



THE EUROPEAN
MATERIALS HANDLING INDUSTRY



COMMITTEE FOR EUROPEAN CONSTRUCTION EQUIPMENT

Leitfaden zur
Identifikation von
nicht vorschrifts-
gemäßen
Baumaschinen.



Erfüllt dieser
Turmdrehkran
die europäischen
Rechtsvorschriften?

EINLEITUNG

Baumaschinen, die erstmals in der EU und im EWR in Verkehr gebracht werden, müssen den einschlägigen EU - Rechtsvorschriften entsprechen und alle geltenden Sicherheits- und Umweltaanforderungen erfüllen. Maschinen, bei denen dies nicht der Fall ist, entsprechen nicht den Rechtsvorschriften, und dürfen nicht in den europäischen Binnenmarkt gebracht werden.

Dieser Leitfaden soll dabei helfen, leichter zwischen vorschriftsgemäßen und nicht vorschriftsgemäßen Baumaschinen zu unterscheiden. Es werden nur die wesentlichen Kriterien beschrieben, die auch ohne fundierte Kenntnisse und technische Informationen überprüft werden können. Diese Broschüre soll somit nicht allumfassend sein, sondern als ein "Frühwarnmittel" dienen. Wenn jedoch ein oder mehrere Punkte von den hier beschriebenen Kriterien abweichen, hat man es höchstwahrscheinlich nicht mit den EU-Vorschriften entsprechenden Maschinen zu tun.

Der Import von nicht vorschriftsgemäßen Baumaschinen in die EU sowie deren Vertrieb und Einsatz ist nach wie vor ein großes Problem für die europäische Baumaschinenindustrie. Die derzeitige Situation führt zu unlauterem Wettbewerb und beeinträchtigt die Fähigkeit seriöser Anbieter, Forschung und Entwicklung voranzutreiben. Dies wiederum gefährdet die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Baumaschinenindustrie und ihrer Arbeitsplätze. Nicht vorschriftsgemäße Baumaschinen sind unfallträchtiger und erfüllen oft nicht die Umweltnormen der EU.

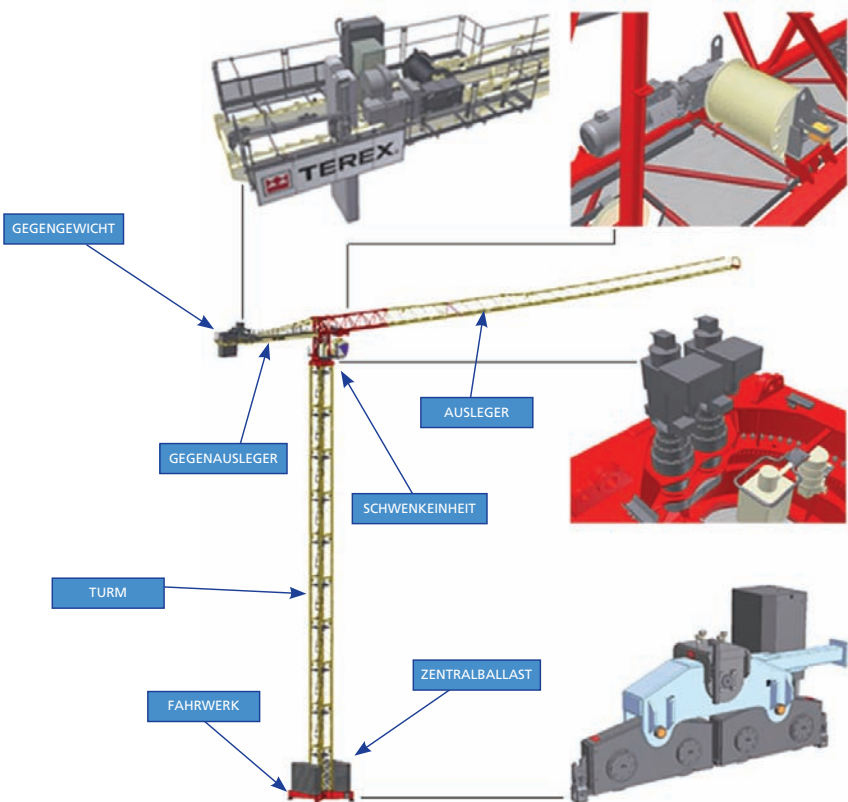
Speziell ein Turmdrehkran ist eine Maschine, die aus modularen Bauteilen besteht. Referenzen zum Einsatz der Modularität werden ebenfalls in diesem Dokument gegeben.

