

Grundsätze für die für die Prüfung und Zertifizierung von
Freiform- und Gesenkschmiedemaschinen
(bisher GS-HSM 50)

Stand 09/2021

<u>Inhaltsverzeichnis</u>		<u>Seite</u>
0.	Vorbemerkung	3
1.	Örtliche und sachliche Zuständigkeit	3
2.	Antragstellung und Prüfauftrag	4
2.1	Antragstellung	4
2.2	Dokumente bei der Antragstellung	4
2.3	Angebot und Vertrag	4
3.	Art, Umfang und Durchführung des Prüfverfahrens	4
3.1	Sicherheitstechnische Anforderungen	4
3.2	Dokumente für die Durchführung der Prüfung	5
3.3	Bescheinigungen anderer Stellen	5
3.4	Vorbereitungen für die Prüfung am Baumuster	5
3.5	Prüfung am Baumuster	5
3.6	Nachprüfung	6
4.	Gültigkeitsdauer und Zurückziehen einer Prüfbescheinigung	6
4.1	Gültigkeitsdauer	6
4.2	Zurückziehen einer Prüfbescheinigung	6
ANLAGE 1:	Antragsformular	7
ANLAGE 2:	Richtlinien/Normen/weitere Regelwerke/ ergänzende Anforderungen	9

0. Vorbemerkung

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

Diese Grundsätze die für die Prüfung und Zertifizierung der Arbeitssicherheit von Freiform- und Gesenkschmiedemaschinen/ Schmiedemaschinenkomponenten wichtigen Vorschriften und Regeln der Technik. Neben diesen Prüfgrundsätzen ist jeweils die neueste Fassung der "Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen" (DGUV Grundsatz 300-003) verbindlich.

1. Örtliche und sachliche Zuständigkeit

Die Prüfung und Zertifizierung wird durchgeführt von der

Prüf- und Zertifizierungsstelle Hebezeuge,
Sicherheitskomponenten und Maschinen im DGUV Test
Fachbereich Holz und Metall
Arcadiastraße 8
40472 Düsseldorf

Telefon: 0211 8224-16910
Telefax: 0211 8224-26910
E-Mail: pz-hsm.fbhm@bghm.de

**Prüfbereiche der Prüf- und Zertifizierungsstelle
"Hebezeuge, Sicherheitskomponenten und Maschinen" (HSM)**

Prüfbereich: Freiform- und Gesenkschmiedemaschinen

Die Prüfbereiche der Prüf- und Zertifizierungsstelle HSM sind auf der Seite des DGUV Test in einer Datenbank aufgeführt:

<http://www.dguv.de/dguv-test/index.jsp>

- > Produktprüfung und -zertifizierung
- > Prüfgrundsätze und Erfahrungsaustauschkreise
- > Prüfgrundsätze

2. Antragstellung und Prüfauftrag

2.1 Antragstellung

Die Antragstellung erfolgt mit dem in Anlage 1 als Muster beigefügten Formblatt. Für jedes Baumuster - im Falle der (EG-)Baumusterprüfung von Baureihen/Typenreihen für jede Baureihe/Typenreihe unter Angabe der einzelnen Baugrößen/Typen - ist ein gesonderter Antrag zu stellen.

Die Angabe von Name und Anschrift des Herstellers ist ggf. durch Name und Anschrift des Importeurs zu ergänzen.

Geprüft wird das Baumuster eines Erzeugnisses, das serienmäßig hergestellt wird oder werden soll.

Im Falle der (EG-)Baumusterprüfung einer Baureihe/Typenreihe von Freiform- und Gesenkschmiedemaschinen/Schmiedemaschinenkomponenten werden i. d. R. alle Baugrößen/Typen theoretisch und praktisch geprüft.

Mit Schmiedemaschinenkomponenten kann auch eine Konzeptprüfung durchgeführt werden. In der Prüfbescheinigung erscheint dann ein entsprechender Zusatz.

2.2 Dokumente bei Antragstellung

Dem Antrag müssen mindestens folgende Unterlagen beigefügt werden:

- Je nach Prüfgegenstand Zeichnungen oder Schaltungsunterlagen, welche eine Abschätzung des Prüfaufwands ermöglichen;
- bei enthaltenen Sicherheitsfunktionen (im Falle von Schmiedemaschinen/Schaltgeräten/Ventilkombinationen) deren Beschreibungen.

2.3 Angebot und Vertrag

Nach Eingang der Auftragsunterlagen wird dem Auftraggeber entsprechend der aktuellen Gebührenordnung ein Angebot unterbreitet und der Prüfvertrag zugesandt. Der von beiden Parteien unterschriebene Prüfvertrag gilt als Auftragsannahme. Die Rechte und Pflichten der Vertragspartner sind gemäß DGUV Grundsatz 300-003 geregelt.

