Auswahl der Werkstückträger nach Lastgrenzen

Bei nicht quadratischen Werkstückträgern ist zu beachten, dass die zulässige WT-Gesamtmasse m_{Gzul} im Längs- und Quertransport unterschiedlich ist. Im Quertransport ist die jeweils kürzere Seite (b_{WT}) bei der Berechnung zu berücksichtigen.

Die sich hieraus ergebenen zulässigen WT-Gesamtmassen sind in der nebenstehenden Tabelle ersichtlich.

Die WT-Gesamtmasse m_G resultiert aus:

- Masse Werkstückträger
- WT-Zuladung (Werkstück, Aufnahme usw.)
- Masse der Sonderausstattung (Datenspeicher usw.)

Die WT-Gesamtmasse mG darf die zulässige WT-Gesamtmasse m_{Gzul} nicht übersteigen:

$m_G \leq m_{Gzul}$

Die Auslegung des Werkstückträgers muss entsprechend der Beladung ausreichend steif erfolgen. Die Durchbiegung des Werkstückträgers (Grundkörper vernachlässigbar) darf 1 mm nicht überschreiten.

Zulässige Beladung in Abhängigkeit der Rollenanzahl

b_{WT} (mm)	l_{WT} (mm)	p (mm)	m_{Gzul} Längstransport (kg)	m_{Gzul} Quertransport (kg)	m_{WT1} (kg)	m_{WT2} (kg)	m_{WT3} (kg)
455	455	130	150	150	13,6	17,4	6,7
455	650	130	250	150	18,8	24,3	8,9
455	650	195	150	–	18,8	24,3	8,9
650	650	130	250	250	28,8	35,3	13,9
650	650	195	150	150	28,8	35,3	13,9
650	845	130	300	250	36,3	45,5	17,7
650	845	195	200	150	36,3	45,5	17,7
650	845	260	150	–	36,3	45,5	17,7
845	845	130	300	300	48,0	60,0	23,8
845	845	195	200	200	48,0	60,0	23,8
845	845	260	150	150	48,0	60,0	23,8
845	1040	130	400	300	57,6	72,4	27,7
845	1040	195	250	200	57,6	72,4	27,7
845	1040	260	200	150	57,6	72,4	27,7
845	1040	325	150	–	57,6	72,4	27,7

p = Rollenraster (Teilung)
m_{Gzul} = Zulässige WT-Gesamtmasse
m_{WT1} = Masse Werkstückträger, komplett montiert mit Trägerplatte (Masse Grundplatte + Masse Trägerplatte d_{Pl} = 12,7)
m_{WT2} = Masse Werkstückträger, komplett montiert mit Trägerplatte (Masse Grundplatte + Masse Trägerplatte d_{Pl} = 19,05)
m_{WT3} = Masse Werkstückträger, komplett montiert ohne Trägerplatte (Masse Grundplatte)