

Zur Verhütung von Unfallgefahren müssen beim Gebrauch von Chemiefaser-Hebebändern und -Rundschlingen bestimmte Regeln beachtet werden. Grundlegende sicherheitstechnische Anforderungen sind in der Unfallverhütungsvorschrift "Betreiben von Lastaufnahme-Einrichtungen im Hebezeugbetrieb" (BGR 500) enthalten. Es bestehen folgende Normen für Chemiefaser-Hebebänder:

EN 1492-1 "Flachgewebte Hebebänder aus Chemiefasern" und EN 1492-2 "Rundschlingen aus Chemiefasern."

In diesem Merkblatt sind die Regeln zusammengestellt, die bei der Verwendung und Instandhaltung von Chemiefaser-Hebebändern und -Rundschlingen zu beachten sind. Wenn für spezielle Einsätze vom Hersteller weitergehende Festlegungen getroffen werden, sind auch diese zu beachten.

1 Allgemeine Verwendung

- 1.1 Vor dem Einsatz ist das geeignete Chemiefaser-Hebeband entsprechend der vorgesehenen Anschlagart, der erforderlichen Tragfähigkeit und der Oberfläche der Last auszuwählen.

*Siehe Kennzeichnung auf dem Etikett:
Nicht jede auf dem Etikett dargestellte Anschlagart ist auch für jeden Lastenanschlag geeignet!*

- 1.2 Das ausgewählte Chemiefaser-Hebeband mit lesbarem Etikett muß ohne augenfällige Mängel sein.

- 1.3 Chemiefaser-Hebebänder dürfen nicht über die Tragfähigkeit hinaus belastet werden.

- 1.4 Neue oder vor jeder Wiederverwendung geprüfte Chemiefaser-Hebebänder ohne Beschlagteile, die über längere Transportwege um die Ladeeinheit geschlungen bleiben, dürfen bis zu 60 % der Tragfähigkeit höher belastet werden. Durch die Art des Gutes und die Lagerung während des Transportes darf keine Beeinträchtigung der Tragfähigkeit erfolgen.

- 1.5 Chemiefaser-Hebebänder dürfen nicht geknotet werden.

- 1.6 Chemiefaser-Hebebänder dürfen nicht über scharfe Kanten gespannt und nicht über scharfe Kanten oder aufrauhend wirkende Oberflächen gezogen werden.

- 1.7 Bei Lasten mit scharfen Kanten oder aufrauhend wirkenden Oberflächen dürfen Chemiefaser-Hebebänder nur dann eingesetzt werden, wenn die gefährdeten Stellen des Bandes geschützt sind.

Dies wird zum Beispiel durch einen Schutzschlauch oder eine Festbeschichtung erreicht!

- 1.8 Chemiefaser-Hebebänder müssen so um die Last gelegt werden, dass sie mit ihrer ganzen Breite tragen.

- 1.9 Auf Chemiefaser-Hebebänder dürfen Lasten nicht abgesetzt werden, wenn das Band dadurch beschädigt werden kann.

- 1.10 Chemiefaser-Hebebänder sind so zu verwenden, dass die Last gegen Herabfallen gesichert ist. Hierbei ist insbesondere zu beachten, dass im Hängengang nicht angeschlagen werden darf.

Ausgenommen ist der Anschlag:

- großstückiger Lasten, sofern ein Zusammenrutschen der Anschlagmittel und eine Verlagerung der Last verhindert ist,

- langer, stabförmiger Lasten unter Traversen, 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 Herausschießen der Last oder Teilen davon verhindert wird.

- 1.11 Zum Anschlagen von Lasten in der Anschlagart "geschnürt" dürfen Chemiefaser-Hebebänder mit Endschlaufen nur verwendet werden, wenn diese verstärkt sind.

Bei Chemiefaser-Hebebändern mit nicht verstärkten Endschlaufen ist deshalb auf dem Etikett für die Anschlagart "geschnürt" keine Tragfähigkeit angegeben!

- 1.12 Chemiefaser-Hebebänder mit hoher Quersteifigkeit dürfen in der Anschlagart "geschnürt" nur verwendet werden, wenn sie im Bereich der Schnürring mit Beschlagteilen ausgerüstet sind, die eine Auflage in der gesamten Breite des Hebebandes gewährleisten.

- 1.13 Chemiefaser-Hebebänder müssen so angeschlagen werden, dass der Öffnungswinkel der Endschlaufen an den Verbindungsstellen 20° nicht überschreitet.

