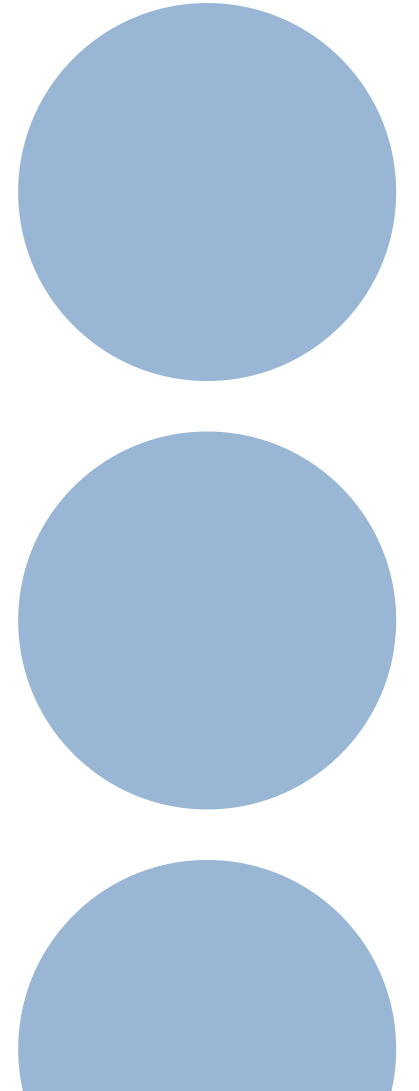


Hebezeuge und Lastaufnahmemittel prüfen und sicher verwenden

Organisation der Prüfung



Verantwortung

Wer die Herrschaft über die Gefahrenquelle innehat, muss jenen Gefährdungen nach Kräften begegnen.

Jeder hat Verantwortung
(Schadensabwendungspflicht)

Verantwortung ergibt sich aus den
Möglichkeiten der Verantwortlichen

Handlungspflicht

Erfolgsabwendung

Pflichten (Aufgaben)

Rechte (Kompetenzen)

Verantwortung - Garantenpflichten

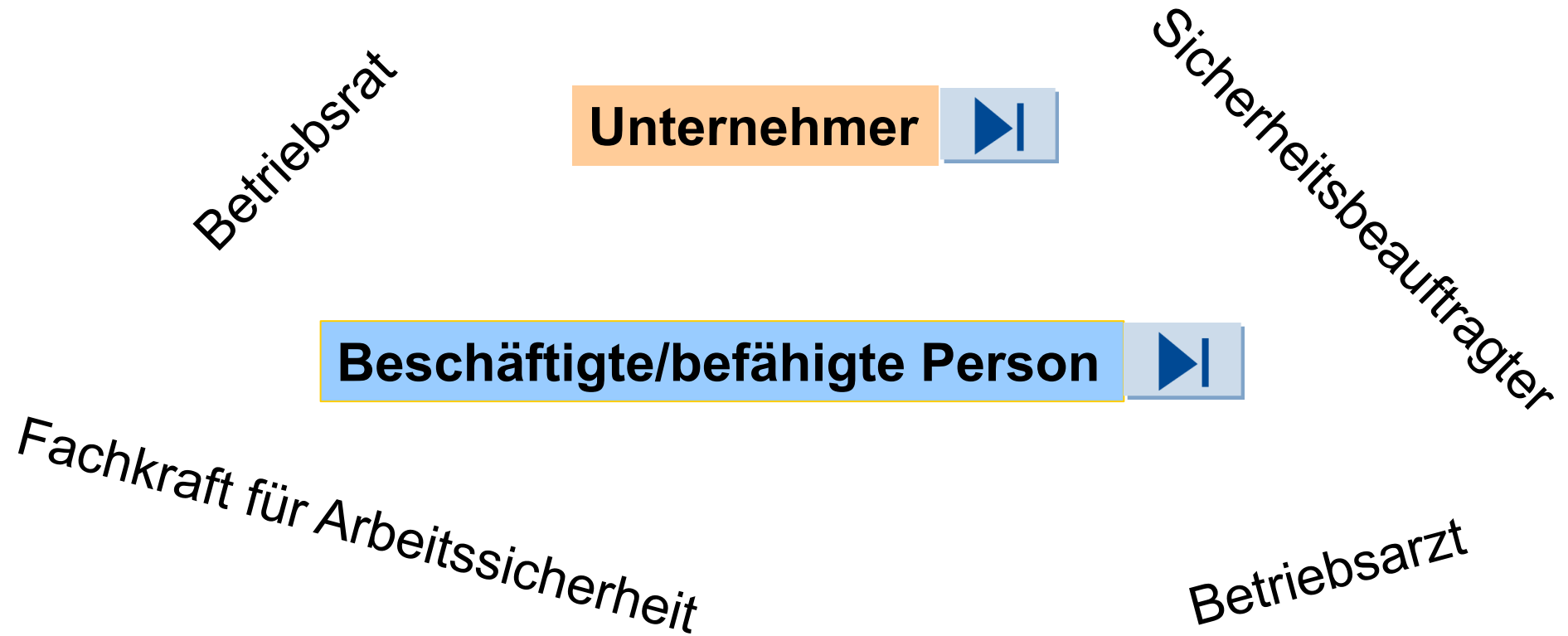
Einteilung der Garantenpflichten beim Unterlassungsdelikt

1. Schutzpflichten für bestimmte Rechtsgüter (Obhuts- oder Beschützergaranten):
eine bestimmte Person ist aufgrund besonderer tatsächlicher oder rechtlicher Bindungen zum Schutz eines bestimmten Rechtsguts verpflichtet, dem Gefahren von außen drohen.
2. Überwachungspflichten aufgrund der Verantwortlichkeit für eine bestimmte Gefahrenquelle (Überwachungsgaranten):
eine bestimmte Person ist aufgrund einer tatsächlichen oder rechtlichen Verantwortungsübernahme für eine bestimmte Gefahrenquelle verpflichtet, dafür zu sorgen, dass durch diese Gefahrenquelle keine Schädigungen anderer Rechtsgüter entstehen.

Unternehmer

befähigte Person

Verantwortung – Personenkreis



Strafrechtliche Folgen

Voraussetzung:

- dem Unfall lag eine rechtswidrige Handlung zugrunde
- der Unfall führte zu einer Verletzung oder zum Tode
- die rechtswidrige Handlung erfolgte schuldhaft (fahrlässig oder vorsätzlich)



Zivilrechtliche Folgen

Voraussetzungen:

Schadenersatz nach BGB § 823:

Jeder, der einen anderen schuldhaft schädigt, ist zum Ersatz des Schadens verpflichtet.

