

## Technische Daten

### RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst

#### Rundriemen «Antrieb» für Hochleistungs-Sortier- und Förderanlagen Briefe und Pakete

Typ	Rondlast PU klar 83 ShA orange 83 ShA	Rondlast PU klar blau 85 ShA klar rot 85 ShA klar grün 85 ShA	Rondlast PU schwarz 88 ShA	Rondlast PU rot 90 ShA
Qualität	TPU Ester	TPU Ester	TPU Ester	TPU Ester
Oberfläche	glatt	glatt	glatt	glatt
Eigenschaften	FDA abriebfest öl/fettbeständig sehr langlebig und bewährt	FDA abriebfest öl/fettbeständig erhöhte Festigkeit	FDA sehr abriebfest öl/fettbeständig UV-beständig biegefreudig	FDA sehr abriebfest öl/fettbeständig höchste Festigkeit
Temperatur- beständigkeit	0 °C bis +55 °C	0 °C bis +55 °C	0 °C bis +55 °C	0 °C bis +55 °C
„Trommelmotoren“ Belastung max.* Riemenquerschnitt* Auflegedehnung*	<b>leicht</b> 23 kg 4.8 mm ca. 14 %	<b>mittel - schwer</b> 40 / 70 / 120 kg 4.8 / 6.0 / 8.0 mm ca. 20 %	<b>mittel - schwer</b> 75 kg 5.6 mm ca. 24 %	<b>mittel - schwer</b> 70 kg 6.0 mm ca. 15 %
„Königswellenantrieb“ Belastung max.* Riemenquerschnitt* Auflegedehnung*	<b>leicht</b> 9 kg/Rolle 4.8 mm ca. 12 %	<b>mittel - schwer</b> 11 / 17 kg/Rolle 4.8 / 6.0 mm ca. 20 %	<b>mittel - schwer</b> 18 kg/Rolle 5.6 mm ca. 20 %	<b>mittel - schwer</b> 23 kg/Rolle 6.0 mm ca. 12 %
Vorspannung/ Auflegedehnung	max. 15 %	max. 22 %	max. 25 %	max. 15 %
<b>Endlos verschweisst...extra stark und bewährt!</b>				
Herstellungsmasse Länge Querschnitt	ab 75 mm 1.6 - 18 mm	+/- 3 mm +/- 3 %°	L0 = Herstellungslänge ungespannt ° Mindesttoleranz +/- 0.15 mm	

\* Gerne berechnen wir auch für Ihre spezifische Anwendung den optimalen RONDLAST®-Rundriemen!

Anwendungen: Rollenförderanlagen mit Trommelmotoren oder Königswellen im Dauerbetrieb.

Herausragende Eigenschaften:	+ Endlos verschweisst	➤ bewährte Qualität
	+ Höchste Leistung	➤ höhere Produktivität
	+ Längere Laufzeit	➤ geringere Kosten
	+ Technische Expertise	➤ Kundenzufriedenheit

## Technische Daten

### RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst

#### Rundriemen «Antrieb» für Anwendungen mit erhöhten Anforderungen

Typ	Rondlast PU klar 85 ShA	Rondlast PU klar wasserblau 90 ShA	Rondlast HT perlweiss 92 ShA	Rondlast PU grün 88 ShA blau 88 ShA
Qualität	TPU Ether	TPU Ether	TPE Hytrel	TPU Ester
Oberfläche	glatt	glatt	glatt	rau
Eigenschaften	FDA abriebfest öl/fettbeständig UV-/ Wasser- beständig	- abriebfest öl/fettbeständig UV-/ Wasserbest. antistatisch	FDA abriebfest öl/fettbeständig Kälte- & Chemi- kalien-beständig	- abriebfest öl/fettbeständig tiefer Reibwert für Staubetrieb
Temperatur- beständigkeit	-20 °C bis +55 °C	-20 °C bis +55 °C	-40 °C bis +80 °C	0 °C bis +55 °C
„Trommelmotoren“ Belastung max.* Riemenquerschnitt* Auflegedehnung*	<b>leicht</b> 23 kg 4.8 mm ca. 14 %	<b>leicht</b> - kg - mm ca. 10 %	<b>leicht</b> - kg - mm ca. 8 %	<b>leicht - mittel</b> 30 / 35 kg 5.0 / 6.0 mm ca. 16 %
„Königswellenantrieb“ Belastung max.* Riemenquerschnitt* Auflegedehnung*	<b>leicht</b> 9 kg/Rolle 4.8 mm ca. 12 %	<b>leicht</b> - kg/Rolle - mm ca. 10 %	<b>leicht</b> - kg/Rolle - mm ca. 8 %	<b>leicht - mittel</b> 12 kg/Rolle 5.0 mm ca. 16 %
Vorspannung/ Auflegedehnung	max. 15 %	max. 10 %	max. 8 %	max. 16 %
<b>Endlos verschweisst...extra stark und bewährt!</b>				
Herstellungsmasse				
Länge	ab 75 mm	+/- 3 mm	L0 = Herstellungslänge ungespannt	
Querschnitt	1.6 - 18 mm	+/- 3 %°	° Mindesttoleranz +/- 0.15 mm	

