

Bahn*Praxis* W



- Aktuell** Die Präventionsangebote der UVB zur betrieblichen Verkehrssicherheit
- Spezial** Sicherer Einsatz von textilen Anschlagmitteln
- Dialog** Jürgen und Kai: Gewusst wie!
- Test** Ein Sicherheitstest

Liebe Leserinnen und Leser,

die kalte und dunkle Jahreszeit steht uns mal wieder bevor. Aber nicht nur im Winter kann es zu vermehrten Wegeunfällen im Straßenverkehr kommen, sondern auch durch die unterschiedlichen Wetterlagen im Frühjahr, Sommer und Herbst. Neben dem Wetter können ebenso persönliche Faktoren die Bedingungen im Straßenverkehr negativ beeinflussen. Mit der aktuellen Schwerpunktaktion „Wind und Wetter“ des DVR (Deutscher Verkehrssicherheitsrat) sollen die Verkehrsteilnehmer wieder für mehr Risikobewusstsein sensibilisiert werden. Lesen Sie mehr dazu in unserem Artikel „Verkehrssicherheit geht alle an!“ und erfahren Sie darüber hinaus, was die UVB an Präventionsangeboten zur betrieblicher Verkehrssicherheitsarbeit anbietet, um der Vision Zero näher zu kommen.

Anschlagmittel sind für viele Beschäftigte in Werkstätten ein wichtiges Arbeitsmittel. Fehler bei deren Einsatz können zu schweren Unfällen und auch zu großen Sachschäden führen. Deshalb widmet sich unser zweiter Artikel speziell den textilen Anschlagmitteln aus Chemiefasern. Sie werden für das Heben und Transportieren von schweren Lasten bei Kranarbeiten eingesetzt. Worauf bei deren Beschaffung alles zu achten ist und wie man textile Hebebänder und Rundschlingen sicher einsetzt, lesen Sie in dem Beitrag „Textile Anschlagmittel sicher verwenden“.

Jürgen und Kai setzten sich bei ihrem Gespräch über die Verkehrssicherheit und über die richtige Verwendung von textilen Anschlagmitteln auseinander.

Und mit unserem Sicherheitsquiz können Sie ihr Wissen über Hebebänder und Rundschlingen aus textilen Chemiefasern sowie über die Verkehrssicherheitsarbeit testen und vertiefen. Können Sie alle Fragen richtig beantworten?

Wir wünschen viel Freude beim Lesen und kommen Sie unfallfrei und gesund durch den Winter!

Bis zur nächsten Ausgabe.

Ihr Redaktionsteam BahnPraxis W

Lösungen zu „Ein Sicherheitstest“ auf Seite 12:

1a | 2b | 3a | 4b | 5c | 6b | 7a | 8c | 9c | 10b | 11c | 12b | 13c | 14c | 15a | 16b | 17c | 18 b | 19a | 20b



Unser Titelbild:

*Eine Ellok bei der Ausfahrt aus einer Werkstatt in Mannheim
Foto: Volker Emersleben*

Impressum „BahnPraxis W“ Zeitschrift zur Förderung der Arbeitssicherheit in den Werkstätten der Deutschen Bahn AG

Herausgeber

Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn AG.

Anschrift

Redaktion „BahnPraxis W“,
Salvador-Allende-Straße 9,
60487 Frankfurt am Main,
Telefon (0 69) 4 78 63-0, Fax (0 69) 4 78 63-29 03.

Redaktion

Helge Kummer (Chefredakteur), Rudi Ludwig,
Vlatko Stark, Silke Achatz (Redakteure).

Erscheinungsweise und Bezugspreis

Erscheint jährlich zweimal (Frühjahr/Herbst). Der Bezugspreis ist für Mitglieder der UVB im Mitgliedsbeitrag enthalten. Die Beschäftigten erhalten die Zeitschrift kostenlos. Für externe Bezieher: Pro Ausgabe 2,50 Euro zuzüglich Versandkosten.

Verlag

Bahn Fachverlag GmbH
Linienstraße 214, D-10119 Berlin
Telefon (030) 200 95 22-0
Telefax (030) 200 95 22-29
E-Mail: mail@bahn-fachverlag.de
Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Sebastian Hüthig

Druck

Laub GmbH & Co KG, Brühlweg 28,
D-74834 Elztal-Dallau.

Sprache

Für die Inhalte der BahnPraxis werden geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets beide Geschlechter angesprochen.

Verkehrssicherheit geht alle an!

Die Präventionsangebote der UVB zur betrieblichen Verkehrssicherheit

Markus Janning, Aufsichtsperson, UVB, Münster

Unter dem Motto „Vision Zero. Keiner kommt um. Alle kommen an.“ hat die UVB das Präventionsangebot zur Unterstützung der Verkehrssicherheitsarbeit in den Mitgliedsbetrieben auf neue Beine gestellt, um die Zahl der Wege- und Dienstwegeunfälle deutlich zu verringern.

Statistisch gesehen ist jeder vierte gemeldete Arbeitsunfall bei der UVB ein Wege- oder Dienstwegeunfall. Jeder zweite tödliche Unfall passiert mit einem Verkehrsmittel. Betriebliche Verkehrssicherheit geht somit alle an.

Durch die Verkehrssicherheitsarbeit der UVB sollen die Unfallzahlen und die Unfallschwere bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr gesenkt werden. Auch beim innerbetrieblichen Transport in den Mitgliedsunternehmen soll die Verkehrssicherheitsarbeit aktiv unterstützen. Unternehmer und Beschäftigte sollen für das Thema sensibilisiert und motiviert werden, sich aktiv für eine Senkung der Unfallzahlen zu engagieren. Das ehrgeizige Ziel ist Vision Zero.

