

Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von
Maschinen und Geräten zum Pulverbeschichten
(bisher GS-OA 03)

Stand 09/2021

Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich	3
2	Begriffe	3
2.1	Erstmalige Prüfung:	3
2.2	Wiederholungsprüfung:.....	3
2.3	Stichprobenprüfung:	3
3	Prüfgrundlagen	3
3.1	Allgemeine Prüfgrundlagen.....	3
3.2	Besondere Prüfgrundlagen	3
4	Durchführung der Prüfung	4
4.1	Einleitung eines Prüfverfahrens	4
4.2	Ablauf der Prüfung.....	4
4.2.1	Erstmalige Prüfung	4
4.2.2	Prüfberichte	5
5	Ablauf einer Prüfung und Zertifizierung	6

Anhang 1: Regelwerk

Anhang 2: Organisatorischer Ablauf einer Prüfung und Zertifizierung

1 Anwendungsbereich

Diese Prüfgrundsätze finden Anwendung auf die Prüfung und Zertifizierung von Produkten nach der Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test (DGUV Grundsatz 300-003), dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).

Diese Prüfgrundsätze enthalten die Anforderungen für die Prüfung und Zertifizierung von

Maschinen und Geräten zum Pulverbeschichten,

die im gewerblichen Bereich Verwendung finden.

2 Begriffe

2.1 Erstmalige Prüfung:

Prüfung des Baumusters und der Unterlagen nach Annahme eines Auftrags.

2.2 Wiederholungsprüfung:

Prüfung am Baumuster und/oder der Unterlagen zur Feststellung, ob die bei einer vorhergegangenen Prüfung vorgefundenen Mängel beseitigt sind.

2.3 Stichprobenprüfung:

Prüfung, um die Übereinstimmung der Serienmaschine mit dem geprüften Baumuster sicherzustellen.

3 Prüfgrundlagen

3.1 Allgemeine Prüfgrundlagen

Den Prüfungen werden die in Anhang 1 aufgeführten Regelwerke zugrunde gelegt.

Wird eine Prüfung auf Grundlage eines Regelwerk-Entwurfes durchgeführt, so wird dies zuvor mit dem Auftraggeber vereinbart.

3.2 Besondere Prüfgrundlagen

Ergänzend zu diesen Prüfgrundsätzen werden Prüfgrundsätze für bestimmte Produkte zugrunde gelegt (siehe Verzeichnis der Anlagen).

4 Durchführung der Prüfung

4.1 Einleitung eines Prüfverfahrens

Die Anforderungen zur Einleitung der Prüfung sind Anhang 2 zu entnehmen.

Mit dem Antrag zur Einleitung der Prüfung erklärt der Auftraggeber, bei keiner anderen Prüf- und Zertifizierungsstelle einen Auftrag zur Prüfung eingereicht zu haben.

Beim Erteilen eines Auftrages für Maschinen und Geräte sind folgende Unterlagen (analog Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang VII A.1.) mit in deutscher Sprache abgefassten Texten einzureichen:

- Abbildung der Maschine (z. B. Prospekt, Lichtbild),
- technische Zusammenstellungszeichnung der Maschine,
- Schaltpläne samt Geräteliste (Elektrik, Pneumatik, Hydraulik),
- technische Detailzeichnungen für sicherheitsrelevante Bauteile,
- Beschreibung der Lösungen, die zur Verhütung der von der Maschine ausgehenden Gefahren gewählt wurden, sowie eine Liste der hierfür herangezogenen Normen oder Vorschriften,
- Betriebsanleitung,
- bei Serienfertigung eine Zusammenstellung der vom Hersteller getroffenen Maßnahmen, die sicherstellen, dass jede einzelne Maschine mit dem geprüften Baumuster übereinstimmt (z. B. Prüfung der sicherheitstechnischen Ausrüstung auf Vollständigkeit und Funktion, Durchführen vorgeschriebener Messungen im Rahmen der Endkontrolle).

4.2 Ablauf der Prüfung

Die Prüfung besteht aus der erstmaligen Prüfung sowie gegebenenfalls aus Wiederholungsprüfungen.

4.2.1 Erstmalige Prüfung

Mit der erstmaligen Prüfung wird erst begonnen, wenn die in Abschnitt 4.1.2 aufgeführten Unterlagen der Prüfstelle vorliegen.

Es wird geprüft, ob das vorgestellte Baumuster den im Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG genannten „Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen bei Konzipierung und Bau von Maschinen“ und Sicherheitsbauteilen entspricht.

Unter anderem werden folgende Einzelprüfungen durchgeführt:

- 1) Prüfung der Betriebsanleitung auf Vollständigkeit hinsichtlich der in DIN EN ISO 12100 genannten notwendigen Angaben.

- 2) Prüfung, ob die Maschine deutlich und dauerhaft mit den im Abschnitt 1.7.3 des Anhangs I zur Richtlinie 2006/42/EG geforderten Angaben gekennzeichnet ist (z. B. Typenschild) und diese Angaben mit den Daten in der Betriebsanleitung übereinstimmen.
- 3) Prüfung, ob die bewegten Teile Gefahren hervorrufen, diese Gefahrstellen ausreichend gesichert sind und die Wirkung der Schutzeinrichtung auf Dauer gewährleistet ist.
- 4) Prüfung, ob die Antriebe entweder mit festen trennenden Schutzeinrichtungen oder mit beweglichen, trennenden verriegelten Schutzeinrichtungen gesichert sind.
- 5) Prüfung der Werkzeugverdeckungen auf Vollständigkeit und Eignung.
- 6) Prüfung der elektrischen Ausrüstung auf Einhaltung der Bestimmungen in DIN EN 60204-1.
- 7) Prüfung der Maschinensteuerung hinsichtlich sicherheitsrelevanter Bereiche.
- 8) Prüfung der Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten.
- 9) Prüfung, ob alle zur Bedienung, Wartung und dem Rüsten erforderlichen Teile der Maschine gefahrlos erreichbar und ergonomisch gestaltet worden sind.
- 10) Prüfung, ob bei Verminderung der Energiezufuhr, z. B. Druckabfall bei pneumatischer oder hydraulischer Werkstückspannung, kein Gefahrzustand entsteht.
- 11) Probearbeiten zur Prüfung der Verwendungsfähigkeit der Schutzeinrichtungen.
- 12) Sofern in maschinenspezifischen europäischen Normen nicht anders festgelegt, wird die Geräuschemission gemäß den Vorgaben der DIN EN ISO 11200 gemessen.

4.2.2 Prüfberichte

Über alle Prüfungen wird ein Prüfbericht (Protokoll über die Prüfung der Arbeitssicherheit) angefertigt. Eine Ausfertigung des Protokolls über die Prüfung der Arbeitssicherheit wird dem Auftraggeber ausgehändigt.

1) Erstmalige Prüfung

Das nach der erstmaligen Prüfung erstellte Protokoll über die Prüfung der Arbeitssicherheit umfasst

- Angaben zum Ort, Zeitpunkt und Art der durchgeführten Prüfung,
- Beschreibung des Baumusters,
- Ergebnis der Prüfung,
- Liste der abzustellenden sicherheitstechnischen Mängel.

Prüflisten, Messberichte, Bilddokumentation, ggf. Zeichnungen sicherheitsrelevanter Bauteile verbleiben als Nachweis beim zuständigen Prüfbereich.

2) Wiederholungsprüfung

Das nach der Wiederholungsprüfung erstellte Protokoll beschreibt die zur Mängelbeseitigung durch den Auftraggeber durchgeführten Maßnahmen und enthält eine Bilddokumentation. Der Auftraggeber erhält eine Ausfertigung des Protokolls über die Wiederholungsprüfung.

5 Ablauf einer Prüfung und Zertifizierung

Auftragserteilung, Vorbereitung der Prüfung, Wiederholungsprüfungen, Zertifikatserteilung, Gültigkeit des Zertifikates, Aufzeichnung über Beanstandungen und Kontrollmaßnahmen sind in Anhang 2 zusammengestellt.