(Gilt auch für Schäden, die dem Unternehmen entstehen.)

(Gem. SGB VII Personenschaden bei Arbeitnehmern desselben Betriebes nur bei Vorsatz.)

Regress nach SGB VII:

bei vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführten Unfällen kann die Berufsgenossenschaft vom Unfallverursacher seine Aufwendungen zurückfordern!

Folge



**Schadenersatz oder Regress
in Höhe des Schadens**



Ordnungsrechtliche Folgen

Voraussetzungen:

Schuldhafter Verstoß (vorsätzlich oder fahrlässig) gegen einen bußgeldbewährten Tatbestand, z.B.

DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“

Allgemeine Unterstützungspflichten und Verhalten

§ 15

(2) Versicherte dürfen sich durch den Konsum von Alkohol, Drogen oder anderen berauschenden Mitteln nicht in einen Zustand versetzen, durch den sie sich selbst oder andere gefährden können.

Folge



**Bußgeld
bis € 10.000**



Arbeitsrechtliche Folgen

Voraussetzungen:

schuldhafte Verletzung des Arbeitsvertrages

Folge



- **Mündliche Verwarnung**
- **Schriftlicher Verweis**
- **Abmahnung**
- **Versetzung**
- **Ordentliche Kündigung**
- **Fristlose Entlassung**



Organisation – Gefährdungsbeurteilung

Art, Umfang und Fristen der Prüfungen festlegen

Sicht- und Funktionsprüfungen
durch unterwiesene Personen

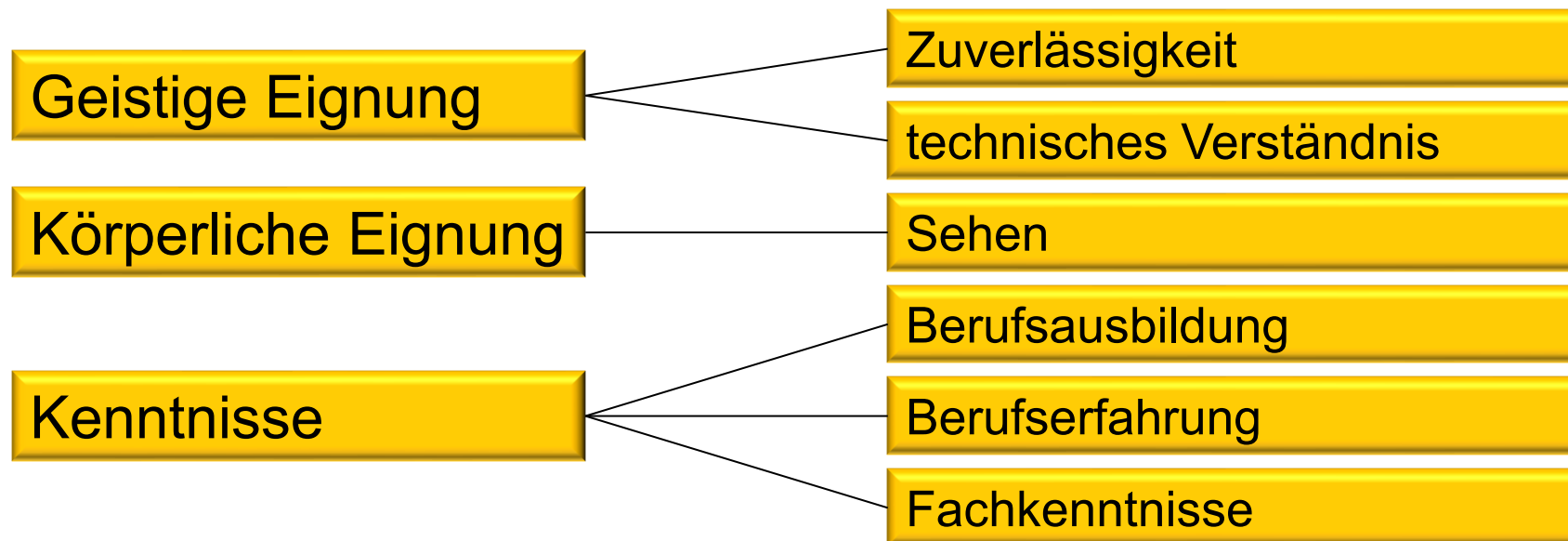
wiederkehrende Prüfungen
durch zur Prüfung befähigte Personen

außerordentliche Prüfungen nach Schadensereignissen
durch zur Prüfung befähigte Personen

besondere Prüfungen auf Rissfreiheit
durch zur Prüfung befähigte Personen

Organisation – geeignete Beschäftigte

Es dürfen nur Beschäftigte mit der Durchführung von Arbeiten beauftragt werden, die befähigt sind die anzuwendenden Bestimmungen und Maßnahmen einzuhalten.



Organisation – Beauftragung I

Der Arbeitgeber kann zuverlässige und fachkundige Personen schriftlich damit beauftragen, ihm obliegende Aufgaben in eigener Verantwortung wahrzunehmen.

fachliche Weisungsfreiheit gewährleisten

Unternehmen

.....
.....

Schriftliche Beauftragung

als Befähigte Person für die Prüfung von handbetriebenen Winden-, Hub- und Zuggeräte

Herr/Frau

..... geb.:

Wohnort:

.....

wird in vorstehend genanntem Betrieb als Befähigte Person mit den Prüfungen und Aufzeichnungen gemäß §§ 10 und 11 der Betriebssicherheitsverordnung beauftragt. Er ist in der Anwendung seiner Fachkunde weisungsfrei.

Die Beauftragung gilt für

- ☐ Hebelzüge (DIN EN 13157 „Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane“)
- ☐ Kettenzüge (DIN EN 13157 „Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane“)
- ☐ Klemmbackenwinden (DIN EN 13157 „Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane“)
- ☐ Trommelwinden (DIN EN 13157 „Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane“)
- ☐ Flaschenzüge (DIN EN 13157 „Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane“)
- ☐ Umlenkrollen (DIN EN 13157 „Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane“)
- ☐ handbetriebene Fahrwerke (DIN EN 13157 „Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane“)
- ☐ Stahlwinden (DIN EN 1494 „Fahrbare oder ortsveränderliche Hubgeräte und verwandte Einrichtungen“)
- ☐ Schraubenwinden (DIN EN 1494 „Fahrbare oder ortsveränderliche Hubgeräte und verwandte Einrichtungen“)
- ☐ mechanische Heber (DIN EN 1494 „Fahrbare oder ortsveränderliche Hubgeräte und verwandte Einrichtungen“)

Quelle: H.-J. Engels, BGHM

Organisation – Beauftragung II

Zur Prüfung befähigte Personen unterliegen bei ihrer Prüftätigkeit keinen fachlichen Weisungen und dürfen wegen dieser Tätigkeit nicht benachteiligt werden.

