



**IFA**

Institut für Arbeitsschutz der  
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test

# Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Sicherheits-Schnelltrennkupplungen für Druckluft

Stand 04.2017

Prüfgrundsatz  
für die Prüfung und Zertifizierung von  
Sicherheits-Schnelltrennkupplungen  
für Druckluft  
GS-IFA-M09

Institut für Arbeitsschutz der DGUV  
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test  
Alte Heerstr. 111  
53757 Sankt Augustin

**GS-IFA-M09**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	3
<b>0 Einleitung</b> .....	3
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	3
<b>2 Prüfgrundlagen</b> .....	4
<b>3 Begriffe</b> .....	4
3.1 Allgemein .....	4
3.2 Kennzeichnende Merkmale .....	5
<b>4 Anforderungen und Prüfung</b> .....	6
4.1 Allgemeines .....	6
4.2 Konstruktiver Aufbau und Verhalten im Fehlerfall .....	6
4.3 Funktion .....	7
4.4 Druckfestigkeit und Dichtheit .....	7
4.5 Mechanische Festigkeit .....	8
4.6 Mechanische Lebensdauer .....	10
4.7 Ausrüstung/Kennzeichnung .....	10
4.8 Dokumentation, Benutzerinformation .....	11
<b>5 Örtliche und sachliche Zuständigkeit</b> .....	11
<b>6 Ablauf des Prüf- und Zertifizierungsverfahrens</b> .....	11
6.1 Einleitung des Prüfverfahrens .....	11
6.2 Prüfantrag und einzureichende Unterlagen .....	11
6.3 Angebot und Vertrag .....	12
6.4 Durchführung der Prüfung .....	12
6.5 Prüfbericht/Prüfzeugnis .....	13
6.6 Nachprüfung .....	13
6.7 Zertifikat für das geprüfte Baumuster .....	13
<b>7 Kontrollmaßnahmen</b> .....	13
<b>8 Prüfgebühren</b> .....	14
<b>9 Gültigkeit</b> .....	14

## Vorwort

Dieser Prüfgrundsatz wurde im Institut für Arbeitsschutz – IFA erarbeitet. Er beschreibt die Anforderungen für die Prüfung und Zertifizierung von Sicherheits-Schnelltrennkupplungen.

Herstellern und Anwendern solcher Sicherheits-Schnelltrennkupplungen wird hier eine Grundlage für eine sicherheitsgerichtete Prüfung an die Hand gegeben bzw. eine Möglichkeit eröffnet, eine solche Prüfung durchführen zu lassen.

## 0 Einleitung

Die hier beschriebenen Sicherheits-Schnelltrennkupplungen werden eingesetzt, um Leitungsverbindungen an fluidtechnischen Geräten/Anlagen ohne mechanische Hilfsmittel herstellen oder unterbrechen zu können. Je nach Ausführung ist dies auch unter Druck möglich.

Das kennzeichnende Merkmal einer derartigen Sicherheits-Schnelltrennkupplung ist, dass beim Lösen der Leitungsverbindung **ein Wegschleudern eines Kupplungsteils durch Druck** verhindert ist und eine Druckentlastung erfolgt. Dies kann z. B. dadurch erreicht werden, dass ein Unterbrechen der Leitungsverbindung durch zwei unabhängige Bewegungsabläufe vorgenommen werden muss und eine Druckentlastung nach dem ersten Bewegungsablauf eingeleitet wird.

Um begründet beurteilen zu können, ob eine Sicherheits-Schnelltrennkupplung diesen Anforderungen entspricht, müssen die sicherheitstechnischen Eigenschaften bekannt sein. Diese festzustellen, ist Aufgabe des vorliegenden Prüfgrundsatzes.

In dem vorliegenden Prüfgrundsatz werden nur Sicherheits-Schnelltrennkupplungen für Druckluft behandelt.

