

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012

**Gültig ab: 10.06.2020**

Ausstellungsdatum: 10.06.2020

Urkundeninhaber:

**SICK Vertriebs-GmbH, Lifetime Services & Support  
Willstätterstraße 30, 40549 Düsseldorf**

für ihre Inspektionsstelle Typ C

Inspektionen zur Feststellung der Übereinstimmung mit bestimmten Anforderungen in den Bereichen:

**Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen an Maschinen und Anlagen wie Pressen,  
Verpackungsmaschinen, kraftbetriebenen Arbeitsmitteln**

**Integrierte Fertigungssysteme und damit verbundene Sicherheitseinrichtungen und  
Maßnahmen**

**Ermittlung der Nachlaufzeit von gefahrbringenden Maschinenbewegungen**

**Inspektion der elektrischen Ausrüstung von Maschinen**

unter Verwendung der Inspektionsverfahren:

- Process for execution of inspection on power driven machinery and presses (Rev. 9.0)
- Process for determining machine stop times (Rev. 6.0)
- Durchführung und Dokumentation von Inspektionen zur Überprüfung der elektrischen Ausrüstung an Maschinen (Rev. 5.0)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
Maschinen		EN 292-1:1991-09	Sicherheit von Maschinen
Maschinen		EN 292-2:1991-09	Sicherheit von Maschinen
	Steuerung	3.7.9	Wahl der Steuerungs- und Betriebsweisen
	Steuerung	Anhang A.1.2.2	Stellteile Eigenschaften
	Steuerung	Anhang A.1.2.3	Ingangsetzen und Wiederingangsetzung einer Anlage
	Steuerung	Anhang A.1.2.5	Betriebsartenwahlschalter
		EN 12100-1:2003/A1:2009	Sicherheit von Maschinen, Grundbegriffe allgemeine Gestaltungsleitsätze
Maschinen		EN 12100-2:2003/A1:2009	Sicherheit von Maschinen, Grundbegriffe allgemeine Gestaltungsleitsätze
	Steuerung	4.11.6	Verwendung von Selbstüberwachung
	Steuerung	4.11.9	Steuerungsart für Einrichten, Teachen, Umrüsten, Fehlersuche, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten
	Schutz- einrichtung	5.3.3	Technische Eigenschaften von nicht trennenden Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.3.5.3	Zusätzliche Anforderungen an sensitive Schutzeinrichtungen bei deren Einsatz für die Auslösung von Zyklen
		6.1	Allgemeine Anforderungen
Maschinen		EN 1050:1996-11	Leitsätze für Risikobewertung (Bewertung des Risikos nur in Bezug auf mechanische Gefährdungen)
Maschinen		EN 14121:2007-12	Leitsätze für Risikobewertung (Bewertung des Risikos nur in Bezug auf mechanische Gefährdungen)
Maschinen		EN 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
		6.2.11	Anwenden von Maßnahmen zur inhärent sicheren Konstruktion von Steuerungen
		6.2.12	Minimieren des Ausfalls von Sicherheitsfunktionen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
		6.3	Technische Schutzmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen
Maschinen		EN 349:1993+A1:2008	Sicherheit von Maschinen, Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.
Maschinen		EN 418:1992-10	Sicherheit von Maschinen, Not-Aus-Einrichtungen
	Schutz-einrichtung	4.1.11	Erzeugen des Not-Aus-Befehls
		4.1.12	Rückstellen des Not-Aus-Befehlsgerätes
		4.4.1	Gestaltung der Stellteile
		4.4.2	Anordnung des Not-Aus
		4.4.3	Farbliche Kennzeichnung
Maschinen		EN 13850:2008	Sicherheit von Maschinen - Not-Halt-Gestaltungsleitsätze
	Schutz-einrichtung	4.4.5	Farbe des Stellteils
	Schutz-einrichtung	4.1.3	Keine Beeinträchtigung der sicherheitsbezogenen Funktionen
	Schutz-einrichtung	4.4.3	Verrasten bei Betätigung
	Schutz-einrichtung	4.1.6	Rücksetzen nur von Hand
Maschinen		EN 574:1996+A1:2011	Sicherheit von Maschinen, Zweihandschaltungen
	Schutz-einrichtung	5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 5.6	Eigenschaften der Sicherheitsfunktionen
	Schutz-einrichtung	5.7.2; 5.7.3	Synchrone Betätigung
	Schutz-einrichtung	6	Anforderung in Verbindung mit der Steuerungskategorie
	Schutz-einrichtung	8.2 bis 8.7	Vermeidung von versehentlichem Betätigen und von Umgehen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