Festlegung der Aufgaben und Kompetenzen

Art der Prüfung

- ☐ Prüfungen nach der Montage und vor der Inbetriebnahme
- ☐ regelmäßige Prüfungen innerhalb der festgelegten Fristen (Gefährdungsbeurteilung)
- ☐ besondere Prüfungen nach Vorkommnissen mit schädigender Wirkung
- ☐ Prüfungen nach Reparaturen und Instandsetzungsarbeiten

Er ist befugt mangelhafte handbetriebenen Winden-, Hub- und Zuggeräte

- ☐ der weiteren Benutzung zu entziehen
- ☐ Reparaturen zu veranlassen, soweit ein Betrag von € nicht überschritten wird
- ☐ Ersatzbeschaffungen zu veranlassen, soweit ein Betrag von € nicht überschritten wird

Die erforderlichen Fachkenntnisse wurden durch Schulungsmaßnahmen erworben

	Veranstalter	Titel	Datum
<input type="checkbox"/>	BGHM	HASK	von..... bis.....
<input type="checkbox"/>	von..... bis.....
<input type="checkbox"/>	von..... bis.....
<input type="checkbox"/>	von..... bis.....
<input type="checkbox"/>	von..... bis.....

Datum	Unternehmer	befähigte Person	Betriebsrat
-------	-------------	------------------	-------------

Quelle: H.-J. Engels, BGHM

Organisation – Bereitstellung

Der Arbeitgeber hat die erforderlichen Mittel bereitzustellen.

Geldmittel

Sachmittel

Regelwerke

Herstellerinformationen



Bild: Yale Industriall Products GmbH



Bild: Yale Industriall Products GmbH



Betriebs- und
Wartungsanleitung

HADEF Kettenschlingung
Figur 53/57

Quelle: HADEF GmbH

DIN EN 15157		DIN
15157-01	15157-02	15157-03
<p>Kette – Sicherheit – Handgeführte Kette; Deutsche Fassung EN 15157:2004+A1:2009</p> <p>Chain – Safety – Hand powered system; German version EN 15157:2004+A1:2009</p> <p>Chaîne – Sécurité – Manuelle à tirage à l'énergie humaine – Version allemande EN 15157:2004+A1:2009</p>		
<p>Normenkommission Deutscherischer Normenausschuss (DIN) e.V.</p>		

Organisation – Dokumentation

Der Arbeitgeber hat die Ergebnisse der Prüfungen aufzuzeichnen.

Bereithalten der Aufzeichnungen am Betriebsort

Aufbewahrung der Aufzeichnungen

- über einen angemessenen Zeitraum
- mindestens bis zur nächsten Prüfung

Hersteller:		Bezeichnung: Hebelzug / Kettenzug					
Tragfähigkeit:		Hebezeugtyp:					
Seriennummer:		Lastbahn:					
Baugröße: interne Kennzeichnung: _____							
Lastbahnen:	Lastbahnen:	Gabeln:	Innenes Profil:	Funktionprüfung:			
<input type="checkbox"/> Beladung	<input type="checkbox"/> Kennzeichnung	<input type="checkbox"/> Prüfzeichen	<input type="checkbox"/> Prüfzeichen	<input type="checkbox"/> Lastleistung			
<input type="checkbox"/> Kennzeichnung	<input type="checkbox"/> Verformung	<input type="checkbox"/> äußere Fehler	<input type="checkbox"/> Federn	<input type="checkbox"/> Festlast			
<input type="checkbox"/> äußere Fehler	<input type="checkbox"/> Anrisse	<input type="checkbox"/> Verformung	<input type="checkbox"/> Spernd	<input type="checkbox"/> haben			
<input type="checkbox"/> Verformung	<input type="checkbox"/> Abminderung	<input type="checkbox"/> Anrisse	<input type="checkbox"/> Spernd	<input type="checkbox"/> Spernd			
<input type="checkbox"/> Anrisse	<input type="checkbox"/> Korrosion	<input type="checkbox"/> Korrosion	<input type="checkbox"/> Verbindungs-	<input type="checkbox"/> Seilen			
<input type="checkbox"/> Verschleiß	<input type="checkbox"/> Korrosion	<input type="checkbox"/> Risse	<input type="checkbox"/> Verbindungs-	<input type="checkbox"/> Seile			
<input type="checkbox"/> Anrisse	<input type="checkbox"/> Korrosion	<input type="checkbox"/> Risse	<input type="checkbox"/> Sicherungsschritte	<input type="checkbox"/> Seile			
<input type="checkbox"/> richtige Lage	<input type="checkbox"/> Traglasten:	<input type="checkbox"/> Verbindungen	<input type="checkbox"/> Seile	<input type="checkbox"/> Probelerstgung			
<input type="checkbox"/> Führung	<input type="checkbox"/> Kennzeichnung	<input type="checkbox"/> Verbindungen	<input type="checkbox"/> Seile	<input type="checkbox"/> kg			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Verformung	<input type="checkbox"/> Anrisse	<input type="checkbox"/> Seile				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Anminderung	<input type="checkbox"/> Korrosion	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Kettenelemente:							
<input type="checkbox"/> vorhanden							
<input type="checkbox"/> besser Site							
Bild:							
Bemerkungen / festgestellte Mängel:							
Gegen die weitere Benutzung bestehen - keine sicherheitstechnischen Bedenken							
Datum, Unterschrift: _____							

Quelle, Tabelle: H.-J. Engels, BGHM

[illegible]

Quelle, Tabelle: H.-J. Engels, BGHM

Hersteller:		Bezeichnung: Stahlwinde/Zahnstangenwinde/Stockwinde	
Tragfähigkeit :		Interne Kennzeichnung :	
Seriennummer :		Baujahr :	
Auflage: <input type="checkbox"/> Schenkelwinde <input type="checkbox"/> Verschleiß <input type="checkbox"/> Verformungen <input type="checkbox"/> Anrisse, Brüche <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> Überhitzung <input type="checkbox"/> Verunreinigung <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____		Leistungsabnehmer - Kopf, Hülse: <input type="checkbox"/> Verformungen <input type="checkbox"/> Anrisse, Brüche <input type="checkbox"/> _____ Fuß: <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse, Brüche <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	
Bild:		Bemerkungen / festgestellte Mängel:	
		Gegen die weitere Benutzung bestehen - keine - sicherheitstechnischen Bedenken. Datum, Unterschrift _____	

Quelle, Tabelle: H.-J. Engels, BGH


Organisation – Dokumentation

Was ist zu dokumentieren?

