

Allgemeine Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Produkten im Bereich Rohstoffe und chemische Industrie Stand 06.2015

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle des
Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie
c/o
Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie
Theodor-Heuss-Straße 160
30853 Langenhagen
Tel.: 06221 5108 29501
Email: pruefstelle@bgrci.de

GS-RCI-000

Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich	3
2	Begriffe	4
3	Prüfgrundlagen	4
4	Örtliche und sachliche Zuständigkeit	5
5	Ablauf des Prüf- und Zertifizierungsverfahrens	5
5.1	Einleitung des Verfahrens	5
5.2	Prüfantrag	6
5.3	Prüfvertrag	6
5.4	Durchführung der Prüfung	6
5.5	Unteraufträge	7
5.6	Prüfergebnis und Nachprüfung	7
5.7	Prüfbericht und Prüfbescheinigung (Zertifikat)	7
5.8	Überwachung	7
5.9	Organisatorischer Ablauf einer Prüfung und Zertifizierung	7
6	Technische Dokumentation	8
6.1	Angaben zum Prüfmuster	8
6.2	Betriebsanleitung	9
6.3	Standicherheit	10
6.4	Geräuschemessungen	10
7	Gültigkeit	10
	Anhang 1: Regelwerke	11
	Anhang 2: Spezifische Anforderungen zu den Prüfgrundsätzen	17
	Anhang 3: Geräuschemessung	17
	Anhang 4: Staubbmessung	17
	Anhang 5: PAK-Prüfung	17

1 Anwendungsbereich

Diese "Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Produkten im Bereich Rohstoffe und chemische Industrie", enthalten die für die Prüfung der Arbeitssicherheit, die Zertifizierung und Kontrollprüfungen von

Produkten

wichtigen Vorschriften und Regeln der Technik. Sie ergänzen die „Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test“.

Diese Prüfgrundsätze sind anzuwenden für die Branche Rohstoffe und chemische Industrie (RCI):

- Chemische Industrie
- Baustoffe, Steine und Erden
- Bergbau
- Leder
- Zucker
- Papier

Nach Abstimmung mit der Prüfstelle (RCI) ist eine Erweiterung auf andere Branchen und Nutzung der hier bestehenden Prüfgrundsätzen von anderen Prüfstellen im DGUV Test Verbund möglich.

In den Anwendungsbereich dieser Prüfgrundsätze fallen:

- Produkte im Sinne des §1 Abs. 1 der 9. Verordnung des Produktsicherheitsgesetzes (Maschinenverordnung – 9. ProdSV) sind:
 - Maschinen
 - auswechselbare Ausrüstungen
 - Sicherheitsbauteile
 - Lastaufnahmemittel
 - Ketten, Seile, Gurte
 - abnehmbare Gelenkwellen
 - unvollständige Maschinen

Diese Prüfgrundsätze sind nicht anzuwenden für:

- Produkte die nach §1 Abs. 2 der 9. Verordnung des Produktsicherheitsgesetzes nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung fallen.

In diesen Prüfgrundsätzen für Produkte werden diejenigen Prüfanforderungen spezifiziert, die zur Ausfüllung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in der jeweils geltenden Fassung in Verbindung mit den Rechtsverordnungen zum Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) herangezogen werden.

Dieser Prüfgrundsatz gilt in Verbindung mit dem Prüfgrundsatz für das jeweilige spezifische Produkt.

2 Begriffe

2.1 Allgemeine Begriffsdefinition

Erstmalige Prüfung

Prüfung des gesamten Baumusters vor Ort und der Unterlagen nach Annahme eines Prüfantrages. Der Umfang und Rahmen der Erstprüfung ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber zu besprechen und abzustimmen.

Wiederholungsprüfung

Prüfung am Baumuster und/oder der Unterlagen zur Feststellung, ob die bei der vorhergegangenen Prüfung vorgefundenen Mängel beseitigt sind, oder ob sich die technischen Spezifikationen bzw. der aktuelle Stand des Vorschriften- und Regelwerkes innerhalb der Gültigkeitsdauer des Prüfzeichens geändert haben.

