

## Übersicht zu Belastungswerten von Bändern

### Referenzwert = 40 kg

Die folgende Tabelle bietet Ihnen einen Überblick über den maximalen Belastungswert des einzelnen Bandtyps unter Berücksichtigung der Wechselwirkung von Breite und Höhe der Tür, sowie des Bandabstandes.

Ausgehend von einem Referenzwert bei einer Türblattgröße von 1000 x 2000 mm (BxH), dem Einsatz von 2 Bändern und einem Bandabstand von 1435 mm verändern sich die zulässigen Belastungswerte bei unterschiedlichen Breiten- und Höhenverhältnissen.  
(Grün: Belastungswert = Referenzwert. Orange: Belastungswert < Referenzwert)

Referenzwert = 40 kg										
Bandabstand in mm	2000	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	1950	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	1900	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	1850	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	1800	40	40	40	40	40	40	40	40	39
	1750	40	40	40	40	40	40	40	39	38
	1700	40	40	40	40	40	40	39	38	36
	1650	40	40	40	40	40	40	38	37	35
	1600	40	40	40	40	40	39	37	36	34
	1550	40	40	40	40	39	38	36	35	33
1435	40	40	40	38	36	35	33	32	31	
	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	
	Flügelbreite in mm									

Bei genormten Türelementen sind die Bandabstandsmaße gemäß DIN 18101 zu berücksichtigen.

Bei den o.g. Angaben handelt es sich um Richtwerte. Speziell im Fall von grenzwertigen Belastungsanforderungen sprechen Sie uns bitte an.

SIMONSWERK GmbH  
 Tel. +49 (0) 5242/413-0  
 Fax. +49 (0) 5242/413-150  
 Mail [service@simonswerk.de](mailto:service@simonswerk.de)  
 Web [www.simonswerk.de](http://www.simonswerk.de)

## Allgemeine Hinweise zu Belastungswerten von Bändern

### Auswahlkriterien

**Bei der Auswahl bzw. Festlegung eines Bandes wird oftmals die Belastung allein schon mit dem Türgewicht gleichgesetzt. Die Belastung des Bandes kann aber durch unterschiedliche Einflussfaktoren häufig um ein Vielfaches über dem Türgewicht liegen.**

Selbst unter Berücksichtigung dieser verschiedenen Kriterien sollte bei der Auswahl des Bandes immer noch eine zusätzliche Reserve eingerechnet werden.

Gerade in öffentlichen Gebäuden, wo besondere Belastungen aufgrund der nicht immer kalkulierbaren hohen Öffnungsfrequenzen und Beanspruchung (Kindergarten, Kaserne etc.) auftreten, sollten ausreichend dimensionierte Bänder eingesetzt werden, auch wenn es vom reinen Türgewicht her nicht erforderlich wäre.

Letztendlich ist auch ein Band nur so gut wie seine spätere Verarbeitung. Daher ist ein sachgemäßer Anschlag und eine fachgerechte Montage unbedingt erforderlich. Nur ordnungsgemäß angeschlagene Bänder können die vorgesehene Funktion erfüllen.

Die Materialfestigkeit des anzuschlagenden Bauelementes und die kraftschlüssige Verbindung mit dem Mauer- bzw. Ständerwerk ist die Basis für die jeweilige Funktion des Bandes. Sollten in bestimmten Fällen Fragen bezüglich der richtigen Bandauswahl auftreten, sind wir gerne für Sie da.

### **Folgende Kriterien sind bei der Bandauswahl zwingend zu berücksichtigen, um Folgeschäden vorzubeugen:**

Einsatzort (Wohngebäude, öffentliches Gebäude, Schule Verwaltung, Kaserne, Kindergarten etc.)

Materialart des Elements

Öffnungsfrequenz

Türmaße (z.B. Überbreiten)

Anordnung der Bänder

Montage der Bänder

nach außen aufgehende Türen (Windfang)

Türstopper

Türschließer

Wandleibungen, etc.

### **Drittes Band**

Neben den o. g. Faktoren kann auch der Einsatz eines 3. Bandes den Belastungswert maßgeblich beeinflussen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der angegebene Wert nicht ohne weiteres mit dem Faktor 1,5 multipliziert werden kann. Erst durch den Einsatz eines 3. Bandes im oberen Drittel, wird der Belastungswert positiv beeinflusst. SIMONSWERK empfiehlt den Einsatz eines 3. Bandes 370 mm unter dem oberen (bezogen auf die obere Bandbezugslinie). Dadurch erhöht sich der angegebene Belastungswert um ca. 30%.

### **Überbreite Türen**

SIMONSWERK Objektbänder sind generell für die angegebenen Belastungswerte ausgelegt. Bitte beachten Sie dabei, dass sich die Belastungswerte bereits ab 100 cm Türbreite, bei gleichbleibendem Bandabstand, prozentual in dem Maße verringern, in dem die Türbreite von 100 cm überschritten wird (z.B. Türbreite 125 cm = Belastungswert ./ 25%).

Voraussetzung dazu ist immer ein maßgenauer und sachgerechter Anschlag gemäß SIMONSWERK-Einbauanleitung.

Die folgenden Belastungsangaben für SIMONSWERK-Bänder beziehen sich auf ein maximales Türgewicht unter Berücksichtigung der genannten Einflussfaktoren auf die Belastung von Bändern.

#### **Allen Angaben liegen folgende Referenzen zu Grunde:**

Türblattgröße	1000 x 2000 mm
Einsatz von	2 Bändern
Bandabstand	1435 mm