



**INDUSTRIE TECHNIK THOLEY**  
Beratung und Qualität die überzeugt

Doggererzweg 18    Tel. 07702/4768-26  
78176 Blumberg    Fax 07702/4768-27  
www.it-tholey.de    info@it-tholey.de

## Kontakt Daten

Firma	Datum
Ansprechpartner	✉
Abteilung	☎

## Datenblatt Keilriemen und Keilriemenscheiben

Bitte ergänzen Sie diesen Bogen mit den Ihnen bekannten Daten.

### 1. Allgemeine Informationen

Keilriemen und Keilriemenscheiben dienen der kraftschlüssigen Übertragung von Drehmomenten zwischen zwei Wellen. Eine korrekte Ermittlung der Abmessungen ist entscheidend für Laufleistung, Effizienz und Betriebssicherheit.

### 2. Ausmessen von Keilriemen

#### 2.1 Wichtige Maße

Bezeichnung	Beschreibung	Symbol	Einheit
Riemenlänge	Effektive Länge des Keilriemens (über den Umfang gemessen)	$L_e$	mm
Obere Breite	Breite an der Oberkante des Riemens	b	mm
Höhe	Gesamthöhe des Keilriemens	h	mm
Winkel	Flankenwinkel des Keilprofils	$\alpha$	°



## 2.2 Messmethoden

- Bei vorhandenem alten Riemen:
  - Den Riemen flach auslegen und die Länge mit einem Maßband ermitteln (Umfang = gemessene Länge + 1–2 % Korrektur).
  - Breite und Höhe mit Messschieber bestimmen.
- Bei fehlendem Riemen:
  - Umfang mit einer Schnur über die Scheiben messen.
  - Effektive Riemenlänge  $L_e$  = gemessener Umfang + Korrektur abhängig vom Profil.

## 3. Ausmessen von Keilriemenscheiben

### 3.1 Wichtige Maße

Bezeichnung	Beschreibung	Symbol	Einheit
Nenndurchmesser	Durchmesser an der Bezugsflanke des Riemens	$D_e$	mm
Außendurchmesser	Gesamtdurchmesser der Scheibe	$D_a$	mm
Nutbreite	Breite der einzelnen Nut	$b_1$	mm
Nutwinkel	Winkel zwischen den Flanken	$\alpha$	°
Anzahl der Nuten	Anzahl der Riemenläufe pro Scheibe	$z$	–

### 3.2 Messhinweise

- Mit Messschieber oder spezieller Nutlehre messen.
- Prüfen, ob Nutwinkel und -breite zum gewählten Riemenprofil passen.
- Bei Mehrnuten-Scheiben alle Nuten auf Gleichmäßigkeit prüfen.



## 4. Übersicht gängiger Keilriemenprofile

Profil	Obere Breite (b) [mm]	Höhe (h) [mm]	Typische Einsatzbereiche
Z (10)	10	6	Kleinmaschinen, Lüfter
A (13)	13	8	Allg. Maschinenbau
B (17)	17	11	Industriemaschinen
C (22)	22	14	Hochleistungsantriebe
D (32)	32	19	Schwerlastantriebe
E (38)	38	23	Großantriebe, Kompressoren

## 5. Formel zur Längenbestimmung

Zur Ermittlung der benötigten Riemenlänge bei zwei Scheiben gilt:

$$L = 2C + \frac{\pi(D + d)}{2} + \frac{(D - d)^2}{4C}$$

Legende:

- $L$  = Riemenlänge [mm]
- $C$  = Achsabstand [mm]
- $D, d$  = Durchmesser der großen bzw. kleinen Scheibe [mm]



## 6. Hinweise

- Verwenden Sie stets Originalmesswerkzeuge oder geeignete Messschablonen.
- Beachten Sie Herstellertoleranzen gemäß DIN 2215 (Keilriemen) und DIN 2211 (Keilriemenscheiben).
- Eine regelmäßige Kontrolle von Spannung und Fluchtung verlängert die Lebensdauer der Antriebe erheblich.

## 7. Unser Service – Unterstützung vor Ort

Wir unterstützen Sie direkt vor Ort beim:

- Aufmaß vorhandener Antriebe
- Identifizieren von Keilriemen- und Scheibenprofilen
- Auswahl passender Ersatzteile
- Montageberatung und Spannungsmessung

**Weitere Informationen finden Sie unter [www.it-tholey.de](http://www.it-tholey.de)**