Stichprobenprüfung

Prüfungen, um die Übereinstimmung der Serienproduktion mit dem geprüften Baumuster sicherzustellen.

Produkte

Waren, Stoffe oder Zubereitungen, die durch einen Herstellungsprozess hergestellt worden sind. Nach Definition des ProdSG wird dabei in Verbraucherprodukte und Nicht-Verbraucherprodukte unterschieden. Die detaillierten Definitionen und Abweichungen sind dem ProdSG zu entnehmen.

Maschinen

Maschinen sind Einrichtungen im Sinne des § 1 der 9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung – 9. ProdSV).

3 Prüfgrundlagen

Der sicherheitstechnischen Prüfung der allgemeinen und - soweit vorhanden - der elektrischen, hydraulischen, pneumatischen Ausrüstung, der Steuerung sowie der technischen Dokumentation von Produkten werden insbesondere die im Anhang 1 genannten Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung zugrunde gelegt.

Zusätzliche Vereinbarungen hinsichtlich der Prüfgrundlage und des Prüfumfanges bedürfen einer weiteren vertraglichen Festlegung. Diese werden im Einzelfall erforderlich, wenn

- die Prüfung sich aus vorgenannten Regelungen und Spezifikationen nicht ableiten lässt oder

- darüber hinausgehende Prüfungen für erforderlich gehalten werden.

Für diesen Fall werden die speziellen Anforderungen bzw. über das Regelwerk hinausgehende Prüfungen im Anhang 2 „Spezifische Anforderungen zu den Prüfgrundsätzen“ zusammengestellt und beschrieben.

Weitere Anforderungen bezüglich Geräuschen, Staub und PAK werden in den Anhängen 3, 4 und 5 beschrieben. Entsprechend des jeweiligen Produktes können hier, neben den allgemeinen Angaben des GS-RCI-000, spezifische Anforderungen definiert und beschrieben werden.

4 Örtliche und sachliche Zuständigkeit

Die Prüfung wird durchgeführt von der jeweils zuständigen Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test,

- Geschäftsstelle DGUV Test, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand, Königsbrücker Landstraße 2, 01109 Dresden
- Prüf- und Zertifizierungsstelle „Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie“, BG Rohstoffe und chemische Industrie, Theodor-Heuss-Straße 160, 30853 Langenhagen

Innerhalb des Prüfverfahrens ist dem Auftraggeber ein Ansprechpartner mitzuteilen. Alle Dokumente, die für die Prüfung und das Verfahren von Bedeutung sind, werden von der prüfenden Stelle zusammengestellt und entsprechend verwahrt.

5 Ablauf des Prüf- und Zertifizierungsverfahrens

Die Prüfung erfolgt auf der Grundlage der „Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test“ und eines Vertrages zwischen dem Antragsteller und der Prüf- und Zertifizierungsstelle.

5.1 Einleitung des Verfahrens

Nach Prüfung der Zuständigkeit werden dem Antragsteller die für die Einleitung eines Prüfverfahrens erforderlichen Unterlagen zugestellt. Sie bestehen im Einzelnen aus

- Antragsformular,
- Prüf- und Zertifizierungsordnung,
- Prüfgrundsätze,
- Gebührenordnung der Prüf- und Zertifizierungsstelle.

5.2 Prüfantrag

Die Prüfung ist vom Hersteller oder Lieferer unter Angabe der Bezeichnung des zu beurteilenden Produktes sowie der Art und des Umfanges des Auftrages gemäß der Prüf- und Zertifizierungsordnung zu beantragen. Dem Antrag sind die Unterlagen in deutscher Sprache 2-fach beizufügen. Die Prüf- und Zertifizierungsstelle kann ggf. zusätzlich die fremdsprachige Originalfassung anfordern.

5.3 Prüfvertrag

Nach Eingang der Antragsunterlagen wird die Prüffähigkeit des Erzeugnisses festgestellt, entsprechend der Gebührenordnung durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle ein Angebot unterbreitet und mit dem Prüfvertrag dem Antragsteller zugesandt.

