



# Plagiat

Hubwerke  
Qualität  
Anforderungen  
Normen  
Schutzmaßnahmen  
Kontrolle  
Risikobeurteilung  
Kettenzüge  
Lasten  
Maschine

Kontrolle von Kettenzügen

## Vorsicht, Plagiat!

Bei der Beschaffung von Hubwerken müssen die Unternehmen genau darauf achten, dass alle Richtlinien und europäischen Normen erfüllt sind. In Mitgliedsunternehmen der BGHM wurden unsichere Kettenzüge festgestellt – das Unfallrisiko ist groß.

**E**inrichtungen zum Heben von Lasten fallen bezüglich der Bau- und Ausrüstung in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, in Deutschland über die 9. ProdSV in nationales Recht überführt. Die EG-Maschinenrichtlinie ist erstmals am 01.01.1995 in Kraft getreten. Der Hersteller einer Maschine hat nach Anhang I der aktuellen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG dafür zu sorgen, dass eine Risikobeurteilung vorgenommen wird, um die für die Maschine geltenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu ermitteln. Die Maschine muss unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Risikobeurteilung konstruiert und gebaut werden. Für betriebsbereit gelieferte Maschinen muss eine EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang IIA der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vorliegen,

eine entsprechende Dokumentation vorhanden sein und die EG-Kennzeichnung nach Anhang I Ziffer 1.7.3 an der Maschine angebracht sein.

### Richtlinien und Normen regeln Anforderungen

Produktspezifische Anforderungen an Hubwerke sind in der EN 14492-2:2006+A1:2009 „Krane – Kraftgetriebene Winden und Hubwerke - Teil 2: Kraftgetriebene Hubwerke“ zu finden. Hubwerke sind nach Maschinen zum Heben und Senken hängender Lasten über vorher festgelegte Entfernungen, mit oder ohne Fahrwerke und mit verschiedenen Tragmitteln (Teile des Hubwerkes, entweder Seil, Band, Stahlgliederkette oder Rollenkette). Die EN 14492-2:2006+A1:2009 konkretisiert einschlägige Anforderungen des Anhangs I



der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28. Dezember 2009) sowie mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 der novellierten EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im Europäischen Wirtschaftsraum in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern. Ab dem Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung als harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei der Anwendung der EN 14492-2:2006+A1:2009 davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie eingehalten hat (Vermutungswirkung).

Die Definition des Begriffes Kran schließt alle Maschinen zum zyklischen Heben oder zum zyklischen Heben und Bewegen von an Haken oder anderen Lastaufnahmeeinrichtungen hängenden Lasten ein, das heißt auch Winden, die diese Definition erfüllen. Die EN 14492-2:2006+A1:2009 gilt für die Konstruktion, Betriebsanleitung, Wartung und Prüfung von kraftgetriebenen Hubwerken mit oder ohne Fahrwerke, deren Hauptantriebsselement ein elektrischer, hydraulischer oder pneumatischer Motor ist. Sie sind für das Heben und Senken von an Haken oder anderen Lastaufnahmemitteln hängenden Lasten konstruiert. Hubwerke können entweder in Kranen, in anderen Maschinen, z. B. Regalbediengeräten, Einschienenbahnen oder für sich selbst verwendet werden. Die EN 14492-2:2006+A1:2009 gilt für die folgenden Hubwerkstypen:

- a) Seilzug
- b) Kettenzug
- c) Bandzug, ausgenommen Bandzüge mit Stahlbändern als Tragmittel
- d) offenes Hubwerk
- e) Bauaufzüge für nicht geführte Lasten, einschließlich Tragkonstruktionen.

Maschinen müssen den Sicherheitsanforderungen und Schutzmaßnahmen in diesem Abschnitt entsprechen. Hubwerke werden in Triebwerksgruppen nach ISO 4301-1:1986 je nach betrieblichen Anforderungen und Anwendungsbedingungen klassifiziert und müssen nach FEM 1.001 „Berechnungsgrundlagen für Krane“, Heft 1, 2, 3, 4, 5, 8 und 9, und FEM 9.901 konstruiert sein. (Anmerkung: Die EN 14492-2 wird zurzeit überarbeitet, der Entwurf 2016-08 befindet sich in der Abstimmung.)

Anforderungen an handbetriebene Krane sind in der EN 13157:2004+A1:2009 „Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane“

- Handkettenzüge;
  - Hebelzüge;
  - Klemmbackenwinden;
  - handbetriebene Fahrwerke, die Hebezeuge tragen;
  - Trommelwinden;
  - Flaschenzüge und Umlenkrollen.
- zu finden.

#### „Plagiate“ auf dem deutschen Markt

Hubwerke mit einer EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang IIA der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, für die eine entsprechende Dokumentation erstellt und die nach Anhang I Ziffer 1.7.3 gekennzeichnet wurden, sollten daher sicher sein. Leider sind jedoch „Plagiate“ auf dem deutschen Markt, die äußerlich weitgehend identisch mit den Produkten seriöser Hersteller sind, die jedoch nicht den genannten Richtlinien und europäischen Normen entsprechen. Das zeigt sich zum Beispiel in der unzureichenden Fertigungsqualität, aber auch in der Qualität der verwendeten Materialien. Deswegen ist es für die Unternehmen wichtig, bei der Beschaffung besonders darauf zu achten, dass die Richtlinien und europäischen Normen erfüllt sind. Besonders bei Hebezeugen, die im Vergleich zu europäischen Herstellern weit unter dem üblichen Marktwert angeboten werden, sollte Skepsis geboten sein. Das betrifft auch Hersteller von Kranen, in die solche Hebezeuge eingebaut werden sollen. Das Risiko, dass solche Hebezeuge im Betrieb versagen und zu Unfällen führen können, ist dabei nicht gering. Qualität hat ihren Preis. Das beginnt mit der Berechnung des Hebezeuges und endet mit der umfangreichen Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung. Es gibt zurzeit vermehrt Hinweise von Prüforganisationen, dass in den Unternehmen im Zuständigkeitsbereich der BGHM unsichere Kettenzüge angetroffen wurden. Auch Fälle von widerrechtlicher Nutzung des GS-Zeichens sind bekannt geworden. Von der DGUV zertifizierte Produkte finden Sie unter folgender Webseite: <http://zzmweb.dguv.de>.

\* Siehe auch von KFK

Dietmar Kraus, BGHM

