



IFA

Institut für Arbeitsschutz der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test

Grundsätze für die Prüfung der Schwingungsemission von mobilen Maschinen

Stand 04.2017

Prüfgrundsatz

GS-IFA-V02

Institut für Arbeitsschutz der DGUV
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test
Alte Heerstr. 111
53757 Sankt Augustin

GS-IFA-V02

Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich	2
2	Art der Prüfung	2
3	Prüfgrundlagen	3
4	Prüfmuster und begleitende Information.....	3
5	Ablauf der Prüfung.....	4

1 Anwendungsbereich

Es besteht die Anforderung nach der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG), dass die von Maschinen ausgehende signifikante Gefährdung erfasst und deklariert werden müssen. Bei mobilen Maschinen, z. B. Flurförderzeugen, kann die Schwingungsbelastung eine solche signifikante Gefährdung sein.

Die Prüfstelle des IFA (Auftragnehmer) testet die Schwingungsbelastung von mobilen Maschinen im Auftrag ihrer Hersteller oder des durch den Hersteller autorisierten Vertreibers (Auftraggeber). Dazu sind Testverfahren in harmonisierten Normen festgeschrieben.

2 Art der Prüfung

Der Auftragnehmer prüft die Schwingungsemission von einzelnen mobilen Maschinen (Prüfmuster) anhand der Anforderungen in Abschnitt 3. Das Ergebnis dieser ist ein Prüfbericht, der nicht zur Veröffentlichung bestimmt ist.

Positive Prüfergebnisse gelten nur für das Prüfmuster und dürfen für Werbe- und Verkaufszwecke nicht verwendet werden.

Allerdings können die Prüfberichte im Rahmen einer Zertifizierung nach dem Produktsicherheitsgesetz genutzt werden. Die Zertifizierungsstelle kann die Ergebnisse der Einzelprüfung auf eine Bauart übertragen, sofern deren Baumuster in allen schwingungsrelevanten Merkmalen mit dem positiv geprüften Einzelexemplar übereinstimmen.

3 Prüfgrundlagen

Bei der Prüfung werden die Grundlagen angewendet, die in DIN EN 1032 beschrieben sind. Diese Grundlagen werden von produktspezifischen Normen umgesetzt. Derzeit existiert nur eine produktspezifische Norm für Flurförderzeuge.

Die Normen gelten in der jeweils aktuellen Fassung und mit allen Änderungen, die zum Zeit des Prüfvertrags veröffentlicht sind.

Rahmennorm:

- DIN EN 1032 Mechanische Schwingungen - Prüfverfahren für bewegliche Maschinen zum Zwecke der Bestimmung des Schwingungsemissionswertes

Produktspezifische Norm:

- DIN EN 13059 Sicherheit von Flurförderzeugen – Schwingungsmessung

Bezugsquellen:

DIN-Normen: Beuth-Verlag GmbH, Berlin

Falls keine produktspezifischen Normen vorliegen, können auf Grundlage der Fachkompetenz der Prüfstelle und der oben beschriebenen Normen für das Anwendungsgebiet des Prüfmusters die Prüfbedingungen festgelegt werden. In besonderen Fällen kann dazu eine Entwicklungsuntersuchung notwendig sein. Diese nicht in den Normen oder Richtlinien festgelegten Prüfbedingungen sind vor der Prüfung zu vereinbaren.

Für den Ablauf der Prüfung gilt die Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV-Test (DGUV Grundsatz 300-003, <http://www.dguv.de/dguv-test/service/pruef-zert-ordnung/index.jsp>).

4 Prüfmuster und begleitende Information

4.1 Prüfmuster

Das Prüfmuster ist dem Auftragnehmer frei Haus zuzuschicken und in der Regel auch kostenfrei nach Abschluss der Prüfung zurückzunehmen. Der Auftragnehmer behält sich vor, weitere Prüfmuster anzufordern.

Bei größeren Maschinen kann die Vibrationsmessung auch nach Absprache vor Ort beim Hersteller oder Kunden durchgeführt werden.

Außerdem muss vom Auftraggeber eine Bedienperson gestellt werden, oder eine Person der Prüfstelle in der Bedienung unterwiesen werden.

Prüfmuster müssen mit einer Typkennzeichnung sowie dem Namen oder Zeichen des Herstellers oder Lieferanten versehen sein. Die Typenkennzeichnung muss für jede Maschine unverwechselbar, dauerhaft und leicht erkennbar sein.

4.2 Begleitende Information

Mit dem Prüfmuster müssen dem Auftragnehmer begleitende Informationen zugeschickt werden, damit es geprüft werden kann. Diese sollen in der Regel in deutscher Sprache abgefasst sein und enthalten die folgenden Angaben:

- den Hersteller
- die genaue Typbezeichnung
- Hinweise für die funktionsgerechte und sichere Benutzung des Gerätes, ggf. zum Sitz bzw. dem Antivibrationssystem,
- Bereich und Verwendung der Einsatzwerkzeuge,
- Angaben zu den Betriebs- und Arbeitsbedingungen,
- Hinweise zum Erkennen fehlerhafter Arbeitsweise,
- Bestimmungsgemäße Verwendung.

5 Ablauf der Prüfung

Der Auftraggeber kann formlos die Prüfung der Schwingungsenussion einer mobilen Maschine beim Auftragnehmer nach den Grundlagen in Abschnitt 3 beantragen.

Die Zeiträume für die Prüfung sind abhängig von der Auslastung des Auftragnehmers und müssen im Einzelfall besprochen werden.

Die Prüfgebühren des Auftragnehmers werden auf der Basis der geltenden Prüfgrundlagen und des jeweils gültigen Stundensatzes des Auftragnehmers zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer kalkuliert. Bei Änderung der Prüfgrundlagen bzw. des Stundensatzes werden die Prüfgebühren entsprechend angepasst. Die Gebühren schließen gegebenenfalls die Kosten des Auftragnehmers für Reisen und das Schulen der Bedienperson ein.

Entsprechend den Absprachen mit dem Auftraggeber erstellt der Auftragnehmer auf Grundlage dieses Grundsatzes einen Prüfvertrag. Dies geschieht in der Regel wenn feststeht, dass alle Anforderungen nach Abschnitt 4 geklärt sind. Der von beiden Parteien unterschriebene Prüfvertrag gilt als Auftragsannahme. Der Prüfvertrag muss in deutscher Sprache abgefasst werden.

Der Prüfungsvorgang erfolgt entsprechend dem Prüfvertrag. Werden Mängel festgestellt, wird der Prüfungsvorgang in der Regel mit einem negativen Prüfbericht abgeschlossen. Bei Vorliegen geringfügiger Mängel erhält der Auftraggeber Gelegenheit zur Nachbesserung.

Nach Abschluss des Prüfungsvorgangs erhält der Auftragnehmer den Prüfbericht und die Rechnung. Die verschickten Unterlagen verbleiben beim Auftragnehmer. Das Prüfmuster wird in der Regel kostenfrei vom Auftraggeber zurückgenommen.

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)

Leiter der Prüf- und Zertifizierungsstelle

Fachzertifizierer



Dr. Peter Paszkiewicz



Dr. Jörg Rissler