\* Gerne berechnen wir auch für Ihre spezifische Anwendung den optimalen RONDLAST®-Rundriemen!

**Sonderausführungen:**

- **Rondlast W** – Rundriemen verdreht mit Haken, für einfache und schnelle Reparatur (s.a. nächste Seite)
- **Rondlast S** – Rundriemen längenstabil verstärkt, für erhöhte Kraftübertragung
- **Rondlast H** – Rundriemen hohl; für die einfache Montage – mit Metallverbindern
- **Rondlast SL** – Rundriemen-Schlingen/Schlaufen, für den elastischen Antrieb von z.B. Kurvenbänder

Rondlast-Rundriemen bestehen aus garantiert 100 % Reinmaterial und überzeugen durch ihre homogene und perfekt verschweisste Verbindung!

## Technische Daten

### RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst

#### Sonderausführungen in Polyurethan (PU)

##### Rondlast W - verdreht

Verdrehte PU-Rundriemen **RONDLAST W** werden für die schnelle und kostengünstige Reparatur eingesetzt. Sie sind ein vollwertiges Antriebselement und verhindern lange Stillstandzeiten!

Länge	7-8 % kleiner als der zu ersetzende Rundriemen (Länge wird ohne Haken gemessen)
Querschnitt	passend zu 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 9,5, 11, 12, 14 mm
Qualität	in praktisch allen Farben und Qualitäten erhältlich
Verbinder	Stahl-Haken, selbstklemmende Stahl-Haken (schwarz) oder Kunststoff-Haken (grün)

##### Rondlast S - längenstabil

Längenstabile PU-Rundriemen **RONDLAST S** sind für Spezialanwendungen gedacht und können viel längere Strecken, bei zusätzlich dünnerem Querschnitt, überbrücken.

Länge	endlos gefertigt auf Mass
Querschnitt	4 bis 19 mm
Qualität	PU orange 85 ShA, PU grün rau 88 ShA oder PU blau rau 88 ShA

##### Rondlast H - hohl

Hohl-PU-Rundriemen **RONDLAST H** sind auch für Spezialanwendungen gedacht und werden für einfache und leichte Transportaufgaben verwendet.

Länge	als Meterware erhältlich
Querschnitt	5, 6, 8, 9,5, 12 mm
Qualität	PU klar 83 ShA, PU orange 85 ShA
Verbinder	Alu einfach (max. 7 % Dehnung) oder Alu mit doppelten Widerhaken (max. 14 % Dehnung)

##### Rondlast SL - Schlingen

PU-Rundriemen-Schlingen **RONDLAST SL** werden als dynamische Federn benutzt. Z.B. Kurvenbänder in Lebensmittel-Transportanlagen werden über einen Kettenantrieb mit Schlingen angetrieben und geführt. Sie sind extrem langlebig und ermüden kaum. Ab Werk geschmierte Hülsen verlängern die Lebensdauer.

Länge	ab 40 mm Achsdistanz; Qualität und Farbe wird immer kundenspezifisch angepasst.
-------	---

##### Rondlast - detektierbar

Detektierbare PU-Rundriemen **Rondlast PU dunkelblau 85 ShA** für industrielle Förderanlagen, für z.B. Lebensmittel und Verpackungen. Geeignet für die meisten Metalldetektoren und Röntgenstrahlapparate.

Länge	endlos gefertigt auf Mass
Querschnitt	3 bis 18 mm

Die Detektierbarkeit von Teilen mit einem Mindestvolumen von 75 mm<sup>3</sup> sind in jeder Anlage vom Betreiber selbst nachzuprüfen.

