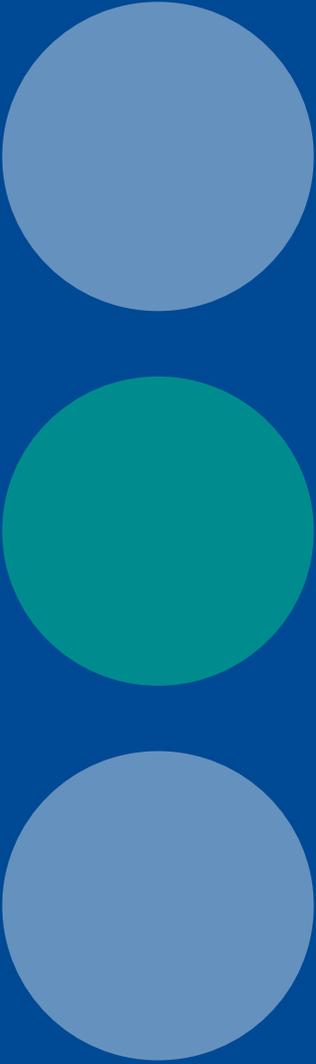


**309-006**

**DGUV Grundsatz 309-006**



# **Prüfbuch für den Kran**

## Impressum

Herausgegeben von: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)  
Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

Sachgebiet Krane und Hebetechnik des Fachbereichs  
Holz und Metall der DGUV

Ausgabe: Mai 2023

Satz und Layout: Atelier Hauer + Dörfler, Berlin

Copyright: Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt.  
Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit  
ausdrücklicher Genehmigung gestattet.

Bezug: Bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter  
[www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen) › Webcode: p309006

# Prüfbuch für den Kran

Fabrik-Nr.: \_\_\_\_\_

Kran-Nr.: \_\_\_\_\_

Firma (Betreibende): \_\_\_\_\_

---

## **Aktualisierungen zur letzten Ausgabe Februar 2012**

- Redaktionelle Überarbeitung
  - Aktualisierung der Bezeichnungen der zitierten Vorschriften
  - Ergänzung der Laufzeitklassen nach FEM
-

# Inhaltsverzeichnis

## Das Prüfbuch besteht aus:

Stamtblatt	
Zusatzstamtblatt Laufkatze/Auslegerkran/Brückenkran/Portalkran	Blatt Nr. _____
Zusatzstamtblatt Turmdrehkran	Blatt Nr. _____
Zusatzstamtblatt Fahrzeugkran	Blatt Nr. _____
Zusatzstamtblatt LKW-Ladekran	Blatt Nr. _____
Zusatzstamtblatt Kranbahn	Blatt Nr. _____
Zusatzstamtblatt _____ (sonstiger Kran) <sup>1</sup>	Blatt Nr. _____
Beiblatt für Tragmittel (Seile, Ketten, Lasthaken)	Blatt Nr. _____
Beiblatt für Tragfähigkeitsangaben und Ballastierung <sup>1</sup>	Blatt Nr. _____
Beiblatt für Standsicherheitsnachweis von Auslegerkränen <sup>1</sup>	Blatt Nr. _____
Prüfbescheinigung Seile/Ketten <sup>1</sup>	Blatt Nr. _____
Prüfbescheinigung Lasthaken <sup>1</sup>	Blatt Nr. _____
Konformitätserklärung/Herstellererklärung <sup>1</sup>	Blatt Nr. _____
Nachweis der Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme	Blatt Nr. _____
Prüfbericht des/der Sachverständigen (Typprüfung/Bauartprüfung) <sup>1</sup>	Blatt Nr. _____
Nachweis der Prüfung nach wesentlichen Änderungen	Blatt Nr. _____
Nachweis der wiederkehrenden Prüfungen (Übersicht)	Blatt Nr. _____
Nachweis über den Austausch bzw. die Instandsetzung von Bauteilen/Baugruppen	Blatt Nr. _____
Nachweis der Einstufung von Hubwerken und deren Lebensdauer	Blatt Nr. _____

---

## Stamtblatt

Herstellfirma: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_ Typ: \_\_\_\_\_ Fabrik-Nr.: \_\_\_\_\_

Kran-Benennung (DIN 15001-1:1971-11): \_\_\_\_\_

Kran-Verwendung (DIN 15001-2:1975-07): \_\_\_\_\_

Kran Einstufung/Norm: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Höchstzulässige Tragfähigkeit: \_\_\_\_\_ t bei \_\_\_\_\_ m Ausladung

Steuerungsart<sup>2</sup>:  mitfahrender Steuerstand /  Mitgängersteuerung /  Programmsteuerung /  Fernbedienung  
-  ortsfester Steuerstand -  Kabel -  Funk -  \_\_\_\_\_

---

Zum Prüfbuch gehören die oben angegebenen Blätter.

