ICS 17.100, 53.020.20

VDI-RICHTLINIEN

Oktober 2006
October 2006

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Lasterfassung und Wägesysteme an Kranen mit Laufkatzen

Load sensing and weighing systems on cranes with trolleys

VDI 4448

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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

BESTÄTIGT
VDI
zuletzt
2016

Inhalt Seite

Vorbemerkung 2

1 Definition 2
1.1 Last erfassen und wägen 3
1.2 Genauigkeiten der Systeme 3
1.3 Eichfähigkeit – Fehlergrenzen 4
1.4 Lasten und Gewichte 5

2 Systembeschreibung 6
2.1 Lastsensoren 6
2.2 Einbauarten und Einbauorte 8

3 Signalverarbeitung 17
3.1 Auswertung 17
3.2 Anzeige 17
3.3 Ausgabe 19
3.4 Datenübertragung 20

4 Vorschriften und Abnahme 22
4.1 Vorschriften und Abnahme für neue Krane 22
4.2 Vorschriften und Abnahme für im Betrieb befindliche Krane 22
4.3 Eichamtliche Abnahme 22

5 Wartung/Instandhaltung 23
5.1 Allgemeines 23
5.2 Prüfen der Wägegenauigkeit 23
5.3 Prüfen der Überlast 23

Schrifttum 24

Contents Page

Preliminary note 2

1 Definition 2
1.1 Load sensing and weighing 3
1.2 System accuracy 3
1.3 Admissiblility for verification – limits of error 4
1.4 Loads and weights 5

2 System description 6
2.1 Load sensors 6
2.2 Installation types and locations 8

3 Signal processing 17
3.1 Analysis 17
3.2 Indicating device 17
3.3 Output 19
3.4 Data transmission 20

4 Regulations and acceptance 22
4.1 Regulations and acceptance for new cranes 22
4.2 Regulations and acceptance for operating cranes 22
4.3 Acceptance by the Weights and Measures Office 22

5 Maintenance 23
5.1 General 23
5.2 Checking of weighing accuracy 23
5.3 Overload detection 23

Bibliography 24

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Fachbereich B1 Krane

VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 1: Krane

Frühere Ausgabe: 03.04 Entwurf, deutsch
Former edition: 03/04 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2006

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted