

Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Anschlagmitteln (bisher GS-OA-15-01)

Stand 05/2023

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Vorbemerkung | 3 |
| 2 | Allgemeines | 4 |
| 2.1 | Anwendungsbereich | 4 |
| 2.2 | Gültigkeit..... | 4 |
| 3 | Begriffe | 4 |
| 4 | Anforderungen und Prüfgrundlagen..... | 5 |
| 5 | Art, Umfang und Ablauf der Prüfung..... | 5 |
| 5.1 | Antragstellung..... | 5 |
| 5.2 | Einzureichende Unterlagen für die Durchführung der Prüfung (digital)..... | 6 |
| 5.3 | Vorbereitungen für die Prüfung am Baumuster..... | 7 |
| 5.4 | Dokumentationsprüfung und Prüfung am Baumuster | 7 |
| 5.4.1 | Prüfung am Baumuster | 7 |
| 5.4.2 | Anforderungen an die Fertigungsstätte..... | 8 |
| 5.5 | Ergebnis der Prüfung | 10 |
| 5.6 | Zertifikat, Prüfbescheinigung | 10 |
| 5.7 | Überwachungsmaßnahmen..... | 10 |
| 6 | Anhang 1 | 11 |

1 Vorbemerkung

Diese Grundsätze werden den neuesten Erkenntnissen auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und dem technischen Fortschritt folgend regelmäßig überarbeitet und ergänzt. Für die Prüfung durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle ist stets die neueste Ausgabe verbindlich.

Diese Grundsätze enthalten eine Auswahl der für die Prüfung und Zertifizierung der Arbeitssicherheit von Maschinen und Einrichtungen der Prüfgebiete wichtigen Vorschriften und Regeln der Technik. Die Prüfgrundsätze gelten in Verbindung mit der DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsordnung, Teil 1: Zertifizierung von Produkten, Prozessen und Qualitätsmanagementsystemen (DGUV Grundsatz 300-003), in der gültigen Fassung.

Änderungsverzeichnis

| Version | Änderung |
|---------|---|
| 11/2022 | Neuerstellung. Basis stellte der GS-OA-15-01 dar. |
| 05/2023 | Kapitel 5.4.1.6 überarbeitet. Möglichkeit der Überlassungsvereinbarung und DAkKS Kalibrierung herstellerseitig bereitgestellter Prüfmittel. |

2 Allgemeines

2.1 Anwendungsbereich

Diese Prüfgrundsätze kommen zur Anwendung bei Prüfungen nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und der Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen. Sie ergänzen die DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsordnung Teil 1: Zertifizierung von Produkten, Prozessen und Qualitätsmanagementsystemen (DGUV Grundsatz 300-003, www.dguv.de/dguv-test/, Webcode: d8379).

Diese Grundsätze finden Anwendung auf die Prüfung und Zertifizierung von

- a) **Anschlagmitteln**, die im gewerblichen Bereich Verwendung finden und serienmäßig hergestellt werden. Diese sind z.B. Hebebänder aus Chemiefasern, Rundschlingen aus Chemiefasern, Rundschlingen mit Drahtseileinlage und Anschlagseile
- b) **Drahtseilhaltern** z.B. für die Veranstaltungstechnik

Folgende Prüfbescheinigungen und Zeichen können nach erfolgreicher Prüfung vergeben werden:

- I. DGUV Test-Zeichen; ggf. mit Zuerkennung des DGUV Test Zeichens
- II. DGUV Test-Zeichen; ggf. mit Zeichenzusatz (DGUV Vorschrift 17)*
- III. GS-Prüfbescheinigung**

*gilt für Drahtseilhalter und Rundschlingen mit Drahtseileinlage

**gilt für Hebebänder, Rundschlingen aus Chemiefasern und Anschlagseile

2.2 Gültigkeit

Dieser Prüfgrundsatz gilt ab dem **10.05.2023**.

3 Begriffe

Anschlagmittel sind nicht zum Hebezeug gehörende Einrichtungen, die eine Verbindung zwischen Tragmittel und Last, Lastaufnahmemittel und Last oder Tragmittel und Lastaufnahmemittel herstellen.