Der von beiden Parteien unterschriebene Prüfvertrag gilt als Auftragserteilung und -annahme.

5.4 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung erfolgt am betriebsbereiten Prüfmuster in Form einer Sicht- und Funktionsprüfung der allgemeinen und - soweit vorhanden - der elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Ausrüstung, der Steuerung sowie einer Prüfung der technischen Dokumentation.

Des Weiteren werden am Prüfmuster durchgeführt:

- eine Lärmmessung (siehe Anhang 2),
- eine Spannungsprüfung, eine Prüfung des Isolationswiderstandes und des Bahnwiderstandes des Schutzleitersystems,
- ggf. eine Prüfung der Explosionsschutzmaßnahmen.

Sofern bereits Bescheinigungen oder Gutachten zugelassener Prüfstellen über die in Abschnitt 5.4 genannten Prüfungen vorhanden sind, sind diese der Prüf- und Zertifizierungsstelle vorzulegen.

Erfolgt die Prüfung beim Antragsteller/Hersteller, ist das Prüfmuster zum vereinbarten Prüftermin so aufzustellen, dass von allen Seiten ein freier Abstand von mindestens 2 m eingehalten ist und die Prüfungen durchgeführt werden können. Die Messung der Geräuschemission soll unter Freifeldbedingungen oder in einem Aufstellraum mit einem der Größe des Prüfmusters angemessenen Rauminhalt erfolgen. Es müssen Personen anwesend sein, welche die notwendigen Auskünfte über Bau, Ausrüstung und Funktionsweise des Prüfmusters geben und diese bedienen können.

5.5 Unteraufträge

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

5.6 Prüfergebnis und Nachprüfung

Bei der Prüfung festgestellte Mängel werden in einem Prüfprotokoll aufgeführt. Hat der Antragsteller die Mängel beseitigt, unterrichtet er die Prüf- und Zertifizierungsstelle unter Beifügung geeigneter Unterlagen. Diese führt eine Nachprüfung der eingereichten Unterlagen und erforderlichenfalls eine Nachprüfung am Prüfmuster durch.

5.7 Prüfbericht und Prüfbescheinigung (Zertifikat)

Ergibt die Prüfung, dass das Erzeugnis den geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen entspricht, wird dies dem Antragsteller in Form eines Prüfberichtes mitgeteilt und ggf. eine Prüfbescheinigung (Zertifikat) gemäß der Prüf- und Zertifizierungsordnung (BGG/GUV-G 902) ausgestellt. Die Gültigkeit der Prüfbescheinigung wird auf längstens 5 Jahre befristet.

Ergibt die Geräuschmessung gem. Anhang 2 einen arbeitsplatzbezogenen Emissionspegel von mehr als 85 dB(A) wird die Prüfbescheinigung auf 3 Jahre befristet.

Prüfbescheinigungen können in der Regel auf Antrag einmal verlängert werden.

5.8 Überwachung

Je nach Auftrag werden Stichprobenprüfungen in bestimmten Abständen an einem oder an mehreren des serienmäßig gefertigten Erzeugnisses durchgeführt. Die Prüf- und Zertifizierungsstelle legt die Zeitabstände und den Umfang fest.

5.9 Organisatorischer Ablauf einer Prüfung und Zertifizierung

- Auftragserteilung,
- Vorbereitung der Prüfung,
- Prüfung, ggf. Nachprüfung,
- Prüfbericht
- Zertifikatserteilung,
- Gültigkeit des Zertifikates,
- Stichproben.

