

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/fdd80770-f353-3c24-9452-65c1b77fb2a>

**Bibliografie**

<b>Titel</b>	Prüfbuch für den Kran (bisher: BGG/GUV-G 943)
<b>Amtliche Abkürzung</b>	DGUV Grundsatz 309-006
<b>Normtyp</b>	Satzung
<b>Normgeber</b>	Bund
<b>Gliederungs-Nr.</b>	[keine Angabe]

## Anhang 7 - Einstufung von Hubwerken und deren Lebensdauer (BGG/GUV-G 943-7)

BGG/GUV-G 943-7

Fabrik Nr. ....		<b>Einstufung von Hubwerken und deren Lebensdauer</b>										Blatt Nr. ....															
nach BGV/ GUV-V D8, DIN 15 020-1, FEM 9.511 und FEM 9.755																											
Projekt:						Datum:																					
Hubwerk																											
Typ:																											
Tragfähigkeit		τ																									
Triebswerkgruppe				<table border="1" style="font-size: small; text-align: center;"> <tr> <th>1 Dm</th><th>1 Cm</th><th>1 Bm</th><th>1 Am</th><th>2 m</th><th>3 m</th><th>4 m</th><th>5 m</th> </tr> <tr> <td>100</td><td>200</td><td>400</td><td>800</td><td>1600</td><td>3200</td><td>6300</td><td>12500</td> </tr> </table>								1 Dm	1 Cm	1 Bm	1 Am	2 m	3 m	4 m	5 m	100	200	400	800	1600	3200	6300	12500
1 Dm	1 Cm	1 Bm	1 Am	2 m	3 m	4 m	5 m																				
100	200	400	800	1600	3200	6300	12500																				
Vollastlebensdauer		D	h																								
Arbeitstage pro Jahr																											
Überprüfungszeitraum von																											
Überprüfungszeitraum bis																											
Arbeitstage																											
Hubgeschwindigkeit																											
schnell		v	m/min																								
Laufzeit pro Tag				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
Hakenweg, Heben		m																									
Senken		m																									
Summe		H	m																								
Last		τ																									
Anzahl pro Tag		Z																									
Laufzeit		t																									
Laufzeitverhältnis		ti	% 100																								
Belastungsverhältnis		β																									
kubischer Mittelwert		k																									
Gesamtauzeit, täglich		tg	h																								
Lebensdauer				nach FEM 9.755																							
Belastungsspektrum		km																									
Laufzeit im Überprüfungszeitraum		T	h																								
Protokollier-Faktor		F		f = 1 z. B. Lastkollektivspeicher																							
Volllaststunden		S		f = 1,1 z. B. Betriebsstundenzähler																							
Summe Volllaststunden bisher		h		f = 1,2 ohne Zähler																							
Summe Volllaststunden		h																									
Auswertung S/D				S/D > 0,9 GÜ veranlassen																							
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 (BGV/ GUV-V D8) 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		$km = k^2 = \sum (\beta_i^2 \cdot t_i)$																					
tägl. Gesamtauzeit		$t_g = \sum t$		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		$\frac{S}{D} \leq 1$																							