Hebeband aus Chemiefasern ist ein flexibles Produkt, das aus einem genähten Gurtband-Einzelteil besteht, mit oder ohne Beschlagteile und dazu vorgesehen ist, Lasten am Haken eines Kranes oder einer anderen Hebeeinrichtung anzubringen.

Rundschlinge aus Chemiefasern ist eine endlose biegsame Schlinge, die aus einem lasttragenden Kern aus Garn besteht, der vollständig von einer gewebten Umhüllung umschlossen ist, mit Beschlagteilen oder ohne Beschlagteile.

Rundschlinge mit Drahtseileinlage ist eine endlose biegsame Schlinge, die aus einem lasttragenden Kern aus einem Stahldrahtseil besteht, der vollständig von einer gewebten Umhüllung aus Chemiefasern umschlossen ist.

Anschlagseil aus Stahldrahtseilen für allgemeine Hebezwecke ist eine Anordnung von Komponenten, die einen oder mehrere Einzelstränge oder ein Endlos-Anschlagseil umfasst und für unterschiedliche Hebevorgänge vorgesehen ist, jedoch nicht für einen einzelnen speziellen Hebevorgang entwickelt wurde.

Anschlag-Faserseil ist ein aus einem oder mehreren identischen Faserseilen, deren Enden fixiert sind in gespleißten Augen mit oder ohne Kauschen und mit Beschlagteilen oder im Falle einer endlosen Schlinge mit sich selber durch einen Spleiß verbundenes Faserseil.

Drahtseilhalter ist ein das Stahlseil vollumschließender Halter, der ein stufenloses Verstellen entlang des Seils und Fixieren in einer Richtung an beliebiger Stelle ermöglicht.

Erstmalige Prüfung

Erstmalige Überprüfung eines repräsentativen Baumusters.

Nachprüfung

Eine Nachprüfung ist eine erneute Prüfung des Baumusters z.B. bei

- Änderungen der Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen
- Änderungen am gefertigten Produkt oder
- Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats zur Ausstellung eines neuen Zertifikats

4 Anforderungen und Prüfgrundlagen

Der sicherheitstechnischen Prüfung von Anschlagmitteln werden die im Anhang 1 aufgeführten Vorschriften, Normen, Verfahrensgrundsätzen, Bestimmungen und Regeln in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde gelegt (teilweise auch nur auszugsweise Anwendung).

Darüber hinaus können von der Prüfstelle festgelegte Prüfanforderungen für Maschinen und Einrichtungen des Prüfbereiches in der jeweils aktuellen Fassung berücksichtigt werden.

5 Art, Umfang und Ablauf der Prüfung

5.1 Antragstellung

Mit der Antragstellung sind die Art und der Umfang des vorgesehenen Auftrages, z. B. Prüfung und/oder Zertifizierung anzugeben, ggf. sind die Systemgrenzen zu definieren.

Dem Antrag sind Unterlagen beizufügen, aus welchem Art und Umfang der durchzuführenden Prüfung eindeutig hervorgehen. Diese können z.B. Prospektunterlagen und Fotos, Zeichnungen und Beschreibungen, sowie die Beschreibung der sicherheitsbezogenen Funktionen sein. Dies dient der Prüfung auf Durchführbarkeit und der Abschätzung des Prüfaufwandes. Es hat sich zudem bewährt bei Neuanfragen auch ein Abstimmungsgespräch vor Angebotserstellung zu führen, um die Rahmenbedingungen klären zu können.

Es ist anzugeben, an welchem Ort und zu welcher Zeit, vorzugsweise beim Hersteller, ein betriebsbereites Baumuster zur Prüfung bereitgestellt werden kann.

Nach Eingang der Unterlagen wird dem Auftraggeber entsprechend der Angaben und der aktuellen Gebührenordnung ein Angebot unterbreitet und der Prüfvertrag zugesandt. Der von beiden Parteien unterschriebene Prüfvertrag gilt als Auftragsannahme.

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ist berechtigt, Prüfungen oder Teilprüfungen in Form von Unteraufträgen an andere Prüflaboratorien zu vergeben. Die Vergabe erfolgt nach Abstimmung mit dem Auftraggeber im Rahmen der Angebotsgestaltung. Ggf. kann dies auch später erfolgen, wenn sich im Laufe der Prüfung die Erfordernis ergibt. Kosten externer Laboratorien werden separat dem Auftraggeber in Rechnung gestellt. Bei GS-Prüfungen werden spezielle Anforderungen an die Prüfeinrichtungen gestellt (vgl. Abschnitt 5.4.1.6).

