

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Hebevorrichtungen für  
Flurförderzeugbatterien  
  
Lifting devices for traction batteries  
of industrial trucks

VDI 3616

24 V/48 V/80 V

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
<b>1 Hebevorrichtungen für Antriebsbatterien für Flurförderzeuge 24 V; 48 V; 80 V.</b> . . . . .	<b>2</b>	<b>1 Lifting devices for traction batteries of industrial trucks, 24 V, 48 V and 80 V</b> . . . . .	<b>2</b>
1.1 Allgemeine Anforderungen. . . . .	2	1.1 General requirements. . . . .	2
1.2 Spezielle Anforderungen . . . . .	2	1.2 Special requirements . . . . .	2
1.3 Vorteile der Verwendung einer Einheitsvorrichtung. . . . .	4	1.3 Benefits of using standard lifting devices . . . . .	4
<b>2 Prüfung und Kennzeichnung</b> . . . . .	<b>4</b>	<b>2 Testing and marking</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>3 Ausführungsbeispiele</b> . . . . .	<b>4</b>	<b>3 Design examples</b> . . . . .	<b>4</b>
3.1 Beispiel einer Hebevorrichtung für Antriebsbatterien 24 V nach DIN 43 535 . . . . .	4	3.1 Example of lifting device for 24 V traction batteries as specified in DIN 43 535 . . . . .	4
3.2 Beispiel einer Hebevorrichtung für Antriebsbatterien 48 V DIN 43 531 und 80 V DIN 43 536 mit Batterietrögen nach Schaltung A, B und C. . . . .	5	3.2 Example of lifting device for 48 V traction batteries as per DIN 43 531 and 80 V traction batteries as per DIN 43 536, with battery trays; layouts A, B and C. . . . .	5
3.3 Ausführung des Hebehakens . . . . .	6	3.3 Design of lifting hook . . . . .	6
3.4 Andere Ausführungsmöglichkeiten der Hebevorrichtung (Sonderausführungen) . . . . .	6	3.4 Other possible designs of lifting devices (special designs) . . . . .	6
3.4.1 Hebevorrichtung mit begrenztem Hub . . . . .	6	3.4.1 Lifting device with limited hoisting height. . . . .	6
3.4.2 Hebevorrichtung mit automatischer Einhängung. . . . .	7	3.4.2 Lifting device with automatic hooking system . . . . .	7
3.4.3 Hebevorrichtung für den Batteriewechsel mit einem Flurförderzeug . . . . .	8	3.4.3 Lifting device for battery change using an industrial truck. . . . .	8
<b>4 Handhabung</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>4 Handling</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>5 Vorschriften</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>5 Regulations</b> . . . . .	<b>8</b>
Schrifttum. . . . .	8	Bibliography . . . . .	8

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Fachbereich B 2 Flurförderzeuge

VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 2