

Informationen zur Arbeitssicherheit



GroLa BG
Großhandels- und
Lagerei-Berufs-
genossenschaft

Prüfung von Flurförderzeugen

Wiederkehrende Prüfungen durch Sachkundige

Warum wiederkehrende Prüfungen durch Sachkundige?

Der gefahrlose Betrieb von Flurförderzeugen hängt entscheidend vom einwandfreien Zustand des Fahrwerks, der Bremsen, der Lenkung, des Hubwerkes, der Sicherheitseinrichtungen und anderer Ausrüstungsteile ab. Ein Versagen dieser Teile kann unter Umständen schwere Unfälle zur Folge haben. Flurförderzeuge müssen daher auf Schäden durch Alterung, Verschleiß und Korrosion sowie auf andere Schäden, die durch den laufenden Betrieb oder äußere Einwirkungen verursacht worden sein können, geprüft werden. Hierfür sind besondere Fachkenntnisse erforderlich, die von den Sachkundigen verlangt werden.



Nicht nur Flurförderzeuge, sondern auch deren Anbaugeräte sowie die nach der Unfallverhütungsvorschrift „Flurförderzeuge“ (BGV D27/UVV 48 – VBG 36) für den Betrieb von Flurförderzeugen in Schmalgängen erforderlichen Sicherheitseinrichtungen müssen regelmäßig geprüft werden.

Welches sind die Rechtsgrundlagen?

Wesentliche Rechtsgrundlagen für die wiederkehrende Prüfung von Flurförderzeugen sind:

1. für die Sachkundigenprüfung von Flurförderzeugen, Anbaugeräten und Sicherheitseinrichtungen in Schmalgängen:

**§ 37 der Unfallverhütungsvorschrift
„Flurförderzeuge“ (BGV D27/UVV 48 – VBG 36)**

2. für die Abgasuntersuchung bei Flurförderzeugen mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor:

**§ 37 der Unfallverhütungsvorschrift
„Verwendung von Flüssiggas“ (BGV D34/UVV 45
– VBG 21)**

3. für die Abgasuntersuchung bei Flurförderzeugen mit Dieselmotor, die in ganz oder teilweise geschlossenen Räumen betrieben werden:

**§ 18 der Gefahrstoffverordnung in Verbindung
mit den Technischen Regeln für Gefahrstoffe
„Dieselmotoremissionen (DME)“ (TRGS 554)**

Bei dieselmotorisch angetriebenen Flurförderzeugen, die in ganz oder teilweise geschlossenen Räumen eingesetzt werden, sind neben den Sachkundigenprüfungen nach der Unfallverhütungsvorschrift „Flurförderzeuge“ jeweils nach 1500 Betriebsstunden, mindestens jedoch einmal jährlich, Abgasuntersuchungen durchzuführen.

4. für die Prüfung der elektrischen Ausrüstung von explosionsgeschützten Flurförderzeugen:

§ 15 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

In welchen Abständen haben die Prüfungen zu erfolgen?

Die Prüfungen von Flurförderzeugen, Anbaugeräten und Sicherheitseinrichtungen in Schmalgängen sind nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal, durchzuführen.

Ein Bedarf an Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr kann gegeben sein, wenn Flurförderzeuge und ihre Anbaugeräte z. B. über das gewöhnliche Maß hinaus eingesetzt oder unter erschwerten Bedingungen betrieben werden oder einem außergewöhnlichen Verschleiß oder einer übermäßigen Korrosion ausgesetzt sein sollten.

Darüber hinaus können zusätzlich noch folgende Prüfungen beim Betrieb von Flurförderzeugen erforderlich werden:

- Beim **Betrieb von Flurförderzeugen in Schmalgängen** müssen die hierbei erforderlichen Sicherheitseinrichtungen einer täglichen Funktionsprüfung unterzogen werden, sofern ein Ausfall dieser Einrichtungen nicht selbsttätig und für das Bedienungspersonal deutlich erkennbar angezeigt wird.
- Bei Flurförderzeugen mit **Flüssiggas-Verbrennungsmotor** muss der Schadstoffgehalt im Abgas wiederkehrend, mindestens jedoch halbjährlich, überprüft und auf den niedrigsten erreichbaren Wert eingestellt werden.
- Bei **dieselmotorisch angetriebenen Flurförderzeugen**, die in ganz oder teilweise geschlossenen Räumen eingesetzt werden, muss jeweils nach 1500 Betriebsstunden, mindestens jedoch jährlich, eine Abgasuntersuchung durchgeführt und bei Überschreitung der Referenzwerte der Motor neu eingestellt werden.
- Bei **explosionsgeschützten Flurförderzeugen** müssen die explosionsgeschützten Bauteile mindestens alle 3 Jahre geprüft werden.

Wer kommt als Sachkundiger in Frage?

Ein bestimmter Ausbildungsgang oder eine bestimmte berufliche Stellung ist nicht vorgeschrieben. Wer als Sachkundiger tätig wird, muss aber auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Flurförderzeuge haben und mit den einschlägigen Arbeitsschutz- und BG-Vorschriften, BG-Regeln sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sein, dass er den arbeitssicheren Zustand von Flurförderzeugen, Anbaugeräten und Sicherheitseinrichtungen von Schmalgängen beurteilen kann. Ferner muss gewährleistet sein, dass er seine Beurteilung neutral und unbeeinflusst von persönlichen, wirtschaftlichen oder betrieblichen Interessen abgibt.

Als Sachkundige für die wiederkehrenden Prüfungen von Flurförderzeugen, Anbaugeräten und Sicherheitseinrichtungen von Schmalgängen kommen z. B. in Frage:

- Kundendienstmonteure der Hersteller
- Betriebsingenieure, Betriebsmeister
- freiberufliche Sachkundige

Es können z. B. aber auch herangezogen werden:

- Sachverständige der Technischen Überwachung, d. h. der Technischen Überwachungs-Vereine, außerdem in Hamburg das Amt für Arbeitsschutz und in Hessen die Technischen Überwachungsämter
- Fachingenieure der Hersteller
- freiberufliche Fachingenieure

Grundsätzlich steht es dem Unternehmer frei, welchen Sachkundigen er für die Durchführung der wiederkehrenden Prüfung heranzieht, sofern auf Grund der Gesamtumstände erwartet werden kann, dass die betreffende Person die fachlichen und persönlichen Voraussetzungen erfüllt.

Welchen Umfang haben die Prüfungen?

Die wiederkehrenden Prüfungen müssen sich auf die Prüfung des Zustandes der Bauteile und Einrichtungen, auf Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf Vollständigkeit des Prüfungsnachweises erstrecken.

Hinweise für die Durchführung der Prüfung enthalten die BG-Grundsätze „Prüfung von Flurförderzeugen“, die vom Carl Heymanns Verlag, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, unter der Bestell-Nr. BGG 918 (ZH 1/306) bezogen werden können.

Wie ist die wiederkehrende Prüfung nachzuweisen?

Über die wiederkehrende Prüfung ist Nachweis zu führen. Es empfiehlt sich, hierzu die vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften herausgegebenen Prüfbücher zu verwenden. In Frage kommen:

- das Prüfbuch „Kraftbetriebenes Flurförderzeug“, Bestell-Nr. BGG 939 (ZH 1/304)
- das Prüfbuch „Handbetriebene Flurförderzeuge“, Bestell-Nr. BGG 941 (ZH 1/414)

Beide Prüfbücher sind beim Carl Heymanns Verlag, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, erhältlich.

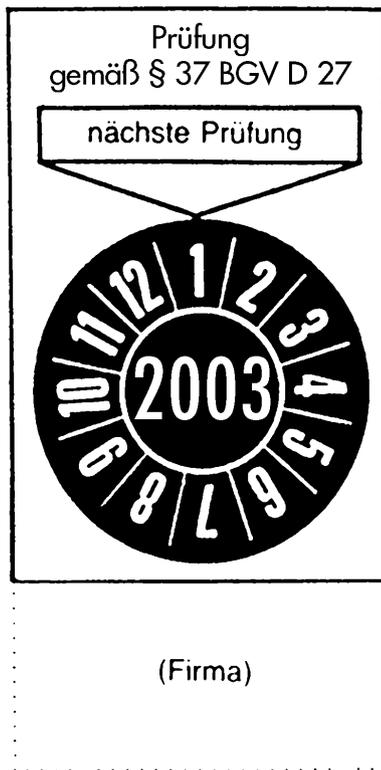
Für Flurförderzeuge, die mit der Last von Hand fortbewegt werden und die Einrichtungen zum Anheben oder Stapeln von Lasten haben (z. B. Hebelroller, Hubwagen, Handgabelstapler) kann die Berufsgenossenschaft die Führung von Prüfnachweisen verlangen.

Bei dieselmotorisch angetriebenen Flurförderzeugen ist auch das Ergebnis der Abgasuntersuchung schriftlich zu dokumentieren, z. B. in Wartungskarteien oder Untersuchungsprotokollen (s. Abb.).

Oft wird bei Durchführung der wiederkehrenden Prüfung am Flurförderzeug die auf Seite 4 abgebildete Prüfplakette angebracht. Auf der Plakette ist das Datum der nächsten Prüfung angegeben. Um Missverständnisse zu vermeiden, sollten diese Plaketten erst angebracht werden, wenn die bei der letzten Prüfung festgestellten sicherheitstechnischen Mängel behoben sind. Die Plakette gilt nicht als Nachweis dafür, dass bei der Prüfung keine Mängel festgestellt wurden.

Abgasuntersuchung von Dieselmotoren/Untersuchungsprotokoll nach TRGS 554 (Beispiel)					
Fahrzeug	Dieselmotor				
Hersteller:	Hersteller:	Nennleistung:	kW		
Typ:	Typ:	Nennzahl:	1/min		
Baujahr:	Baujahr:	Oberer Leerlauf:	1/min		
Werknummer:	Motornummer:				
Datum	Referenz				
Name	Toleranzwerte				
Betriebsstunden	-----				
Messdrehzahl/Abregeldrehzahl	1/min				
Schwärzungszahl SZ nach Motor	+ 1,0 Bosch				
Schwärzungszahl SZ nach Filter	+ 0,5 Bosch				
Trübungswert nach Motor	+ 0,3 m ⁻¹				
Trübungswert nach Filter	+ 0,15 m ⁻¹				
- ausgeführte Prüf- und Einstellarbeiten ankreuzen -					
Ansaugsystem					
Ventilspiel					
Abgasgegendruck					
Dichtigkeit der Abgasanlage					
Einspritzdüsen					
Kompressionsdruck					
Einspritzpumpe Förderbeginn					
Einspritzpumpe Einspritzmenge					

Abgasuntersuchungen von dieselmotorisch angetriebenen Flurförderzeugen sind schriftlich, z. B. in Wartungskarteien oder Untersuchungsprotokollen, zu dokumentieren.



Was muss der Prüfnachweis enthalten?

In dem Prüfnachweis sind festzuhalten:

1. Datum und Umfang der Prüfung mit Angabe eventuell noch ausstehender Teilprüfungen
2. Ergebnis der Prüfung mit Angabe der festgestellten Mängel
3. Beurteilung, ob dem Weiterbetrieb Bedenken entgegenstehen
4. Angaben über notwendige Nachprüfungen
5. Name und Anschrift des Prüfers

Im Nachweis der Abgasuntersuchung von dieselmotorisch angetriebenen Flurförderzeugen sind zusätzlich mindestens anzugeben:

1. technische Daten des Dieselmotors und des Gerätes, in das der Motor eingebaut ist
2. Betriebsstunden
3. Messdrehzahl
4. Schwärzungszahl bzw. Trübungswert
5. Datum der Abgasuntersuchung

Die Beseitigung der festgestellten Mängel ist im Prüfnachweis zu vermerken.

Hinweis:

Bei der regelmäßigen Prüfung flüssiggasbetriebener Flurförderzeuge ist vom Sachkundigen u. a. auch die ordnungsgemäße Beschaffenheit der Membranen und Dichtungen der Treibgasanlage zu prüfen. Bei Austausch der Membranen und Dichtungen sollten nur Originalersatzteile verwendet werden. Es empfiehlt sich, den Austausch unter Angabe der jeweiligen Artikelnummern zu dokumentieren.

Weitere Prüfungen nach staatlichen Vorschriften werden durch die obigen Prüfungen nicht berührt. Sie kommen z. B. in Frage bei

- Flurförderzeugen, die in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden, nach der „Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen“
- Flurförderzeugen, die im öffentlichen Straßenverkehr zugelassen sind, nach der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung.

Herausgeber:

Großhandels- und Lagerei-Berufsgenossenschaft, 68145 Mannheim.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung jeder Art, digitale und fotomechanische Wiedergabe – jeweils auch auszugsweise – sowie Übertragung in Fremdsprachen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Druck: M + M Druck GmbH, 69123 Heidelberg

03.2003/5.000/03.2003