

Das Haus der Technik informiert

Fortsetzung aus Kranmagazin Nr. 104:

Eine Bestimmung der geänderten Fassung der EN 15011 wird kritisch gesehen:

„5.6.2.2 Der Kran ist so zu konstruieren, dass der Zugang zu Wartungs- und Prüfstellen auf eine der folgenden Weisen oder durch eine Kombination daraus möglich ist:

- der Kran verfügt über dauerhafte Zugangswege für die Wartung und Prüfung, die nach EN 13586 gestaltet sind;
- der Zugang erfolgt über externe Zugangswege auf umgebenden Gebäuden oder ähnlichen dauerhaften Konstruktionen;
- der Zugang erfolgt über eine verfahrbare, höhenverstellbare Arbeitsbühne.

In den beiden letztgenannten Fällen beruht der Zugang auf externen Vorrichtungen, die nicht Teil des Krans darstellen. Diese Vorrichtungen sind dennoch festzulegen und deren Nutzung in den Wartungshinweisen des Krans zu beschreiben.“

Zu beachten ist, dass es nach Ziff. 1.6.2 des Anhangs I der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eindeutig die Verantwortung des Herstellers ist, die Zugänge für Bedienung und Instandhaltung festzulegen und zu realisieren.

Die Bestimmung in der Neufassung der Norm von 2014

„Diese Vorrichtungen sind dennoch festzulegen und deren Nutzung in den Wartungshinweisen des Krans zu beschreiben.“

beinhaltet damit gleichzeitig für die beiden letztgenannten Fälle die Abstimmung mit dem Betreiber über das Vorhandensein der geplanten Zugänge.

EN 13135:2013 Krane – Sicherheit - Konstruktion – Anforderungen an die Ausrüstungen

Mit dieser Norm wurden die bisherigen zwei Teile der EN 13135: Teil 1 Elektrotechnische Ausrüstungen und Teil 2: Nicht-elektrotechnische Ausrüstungen umfassend überarbeitet und zusammengefasst. Sie wurde herausgegeben als

DEUTSCHE NORM		Mai 2013
DIN EN 13135		DIN
ICS 53.020.20	Ersatz für DIN EN 13135-1:2011-04 und DIN EN 13135-2:2011-07	
im Amtsblatt der EU am 28.11.2013 veröffentlicht		
Krane – Sicherheit – Konstruktion – Anforderungen an die Ausrüstungen; Deutsche Fassung EN 13135:2013		
Cranes – Safety – Design – Requirements for equipment; German version EN 13135:2013		

Die Einwände von Deutschland zu dieser Norm wurden im Maschinenausschuss in Brüssel behandelt, eine weitere Beratung dazu ist vorgesehen.

EN 13000 - Krane – Fahrzeugkrane

Die Bearbeitung des Änderungsblattes zur Fassung Mai 2005 der Norm wurde abgeschlossen und die Norm neu herausgegeben.

DEUTSCHE NORM		November 2014
DIN EN 13000		DIN
ICS 53.020.20	Ersatz für DIN EN 13000:2010-05 und DIN EN 13000 Berichtigung 1:2011-01 Siehe Anwendungsbeginn	
Krane – Fahrzeugkrane; Deutsche Fassung EN 13000:2010+A1:2014		

Diese Norm gilt für Fahrzeugkrane, die 12 Monate nach der Ratifizierung des Dokuments durch CEN oder spätestens 2015-02-09 in den Markt gebracht werden.

Die Änderungen betreffen im Wesentlichen Erfahrungen aus der Anwendung der Norm und Klarstellung einiger Bestimmungen.

Einige Schwerpunkte der Änderung sind:

- Anforderungen an eine Stützenüberwachung werden in einem gesonderten Abschnitt aufgenommen. (Anzeige der Stellung der Abstützungen, visuelle und akustische Warnung, wenn horizontale Einstellung nicht der gewählten Krankonfiguration entspricht, Warnung und Aufzeichnung in dem Datenaufzeichnungsgerät.)
- Untersuchungen der Arbeitsgruppe haben ergeben, dass ein Bezug auf die EN 13849 – Sicherheitsrelevante Teile von Steuerungen – derzeit aufgrund der Komplexität der bei Fahrzeugkranen vorhandenen Steuerungen unter Berücksichtigung der auf dem Markt erhältlichen Komponenten noch nicht möglich ist, weitere Untersuchungen sollen erfolgen. Eine Begründung wird im Abschnitt „Einleitung“ der Norm gegeben. Der Bezug auf die EN 954 wird daher beibehalten.
- Die Bestimmungen für Windlasten in Abhängigkeit von Windangriffsflächen werden den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst.
- Die Vorgaben für die „Benutzerinformation“ wurden ergänzt. Schwerpunkte sind insbesondere
 - ▶ Einfluss von Wind auf die Last
 - ▶ Einfluss des Windes während Auf- und Abbau und Parken des Kranes
- Wirksamkeit der Anforderungen in Absch. 4.2.6.3.3 – Sonderfälle der Überlastsicherung – wurden überprüft, zur Erläuterung ein zusätzlicher Anhang aufgenommen:

Anhang V (informativ)

Zusätzliche Informationen über das Konzept der Begrenzer und Anzeiger

Einige Anhänge wurden überarbeitet und angepasst, z. B. auch die Vorschriften für die Geräuschmessungen bei Fahrzeugkranen.

EN 14439 – Krane – Sicherheit - Turmdrehkrane

Das für diese Norm bereits mit dem Rundschreiben SV 18 vom angekündigte Änderungsblatt liegt noch nicht in seiner endgültigen Fassung vor. Der Abstimmungsprozess ist noch nicht abgeschlossen.

Weitergehende Erläuterungen zu geänderten bzw. neu herausgegebenen Normen erfolgen auf den Tagungen „Arbeitsicherheit beim Betrieb von Krananlagen“ (siehe Anlage 1, die zum Download unter www.kranmagazin.de bereitsteht).

Hinweis:

Die Anwendung harmonisierter europäischer Normen bleibt freiwillig und den Herstellern steht die Wahl jeder technischen

Lösung frei, solange die Konformität mit den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie gewährleistet ist. Das heißt aber nicht, leichtfertig auf die Anwendung dieser Normen verzichten zu können. Normen sind dokumentierter Stand der (hier Sicherheits-) Technik. Die Anwendung erleichtert den Konformitätsnachweis mit der Richtlinie. Abweichungen müssen mindestens die gleiche Sicherheit gewährleisten, ein Nachweis in der Risikoanalyse ist erforderlich.

Immer wieder ergibt sich, dass Bestimmungen europäischer Normen bei ihrer Anwendung zu Problemen führen. Es ist unbedingt erforderlich, dass bereits bei der Abstimmung der Normentwürfe eine kritische Prüfung durch den Anwenderkreis (Hersteller, aber auch Betreiber) erfolgt, um Probleme bei der Anwendung bereits bei der Erarbeitung rechtzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

Eine intensivere Mitarbeit im europäischen Normungsprozess ist unbedingt notwendig!

4. Neue Betriebssicherheitsverordnung 2015

Auf Tagungen des Sachgebietes Hebetchnik und Instandhaltung in den vergangenen Jahren wurde bereits umfangreich über die Erarbeitung einer Neufassung der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und über beabsichtigte darin enthaltenen Änderungen berichtet.

Die Bundesregierung jetzt hat am 7. Januar 2015 den Vorgaben des Bundesrates (Bundesratsbeschluss vom 28.11.2014 mit Änderungen) zur Neufassung der Betriebssicherheitsverordnung und zur Änderung der Gefahrstoffverordnung zugestimmt. Die Verkündung ist im Bundesgesetzblatt (BGBl) im Januar 2015 vorgesehen.

Die Verordnung wird am 1. Juni 2015 in Kraft treten.

Die seit 2002 geltende Betriebssicherheitsverordnung wurde mit der Neufassung konzeptionell und strukturell neu gestaltet.

Ziele:

- Verbesserung des Arbeitsschutzes bei der Verwendung von Arbeitsmitteln durch Beschäftigte sowie dem Schutz Dritter beim Betrieb von überwachungsbedürftigen Anlagen.
- Erleichterung für den Arbeitgeber, insbesondere den Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU) bei der Anwendung der Arbeitsschutzregelungen bei Arbeitsmitteln.

Die neue Verordnung trägt u.a. besonderen Unfallschwerpunkten bei der Verwendung von Arbeitsmitteln Rechnung (Instandhaltung, besondere Betriebszustände, Betriebsstörungen, Manipulationen).