6 Technische Dokumentation

6.1 Angaben zum Prüfmuster

- a) Bezeichnung, Typ, bestimmungsgemäße Verwendung, Beschreibung der Bau- und Funktionsweise, technische Daten, Abmessungen, Gewicht, ggf. konstruktive Besonderheiten.
- b) Lichtbild(er) des Prüfobjektes oder andere aussagefähige Abbildungen, z. B. Prospektblätter.
- c) Zusammenstellungszeichnung(en) des Prüfmusters mit Darstellung der Schutzeinrichtungen.
- d) Ggf. Festigkeits- und Standsicherheitsnachweis entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung einschließlich der zur Beurteilung notwendigen Zeichnungen und Stücklisten.
- e) Schriftliche Bestätigung, dass sicherheitsrelevante Schweißverbindungen ausschließlich durch Personen mit Schweißbefähigung gemäß DIN EN 287-1 bzw. DIN EN ISO 9606-2 ausgeführt werden.
- f) Liste der von dem Erzeugnis ausgehenden Gefährdungen in Verbindung mit einer Risikobewertung entsprechend DIN EN ISO 12100 bzw. DIN EN ISO 13849, soweit Gefährdungen vorhanden sind, die nicht in den im Anwendungsbereich dieser Prüfgrundsätze genannten Normen behandelt sind.
- g) Beschreibung der Lösungen, die zur Verhütung der unter f) bezeichneten Gefährdungen gewählt wurden sowie eine Liste der hierfür herangezogenen Normen und Vorschriften.
- h) EG-Konformitätserklärung bzw. Herstellererklärung mit den nach der EG-Maschinenrichtlinie erforderlichen Angaben.
- i) Unterlagen über (soweit vorhanden)
 - die elektrische bzw. elektronische Ausrüstung (Schalt- und Stromlaufpläne mit Beschreibung, Geräteliste),
 - Prüfprotokolle von Prüfungen nach Abschnitt 20 der DIN EN 60204 Teil 1 (z. B. Spannungsprüfung, Isolationswiderstandsprüfung, Prüfung des Schutzleitersystems, Prüfung auf elektromagnetische Verträglichkeit),
 - die hydraulische Ausrüstung (Hydraulikpläne mit Erläuterung und Liste der Bauteile)
 - die pneumatische Ausrüstung (Pneumatikpläne mit Erläuterungen und Liste der Bauteile).
- j) Ergebnisse von Geräuschmessungen.

6.2 Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung muss die in DIN EN ISO 12100 aufgeführten sicherheitstechnischen Hinweise und Angaben enthalten, insbesondere

- a) Bezeichnung, Typ, Seriennummer, Baujahr, Name und Anschrift des Herstellers;
- b) Technische Daten
 - Abmessungen,
 - Gewicht,
 - Leistungsdaten, Anschlussdaten der Energieversorgung,
 - Lärmkennwerten;
- c) Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung, ggf. zur missbräuchlichen vorhersehbaren Fehlanwendung;
- d) Beschreibung des Erzeugnisses
 - Funktion,
 - Stellteile und Anzeigen,
 - Schutzeinrichtungen (z. B. Schutzgitter, Umzäunungen),
 - Sicherheitseinrichtungen (z. B. Not-HALT, Verriegelungen, Lichtschranken);
- e) Angaben über Restgefahren und Emissionen (z. B. Brand- und Explosionsgefahren, Erschütterungen);
- f) Angaben zum Auf- und Abbau
 - Platzbedarf,
 - Reihenfolge des Auf- und Abbaus,
 - Hilfsmittel,
 - Vermeidung von Gefahren durch die Art der Aufstellung oder Anordnung,
 - Angabe der Einrichtungen, die der Betreiber vorzusehen hat,
 - Herstellen der Energieanschlüsse bei der Inbetriebnahme;
- g) Angaben zur Inbetriebnahme und zum Betrieb
 - Benutzung der Stellteile,
 - Ingangsetzen, Stillsetzen,
 - Störungserkennung und -beseitigung,
 - Benutzung der Schutzeinrichtungen, ggf. persönlicher Schutzausrüstung;
- h) Durchführung von Instandhaltungsarbeiten
 - Häufigkeit und Umfang von Inspektions- und Wartungsarbeiten (z. B. Reinigungs-, Einstellarbeiten, Abschmieren),

