

Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von
Ortsfeste Absauganlagen für Holzstaub und -späne mit
Luftrückführung (bisher GS-HO-08)
Stand 07/2022

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	3
2	Allgemeines	4
2.1	Anwendungsbereich	4
2.2	Gültigkeit.....	4
3	Begriffe	5
4	Anforderungen und Prüfgrundlagen.....	5
5	Art, Umfang und Ablauf der Prüfung.....	6
5.1	Antragstellung.....	6
5.2	Einzureichende Unterlagen für die Durchführung der Prüfung	6
5.3	Vorbereitungen für die Prüfung am Baumuster.....	7
5.4	Dokumentationsprüfung und Prüfung am Baumuster	8
5.5	Ergebnis der Prüfung	8
5.6	Zertifikat, Prüfbescheinigung	8
5.7	Überwachungsmaßnahmen.....	8
6	Anhang 1	9

1 Vorbemerkung

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

Diese Grundsätze enthalten eine Auswahl der für die Prüfung und Zertifizierung der Arbeitssicherheit von Maschinen und Einrichtungen der Prüfgebiete wichtigen Vorschriften und Regeln der Technik. Die Prüfgrundsätze gelten in Verbindung mit der DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsordnung, Teil 1: Zertifizierung von Produkten, Prozessen und Qualitätsmanagementsystemen (DGUV Grundsatz 300-003).

Änderungsverzeichnis

Ausgabe	Änderung
07/2022	Neuerstellung. Basis stellte GS-HO-08 dar.

2 Allgemeines

2.1 Anwendungsbereich

Diese Prüfgrundsätze kommen zur Anwendung bei Prüfungen nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und der Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen. Sie ergänzen die DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsordnung Teil 1: Zertifizierung von Produkten, Prozessen und Qualitätsmanagementsystemen (DGUV Grundsatz 300-003, www.dguv.de/dguv-test/, Webcode: d8379).

Diese Grundsätze finden Anwendung auf die Prüfung und Zertifizierung des Teilaspektes „Reststaubgehalt H3“ von Filteranlagen im Baukastensystem mit Luftrückführung, mit denen Holzstaub und -späne abgeschieden werden und die im Anwendungsbereich der EN 12779 - Ortsfeste Absauganlagen für Holzstaub und Späne (Filteranlagen) - erfasst sind.

Dieser Prüfgrundsatz gilt nicht für

- Industriestaubsauger und Industriestaubsauger/Entstauber (Kombinationsgeräte). Diese werden nach DIN EN 60335-2-69 beurteilt.
- Absauganlagen für Holzstaub und Späne für Innenaufstellung (Entstauber), welche im Anwendungsbereich der EN 16770 erfasst sind.
- Absaugausrüstungen (z. B. Absaughauben, Rohrleitungen) innerhalb einer Holzbearbeitungsmaschine, einschließlich des Absaugstutzens, an den die Absauganlage angeschlossen wird
- gegebenenfalls mit dem Baumuster verbundene Zellenradschleusen mit eigener Steuerung und Brikettierpressen.

Hinweis: Brikettierpressen sind mit dem Prüfgrundsatz GS-HM-01 zu beurteilen.

Zellenradschleusen, die in die Steuerung der Filteranlage integriert sind, müssen den Anforderungen nach EN 15089 entsprechen und sind Bestandteil der Filteranlage.

Ziel des Prüfgrundsatzes ist, Gesundheits- und Unfallgefahren durch Reststaub in der Abluft bei der Benutzung zu begrenzen. Folgende Prüfbescheinigungen und Zeichen können nach erfolgreicher Prüfung und Zertifizierung vergeben werden:

- I. DGUV Test-Zeichen mit Zeichenzusatz „H3 Reststaubgehalt 0,1 mg/m³ sicher eingehalten (Holzstaub)“

2.2 Gültigkeit

Dieser Prüfgrundsatz gilt ab dem 15.07.2022.

3 Begriffe

Ortsfeste Absauganlagen für Holzstaub und -späne mit Luftrückführung:

Ortsfeste Maschine zum Abscheiden von Holzstaub und -spänen, die je nach den betrieblichen Bedingungen aus serienmäßig hergestellten Modulen wie z.B. Filterkammern, Einblaskammern, Reinluftkammern, Austragsystemen und Einrichtungen zur Filterregeneration zusammengesetzt wird.

Filterflächenbelastung:

Quotient aus Nennvolumenstrom und installierter Filterfläche der Filteranlage.

Nenn-Luftvolumenstrom:

Der Nenn-Luftvolumenstrom ist ein Vorgabewert des Herstellers: Maximaler Volumenstrom, für den die Filteranlage vom Hersteller konzipiert ist.

Luftrückführung:

Die reinluftseitig aus der Filteranlage strömende Luft (Rückluft) wird in den Arbeitsbereich zurückgeführt.

Reststaubgehalt:

Die Holzstaubkonzentration in der Rückluft in mg/m^3 .

Staubmessgerät (Überwachung des Reststaubgehaltes):

Einrichtung, die den Reststaubgehalt in der Rückluft kontinuierlich überwacht und bei Überschreitung eines Grenzwertes ein für die Steuerung verwertbares Signal ausgibt.

Erstmalige Prüfung

Erstmalige Überprüfung eines repräsentativen Baumusters.

Nachprüfung

Eine Nachprüfung ist eine erneute Prüfung des Baumusters z.B. bei

- Änderungen am Baumuster
- Änderungen der Dokumentation
- Änderung der Fertigungsstätte

4 Anforderungen und Prüfgrundlagen

Es wird geprüft, ob bei dem vorgestellten Baumuster die Staubkonzentration in der Rückluft den nach EN 12779 zulässigen Wert sicher einhält.

Dabei werden die in der Anhang 1 aufgeführten Vorschriften, Normen, Bestimmungen und Regeln in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde gelegt (teilweise auch nur auszugsweise Anwendung).

Darüber hinaus können von der Prüfstelle festgelegte Prüfanforderungen für Maschinen und Einrichtungen des Prüfbereiches in der jeweils aktuellen Fassung berücksichtigt werden.

5 Art, Umfang und Ablauf der Prüfung

5.1 Antragstellung

Mit der Antragstellung sind die Art und der Umfang des vorgesehenen Auftrages, z. B. Prüfung und/oder Zertifizierung anzugeben, ggf. sind die Systemgrenzen zu definieren.

Dem Antrag sind Unterlagen beizufügen, aus welchem Art und Umfang der durchzuführenden Prüfung eindeutig hervorgehen. Diese können z.B. Prospektunterlagen und Fotos, Zeichnungen und Beschreibungen, sowie die Beschreibung der sicherheitsbezogenen Funktionen sein. Dies dient der Prüfung auf Durchführbarkeit und der Abschätzung des Prüfaufwandes.

Es ist der Prüfstelle mitzuteilen, an welchem Ort (Fertigungsstätte/n) die Produkte gefertigt werden und das bereitzustellende Baumuster im Einvernehmen mit der Prüfstelle bereitgestellt werden könnte.

Nach Eingang der Unterlagen erhält der Auftraggeber entsprechend der Angaben und der aktuellen Gebührenordnung ein Angebot und den Prüfvertrag. Der von beiden Parteien unterschriebene Prüfvertrag gilt als Auftragsannahme.

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ist berechtigt, Prüfungen oder Teilprüfungen in Form von Unteraufträgen an andere Prüflaboratorien zu vergeben. Die Vergabe erfolgt nach Abstimmung mit dem Auftraggeber im Rahmen der Angebotsgestaltung. Ggf. kann dies auch später erfolgen, wenn sich im Laufe der Prüfung die Erfordernis ergibt.

5.2 Einzureichende Unterlagen für die Durchführung der Prüfung

Alle der Prüf- und Zertifizierungsstelle eingereichten Unterlagen müssen eindeutig benannt sein (Dateiname, Datum,...) und sind in einer Dokumentationsliste zusammenzustellen. Die Dokumente sind grundsätzlich in digitaler Form (z. B. PDF) vorzulegen. Änderungen gegenüber vorherigen bekannten Dokumentenlisten sind farbig zu markieren.

Für den sicheren Datenaustausch bieten wir unsere Datenaustauschplattform „meineBGHM“ an.

Zu den Unterlagen (technische Dokumentation), die der Prüf- und Zertifizierungsstelle zur Verfügung gestellt werden müssen, gehören soweit zutreffend nachfolgende Unterlagen:

- a) eine allgemeine Beschreibung der Maschine (Bau- und Funktionsweise)
- b) EG-Konformitätserklärung,
- c) Betriebsanleitung,
- d) Abbildung der Filteranlage (z.B. Prospekt, Lichtbild),
- e) technische Zusammenstellungszeichnung der Filteranlage,
- f) technische Detailzeichnungen des/der Laufräder des Ventilators/der Ventilatoren
- g) Zertifikate und Prüfberichte für verwendete Filtermedien,*
- h) Zertifikate und Prüfberichte des verwendeten Reststaubmessgerätes,*
- i) Wareneingangskontrolle des Filter/des Filtermaterials

Bei Bedarf kann die Prüfstelle weitere Unterlagen anfordern.

Die Unterlagen sind in deutscher Sprache oder in einer von der Prüf- und Zertifizierungsstelle akzeptierten Amtssprache der Europäischen Union einzureichen.

(*) Es werden nur Berichte von DAkkS oder im Geltungsbereich des Multilateralen Übereinkommens von EA oder ILAC akkreditierten Prüflaboratorien anerkannt. Ausschließlich nach vorheriger Absprache mit der Prüf- und Zertifizierungsstelle können anderweitige Berichte unter bestimmten Bedingungen anerkannt werden.

5.3 Vorbereitungen für die Prüfung am Baumuster

Zur Feststellung der Konformität eines Baumusters mit den Prüfgrundlagen wird in der Regel eine praktische Prüfung an einem repräsentativen Baumuster durchgeführt.

Die Prüfung des Baumusters erfolgt grundsätzlich beim Hersteller. Wenn möglich kann sie im Prüflabor der Prüfstelle Holz und Metall durchgeführt werden. Wird das Baumuster bei einem Dritten geprüft, z. B. beim Betreiber, so hat der Antragsteller von diesem eine Einverständniserklärung zur Durchführung der Prüfung beizubringen. Hierzu stellt die Prüfstelle ein Formblatt zur Verfügung. Die Errichtung und/ oder Beistellung von Prüfaufbauten und/ oder Prüfausrüstung erfolgt nach Absprache zwischen Prüfstelle und Auftraggeber auf Kosten des Auftraggebers.

Bei Auswahl des Prüfortes ist zu beachten, dass ein in der Praxis üblicher Betrieb möglich sein muss. Die Prüfumgebung darf die Prüfergebnisse nicht verfälschen oder sich negativ auf die Prüfung auswirken. Während der Prüfung muss der Prüfbereich vor Einflüssen durch Hitze, Kälte, Staub, Feuchtigkeit, Geräusche, Erschütterungen oder anderen Störungen -wenn für die Prüfung relevant- geschützt sein. Gegebenenfalls ist ein zusätzlicher Besuch des Herstellerwerkes für die Prüfung notwendig.

Die Terminfestlegung der praktischen Prüfung erfolgt in Absprache zwischen Prüfstelle und Antragsteller und soll in der Regel 6 Wochen nach Einreichung der vollständigen technischen Dokumentation erfolgen.

Das Baumuster muss in betriebsbereitem Zustand vorgestellt werden. Zum Protokollieren der Versuchsergebnisse ist ein Schreib Arbeitsplatz vorzubereiten. Die Prüfungen sind so vorzubereiten, dass sie zügig unter Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden können (z.B. Schutz gegen wegschleudernde oder sich bewegende Teile).

Für die Prüfung muss Personal seitens des Auftraggebers zur Verfügung stehen, das die notwendigen Auskünfte über Bau, Ausrüstung und Funktionsweise des zu prüfenden Baumusters geben und die vorhandenen Prüfeinrichtungen bedienen kann.

Der Auftraggeber muss sich damit einverstanden erklären, dass bei der Prüfung auch Teile der Einrichtung oder des Baumusters zerstört werden können. Die Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Holz und Metall übernimmt keine Kosten in Zusammenhang damit.