Um diese Ziel zu erreichen, hat die UVB für alle Beteiligten einen bunten Strauß zur Verbesserung der betrieblichen Wegeunfallprävention zusammengestellt. So kann jeder Betrieb individuell Anregungen und Hintergrundinformationen für sich als Baustein aus dem vielfältigen Angebot herausnehmen. Eine breite Palette an Seminaren, Beratung und Unterstützung zum Beispiel bei Gesundheitstagen oder sonstigen Aktionen runden das Angebot ab. Auch ein Fahrsicherheitstraining wird von der UVB bezuschusst. Nachfolgend erfahren Sie mehr zu den Angeboten der UVB:

Seminar für Führungskräfte

Speziell für Führungskräfte wurde ein neues Fachseminar „Verkehrssicherheit als Führungsaufgabe“ aufgelegt. In diesem Seminar können sich Führungskräfte, Fuhrparkmanager oder -verwalter sowie Standort- und Einsatzleiter zu verschiedenen Themen wie beispielsweise fahr-

physikalische und verkehrsrechtliche Grundlagen, Stress, Müdigkeit sowie Ladungssicherung informieren. Damit werden die Arbeitgeber und Führungskräfte qualifiziert, innerbetriebliche Verkehrssicherheitsarbeit als festen Bestandteil von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in dem Betrieb zu integrieren. So können die Verantwortungsträger dazu beitragen, sich und die Beschäftigten vor Gefahren auf dem Betriebsgelände und im öffentlichen Verkehrsraum zu schützen.

Verkehrs-Coach – Unterstützer und Helfer im Betriebsalltag

Führungskräfte können durch interessierte Akteure beziehungsweise Multiplikatoren in ihrem Betrieb unterstützt werden. In Zusammenarbeit mit den regional zuständigen Aufsichtspersonen für die einzelnen Betriebe der UVB sollen die betrieblichen Akteure dabei beraten und gefördert werden. Durch die gute Zusammenarbeit aller Akteure kann die Verkehrssicherheit im Betrieb Erfolg haben.

So gibt es ein weiteres Fachseminar für interessierte Beschäftigte. Ab dem Jahr 2018 können Multiplikatoren durch die UVB zu „Verkehrs-Coaches“ geschult werden. Sie sollen dabei beispielsweise über verkehrssicherheitstechnische Maßnahmen, Programmangebote des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) oder über die jährlichen verkehrstechnischen Schwerpunktaktionen informiert werden. Ziel ist es, dass die Multiplikatoren Wissen und Werkzeuge in die Hand bekommen, um selbstständig die betriebliche Verkehrssicherheit im Unternehmen bekannt zu machen und den Verantwortungsträgern zur Seite zu stehen. Sinnvolle Voraussetzung für die Weiterbildung als „Verkehrs-Coach“

Definition Vision Zero

„Die Vision Zero ist die Vision einer Welt ohne Arbeitsunfälle, Wegeunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen. Höchste Priorität hat dabei die Vermeidung tödlicher und schwerer Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten. Eine umfassende Präventionskultur hat die Vision Zero zum Ziel.“

ist eine Qualifikation und Bestellung zum Sicherheitsbeauftragten.

Aufgaben des Verkehrs-Coach:

- Sichtung von Unfallanzeigen zu Wege- und Dienstwegeunfällen
- Teilnahme an Wege- und Dienstwegeunfalluntersuchungen
- Ansprechpartner/Berater im Unternehmen zum Thema der betrieblichen Verkehrssicherheit
- Ansprechpartner für die UVB
- Interner Koordinator für Kampagnen; zum Beispiel DVR-Schwerpunktaktionen, Gesundheitstage
- Regelmäßige Begehung von innerbetrieblichen Verkehrswegen
- Förderung und Weiterentwicklung von verkehrssicherheitstechnischen Maßnahmen
- Sofern möglich, die Teilnahme an ASA-Sitzungen.

Sicher Arbeiten heißt auch „sichere Einsatzfahrt“

Im Bereich des Bundes und der Bahn gibt es viele Beschäftigte, die regelmäßig mit Sonderrechten und/oder Wegerechten mit speziellen Einsatzfahrzeugen im öffentlichen Verkehrsraum unterwegs sind. Unabhängig von Wetter, Wochentag und Uhrzeit müssen die Beschäftigten jederzeit ihr fahrtechnisches Können und Wissen unter Beweis stellen. Dabei kommt es oft zu gefährlichen Situationen, bei denen sie bedacht und professionell handeln müssen.

Zu diesen Beschäftigten zählen unter anderem die Fahrer von Rettungswagen des Deutschen Roten Kreuz, ehrenamtliche Fahrzeugführer vom Technischen Hilfswerk, die Bundespolizei und die Notfallmanager der Deutschen Bahn. Für diese Berufs- und Tätigkeitsgruppen hat die UVB ein Seminar im Angebot, in dem es um die rechtlichen Bedingungen zum Einsatz von Sondersignalen geht. In diesem Seminar werden fahrphysikalische Grundlagen behandelt und jeder Teilnehmer hat die Möglichkeit, das Erlernte in einem modernen Fahrsimulator im IAG Dresden auszuprobieren. Ziel ist es, die Teilnehmer für ihre „Sonderstellung“ im Straßenverkehr zu sensibilisieren. Die UVB unterstützt mit diesem Fachseminar „Sichere Einsatzfahrt“ somit präventiv den Unternehmer in seiner Fürsorgepflicht zur Vermeidung von Arbeitsunfällen.

Alles gut gesichert? Seminar zu den Grundlagen der Ladungssicherung

Ob im LKW, Kleintransporter oder auch im PKW ist es wichtig, dass die Ladung gut gesichert ist. Jede nicht gesicherte Ladung kann zur Gefahr für die Insassen oder Dritte werden. Täglich gibt es Nachrichten in den Medien von verlorenen Ladungen oder Unfällen, die durch und mit ungesicherter Ladung verursacht werden. Damit alles gut gesichert ist, hat die UVB einen weiteren Baustein zur Verkehrssicherheit aufgebaut. In dem Seminar Ladungssicherung lernen die Teilnehmer Grundlagen zur Fahrphysik kennen. Neben dem theoretischen Fachwissen und den rechtlichen Rahmenbedingungen werden verschiedene Möglichkeiten der Ladungssicherung vermittelt. In einem praktischen Teil werden anhand von Beispielen die zuvor erlangten Kenntnisse eingeübt und gefestigt. Das Seminar ist für die Anwender als auch für die Führungskräfte gedacht. Auch Sicherheitsbeauftragte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit sind recht herzlich eingeladen.