- Ausbau und Ersatz von Verschleißteilen,
 - erforderliche Hilfsmittel,
 - Sicherheitsmaßnahmen bei den einzelnen Arbeiten;
- i) Hinweise auf nicht zulässige Arbeitsweisen bzw. Verwendungsgrenzen;
- j) Hinweise für das Reinigen, Überprüfen und Warten unter Angabe von Häufigkeit und Vorgehensweise sowie Maßnahmen zur Sicherstellung der Funktion von Sicherheitseinrichtungen;
- k) Angaben der Geräuschemissionswerte gemäß Anhang I zur EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

6.3 Standsicherheit

Für Maschinen, bei denen bei bestimmungsgemäßer Verwendung ein Verlust der Standsicherheit auftreten kann, ist ein rechnerischer Nachweis der Stabilität zu erbringen. Hierbei sind z. B. Belastungen, Wind oder Begehen durch Personen zu berücksichtigen.

6.4 Geräuschemessungen

Zur Bestimmung des arbeitsplatzbezogenen Emissionspegels L_{pA} und des Schalleistungspegels L_{WA} ist, wenn erforderlich, eine Geräuschemessung durchzuführen. Die Ergebnisse der Geräuschemessung sind zu dokumentieren. Aufbau, Messverfahren, Ablauf und Prüfaufbau sind, wenn für die Prüfung erforderlich im Vorfeld im Anhang 3 der Prüfgrundsätze festzuhalten.

7 Gültigkeit

Diese Prüfgrundsätze gelten ab dem Ausgabedatum. Der aktuelle Stand der Prüfgrundsätze ist auf den Deckblatt der Prüfgrundsätze dokumentiert.

Anhang 1: Regelwerke

EG-Richtlinien	
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie - Richtlinie 2006/42/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006
RL 2006/95/EG RL 2014/35/EU (ab 20.4.2016)	betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie) vom 12. Dezember 2006
RL 2014/29/EU	über die Bereitstellung einfacher Druckbehälter auf dem Markt vom 26. Februar 2014
RL 2004/108/EG	über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG (EMV-Richtlinie) vom 15.12.2004
RL 94/9/EG	für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (EG-EX-Richtlinie) vom 26.01.2000

Harmonisierte Normen	
DIN EN 349:2008 + A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen; Deutsche Fassung EN 349:1993+A1:2008, Berichtigung zu DIN EN 349:2008-09
DIN EN ISO 7731:2008	Ergonomie – Gefahrensignale für öffentliche Bereiche und Arbeitsstätten – Akustische Gefahrensignale
DIN EN 547	Sicherheit von Maschinen; Körpermaße des Menschen
Teil 1:2009	Grundlagen zur Bestimmung von Abmessungen für Ganzkörper-Zugänge an Maschinenarbeitsplätzen; Deutsche Fassung EN 547-1:1996+A1;2008
Teil 2:2009	Grundlagen für die Bemessung von Zugangsöffnungen; Deutsche Fassung EN 547-2:1996+A1:2008
Teil 3:2009	Körpermaße des Menschen - Körpermaßdaten; Deutsche Fassung EN 547-3:1996+A1:2008
DIN EN ISO 13732-1: 2008	Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 1: Heiße Oberflächen
DIN EN 574:2008	Sicherheit von Maschinen; Zweihandschaltungen; Funktionelle Aspekte, Gestaltungsleitsätze; Deutsche Fassung EN 574:1996+A1:2008
DIN EN 614	Sicherheit von Maschinen; Ergonomische Gestaltungsgrundsätze
Teil 1:2009	Begriffe und allgemeine Leitsätze; Deutsche Fassung EN 614-1:2006+A1:2009
Teil 2:2008	Wechselwirkungen zwischen der Gestaltung von Maschinen und den Arbeitsaufgaben; Deutsche Fassung EN 614-2:2000+A1:2008

