

**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:

|  |                 |
|--|-----------------|
| Stammblatt   |                 |
| Zusatzstammblatt Laufkatze/Auslegerkran/Brückenkran/Portalkran               | Blatt Nr. _____ |
| Zusatzstammblatt Turmdrehkran  | Blatt Nr. _____ |
| Zusatzstammblatt Fahrzeugkran  | Blatt Nr. _____ |
| Zusatzstammblatt LKW-Ladekran  | Blatt Nr. _____ |
| Zusatzstammblatt Kranbahn  | Blatt Nr. _____ |
| Zusatzstammblatt _____ (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. _____ |

---

## Stammblatt

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 309-005
- 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. | Motor |           |    |                               | Art der |                        | Tragmittel |                  |
|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|-------|-----------|----|-------------------------------|---------|------------------------|------------|------------------|
|                                 |                                   |                 |                                  | Typ   | Schutzart | kW | Drehzahl (min <sup>-1</sup> ) | % ED    | Steuerung <sup>4</sup> | Bremse     | Art <sup>5</sup> |
| Hubwerk 1<br>( _____ t Hubwerk) |                                   |                 |                                  |       |           |    |                               |         |                        |            |                  |
| Hubwerk 2<br>( _____ 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. \_\_\_\_\_

**Unterwagen**      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<br>(Volllaststunden) | Triebwerkgruppe<br>nach | max. Seilzugkraft kN | zugehörige Geschwin-<br>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<br>(Volllaststunden) | Triebwerkgruppe | max. Seilzugkraft kN | zugehörige<br>Geschwindigkeit<br>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: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

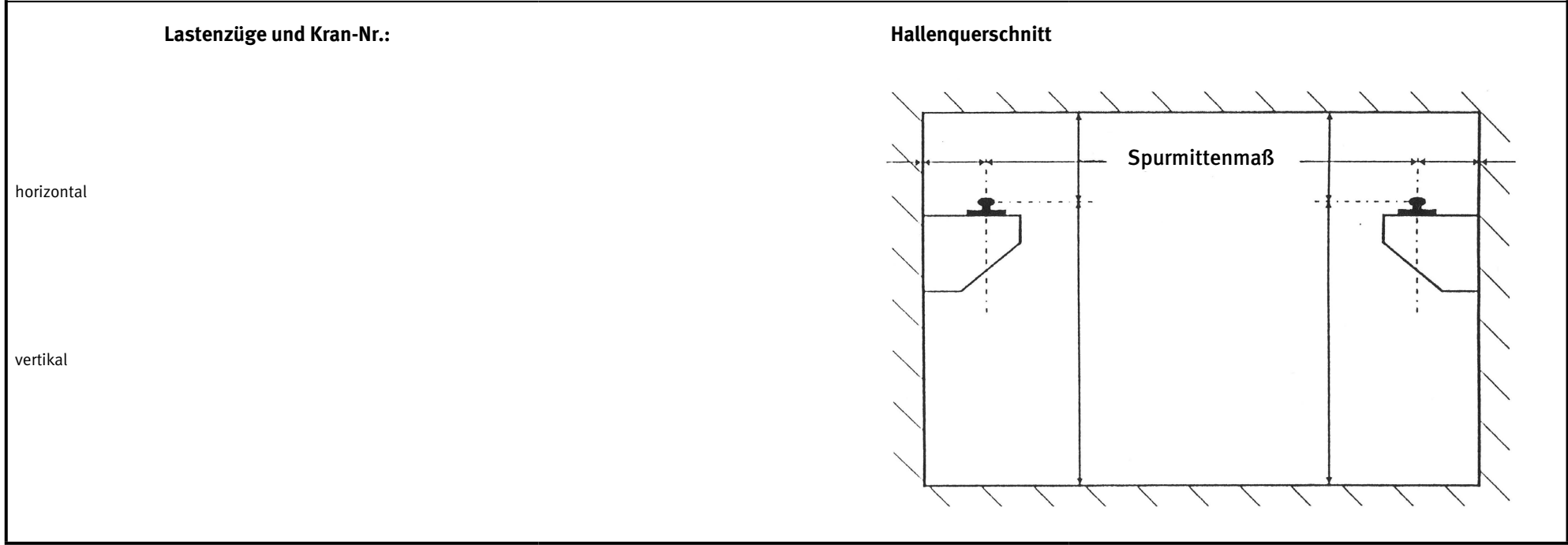
|                        |   |                    |
|------------------------|---|--------------------|
| Herstellfirma:         | Auftrag-Nr.:  | Schienenprofil:    |
| Montagefirma:          | Auftrag-Nr.:  | Horizontalführung: |
| Besteller/Bestellerin: | Bestell-Nr.:  | Kranbahnlänge:     |
| Bauart:                | 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

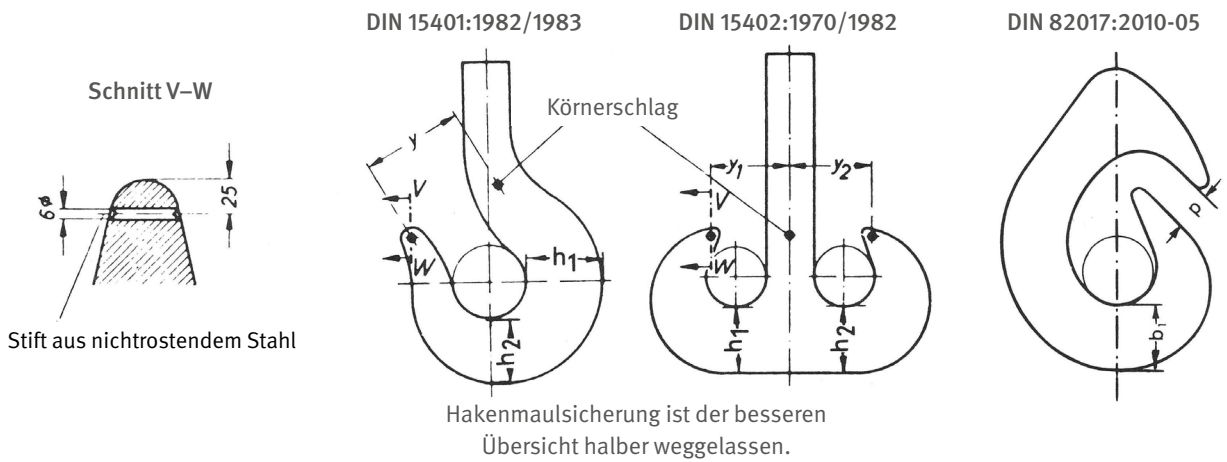
Blatt Nr. \_\_\_\_\_

(Seile, Ketten, Lasthaken)

### Seile und Ketten

| Verwendung <sup>1</sup> | Ø<br>mm | Länge<br>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><br>mm | y <sub>2</sub> /p <sup>4</sup><br>mm | h <sub>1</sub> <sup>4</sup><br>mm | h <sub>2</sub> /b<br>mm | Tragfähigkeit in t<br>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<br><br>f = 1 z. B. Lastkollektivspeicher<br>f = 1,1 z. B. Betriebsstundenzähler<br>f = 1,2 ohne Zähler<br><br>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  $\frac{S}{D} \leq 1$





**Berufsgenossenschaft  
der Bauwirtschaft**

Hildegardstraße 29/30  
10715 Berlin  
[www.bgbau.de](http://www.bgbau.de)

**Präventions-Hotline der BG BAU:**  
0800 80 20 100 (gebührenfrei)  
[praevention@bgbau.de](mailto:praevention@bgbau.de)