	Schutz- einrichtung	9.7	Ortsveränderliche Zweihandschaltung
	Schutz- einrichtung	9.8	Sicherheitsabstand
	Schutz- einrichtung	11	Kennzeichnung
Maschinen		EN 692:2005+A1:2009	Mechanische Pressen
	Schutz- einrichtung	5.3.13	Allgemeine Anforderungen an berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.4.1.1a,b,d	Steuerungs- und Überwachungsfunktionen
	Schutz- einrichtung	5.4.1.2	In Verbindung mit BWS
	Schutz- einrichtung	5.4.1.3	Als Schutzeinrichtung
	Schutz- einrichtung	5.4.3.1	Aufheben der Sicherheitsfunktion während der nicht gefährlichen Bewegung. (Zusatzpunkte a, b, c sind nicht Gegenstand der Inspektion).
	Steuerung	5.4.8.1	Befehleinrichtungen (unbeabsichtigte Betätigung)
	Schutz- einrichtung	5.4.8.2	Befehleinrichtungen, Funktion des Not - Aus - Schalters (Überprüfung der Kategorie ist nicht Gegenstand der Inspektion)
	Schutz- einrichtung	5.5.9.b	Funktion der Zweihandschaltung
	Steuerung	5.6.4	Zusatzeinrichtung mit Pressensteuerung verriegelt
	Kenn- zeichnung	7.1.2.r	Kennzeichnung (des Sicherheitsabstandes an Pressen)
		Anhang B1, B2, B3, B5, C6	Berechnung der Mindestsicherheitsabstände
Maschinen		EN 693:2001+A2:2011	Hydraulische Pressen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
	Schutz- einrichtung	5.3.15	Allgemeine Anforderungen an berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.4.1.1 a, b, d - 5.4.1.2 - 5.4.1.3	Steuerungs- und Überwachungsfunktionen in Verbindung mit BWS als Schutzeinrichtung
	Schutz- einrichtung	5.4.2.1	Aufheben der Sicherheitsfunktion während der nicht gefährlichen Bewegung (Zusatzpunkte a, b, c sind nicht Gegenstand der Inspektion)
	Steuerung	5.4.6.1	Befehlseinrichtungen (unbeabsichtigte Betätigung)
	Schutz- einrichtung	5.4.6.2	Befehlseinrichtungen (Funktion des Not-Aus-Schalters, Überprüfung der Kategorie ist nicht Gegenstand der Inspektion)
	Schutz- einrichtung	5.5.7.b	Funktion der Zweihandschaltung
	Steuerung	5.6.4	Zusatzeinrichtung mit Pressensteuerung verriegelt
	Kenn- zeichnung	7.1.2.l	Kennzeichnung des Sicherheitsabstandes an Pressen
		Anhang A	Berechnung der Mindestsicherheitsabstände (A4 sind nicht Gegenstand der Inspektion)
Maschinen		EN 775:1992-10+AC:1993- 05	Industrieroboter
	Maschine	6.3.2	Begrenzung des Bewegungsraumes
	Schutz- einrichtung	6.4.2	Funktion des Not-Ausschalters (Überprüfung der Steuerungskategorie ist nicht Gegenstand der Inspektion)
	Schutz- einrichtung	6.4.6	Betätigung des Zustimmungschalters
	Steuerung	6.10	Einrichtung zur Betriebsartenwahl
	Schutz- einrichtung	7.3.2	Anforderungen an BWS für Robotersysteme
	Steuerung	7.6	Rückstellen von Schutzeinrichtungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
Maschinen		EN 10218-2:2011	Roboter und Robotikgeräte - Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Industrierobotersystem und Integration
	Steuerung	5.2	Sicherheitsbezogene Leistungsfähigkeit des Steuerungssystems (Hardware/Software)
	Steuerung	5.3	Gestaltung und Einbau
	Steuerung	5.4	Begrenzung der Roboterbewegung
	Schutz- einrichtung	5.5	Anordnung
	Steuerung	5.6	Anwendung der Betriebsart des Robotersystems
	Steuerung	5.7	Handbediengeräte
	Steuerung	5.9	Schnittstelle des integrierten Fertigungssystems (IMS)
	Schutz- einrichtung	5.10	Technische Schutzmaßnahmen
		Anhang C	Technische Schutzmaßnahmen an Materialzufuhr- und Materialentnahmestellen
		Anhang D	Betrieb von mehr als einer Zustimmungseinrichtung
Maschinen		EN 953:1997+A1:2009	Trennende Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.4.1	Scharfe Kanten usw.
	Schutz- einrichtung	5.4.3	Entfernen nur durch Werkzeug
	Schutz- einrichtung	5.4.4	Festgelegte Stellung abnehmbarer trennender Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.4.9	Steuernde trennende Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.3.2	Sicherheitsabstände (quetschen und Fangen siehe EN 349)
	Schutz- einrichtung	6.4.3.1	Fälle, in denen Zugang während des Arbeitsvorgangs erforderlich ist