## 1 Anwendungsbereich

Dieser Prüfgrundsatz gilt für die Prüfung und Zertifizierung von **Sicherheits-Schnelltrennkupplungen**, die eingesetzt werden, um beim Kuppeln oder Entkuppeln einer Leitungsverbindung ohne mechanische Hilfsmittel ein **gefährliches Wegschleudern eines Kupplungsteils** zu verhindern und eine Druckentlastung werkzeugseitig/maschinenseitig vorzunehmen.

Dieser Prüfgrundsatz betrifft ausschließlich sicherheitsrelevante Eigenschaften derartiger Schnelltrennkupplungen.

In dem hier vorliegenden Prüfgrundsatz sind spezifische und allgemein gültige Anforderungen enthalten. Die in Absatz 2 „Prüfgrundlagen“ aufgeführten Normen/Normentwürfe und Arbeitsblätter sind, wo zutreffend, auszugsweise angewendet bzw. es wird auf diese Bezug genommen.

## 2 Prüfgrundlagen

- DIN EN ISO 12100:2011-03, Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung. DIN EN ISO 13849-2:2008-09, Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 2: Validierung
- DIN EN ISO 4414:2011-04, Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile.
- DIN EN 1005-3:2009-01, Sicherheit von Maschinen – Menschliche körperliche Leistung – Teil 3: Empfohlene Kraftgrenzen für Maschinenbetätigung
- DIN EN 60335-1:2012-10, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Abschnitt 21, Mechanische Festigkeit
- DIN EN 60721-3-3:1995-09/-A2:1997-07, Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umweltgrößen und deren Grenzwerte; Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz – wettergeschützt
- DIN EN 60068-2-6:2008-10, Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)
- DIN EN 60068-2-27:2010-02, Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken
- ISO 6150:1988-4, Fluidtechnik, Pneumatik; Zylindrische Schnellkupplungen für max. Arbeitsdruck von 10 bar, 16 bar und 25 bar (1 MPa, 1,6 MPa und 2,5 MPa); Maße und Spezifikationen für Anschlußstutzen, Anwendungsrichtlinien und Prüfung
- ISO 6358-1:2013-05, Fluidtechnik-Ermittlung der Durchflusskennwerte von Pneumatikgeräten mit Druckluft-Teil 1: Allgemeine Regeln und Prüfverfahren für stationäre Strömungen.

### informativ:

- ISO 8573-1:2010-04, Compressed air - Part 1: Contaminants and purity classes
- ISO 8778:2003-03, Pneumatic fluid power – Standard reference atmosphere
- DIN 3859-1:2005-09, Rohrverschraubungen – Technische Lieferbedingungen

## 3 Begriffe

### 3.1 Allgemein

**3.1.1 Schnelltrennkupplung:** Manuell zu betätigendes Bauteil zum Herstellen oder Unterbrechen (Kuppeln/Entkuppeln) von Leitungsverbindungen. Eine Schnelltrennkupplung besteht aus einer Kupplung und einem Stecknippel.

**3.1.2 Kupplung:** Teil der Schnelltrennkupplung zur Aufnahme des Stecknippels. In der Kupplung befinden sich die Mechanik zum Halten und Lösen des Stecknippels sowie in der Regel ein Sperrventil.

**3.1.3 Sperrventil:** Bauteil zur Sperrung des Volumenstromes in einer Richtung beim Unterbrechen der Leitungsverbindung.

**3.1.4 Stecknippel:** Teil der Schnellkupplung zum Einführen in die Kupplung zur ordnungsgemäßen Herstellung einer Leitungsverbindung.

**3.1.5 Sicherheitstechnisch bewährte Feder:** Feder, die auf Grund der Auslegung, Ausführung und Materialauswahl die bei bestimmungsgemäßen Einsatz auftretenden Beanspruchungen ohne wesentliche Formänderung („Setzen“) und ohne Bruch mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Dauer aushält. Eine Formänderung ist nicht wesentlich, wenn die bestimmungsgemäße Funktion der Feder, bezogen auf den Einsatzfall, dadurch nicht beeinträchtigt wird.