5.2 Einzureichende Unterlagen für die Durchführung der Prüfung (digital)

Alle der Prüfstelle eingereichten Unterlagen müssen eindeutig sein (Name, Datum,...) und sind in einer Dokumentationsliste zusammenzustellen. Die Dokumente sind grundsätzlich in digitaler Form (z. B. PDF) vorzulegen. Änderungen gegenüber vorherigen bekannten Dokumentenlisten sollten farbig markiert werden.

Für den sicheren Datenaustausch bieten wir unsere Datenaustauschplattform „meineBGHM“ an.

Zu den Unterlagen (technische Dokumentation), die der Prüf- und Zertifizierungsstelle zur Verfügung gestellt werden müssen, gehören soweit zutreffend nachfolgende Unterlagen:

- a) Kalibrierbericht von der Zugprüfmaschine
- b) Dokumentation über kundenseitige Zugversuche
- c) Werksbescheinigungen z.B.
 - a. für Gurtband (60 cN/tex - Nachweis)
 - b. für Kardeelen (60 cN/tex - Nachweis)
 - c. für Garn (60 cN/tex - Nachweis)
 - d. für Seil
- d) Arbeitsanweisungen zur Herstellung des Produktes
- e) Technische Zeichnungen
- f) EG-Konformitätserklärung
- g) Betriebsanleitung
- h) Etikettenmuster
- i) Prospekt, Lichtbild
- j) QM-Zertifikat
- k) vorhandene technische Berichte oder von weiteren Laboratorien ausgestellte Zertifikate (*); z.B. PAK, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

Bei Bedarf kann die Prüfstelle weitere Unterlagen anfordern.

Die Unterlagen sind in deutscher Sprache zu verfassen. Sofern die Unterlagen in einer Fremdsprache abgefasst sind, ist eine deutsche Übersetzung erforderlich.

(*) Es werden nur Berichte von DAkkS oder im Geltungsbereich des Multilateralen Übereinkommens von EA oder ILAC akkreditierten Prüflaboratorien anerkannt. Ausschließlich nach vorheriger Absprache mit der Prüf- und Zertifizierungsstelle können anderweitige Berichte unter bestimmten Bedingungen anerkannt werden.

5.3 Vorbereitungen für die Prüfung am Baumuster

Zur Verifikation der technischen Dokumentation wird in der Regel eine praktische Prüfung an einem repräsentativen Baumuster durchgeführt.

Die Prüfung des Baumusters erfolgt grundsätzlich beim Hersteller und/oder in einem von der Prüfstelle festgelegten Prüflabor. Wenn möglich kann sie im Prüflabor der Prüfstelle Holz und Metall durchgeführt werden. Wird das Baumuster bei einem Dritten geprüft, z. B. beim Betreiber, so hat der Antragsteller von diesem eine Einverständniserklärung zur Durchführung der Prüfung beizubringen. Benötigte Prüfeinrichtungen müssen nach Absprache bereitgestellt werden.

Bei Auswahl des Prüfortes ist zu beachten, dass ein in der Praxis üblicher Betrieb möglich sein muss. Die Prüfumgebung darf die Prüfergebnisse nicht verfälschen oder sich negativ auf die Prüfung auswirken. Während der Prüfung muss der Prüfbereich vor Einflüssen durch Hitze, Kälte, Staub, Feuchtigkeit, Geräusche, Erschütterungen oder anderen Störungen geschützt sein.

Die Terminfestlegung der praktischen Prüfung erfolgt in Absprache zwischen Prüfstelle und Antragsteller und soll in der Regel 6 Wochen nach Einreichung der vollständigen technischen Dokumentation erfolgen.

Das Baumuster muss in betriebsbereitem Zustand vorgestellt werden. Zum Protokollieren der Versuchsergebnisse ist an den Prüfeinrichtungen ein Schreiarbeitsplatz vorzubereiten. Die Prüfungen sind so vorzubereiten, dass sie zügig unter Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden können (z.B. Schutz gegen wegschleudernde oder sich bewegende Teile).