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift Kranherstellfirma/ Lieferfirma)

---

<sup>1</sup> Vordruck ist nicht vorgesehen

<sup>2</sup> Zutreffendes ankreuzen

# Vorbemerkung

## **Bei der Kranprüfung sind insbesondere zu beachten:**

- DGUV Grundsatz 309-001
- Richtlinien der Europäischen Union
- Europäische Normen
- Vorschriften (siehe Durchführungsanweisungen zu § 3 der Unfallverhütungsvorschrift „Krane“ (DGUV Vorschrift 52 und 53))
- DIN-Normen/VDE-Bestimmungen
- VDI-Richtlinien

Um die ordnungsgemäße Durchführung der wiederkehrenden Prüfungen zu gewährleisten, wird der Herstellfirma empfohlen, ein Prüfbuch, bestehend aus

- EG-Konformitäts-, gegebenenfalls Herstellererklärung nach EG-Richtlinie 98/37/EG, ab dem 29.12.2009 Einbauerklärung nach EG-Richtlinie 2006/42/EG,
- Stammblatt,
- Zusatzstammblatt (z. B. Fahrzeugkran, Brückenkran, Turmdrehkran),
- Beiblatt für Tragmittel (Seile, Ketten, Lasthaken),
- Beiblatt für Tragfähigkeitsangaben und Ballastierung,
- Beiblatt für Standsicherheitsnachweis von Auslegerkranen,
- Prüfbescheinigung Seile/Ketten,
- Prüfbescheinigung Lasthaken,
- Nachweis der Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme,
- Nachweis der Typprüfung/Bauartprüfung,
- Nachweis der Prüfung nach wesentlichen Änderungen,
- Nachweis weiterer freiwilliger Prüfungen mitzuliefern.

Im Bedarfsfall sind weitere Angaben auf Blättern formlos aufzuführen und in das Prüfbuch einzuheften. Die für die jeweilige Kranart erforderlichen Blätter des Prüfbuchs sind durchnummerieren und im Inhaltsverzeichnis anzugeben. Die nicht benötigten Vordrucke können herausgenommen werden.

Die Vollständigkeit des Prüfbuchs (Vorhandensein aller angegebenen Blätter) ist von jeder sachverständigen und sachkundigen Person zu kontrollieren. Das Prüfbuch ist jeweils in entsprechender Weise zu ergänzen. Es dürfen keine angegebenen Blätter entfernt werden.

Formblätter für

- das Beiblatt Tragmittel (DGUV Grundsatz 309-006-1),
- die Prüfung nach § 25 der DGUV Vorschrift 52 und 53 „Krane“ (DGUV Grundsatz 309-006-2),
- die Prüfung nach wesentlichen Änderungen (DGUV Grundsatz 309-006-3),
- die wiederkehrenden Prüfungen – Übersicht (DGUV Grundsatz 309-006-4),
- die wiederkehrende Prüfung – Befund (DGUV Grundsatz 309-006-5),
- den Nachweis über den Austausch bzw. die Instandsetzung von Bauteilen/Baugruppen (DGUV Grundsatz 309-006-6)

und

- die Einstufung von Hubwerken und deren Lebensdauer (DGUV Grundsatz 309-006-7)
- können nachbestellt werden.

Fabrik Nr. \_\_\_\_\_

## Zusatzstammblatt Laufkatze/Auslegerkran/Brückenkran/Portalkran

Blatt Nr. \_\_\_\_\_

Allgemeine Angaben	Kran	Katze 1	Katze 2	Bemerkungen/weitere Angaben <sup>1</sup>
Spurmittenmaß	mm			
nutzbarer Hakenweg	m			
nutzbare Ausladung	m			
Tragfähigkeit	t			
Gewicht <sup>2</sup>	t			
Anzahl der Laufräder				
Anzahl der Führungsrollen				
Raddurchmesser	mm			
Führungsrollendurchmesser	mm			
Radstand	mm			
Radlast max.	t			
min.	t			
Antriebsart				
Betriebsspannung	V			
Steuerspannung	V			