**3.1.6 Umgehen:** Umgehen ist eine Einflussnahme, um den bestimmungsgemäßen Verwendungszweck zu verändern.

**3.1.7 Manuelle Betätigung:** Betätigung einer Schnelltrennkupplung durch Muskelkraft.

## 3.2 Kennzeichnende Merkmale

**3.2.1 Betriebsdruck:** Der vom Hersteller angegebene maximale und minimale Betriebsdruck ist der Bereich, der die diesbezügliche Verwendbarkeit der Sicherheits-Schnelltrennkupplung bestimmt.

**3.2.2 Volumenstrom:** Der vom Hersteller angegebene Volumenstrom ist der Wert, der die diesbezügliche Verwendbarkeit der Sicherheits-Schnelltrennkupplung bestimmt.

**3.2.3 Temperatur:** Die jeweils vom Hersteller angegebene minimale und maximale Temperatur ist der Bereich, in dem die bestimmungsgemäße Funktion der Sicherheits-Schnelltrennkupplung gegeben ist.

**3.2.4 Mechanische Festigkeit:** Die mechanische Festigkeit kennzeichnet die Widerstandsfähigkeit der Sicherheits-Schnelltrennkupplung gegen eine "raue Handhabung" bei sachgemäßem Gebrauch sowie die Festigkeit gegenüber mechanischen Schock- und Schwingbeanspruchungen.

**3.2.5 Mechanische Lebensdauer:** Die mechanische Lebensdauer kennzeichnet die Zuverlässigkeit der Sicherheits-Schnelltrennkupplung hinsichtlich definierter Ausfallkriterien (z. B. Häufigkeit der Betätigungen, Leckage).

## 4 Anforderungen und Prüfung

### 4.1 Allgemeines

Sicherheits-Schnelltrennkupplungen müssen alle in Abschnitt 4 dieses Prüfgrundsatzes aufgeführten Anforderungen erfüllen. Durch die aufgeführten Einzelprüfungen ist das Einhalten dieser Anforderungen nachzuweisen. Das Erfüllen weitergehender Herstellerangaben ist getrennt nachzuweisen.

Für die Prüfungen gelten folgende Festlegungen:

- Die Prüfungen werden in der Regel an kompletten Sicherheits-Schnelltrennkupplungen, bestehend aus Kupplung und Stecknippel, entsprechend den vom Hersteller genannten Kenngrößen und Einsatzbedingungen durchgeführt.
- Die ermittelten Werte dürfen von den Kenngrößen wie folgt abweichen
  - Druck:  $\pm 5\%$
  - Volumenstrom:  $\pm 5\%$
  - Temperatur:  $\pm 5\text{ K}$
  - Weg:  $\pm 5\%$
  - Zeitkonstanten:  $\pm 5\%$
- Wenn in den einzelnen Prüfabschnitten nichts Weiteres angegeben ist, so ist die ordnungsgemäße Funktion vor und nach jeder Einzelprüfung festzustellen.
- Sofern nicht anders festgelegt, sind die entsprechenden Prüfungen bei  $23^\circ\text{ C} \pm 5^\circ\text{ C}$  durchzuführen.

### 4.2 Konstruktiver Aufbau und Verhalten im Fehlerfall

**4.2.1** Die Sicherheits-Schnelltrennkupplung muss so konzipiert sein, dass sie dem für die bestimmungsgemäße Verwendung zutreffenden Stand der Technik entspricht und nach den grundlegenden sowie den zutreffenden bewährten Sicherheitsprinzipien ausgeführt ist

Zum konstruktiven Aufbau sind insbesondere folgende Anforderungen zu nennen:

- Die Rückstellfedern für die sicherheitsrelevanten Schaltelemente sind als sicherheitstechnisch bewährte Federn ausgeführt.
- Der Einbau der Rückstellfedern ist gemäß den Regeln der Technik erfolgt (insbesondere ausreichende Führung).
- Die mechanischen Verbindungen von relevanten beweglichen Bauteilen sind formschlüssig ausgeführt.



**4.2.2** Die Prüfung erfolgt durch Handhabung, experimentelle Untersuchung und Beurteilung von technischen Unterlagen, sowie durch Besichtigungen und Messen.