Die CECE als die anerkannte Organisation für die Repräsentation und Förderung der europäischen Baumaschinenhersteller sowie der vor- und nachgelagerten Industrien, fordert alle zuständigen Behörden und Interessengruppen zur Zusammenarbeit auf, um die EU von nicht vorschriftsgemäßen Baumaschinen zu befreien.

LEITFADEN FÜR NICHT VORSCHRIFTSGEMÄSSE TURMDREHKRANE

Die häufigsten Punkte für die Nichteinhaltung der EU-Vorschriften sind:

- › Kennzeichnung
- › Dokumente
- › Kombination von Bauteilen
- › Lärmemission
- › zusätzliche Sicherheitsausrüstungen
- › Warnhinweise / Warnschilder
- › Anleitungen



1. KENNZEICHNUNG

Identifizierung der Maschine und des Herstellers

Alle Baumaschinen, die auf den europäischen Binnenmarkt gelangen, müssen klar und dauerhaft in einer der Sprachen der europäischen Union gekennzeichnet sein.

Die Anforderungen erfüllende Beispiele

Folgende Informationen müssen auf dem Schild angegeben sein:

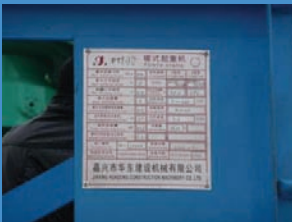
- › Name und Adresse des Herstellers (und ggf. seines Repräsentanten in der EU)
- › CE-Zeichen
- › Bezeichnung der Maschine
- › Seriennummer der Maschine
- › Baujahr
- › Serien- oder Typenbezeichnung

Vorschriftsgemäßes Beispiel



Das nachfolgende Beispiel ist nicht für den europäischen Markt bestimmt:

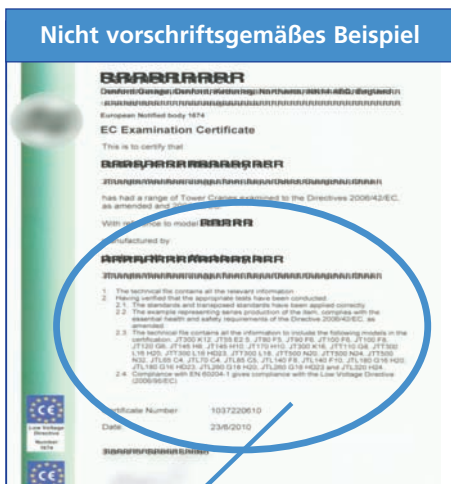
Nicht vorschriftsgemäßes Beispiel



- › nicht in einer Sprache der Europäischen Gemeinschaft abgefasst
- › kein CE-Zeichen
- › keine Adresse
- › keine Angabe des Baujahres

2. DOKUMENTE

Alle Baumaschinen, die erstmals in den europäischen Binnenmarkt gebracht werden, müssen mit einer **Konformitätserklärung** versehen sein. Die Konformitätserklärung kann für verschiedene Richtlinien gesondert vorliegen.



Die Erklärung bezieht sich auf eine breite Modellpalette und nicht auf eine Seriennummer!

Das Format ist nicht vorschriftsgemäß.

Es fehlen Name und Adresse der Person in der EU, die für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen über die Sicherheit der Maschine auf Verlangen einer geeigneten EU-Behörde kontaktiert werden kann;

Die Konformitätserklärung ist ein wichtiges Dokument, aus dem hervorgeht, welche **EU-Richtlinien** die Maschine erfüllt. Sie muß in einer **Sprache der Europäischen Gemeinschaft** abgefaßt sein und **mindestens** folgende Angaben enthalten:

Eine Erklärung, dass die Maschine den Anforderungen nachfolgender EU-Richtlinien entspricht:

- › 2006/42/EG – Maschinenrichtlinie;
- › 2000/14/EG – Richtlinie zu umweltbelastenden Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen;
- › 2004/108/EG – Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit;
- › 2006/95/EG – Richtlinie über Niederspannung;
- › Name und Adresse des Herstellers und seines EU-Repräsentanten.
- › Beschreibung der Maschine einschließlich Bezeichnung und Seriennummer. Die Seriennummer in der Konformitätserklärung muss der auf der Maschine angegebenen Seriennummer entsprechen.
- › Name und Adresse der Person in der EU, die für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen über die Sicherheit der Maschine auf Verlangen einer geeigneten EU-Behörde kontaktiert werden kann;
- › Name und Adresse der Person, die die technischen Unterlagen zur Lärmemission bereithält und gegebenenfalls Name der beteiligten benannten Stelle;
- › angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Lärmemissionen (z.B. Anhang VI, Verfahren 1);
- › gemessener Schalleistungspegel;
- › garantierter Schalleistungspegel;
- › Datum und Ort der Erklärung;
- › Identität und Unterschrift der Person, die die Erklärung abgibt;

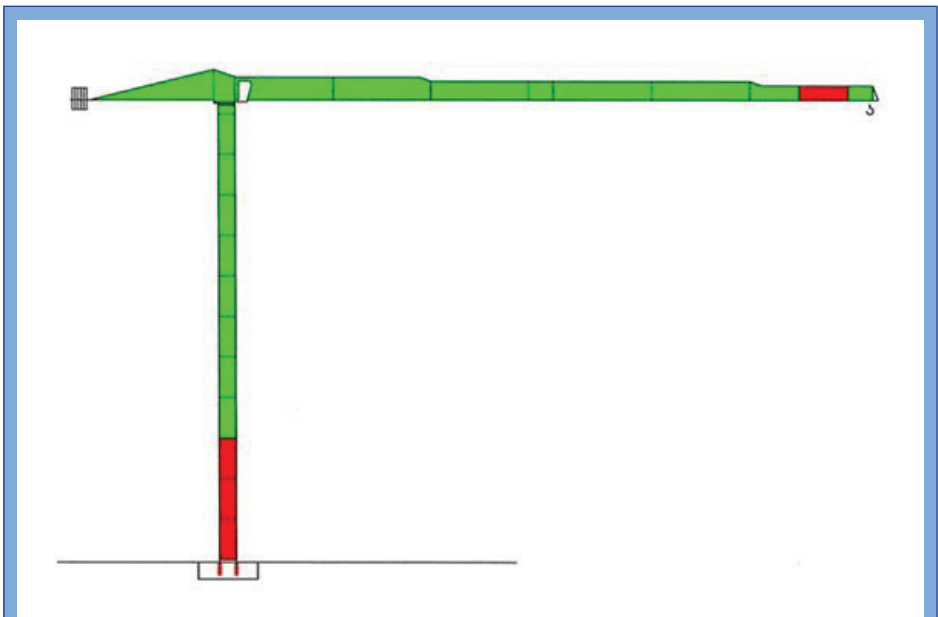
3. KOMBINATION VON BAUTEILEN

Turmdrehkrane sind modular aufgebaut.

Turmkombinationen und sonstige Kranzusammenstellungen müssen den Vorgaben des Herstellers entsprechen. Die Konformitätserklärung des Kranherstellers schließt Bauteile von anderen Herstellern und von Plagiaten nicht ein. Die Verwendung solcher Teile sowie nicht den Vorgaben des Kranherstellers entsprechende Kombinationen können zu Gefahren bis hin zum Umsturz des Krans führen.

Am häufigsten sind dies		
• Fundamentanker	• Turmstücke	• Auslegerstücke
• Drehkränze	• Antriebe	

Beispiele für nicht zulässiges Mischen von Kranteilen.



Drei Turmstücke wurden zusätzlich am Kranfuß zur Verlängerung der Turmhöhe angebracht.

Ein Auslegerteil wurde zur Verlängerung des Auslegers eingefügt.

Verankerung nicht im Original.

■ Hersteller A

■ Hersteller B

4. LÄRMEMISSIONEN

Alle Turmdrehkrane müssen mit ihrem garantierten Schallleistungspegel gekennzeichnet sein. Der maximal zulässige garantierte Schallleistungspegel ist von der installierten Leistung abhängig.

Installierte Nutzleistung (kW)		Schallleistungspegel (dBA)
Von	Auf	
1	3,1	96
3,2	31	97
32	316	98
317	3162	99

Eine Maschine mit einer installierten Leistung von 25 kW darf eine garantierte Schallleistung von maximal 97dB haben. Dem entspricht das nachstehende Beispiel.



Der Schallpegel ist auf dem Aufkleber aufgedruckt. Der Schallleistungspegel befindet sich in der Regel am Unterteil des Krans und im Kranoberteil.

JASO EQUIPOS DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES S.L.
 Carretera N1 km 415 Tel: 943 18 70 00 P.O. Box 23
 20 213 (DIAZABAL) (Gipuzkoa) Fax: 943 18 70 20 20 200 BEASAIN
 FABRICADO EN ESPAÑA C.E.E. **CE**

J 42 NS Nº **J 42 NS - 0511**
05-2010 EN **14439**

CARGAS / LOADS / CHARGES / TRAGFÄHIGKEIT (kg)

ALCANCE DEL GANCHO / HOOK REACH / PORTÉE DU CROCHET / HÄHNENREICH		5.000 kg	
SWL	SWL	m	m
42	950	1025	1130
40	1150	1215	1315
37	1450	1555	1675
35	1850	1955	2075
32	2350	2475	2595
30	2950	3075	3195
27	3550	3675	3795
25	4150	4275	4395

CARACTERÍSTICAS DE MECANISMOS / MECHANISMS FEATURES
CARACTERÍSTIQUES DES MECANISMES / MERKNADATEN DER ANTRIEBE

SWL	SWL	SWL	SWL
1.300 kg	2.500 kg	2.800 kg	5.000 kg
19,2	48 / 23 / 5 min	23 / 11,8 / 2,5 min	11,5 / 2,5 min
0,25	0,4	0,8	30

400 V - 50 Hz **25 kW**
 96.900 kg

Potencia eléctrica total Total required power Puissance électrique totale Gesamtanschlussleistung	25 kW
--	--------------



5. ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSAUSRÜSTUNGEN

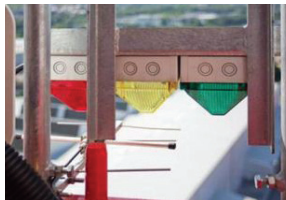
Die folgenden zusätzlichen Sicherheitsausrüstungen gewährleisten, dass der Turmdrehkran den geltenden Rechtsvorschriften entspricht. Sie können leicht überprüft werden:



5.1 Der Einsatz des Anemometers ist für selbstaufstellende Turmdrehkrane mit mehr als 30 m Hakenhöhe und für obendrehende Turmkrane obligatorisch.



5.2 Die Laufkatze am Ausleger muss mit einem Korb versehen sein.



5.3 Über Fernbedienung gesteuerte Krane müssen zur Überwachung des Maschinenzustands Außenleuchtanzeigen haben. Dabei muss die grüne Kontrollleuchte so angebracht sein, dass sie von neben dem Kran befindlichen Personen gesehen werden kann.



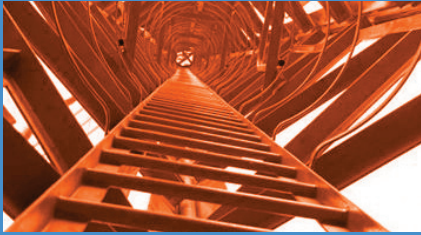
5.4 Fußleisten, Geländer und Zutritt

Fußleisten sollen das Herunterfallen von Gegenständen verhindern. Das Beispiel im Bild ist vorschriftsmäßig: die Fußleisten sind ausreichend hoch, um diese Gefahr auszuschließen (mindestens 50 mm, in der Regel 100 mm).

Einige nicht vorschriftsgemäße Beispiele.

1. Keine Ruheplattformen im Turm. SEHR GEFÄHRLICH!

Nicht vorschriftsgemäßes Beispiel



Im Turm sollten im Abstand von mindestens 6 m Ruheplattformen vorhanden sein.

Vorschriftsgemäßes Beispiel



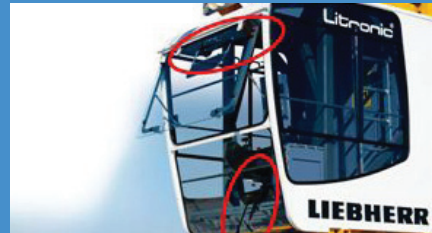
Ruheplattformen im Turm zum Schutz von Bedienungspersonal und Gegenständen vor dem Herunterfallen

2. Fehlende Kabinenscheibenwischer bringen schlechte Sichtverhältnisse mit sich.

Nicht vorschriftsgemäßes Beispiel

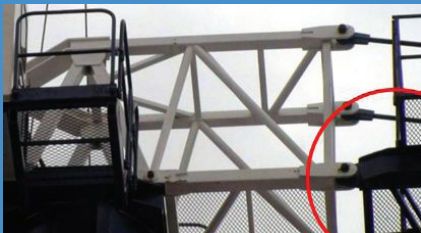


Vorschriftsgemäßes Beispiel



3. Lücken in Laufstegen: große Lücken können Absturzgefahr bedeuten.

Nicht vorschriftsgemäßes Beispiel



Die Zwischenräume auf Laufstegen sollten immer kleiner als 20 cm sein. Die im Bild dargestellte Lücke kann für den Kranführer zur Gefahr werden.

Vorschriftsgemäßes Beispiel



6. WARNHINWEISE / WARNSCHILDER

Informationen und Warnhinweise an Maschinen müssen in Piktogrammen oder in einer Sprache der Europäischen Gemeinschaft für das Land, in dem die Maschine auf den Markt gebracht oder in Betrieb genommen wird, abgefasst sein.

Vorschriftsgemäßes Beispiel

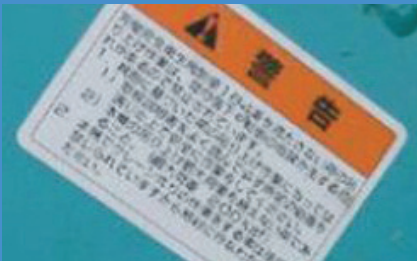
CRUA J300

CRANE J300

JASO GRUA J300.16 SR/DR

PLUMAJIB 75 m	PLUMAJIB 70 m	PLUMAJIB 65 m
75m-2.000Kg	70m-2.000Kg	65m-2.900Kg
14,8m-16.000Kg	15m-16.000Kg	16,2m-16.000Kg
PLUMAJIB 60 m	PLUMAJIB 55 m	PLUMAJIB 50 m
60m-3.700Kg	55m-4.500Kg	50m-5.300Kg
17,7m-16.000Kg	18,7m-16.000Kg	19,3m-16.000Kg
PLUMAJIB 45 m	PLUMAJIB 40 m	PLUMAJIB 35 m
45m-6.400Kg	40m-7.400Kg	35m-9.000Kg
20,2m-16.000Kg	20,3m-16.000Kg	21m-16.000Kg

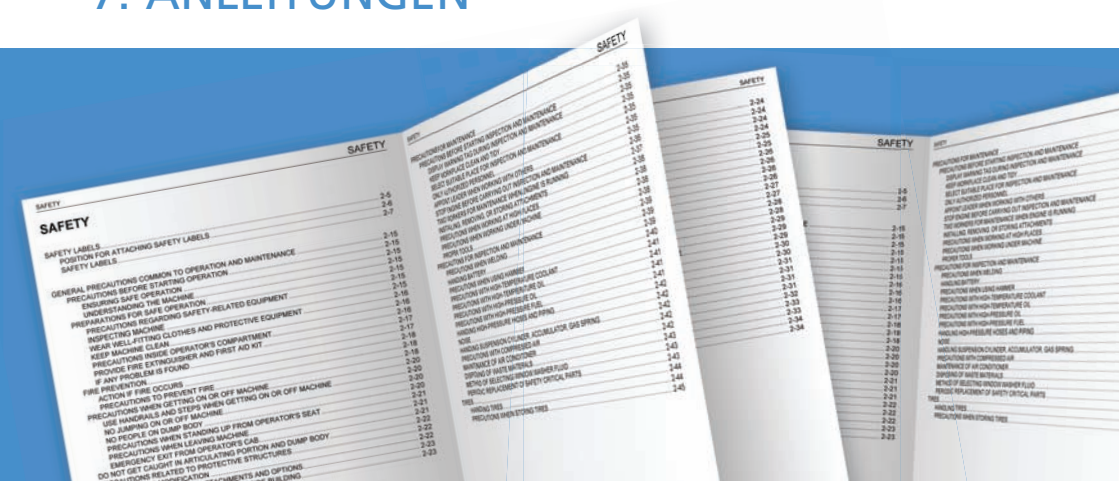
Nicht vorschriftsgemäßes Beispiel



Typenschild nicht in einer europäischen Sprache abgefasst, sofern keine Originalübersetzungen mitgeliefert werden.

Auf diesem Schild können auch nicht die erforderlichen Informationen identifiziert werden, die in den Warnhinweisen und auf den Warnschildern enthalten sein müssen.

7. ANLEITUNGEN



Anleitungen zum sicheren Gebrauch sind nach EU-Recht gefordert und müssen bei dem erstmaligen Inverkehrbringen der Maschine beigefügt sein.

Die Grundanforderungen sind folgende:

- Sie müssen in der Sprache des Mitgliedstaates abgefasst sein, in dem die Maschine auf den Markt gebracht oder in Betrieb genommen wird.
- Sie müssen entweder als "Originalbedienungsanleitung" oder als eine "Übersetzung der Originalbedienungsanleitung" vorliegen, wobei die Übersetzung von der Originalbedienungsanleitung begleitet sein muss.
- Das Wort "Originalbedienungsanleitung" muss auf der (den) Sprachversion(en) angegeben sein, die vom Hersteller oder dessen bevollmächtigten Vertreter überprüft worden ist bzw. sind. Liegt keine "Originalbedienungsanleitung" vor und sind Übersetzungen mitgeliefert, so müssen diese mit den Worten "Übersetzung der Originalbedienungsanleitung" gekennzeichnet sein.
- Die Anleitungen müssen die Zweckbestimmung der Maschine wie auch jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung erfassen.
- Die Anleitungen müssen Name und Adresse des Herstellers enthalten.
- Die Anleitungen müssen die Beschriftungen an der Maschine mit Ausnahme der Seriennummer wiederholen.
- Die Anleitungen müssen die wichtigsten Punkte der Konformitätserklärung wiederholen.
- Die Anleitungen müssen Messergebnisse für die Lärmbelastung im Bedienstand für diesen Maschinentyp enthalten.
- Die Anleitungen müssen auch die Anweisungen für die Aufstellung, Bedienung, Wartung und den Abbau des Krans enthalten.

Achtung

Die Höhe von Turmdrehkränen kann oft durch Klettern (sogenanntes. Außenklettern oder Innen- bzw. Stockwerksklettern) noch erhöht werden. Soll ein Klettern des Krans erfolgen, müssen die Anleitungen für dieses Verfahren ebenfalls mitgeliefert werden.

CECE

Europäischer Verband für Baumaschinen

Diamant Building
Bd A. Reyers Ln 80
BE-1030 Brussels
Belgium

Phone: +32 2 706 82 26

Fax: +32 2 706 82 10

E-mail: secretariat@cece.eu

Website: www.cece.eu

Mai 2011