

B-05048

Hannover/Mechtold/Tasche

Sicherheit bei Kranen

ERLÄUTERUNGEN ZUR UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFT



7

Materialfluß im Betrieb

Herausgeber: VDI-Gesellschaft Materialfluß und Fördertechnik

VDI-Verlag

Reihe MATERIALFLUSS IM BETRIEB
Band 7

Herausgeber: Verein Deutscher Ingenieure
VDI-Gesellschaft Materialfluß und Fördertechnik

Sicherheit bei Kranen

Erläuterungen zur Unfallverhütungsvorschrift (VBG 9)

Dr.-Ing. Hans-Otto Hannover
Dr.-Ing. Fritz Mechtold
Dipl.-Ing. Gerhard Tasche

Zweite Auflage



VDI-Verlag GmbH
Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure · Düsseldorf

Vorwort

In diesem Buch sind Erläuterungen zur Unfallverhütungsvorschrift „Krane“ (VBG 9) zusammengefaßt. Diese Erläuterungen werden durch zahlreiche konstruktive Hinweise am Beispiel bereits ausgeführter Anlagen ergänzt. Lassen sich, angeregt durch die angegebenen Beiträge, andere oder weitere Maßnahmen treffen, die nach menschlichem Ermessen Unfälle an Kranen während des Betriebes und bei Instandsetzungen vermeiden helfen, so ist der beabsichtigte Zweck dieser Veröffentlichung erreicht.

November 1976

*Hans-Otto Hannover
Fritz Mechtold
Gerhard Tasche*

© VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1977

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes,
der auszugsweisen oder vollständigen photomechanischen Wiedergabe
(Photokopie, Mikrokopie) und das der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 3-18-402037-7

Inhalt

	§§	Seite
I. Allgemeines		1
Einleitung		1
Geltungsbereich	1	4
Begriffsbestimmung	2	5
Regeln der Technik	3	7
II. Bau und Ausrüstung		11
<i>a) Gemeinsame Bestimmungen</i>		11
Fabrikschild	4	11
Belastungsangaben	5	12
Verbotsschild	6	14
Steuerstände und Steuereinrichtungen	7	15
Zugänge zu den Steuerständen	8	19
Bühnen und Laufstege	9	31
Arbeitsstände und Arbeitsbühnen	10	40
Sicherheitsabstände	11	45
Sicherung gegen Entgleisen, Um- und Abstürzen	12	68
Schienenräumer	13	75
Fahr- und Drehwerksbremsen, Sicherung gegen ungewollte Kranbewegungen	14	77
Notendhalteinrichtungen	15	80
Lastmomentbegrenzer	16	86
Höchstgeschwindigkeit flurbedienter Krane	17	93
Gleisanlagen	18	94
Fahrbahnbegrenzungen	19	95
Warneinrichtung	20	97
Montageanweisung	21	97
Abspannseile	22	98
<i>b) Zusätzliche Bestimmungen für programm- gesteuerte Krane</i>		98
Schutz gegen Anfahren und Herabfallen der Last	23	98
Nothalteinrichtungen	24	102

	§§	Seite
III. Prüfungen		104
Prüfung vor erster Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen	25	104
Wiederkehrende Prüfungen	26	107
Prüfbuch	27	109
Sachverständige	28	110
IV. Betrieb		112
Kranführer, Kranwarte	29	112
Pflichten des Kranführers	30	117
Belastung	31	126
Sicherheitsabstand beim Lagern	32	126
Zusammenarbeit mehrerer Krane	33	127
Wartung	34	128
Betreten und Verlassen von Kranen	35	129
Personentransport	36	130
Schrägziehen, Schleifen von Lasten sowie Bewegen von Fahrzeugen mit Kranen	37	132
Losreißen festsitzender Lasten	38	135
Anfahren von Betriebsendstellungen	39	137
Aufbau, Abbau und Umrüsten ortsveränderlicher Krane ..	40	138
Verwendung von Kippstützen	41	142
Instandsetzungs- und Änderungsarbeiten an Kranen und Arbeiten im Kranfahrbereich	42	143
Wiederinbetriebnahme nach Instandsetzungs- und Änderungsarbeiten	43	152
V. Ordnungswidrigkeiten	44	153
VI. Inkrafttreten	45	155
VII. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen	46	157
a) <i>Ausnahmen für Brückenkran</i>	47	157
b) <i>Ausnahmen für Portalkrane</i>	48	159
c) <i>Ausnahmen für Schienenlaufkatzen</i>	49	160
d) <i>Ausnahmen für Auslegerkrane</i>	50	160
e) <i>Ausnahmen für Turmdrehkrane</i>	51	161

VIII

	Seite
VIII. Sonstige Regeln der Technik	163
VIII.1 Erläuterungen zu § 28 Hebezeuge, VDE 0100, Bestimmungen für das Errichten von Starkstrom- anlagen mit Nennspannungen bis 1000 V	165
VIII.2 Richtlinien für Funkfernsteuerungen von Kranen ...	176
VIII.3 DIN 15 030 E: Abnahmeprüfung von Krananlagen, Grundsätze	179
VIII.4 Grundsätze für die Durchführung der Typprüfung von Kranen	183
VIII.5 Grundsätze für die Ermächtigung von Sach- verständigen für die Prüfung von Kranen	195
VIII.6 VDI 3570: Überlastungssicherungen für Krane	201
VIII.7 VDI 3305: Gefahrenkennzeichnung an Kranen und Hebezeugen	209
VIII.8 VDI 2194: Auswahl und Ausbildung von Kranführern	211
IX.1 Verzeichnis der Abkürzungen	219
IX.2 Bildnachweis	220
IX.3 Stichwortverzeichnis	221

IX



Seilbahnen Schweiz
Remontées Mécaniques Suisses
Funivie Svizzere
Pendicularas Svizras

Ansicht Bücher

Die Bücher liegen zur Ansicht in der Bibliothek vom Ausbildungszentrum SBS für Sie bereit.

Gerne können Sie sich für einen Besuch unter Tel. 033 972 40 00 oder per Mail an ausbildungszentrum@seilbahnen.org anmelden.

