



Der Fachbereich Holz und Metall* informiert:

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Fachbereich Holz und Metall,
Sachgebiet Hebetchnik und
Instandhaltung
Kreuzstr. 45, 40210 Düsseldorf
(Tel.: 0211/8224-841)

* Sachgebiet Hebetchnik und Instandhaltung

Ermächtigung von Sachverständigen für die Prüfung von Kranen

Im Jahr 2011 sind 44 Anträge auf Ermächtigung zum Sachverständigen gestellt worden. Es wurden 36 Fachgespräche durchgeführt, in deren Ergebnis 13 Ermächtigungen ausgesprochen wurden. Ferner wurden 121 Ermächtigungen für Mitarbeiter des TÜV SÜD ausgesprochen. Im Jahr 2011 wurde keinem Sachverständigen die Ermächtigung entzogen. Es zeigt sich immer noch, dass eine hohe Altersstruktur bei den aktiven Sachverständigen besteht. Dieser Personenkreis verfügt über eine sehr große Fachkompetenz und über Erfahrungen, die mit einem Ausscheiden aus dem aktiven Arbeitsleben häufig verloren gehen. Eine Tatsache, auf die wir Sie rechtzeitig aufmerksam machen möchten! Wir möchten erreichen, dass Nachwuchskräfte frühzeitig in diese Thematik eingearbeitet werden können. Zur Vorbereitung auf die Sachverständigentätigkeit bieten wir in Zusammenarbeit mit dem Haus der Technik im Jahr 2012 Vorbereitungslehrgänge hierzu an (siehe Anlage 3). Die Anlage steht unter www.kranmagazin.de zum Download bereit.

Europäische Normen für Krane – Stand und Entwicklung

Veröffentlichungen von harmonisierten europäischen Normen zur Richtlinie 2006/42/EG erfolgten bereits in den Jahren 2009, 2010 und 2011. Die letzte Veröffentlichung ist im Amtsblatt der EU vom 18.11.2011 enthalten. Dieses Amtsblatt enthält alle zur neuen Maschinenrichtlinie veröffentlichten Normen, schließt also die vorangegangenen Veröffentlichungen ein. Eine aktuelle Liste der harmonisierten europäischen Normen, die im Amtsblatt veröffentlicht sind, ist, wie bisher, auch unter folgender Internetadresse enthalten: <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/reflist/machines.html>

Seit Anfang 2010 sind hier nur noch die Normen enthalten, die zur neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG im Amtsblatt veröffentlicht wurden. Den aktuellen Stand der europäischen Normen für Krane enthält die Tabelle in der **Anlage 2 - CEN/TC 147 „Krane“: Arbeitsprogramm (Stand Februar 2012)**. Die Anlage steht unter www.kranmagazin.de zum Download bereit. Diese Tabelle enthält alle Normen des TC 147. Aus den letzten beiden Spalten ist ersichtlich, zu welcher Richtlinie – 98/37/EG bzw. 2006/42/EG – die Veröffentlichung im Amtsblatt als harmonisierte Norm erfolgte. Alle Normen aus dem TC 147 wurden auf Seite 10 der Anlage 2 nochmals zusammengefasst, mit einem Vermerk, welche Normen zur Richtlinie 2006/42/EG bereits veröffentlicht sind. Die vollständige Anwendung der im Amtsblatt veröffentlichten Normen löst die Vermutungswirkung mit den Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG aus.

Ergänzend zu bisherigen Ausführungen in den Sachverständigenrundschriften ist auf Folgendes hinzuweisen:

- Die **prCEN/TS 13001-3-1 „Krane - Konstruktion allgemein – Teil 3-1: Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Stahltragwerken“** wurde im Jahre 2011 international abgestimmt. Die Abstimmung ist positiv verlaufen (Januar 2012). Die DIN zu dieser Norm muss bis Oktober 2012 vorliegen. Wenn der Teil 3-1 der EN 13001 als DIN herausgegeben sein wird, liegen die Normen für die Berechnung der Stahltragwerke für Krane (Teile 1, 2 und 3-1 der EN 13001) komplett vor. Die Zurückziehung der DIN 15018 wird damit dann voraussichtlich erfolgen.
- Für die **EN 13001-2 – Krane – Konstruktion allgemein – Lasteinwirkungen** wurde eine geänderte Fassung als **DIN EN 13001-2:2011-07 herausgegeben**. Änderungen gegenüber der EN 13001-2:2004+A3:2009 (DIN EN 13001-2:2010-02):
 - zusätzliche Angaben zur Präzisierung der Definitionen der in Tabelle 3 der Norm aufgeführten Hubwerkstypen und ihrer Betriebsarten
 - Erläuterungen der Hubwerkstypen in einem neuen Anhang B (informativ). Inhaltliche Änderungen ergaben sich daraus nicht.
- Die Norm für Brücken- und Portalkrane wurde als **DIN EN 15011:2011-05** herausgegeben, sie ist im Amtsblatt veröffentlicht. Für die Berechnung dieser Krane bezieht sich diese Norm ausschließlich auf die EN 13001, obwohl einige Teile der EN 13001 nur als Technische Spezifikationen bzw. als Entwürfe vorliegen. Die in der EN 15011 zitierte prEN 13001-3-1 (ohne Angabe einer Jahreszahl) liegt noch nicht als abgeschlossene im Amtsblatt der EU veröffentlichte Norm vor. Die endgültige Fassung der Norm ist nicht allgemein bekannt, Erfahrungen bei der Anwendung liegen kaum vor. Da die Berechnungsmethoden der DIN-Normen und die der Normenreihe der EN 13001 nicht miteinander vergleichbar sind, sollte bei