Für alle Arbeitsmittel geltende Mindestanforderungen finden sich im verfügbaren Teil, spezielle Anforderungen für bestimmte Arbeitsmittel in den Anhängen. Die Anforderungen an die sichere Verwendung von Arbeitsmitteln werden als Schutzziele beschrieben.

Arbeitsmittel müssen hinsichtlich Sicherheit und Gesundheitsschutz dem Binnenmarktrecht entsprechen. Über die Gefährdungsbeurteilung werden ggf. zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich. Die Bestandsschutzfrage, die bei älteren Arbeitsmitteln in der Vergangenheit immer wieder Schwierigkeiten bereitet hat, soll mit der neuen Verordnung gelöst werden.

Prüfungen an Arbeitsmittel werden aufgewertet. In einem neuen Anhang 3 finden sich konkrete Prüfvorschriften für besonders gefährliche Arbeitsmittel wie Krane, bühnentechnische Einrichtungen, Gasverbrauchseinrichtungen.

Zentrale Rolle wird die Gefährdungsbeurteilung einnehmen, eine deutlich konkretere Ausgestaltung wird vorgeschrieben. Sie ist regelmäßig zu überprüfen.

Arbeitsmittel dürfen erst verwendet werden, wenn eine Gefährdungsbeurteilung vorliegt, die dabei ermittelten Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik getroffen wurden und

die Verwendung nach dem Stand der Technik sicher ist.

Anhand der Gefährdungsbeurteilung muss über Nachrüstmaßnahmen entschieden werden.

Die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung setzt voraus, dass die „Technischen Regeln für Betriebssicherheit“ bekannt sind, da Abweichungen zu diesen Regeln in der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren sind.

Weitere Ausführungen und Hinweise zur Anwendung der Neufassung der Betriebssicherheitsverordnung erfolgen auf den unter Punkt 1 dieses Rundschreibens angekündigten Veranstaltungen.

5. Ausbauträger

In 2014 sind wieder Lastabstürze beim Betrieb von Ausbauträgern gemeldet worden! Häufig wurde anschließend festgestellt, dass die Prüfung und Dokumentation der Ausbauträger lückenhaft war. Da es den Betreibern häufig gar nicht bewusst ist, dass diese Hebezeuge genauso wie Krane zu betrachten sind, sollte diese Thematik unbedingt angesprochen und untersucht werden.

6. Bestellanforderungen für Krane

Wir haben die bereits in den Jahren 2011, 2013 und 2014 vorgestellten Bestellanforderungen für Krane weiter aktualisiert. Das Ergebnis ist in der Anlage 3, die unter www.kranmagazin.de zum Download bereitsteht, enthalten.

Anmerkung:

Die darin aufgeführten Bestellanforderungen sollten den tatsächlichen Anforderungen (Krantypen) angepasst, nicht zu treffende Vorschriften sollten gestrichen werden. Des Weiteren sollte die Darstellung der sicherheitsgerichteten Funktionen in Blockschaubildern gefordert werden!

In der Praxis hat sich gezeigt, dass ein detailliertes Pflichtenheft bereits in der Angebotsphase unabdingbar ist!

7. Brüche von Lasthaken im Hakenschaft

(siehe auch Nr. 17 SV 15, Nr. 8 SV 17, Nr. 4 SV 18 und Nr. 7 SV 19)

Das entsprechende Forschungsvorhaben (BG Holz und Metall mit der Universität Dresden) ist angelaufen; mit den ersten Versuchen wurde Anfang 2015 begonnen.

8. Prüfbuch für Krane

Vermehrt wurde die Anfrage gestellt, ob die Dokumentation eines Prüfbuch für einen Kran **in Papierform** erfolgen muss. Hierzu ist Folgendes festzustellen:

Gemäß § 27 „Prüfbuch“ Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Krane“ BGV D6 hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass die Ergebnisse der Prüfungen nach §§ 25 und 26 in ein Prüfbuch (z. B. Kranprüfbuchmuster nach BGG 943 „Prüfbuch für den Kran“) eingetragen werden, wobei der Nachweis der Prüfungen nach § 26 kann auch durch maschinell erstellte Belege erfolge erfolgen darf.

Grundsätzlich spricht nichts gegen eine unterschriftslose Prüfberichterstellung (bei der wiederkehrenden Prüfung gemäß § 26 der BGV D6) unter der Voraussetzung, dass der Prüfer eindeutig erkennbar ist.

Fortsetzung folgt im Kranmagazin Nr. 105.