Triebwerke	zul. Nutzungsdauer (Volllaststd.)	Triebwerkgruppe	max. <sup>3</sup> Geschw. m/min.	Typ	Schutzart	Motor			Art der		Tragmittel	
						kW	Drehzahl (min <sup>-1</sup> )	% ED	Steuerung <sup>4</sup>	Bremse	Art <sup>5</sup>	Blatt
Hubwerk 1 ( _____ t Hubwerk)												
Hubwerk 2 ( _____ t Hubwerk)												
Kranfahrwerk												
Katzfahrwerk 1												
Katzfahrwerk 2												
Drehwerk												
Einziehwerk												

<sup>1</sup> z. B. zugeordnete Lastaufnahmemittel, Windsicherung, Auffahrsicherung, Überlastsicherung, besondere Einrichtungen

<sup>2</sup> beim Kran das Gesamtgewicht (einschl. Katze und eingesicherte Lastaufnahmemittel)

<sup>3</sup> rechnerische Geschwindigkeit

<sup>4</sup> z. B. elektrisch, hydraulisch, pneumatisch, mechanisch

<sup>5</sup> z. B. Seil, Kette, Haken, eingesicherte Traverse

Bau- und Einsatzarten von Turmdrehkränen erlauben es nicht, für alle Variationsmöglichkeiten vorgegebene Datenanforderungen aufzustellen. Die Herstellfirma ist aufgefordert, ein Zusatzstamblatt beizufügen, das mindestens die nachfolgend aufgeführten Angaben enthalten muss.

Form und Darstellungsart sind der Herstellfirma freigestellt.

Insbesondere sind anzugeben:

- Traglasten mit zugehörigen Ausladungen, erforderlichenfalls in Form von Tabellen oder Kurven
- Haken- oder Rollenhöhen, gegebenenfalls in Form bildlicher Darstellungen
- Anzahl der Führerhäuser, Bauart des Turms und des Auslegers
- Arbeitsgeschwindigkeiten und Leistungen der Antriebsmotore
- Triebwerke, Triebwerkgruppe, Antriebsart, Geschwindigkeit, Leistung, % ED, Steuerung, Bremse, Getriebe
- Tragmittel
- Gleisanlage
  - Spurweite Minimum/Maximum, Mindestradius bei Kurvenfahrwerken
- Anzahl der Schienenlaufräder
- maximale Rad- bzw. Ecklasten
  - Ergibt sich aus den verschiedenen Variationsmöglichkeiten des Krans eine Vielzahl von Rad- und Ecklasten, genügt die Angabe in der Betriebsanleitung.
- Ballast (Zentralballast und Gegengewicht), gegebenenfalls Veränderung des Ballastgewichts in Abhängigkeit von Höhe und Ausladung des Turmdrehkrans
- Konstruktionsgewicht

Fabrik Nr. \_\_\_\_\_

## Zusatzstamblatt Fahrzeugkran

Blatt Nr. \_\_\_\_\_

**Unterkran**      Herstellfirma: \_\_\_\_\_      Typ: \_\_\_\_\_      Fahrgestell-Nr.: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_      Art:  Schienen       Raupen       Mobil       Auto       Anhänger

Anzahl der Achsen: \_\_\_\_\_      Fahrgeschwindigkeit:      min. \_\_\_\_\_ km/h      verfahrbar vom: Oberwagen       ja       nein

Auto-/Mobil-/Anhängerkran:      Bereifung: \_\_\_\_\_      Unterwagen       ja       nein

Raupenkran:      Spurbreite: \_\_\_\_\_ mm      max. Radlast bei Kranbetrieb: \_\_\_\_\_ t

Schienenkran:      Spurbreite: \_\_\_\_\_ mm,      Raddurchmesser: \_\_\_\_\_ mm,      max. Stützlast bei Kranbetrieb: \_\_\_\_\_ t

Abstützung:      Stützbasis Länge: \_\_\_\_\_ mm,      Breite: \_\_\_\_\_ mm,      weitere Angaben Blatt \_\_\_\_\_

