

## Technische Daten

### RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst

#### Rundriemen für industrielle Förderanlagen, z.B. Lebensmittel, Papiere, Verpackungen

Typ	Rondlast PU klar 83 ShA	Rondlast PU orange 83 ShA	Rondlast PU klar blau 85 ShA	Rondlast PU klar rot 85 ShA klar grün 85 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 sehr langlebig und bewährt	FDA abriebfest öl/fettbeständig erhöhte Festigkeit	FDA abriebfest öl/fettbeständig erhöhte Festigkeit
Reibwert [Stahl / Alu]	0.55 / 0.60	0.55 / 0.60	0.50 / 0.60	0.50 / 0.60
Temperatur- beständigkeit	0 °C bis +55 °C	0 °C bis +55 °C	0 °C bis +55 °C	0 °C bis +55 °C
Wellenbelastung neu aufgelegt* bei 4 / 6 / 8 %	1.9 / 2.7 / 3.5 N/mm <sup>2</sup>	1.9 / 2.7 / 3.5 N/mm <sup>2</sup>	2.2 / 3.1 / 4.0 N/mm <sup>2</sup>	2.2 / 3.1 / 4.0 N/mm <sup>2</sup>
nach 1 Woche* bei 4 / 6 / 8 %	1.0 / 1.5 / 1.9 N/mm <sup>2</sup>	1.0 / 1.5 / 1.9 N/mm <sup>2</sup>	1.2 / 1.7 / 2.2 N/mm <sup>2</sup>	1.2 / 1.7 / 2.2 N/mm <sup>2</sup>
Vorspannung/ Auflegedehnung	max. 15 %	max. 15 %	max. 22 %	max. 22 %
<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!

Anwendungen: Riemenförderstrecken und Transportanlagen im Dauerbetrieb.

Herausragende Eigenschaften:

- + Endlos verschweisst
- + Höchste Zuverlässigkeit
- + Längere Laufzeit
- + Technische Expertise

- bewährte Qualität
- höhere Produktivität
- geringere Kosten
- Kundenzufriedenheit

## Technische Daten

### RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst

#### Rundriemen «Transport» für Förderanlagen 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 antistatisch	FDA abriebfest öl/fettbeständig Kälte- & Chemi- kalien-beständig	- abriebfest öl/fettbeständig tiefer Reibwert für Staubetrieb
Reibwert [Stahl / Alu]	0.50 / 0.55	0.40 / 0.50	0.40 / 0.50	0.35 / 0.45
Temperatur- beständigkeit	-20 °C bis +55 °C	-20 °C bis +55 °C	-40 °C bis +80 °C	0 °C bis +55 °C
Wellenbelastung neu aufgelegt* bei 4 / 6 / 8 %	2.2 / 3.1 / 4.0 N/mm2	2.5 / 3.5 / 4.6 N/mm2	5.0 / 7.1 / 8.9 N/mm2	2.5 / 3.5 / 4.6 N/mm2
nach 1 Woche* bei 4 / 6 / 8 %	1.2 / 1.7 / 2.2 N/mm2	1.3 / 2.0 / 2.5 N/mm2	2.8 / 3.9 / 4.9 N/mm2	1.3 / 2.0 / 2.5 N/mm2
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 Antrieb von Kurvenbänder
  - **Rondlast** – Rundriemen **detektierbar** mit Metalldetektoren, für Lebensmittel

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

## Technische Daten

### RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst

## Sonderausführungen

### Rondlast W - verdreht

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

Länge	als Meterware erhältlich
Querschnitt	4 bis 19 mm
Qualität	PU orange 85 ShA, PU grün rau 88 ShA oder PU blau rau 88 ShA
Verbinder	Alu einfach (max. 7 % Dehnung) oder Alu mit doppelten Widerhaken (max. 14 % Dehnung)

### Rondlast H - hohl

Hohl-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

### Rondlast SL - Schlingen

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

Länge	auch als Meterware erhältlich
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.**

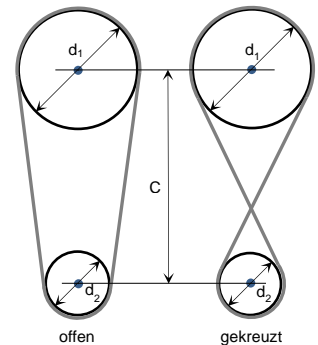
## Technische Daten

### RONDLAST® Hochleistungs-Rundriemen endlos verschweisst

## 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 L1 [mm]

offener Trieb:  $L1 = 2 C + \pi/2 \cdot (d_1 + d_2) + ((d_1 - d_2)^2 / 4 C)$

gekreuzter Trieb:  $L1 = 2 C + \pi/2 \cdot (d_1 + d_2) + ((d_1 + d_2)^2 / 4 C)$

Halbkreuztrieb: bitte mit Stahlbandmass messen

### Riemenlänge ungespannt L0 [mm]

$L0 = L1 - \text{Vorspannung}$

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 <90 ShA =  $8x$  Riemenquerschnitt

Härte 90 ShA =  $10x$  Riemenquerschnitt

Härte >90 ShA =  $12x$  Riemenquerschnitt