Für die Prüfung müssen Bedienungspersonal und Personen anwesend sein, die die notwendigen Auskünfte über Bau, Ausrüstung und Funktionsweise des zu prüfenden Baumusters geben können und die vorhandenen Prüfeinrichtungen bedienen können.

Der Auftraggeber muss sich damit einverstanden erklären, dass im Bedarfsfall bei der Prüfung auch Teile der Einrichtung oder des Baumusters zerstört werden können.

5.4 Dokumentationsprüfung und Prüfung am Baumuster

Die Erfüllung der Prüfanforderungen muss durch die eingereichten auftragsspezifischen Unterlagen nachvollziehbar dokumentiert werden.

An den vorgestellten Baumustern werden sowohl Sicht-, Funktions-, als auch Belastungsprüfungen durchgeführt. Für die Herstellung von Anschlagmitteln sind zudem spezifische Anforderungen an die Fertigungsstätte nachzuweisen.

5.4.1 Prüfung am Baumuster

5.4.1.1 Abmessungen

Die geometrischen Abmessungen müssen den entsprechenden Normen oder den angegebenen Unterlagen entsprechen.

5.4.1.2 Werkstoffe

Die verwendeten Werkstoffe müssen im Werkstoff (z. B. Analyse), in der Festigkeit und im Bearbeitungszustand (z. B. Härte) den jeweiligen Normenwerten entsprechen. Die Einhaltung der Normenwerte kann durch eine Herstellerbescheinigung nachgewiesen werden.

5.4.1.3 Verbindungen

Lösbare und unlösbare Verbindungen müssen in ihren technologischen Eigenschaften den zu verbindenden Teilen oder den Anforderungen, die in den entsprechenden Normen enthalten sind, genügen.

5.4.1.4 Komponenten

Aufhänge-, Zwischen-, Endglieder oder Beschlagteile müssen den Tragfähigkeiten der Anschlagmittel entsprechend verwendet sein.

5.4.1.5 Kennzeichnung

Die Beschriftung der verwendungsfertigen Anschlagmittel muss mindestens der 9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenrichtlinie Anhang I, Abschnitt 4.3) und, soweit vorhanden, den jeweiligen Normen entsprechen.

5.4.1.6 Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen

Die Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen wird entsprechend den Normen z. B. durch Zugversuche bei einer bei der Prüf- und Zertifizierungsstelle unter Vertrag stehenden Materialprüfanstalt bzw. im Herstellerwerk geprüft. Wo gefordert, müssen die Ergebnisse der Dauerschwingversuche vorgelegt werden.

Die Herstellerwerkstätten müssen eine ordnungsgemäße Fertigung ohne Verwechslungsgefahr erlauben. Die Prüfeinrichtungen, wie Zugprüfmaschine (Güteklasse 1), Biegevorrichtungen und ggf. magnetische Rissprüfeinrichtungen, müssen ordnungsgemäß einsetzbar sein.

Für die Verwendung der Prüfmittel des Herstellers (Zugprüfmaschinen) ist eine Überlassungsvereinbarung erforderlich (Formular F_K-21_Ueberlassungsvereinbarung-Pruefmittel-DAkkS). Die eingesetzten Prüfmittel benötigen einen DAkkS Kalibrierschein.*

**Hinweis: Gilt nur für die Prüfung im Rahmen eines GS-Zeichens.*

5.4.2 Anforderungen an die Fertigungsstätte

5.4.2.1 Fertigungseinrichtungen

Es müssen Fertigungseinrichtungen vorhanden sein, die zur Herstellung von Anschlagmitteln geeignet sind.

5.4.2.2 Fertigungsleitung

Die Fertigung muss unter sachkundiger Leitung stehen.

5.4.2.3 Qualitätskontrolle

Innerbetrieblich muss für die Herstellung von Anschlagmitteln eine Qualitätskontrolle bestehen, die von der Fertigung unabhängig ist.