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

2. Verwendung von Chemiefaser-Hebebändern und Rundschlingen in extremen Temperaturbereichen oder in Verbindung mit Chemikalien:

- 2.1 Sollen Chemiefaser-Hebebänder in extremen Temperaturbereichen verwendet werden, sind beim Hersteller zusätzliche Hinweise zu erfragen. Für Chemiefaser-Hebebänder mit grünem Etikett (PA) und blauem Etikett (PES) ist der Temperaturbereich von -40° C bis +100° C unbedenklich!

2.2. Sollen Chemiefaser-Hebebänder in Verbindung mit Chemikalien verwendet werden, sind unter Angabe von Einsatzdauer und Einsatzbedingungen beim Hersteller zusätzliche Hinweise zu erfragen. *Notwendige Angaben: Chemikalie, Konzentration, Temperatur, Verweildauer.*

2.3. Chemiefaser-Hebebänder, die mit Säuren, Laugen oder anderen, wasserlöslichen Chemikalien in Verbindung gekommen sind, sollten vor der Lagerung und bei Bedarf gereinigt werden. Vor dem nächsten Einsatz muß das Chemiefaser-Hebeband vollständig abgetrocknet sein.

Chemiefaser-Hebebänder, die mit oben genannten Chemikalien in Verbindung gelangt sind, können durch Spülen mit Wasser gereinigt werden. Bei Polyamid- und Polyester-Hebebändern können andere Verunreinigungen auch mit Lösemitteln, wie z.B. Trichlorethylen oder Perchlorethylen, beseitigt werden. Die für Verwendung von Lösemitteln bestehenden Vorschriften sind dabei zu beachten. Siehe hierzu z.B. Merkblatt "Chlorkohlenwasserstoffe" (BGI 767 = früher ZH1/194). Weitere Reinigungsverfahren sind beim Hersteller zu erfahren.

3 Überwachung und Prüfung

3.1 Chemiefaser-Hebebänder sind mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen prüfen zulassen. Entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Gegebenheiten können zwischenzeitlich weitere Prüfungen durch einen Sachkundigen erforderlich werden.

3.2. Chemiefaser-Hebebänder sind während des Gebrauchs auf augenfällige Mängel hin zu beobachten. Werden Mängel festgestellt, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sind die Chemiefaser-Hebebänder der weiteren Benutzung zu entziehen.

3.3 Mit aggressiven oder sonstigen den Einsatz gefährdenden Stoffen behaftete oder verschmutzte Chemiefaser-Hebebänder müssen sorgfältig durchgesehen und erforderlichenfalls - z.B. durch den Hersteller - geprüft werden.

4 Ablegereife - nicht mehr zeitlich begrenzt

4.1 Gewebte Chemiefaser-Hebebänder sind der Benutzung zu entziehen bei

- Garnbrüchen / Garnschnitten im Gewebe von mehr als 10 % des Querschnittes des Hebebandes,
- Beschädigung der tragenden Nähte,
- Verformung durch Wärmeeinfluß (Reibung, Strahlung)
- Schäden infolge aggressiver Stoffe.

4.2 Gelegte Chemiefaser-Hebebänder (Rundschlingen) sind der Benutzung zu entziehen bei

- Beschädigung der Ummantelung oder ihrer Vernähung,
- Verformung durch Wärmeeinfluß (Reibung, Strahlung)
- Schäden infolge Einwirkung aggressiver Stoffe.

4.3 Chemiefaser-Hebebänder mit Beschlagteilen sind der Benutzung zu entziehen, wenn die Beschlagteile Verformungen, Anrisse, Brüche oder andere Beschädigungen aufweisen.

5. Aufbewahrung

5.1 Chemiefaser-Hebebänder müssen trocken und luftig sowie gegen Einwirkung von Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen geschützt gelagert werden.

5.2 Chemiefaser-Hebebänder 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.

6 Instandsetzungsarbeiten

6.1 Instandsetzungsarbeiten an tragenden Verbindungen von Chemiefaser-Hebebändern dürfen nicht durchgeführt werden. Andere Instandsetzungsarbeiten sollen nur vom Hersteller vorgenommen werden.

6.2 Chemiefaser-Hebebänder, an denen Angaben über Hersteller, Tragfähigkeit und Werkstoff nicht mehr feststellbar sind, gelten als nicht instandsetzbar.