## 4.3 Funktion

**4.3.1** Die ordnungsgemäße mechanische Funktion der Sicherheits-Schnelltrennkupplung muss in den vom Hersteller spezifizierten Grenzen bezüglich Druck, Volumenstrom und Temperatur gegeben sein.

Die ordnungsgemäße mechanische Funktion ist gegeben, wenn in den Grenzen der vom Hersteller spezifizierten Einsatzbedingungen beim Entkuppeln ein gefährliches Wegschleudern verhindert ist und auf der Seite des Stecknippels eine Entlüftung erfolgt.

**4.3.2 Druck:** Es wird durch Handhabung geprüft, ob die Angaben bezüglich der Druckbelastung eingehalten werden. Die Prüfung erfolgt mit dem 1,1-fachen des maximalen Betriebsdruckes.

**4.3.3 Betätigungskraft:** Es wird, wenn erforderlich geprüft, ob die Angaben bezüglich der Betätigungskraft beim Kuppeln und Entkuppeln eingehalten werden. Die Prüfung erfolgt bei minimalem Betriebsdruck und dem 1,1-fachen des maximalen Betriebsdruckes. Die Prüfung erfolgt durch Messung und Handhabung.

**4.3.4 Temperatur:** Es wird geprüft, ob die Angaben bezüglich des Temperaturbereiches eingehalten werden. Hierbei wird das Prüfobjekt in einem Klimaschrank zuerst der vom Hersteller vorgegebenen minimalen Temperatur und anschließend der maximalen Temperatur nach Erreichen der Beharrungstemperatur jeweils über einen Zeitraum von 4 Stunden ausgesetzt. Das Prüfobjekt ist mit dem 1,1-fachen des maximal zulässigen Betriebsdruckes zu belasten. Während der Prüfdauer ist der Druck zu überwachen.

Die Prüfung erfolgt durch Handhabung und Messung.

**4.3.5 Volumenstrom:** Es wird geprüft, ob die Angaben bezüglich des Volumenstromes eingehalten werden. Die Prüfung erfolgt durch Messung.

## 4.4 Druckfestigkeit und Dichtheit

**4.4.1** Die Sicherheits-Schnelltrennkupplung und deren Anschlusselemente müssen so konstruiert und hergestellt sein, dass sie bei ordnungsgemäßer Handhabung eine ausreichende Druckfestigkeit und Dichtheit aufweisen.

**4.4.2** Es wird geprüft, ob die Festigkeit und die Dichtigkeit der Sicherheits-Schnelltrennkupplung mindestens dem vierfachen Wert des maximalen Betriebsdruckes entsprechen. Die Prüfung erfolgt mit flüssigen Fluiden über einen Zeitraum von 10 min bei statischem Druck.

Die Prüfung erfolgt durch Besichtigen und Messen. Es dürfen keine sichtbaren Beschädigungen und keine Undichtigkeiten auftreten. Die ordnungsgemäße mechanische Funktion muss noch gegeben sein.

## 4.5 Mechanische Festigkeit

**4.5.1** Die Sicherheits-Schnelltrennkupplung muss eine ausreichende mechanische Festigkeit haben und so aufgebaut sein, dass sie einer "rauen Handhabung" standhält, wie sie im sachgemäßen Gebrauch erwartet werden darf.

Des Weiteren müssen die Sicherheits-Schnelltrennkupplungen eine ausreichende Festigkeit gegenüber den bestimmungsgemäß, diesbezüglich zu erwartenden Beanspruchungen, z. B. Erschütterungen, Stöße haben.

Bei den angegebenen Beanspruchungen muss die Sicherheits-Schnelltrennkupplung in der verriegelten Stellung bleiben bzw. ein Wegschleudern eines Kupplungsteils muss verhindert sein.

Entsprechende Prüfungen werden nur durchgeführt, wenn auf Grund der Bauart oder Technologie Funktionsstörungen zu erwarten sind.