5.4.2.4 Prüfeinrichtungen

Die Qualitätskontrollstelle bzw. der Betrieb muss über die folgenden Prüfeinrichtungen verfügen:

- a) Kombinierte Zugprüfmaschine (kalibriert und überprüft nach Klasse 1 DIN EN ISO 7500-1) mit ausreichendem Prüfkraftbereich und mit Schreibvorrichtung zur Aufzeichnung des Kraft-Verlängerungs-Schaubildes zur Durchführung von statischen Zugversuchen und Dauerschwingprüfungen.

Ausnahmsweise kann diese auch außerhalb des Betriebes zur Verfügung stehen, wenn sie in angemessener Zeit und Entfernung ständig erreichbar ist.

- b) Einspannvorrichtungen für die Zugprüfmaschine, die ein schlupffreies Einspannen der Probe ermöglichen sowie geeignete Einspannvorrichtungen.
- c) Geeignete Messmittel zum Prüfen der relevanten Maße.

5.4.2.5 Qualifikation

Es muss ein von der Fertigung unabhängiger sachkundiger Mitarbeiter bestellt sein, der nach Ausbildung und Berufserfahrung in der Lage ist, die Qualitätskontrollen durchzuführen. Dabei ist darauf zu achten, dass beim Fertigungsprozess Werkstoff-, Nähgarn-, Etiketten- bzw. Anhängerverwechslungen vermieden werden.

5.4.2.6 Fertigungsnachweis

▪ Aufzeichnungen

Die innerbetriebliche Qualitätskontrolle muss alle für die Fertigung wichtigen Fertigungsdaten und Prüfungen überwachen und schriftlich festhalten; dies gilt zusammen mit den Unterlagen der Prototypprüfung als "Technische Dokumentation" im Sinne des Anhangs VII der Maschinenrichtlinie.

Der schriftliche Nachweis sollte mindestens enthalten:

- Werkstoffangaben: z.B. Angaben zum Gewebe/Garn bzw. Seiltyp/Presshülisentyp,
- Fertigungsverfahren,
- die Prüfergebnisse des Zerreißversuchs mit Istbruchkraft, Dehnung und Lage des Bruches

▪ Aufbewahrungsfrist

Die Unterlagen müssen über die Konformitätserklärung bzw. Prüfbescheinigung auffindbar sein und mindestens 10 Jahre aufbewahrt werden.

5.5 Ergebnis der Prüfung

Prüfbericht

Über das Ergebnis der Prüfung erstellt die Prüf- und Zertifizierungsstelle einen Prüfbericht, von dem der Auftraggeber eine Ausfertigung erhält. Der Prüfbericht darf nur im vollen Wortlaut verwendet werden.

Wiederholungsprüfung

Sind bei der Prüfung Mängel festgestellt worden, wird eine Wiederholungsprüfung erforderlich. Wenn der Auftraggeber die im Prüfbericht aufgeführten Mängel behoben hat, unterrichtet er die Prüfstelle ggf. unter Beifügung geeigneter Unterlagen.

Die Prüfstelle entscheidet, ob eine Wiederholungsprüfung am Baumuster erforderlich ist.

5.6 Zertifikat, Prüfbescheinigung

Informationen zur Gültigkeit des Zertifikates bzw. der Prüfbescheinigung, Aufzeichnung über Beanstandungen und Überwachungsmaßnahmen sind der Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test zu entnehmen.

5.7 Überwachungsmaßnahmen

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle führt Überwachungsmaßnahmen durch. Einzelheiten zu den Überwachungsmaßnahmen sind in der "DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsordnung Teil 1: Zertifizierung von Produkten, Prozessen und Qualitätsmanagementsystemen" (DGUV Grundsatz 300-003) Abschnitt 3.3 als „Kontrollmaßnahmen“ geregelt.

6 Anhang 1

Der sicherheitstechnischen Prüfung werden insbesondere folgende Richtlinien, Normen, weitere Regelwerke und ergänzende Anforderungen in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde gelegt:

Allgemeine Regelwerke
 EG-Richtlinien, nationale Gesetze und Vorschriften

| Bezeichnung | Titel |
|--------------------|--|
| 2006/42/EG | Maschinenrichtlinie |
| ProdSG | Produktsicherheitsgesetz |
| ArbSchG | Arbeitsschutzgesetz |
| DGUV Vorschrift 1 | Grundsätze der Prävention |
| DGUV Vorschrift 17 | Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung |
| | |

