

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Einsatz von Gabelstaplern im
öffentlichen Straßenverkehr
Use of fork-lift trucks on public roads

VDI 2398

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline 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	4	1 Scope of application	4
2 Definitionen	5	2 Definitions	5
2.1 Flurförderzeug.....	5	2.1 Industrial truck	5
2.2 Stapler.....	5	2.2 Fork-lift truck	5
3 Anforderungen für den Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr	5	3 Requirements for use on public roads	5
3.1 Verfahren zur Erlangung der Betriebserlaubnis.....	5	3.1 Procedure to acquire the type approval	5
3.2 Beschaffenheit des Staplers (Auszug aus Merkblatt).....	6	3.2 Features of the fork-lift truck (extract from the Code of Practice).....	6
3.3 Anforderungen an den Fahrer.....	8	3.3 Requirements for the operator	8
3.4 Kfz-Steuer	9	3.4 Vehicle tax	9
3.5 Kfz-Haftpflichtversicherung.....	9	3.5 Vehicle liability insurance.....	9
3.6 Hauptuntersuchung (HU), Sicherheitsprüfung (SP), Abgasuntersuchung (AU)	9	3.6 Roadworthiness test, safety test, emissions test.....	9
4 Stapler nach altem Recht (Stapler als Lkw) zugelassen.....	11	4 Fork-lift trucks approved in accordance with the old law (fork-lift trucks as lorries).....	11
5 Betriebsgelände als beschränkt öffentliche Verkehrsfläche.....	11	5 Company grounds as restricted public traffic area.....	11
Schrifttum	12	Bibliography.....	12

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik
Fachbereich B2 Flurförderzeuge

VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 2: Flurförderzeuge

Vorbemerkung

Wenn Gabelstapler bisher im öffentlichen Straßenverkehr eingesetzt werden sollten, mussten sie praxisfremd als Lkw zugelassen werden. In der 36. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften werden in § 18 Abs. 2 Nr. 1b StVZO Stapler den Arbeitsmaschinen gleichgestellt. Aus formalen Gründen wurde jedoch für Stapler eine eigene Fahrzeugart geschaffen: *Kraftfahrzeuge, die speziell für das Aufnehmen, Heben, Bewegen und Positionieren von Lasten mittels z. B. Gabelzinken vordergründig für den innerbetrieblichen Transport gebaut sind.*

Da auf Grund 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 EG-Richtlinie Maschinen 06/42/EG und den zugehörigen Normen für Flurförderzeuge (FFZ) sicher und zweckmäßig gebaut sind und dementsprechende Ausnahmegenehmigungen genannt sind. So wird im „Merkblatt für Stapler“ als Ausnahmegenehmigung eine Bremsverzögerung nach 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.

Einleitung

Diese VDI-Richtlinie dient der Erläuterung der StVZO in der Fassung von 2004 hinsichtlich des Einsatzes von FFZ im öffentlichen Straßenverkehr und zugehöriger Fragen.

Diese Richtlinie 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 hier aufgeführt und gegebenenfalls kurz erläutert, da der Hersteller hierfür zuständig ist und nach der StVZO und dem „Merkblatt für Stapler“ sowie den ausführlichen Informationen des VDMA-Referats Verkehr arbeiten wird.

Preliminary note

Up to now, when fork-lift trucks were to be used on public roads, they had to be registered as lorries, which did not correspond to their actual use in practice. The 36th Decree for the Change of Road Traffic Regulations, § 18 Section 2, subsection 1b StVZO (German Regulations authorizing the use of vehicles for road traffic) treats fork-lift trucks equivalent to machines. For formal reasons, however, a separate vehicle type was created for fork-lift trucks: *power-driven vehicles especially built for gripping, lifting, moving and positioning of loads using, for example, fork arms and mainly for internal transport in companies.*

As, due to the construction of the fork-lift trucks, exceptions from individual provisions of the StVZO are necessary, the special committee “Special Vehicles” of the technical committee Vehicle Technology (FKT – Fachausschuss Kraftfahrzeugtechnik) has adapted its “Code of Practice for Fork-lift trucks” to the new conditions. The Code of Practice takes into account the fact that fork-lift trucks are secure and functional in construction in accordance with the provisions of the EU Machinery Directive 06/42/EC and the corresponding standards for industrial trucks (IT) and the corresponding exception permits are cited. For example, the “Code of Practice for Fork-lift trucks” cites a brake deceleration in accordance with 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.

Introduction

This VDI guideline explains the StVZO in its 2004 edition with respect to the use of ITs on the public road and related questions.

The guideline is aimed in particular to the owner of ITs. It is also designed as an overview for IT manufacturers and other interested parties. The technical requirements of the ITs are listed here and briefly explained where necessary as the manufacturer is responsible for this and will work in accordance with the StVZO and the “code of practice for Fork-lift trucks” as well as the exhaustive information provided by the Traffic department of the VDMA (German Machine and Plant Engineering Association).

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

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 guideline are model-related maximum speeds with a measurement tolerance of +10 %.

Tabelle 1. Technische und zulassungsrechtliche Anforderungen in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit

	≤ 6 km/h	≤ 20 km/h	> 20 km/h
Betriebserlaubnis	nein	ja	ja
Zulassung	nein	nein	nein
Amtliches Kennzeichen	nein	nein ^{*)}	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	ja	ja
Führerschein	nein	ja	ja

^{*)} Angabe des Betreibers und Firmensitz am Stapler

Table 1. Technical and legal requirements depending on the speed

	≤ 6 km/h	≤ 20 km/h	> 20 km/h
Type approval	no	yes	yes
Registration	no	no	no
Registration number	no	no ^{*)}	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 vehicle liability	no	yes	yes
Driver's licence	no	yes	yes

^{*)} Name and address of owner company displayed on the fork-lift truck