Harmonisierte Normen	
DIN EN 626-1 mit Berichtigung 1	Sicherheit von Maschinen - Reduzierung des Gesundheitsrisikos durch Gefahrstoffe, die von Maschinen ausgehen - Teil 1: Grundsätze und Festlegungen für Maschinenhersteller; Deutsche Fassung EN 626-1:1994+A1:2008, Berichtigung zu DIN EN 626-1:2008-09
DIN EN 854:1997	Gummischläuche und -schlauchleitungen; Hydraulikschläuche mit Textileinlage - Spezifikationen; Deutsche Fassung EN 854:1996
DIN EN 894	Sicherheit von Maschinen; Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen
Teil 1:2009	Allgemeine Leitsätze für Benutzer-Interaktion mit Anzeigen und Stellteilen; Deutsche Fassung EN 894-1:1997+ A1:2008
Teil 2:2009	Anzeigen; Deutsche Fassung EN 894-2:1997+A1:2008
Teil 3:2010	Stellteile; Deutsche Fassung EN 894-3:2000+A1:2008
DIN EN 953:2009	Sicherheit von Maschinen; Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen; Deutsche Fassung EN 953:1997+A1:2009
DIN EN 13460:2009-08	Instandhaltung – Dokumente für die Instandhaltung; Deutsche Fassung EN 13460: 2009
DIN EN 981:2009	Sicherheit von Maschinen; System akustischer und optischer Gefahrensignale und Informationssignale; Deutsche Fassung EN 981:1996+A1:2008
DIN EN ISO 13855:2010	Sicherheit von Maschinen - Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen (ISO 13855:2010); Deutsche Fassung EN ISO 13855:2010
DIN EN 1005	Sicherheit von Maschinen: Menschliche körperliche Leistung
Teil 1:2009	Begriffe; Deutsche Fassung EN 1005-1:2001+A1:2008
Teil 2:2009	Manuelle Handhabung von Gegenständen in Verbindung mit Maschinen und Maschinenteilen; Deutsche Fassung EN 1005-2:2003+A1:2008
Teil 3:2009	Empfohlene Kraftgrenzen bei Maschinenbetätigung; Deutsche Fassung EN 1005:2002+A1:2008
Teil 4:2009	Bewertung von Körperhaltungen und Bewegungen bei der Arbeit an Maschinen; Deutsche Fassung EN 1005-4:2005+A1:2008
DIN EN 1037:2008	Sicherheit von Maschinen; Vermeidung von unerwartetem Anlauf; Deutsche Fassung EN 1037:1995+A1:2008
DIN EN ISO 14119:2014	Sicherheit von Maschinen; Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
DIN EN 1093 Teil 8:2008	Sicherheit von Maschinen - Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen; Konzentrationsparameter des luftverunreinigenden Stoffes, Prüfstandverfahren; Deutsche Fassung EN 1093-8:1998+A1:2008

Harmonisierte Normen	
DIN EN 1127-1:2011	Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz; Teil 1: Grundlagen und Methodik; Deutsche Fassung EN 1127-1:2011
DIN EN ISO 13732-1:2008	Ergonomie der thermischen Umgebung - Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen - Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13732-1:2008
DIN EN ISO 3744: 2011	Akustik; Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllenflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene, (ISO 3744:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3744:2010
DIN EN ISO 3746: 2011	Akustik; Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllenflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene; (ISO 3746:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3746:2010
DIN EN ISO 3747: 2011	Akustik; Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 und 3 zur Anwendung in situ in einer halligen Umgebung (ISO 3747:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3747:2010
DIN EN ISO 4871: 2009	Akustik; Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten; (ISO 4871:1996); Deutsche Fassung EN ISO 4871:2009
DIN EN ISO 7731:2008	Ergonomie – Gefahrensignale für öffentliche Bereiche und Arbeitsstätten – Akustische Gefahrensignale (ISO 7731:2003); Deutsche Fassung EN ISO 7731:2008
DIN EN ISO 11200: 2014	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten (ISO 11200:2014); Deutsche Fassung EN ISO 11200:2014
DIN EN ISO 11201: 2010	Akustik; Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten in einem im Wesentlichen freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene mit vernachlässigbaren Umgebungskorrekturen (ISO 11201:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11201:2010
DIN EN ISO 11202: 2010	Akustik; Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Verwendung angenäherter Umgebungskorrekturen (ISO 11202:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11202:2010