**Oberwagen**      Herstellfirma: \_\_\_\_\_      Typ: \_\_\_\_\_      Fabrik-Nr.: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_      Antriebsart: \_\_\_\_\_      Steuerungsart: \_\_\_\_\_

	zul. Nutzungsdauer (Volllaststunden)	Triebwerkgruppe nach	max. Seilzugkraft kN	zugehörige Geschwin- digkeit m/min	Art der Bremse	Senkendschalter	Tragmittel	
							Art <sup>1</sup>	Blatt
Hubwerk 1						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Hubwerk 2						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Einziehwerk 1						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Einziehwerk 2						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Zusatzwinde						<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

Drehwerk:      Drehzahl des Oberwagens: \_\_\_\_\_ U/min,      Art der Bremse: \_\_\_\_\_

Lastmomentbegrenzer:      Herstellfirma: \_\_\_\_\_      Typ: \_\_\_\_\_

Gegengewicht:      Art: \_\_\_\_\_      Gesamtgewicht: \_\_\_\_\_ t

Anordnung: \_\_\_\_\_      weitere Angaben Blatt: \_\_\_\_\_

**Ausleger**

Hauptauslegerlänge von \_\_\_\_\_ m bis \_\_\_\_\_ m, Spitzenauslegerlänge von \_\_\_\_\_ m bis \_\_\_\_\_ m

Hauptausleger-Halteseil<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_      weitere Angaben Blatt: \_\_\_\_\_

Spitzenausleger-Halteseil<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_      weitere Angaben Blatt: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ausleger-Verstellzylinder      Anzahl: \_\_\_\_\_      max. Betriebsdruck: \_\_\_\_\_ bar

Ausleger-Teleskopzylinder      Anzahl: \_\_\_\_\_      max. Betriebsdruck: \_\_\_\_\_ bar

**Bemerkungen** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> z. B. Seil, Lasthaken  
<sup>2</sup> Bezeichnung

Fabrik Nr. \_\_\_\_\_

## Zusatzstammblatt LKW-Ladekran

Blatt Nr. \_\_\_\_\_

**Ausleger**      Herstellfirma: \_\_\_\_\_      Typ: \_\_\_\_\_      Fabrik-Nr.: \_\_\_\_\_  
 Auslegersystem:       Knickausleger       Teleskopausleger       \_\_\_\_\_      max. Radlast bei Kranbetrieb: \_\_\_\_\_ t  
 Antriebsart:       vollhydraulisch       elektro-hydraulisch       \_\_\_\_\_      max. Stützlast bei Kranbetrieb: \_\_\_\_\_ t

Hubwerk (Winde)	zul. Nutzungsdauer (Volllaststunden)	Triebwerkgruppe	max. Seilzugkraft kN	zugehörige Geschwindigkeit m/min	Art der Bremse	Tragmittel	
						Art	Blatt

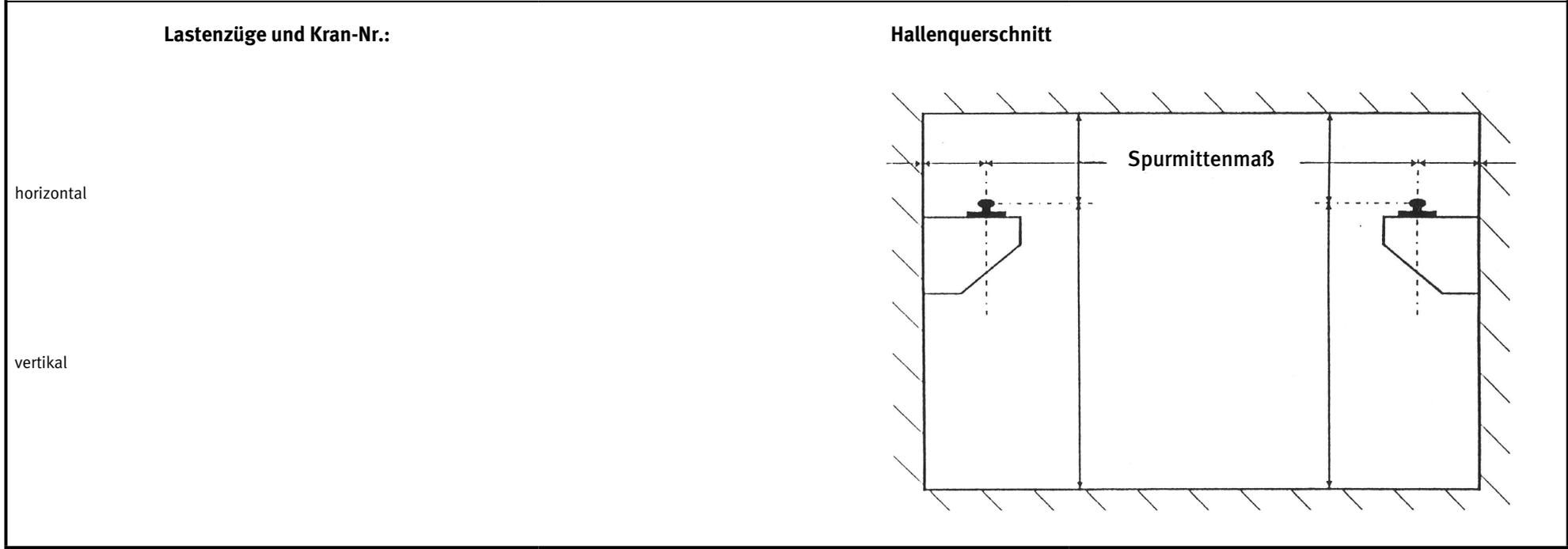
max. Betriebsdruck: \_\_\_\_\_ bar  
 Lastmomentbegrenzer: Herstellfirma: \_\_\_\_\_      Typ: \_\_\_\_\_