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
	Schutz- einrichtung	7.1	Klettern
Maschinen		EN 954-1:1996-12	Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
	Steuerung	5.4	Manuelle Rückstellung (Anlaufsperr, Wiederanlaufsperr)
	Steuerung	5.5	Start, erneuter Start
	Steuerung	5.9	Muting, Sicherheitsbetrachtung
	Steuerung	6	Kategorien (sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen)
	Steuerung	Anhang B	Auswahl der Kategorien
Maschinen		EN 1088:1995 +A2:2008	Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	3.2	Verriegelte trennende Schutzeinrichtung
	Schutz- einrichtung	3.3	Verriegelte trennende Schutzeinrichtung mit Zuhaltung
	Steuerung	5.3	Anordnung und Befestigung von Steuernocken
	Steuerung	5.7.2.1	Nockenbetätigter Positionsgeber
	Steuerung	5.7.2.2	Schalter mit getrennter Betätigung
	Steuerung	5.7.3	Gestaltung zur Verringerung von Umgehungsmöglichkeiten bei Näherungs- und Magnetschalter
	Steuerung	5.7.4	Gestaltung zur Verringerung von Umgehungsmöglichkeiten bei Verriegelungseinrichtungen mit Steckvorrichtung
Maschinen		EN ISO 14119:2013	Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen — Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
	Schutz- einrichtung	3.2	Verriegelte trennende Schutzeinrichtung
	Schutz- einrichtung	3.3	Verriegelte trennende Schutzeinrichtung mit Startfunktion

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
	Steuerung	3.5	Verriegelte trennende Schutzeinrichtung mit Zuhaltung
	Steuerung	5.3	Anordnung und Befestigung von Betätigern
	Steuerung	5.7.2	Mechanische Zuhaltung
	Steuerung	5.7.3	Elektromagnetische Zuhaltung
	Steuerung	7	Konstruktion zum Verringern von Umgehungsmöglichkeiten von Verriegelungseinrichtungen
	Steuerung	8	Anforderungen an die Steuerung
Maschinen		EN 1760-1:1997+A1:2009	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Schaltmatten und Schaltplatten
	Schutz- einrichtung	D 3.3	Während der Inbetriebnahme sollten folgende Punkte beachtet werden
		EN 1760-2:2001+A1:2009	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Schaltleisten und Schaltstangen
	Schutz- einrichtung	F.3	Inbetriebnahme
Maschinen		EN 1760-3:2004+A1:2009	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Schaltflächen, Schaltleinen und ähnliche Einrichtungen
	Schutz- einrichtung	E.3	Inbetriebnahme
Maschinen		EN 13856-1:2013	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Schaltmatten und Schaltplatten
	Schutz- einrichtung	D 3.3	Während der Inbetriebnahme sollten folgende Punkte beachtet werden
Maschinen		EN 13856-2:2013	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Schaltleisten und Schaltstangen
	Schutz- einrichtung	F.3	Inbetriebnahme
Maschinen		EN 13856-3:2013	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Schaltflächen, Schaltleinen und ähnliche Einrichtungen



