon (02 11) 82 24-0

E-Mail: [praevention@mmbg.de](mailto:praevention@mmbg.de) · Internet: [www.mmbg.de](http://www.mmbg.de)

#### Außendienststellen der Präventionsabteilung

##### 44263 **Dortmund**

Semerteichstraße 98

Telefax (02 31) 41 96-1 99

Telefon (02 31) 41 96-0

E-Mail: [ad.dortmund@mmbg.de](mailto:ad.dortmund@mmbg.de)

##### 51065 **Köln**

Berg. Gladbacher Straße 3

Telefax (02 21) 67 84-2 22

Telefon (02 21) 67 84-0

E-Mail: [ad.koeln@mmbg.de](mailto:ad.koeln@mmbg.de)

##### 01109 **Dresden**

Zur Wetterwarte 27

Telefax (03 51) 8 86-45 76

Telefon (03 51) 8 86-50 41

E-Mail: [ad.dresden@mmbg.de](mailto:ad.dresden@mmbg.de)

##### 33602 **Bielefeld**

Oberntorwall 13/14

Telefax (05 21) 9 67 04-99

Telefon (05 21) 9 67 04-70

E-Mail: [ad.bielefeld@mmbg.de](mailto:ad.bielefeld@mmbg.de)

##### 06842 **Dessau**

Raguhner Straße 49 b

Telefax (03 40) 25 25-3 62

Telefon (03 40) 25 25-0

E-Mail: [ad.dessau@mmbg.de](mailto:ad.dessau@mmbg.de)

##### 04109 **Leipzig**

Elsterstraße 8 a

Telefax (03 41) 1 29 91-11

Telefon (03 41) 1 29 91-0

E-Mail: [ad.leipzig@mmbg.de](mailto:ad.leipzig@mmbg.de)

##### 40239 **Düsseldorf**

Graf-Recke-Straße 69

Telefax (02 11) 82 24-8 44

Telefon (02 11) 82 24-0

E-Mail: [ad.duesseldorf@mmbg.de](mailto:ad.duesseldorf@mmbg.de)

##### 39104 **Magdeburg**

Ernst-Reuter-Allee 45

Telefax (03 91) 5 32 29-11

Telefon (03 91) 5 32 29-0

E-Mail: [ad.magdeburg@mmbg.de](mailto:ad.magdeburg@mmbg.de)

### Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft (HWBG)

#### Präventionsabteilung (Aufsichtsdienst)

Leitung: 40210 **Düsseldorf** · Kreuzstraße 45

Telefax (02 11) 82 24-5 45 · Telefon (02 11) 82 24-0

E-Mail: [praevention@mmbg.de](mailto:praevention@mmbg.de) · Internet: [www.hwbg.de](http://www.hwbg.de)

### Norddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft (NMBG)

30173 **Hannover**  
Seligmannellee 4

Telefax (05 11) 81 18-2 00  
Telefon (05 11) 81 18-0

Internet: [www.nmbg.de](http://www.nmbg.de)

#### Präventionsbezirke

##### 30173 **Hannover**

Seligmannellee 4

Telefax (05 11) 81 18-5 69

Telefon (05 11) 81 18-2 18

E-Mail: [pb-h@nmbg.de](mailto:pb-h@nmbg.de)

##### 28195 **Bremen**

Töferbohmstraße 10

Telefax (04 21) 30 97-2 55

Telefon (04 21) 30 97-2 30

E-Mail: [pb-hb@nmbg.de](mailto:pb-hb@nmbg.de)

##### 18055 **Rostock** (Außenstelle)

Blücherstraße 27

Telefax (03 81) 49 56-2 50

Telefon (03 81) 49 56-1 54

E-Mail: [pb-hro@nmbg.de](mailto:pb-hro@nmbg.de)

##### 10825 **Berlin**

Innsbrucker Straße 26/27

Telefax (03 0) 7 56 97-2 40

Telefon (03 0) 7 56 97-3 33

E-Mail: [pb-b@nmbg.de](mailto:pb-b@nmbg.de)