Tragfähigkeitsangaben:		Auslegerverlängerung:		
Tragfähigkeit	bei Ausladung	Länge	Tragfähigkeit	bei Ausladung
_____ t	_____ m	1. _____ m	_____ t	_____ m
_____ t	_____ m	2. _____ m	_____ t	_____ m
_____ t	_____ m	3. _____ m	_____ t	_____ m

**Bemerkungen** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Unterwagen**      Herstellfirma: \_\_\_\_\_      Typ: \_\_\_\_\_      Fahrgestell-Nr.: \_\_\_\_\_  
 Montagestelle des Kranes auf dem Trägerfahrzeug: \_\_\_\_\_      Stützbasis: \_\_\_\_\_  
 Abstützung:       zweifach       vierfach       \_\_\_\_\_      Breite: \_\_\_\_\_ m, Länge: \_\_\_\_\_ m  
 Kranbetrieb nur bei abgestütztem Kran und angegebener Stützbasis möglich:       ja/  nein  
 Bemerkungen: \_\_\_\_\_      Lastaufnahmeeinrichtung: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Herstellfirma:	Auftrag-Nr.:	Schienenprofil:
Montagefirma:	Auftrag-Nr.:	Horizontalführung:
Besteller/Bestellerin:	Bestell-Nr.:	Kranbahnlänge:
Bauart:	Stützenreihenbez.:	
Baujahr:	Fahrbahnlaufsteg: vorhanden <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Inbetriebnahme:		
Einstufung:		
Befahren von Kran Nr.:		
Bemerkungen:		
		(Ort/Datum)
		(Unterschrift der Kranbahnherstellfirma/Lieferers)



Fabrik Nr. \_\_\_\_\_

## Beiblatt Tragmittel

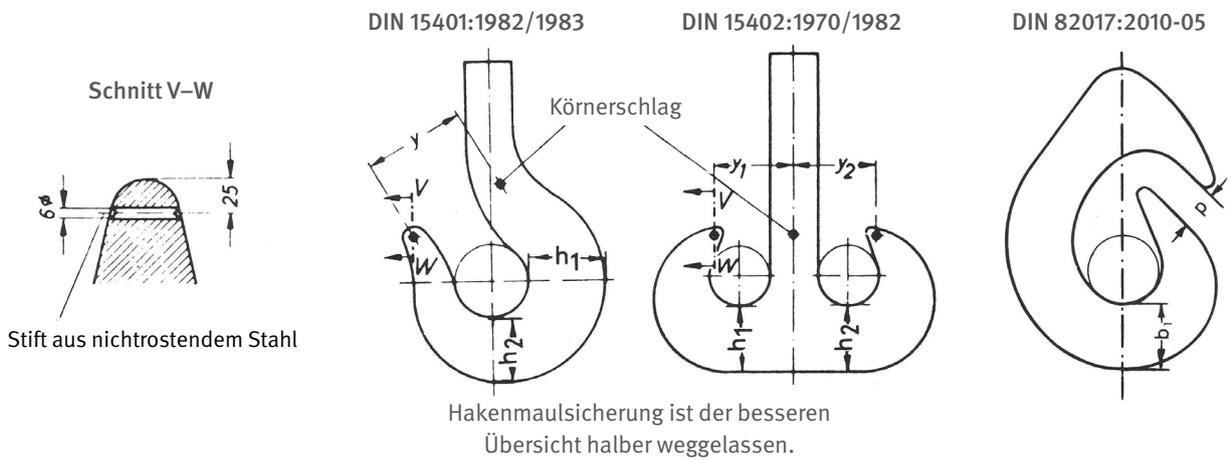
Blatt Nr. \_\_\_\_\_

(Seile, Ketten, Lasthaken)