Fahrsicherheitstraining

Die meisten Unfälle ereignen sich auf dem Weg von oder zur Arbeit. Ob mit Bus und Bahn, PKW oder Motorrad, mit dem Fahrrad oder zu Fuß. Fast jeder muss mit einem Verkehrsmittel zur Arbeit. Auch während der Arbeit muss so mancher dienstlich Strecken zurücklegen. Immer wieder kommt es dabei zu kritischen Situationen. Aber wie reagiert man richtig? Bremsen, Gas geben, gegenlenken? Um hier richtig zu reagieren, bietet die UVB ein ganz besonderes Bonbon. Für alle, die mit einem Pkw, Motorrad, Bus oder Kleintransporter unterwegs sind, bietet die UVB einen Zuschuss für

ein Fahrsicherheitstraining. Das Training dauert einen Tag. Nach einer Theorieauffrischung lernen die Teilnehmer auf speziell ausgerüsteten Übungsplätzen mit dem eigenen Fahrzeug unter anderem:

- Gefahrensituationen frühzeitig zu erkennen
- Straßenverhältnisse rechtzeitig einzuschätzen, damit Nässe und Kälte sie nicht überraschen
- In kritischen Situationen richtig zu bremsen
- Auszuweichen, falls es zum Bremsen schon zu spät ist
- Kurven optimal zu fahren, um ein Ausbrechen des Fahrzeugs zu verhindern.

Für eine Unterstützung zum Fahrsicherheitstraining durch die UVB muss das Training bei einem anerkannten Anbieter nach den Richtlinien des DVR durchgeführt werden. Der maximale Kostenzuschuss beträgt 80 Euro pro Versichertem. Maximal alle drei Jahre können Versicherte dann an einem Training teilnehmen.

Weitere Informationen und wie Sie sich anmelden können, finden Sie auf unserer Internetseite:



Bausteine in Seminaren und für Betriebe

Um möglichst viele Personen für das wichtige Thema Verkehrssicherheit zu gewinnen, wurden noch weitere Bausteine erstellt. Für verschiedene Seminare sind Sequenzen entwickelt worden, um die Teilnehmer an das Thema heranzuführen. So werden auch in einigen Seminaren Filme

Die sichere Einsatzfahrt



mit der Thematik gezeigt, wie zum Beispiel „Die sichere Heimfahrt“ oder „Strafzettel“.

Um den Betrieben die Verkehrssicherheit näher zu bringen, unterstützt die UVB mit verschiedenen Modulen Gesundheits- oder Aktionstage. Näherer Information bekommen Sie hierzu von Ihrer zuständigen Aufsichtsperson.

Weitere große Bausteine sind die Schwerpunktaktionen des DVR. Bei der derzeitigen Aktion lautet das Motto: „Risiko-Check bei Wind und Wetter“.

Die diesjährige Schwerpunktaktion des DVR in Zusammenarbeit mit den Unfallversicherungsträgern soll für ein stärkeres Risikobewusstsein bei verschiedenen Wetterbedingungen sensibilisieren. Auch sollen Lösungsansätze für das verantwortungsvolle Bewältigen von gefährlichen Verkehrssituationen angeboten werden. In dieser Aktion geht es um die vier Jahreszeiten mit ihren unterschiedlichsten Wetterlagen.

Egal, wie Sie im Verkehr unterwegs sind – oft muss man sich sehr kurzfristig auf neue Situationen einstellen. Sichtbehinderungen durch Nebel, Regen oder Schnee, Fahrbahnglätte, instabile Fahrzustände durch Seitenwind und starke Windböen oder Blendung durch die Sonne. Außer diesen direkten Auswirkungen des Wetters gibt es noch den Einfluss des Wetters auf unser Wohlbefinden und unsere Leistungsfähigkeit, etwa durch hohe Temperaturen oder bei Wetterumschwüngen. All dies führt immer wieder zu zahlreichen Verkehrsunfällen mit Toten und Schwerverletzten.

Es werden drei Broschüren angeboten, die zeigen, wie Verkehrsteilnehmer sich rechtzeitig und verantwortungsvoll auf das Wetter einstellen können:

- Zu Fuß & mit dem Rad
- Mit Auto & Motorrad
- Mit Transporter & Lkw

In den Broschüren finden Sie praxisbezogene Tipps und gute Anregungen. Ebenfalls haben Sie in der Broschüre die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Gewinnspiel. Ein zweiwöchiger Winterurlaub für zwei Personen im Salzburger Land mit einem „Schnee-und-Eis-Sicherheitstraining“ für Pkw, ein hochwertiges Pedelec und weitere Preise winken den Gewinnern.



Plakatmotiv der DVR Schwerpunktaktion „Risiko-Check bei Wind und Wetter“

Sämtliche Informationen zu der Schwerpunktaktion finden Sie auch auf der Internetseite www.risiko-check-wetter.de

Auf der Internetseite befindet sich ebenfalls ein eindrucksvolles Kampagnenvideo mit dem bekannten Diplom-Meteorologen Sven Plöger. Dieser lässt in 90 Sekunden Fehleinschätzungen über ein durchaus realistisches Wetterphänomen in einer Tragödie enden. Das Video soll zum Nachdenken anregen und dient dazu, sich über eine bewusste Teilnahme am Straßenverkehr auszutauschen.

Begleitet wird die Schwerpunktaktion von einem interaktiven Online-Gewinnspiel, das eine besondere Form des Storytellings nutzt: Kurze Filmsequenzen begleiten einen Mann und eine Frau durch unterschiedliche Gefahrensituationen bei Wind und Wetter im Sommer, Herbst und Winter. Spieler können Fragen beantworten und so Sicherheitspunkte auf ihrem Konto sammeln. Auch hier spielt Sven Plöger mit – sogar bei einem Stunt. Als Preise winken in diesem Gewinnspiel unter anderem hochwertige Unterhaltungselektronik und Smartphones der Oberklasse.

