

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Einsatz von Gabelstaplern im
öffentlichen Straßenverkehr

Use of fork-lift trucks on
public road traffic

VDI 2398

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

| Inhalt | Seite | Contents | Page |
|---|-----------|---|-----------|
| Vorbemerkung | 2 | Preliminary note..... | 2 |
| Einleitung..... | 2 | Introduction..... | 2 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 3 | 1 Scope..... | 3 |
| 2 Normative Verweise..... | 5 | 2 Normative references..... | 5 |
| 3 Begriffe | 5 | 3 Terms and definitions..... | 5 |
| 4 Abkürzungen..... | 5 | 4 Abbreviations..... | 5 |
| 5 Anforderungen für den Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr..... | 5 | 5 Requirements for use on public roads..... | 5 |
| 5.1 Verfahren zur Erlangung der Betriebserlaubnis..... | 5 | 5.1 Procedure to acquire the type approval..... | 5 |
| 5.2 Beschaffenheit des Staplers (Auszug aus Merkblatt)..... | 6 | 5.2 Features of the fork-lift truck (extract from the Code of Practice)..... | 6 |
| 5.3 Anforderungen an den Fahrer | 9 | 5.3 Requirements for the operator | 9 |
| 5.4 Kfz-Steuer..... | 10 | 5.4 Vehicle tax..... | 10 |
| 5.5 Kfz-Haftpflichtversicherung | 10 | 5.5 Motor vehicle insurance | 10 |
| 5.6 Hauptuntersuchung (HU), Sicherheitsprüfung (SP), Abgasuntersuchung (AU) | 11 | 5.6 Roadworthiness test, safety test, emissions test..... | 11 |
| 6 Stapler nach altem Recht (Stapler als Lkw) zugelassen | 11 | 6 Fork-lift trucks approved (as lorry fork-lift truck) in accordance with the old law..... | 11 |
| Schrifttum | 13 | Bibliography | 13 |

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Einleitung

Diese Richtlinie dient der Erläuterung der StVZO in der Fassung von 2014 hinsichtlich des Einsatzes von Flurförderzeugen (FFZ) im öffentlichen Straßenverkehr und zugehöriger Fragen.

Sie wendet sich insbesondere an den Betreiber von FFZ. Sie ist aber auch vorgesehen als Übersicht für FFZ-Hersteller und andere Interessierte. Die technischen Anforderungen an das FFZ sind aufgeführt und gegebenenfalls kurz erläutert. Sie geben den anwendbaren Inhalt der StVZO, des „Merkblatts für Stapler“ sowie der ausführlichen Informationen des VDMA-Referats Verkehr wieder.

Da aufgrund der Bauart der Stapler auch weiterhin Ausnahmen von einzelnen Vorschriften der StVZO erforderlich sind, hat der Sonderausschuss „Besondere Fahrzeugfragen“ des Fachausschusses Kraftfahrzeugtechnik (FKT) das „Merkblatt für Stapler“ an die neuen Rahmenbedingungen angepasst. Berücksichtigt wurde im Merkblatt, dass Stapler nach den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den zugehörigen Normen für FFZ sicher und zweckmäßig gebaut sind und dementsprechende Ausnahmegenehmigungen genannt sind. So wird im „Merkblatt für Stapler“ als Ausnahmegenehmigung eine Bremsverzögerung nach DIN ISO 6292 genannt, da bei den höheren Bremswerten nach StVZO eine ausreichende Standsicherheit nicht gewährleistet wäre.

Der Genehmigungsbehörde bleibt es je nach Lage des Einzelfalls unbenommen, weitere Auflagen und Bedingungen vorzuschreiben.

Tabelle 1 gibt einen allgemeinen Überblick zu den technischen und zulassungsrechtlichen Anforderungen.

Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

Introduction

This standard explains the StVZO (German Road Vehicle Approval) in its 2014 edition with respect to the use of industrial trucks (ITs) on public roads and related questions.

This standard is aimed in particular at the owners of ITs. It is also designed as an overview for IT manufacturers and other interested parties. The technical requirements placed on ITs are listed here and briefly explained where necessary. They cover the applicable contents of the StVZO, the “Code of practice for fork-lift trucks”, and the exhaustive information provided by the Traffic department of the VDMA (German Machine and Plant Engineering Association).

Since, due to the construction of fork-lift trucks, exceptions from individual provisions of the StVZO are still necessary, the special committee “Special Vehicles” of Fachausschuss Kraftfahrzeugtechnik (FKT, “Technical Committee Vehicle Technology”) has adapted its “Code of Practice for fork-lift trucks” to the new conditions. The Code of Practice takes into account the facts that fork-lift trucks are safe and functional in construction in accordance with the provisions of the EU Machinery Directive 2006/42/EC and the corresponding standards for ITs and that corresponding exception permits are listed. For example, the “Code of Practice for fork-lift trucks” cites a brake deceleration in accordance with DIN ISO 6292, as adequate stability could not be guaranteed at the higher braking values pursuant to the StVZO.

On a case to case basis, however, the approval authority may prescribe further restrictions and conditions.

Table 1 provides a general overview of the technical and legal requirements.

Anmerkung: Alle Fahrgeschwindigkeitsangaben in dieser Richtlinie gelten als bauartbedingte Höchstgeschwindigkeiten mit einer Messtoleranz von +10 %.

Note: All travel speeds cited in this standard are model-specific maximum speeds with a measurement tolerance of +10%.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Stapler und für Stapler mit veränderlicher Reichweite nach ISO 5053-1, wenn diese in Deutschland auf öffentlichen Straßen betrieben werden.

Anmerkung: Unbenommen sind Europäische Typgenehmigungen oder nationale Genehmigungen außerhalb von Deutschland möglich. Sie sind jedoch nicht Gegenstand dieser Richtlinie.

Nach dem „Merkblatt für Stapler“ können die in Tabelle 2 genannten Bauarten von Staplern unter bestimmten Bedingungen und bei gegebenenfalls erteilten Ausnahmegenehmigungen am Verkehr auf öffentlichen Straßen teilnehmen.

1 Scope

This standard applies to fork-lift trucks and for variable reach fork-lift trucks in accordance with ISO 5053-1, if these are operated on public roads in Germany.

Note: European type approvals or national permits outside Germany remain unaffected. They are not covered in this standard.

According to the “Code of Practice for fork-lift trucks”, the types of fork-lift trucks in Table 2 can be used on public roads under certain conditions and provided any necessary exemptions are granted.

Tabelle 1. Technische und zulassungsrechtliche Anforderungen in Abhängigkeit von der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit

| Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit | ≤ 6 km/h | ≤ 20 km/h | > 20 km/h |
|---|--------------------|--------------------|-----------|
| Betriebserlaubnis | nein | ja | ja |
| Zulassung | nein | nein | nein |
| Amtliches Kennzeichen | nein ^{a)} | nein ^{a)} | ja |
| Ausnahme von der Betriebserlaubnispflicht | ohne Bedeutung | nein | nein |
| Bauartgenehmigung für Fahrzeugteile | ja | ja | ja |
| Hauptuntersuchung | nein | nein | ja |
| Abgasuntersuchung | nein | nein | nein |
| Kfz-Steuerpflicht | nein | nein | nein |
| Kfz-Haftpflicht | nein ^{b)} | nein ^{b)} | ja |
| Führerschein | nein | ja | ja |

^{a)} Angabe des Namens des Betreibers und Firmensitz am Stapler erforderlich

^{b)} Mit der Versicherung klären, ob Haftpflichtschäden durch FFZ durch die Betriebshaftpflichtversicherung gedeckt sind.

Table 1. Technical and legal requirements depending on the model-specific maximum speed

| Model-specific maximum speed | ≤ 6 km/h | ≤ 20 km/h | > 20 km/h |
|---|------------------|------------------|-----------|
| Type approval | no | yes | yes |
| Registration | no | no | no |
| Registration licence plate | no ^{a)} | no ^{a)} | yes |
| Exception from type approval obligation | not applicable | no | no |
| Model approval for vehicle parts | yes | yes | yes |
| Roadworthiness test | no | no | yes |
| Emissions test | no | no | no |
| Subject to vehicle tax | no | no | no |
| Subject to motor vehicle liability | no ^{b)} | no ^{b)} | yes |
| Driver's licence | no | yes | yes |

^{a)} statement of owner company's name and address required on the fork-lift truck

^{b)} Ask your insurance company whether liability losses caused by ITs are covered by the professional liability insurance.