Harmonisierte Normen	
DIN EN ISO 11203: 2010	Akustik; Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten aus dem Schalleistungspegel (ISO 11203:1995); Deutsche Fassung EN ISO 11203:2009
DIN EN ISO 11204: 2010	Akustik; Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung exakter Umgebungskorrekturen (ISO 11204:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11204:2010
DIN EN ISO 11205 und Berichtigung 1: 2009	Akustik; Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Einsatzbedingungen aus Schallintensitätsmessungen (ISO 11205:2003); Deutsche Fassung EN ISO 11205:2009
DIN EN ISO 12100:2011 und Berichtigung 1:2013	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010); Deutsche Fassung EN ISO 12100:2010, Berichtigung zu DIN EN ISO 12100:2011-03
DIN EN ISO 13849	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
Teil 1:2008	Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13849-1:2008
Teil 2:2013	Validierung (ISO 13849-2:2012); Deutsche Fassung EN ISO 13849-2:2012
DIN EN ISO 13850: mit Berichtigung:2009	Sicherheit von Maschinen - Not-Halt - Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13850:2008, Berichtigung zu DIN EN ISO 13850:2008-09
DIN EN ISO 13857: 2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008); Deutsche Fassung EN ISO 13857:2008
DIN EN ISO 13856-1:2013	Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltmatten und Schaltplatten (ISO 13856-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13856-1:2013
DIN EN ISO 13856-2:2013	Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 2: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltleisten und Schaltstangen (ISO 13856-2:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13856-2:2013
DIN EN ISO 13856-3:2013	Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 3: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltpuffern, Schaltflächen, Schaltleinen und ähnlichen Einrichtungen (ISO 13856-3:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13856-3:2013

Harmonisierte Normen	
DIN EN ISO 14122	Sicherheit von Maschinen, Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen;
Teil 1+A1:2010	Wahl eines ortsfesten Zugangs zwischen zwei Ebenen – Änderung 1 (ISO 14122-1:2001/Amd 1:2010); Deutsche Fassung EN ISO 14122-1:2001/A1:2010
Teil 2+A1:2010	Arbeitsbühnen und Laufstege – Änderung 1 (ISO 14122-2:2001/Amd 1:2010); Deutsche Fassung EN ISO 14122-2:2001/A1:2010
Teil 3+A1:2010	Treppen, Treppenleitern und Geländer – Änderung 1 (ISO 14122-3:2001/Amd 1:2010); Deutsche Fassung EN ISO 14122-3:2001/A1:2010
Teil 4+A1:2010	Ortsfeste Steigleitern (ISO 14122-4/Amd 1:2010); Deutsche Fassung EN ISO 14122-4:2004/A1:2010)
DIN EN 50178:1998; VDE0160	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln; Deutsche Fassung 50178:1997
DIN EN 60079-14: 2014; VDE 0165-1	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen (IEC 60079-14:2013); Deutsche Fassung EN 60079-14:2014
DIN EN 60204-1+A1: 2010; VDE0113-1 mit Berichtigung 1	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006, Berichtigung zu DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1):2007-06; Deutsche Fassung CENELEC-Cor. :2010 zu EN 60204-1:2006
DIN EN 60529:2014 VDE 0470-1	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000 + A2: 2013
DIN EN 61310-1; VDE0113-101 Teil 1:2008	Sicherheit von Maschinen; Anzeigen, Kennzeichen, und Bedienen; Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale (IEC 61310-1:2007); Deutsche Fassung EN 61310-1:2008
DIN EN 61310-2; VDE0113-102 Teil 2:2008	Sicherheit von Maschinen - Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen - Teil 2: Anforderungen an die Kennzeichnung (IEC 61310-2:2007); Deutsche Fassung EN 61310-2:2008