Geprüft wird das Verhalten der Sicherheits-Schnelltrennkupplung in entsprechenden Einbaulagen bzw. auf Grund der konstruktiven Gegebenheit in definierten Belastungsachsen. Während der Prüfung nach Abschnitt 4.5.3 und 4.5.4 ist das Prüfobjekt mit dem 1,1 fachen des maximal zulässigen Betriebsdruckes zu beaufschlagen.

### 4.5.2 Schlagprüfung

Es wird durch Ausführung von Schlagbelastungen auf die wahrscheinlich schwach ausgeführten Stellen nach IEC 60068-2-75 (Federhammerprüfung) geprüft, ob nach der Beanspruchung die ordnungsgemäße Funktion noch gegeben ist.

- Schlagkraft  $0,5 \pm 0,004$  J
- Anzahl der Schläge 3



### 4.5.3 Schwingungsprüfung

Das Prüfobjekt wird in der vom Hersteller vorgegebenen Einbaulage oder, falls erforderlich in drei Achsen nach Tabelle 1, Teilprüfung I, mit konstanter Schwingamplitude im vorgegebenen Frequenzbereich beansprucht. Der Frequenzbereich wird, von der unteren Prüffrequenz beginnend bis zur oberen Prüffrequenz und nach dem Erreichen der oberen Prüffrequenz wieder bis zur unteren Prüffrequenz, mit einer Durchstimmgeschwindigkeit von 1 Oktave/min durchlaufen. Dieses entspricht einem Prüfzyklus (Frequenzzyklus).

Die Aufspannvorrichtung ist für den vorgegebenen Prüffrequenzbereich so auszulegen, dass sie keine Rückwirkung auf das Prüfobjekt ausübt.

### 4.5.4 Schockprüfung

Das Prüfobjekt wird nacheinander in den relevanten Einbaulagen mechanischen Stößen ausgesetzt, wobei

- a) nach Tabelle 1, Teilprüfung II, sich die Stöße nicht ständig wiederholen und
- b) nach Tabelle 1, Teilprüfung III, sich die Stöße ständig wiederholen.

Teilprüfung		Bemerkungen
I Schwingen kontinuierlich: Prüfnorm Frequenzbereich Auslenkung  Frequenzzyklen Durchstimmgeschwindigkeit:	DIN EN 60068-2-6 10-55 Hz $\pm$ 1 Hz 0,35 mm $\pm$ 15 % an der Regelstelle 10 1 Oktave/min	
II Schocken: Prüfnorm Schockform Schockamplitude Schockdauer Anzahl der Schocks	DIN EN 60068-2-27 Halbsinus 30 g 18 ms 3 je Achse	

Tabelle 1: Mindestanforderungen für die Schwing- und Schockbeanspruchung

Teilprüfung		Bemerkungen
III		
Dauerschocks:		
Prüfnorm	DIN EN 60068-2-27	
Schockform	Halbsinus	
Schockamplitude	10 g	
Schockdauer	16 ms	
Schockfolge	(1-3) /s	
Anzahl der Schocks	1000 ± 10	

Fortsetzung Tabelle 1: Mindestanforderungen für die Schwing- und Schockbeanspruchung

## 4.6 Mechanische Lebensdauer

**4.6.1** Die Sicherheits-Schnelltrennkupplung muss so konstruiert sowie die Materialien so ausgewählt sein, dass die mechanische Lebensdauer mindestens  $10^4$  Betätigungen beträgt.

**4.6.2** Bei der Prüfung wird die Sicherheits-Schnelltrennkupplung einem Prüfdruck ausgesetzt, der dem maximal zulässigen Betriebsdruck entsprechen muss und mit den entsprechenden Betätigungen belastet.

Während und nach der Prüfung muss die ordnungsgemäße Funktion gegeben sein. Kupplung, Stecknippel und sicherheitsrelevante Teile dürfen keine Verformungen und keinen Bruch aufweisen.