**Gerne beraten wir auch Sie für Ihre spezifische Anwendung.**

## Technische Daten

### **RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst**

#### **Sonderausführungen in Textil (T)**

##### **Rondlast WT – Textil-Rundriemen verdreht**

Verdrehte Textil-Rundriemen **RONDLAST WT** bestehen aus hochwertigen synthetischen Fasern und werden für hochtourige Antriebs- und Transporteinheiten bis 30 m/s (max. 60 m/s) eingesetzt. Sei es u.a. für Textil-, Schleif-, Gravur- oder Falzmaschinen.

Länge	500 mm bis 5000 mm
Querschnitt	2.5 mm bis 12 mm
Qualität	Nylon (PA) 120 °C, Polyester (PE) 160°C, Kevlar (K) 240 °C
Veredelung	dehnungsarm fixieren, abriebfest imprägnieren (rot, gelb oder weiss)

##### **Rondlast GT – Textil-Rundriemen geflochten**

Geflochtene Textil-Rundriemen **RONDLAST GT** bestehen aus hochwertigen synthetischen Fasern und werden für mitteltourige Antriebs- und Transporteinheiten bis 10 m/s (max. 20 m/s) eingesetzt. Sei es u.a. für Textil-, Schleif-, Gravur- oder Falzmaschinen.

Länge	500 mm bis 5000 mm
Querschnitt	4 mm bis 10 mm
Qualität	Nylon (PA) 120 °C, Polyester (PE) 160°C, Kevlar (K) 240 °C
Veredelung	dehnungsarm fixieren, abriebfest imprägnieren (rot, gelb oder weiss)

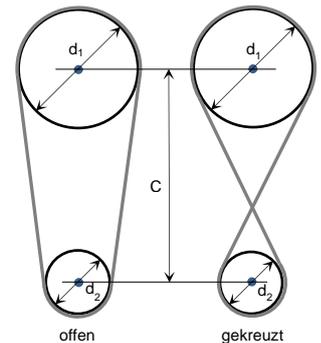
## Technische Daten

### RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst

## Formeln zur Riemenberechnung

### Legende

Durchmesser der ersten Welle [mm]	=	$d_1$
Durchmesser der zweiten Welle [mm]	=	$d_2$
Wellenmittenabstand [mm]	=	$C$
Drehzahl der ersten Welle [U/Min]	=	$n_1$



### Riemenlänge gespannt $L_1$ [mm]

offener Trieb:  $L_1 = 2 C + \pi/2 \cdot (d_1 + d_2) + ((d_1 - d_2)^2 / 4 C)$

gekreuzter Trieb:  $L_1 = 2 C + \pi/2 \cdot (d_1 + d_2) + ((d_1 + d_2)^2 / 4 C)$

Halbkreuztrieb: bitte mit Stahlbandmass messen

### Riemenlänge ungespannt $L_0$ [mm]

$L_0 = L_1 - \text{Vorspannung}$

Bei Rundriemen wird teils auch die «geschnittene Riemenlänge» angegeben. Diese entspricht der sogenannten neutralen Länge und sollte bei kleineren Riemen - < 750 mm – für die Dehnung berücksichtigt werden.

### Umfangsgeschwindigkeit $v$ [m/s]

Riemengeschwindigkeit  $v = d_1 \cdot \pi \cdot n_1 / 60 / 1000$

### Scheibenausführung

Radius der Nut =  $1/2 \times \text{Riemenquerschnitt} + 10\%$

Tiefe der Nut =  $2/3 \times \text{Riemenquerschnitt}$

Fase =  $30^\circ$  beidseitig

### Minimaler Scheibendurchmesser

Härte PU <90 ShA = 8x Riemenquerschnitt

Härte PU 90 ShA = 10x Riemenquerschnitt

Härte PU >90 ShA = 12x Riemenquerschnitt

Textil-Rundriemen = 3-4x Riemenquerschnitt

Technische Daten

**RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst**

**Technischer Fragebogen «Rundriemen ANTRIEB»**

Anwendung / Einsatz für? \_\_\_\_\_

Benötigte Jahresmenge \_\_\_\_\_ Stück

**Angaben zu den heute verwendeten Rundriemen**

Riemenquerschnitt (Ø) \_\_\_\_\_ mm  
 Länge neu, ungebraucht (L) \_\_\_\_\_ mm  
 Farbe / Härte \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ShA  
 Lebensdauer durchschnittlich \_\_\_\_\_ Monate  
 Schwachstelle / Grund des Versagens  abgerieben  gerissen  
 Oberfläche  O glatt  O rau