Gemäß § 14 Abs. 7 BetrSichV / TRBS 1201 mindestens:

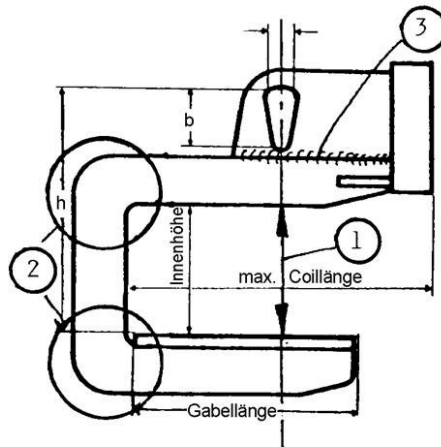
- Art der Prüfung,
- Prüfumfang,
- Ergebnis der Prüfung mit Bewertung
- Name und Unterschrift des Prüfers
- Anlass der Prüfung, z.B. Prüfung vor erstmaliger Verwendung, wiederkehrende Prüfung, Prüfung nach prüfpflichtiger Änderung

Karteikarte: Hebelzug/Kettenzug (Kein Prüfbericht!)

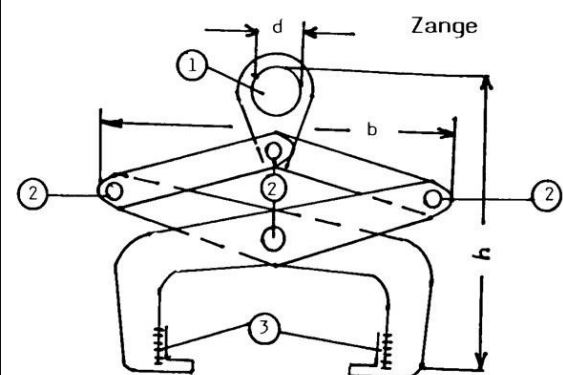
Hersteller:		Bezeichnung: Hebelzug / Kettenzug		
Tragfähigkeit :		Hebezeugkette :		
Seriennummer :		Lasthaken :		
Baujahr :		interne Kennzeichnung :		
Lastkette: <input type="checkbox"/> Schmierung <input type="checkbox"/> Kennzeichnung <input type="checkbox"/> äußere Fehler <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse <input type="checkbox"/> Verschleiß <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> richtige Lage <input type="checkbox"/> Führung <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kettenendstück: <input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> fester Sitz	Lasthaken: <input type="checkbox"/> Kennzeichnung <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse <input type="checkbox"/> Abnutzung <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Traghaken: <input type="checkbox"/> Kennzeichnung <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse <input type="checkbox"/> Abnutzung <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gehäuse: <input type="checkbox"/> Kennzeichnung <input type="checkbox"/> äußere Fehler <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse <input type="checkbox"/> Verschleiß <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> Sicherung der Verbindungen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Innere Prüfung: <input type="checkbox"/> Friktionsscheiben <input type="checkbox"/> Federn <input type="checkbox"/> Sperrrad <input type="checkbox"/> Sperrklinken <input type="checkbox"/> Handrad <input type="checkbox"/> Verbindungselemente <input type="checkbox"/> Sicherungsstifte <input type="checkbox"/> Verzahnungen <input type="checkbox"/> Getriebe <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Funktionsprüfung: <input type="checkbox"/> Laufrichtung <input type="checkbox"/> Freilauf <input type="checkbox"/> Heben <input type="checkbox"/> Senken <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Probelastung kg
Bild: 		Bemerkungen / festgestellte Mängel: Gegen die weitere Benutzung bestehen - keine -sicherheitstechnischen Bedenken Datum, Unterschrift		

Quelle, Tabelle: H.-J. Engels, BGHM

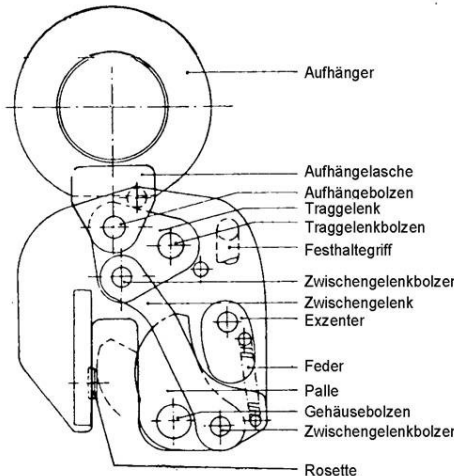
Karteikarte: C-Haken (Kein Prüfbericht!)

Firma	Lastaufnahmemittel	Invent. – Nr.:	
Bezeichnung: C – Haken für Bandeisen – Coils Hersteller / Lieferer: SIEGERT, Hamburg Tragfähigkeit: 1500 kg Eigengewicht: 45 kg Fabr. – Nr.: 6861 Type: CG		Abt.: Kl. Stanzanlage Kost. – Stelle: 624 Inbetriebnahme: Baujahr: 1979	
Prüfvorschriften:		Lichtbild / Skizze	
(1) Innenhöhe bei Mitte Öse: h = 845 mm Ablegereife: H = 882 mm (2) Ecken: Risse (3) Schweißnähte: Risse			
Festgestellte Mängel / Instandsetzungsarbeiten		Datum	Prüfer







Karteikarte: Unterfaßzange (Kein Prüfbericht!)