Normen und Standards

| Bezeichnung | Titel |
|------------------|---|
| DIN EN ISO 12100 | Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung |
| DIN EN ISO 1140 | Faserseile - Polyamid - 3-, 4-, 8- und 12-litzige Seile |
| DIN EN ISO 1141 | Faserseile - Polyester - 3-, 4-, 8- und 12-litzige Seile |
| DIN EN ISO 1181 | Faserseile - Manila und Sisal - 3-, 4- und 8-litzige Seile |
| DIN EN 1261 | Faserseile für allgemeine Verwendung - Hanf |
| DIN EN ISO 1346 | Faserseile - Polypropylen-Splitfilm, Monofilament und Multifilament (PP2) und hochfestes Polypropylen-Multifilament (PP3) - 3-, 4-, 8- und 12-litzige Seile |
| DIN EN 1492-1 | Textile Anschlagmittel - Sicherheit - Teil 1: Flachgewebte Hebebänder aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke |
| DIN EN 1492-2 | Textile Anschlagmittel - Sicherheit - Teil 2: Rundschlingen aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke |
| DIN EN 1492-4 | Textile Anschlagseile - Sicherheit - Teil 4: Anschlag-Faserseile für allgemeine Verwendung aus Natur- und Chemiefaserseilen |
| DIN EN 12385-1 | Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| DIN EN 12385-2 | Stahldrahtseile - Sicherheit - Teil 2: Begriffe, Bezeichnung und Klassifizierung -Berichtigung 1 für 2008-06- |
| DIN EN 12385-3 | Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 3: Informationen für Gebrauch und Instandhaltung -Berichtigung 1 für 2008-06- |
| DIN EN 12385-4 | Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke -Berichtigung 1 für 2008-06- |

| | |
|--------------------------|---|
| DIN EN 12385-10 | Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 10: Spiralseile für den allgemeinen Baubereich -Berichtigung 1 für 2008-07- |
| DIN EN 13411-1 | Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 1: Kauschen für Anschlagseile aus Stahldrahtseilen |
| DIN EN 13411-2 | Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 2: Spleißen von Seilschlaufen für Anschlagseile |
| DIN EN 13411-3 | Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 3: Pressklemmen und Verpressen |
| DIN EN 13411-4 | Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Vergießen mit Metall und Kunstharz |
| DIN EN 13411-5 | Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 5: Drahtseilklemmen mit U-förmigem Klemmbügel |
| DIN EN 13414-1 | Anschlagseile aus Stahldrahtseilen - Sicherheit - Teil 1: Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke |
| DIN EN 13414-2 | Anschlagseile aus Stahlseilen - Sicherheit - Teil 2: Vom Hersteller zu liefernde Informationen für Gebrauch und Instandhaltung |
| DIN EN 13414-3 | Anschlagseile aus Stahldrahtseilen - Sicherheit - Teil 3: Grummets und Kabelschlag-Anschlagseile |
| DIN EN 17206 | Veranstaltungstechnik - Maschinen für Bühnen und andere Produktionsbereiche - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen |
| DIN 3089-2 | Drahtseile aus Stahldrähten; Spleiße; Langspleiß |
| DIN 56927 | Veranstaltungstechnik – Sicherungsseil für zu sichernde Gegenstände bis 60 kg Eigengewicht-Maße - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung |
| DIN 83319 | Faserseile - Spleiße - Begriffe, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen |
| VG 8527 | Schiffbau – Einzelteile zum Heben, Schleppen, Zurren, Kauschen aus Formstahl für Stahldraht- und Faserseile |
| DGUV Regel 109-017 | Betreiben von Lastaufnahmemitteln und Anschlagmitteln im Hebezeugbetrieb |
| DGUV Information 215-313 | Lasten über Personen - Sicherheit bei Produktion und Veranstaltungen - Leitfaden; Fernsehen, Hörfunk, Film, Theater, Veranstaltungen |

Mitgeltende Verfahrensgrundsätze, sowie weitere Angaben

| Bezeichnung | Titel |
|--------------|-----------------|
| VGS-HM-34-01 | Drahtseilhalter |
| | |
| | |

Die mitgeltenden Verfahrensgrundsätze können bei der Prüfstelle angefragt werden.