Nationale Spezifikationen	
32. BImSchV	32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) (früher 3.GPSGV)
9. ProdSV	9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
TRB - Druckbehälter -	Technische Regeln zur Druckbehälterverordnung
TRGS 560	Technische Regel für Gefahrstoffe „Lufrückführung beim Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“
BGR 500 :2008	Betreiben von Arbeitsmitteln; Kapitel 2.24 „Strahlarbeiten“ (Inhalt aus der VBG 48)
DIN VDE 0100-410:2007	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 4-41: Schutzmaßnahmen - Schutz gegen elektrischen Schlag (IEC 60364-4-41:2005, modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-4-41:2007
VDI 2262	Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz; Minderung der Exposition durch luftfremde Stoffe;
Blatt 1:2013	Rechtliche Grundlagen, Begriffe, grundlegende organisatorische Maßnahmen für den Arbeitsschutz und Umweltschutz
Blatt 2:2012	Verfahrenstechnische und organisatorische Maßnahmen
Blatt 3:2011	Lufttechnische Maßnahmen
VDI 2263	Staubbrände und Staubexplosionen; Gefahren, Beurteilung, Schutzmaßnahmen
Blatt 3:1990	Explosionsdruckstoßfeste Behälter und Apparate; Berechnung, Bau und Prüfung
VDI 2264:2001	Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung von Abscheideanlagen zur Abtrennung gasförmiger und partikelförmiger Stoffe aus Gasströmen
VDI 3673	Druckentlastung von Staubexplosionen
Blatt 1:2002	
BGR 104:2009	Explosionsschutz-Regeln (EX-RL)
TRBS 2153	Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladung

Anhang 2: Spezifische Anforderungen zu den Prüfgrundsätzen

Spezifische Anforderungen werden für das jeweilige Produkt in den entsprechenden Prüfgrundsätzen festgelegt. Zusätzliche Vereinbarungen oder Anforderungen an das jeweilige Produkt können erforderlich sein, wenn z.B.:

- der Prüfumfang sich aus den vorgenannten Regelungen und Spezifikationen nicht oder nicht vollständig ableiten lässt,
- besondere Prüfungen für erforderlich gehalten werden (erhöhtes Unfallgeschehen),
- Vornormen (prEN) angewendet werden.

Anhang 3: Geräuschmessung

Die Geräuschmessung kann durch die Prüfstelle selbst in Auftrag gegeben werden. Alternativ kann eine Geräuschmessung von einer anderen akkreditierten Prüfstelle herangezogen werden. Das entsprechend durchgeführte Verfahren ist für das jeweilige Produkt (spezifische Prüfgrundsätze) festzulegen und zu dokumentieren. Dabei sind die in diesen Prüfgrundsätzen beschriebenen Regelwerke und Spezifikationen einzuhalten.

Ist keine Geräuschmessung für das jeweilige Produkt notwendig ist dies an dieser Stelle in spezifischen Prüfgrundsätzen festzuhalten und ggf. zu begründen.

Anhang 4: Staubbmessung

Die Staubbmessung kann durch die Prüfstelle selbst in Auftrag gegeben werden. Alternativ kann eine Staubbmessung von einer anderen akkreditierten Prüfstelle herangezogen werden. Das entsprechend durchgeführte Verfahren ist für das jeweilige Produkt (spezifische Prüfgrundsätze) festzulegen und zu dokumentieren. Dabei sind die in diesen Prüfgrundsätzen beschriebenen Regelwerke und Spezifikationen einzuhalten.

Ist keine Staubbmessung für das jeweilige Produkt notwendig ist dies an dieser Stelle in spezifischen Prüfgrundsätzen festzuhalten und ggf. zu begründen.

Anhang 5: PAK-Prüfung

Die Prüfung der PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) ist anhand der PAK-Prüfliste durchzuführen. Entsprechend des jeweiligen Produktes und seiner Beschaffenheit ist mit Hilfe der in der Prüfliste angegebenen Tabellen die Bewertung durchzuführen. Die Angabe der Konzentrationswerte ist durch ein technisches Datenblatt des Herstellers oder durch einen Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle nachzuweisen und zu dokumentieren.

Ist keine PAK-Prüfung für das jeweilige Produkt notwendig ist dies an dieser Stelle in spezifischen Prüfgrundsätzen festzuhalten und ggf. zu begründen.