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
	Schutz- einrichtung	E.3	Inbetriebnahme
Maschinen		EN 12622:2009+A1:2013	Hydraulische Gesenkbiegepressen
	Schutz- einrichtung	5.3.2 f,g	Technische Schutzmaßnahmen; AOS, Zweihandschaltungen; Befehlseinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.3.12	BWS als AOS in Form von Lichtvorhängen
	Steuerung	5.3.15	Befehlseinrichtungen mit selbsttätiger Rückstellung
	Schutz- einrichtung	5.3.16	Automatisch wechselnde Schutzmaßnahme
	Steuerung	5.3.17	Übernahme des Steuerbefehls, Aufheben von Sicherheitsfunktionen
	Schutz- einrichtung	5.3.23	Zugang von der Rückseite
	Steuerung	5.4.1.1 a,d; 5.4.1.2	Wiederanlauf, Wiederanlaufsperr
	Steuerung	5.4.3.4	Wahlschalter für Sicherheitsfunktionen
	Steuerung	5.4.5.1	Befehlseinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.4.5.2	Befehlseinrichtungen, Funktion des Not - Aus - Schalters. (Überprüfung der Kategorie ist nicht Gegenstand der Inspektion).
	Steuerung	5.4.5.5	Mehrere Befehlseinrichtungen
	Steuerung	5.3.21	Hintere Anschläge
	Schutz- einrichtung	Anhang A	Berechnung des Mindestsicherheitsabstandes (A 4 ist nicht Gegenstand der Inspektion)
Maschinen		EN 13736:2003+A1:2009	Pneumatische Pressen
	Schutz- einrichtung	5.3.12	Allgemeine Anforderungen an berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.3.13	Anforderungen an Zweihandschaltungen
	Steuerung	5.4.1.1a,b,d; 5.4.1.2 a,b,c,d	Wiederbetätigung entsprechender Stellteile

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
	Schutz- einrichtung	5.4.1.3	Verwendung von BWS, Zweihand, verriegelnde und steuernde Schutzeinrichtungen
	Schutz- einrichtung	5.4.2.1	Aufheben der Sicherheitsfunktion während der nicht gefährlichen Bewegung. (Zusatzpunkte a, b, c sind nicht Gegenstand der Inspektion).
	Steuerung	5.4.6.1; 5.4.6.2; 5.4.6.4	Befehlseinrichtungen
	Steuerung	5.6.4	Zusatzeinrichtung mit Pressensteuerung verriegelt
	Kennzeichnu ng	7.1.2 k	Kennzeichnung des Sicherheitsabstandes
Maschinen		EN 13849-1:2008 /AC:2009	Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
	Steuerung	5.2.1	Sicherheitsbezogene Stoppfunktion
	Steuerung	5.2.2	Manuelle Rückstellfunktion
	Steuerung	5.2.3	Start-, Wiederaufnahmefunktion
	Steuerung	5.2.5	Mutingfunktion
	Steuerung	6.2 Tabelle 10	Spezifikation der Kategorien
	Steuerung	Anhang A	Bestimmung des erforderlichen Performance Levels
Maschinen		EN 13849-2:2013	Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Validierung
	Validierung	4.3	Allgemeine Fehlerlisten
	Validierung	8	Validierung der Sicherheitsfunktionen
	Validierung	Anhang A	Validierungswerkzeuge für mechanische Systeme
	Validierung	Anhang B	Validierungswerkzeuge für pneumatische Systeme
	Validierung	Anhang C	Validierungswerkzeuge für hydraulische Systeme
	Validierung	Anhang D	Validierungswerkzeuge für elektrische Systeme
Maschinen		EN 999:1998+A1:2008	Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen
Maschinen		EN13855:2010	EN 13855 Sicherheit von Maschinen - Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
Maschinen		EN 294:1992	Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen
Maschinen		EN 811:1996	Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den unteren Gliedmaßen
Maschinen		EN 13857:2008	Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
	Schutz- einrichtung	4.2.2.1.1	Benutzung der Tabelle 1. Hinüberreichen über schützende Konstruktionen
Maschinen		EN 13985+A1:2009	Sicherheit Tafelscheren
	Schutz- einrichtung	5.3.3.4	BWS als AOS allgemeine Anforderungen
	Schutz- einrichtung	5.3.6.4	Zugang von der Rückseite
	Steuerung	5.4.1.3; 5.4.1.4	Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen
	Steuerung	5.4.5.1	Befehleinrichtungen
Maschinen		EN 60204-1:2006+A1:2009	Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Ausgabedatum 2007)
	Schutz- einrichtung	10.7.1 bis 10.7.3	Geräte für Not-Halt: Anordnung, Arten und Farben der Bedienteile
	Steuerung	5.2	Tabelle 1: Mindestquerschnitt des externen Schutzleiters aus Kupfer
	Steuerung	6.2.1	Schutz gegen indirektes Berühren / Allgemeines
	Steuerung	6.2.2	Schutz durch Gehäuse
		6.2.3	Schutz durch Isolierung aktiver Teile
		6.2.4	Schutz gegen Restspannungen
		6.3.1	Schutz bei indirektem Berühren / Allgemein
		6.3.3	Schutz durch automatische Abschaltung der Einspeisung
		18.1	Prüfung / Allgemein
		18.2	Überprüfung der Bedingungen zum Schutz durch automatische Abschaltung der Versorgung

Ausstellungsdatum: 10.06.2020

**Gültig ab: 10.06.2020**

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
		18.3	Isolationswiderstandsprüfung
		18.5	Schutz gegen Restspannungen
Maschinen	Schutz- einrichtung	EN 61496-1:2013	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen Teil 1 Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
	Schutz- einrichtung	EN 61496-2 :2013-12	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen Teil 2 Besondere Anforderungen an Einrichtungen, welche nach dem aktiven optoelektronischen Prinzip arbeiten
Maschinen	Schutz- einrichtung	EN 61496-3:2008-05	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen Teil 3 Besondere Anforderungen für aktive optoelektronische Schutzeinrichtungen, welche auf diffuser Reflexion beruhen
Maschinen		VBG 5	Kraftbetriebene Arbeitsmittel
	Schutz- einrichtung	§ 4, Punkt 4	Allgemeine Anforderungen an BWS
	Steuerung	§ 11	Befehlseinrichtung
	Schutz- einrichtung	§ 26	Schutzeinrichtungen
Maschinen		VBG 7n 5.1	Excenter und verwandte Pressen
	Schutz- einrichtung	§ 3, Punkt 4	Allgemeine Anforderungen an BWS
	Schutz- einrichtung	§ 5, Punkt 1, 2, 4	Zweihandschaltungen
	Schutz- einrichtung	§ 7	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen
	Steuerung	§ 8	Umstelleinrichtungen
Maschinen		VBG 7n 5.1	Excenter und verwandte Pressen
	Schutz- einrichtung	§3 Punkt 4	Allgemeine Anforderungen an BWS
	Schutz- einrichtung	§ 5, Punkt 1, 2, 4	Zweihandschaltungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00

Fachbereich	Inspektions-gegenstand	Norm /Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)
	Schutz- einrichtung	§ 7	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen
	Steuerung	§ 8	Umstelleinrichtungen
Maschinen		VBG 7n 5.2	Hydraulische Pressen
	Schutz- einrichtung	§ 3, Punkt 4	Allgemeine Anforderungen an BWS
	Schutz- einrichtung	§ 5, Punkts 1, 2, 4	Zweihandschaltungen
	Schutz- einrichtung	§ 7	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen
	Steuerung	§ 8	Umstelleinrichtungen
Maschinen		ZH 1/281	Sicherheitsregeln für BWS an kraftbetriebenen Pressen der Metallverarbeitung
Maschinen		ZH 1/387	Sicherheitsregeln für Biegearbeiten auf Gesenkbiegepressen der Metallverarbeitung
	Schutz- einrichtung	3.1.1.a	Handschutzmaßnahmen bei Biegearbeiten in Verbindung mit BWS
	Schutz- einrichtung	3.1.2.a, b, c	Schutzmaßnahme bei Werkstückführung von Hand
	Schutz- einrichtung	4.1	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung
	Steuerung	4.3	Kombinationsschaltung
Maschinen		ZH 1/456	Sicherheitsregeln für Zweihandschaltungen an kraftbetriebenen Pressen der Metallbearbeitung
	Schutz- einrichtung	3.2	Funktion
	Schutz- einrichtung	3.4	Gestaltung und Anordnung der Schaltorgane
	Schutz- einrichtung	5	Sicherheitsabstand
Maschinen		ZH 1/457	Sicherheitsregeln für Steuerungen an kraftbetriebenen Pressen der Metallbearbeitung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-12060-01-00**

<b>Fachbereich</b>	<b>Inspektions-gegenstand</b>	<b>Norm /Hausverfahren/ Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)</b>
	Maschine	3.1	Kennzeichnung
	Steuerung	3.4.1.f	Kontakte mit Zwangsführung
	Steuerung	3.5	Umstelleinrichtungen
	Steuerung	3.6	Einzelhubsicherung
	Steuerung	3.8	Wiederanlaufsperr
Maschinen		ZH 1/597	Sicherheitsregeln für BWS an kraftbetriebenen Arbeitsmitteln

**verwendete Abkürzungen:**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
NDS Hausverfahren der KBS