

DIN EN 17076:2026-04 (D)

Turmdrehkrane - Antikollisionssysteme - Sicherheitstechnische Anforderungen; Deutsche Fassung EN 17076:2020+A1:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	16
5 Technische Anforderungen.....	18
5.1 Allgemeines.....	18
5.1.1 Komponenten der Antikollisionseinrichtungen und -systeme	18
5.1.2 Form der Komponenten von Antikollisionseinrichtungen.....	19
5.1.3 Anforderungen an den mechanischen Einbau von Komponenten der Antikollisionseinrichtung in den Kran.....	19
5.1.4 Gefährdungen durch Quetschen oder Scheren zwischen beweglichen Teilen.....	19
5.1.5 Stellteile.....	19
5.1.6 Kabellose Kommunikationseinrichtungen.....	19
5.1.7 Sicherheitsfunktionen	20
5.1.8 Anzeigefunktionen.....	20
5.1.9 Betriebsberechnung.....	20
5.2 Für die Funktion der Antikollisionseinrichtung und des Antikollisionssystems erforderliche Informationen	20
5.2.1 Allgemeines.....	20
5.2.2 Aktualisierungszeitraum	21
5.2.3 Reaktionszeit des Krans.....	21
5.2.4 Informationen zum Kranstatus	21
5.2.5 Informationen zur Kranposition	21
5.2.6 Manuelle Eingaben.....	23
5.3 Anforderungen an die Stellteile der Antikollisionseinrichtungen.....	23
5.4 Zusätzliche Anforderungen.....	23
6 Betriebsarten der Antikollisionseinrichtung.....	24
6.1 Startsequenz	24
6.2 Normaler Betriebsmodus einer Antikollisionseinrichtung.....	24
6.3 Fehlerzustand einer Antikollisionseinrichtung	25
6.4 Antikollisionseinrichtung im Modus „Kran in Windfreistellung“	26
6.5 Antikollisionseinrichtung im Überbrückungsmodus.....	26
6.6 Einrichtbetrieb einer Antikollisionseinrichtung.....	27
6.7 Kommunikation zwischen Antikollisionseinrichtungen.....	27
6.8 Anzeigeeinrichtungen am Steuerstand	27
6.9 Außenanzeigen	28
7 Nachweis der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	28
8 Kennzeichnung.....	29
9 Benutzerinformationen.....	29
9.1 Allgemeines.....	29

9.2	Einbauanleitung	30
9.3	Anleitung für die Einstellung und Funktionsprüfungen.....	30
9.4	Bedienungsanleitung	30
Anhang A (informativ) Auswahl einer geeigneten Gruppe von Krannormen für eine gegebene Anwendung		32
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den abzudeckenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG.....		34
Literaturhinweise		36

Bilder

Bild 1 — Höherer Kran mit stationärer Kranbasis: Arbeitsbereich von TC2 (grau unterlegter Bereich)	11
Bild 2 — Niedrigerer Kran mit stationärer Kranbasis: Arbeitsbereich von TC1 (grau unterlegter Bereich)	11
Bild 3 — Fahrbarer niedrigerer Kran: Arbeitsbereich von TC1 (grau unterlegter Bereich)	11
Bild 4 — Fahrbarer niedrigerer Kran (TC1)	12
Bild 5 — Fahrbarer höherer Kran (TC2)	12
Bild 6 — Beispiel von gesperrtem Bereich, Haltegrenze und Annäherungsgrenze	13
Bild 7 — Beispiel für die Annäherungsgrenze zwischen einem Kran und einem gesperrten Bereich	14
Bild 8 — Beispiel für die Annäherungsgrenze zwischen zwei Kranen	15
Bild 9 — Krane mit feststehender Kranbasis: Interferenzbereich (grau unterlegter Bereich)	16
Bild 10 — Fahrbarer niedrigerer Kran: Interferenzbereich (grau unterlegter Bereich)	16

Tabellen

Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen und damit zusammenhängende Anforderungen	17
Tabelle 2 — Eigenschaften der Drehwinkelposition.....	21
Tabelle 3 — Eigenschaften der Position der Laufkatze	22
Tabelle 4 — Eigenschaften der Winkelstellung des Verstellauslegers	22
Tabelle 5 — Eigenschaften der Position des Lasthakens.....	22
Tabelle 6 — Eigenschaften der Position des Krans	23
Tabelle 7 — Aktionen der Antikollisionseinrichtungen in Abhängigkeit vom eintretenden Fehler.....	26

Tabelle 8 — Verfahren zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	28
Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG.....	34