5.4 Dokumentationsprüfung und Prüfung am Baumuster

Die Erfüllung der Prüfanforderungen an das jeweilige Baumuster muss durch die eingereichten auftragsspezifischen Unterlagen für die Prüfstelle nachvollziehbar sein.

Unter anderem werden folgende Einzelprüfungen soweit zutreffend durchgeführt:

- Prüfung Staubemissionen nach EN 12779:2015, 5.6.1,
- Prüfung Leistungsanforderungen nach EN 12779:2015, 5.6.2,
- Prüfung der Leistungsanzeige nach EN 12779:2015, 5.6.3,
- Prüfung des Rückeintrages von Staub – Rückluft nach EN 12779:2015, 5.6.4.1,
- Prüfung der Überwachungseinrichtung nach EN 12779:2015, 5.6.4.1,
- Prüfung der Angaben in der Benutzerinformation und auf dem Typenschild.

Hinweis: Eine genau Beschreibung der Vorgehensweise ist in den Verfahrensgrundsätzen gemäß Abschnitt 6 (Anhang 1) beschrieben.

5.5 Ergebnis der Prüfung

Prüfbericht

Über das Ergebnis der Prüfung erstellt die Prüf- und Zertifizierungsstelle einen Prüfbericht, von dem der Auftraggeber eine Ausfertigung erhält. Der Prüfbericht darf nur im vollen Wortlaut verwendet werden.

Wiederholungsprüfung

Sind bei der Prüfung Mängel festgestellt worden, wird eine Wiederholungsprüfung erforderlich. Wenn der Auftraggeber die im Prüfbericht aufgeführten Mängel behoben hat, unterrichtet er die Prüfstelle ggf. unter Beifügung geeigneter Unterlagen.

Kennzeichnung der Filteranlage

Bei Kennzeichnung einer Filteranlage, für die eine DGUV Test-Prüfbescheinigung erteilt wurde, muss dem DGUV Test-Zeichen folgender Zusatz angefügt werden:
H3, Reststaubgehalt 0,1 mg/m³ sicher eingehalten (Holzstaub)

5.6 Zertifikat, Prüfbescheinigung

Informationen zur Gültigkeit des Zertifikates bzw. der Prüfbescheinigung, Aufzeichnung über Beanstandungen und Überwachungsmaßnahmen sind der Prüf- und Zertifizierungsordnung (DGUV-Grundsatz 300-003) der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test zu entnehmen.

5.7 Überwachungsmaßnahmen

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle führt Überwachungsmaßnahmen durch. Einzelheiten zu den Überwachungsmaßnahmen sind in der "DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsordnung Teil 1: Zertifizierung von Produkten, Prozessen und Qualitätsmanagementsystemen" (DGUV Grundsatz 300-003) Abschnitt 3.3 als „Kontrollmaßnahmen“ geregelt.

6 Anhang 1

Der sicherheitstechnischen Prüfung werden insbesondere folgende Richtlinien, Normen, weitere Regelwerke und ergänzende Anforderungen in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde gelegt:

Normen und Standards

Bezeichnung	Titel
DIN EN 12779 *)	Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Ortsfeste Absauganlagen für Holzstaub und Späne – Sicherheitstechnische Anforderungen;
DIN EN ISO 12100 *)	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
TRGS 553	Holzstaub
DGUV-Information 209-044	Holzstaub

*) und davon „in Bezug genommene“ Normen

Mitgeltende Verfahrensgrundsätze, sowie weitere Angaben

Bezeichnung	Titel
VGS-HM-04-01	Prüfung Staubemissionen nach EN 12779 Abschnitt 5.6.1
VGS-HM-04-02	Prüfung der Leistungsanzeige nach EN 12779 Abschnitt 5.6.3
VGS-HM-04-03	Prüfung des Rückeintrages von Staub - Rückluft nach EN 12779 Abschnitt 5.6.4.1
VGS-HM-04-04	Prüfung der Überwachungseinrichtungen nach EN 12779 Abschnitt 5.6.4.2
VGS-HM-04-05	Prüfung einiger Angaben in der Benutzerinformation und auf dem Typenschild

Die mitgeltenden Verfahrensgrundsätze können bei der Prüfstelle angefragt werden.