##### 20149 **Hamburg**

Rothenbaumchaussee 145

Telefax (0 40) 4 41 12-2 96

Telefon (0 40) 4 41 12-2 10

E-Mail: [pb-hh@nmbg.de](mailto:pb-hh@nmbg.de)

### Süddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft (SMBG)

##### 55130 **Mainz**

Wilh.-Theodor-Römheld-Str. 15

Telefax (0 61 31) 8 02-5 72

Telefon (0 61 31) 8 02-8 02

E-Mail: [best@smbg.de](mailto:best@smbg.de)

Internet: [www.smbg.de](http://www.smbg.de)

#### Präventionsdienste

##### 80639 **München**

Arnulfstraße 283

Telefax (0 89) 1 79 18-2 49

Telefon (0 89) 1 79 18-2 35

E-Mail: [pd-muenchen@smbg.de](mailto:pd-muenchen@smbg.de)

##### 79100 **Freiburg** (Außenstelle)

Basler Straße 65

Telefax (07 61) 4 56 88-88

Telefon (07 61) 4 56 88-60

E-Mail: [pd-freiburg@smbg.de](mailto:pd-freiburg@smbg.de)

##### 99099 **Erfurt**

Lucas-Cranach-Platz 2

Telefax (03 61) 43 91-6 02

Telefon (03 61) 43 91-6 24

E-Mail: [pd-erfurt@smbg.de](mailto:pd-erfurt@smbg.de)

##### 83278 **Traunstein** (Außenstelle)

Kernstraße 4

Telefax (08 61) 7 08 78-20

Telefon (08 61) 7 08 78-0

E-Mail: [pd-traunstein@smbg.de](mailto:pd-traunstein@smbg.de)

##### 68165 **Mannheim**

Augustaanlage 57

Telefax (06 21) 38 01-2 73

Telefon (06 21) 38 01-0

E-Mail: [pd-mannheim@smbg.de](mailto:pd-mannheim@smbg.de)

##### 36251 **Bad Hersfeld** (Außenstelle)

Seilerweg 54

Telefax (0 66 21) 4 05-2 30

Telefon (0 66 21) 4 05-2 20

E-Mail: [pd-bad\\_hersfeld@smbg.de](mailto:pd-bad_hersfeld@smbg.de)

##### 90403 **Nürnberg**

Weinmarkt 9-11

Telefax (09 11) 23 47-1 52

Telefon (09 11) 23 47-1 23

E-Mail: [pd-nuernberg@smbg.de](mailto:pd-nuernberg@smbg.de)

##### 66119 **Saarbrücken**

Koßmannstraße 48-52

Telefax (06 81) 85 09-87

Telefon (06 81) 85 09-0

E-Mail: [pd-saarbruecken@smbg.de](mailto:pd-saarbruecken@smbg.de)

##### 09117 **Chemnitz** (Außenstelle)

Nevoigtstraße 29

Telefax (03 71) 8 42 22-18

Telefon (03 71) 8 42 22-0

E-Mail: [pd-chemnitz@smbg.de](mailto:pd-chemnitz@smbg.de)

##### 70563 **Stuttgart**

Vollmoellerstraße 11

Telefax (07 11) 13 34-41 00

Telefon (07 11) 13 34-40 00

E-Mail: [pd-stuttgart@smbg.de](mailto:pd-stuttgart@smbg.de)

##### 55130 **Mainz**

Wilh.-Theodor-Römheld-Str. 15

Telefax (0 61 31) 8 02-1 33

Telefon (0 61 31) 8 02-4 00

E-Mail: [pd-mainz@smbg.de](mailto:pd-mainz@smbg.de)

### Edel- und Unedelmetall-Berufsgenossenschaft (EMBG)

##### 70563 **Stuttgart**

Vollmoellerstraße 11

Telefax (07 11) 13 34-32 50

Telefon (07 11) 13 34-03

E-Mail: [praev@embg.de](mailto:praev@embg.de)

Internet: [www.embg.de](http://www.embg.de)



# Informationsschriften

## **A**nschläger (BGI 556)

Arbeiten an Bildschirmgeräten (BGI 742)

Arbeiten an Gebäuden und Anlagen vorbereiten und durchführen (BGI 831)

Arbeiten in engen Räumen (BGI 534)

Arbeiten unter Hitzebelastung (BGI 579)

Arbeitsschutz im Handwerksbetrieb (BGI 741)

Arbeitsschutz will gelernt sein – Ein Leitfaden für den Sicherheitsbeauftragten (BGI 587)

Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz (BGI 560)

**B**elastungstabellen für Anschlagmittel (BGI 622)

**D**amit Sie nicht ins Stolpern kommen (BGI 5013)

**E**insatz von Fremdfirmen im Rahmen von Werkverträgen (BGI 865)

Elektrofachkräfte (BGI 548)

Elektromagnetische Felder in Metallbetrieben (BGI 839)

Elektrostatisches Beschichten (BGI 764)

**F**ahrzeug-Instandhaltung (BGI 550)

**G**abelstaplerfahrer (BGI 545)

Galvaniseure (BGI 552)

Gasschweißer (BGI 554)

Gebrauch von Hebebändern und Rundschnitten aus Chemiefasern (BGI 873)

Gefährdungen in der Kraftfahrzeug-Instandhaltung (BGI 808)

Gefahren beim Umgang mit Blei und seinen anorganischen Verbindungen (BGI 843)

Gefahren durch Sauerstoff (BGI 644)

Gefahrstoffe in Gießereien (BGI 806)

Gießereiarbeiter (BGI 549)

**H**andwerker (BGI 547)

Hautschutz in Metallbetrieben (BGI 658)

**I**nhalt und Ablauf der Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit (BGI 838)

Informationen zur Ausbildung der Fachkraft für Arbeitssicherheit (BGI 838-1)

Instandhalter (BGI 577)

**J**ugendliche (BGI 624)

**K**ranführer (BGI 555)

**L**ackierer (BGI 557)

Lärm am Arbeitsplatz in der Metall-Industrie (BGI 688)

Leitern sicher benutzen (BGI 521)

Lichtbogenschweißer (BGI 553)

**M**aschinen der Zerspanung (BGI 5003)

Mensch und Arbeitsplatz (BGI 523)

Metallbau-Montagearbeiten (BGI 544)

**N**itrose Gase beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (BGI 743)

**P**resseneinrichter (BGI 551)

Prüfung von Pfannen (BGI 601)

**R**ückengerechtes Verhalten im Gerüstbau (BGI 821)

**S**chadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (BGI 593)

Schleifer (BGI 543)

Schutz gegen Absturz – Auffangsysteme sachkundig auswählen, anwenden und prüfen (BGI 826)

Schweißtechnische Arbeiten mit chrom- und nickellegierten Zusatz- und Grundwerkstoffen (BGI 855)

Sichere Reifenmontage (BGI 884)

Sichere Verwendung von Flüssiggas in Metallbetrieben (BGI 645)

Sicherheit bei der Blechbearbeitung (BGI 604)

Sicherheit beim Arbeiten mit Handwerkzeugen (BGI 533)

Sicherheit durch Betriebsanweisungen (BGI 578)

Sicherheit durch Unterweisung (BGI 527)

Sicherheit in Gießereien

Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Transport- und Lagerarbeiten (BGI 582)

Sicherheit und Gesundheitsschutz durch Koordinieren (BGI 528)

Stress am Arbeitsplatz (BGI 609)

**T**ätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in der Metallindustrie (BGI 805)

**U**mgang mit Gefahrstoffen (BGI 546)

**V**erringerung von Autoabgasen in der Kfz-Werkstatt (BGI 894)

**W**olfram-Inertgasschweißen (WIG) (BGI 746)

Auf CD-ROM erhältlich:  
„Prävention – Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz“