

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