## 4.7 Ausrüstung/Kennzeichnung

**4.7.1** Die Ausrüstung der Sicherheits-Schnelltrennkupplung muss den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Kupplung und Stecknippel müssen dauerhaft und gut lesbar mit mindestens folgenden Angaben gekennzeichnet sein:

- Hersteller
- Produktidentifizierung

**4.7.2** Die Prüfung der Ausrüstung und Kennzeichnung erfolgt durch Besichtigen und Messen.

## 4.8 Dokumentation, Benutzerinformation

**4.8.1** Über die Sicherheits-Schnelltrennkupplung muss eine detaillierte Dokumentation bestehend aus Zeichnungen, Stücklisten und Herstellerbestätigungen (z. B. über sicherheitstechnisch bewährte Federn) vorhanden sein. Des Weiteren muss eine Benutzerinformation vorhanden sein, die Auskunft über den Verwendungszweck, den sicheren und einwandfreien Gebrauch, die Grenzen der Einsatzbedingungen und die möglichen Restrisiken gibt.

**4.8.2** Die Prüfung der Dokumentation und Benutzerinformation erfolgt durch Besichtigen.

## 5 Örtliche und sachliche Zuständigkeit

Die Prüfung und Zertifizierung wird durchgeführt vom Institut für Arbeitsschutz – IFA, Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test; Alte Heerstr. 111, 53757 Sankt Augustin.

## 6 Ablauf des Prüf- und Zertifizierungsverfahrens

Die Prüfung erfolgt auf der Grundlage der „Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test“ (BGG/GUV-G 902) und eines Vertrages zwischen dem Antragsteller und der Prüf- und Zertifizierungsstelle.

### 6.1 Einleitung des Prüfverfahrens

Für die Einleitung des Prüfverfahrens werden dem Interessenten die folgenden Unterlagen zugestellt (im Internet unter [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Prüfung/Zertifizierung, Rubrik Formulare herunter ladbar):

- Antragsformular mit zugehöriger Anlage 1
- Prüf- und Zertifizierungsordnung (BGG/GUV-G 902)
- Gebührenordnung der Prüf- und Zertifizierungsstelle

### 6.2 Prüfantrag und einzureichende Unterlagen

Für jedes Prüfmuster ist ein gesonderter Prüfantrag zu stellen. Dem Antrag sind folgende Unterlagen – bei fremdsprachigen Unterlagen auch in deutscher Übersetzung – beizufügen:

- Eine Beschreibung der Bau- und Funktionsweise, ggf. mit Angaben über konstruktive Besonderheiten
- Zeichnungen des Prüfobjektes und der sicherheitsrelevanten Bauteile
- Stücklisten, Datenblätter
- Betriebsanleitung

Bei Bedarf kann die Prüfstelle weitere Unterlagen anfordern.

### **6.3 Angebot und Vertrag**

Nach Eingang der Antragsunterlagen wird entsprechend der Gebührenordnung durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle ein Angebot unterbreitet und mit dem Prüfvertrag dem Antragsteller zugesandt (siehe unter [dguv.de/ifa](http://dguv.de/ifa), Prüfung/Zertifizierung, Rubrik Formulare). Der von beiden Parteien unterschriebene Prüfvertrag gilt als Auftragserteilung und -annahme.

### **6.4 Durchführung der Prüfung**

Es können Prüfungen an Einzelexemplaren (Einzelprüfung oder Entwicklungsprüfung) sowie Prüfungen an einem Baumuster aus der Serie durchgeführt werden.

Im Zuge der Einzelprüfung oder der Entwicklungsprüfung können auch Teilprüfungen in einem zu vereinbarenden Umfang durchgeführt werden. Für die entsprechenden Prüfungen gelten die im Prüfantrag aufgeführten Prüfanforderungen.

Wird die Durchführung einer Baumusterprüfung beantragt, ist Folgendes zu bestätigen:

- Das zur Prüfung eingereichte Baumuster wird serienmäßig hergestellt, der laufenden Produktion entnommen und unverändert zur Prüfung vorgestellt.
- Eine gleichmäßige Herstellung und Werkskontrolle sind gewährleistet.
- Jede Änderung der Ausführung – auch wenn damit eine Erhöhung der Arbeitssicherheit beabsichtigt ist – wird der Prüfstelle mitgeteilt.
- Das IFA ist berechtigt, im Interesse des Arbeitsschutzes positiv geprüfte Bauteile in zusammenfassenden Darstellungen zu veröffentlichen.