Beide Gewinnspiele der Schwerpunktaktion laufen bis zum 28. Februar 2018. Mitmachen lohnt sich auf jeden Fall.

Dieser Artikel stellt nur einen Teil des Präventionsangebotes zur betrieblichen

Verkehrssicherheit der UVB dar. Sprechen Sie Ihre zuständige Aufsichtsperson an. Diese wird Ihnen gerne helfen, das passende Modul oder den geeigneten Baustein für Ihr betriebliches Verkehrskonzept zu finden.

Also lassen Sie sich von dem „Virus“ anstecken, wenn es heißt: Vision Zero. Keiner kommt um. Alle kommen an.

Deutscher Verkehrssicherheitsrat



Der DVR ist ein unabhängiger Vorreiter und Kompetenzträger bei allen Themen der Verkehrssicherheit. Er setzt sich zur Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer ein. Die über 200 Mitgliedsorganisationen, wie zum Beispiel auch die gesetzlichen Unfallversicherungsträger, setzen sich Schwerpunktmäßig für alle Fragen des menschlichen Verhaltens, der Fahrzeugtechnik, der Infrastruktur, des Verkehrsrechts, der Verkehrsüberwachung und der Verkehrsmedizin ein. Der DVR koordiniert die vielfältigen Aktivitäten seiner Mitglieder, entwickelt Programme und passt diese kontinuierlich neuen Anforderungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen an. Eine seiner zentralen Aufgaben liegt in der Bündelung der Bemühungen aller beteiligten Stellen zu einem gemeinsamen und wirksamen Handeln.

Eine besondere Bedeutung hat im DVR, in Zusammenarbeit mit der DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung), die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit. Hier ergeben sich Präventionsfelder für nahezu alle Verkehrsteilnehmergruppen.

Gefährdungen im Hebezeugbetrieb vermeiden

Sicherer Einsatz von textilen Anschlagmitteln

Marian Rossa, Standortleiter, UVB, Essen

Textile Anschlagmittel aus Chemiefasern, wie Rundschlingen und Hebebänder, werden neben Stahlketten und Stahldrahtseilen schon seit Jahren für das Heben und den Transport von Lasten im Kranbetrieb eingesetzt. Die einfache Handhabung bei geringem Eigengewicht sind Aspekte, die aus Gründen der Ergonomie und des Gesundheitsschutzes für die Verwendung dieser Anschlagmittel sprechen. Die Empfindlichkeit gegenüber scharfen Kanten und Umgebungseinflüssen sowie der hohe Verschleiß sind jedoch Nachteile, die bei Betrachtung der Einsatzmöglichkeiten nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Der folgende Beitrag befasst sich mit Rundschlingen und Hebebändern aus Chemiefasern. Er soll eine Hilfestellung bei der Beschaffung und Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung dieser Anschlagmittel geben (Abbildung 1).

Zur sicheren Ausführung von Hebe- und Transportarbeiten mit Kranen müssen technisch einwandfreie und geeignete Anschlagmittel vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellt und von den Beschäftigten bestimmungsgemäß verwendet werden.

Anschlagmittel sind Arbeitsmittel, deren Betrieb und Benutzung unter den Anwendungsbereich der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und der DGUV Regel 100-501 „Betreiben von Arbeitsmitteln“, Kapitel 2.8 „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“ fallen. Für die Hersteller, Inverkehrbringer und Händler von Anschlagmitteln gelten im Wesentlichen die Vorschriften des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) und der neunten Verordnung zum ProdSG (Maschinenverordnung – 9. ProdSV).

Anschlagmittel sind nicht zum Hebezeug gehörende Einrichtungen, die eine

Abbildung 1:
Rundschlingengehänge kombiniert mit Rundschlingen, die im Schnürgang angeschlagen sind



Verbindung zwischen Tragmittel und Last oder Tragmittel und Lastaufnahmemittel (zum Beispiel einer Traverse) herstellen. Das Tragmittel ist eine, mit dem Hebezeug fest verbundene Einrichtung, wie zum Beispiel der Kranhaken (Abbildung 2 a+b).

Beschaffenheit von Rundschlingen und Hebebändern

Grundlegende Maßgabe für das Herstellen und Inverkehrbringen von Anschlagmitteln stellt innerhalb der EG die Maschinenrichtlinie (MRL) dar. National wurde die Maschinenrichtlinie durch das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und die dazugehörige Maschinenverordnung (9. ProdSV) umgesetzt, welche in Deutschland verbindlich anzuwenden ist. Entsprechend den Vorschriften dürfen Hebebänder und Rundschlingen nur in Verkehr gebracht werden, wenn bei ordnungsgemäßer Wartung und bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Sicherheit und die Gesundheit von Personen nicht gefährdet wird. Davon ist auszugehen, wenn Anschlagmittel nach harmonisierten Normen, die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht sind, hergestellt werden. Harmonisierte Normen sind europäische Normen, die einen einheitlichen Standard innerhalb der EG darstellen.

Die wesentlichen Sicherheitsanforderungen für textile Anschlagmittel enthält die harmonisierte Norm DIN EN 1492 Teil 1: Flachgewebte Hebebänder aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke bzw. Teil 2: Rundschlingen aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke. Die nach dieser Norm hergestellten textilen Anschlagmittel sind mit den dafür vorgeschriebenen Etiketten gekennzeichnet (Abbildung 3).

Nach DIN EN 1492 werden zur Herstellung von Anschlagmitteln Chemiefasern aus den Werkstoffen Polyamid (PA), Polyester (PES) oder Polypropylen (PP) eingesetzt und sind durch folgende Etiketten-Farben gekennzeichnet:

- Polyamid (PA) grün
- Polyester (PES) blau
- Polypropylen (PP) braun

Für die Wahl des Werkstoffs ist entscheidend, mit welchen Stoffen das Anschlagmittel in Berührung kommt. Anschlagmittel aus Polyamid (PA) sind gegenüber vielen Laugen widerstandsfähig.

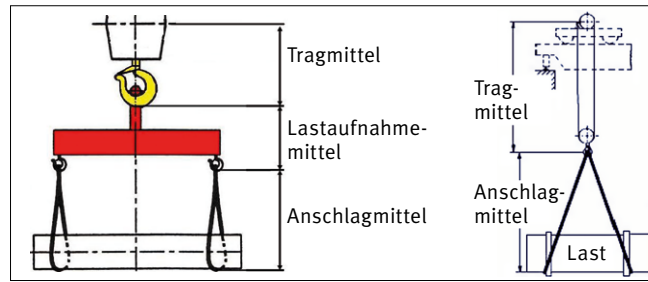


Abbildung 2 a+b: Anschlagmittel bildet die Verbindung zwischen Tragmittel und Lastaufnahmemittel oder zwischen Tragmittel und Last

(Quelle: DGUV Regel 100-501, Kapitel 2.8)



Abbildung 3: Blaues Etikett nach DIN EN 1492 Teil 2 für eine Rundschlinge aus Polyester (PES)



Abbildung 4: Farbkennzeichnung von Rundschlingen für die Tragfähigkeit 5 t (rot) und 3 t (gelb), zusätzlich mit Tragfähigkeitsangabe (in Anschlagart direkt) und Tonnenstreifen

Rundschlingen und Bänder aus Polyester (PES) sind beständig gegen die meisten Säuren und Lösungsmittel. Chemiefasern aus Polypropylen (PP) sind sowohl gegenüber vielen Säuren als auch Laugen unempfindlich.

Auf den farbigen Etiketten (siehe Abbildung 3), die unlösbar mit dem Gurtbandgewebe befestigt sind, werden mindestens folgende Angaben dauerhaft lesbar angegeben:

- Tragfähigkeit WLL (Working Load Limit) in Tonnen, bei Anschlagart „direkt“
- Länge in Meter
- Herstelljahr
- Werkstoff
- Güteklasse der Beschlagteile
- Normenangabe
- Rückverfolgbarkeitscode
- Symbol oder Zeichen des Herstellers
- CE-Zeichen
- Tragfähigkeit bei den gebräuchlichen Anschlagarten (optional).

Die Tragfähigkeit in der Anschlagart „direkt“ in Tonnen (t) wird durch die Farbe der Rundschlinge beziehungsweise des Hebebändes gekennzeichnet (Abbildung 4). Für die Kennzeichnung nach DIN EN 1492 gelten folgende Farben:

- violett 1 t
- grün 2 t
- gelb 3 t
- grau 4 t
- rot 5 t
- braun 6 t
- blau 8 t
- orange ab 10 t

Für die Tragfähigkeit anderer Anschlagarten gibt es in der Norm einen entsprechenden Anschlagfaktor M zur Umrechnung von der Anschlagart „direkt“ in die entsprechende Anschlagart.

Bei der Beschaffung von textilen Anschlagmitteln ist darauf zu achten, dass für die Benutzung und Wartung des Anschlagmittels

die notwendigen Herstelleranweisungen, in Form einer Betriebsanleitung mitgeliefert werden.

Die Übereinstimmung von Anschlagmitteln aus Chemiefasern mit den Sicherheitsanforderungen nach ProdSG beziehungsweise Maschinenverordnung sowie weiteren Regelwerken und Normen wird durch eine vom Hersteller mitgelieferte Konformitätserklärung bescheinigt.

Benutzung von Rundsclingen und Hebebändern

Die Bereitstellung und Verwendung von Anschlagmitteln hängt unter anderem von der Oberfläche der Last und den Umgebungsbedingungen im Arbeits- und Transportbereich ab.

Für Lasten mit glatter oder empfindlicher Oberfläche wie zum Beispiel Wellen oder lackierte Teile sind Rundsclingen oder Hebebänder zweckmäßig. Sie sind in der Regel ungeeignet bei Transportgut mit heißen Oberflächen oder scharfen Kanten. Eine scharfe Kante liegt vor, wenn der Radius der Kante kleiner ist als die Dicke des Hebebandes. Ist dies der Fall, sind geeignete Kantenschoner zu benutzen.

Die Verwendung von Chemiefaserhebebändern und -rundsclingen ist bei Temperaturen über 100 Grad Celcius (bei Polypropylen über 80 Grad Celcius) und unter -40 Grad Celcius nicht zulässig.

Bei besonderen Einsatzbedingungen, wie extremen Temperaturen und Witterungsbedingungen oder Kontakt mit Chemikalien, sind die erforderlichen Informationen vor der weiteren Verwendung des Anschlagmittels beim Hersteller bzw. Lieferanten einzuholen.

Die beim Hebe- und Transportvorgang auftretende Beanspruchung der Hebebänder oder Rundsclingen ist vom Anschlagwinkel (Neigungswinkel von der Lotrechten) und der Anschlagart abhängig. Bei Neigungswinkel über 60 Grad steigen die Kräfte im Anschlagmittel extrem an. In der Anschlagart „geschnürt“ entsteht im Schnürpunkt eine hohe Beanspruchung, so dass die Last nur 80 Prozent der Tragfähigkeit in der Anschlagart „direkt“ betragen darf. Aus diesem Grund müssen die an den Anschlagmitteln vorhandenen Angaben zur Tragfähigkeit unbedingt beachtet und eingehalten werden.

Abbildung 5: Rundsclingen werden unsachgemäß unter Stahlprofilen aufbewahrt. Sie sind der Benutzung zu entziehen und müssen überprüft werden



Foto: Marian Rossa

Abbildung 6: Anschlagmittel aus Chemiefasern in spezieller Lagervorrichtung



Foto: Marian Rossa

Beim Anheben und Transportieren von Lasten im Kranbetrieb sind folgende Regeln zu beachten:

- Beim einsträngigen Anschlag muss der Anschlagpunkt lotrecht über dem Lastschwerpunkt liegen.
- Beim zweisträngigen Anschlag sind die Anschlagpunkte so zu wählen, dass sie auf beiden Seiten gleichmäßig oberhalb des Lastschwerpunktes liegen.
- Beim drei- und viersträngigen Anschlagmitteln ist die Last so anzuschlagen, dass alle Schwerpunkte sich in einer Ebene oberhalb des Schwerpunktes befinden.