Durchmesser der Rolle ( $d_R$ ) \_\_\_\_\_ mm  
 Durchmesser der Nut ( $d_N$ ) \_\_\_\_\_ mm  
 Tiefe der Nut (T) \_\_\_\_\_ mm  
 Achsabstand Rolle-Rolle (C) \_\_\_\_\_ mm

Transportgeschwindigkeit (v) \_\_\_\_\_ m/s  
 Drehzahl der Rollen (n) \_\_\_\_\_ UPM  
 Belastung max. pro Rolle \_\_\_\_\_ kg  
 (Bsp.: 15 kg Paket steht auf 3 Rollen = 5 kg Gewicht pro Rolle)

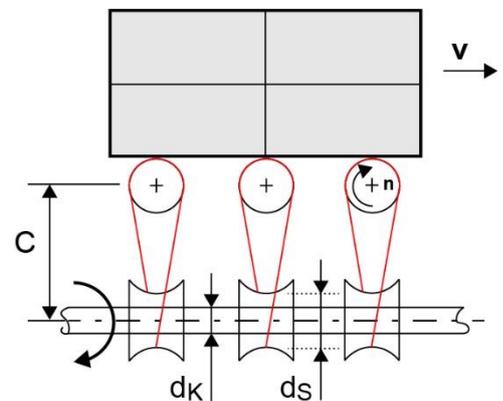
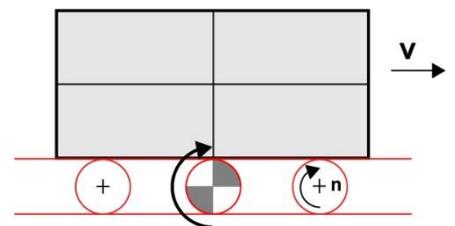
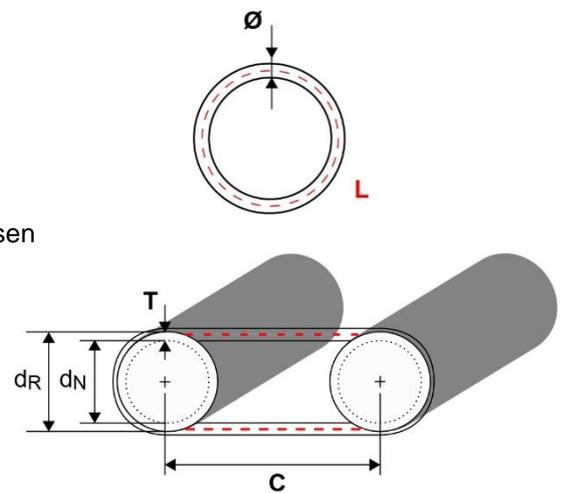
**Für «Trommelmotoren»-Antrieb**

Anzahl Rollen vor und nach der **M**otorrolle \_\_\_\_ - **M** - \_\_\_\_ Anzahl

**Für «Königswellen»-Antrieb**

Achsabstand Königswelle-Rolle (C) \_\_\_\_\_ mm  
 Durchmesser der Königswelle ( $d_K$ ) \_\_\_\_\_ mm  
 Durchmesser der Nut in der Spule ( $d_S$ ) \_\_\_\_\_ mm

Staubetrieb möglich?  JA  NEIN  
 Umgebungseinfluss Wasser/Feuchte?  JA  NEIN  
 Umgebungseinfluss Chemikalien?  JA  NEIN  
 Umgebungseinfluss UV/Licht?  JA  NEIN  
 Umgebungseinfluss Stäube?  JA  NEIN  
 Umgebungstemperatur von / bis \_\_\_\_\_ °C / \_\_\_\_\_ °C  
 Betriebsstunden pro Anzahl Betriebstage \_\_\_\_ h / \_\_\_\_ Tage



Aufgrund Ihrer Angaben berechnen wir den optimalen RONDLAST®-Rundriemen und bieten Ihnen diesen gerne unverbindlich an!