Die Prüfung erfolgt in der Regel in zwei Abschnitten (1. technische Vorprüfung, 2. Hauptprüfung/Prüfung am Objekt). Die Prüfmuster werden nach positivem Abschluss der technischen Vorprüfung angefordert. Die Prüfmuster sind der Prüfstelle kostenfrei anzuliefern. Die Prüfstelle behält sich vor, weitere Prüfmuster anzufordern.

Die Prüfungen werden gemäß den Prüfanforderungen in vorgegebener Reihenfolge durchgeführt.

#### **6.4.1 Unteraufträge**

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle kann Bescheinigungen oder Gutachten anderer anerkannter Prüfstellen oder Sachverständiger anfordern bzw. Teilprüfungen im Unterauftrag vergeben.

### **6.4.2 Aufbewahrung der Prüfmuster**

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle behält sich vor, die Prüfmuster für Vergleichszwecke aufzubewahren oder vom Auftraggeber aufbewahren zu lassen.

Sofern nach der Prüfung bei der Prüfstelle eine Aufbewahrung der Prüfmuster nicht erforderlich ist, werden diese nach Freigabe 6 Wochen zur Abholung bereitgehalten. Werden die Prüfmuster innerhalb dieser Frist nicht zurückgenommen, ist die Prüf- und Zertifizierungsstelle berechtigt, die Prüfmuster auf Rechnung des Auftraggebers zurückzusenden, unentgeltlich zu lagern oder verschrotten zu lassen.

### **6.5 Prüfbericht/Prüfzeugnis**

Über die Ausführung des Prüfobjektes sowie über das Ergebnis der Prüfung erstellt die Prüf- und Zertifizierungsstelle einen Prüfbericht/ein Prüfzeugnis, von dem der Auftraggeber eine Ausfertigung erhält.

### **6.6 Nachprüfung**

Sind bei der Prüfung Mängel festgestellt worden, wird eine Nachprüfung notwendig. Wenn der Antragsteller die Mängel beseitigt hat, unterrichtet er die Prüf- und Zertifizierungsstelle unter Beifügung geeigneter Unterlagen. Diese führt eine Nachprüfung der eingereichten Unterlagen und erforderlichenfalls eine Nachprüfung am Baumuster durch.

### **6.7 Zertifikat für das geprüfte Baumuster**

Nach erfolgter Baumusterprüfung und nach Vorliegen des Prüfberichtes/Prüfzeugnisses wird, sofern eine Zertifizierung in Auftrag gegeben wurde, im Falle einer positiven Konformitätsbewertung ein Zertifikat (DGUV Test-Prüfbescheinigung) ausgestellt. Die Gültigkeit des Zertifikats wird auf längstens fünf Jahre befristet.

## **7 Kontrollmaßnahmen**

Als Standardkontrollmaßnahme werden nach der Prüf- und Zertifizierungsordnung (BGG/GUV-G 902) Produktprüfungen an einem oder an mehreren der serienmäßig gefertigten Sicherheits-Schnelltrennkupplungen für Druckluft durchgeführt.

## 8 Prüfgebühren

Die Prüfgebühren werden nach Aufwand aus dem zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden Stundensatz berechnet.

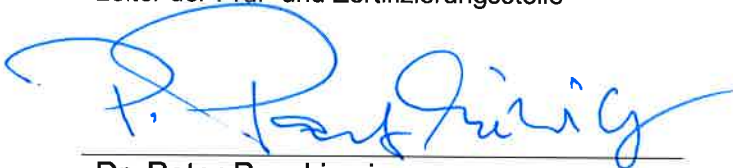
## 9 Gültigkeit

Dieser Prüfgrundsatz gilt ab dem 01.04.2017.

### Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)

Leiter der Prüf- und Zertifizierungsstelle

Fachzertifizierer



Dr. Peter Paszkiewicz



Dipl.-Ing. Oliver Lohmaier