

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREKabellose Steuerung von Kranen  
Cableless control of cranes

VDI 4412

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.....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>2</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>2</b>	<b>3 General information</b> .....	<b>2</b>
3.1 Voraussetzungen für die Anwendung.....	2	3.1 Prerequisites for the use.....	2
3.2 Vorteile.....	4	3.2 Advantages.....	4
3.3 Beeinträchtigungen.....	4	3.3 Detractions.....	4
<b>4 Prinzipieller Aufbau einer kabellosen Steuerung</b> .....	<b>5</b>	<b>4 Basic structure of a cableless control system</b> .....	<b>5</b>
4.1 Steuergerät.....	5	4.1 Control device.....	5
4.2 Empfangsgerät.....	6	4.2 Receiver.....	6
4.3 Anpassung.....	6	4.3 Interface.....	6
<b>5 Anforderungen</b> .....	<b>6</b>	<b>5 Requirements</b> .....	<b>6</b>
<b>6 Übertragungsart</b> .....	<b>7</b>	<b>6 Transmission method</b> .....	<b>7</b>
<b>7 Stopp-Funktion</b> .....	<b>9</b>	<b>7 Stop function</b> .....	<b>9</b>
7.1 Aktive Auslösung.....	9	7.1 Active triggering.....	9
7.2 Passive Auslösung.....	9	7.2 Passive triggering.....	9
7.3 Stopp-Funktion gemäß DIN EN 13557 und Zusatzanforderungen für Turmdrehkrane.....	10	7.3 Stop function in accordance with DIN EN 13557 and additional requirements for rotating tower cranes.....	10
<b>8 Sicherheitsbetrachtung</b> .....	<b>11</b>	<b>8 Safety considerations</b> .....	<b>11</b>
8.1 Transport von Lasten mit erhöhtem Gefahrenpotenzial.....	11	8.1 Transport of loads with increased danger potential.....	11
8.2 Ex-Schutz.....	11	8.2 Explosion protection.....	11
8.3 Beeinflussung der Signalübertragung.....	11	8.3 Influencing the signal transmission.....	11
8.4 Endhalt-Einrichtungen.....	11	8.4 Final stop devices.....	11
8.5 Ausfallsicherung.....	12	8.5 Dropout safety.....	12
<b>9 Kennzeichnung</b> .....	<b>12</b>	<b>9 Labelling</b> .....	<b>12</b>
<b>10 Steuerung eines Krans durch mehrere Steuergeräte oder Steuerung mehrerer Krane durch ein Steuergerät</b> .....	<b>12</b>	<b>10 Control of one crane by means of various control devices or control of various cranes by means of one control device</b> .....	<b>12</b>
10.1 Rufsteuerung.....	13	10.1 Call control.....	13
10.2 Übergabesteuerung.....	13	10.2 Transfer control.....	13
10.3 Parallelsteuerung.....	13	10.3 Parallel control.....	13
<b>11 Betrieb</b> .....	<b>13</b>	<b>11 Operation</b> .....	<b>13</b>
<b>12 Kranführer</b> .....	<b>13</b>	<b>12 Crane driver</b> .....	<b>13</b>
Schrifttum.....	15	Bibliography.....	15

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 1: Krane