

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREKabellose Steuerung von Kranen
Cableless control of cranes

VDI 4412

Ausz. 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
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope	2
2 Normative Verweise	2	2 Normative references	2
3 Allgemeine Hinweise	2	3 General information	2
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
4 Prinzipieller Aufbau einer kabellosen Steuerung	5	4 Basic structure of a cableless control system	5
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
5 Anforderungen	6	5 Requirements	6
6 Übertragungsart	7	6 Transmission method	7
7 Stopp-Funktion	9	7 Stop function	9
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
8 Sicherheitsbetrachtung	11	8 Safety considerations	11
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
9 Kennzeichnung	12	9 Labelling	12
10 Steuerung eines Krans durch mehrere Steuergeräte oder Steuerung mehrerer Krane durch ein Steuergerät	12	10 Control of one crane by means of various control devices or control of various cranes by means of one control device	12
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
11 Betrieb	13	11 Operation	13
12 Kranführer	13	12 Crane driver	13
Schrifttum	15	Bibliography	15

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 1: Krane