Bezeichnung: Unterfaßzange, 300 – 800 mm Hersteller / Lieferer: SIEGERT, Hamburg Tragfähigkeit: 1000 kg Eigengewicht: 25 kg Fabr. – Nr.: U 3762 Type: HZ		Abt.: Stangenmaterial – Zuschnitt Kost. – Stelle: 506 Inbetriebnahme: Baujahr: 1978	
Prüfvorschriften:		Lichtbild / Skizze	
(1) Aufhängekopf: Risse Verformung Verschleiß (2) Gelenkbolzen: Verformung Verschleiß (3) Schweißnähte: Risse			
Festgestellte Mängel / Instandsetzungsarbeiten		Datum	Prüfer

Karteikarte: Klaue mit Sicherungsdrehhebel (Kein Prüfbericht!)

Bezeichnung: Klaue mit Sicherungsdrehhebel Hersteller / Lieferer: SIEGERT, Hamburg Tragfähigkeit: 1000 kg Eigengewicht: 12 kg Fabr. / Zeichn. – Nr.: Type: SIL 10/75				Abt.: Werkzeugbau Dreherei Kost. – Stelle: 420 Inbetriebnahme: Baujahr: 1980
Prüfvorschriften:		Lichtbild / Skizze		
Deshalb muß jede Klaue vor Inbetriebnahme in Augenschein genommen werden und sollte wie jede Kette alle halbe Jahre sorgfältig geprüft werden. Das Augenmerk ist unter anderem auf folgende Punkte zu richten: Die Greifteile, Palle und Rosette müssen ausgewechselt werden, wenn die Spitzen zu zwei Drittel abgenutzt sind. Bolzen, Traggelenke und andere Einzelteile, die äußerlich beschädigt oder verbogen sind, müssen ausgewechselt werden. Wir empfehlen, nur von uns gefertigte Ersatzteile zu verwenden, da diese Teile aus Qualitätsstählen mit Sonderbehandlung gefertigt werden. Die Bestellnummern gelten ab Werknummern 20.000. Für frühere Lieferungen bitte zusätzlich Gehäusebolzendurchmesser angeben. Bestellnummern der Einzelteile ab Werknummer				
Teil	Ksi – L 10 si – L 10	Ksi – L 25 si – L 25	Ksi – L 50 si – L 50	
Aufhänger	L 10/01	L 25/01	L 50/01	
Aufhängebolzen	L 10/02	L 25/02	L 50/02	
Traggelenk	L 10/03	L 25/03	L 50/03	
Traggelenkbolzen	L 10/04	L 25/04	L 50/04	
Festhaltegriff	L 10/05	L 25/05	L 50/05	
Zwischengelenkbolzen	L 10/06	L 25/06	L 50/06	
Zwischengelenk	L 10/07	L 25/07	L 50/07	
Exzenter	L 10/08	L 25/08	L 50/08	
Feder	L 10/09	L 25/09	L 50/09	
Palle	L 10/10	L 25/10	L 50/10	
Gehäusebolzen	L 10/11	L 25/11	L 50/11	
Rosette mit Schraube	L 10/12	L 25/12	L 50/12	

Kettenkarteikarte: Teil I (DGUV Info 209-063) (Kein Prüfbericht!)

Kettenkarteikarte BGI 879-1 <small>Ausgabe: April 2004</small>		Montierte Anschlagkette aus Einzelteilen <small>Für Hebezeugketten und für Anschlagketten mit eingeschweißten Aufhänge- und Endgliedern ist eine Kettenkarteikarte (BGI 879-2) zu verwenden.</small>			
Bezeichnung der Anschlagkette 2 Strang Hakenkette H 2 6 x 1185 DIN 5687/88 - 8					
Bestell-Nr. H 2	Ketten-Nr. 2.01	Güteklasse 8	1-strängig 0,75 t	Tragfähigkeit bei 400° C	
Nennstärke 6 mm	Länge 1,185 m	Gewicht 2,8 kg		2 -strängig	
				$\beta \leq 45^\circ$ 1,05 t	$\beta \leq 60^\circ$ 0,75 t
<small>Alle verwendeten Einzelteile der Kette sind mit dem -Stempel oder einem anderen entsprechenden Herstellerzeichen wie folgt versehen:</small>					
		Herstellerzeichen ¹⁾	Güteklassen- zeichen	Prüfzeugnis	
				Nr.	Datum
Einzelglied(er) TWN 0810/2 6-8		 ... 4	8	163252	12.05.05
Kette 6x18x972		 ... 4	8	163337	17.05.05
Verbindungsteil(e)		 ...			
Anschlagteil(e) TWN 0835/1 6-8		 ... 4	8	163254	12.05.05
<small>Alle Einzelteile, wie Einzelglieder, Verbindungsteile und Anschlagteile entsprechen DIN EN 1677-1 und mindestens der Güteklasse der verwendeten Kette. Es wird bestätigt, dass die Montage vollständig und fehlerfrei erfolgt ist. Die Original-Prüfzeugnisse der jeweiligen Hersteller liegen vor.</small>					
Ort und Datum: Nümbrecht, den.....		Unterschrift: Karl Steinfurt			

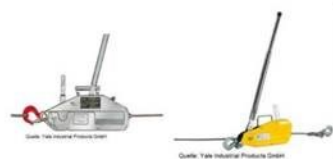
¹⁾ -Zeichen oder anderes Identifikationszeichen des Herstellers für Ketten

Kettenkarteikarte, Teil II (Kein Prüfbericht!)

Nächster Prüftermin					An den Betrieb aus gegeben am:	
					Außerbetriebnahme am:	
Austauschteil	Austauschdatum	Herstellerzeichen*)	Güteklassenzeichen	Prüfzeugnis		
				Nr.	Datum	
		...				
		...				
		...				
		...				
		...				
		...				
		...				

Werden Anschlagketten durch Austausch von Kettensträngen oder Einzelteilen in Stand gesetzt, so sind die Daten der ausgetauschten Teile in die Kettenkartei aufzunehmen.
 Instandsetzen durch Schweißen o. Ä. und Wärmebehandlung von Ketten darf nur von Kettenherstellern mit entsprechenden Voraussetzungen durchgeführt werden.
 Angaben über Befunde, Instandsetzung und Durchgeführte Arbeiten siehe Rückseite.

Karteikarte: Klemmbackenwinde (Kein Prüfbericht!)

Hersteller:		Bezeichnung: Klemmbackenzug		
Tragfähigkeit :		lasttragendes Seil :		
Seriennummer :		Lasthaken :		
Baujahr :		interne Kennzeichnung :		
lasttragendes Seil: <input type="checkbox"/> Schmierung <input type="checkbox"/> Knicke <input type="checkbox"/> Quetschungen <input type="checkbox"/> Drahtbrüche <input type="checkbox"/> Litzenbrüche <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> Überhitzung <input type="checkbox"/> Beschädigungen der Seilend- verbindung <input type="checkbox"/> Verunreinigung <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lasthaken: <input type="checkbox"/> Kennzeichnung <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse <input type="checkbox"/> Abnutzung <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tragbolzen: <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse <input type="checkbox"/> Abnutzung <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> Sicherung <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gehäuse: <input type="checkbox"/> Kennzeichnung <input type="checkbox"/> äußere Fehler <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse <input type="checkbox"/> Verschleiß <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> Sicherung der Verbindungen <input type="checkbox"/> Seilführung (Ein- u. Auslaufstelle) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Innere Prüfung: <input type="checkbox"/> Verformungen <input type="checkbox"/> Anrisse/Brüche <input type="checkbox"/> Verschleiß <input type="checkbox"/> Verunreinigung <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> Schmierung <input type="checkbox"/> Verbindungselemente <input type="checkbox"/> Einrichtung zur Begrenzung der Last <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Funktionsprüfung: <input type="checkbox"/> Heben, Ziehen <input type="checkbox"/> Senken <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Probelastung kg
Bild: 		Bemerkungen / festgestellte Mängel: Gegen die weitere Benutzung bestehen - keine -sicherheitstechnischen Bedenken Datum, Unterschrift		

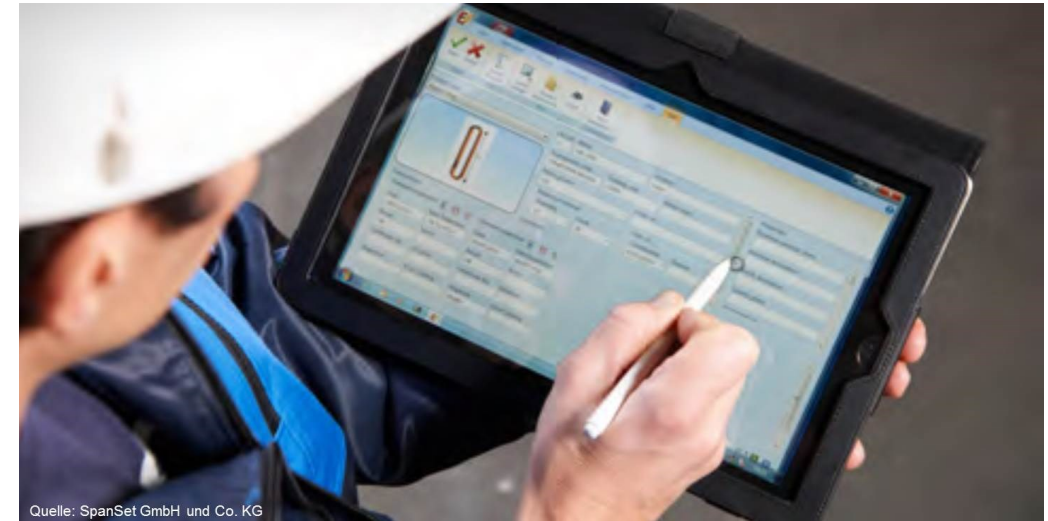
Quelle, Tabelle: H.-J. Engels, BGHM

Karteikarte: Stahlwinde/Zahnstangenwinde

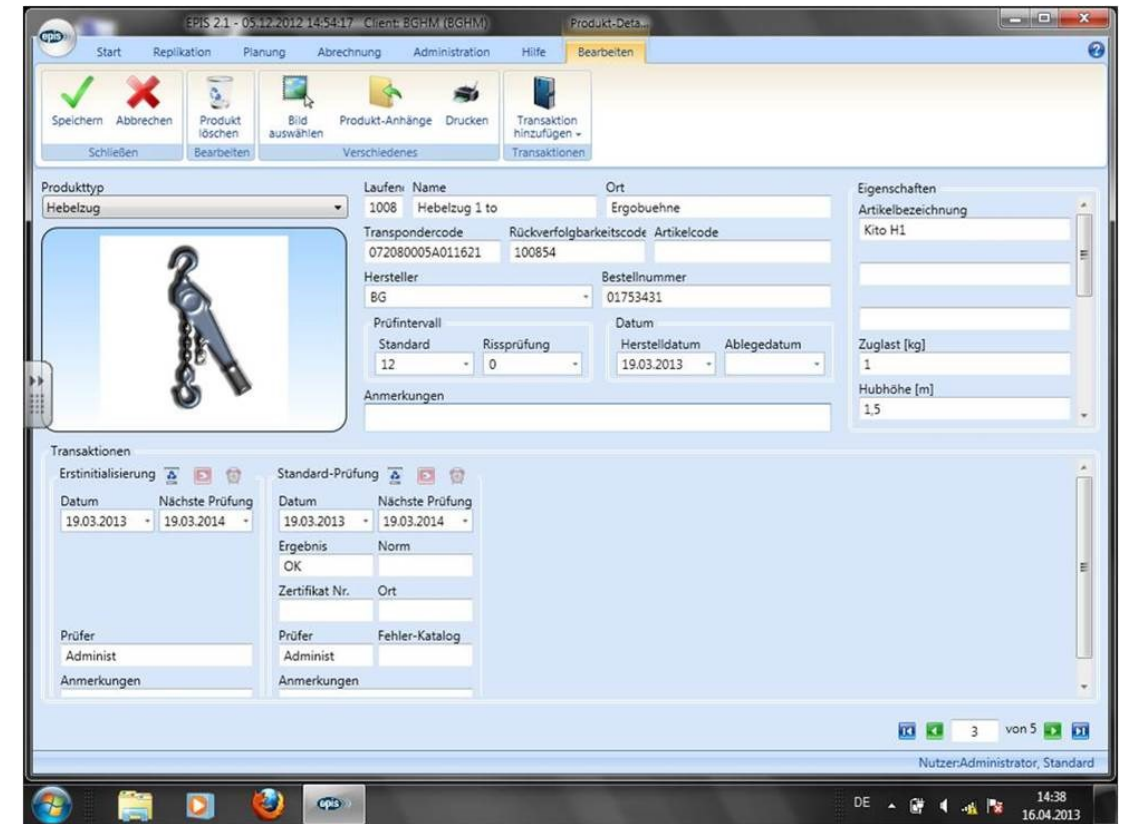
Hersteller:		Bezeichnung: Stahlwinde/Zahnstangenwinde/Stockwinde		
Tragfähigkeit :		interne Kennzeichnung :		
Seriennummer :		Baujahr :		
Hubstange: <input type="checkbox"/> Schmierung <input type="checkbox"/> Verschleiß <input type="checkbox"/> Verformungen <input type="checkbox"/> Anrisse, Brüche <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> Überhitzung <input type="checkbox"/> Verunreinigung <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lastaufnahmeteil - Kopf, Klaue: <input type="checkbox"/> Verformungen <input type="checkbox"/> Anrisse, Brüche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fuß: <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse, Brüche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gehäuse: <input type="checkbox"/> Kennzeichnung <input type="checkbox"/> äußere Fehler <input type="checkbox"/> Verformung <input type="checkbox"/> Anrisse <input type="checkbox"/> Verschleiß <input type="checkbox"/> Korrosion <input type="checkbox"/> Sicherung der Verbindungen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Innere Prüfung: <input type="checkbox"/> Friktionsscheiben <input type="checkbox"/> Federn <input type="checkbox"/> Sperrrad <input type="checkbox"/> Sperrklinken <input type="checkbox"/> Kurbel <input type="checkbox"/> Verbindungselemente <input type="checkbox"/> Sicherungstifte <input type="checkbox"/> Verzahnungen <input type="checkbox"/> Getriebe <input type="checkbox"/> Schmierung <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Funktionsprüfung: <input type="checkbox"/> Heben <input type="checkbox"/> Senken <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Probelastung kg
Bild: 		Bemerkungen / festgestellte Mängel: Gegen die weitere Benutzung bestehen - keine -sicherheitstechnischen Bedenken Datum, Unterschrift		