### Seile und Ketten

Verwendung <sup>1</sup>	Ø mm	Länge m	Ausführung des Tragmittels <sup>2</sup>	Herstellfirma / Lieferfirma	Bemerkungen <sup>3</sup>

### Lasthaken



Verwendung <sup>1</sup>	Kennzeichnung <sup>2</sup>	y/y <sub>1</sub> <sup>4</sup> mm	y <sub>2</sub> /p <sup>4</sup> mm	h <sub>1</sub> <sup>4</sup> mm	h <sub>2</sub> /b mm	Tragfähigkeit in t bei Triebwerkgruppe	Bemerkungen

### Sonstige Tragmittel

---

---

---

---

---

---

---

---

<sup>1</sup> z. B. Hubwerk 1, 2; in Auslegerverstellwerk  
<sup>2</sup> Hinweis auf DIN-Norm, außerdem bei Seilen z. B. Machart, Schlagart, Nennfestigkeit der Einzeldrähte in N/mm<sup>2</sup>  
<sup>3</sup> z. B. Hinweis auf Lieferbescheinigung, Datum des Auf-/Ablegens  
<sup>4</sup> Maße bei Abnahme eintragen

Fabrik Nr. \_\_\_\_\_

Blatt Nr. \_\_\_\_\_

**Prüfung nach § 25  
DGUV Vorschrift 52 und 53  
vor der ersten Inbetriebnahme**

Die Prüfung erfolgt nach dem DGUV Grundsatz 309-001 „Prüfung von Kranen“

**Vorprüfung**

Die Vorprüfung wurde durchgeführt.<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_  
(Ort/Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des/der Sachverständigen)

BG-Z \_\_\_\_\_

**Bauprüfung**

Die Bauprüfung wurde durchgeführt.<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_  
(Ort/Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des/der Sachverständigen)

BG-Z \_\_\_\_\_

**Konformitätserklärung liegt vor**

**Herstellereklärung / Einbauerklärung liegt vor**

**Abnahmeprüfung**

Die Abnahmeprüfung wurde durchgeführt.<sup>1</sup>

Die Bescheinigung über die statische Berechnung entsprechend den Bauordnungen der Länder für

Kranbahnen –  Stützen –  Fundamente hat bei der Abnahmeprüfung vorgelegen:

ja  nein

Einer Inbetriebnahme stehen

Bedenken entgegen (siehe Prüfbericht)

Bedenken nicht entgegen

Nachprüfung ist

erforderlich

nicht erforderlich

\_\_\_\_\_  
(Ort/Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des/der Sachverständigen)

BG-Z \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Gegebenenfalls Umfang der Prüfung, ausstehende Teilprüfungen, festgestellte Mängel angeben (bei umfangreichen Beanstandungen ist hierüber ein besonderes Protokoll anzufertigen und unter Angabe der Blatt Nr. in das Prüfbuch einzuordnen); auf jeden Fall hat zu erfolgen: Beurteilung, ob der Durchführung des nächsten Prüfschritts bzw. der Inbetriebnahme des Krans Bedenken entgegenstehen, und Entscheidung, ob eine Nachprüfung erforderlich ist.