Werden drei- oder viersträngige textile Anschlagmittel ungleichmäßig belastet, so darf nur mit der Tragfähigkeit von zwei Strängen gerechnet werden. Von einer ungleichen Belastung ist auszugehen, wenn zum Beispiel die Schwerpunktlage nicht feststellbar ist, an den Strängen ungleiche Anschlagwinkel auftreten oder angeschlagene Stränge schlaff sind.

Für die Anschlagart „geschnürt“ dürfen nur Schlaufenbänder mit Verstärkungen in der Schlaufe verwendet werden. Der Öffnungswinkel der Endsclauen bei Schlaufenbändern darf 20 Grad nicht überschreiten. Wesentlich für die Arbeitssicherheit ist hierbei auch, dass das Anschlagmittel gegen unbeabsichtigtes Aushängen gesichert sein muss. Eine solche Sicherung erfüllt zum Beispiel eine Hakensicherung am Haken.

Aufbewahrung und Prüfung von Hebebändern und Rundsclingen

Anschlagmittel aus Chemiefasern können nur für einen begrenzten Zeitraum genutzt werden, da sie verschleifen. Sie bleiben länger in einem technisch sicheren Zustand, wenn sie bestimmungsgemäß verwendet und ordnungsgemäß gelagert werden.

Zum Schutz vor Schäden dürfen Rundsclingen und Hebebänder nicht über raue Flächen gezogen, nicht achtlos beiseite



Abbildung 7:
Beschädigung der
Rundschnur durch
Hitze



Abbildung 8:
Beschädigung, die das
tragende Garnelege
zerstört und freilegt



Abbildung 9:
Beschädigung der
Ummantelung durch
aggressive Chemikalie

geworfen, keinen hohen Temperaturen oder Chemikalien ausgesetzt oder unter Lasten gelagert werden (Abbildung 5).

Zweckmäßigerweise sollten Anschlagmittel aus Chemiefasern hängend gelagert werden. Für die Lagerung sollte ein Ort im Arbeitsbereich gewählt werden, an dem die Anschlagmittel geschützt sind, zum Beispiel vor funkenzeugende Arbeitsverfahren, Schweißarbeiten, aggressiven Stoffen, Witterungseinflüssen (Abbildung 6).

Anschlagmittel aus Chemiefasern unterliegen bei der Verwendung schädigenden Einflüssen. Aus diesem Grund fordert die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), dass Anschlagmittel durch befähigte Personen regelmäßig geprüft werden. Die DGUV Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ empfiehlt jährliche Prüfungen. Die Betriebsanleitung des Herstellers ist bei der Festlegung der Prüffrist für das Anschlagmittel zu beachten. Je nach Einsatzbedingungen können sich aus der Ge-

fährdungsbeurteilung auch kürzere Prüf-
fristen ergeben.

Während der Verwendungsdauer sind Sichtprüfungen durch den Benutzer durchzuführen. Vor jeder Benutzung sollte die Rundschnur beziehungsweise das Hebeband auf Fehler untersucht werden, um sicherzustellen, dass die Kennzeichnung vorhanden ist, durch Verschmutzung keine Schäden verdeckt werden und sämtliche Beschlag- und Zubehörteile sicher funktionieren (zum Beispiel bei Bügelbändern oder Hebebandgehängen).

Treten während der Verwendung Schäden oder Vorkommnisse auf, die zu Zweifel bezüglich des sicheren Zustandes oder zur Beeinträchtigung der Tragfähigkeit führen können, sind die Anschlagmittel sofort der Benutzung zu entziehen und einer sachkundigen Prüfung zu unterziehen.

Wurde beim Anschlagmittel ein erheblicher Schaden festgestellt oder die Verschleiß-

grenze überschritten, so hat das Anschlagmittel die so genannte Ablegereife erreicht und ist zu entsorgen. Eine weitere Verwendung ablegereifer Anschlagmittel kann zu schweren Schadensfällen und/oder tödlichen Arbeitsunfällen führen.

Anschlagmittel aus Chemiefasern sind ablegereift und dürfen nicht weiter verwendet werden, wenn zum Beispiel folgende Kriterien zutreffen:

- Garnbrüche in großer Zahl, zum Beispiel 10 Prozent der Gesamtgarnzahl im am stärksten beschädigten Querschnitt
- Beschädigungen der tragenden Nähte beziehungsweise Ummantelung oder ihrer Vernähung durch Schnitte oder Quetschungen
- Beschädigungen durch Hitze (Abbildung 7)
- Beschädigungen, die das tragende Garnelege freilegen (Abbildung 8)
- Schäden infolge Einwirkungen durch aggressive Stoffe (Abbildung 9)
- Einschnitte an der Webkante oder im Gewebe
- Knoten in Bändern beziehungsweise Schlaufen
- Fehlendes Etikett oder nicht lesbare Kennzeichnung.

Schlussbemerkung

Krane können schwere Lasten nur dann sicher anheben und transportieren, wenn technisch einwandfreie Anschlagmittel vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellt und bestimmungsgemäß von den Beschäftigten verwendet werden. Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass die betreffenden Mitarbeiter im Anschlag von Lasten geschult sind und die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen kennen. Nur so können Gefährdungen im Hebezeugbetrieb vermieden und ein Maximum an Sicherheit für Mitarbeiter und Transportgut erreicht werden. Somit hat der sichere Einsatz von Rundschnuren und Hebebändern auch einen entscheidenden Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit von Transportabläufen.

Jürgen und Kai diskutieren über den richtigen Einsatz von Anschlagmitteln

Gewusst wie!

Jürgen: Guten Morgen Kai, du bist heute aber spät dran. Hast du verschlafen, du Schlafmütze?

Kai: Moin Jürgen, ha ha, sehr witzig! Ich hab mich halt mal verspätet, soll ja auch mal vorkommen.