Quelle, Tabelle: H.-J. Engels, BGHM

RFID-Technik (Radio-Frequenz-Identifikation) I



RFID-Technik (Radio-Frequenz-Identifikation) III



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG

RFID-Technik (Radio-Frequenz-Identifikation)



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Originalgröße

Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Abbildung ähnlich, Maßstab 2,4:1



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG

RFID-Technik (Radio-Frequenz-Identifikation)



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Originalgröße

Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Abbildung ähnlich, Maßstab 2,4:1



Bild: H.-J. Engels, BGHM

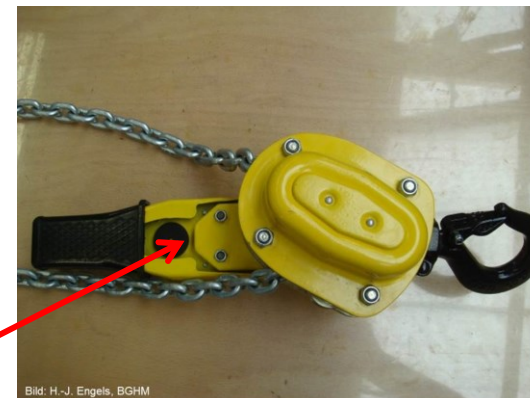


Bild: H.-J. Engels, BGHM



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



Quelle: SpanSet GmbH & Co. KG



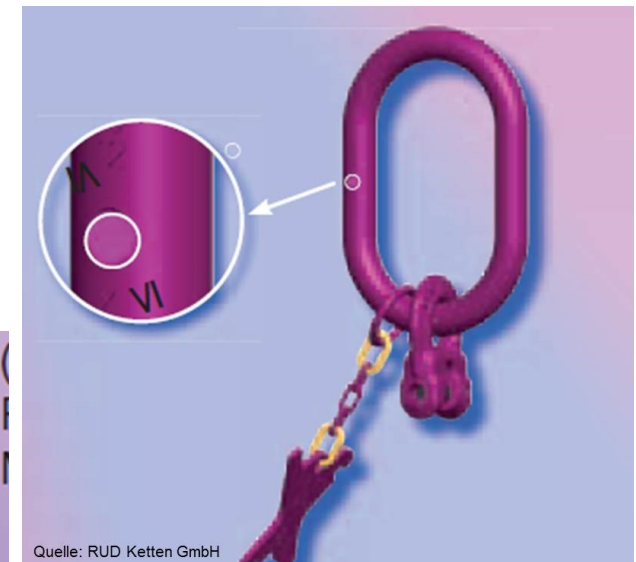
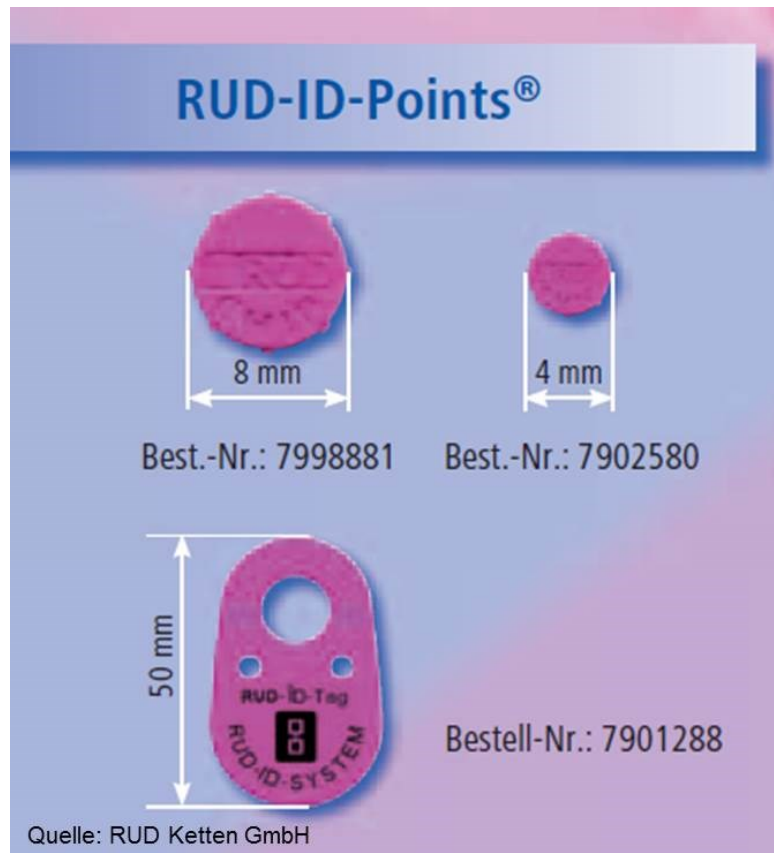
Bild: H.-J. Engels, BGHM

