

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREAuswahlkriterien für die Beschaffung  
von FlurförderzeugenSelection criteria for procuring  
industrial trucks

VDI 3589

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 . . . . .	3	Introduction . . . . .	3
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>2 Normative references . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Einsatzmerkmale . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>3 Operation features . . . . .</b>	<b>3</b>
3.1 Einsatzbereich . . . . .	4	3.1 Field of operation . . . . .	4
3.2 Einsatzumgebung . . . . .	4	3.2 Operation environment . . . . .	4
3.3 Extreme Bedingungen/Gefahren . . . . .	6	3.3 Extreme conditions/hazards . . . . .	6
3.4 Transport und Ladegut . . . . .	6	3.4 Transport and load . . . . .	6
3.5 Ergonomie . . . . .	7	3.5 Ergonomics . . . . .	7
3.6 Betriebsaufwände (Kosten) . . . . .	9	3.6 Operating costs . . . . .	9
<b>4 Auswahlkriterien . . . . .</b>	<b>9</b>	<b>4 Selection criteria . . . . .</b>	<b>9</b>
4.1 Antrieb . . . . .	9	4.1 Motor . . . . .	9
4.2 Tragfähigkeit/Last . . . . .	10	4.2 Carrying capacity/load . . . . .	10
4.3 Lastschwerpunkt . . . . .	10	4.3 Load centre . . . . .	10
4.4 Nennzugkraft . . . . .	10	4.4 Nominal tractive force . . . . .	10
4.5 Achslast vorn/hinten . . . . .	10	4.5 Axle load – front/rear . . . . .	10
4.6 Bereifung . . . . .	10	4.6 Tyres . . . . .	10
4.7 Hubgerüstarten . . . . .	11	4.7 Lift frame types . . . . .	11
4.8 Bauhöhe des Hubgerüsts . . . . .	11	4.8 Construction height of the lift frame . . . . .	11
4.9 Freihub . . . . .	11	4.9 Free lift . . . . .	11
4.10 Hubhöhe . . . . .	11	4.10 Lift height . . . . .	11
4.11 Höhe Hubgerüst ausgefahren . . . . .	11	4.11 Height of extended lift frame . . . . .	11
4.12 Neigung Hubgerüst . . . . .	11	4.12 Tilt of the lift frame . . . . .	11
4.13 Höhe über Schutzdach . . . . .	11	4.13 Height above protective roof . . . . .	11
4.14 Gesamtbreite . . . . .	12	4.14 Total width . . . . .	12
4.15 Gabelhöhenmaß . . . . .	12	4.15 Fork height dimension . . . . .	12
4.16 Bodenfreiheit . . . . .	12	4.16 Floor clearance . . . . .	12
4.17 Arbeitsgangbreite . . . . .	12	4.17 Working aisle width . . . . .	12
4.18 Fahrgeschwindigkeit . . . . .	12	4.18 Drive speed . . . . .	12
4.19 Hubgeschwindigkeit . . . . .	12	4.19 Lift speed . . . . .	12
4.20 Senkgeschwindigkeit . . . . .	13	4.20 Lowering speed . . . . .	13

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 2: Flurförderzeuge  
VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 7: Materialfluss I (Gestaltung)

	Seite		Page
4.21	Steigfähigkeit und Beschleunigungszeit . . . . .	4.21	Climbing ability and acceleration time. . . . .
4.22	Art der Betriebsbremse . . . . .	4.22	Type of service brake. . . . .
4.23	Batteriespannung . . . . .	4.23	Battery voltage . . . . .
4.24	Batteriekapazität . . . . .	4.24	Battery capacity . . . . .
4.25	Elektrischer Energieverbrauch. . . . .	4.25	Electrical energy consumption . . . . .
4.26	Kraftstoffverbrauch . . . . .	4.26	Fuel consumption. . . . .
4.27	Schalldruckpegel am Fahrerohr. . . . .	4.27	Noise level at the driver's ear. . . . .
4.28	Anhängerkupplung . . . . .	4.28	Trailer coupling. . . . .
4.29	Entsorgung . . . . .	4.29	Disposal . . . . .
<b>5</b>	<b>Lastenheft. . . . .</b>	<b>5</b>	<b>Specification sheet . . . . .</b>
5.1	Allgemeines. . . . .	5.1	General . . . . .
5.2	Verwendungszweck. . . . .	5.2	Purpose . . . . .
5.3	Technische Daten/Rahmenbedingungen . . . . .	5.3	Technical data/general conditions . . . . .
5.4	Bauvorschriften/Normen . . . . .	5.4	Building regulations/standards. . . . .
5.5	Ausrüstung des FFZ . . . . .	5.5	Equipment of the IT . . . . .
5.6	Wartung. . . . .	5.6	Maintenance . . . . .
5.7	Lieferumfang . . . . .	5.7	Scope of delivery. . . . .
<b>6</b>	<b>Gewichtung der Auswahlkriterien. . . . .</b>	<b>6</b>	<b>Weighting of selection criteria . . . . .</b>
<b>7</b>	<b>Beispiel für die Erstellung eines Lastenhefts – Diesel-Gabelstapler für den Schwerlastbetrieb . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>Example for the compilation of a specification sheet – Diesel forklift for heavy-duty operation . . . . .</b>
7.1	Allgemeines. . . . .	7.1	General . . . . .
7.2	Verwendungsbereich . . . . .	7.2	Field of operation . . . . .
7.3	Technische Daten/Rahmenbedingungen . . . . .	7.3	Technical data/general conditions . . . . .
7.4	Bauvorschriften/Normen/ Anerkannte Regeln der Technik . . . . .	7.4	Construction regulations/standards/ good technical practice. . . . .
7.5	Ausrüstung des Staplers . . . . .	7.5	Equipment of the truck. . . . .
7.6	Wartung. . . . .	7.6	Maintenance . . . . .
7.7	Lieferumfang . . . . .	7.7	Scope of delivery. . . . .
<b>Anhang A</b>	<b>Checkliste zur Festlegung des Anforderungsprofils . . . . .</b>	<b>Annex A</b>	<b>Check list to determine the requirements profile . . . . .</b>
A1	Arbeitsumgebung . . . . .	A1	Working environment . . . . .
A2	Einsatzbedingungen . . . . .	A2	Operation conditions . . . . .
A3	Funktionsbeschreibung . . . . .	A3	Function description . . . . .
A4	Leistungsspezifikation . . . . .	A4	Performance specifications. . . . .
<b>Anhang B</b>	<b>Flurförderzeugtypen und ihre Funktionen . . . . .</b>	<b>Annex B</b>	<b>Industrial truck types and their functions . . . . .</b>
Schrifttum . . . . .	32	Bibliography . . . . .	32