der Bestellung von Kranen vorläufig weiterhin die Einhaltung der bewährten DIN-Normen vertraglich verlangt werden.

- Die Norm Ladekrane wurde als DIN EN 12999:2011-06 neu herausgegeben und ist im Amtsblatt veröffentlicht. Besonders zu erwähnen ist:
 - Die Anforderungen an sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen sind weiter auf die EN 954-1 bezogen. Auf die Berücksichtigung der EN ISO 13849-1 konnte sich die Arbeitsgruppe noch nicht einigen.
 - Für Krane mit einer Tragfähigkeit von 1.000 kg oder darüber oder einem maximalen Nennhubmoment von 40.000 Nm oder darüber muss die Standsicherheit des Fahrzeuges in die Sicherheitsfunktion der Überlastsicherung einbezogen sein. **ANMERKUNG Standsicherheit bedeutet in diesem Falle: Die Position jeder Abstützung wird von der Überlastsicherung überwacht und die Tragfähigkeit wird verringert oder die Kranbewegungen zum Stillstand gebracht, wenn die Abstützungen nicht voll ausgefahren sind.**
 - Die Berechnung der Ladekrane ist ausschließlich auf die Normenreihe EN 13001 bezogen. Der bisherige Anhang B für die Berechnung ist entfallen.
 - Für die **EN 14439 – Turmdrehkrane** – wird eine Änderung erarbeitet. Dabei soll u. a. für die Berechnung der Krane die Normenreihe der EN 13001 berücksichtigt werden. Die Anforderungen an sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen sollen auf die EN ISO 13849-1 bezogen werden.

- Für die Anwendung von Zitaten in europäischen Normen wurde vom Normenausschuss Maschinenbau folgender Hinweis herausgegeben:

Vermutungswirkung einer harmonisierten Norm im Zusammenhang mit normativen Referenzen auf nicht mehr aktuelle (ersetzte) Norm(en) im Zusammenhang mit der kommenden Diskussion zu den Typ B-Normen zur Sicherheit von Steuerungen (EN 954-1 vs. EN ISO 13849-1) im Lenkungsausschuss CEN/TC 147-ISO/TC 96 – Krane möchte ich Sie auf den Paragraphen 110 des Leitfadens zur EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG hinweisen.

Zitat: § 110 Die Konformitätsvermutung durch die Anwendung harmonisierter Normen

Wenn auf eine Norm oder einen Teil einer Norm durch einen normativen Verweis in einer europäischen harmonisierten Norm verwiesen wird, werden die Spezifikationen der Norm oder des Normenteils, auf die/den verwiesen wird, zu einem Teil der harmonisierten Norm und deren Anwendung begründet die Konformitätsvermutung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, die hiermit abgedeckt werden. Dies gilt selbst dann, wenn die Norm, auf die verwiesen wird, nicht mehr in Kraft ist (es sei denn, die Fundstelle wurde in Folge eines förmlichen Einwands aus dem ABI. gestrichen).

Andererseits löst die Anwendung der aktuellen Version der Norm, auf die verwiesen wird, ebenfalls die Konformitätsvermutung mit den betreffenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen aus, sofern deren Fundstelle im Amtsblatt veröffentlicht worden ist.

Dieser Hinweis entspricht auch der vom Fachausschuss bisher allgemein vertretenen Auffassung, dass immer die zitierte Ausgabe einer Norm entscheidend für die Anwendung ist und die Konformitätsvermutung auslöst.

- 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.
- Auch in 2011 zeigte es sich wieder, 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 erfolgt, um Probleme bei der Anwendung bereits bei der Erarbeitung rechtzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

Eine intensive Mitarbeit im europäischen Normungsprozess ist unbedingt notwendig.