RFID-Technik (Radio-Frequenz-Identifikation)

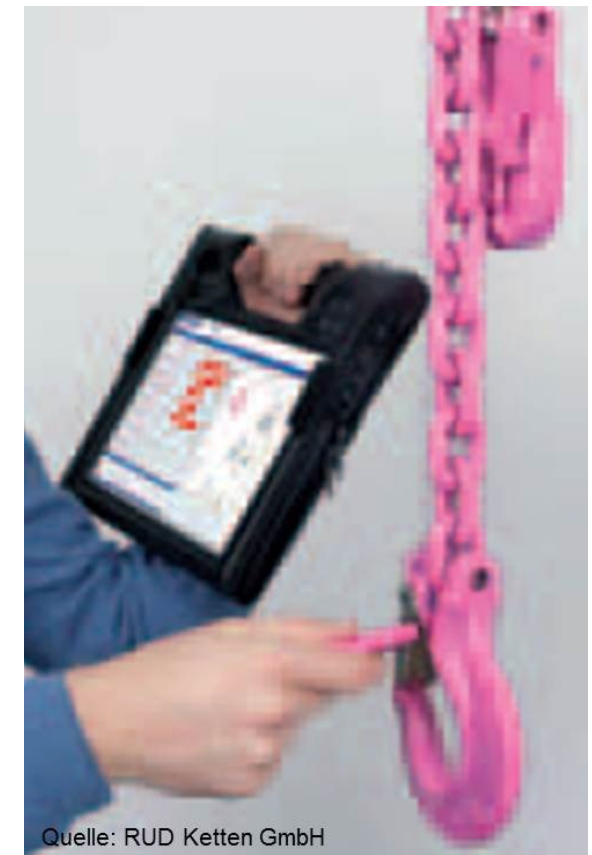
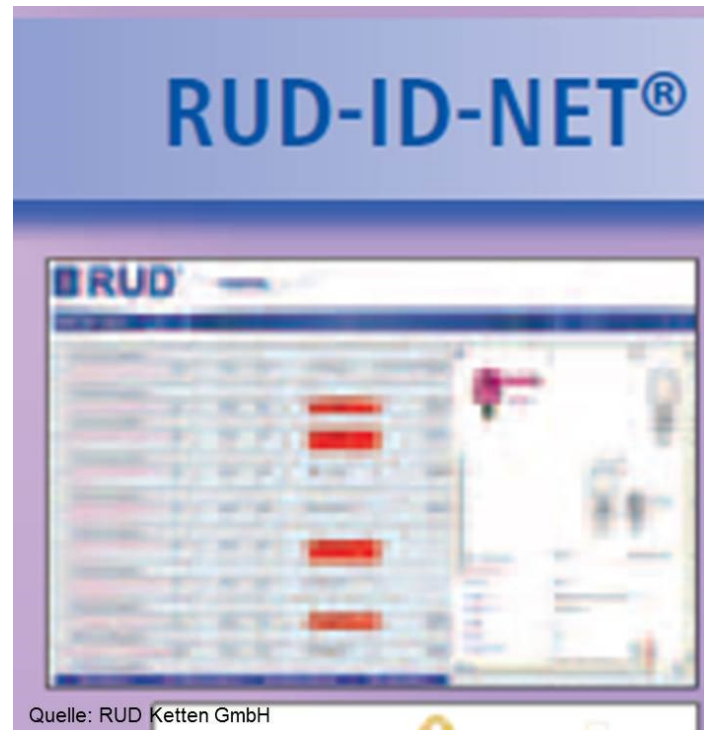


Quelle: RUD Ketten GmbH

RFID-Technik (Radio-Frequenz-Identifikation)



RFID-Technik (Radio-Frequenz-Identifikation)



Pflichten des Unternehmers (ArbSchG)

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)

- alle erforderlichen Maßnahmen treffen
 - Maßnahmen überwachen und ggf. anpassen
 - für eine geeignete Organisation sorgen
 - Arbeitsbedingungen beurteilen
 - Gefährdungen ermitteln
 - Maßnahmen festlegen
 - Ergebnisse der Beurteilung dokumentieren
 - geeignete Beschäftigte auswählen
-
- Gesetzliche Pflichten nur an zuverlässige und fachkundige Personen schriftlich übertragen

Pflichten des Unternehmers (BetrSichV)

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

- Gefährdungsbeurteilung durchführen
 - Art
 - Umfang
 - Fristen der Prüfungen festlegen
- Weisungsfreiheit der befähigten Person gewährleisten
- Prüfungen veranlassen
- Prüfungsergebnisse dokumentieren

Pflichten des Unternehmers (DGUV Vorschrift 1)

UVV Grundsätze der Prävention (DGUV Vorschrift 1)

Über die Inhalte des Arbeitsschutzgesetzes hinaus darf der Unternehmer

- keine sicherheitswidrigen Weisungen erteilen.
- keine Personen, die erkennbar nicht in der Lage sind, beauftragen

Und er hat Arbeitsmittel mit Mängeln der Benutzung zu entziehen.

Pflichten der Beschäftigten und befähigten Personen

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)

- Weisungen und Unterweisungen befolgen
- für die eigene Sicherheit sorgen (im Rahmen ihrer Möglichkeiten)
- für die Sicherheit derer sorgen, die von seinen Handlungen oder Unterlassungen betroffen sind
- Arbeitsmittel bestimmungsgemäß verwenden
- festgestellte Mängel unverzüglich melden

Pflichten Beschäftigte und zur Prüfung befähigte Personen

UVV Grundsätze der Prävention (DGUV Vorschrift 1)

Über die Inhalte des Arbeitsschutzgesetzes hinaus haben die Beschäftigten und zur Prüfung befähigte Personen

- sicherheitswidrige Weisungen nicht zu befolgen
- sich nicht durch Alkohol, Drogen usw. in einen Zustand zu versetzen, in dem sie sich oder andere gefährden
- sich aus Gefahrenbereichen fernzuhalten

Besondere Pflichten der befähigten Personen

Für zur Prüfung befähigte Personen gilt über die allgemeinen Rechte und Pflichten aller Beschäftigten hinaus

- sie prüfen in eigener Verantwortung
- sie sind weisungsfrei
- sie prüfen fach- und sachkundig
- sie sind zuverlässig
- sie müssen die Ergebnisse der Prüfungen dem Unternehmer mitteilen
- sie geben Empfehlungen zur weiteren Verwendung