3. Art, Umfang und Durchführung des Prüfverfahrens

3.1 Sicherheitstechnische Anforderungen

Der sicherheitstechnischen Prüfung von Freiform- und Gesenkschmiedemaschinen/Schmiedemaschinenkomponenten werden die in der Anlage 2 aufgeführten Prüfgrundlagen zu Grunde gelegt.

3.2 Dokumente für die Durchführung der Prüfung

Zu den Unterlagen, die der Prüf- und Zertifizierungsstelle bei der Prüfung zur Verfügung gestellt werden müssen, gehören

- die im Anhang VII der RL 2006/42/EG genannten Unterlagen (soweit zutreffend)
- bei enthaltenen Sicherheitsfunktionen (im Falle von Schmiedemaschinen/Schaltgeräten/Ventilkombinationen) deren Beschreibungen, Performance Level- Bestimmungen, Blockdiagramme
- bei Schmiedemaschinenkomponenten FMEA unter Zugrundelegung der DIN EN ISO 13849-2
- Berichte über Teilprüfungen, deren Durchführung die technische Ausrüstung unseres Prüflabors nicht ermöglicht (z. B. PAK-Prüfungen).

Bei Bedarf kann die Prüfstelle weitere Unterlagen anfordern.

Sofern die Unterlagen in einer Fremdsprache abgefasst sind, ist eine deutsche Übersetzung erforderlich.

Im Falle einer EG-Baumusterprüfung ist eine Zusammenstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung des Prüfgegenstandes mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie einzureichen (z. B. Zertifikat über ein bestehendes QM-System).

3.3 Bescheinigungen anderer Stellen

Es sind bereits vorliegende Bescheinigungen oder Gutachten anderer Stellen vorzulegen.

3.4 Vorbereitungen für die Prüfung am Baumuster (praktische Prüfung)

Für die praktische Prüfung müssen ggf. Personen anwesend sein, die die notwendige Auskunft über Bau, Ausrüstung und Funktionsweise des zu prüfenden Baumusters geben können.

Das Baumuster muss in betriebsbereitem Zustand vorgestellt werden.

3.5 Prüfung am Baumuster (praktische Prüfung)

Die praktische Prüfung setzt sich je nach Prüfgegenstand im Wesentlichen zusammen aus:

- Sichtprüfung
- Funktionsprüfung
- Fehlersimulation
- Umweltprüfungen
- Messungen
- Prüfungen nach DIN EN 60204-1.

Die praktische Prüfung wird beim Hersteller oder bei Anwendern/Betreibern des Prüfgegenstandes im - ggf. zeitweisen - Beisein der Prüf- und Zertifizierungsstelle bzw. im Prüflabor der Prüf- und Zertifizierungsstelle oder in anderen Prüflabors durchgeführt. (Die Prüfmuster sind dem jeweiligen Prüflabor ggf. kostenlos anzuliefern.)

Praktische Teilprüfungen werden durch die Prüfstelle oder den Hersteller (Teilprüfungen bei bestimmten Komponenten) oder andere Prüflabors in Prüfberichten oder Prüfprotokollen dokumentiert.

Wenn Messgeräte des Herstellers verwendet werden, müssen diese in den Kalibrierzyklus der Firma eingebunden sein.

3.6 Nachprüfung

Sind bei der Prüfung Mängel festgestellt worden, wird eine Nachprüfung erforderlich.

Wenn der Antragsteller die im Prüfbericht angegebenen Mängel abgestellt hat, unterrichtet er die Prüf- und Zertifizierungsstelle unter Beifügung geeigneter Unterlagen. Die Prüf- und Zertifizierungsstelle entscheidet in Abhängigkeit vom Umfang der notwendigen Änderungen, ob eine Nachprüfung am Baumuster erforderlich ist oder eine theoretische Beurteilung ausreicht.

4. Gültigkeitsdauer und Zurückziehen einer Prüfbescheinigung

4.1 Gültigkeitsdauer

Die Gültigkeit der Bescheinigung wird in der Regel auf max. 5 Jahre begrenzt. Sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, kann eine Verlängerung erfolgen.

4.2 Zurückziehen einer Prüfbescheinigung

Eine Prüfbescheinigung kann auch zurückgezogen werden, wenn

- sich in der Praxis herausstellt, dass die getroffenen Sicherheitsmaßnahmen unzureichend sind
- sich Änderungen an Prüfgrundlagen ergeben.

ANLAGE 1 (Seite 1 von 2)

Datum: _____

Name und Anschrift des Antragstellers

Firma: _____
 Ansprechpartner: _____
 Straße + Hausnummer: _____
 PLZ + Ort _____
 Land: _____
 E-Mail-Adresse: _____
 Zeichen des Antragstellers: _____
 Telefon: _____

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (USt-ID-Nr.):	_____
--	-------

1 Wir beantragen die Prüfung des folgenden Erzeugnisses:

Bezeichnung:	_____
Typ(en):	_____
Hersteller:	_____
Fertigungsstätte(n):	_____

2 Antrag auf:

<input type="checkbox"/>	EG-Baumusterprüfung	<input type="checkbox"/>	Baumusterprüfung
<input type="checkbox"/>	QSS nach Anhang X der EG-MRL	<input type="checkbox"/>	QSS Allgemein
<input type="checkbox"/>	Konzeptprüfung	<input type="checkbox"/>	GS-Prüfung
<input type="checkbox"/>	DGUV Test Zertifikat/Zeichengenehmigung		
	<input type="checkbox"/> Vergabe <input type="checkbox"/> Verlängerung <input type="checkbox"/> Änderung einer Bescheinigung/eines Zertifikates		
<input type="checkbox"/>	Folgende Prüfgrundlage/Norm soll der Prüfung zu Grunde gelegt werden:		

<input type="checkbox"/>	Das Erzeugnis wird serienmäßig hergestellt		

Mit Unterschrift dieses Antrages bestätigen wir, dass kein Antrag auf eine EG-/Baumusterprüfung für das o. g. Produkt gleichzeitig bei einer anderen notifizierten Stelle eingereicht wurde.

_____, _____, _____
 Ort Datum (Unterschrift des Antragstellers)

ANLAGE 1 (Seite 2 von 2)

Dem Antrag auf Durchführung einer EG-Baumusterprüfung/Baumusterprüfung vom sind nachfolgende Unterlagen beigelegt:

Bezeichnung	Nr.	vom
Massblatt (bei Schmiedemaschinen)/ Zusammenbauzeichnung (bei Komponenten von Schmiedemaschinen)		
ggf. E-Plan		
ggf. Hydraulik-Schaltplan		
ggf. Pneumatik-Schaltplan		
Berechnungen (außer bei Schaltgeräten/Ventilen/Ventilkombinationen)		
Versuchsergebnisse (bei Schmiedemaschinenkomponenten)		
Betriebsanleitung/Benutzerinformation		
Typenschlüssel/Bestellnummernschema (bei Komponenten, falls nicht in der Betriebsanleitung/Benutzerinformation enthalten)		
Beschreibungen der enthaltenen Sicherheitsfunktionen (auslösendes Ereignis - Reaktion - sicherer Zustand, bei Schmiedemaschinen/Schaltgeräten/Ventilkombinationen)		
PL-Bestimmungen, Blockdiagramme (bei Schmiedemaschinen/Schaltgeräten/Ventilkombinationen)		
FMEA (bei Komponenten von Schmiedemaschinen)		
Berichte über PAK-Prüfungen (bei bestehender Gesundheitsgefahr durch PAK)		
Falls vorliegend: Bescheinigung/ Gutachten des/der		
Zusammenstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung des Prüfgegenstandes mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (bei EG-Baumusterprüfung)		

ANLAGE 2

Der sicherheitstechnischen Prüfung von Freiform- und Gesenkschmiedemaschinen/Schmiedemaschinenkomponenten werden insbesondere nachfolgende Regelungen in der jeweils gültigen Fassung (außer die herangezogene Fassung ist explizit angegeben) zu Grunde gelegt.

EG-Richtlinien und Normen

Bezeichnung	Titel
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
EN 692	Werkzeugmaschinen - Mechanische Pressen - Sicherheit
EN 693	Werkzeugmaschinen - Sicherheit - Hydraulische Pressen
EN 12622	Sicherheit von Werkzeugmaschinen - Hydraulische Gesenkbiegepressen
EN 13736	Sicherheit von Werkzeugmaschinen - Pneumatische Pressen
EN ISO 11161	Sicherheit von Maschinen - Integrierte Fertigungssysteme - Grundlegende Anforderungen
EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risiko- beurteilung und Risikominderung
DIN EN ISO 16092-1	Werkzeugmaschinen-Sicherheit - Pressen - Teil 1: Allgemeine Si- cherheitsanforderungen
DIN EN ISO 16092-2	Werkzeugmaschinen - Sicherheit von Pressen - Teil 2: Mechanische Pressen (ISO/DIS 16092-2)
DIN EN ISO 16092-3	Werkzeugmaschinen-Sicherheit - Pressen - Teil 3: Sicherheitsanfor- derungen für hydraulische Pressen (ISO 16092-3)
DIN EN ISO 16092-4	Werkzeugmaschinen - Sicherheit von Pressen - Teil 4: Pneumati- sche Pressen (ISO/DIS 16092-4)
DIN EN ISO 20607	Sicherheit von Maschinen - Betriebsanleitung - Allgemeine Gestal- tungsgrundsätze (ISO 20607)

und darin in Bezug genommene Grund- und Gruppennormen, z. B.

Bezeichnung	Titel
DIN EN ISO 4413	Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
DIN EN ISO 4414	Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
DIN EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen; Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
DIN EN ISO 13849-2	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen; Teil 2: Validierung
DIN EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Technical Sheets der VG 3, soweit zutreffend

CNB/M/03.xxx