Fabrik Nr. \_\_\_\_\_

Blatt Nr. \_\_\_\_\_

**Prüfung nach § 25  
DGUV Vorschrift 52 und 53  
nach wesentlichen Änderungen**

Die Prüfung erfolgt nach dem DGUV Grundsatz 309-001 „Prüfung von Kranen“

**Vorprüfung**

Die Vorprüfung wurde durchgeführt.<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_  
(Ort/Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des/der Sachverständigen)

BG-Z \_\_\_\_\_

**Bauprüfung**

Die Bauprüfung wurde durchgeführt.<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_  
(Ort/Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des/der Sachverständigen)

BG-Z \_\_\_\_\_

**Konformitätserklärung liegt vor**

**Herstellereklärung / Einbauerklärung liegt vor**

**Abnahmeprüfung**

Die Abnahmeprüfung wurde durchgeführt.<sup>1</sup>

Die Bescheinigung über die statische Berechnung entsprechend den Bauordnungen der Länder für

Kranbahnen –  Stützen –  Fundamente hat bei der Abnahmeprüfung vorgelegen:

ja     nein

Einer Inbetriebnahme stehen

Bedenken entgegen (siehe Prüfbericht)

Bedenken nicht entgegen

Nachprüfung ist

erforderlich

nicht erforderlich

\_\_\_\_\_  
(Ort/Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des/der Sachverständigen)

BG-Z \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Gegebenenfalls Umfang der Prüfung, ausstehende Teilprüfungen, festgestellte Mängel angeben (bei umfangreichen Beanstandungen ist hierüber ein besonderes Protokoll anzufertigen und unter Angabe der Blatt Nr. in das Prüfbuch einzuordnen); auf jeden Fall hat zu erfolgen: Beurteilung, ob der Durchführung des nächsten Prüfschritts bzw. der Inbetriebnahme des Krans Bedenken entgegenstehen, und Entscheidung, ob eine Nachprüfung erforderlich ist.







Fabrik Nr. \_\_\_\_\_ **Einstufung von Hubwerken und deren Lebensdauer** Blatt Nr. \_\_\_\_\_  
 nach DGUV Vorschrift 54 und 55, DIN 15020-1, FEM 9.511 und FEM 9.755

Projekt: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

<b>Hubwerk</b>												
Typ:												
Tragfähigkeit		t										
Triebwerkgruppe			FEM	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2 m	3 m	4 m	5 m	
Volllastlebensdauer	D	h		100	200	400	800	1600	3200	6300	12500	
Arbeitstage pro Jahr			ISO	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	
Überprüfungszeitraum von												
Überprüfungszeitraum bis												
Arbeitstage												
<b>Hubgeschwindigkeit</b>												
schnell	v	m/min										
<b>Laufzeit pro Tag</b>			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hakenweg, Heben		m										
Senken		m										
Summe	H	m										
Last		t										
Anzahl pro Tag	Z											
Laufzeit	t	h										
Laufzeitverhältnis	ti	% 100										
Belastungsverhältnis	b											
kubischer Mittelwert	k		nach FEM 9.755  f = 1 z. B. Lastkollektivspeicher f = 1,1 z. B. Betriebsstundenzähler f = 1,2 ohne Zähler  S/D > 0,9 GÜ veranlassen									
Gesamtlaufzeit, täglich	tg	h										
<b>Lebensdauer</b>												
Belastungsspektrum	km											
Laufzeit im Überprüfungszeitraum	T	h										
Protokollier-Faktor	F											
Volllaststunden	S	h										
Summe Volllaststunden bisher		h										
Summe Volllaststunden		h										
Auswertung S/D												
Laufzeit pro Jahr		h										
Volllaststunden pro Jahr		h										

Verbleibender theoretischer Nutzungszeitraum \_\_\_\_\_ Jahre bei der zur Zeit vorliegenden Beanspruchung

**Die Generalüberholung ist gemäß § 37 Abs. 5 Nr. 1 DGUV Vorschrift 54 und 55 unverzüglich zu veranlassen**

Vorgaben des Herstellers in Betriebsanleitungen bezüglich Wartung, Kontrollen und Prüfungen sind einzuhalten.

**Berechnung:**

Laufzeit	$t = \frac{H \cdot Z}{v \cdot 60}$	kub. Mittelwert	$k = \sqrt[3]{\sum (\beta_i^3 \cdot t_i)}$
Laufzeitverhältnis	$t_i = \frac{t}{t_g}$	Belastungsspektrum	$km = k^3 = \sum (\beta_i^3 \cdot t_i)$
tägl. Gesamtlaufzeit	$t_g = \sum t$	Laufzeit pro Jahr	$T = t_g \times \text{Arbeitstage pro Jahr}$
Belastungsverhältnis	$\beta = \frac{\text{Last}}{\text{Tragfähigkeit}}$	Volllaststunden	$S = f \times km \times T$

**Auswertung:** Bedingung  $\frac{S}{D} \leq 1$





**Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)