Jürgen: Aber doch nicht bei dir. Was ist denn der Grund für deine Verspätung?

Kai: Danke für die Blumen. Wie du ja bemerkt hast, hat es über Nacht geschneit. Und wie es immer so ist, war ich mal wieder

knapp dran, fand die Autoschlüssel nicht auf Anhieb und dann musste ich erst mal das Auto vom Schnee befreien und die Scheiben frei kratzen.

Jürgen: Stimmt, aber da bin ich fein raus, weil ich mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit fahre. Wie ging's dann weiter?

Kai: Tja, dann wollte ich natürlich so schnell wie möglich zur Arbeit, aber bei so einem Wetter scheint es so, als ob alle das Autofahren verlernt haben.

Jürgen: Das habe ich auch festgestellt. Der Bus war heute ebenfalls sehr langsam unterwegs. Wahrscheinlich haben die meisten noch nicht mal ihre Sommerreifen gewechselt, ist ja meistens so. Da kann ich mich an meine eigene Nase fassen. Das schiebe ich auch immer gerne vor mir her. Hast du denn deine Reifen schon gewechselt?

Kai: Glücklicherweise ist da meine bessere Hälfte sehr hartnäckig dahinter und nervt mich ständig damit, so dass ich sie meistens schon Mitte Oktober wechseln lasse.



Jürgen: Oh, ein großes Lob an deine Frau! Und dann?

Kai: Na ja, und dann war ich eben zu spät dran. Gott sei Dank kam ich ohne größere Probleme durch. Aber das ein oder andere Mal war schon eine kritische Situation dabei.

Jürgen: Mensch Meier, du sollst doch vorsichtig bei so einem Wetter fahren, da kommt es auf ein paar Minuten mehr oder weniger auch nicht mehr darauf an! Ach, da fällt mir ein, dass ein Kollege mal was von einem Fahrsicherheitstraining erzählt hat, an dem er teilgenommen hat. Er war hellauf begeistert und das Beste daran war, dass er sogar noch einen Zuschuss von der UVB erhalten hat. Da hat es ihm gleich doppelt so viel Spaß gemacht und er hat Mega viel über das Verhalten und die Grenzen von seinem Auto gelernt. Vielleicht wäre das auch mal was für dich, damit du morgens nicht schon so gestresst zur Arbeit kommst?

Kai: Jetzt wo du es sagst, kann ich mich auch erinnern. Vielleicht bietet die UVB ja noch mehr zur Verkehrssicherheit an. Ich werde gleich mal einen Blick in die neue Seminarbroschüre werfen. Dann erfahre ich möglicherweise noch mehr dazu, wie ich mich sicherer im Straßenverkehr verhalten kann.

Jürgen: Das ist eine sehr gute Idee. So, jetzt lass uns aber mal an die Arbeit gehen. Sonst wird der Meister noch sauer. Wir haben ja noch einiges vor heute.

Kai: Oh ja, wir müssen ja noch ein paar Wellen verladen. Das mussten wir schon lange nicht mehr machen.

Jürgen: Genau, also ran an den Speck.

Kai: Sollen wir den Gabelstapler dafür hernehmen?

Jürgen: Nö, wir können ja den Kran verwenden, ist bei der Menge viel praktischer.

Kai: Gut, wenn du meinst. Ach, schau da liegen ja auch schon ein paar Anschlagmittel in der Ecke. Lass uns die doch gleich hernehmen.

Jürgen: Die da hinten?

Kai: Ja, die reichen doch bestimmt für das Gewicht der Wellen.

Jürgen: Bist du dir sicher? Schau, wir haben da eine Betriebsanweisung für den Transport der Wellen aushängen, da können wir nachschauen, welche Anschlagmittel dafür geeignet sind. Lass uns das doch gleich mal machen.

Kai: Na gut, wenn du meinst. Sieh an, wir können die Rundschnur hernehmen, womit wir die Wellen dann im Schnürgang anhängen. Die grünen mit zwei Tonnen maximaler Tragfähigkeit reichen dafür locker. Gut, dass die farblich so schön erkennbar sind.

Jürgen: Hast recht, Kai. Dann lass uns die doch nehmen. Aber Vorsicht, im Schnürgang wird die Tragfähigkeit auf 80 Prozent der Anschlagart „direkt“ reduziert, hast du das gewusst?

Kai: Ja, du Schlaumeier, aber nach meiner Berechnung reicht das ja trotzdem noch locker.

Jürgen: Stimmt, aber schau mal, das eine hat hier eine komische Stelle, die schaut irgendwie nicht gut aus.

Kai: Zeig mal. Das kleine Loch da? Ach, quatsch, das macht doch nichts. Ist ja nur eine winzige Stelle.

Jürgen: Na, ich weiß nicht so recht. Kannst du dich erinnern, dass uns der Meister immer wieder gesagt hat, dass wir alle Arbeitsmittel und somit auch die Anschlagmittel vor Benutzung immer auf Mängel untersuchen sollen und auch die kleinsten Schäden melden sollen?

Kai: Ja, aber das ist ja wirklich nur eine winzige Stelle.

Jürgen: Denk an die Worte des Meisters! Jede auffällige Stelle könnte das Anschlagmittel zu einem gefährlichen Arbeitsmittel machen und das wollen wir doch nicht. Wir wollen ja keinen Unfall provozieren.

Kai: Hast ja recht. Was machen wir jetzt damit?

Jürgen: Ich bring es zum Meister, der soll entscheiden, ob es ablegereif ist oder nochmal geprüft werden kann.

Kai: Okay, und ich hol mal ein neues Anschlagmittel von der Lagervorrichtung. Das muss ja dann in Ordnung sein.

Jürgen: Sei dir da mal nicht so sicher. Jemand könnte es da hin gehängt haben, ohne einen Schaden bemerkt zu haben. Also schau das Anschlagmittel lieber nochmal genau an.

Kai: Aye, aye Sir! Du nimmst es ja sehr genau damit.

Jürgen: Damit ist auch nicht zu spaßen. Mit defekten Rundschnur und Hebebändern können schwerste Unfälle passieren und ich will ja wieder heil nach Hause kommen und du doch auch, oder?

Kai: Hast ja recht.

Jürgen: Na, dann bis gleich beim LKW und bring das richtige Anschlagmittel mit. Müsen jetzt ja echt mal ran an die Arbeit.

Kai: Du sagst es! Also bis gleich und beeil dich mal beim Meister.

Jürgen: Aye, aye Sir!

Ein Sicherheitstest



Die Schwerpunkte in diesem Heft widmen sich unter anderem dem Thema Rundschlingen und Hebebändern aus Chemiefasern und betrieblicher Verkehrssicherheit.

Die folgenden Fragen für das richtige Verhalten sind als Testfragen für Sie gedacht, bei denen Sie prüfen können, inwieweit Sie bei den Themen „sattelfest“ sind. Kreuzen Sie bitte die nach Ihrer Meinung richtigen Antworten an. Die Lösung finden Sie auf der Seite 2.

1. Textile Anschlagmittel, wie Rundschlingen und Hebebänder bestehen aus

- ☐ a) Chemiefasern.
- ☐ b) Metallketten.
- ☐ c) organischem Material.

2. Textile Anschlagmittel werden für das

- ☐ a) Sichern
 - ☐ b) Heben und den Transport
 - ☐ c) Rollen lassen
- von Lasten im Kranbetrieb eingesetzt.

3. Nachteil beim Einsatz von textilen Anschlagmitteln

- ☐ a) ist die Empfindlichkeit gegenüber scharfen Kanten.
- ☐ b) ist die Beständigkeit der Zugrichtung.
- ☐ c) ist die komplizierte Handhabung.

4. Geeignete Anschlagmittel zur Hebearbeit mit dem Kran muss

- ☐ a) jeder Mitarbeiter selbst mitbringen
- ☐ b) der Arbeitgeber zur Verfügung stellen.
- ☐ c) die Berufsgenossenschaft zur Verfügung stellen.

5. Die DGUV Regel 100-501 heißt

- ☐ a) „Vertreiben von Produkten“.
- ☐ b) „Betreiben von Anlagen“.
- ☐ c) „Betreiben von Arbeitsmitteln“.

6. Anschlagmittel gehören

- ☐ a) zum Kran.
- ☐ b) nicht zum Kran.
- ☐ c) haben am Kran nichts verloren.

7. Die Abkürzung MRL heißt:

- ☐ a) Maschinenrichtlinie
- ☐ b) Meistens rechts lagernd
- ☐ c) Mindestrichtlinie

8. Die Verbindung zwischen Last und Tragemittel oder Lastaufnahmemittel nennt man

- ☐ a) Haken.
- ☐ b) Abschlagnittel.
- ☐ c) Anschlagmittel.

9. DIN EN 1492 schreibt folgende Etikettenfarbe für Chemiefaser-Anschlagmitteln aus Polyamid vor:

- ☐ a) schwarz.
- ☐ b) blau.
- ☐ c) grün.

10. Dagegen wird für Chemiefaser-Anschlagmittel aus Polyester folgende Etikettenfarbe vorgeschrieben:

- ☐ a) grün
- ☐ b) blau
- ☐ c) braun

11. Die Farbe braun ist nach DIN EN 1492 für folgende Chemiefaser vorgeschrieben:

- ☐ a) Polyamid
- ☐ b) Polyester
- ☐ c) Polypropylen

12. Chemiefasern aus Polypropylen (PP) sind sowohl gegenüber vielen Säuren als auch Laugen

- ☐ a) empfindlich.
- ☐ b) unempfindlich.
- ☐ c) nicht tauglich.

13. Bei der Beschaffung von textilen Anschlagmitteln ist darauf zu achten, dass für die Benutzung und Wartung des Anschlagmittels die notwendigen Herstelleranweisungen, in Form einer/s

- ☐ a) Rechtsberatung,
- ☐ b) Gerätenachweises,
- ☐ c) Betriebsanleitung, mitgeliefert werden.

14. Die Verwendung von Chemiefaserhebändern und -rundsclingen aus Polyester ist bei Temperaturen

- ☐ a) über 80°C und unter –30°C
 - ☐ b) über 90°C und unter –20°C
 - ☐ c) über 100°C und unter –40°C
- nicht zulässig.

15. Beim Anheben und Transportieren von Lasten im Kranbetrieb ist folgende Regel zu beachten:

- ☐ a) beim einsträngigen Anschlagen muss der Anschlagpunkt lotrecht über dem Lastschwerpunkt liegen.
- ☐ b) beim einsträngigen Anschlagen muss der Anschlagpunkt waagrecht über dem Lastschwerpunkt liegen.
- ☐ c) beim einsträngigen Anschlagen muss der Anschlagpunkt im vorderen Teil über dem Lastschwerpunkt liegen.

16. Ein Verkehrs-Coach...

- ☐ a) regelt selbstständig den Verkehr im Betrieb.
- ☐ b) ist Ansprechpartner für die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit.
- ☐ c) hilft Auszubildenden bei der Vorbereitung ihres Führerscheins.

17. Ob im LKW, Kleintransporter oder aber auch im PKW ist es wichtig, dass die Ladung

- ☐ a) an den richtigen Ort gebracht wird.
- ☐ b) dem Besteller zugestellt wird.
- ☐ c) gut gesichert ist.

18. Das Motto „Vision Zero“ bedeutet:

- ☐ a) Keiner kommt raus. Alle bleiben da.
- ☐ b) Keiner kommt um. Alle kommen an.
- ☐ c) Kein Durchkommen für Kinderwagen, Rollator oder radelnde Kinder.

19. Die Abkürzung DVR bedeutet:

- ☐ a) Deutscher Verkehrssicherheitsrat
- ☐ b) Deutsches Vogelkunde Reservat
- ☐ c) Deutsche Verkehrsregeln

20. Wer bietet Präventionsangebote zur betrieblichen Verkehrssicherheit an?

- ☐ a) Die UVP
- ☐ b) Die UVB
- ☐ c) Die OVB