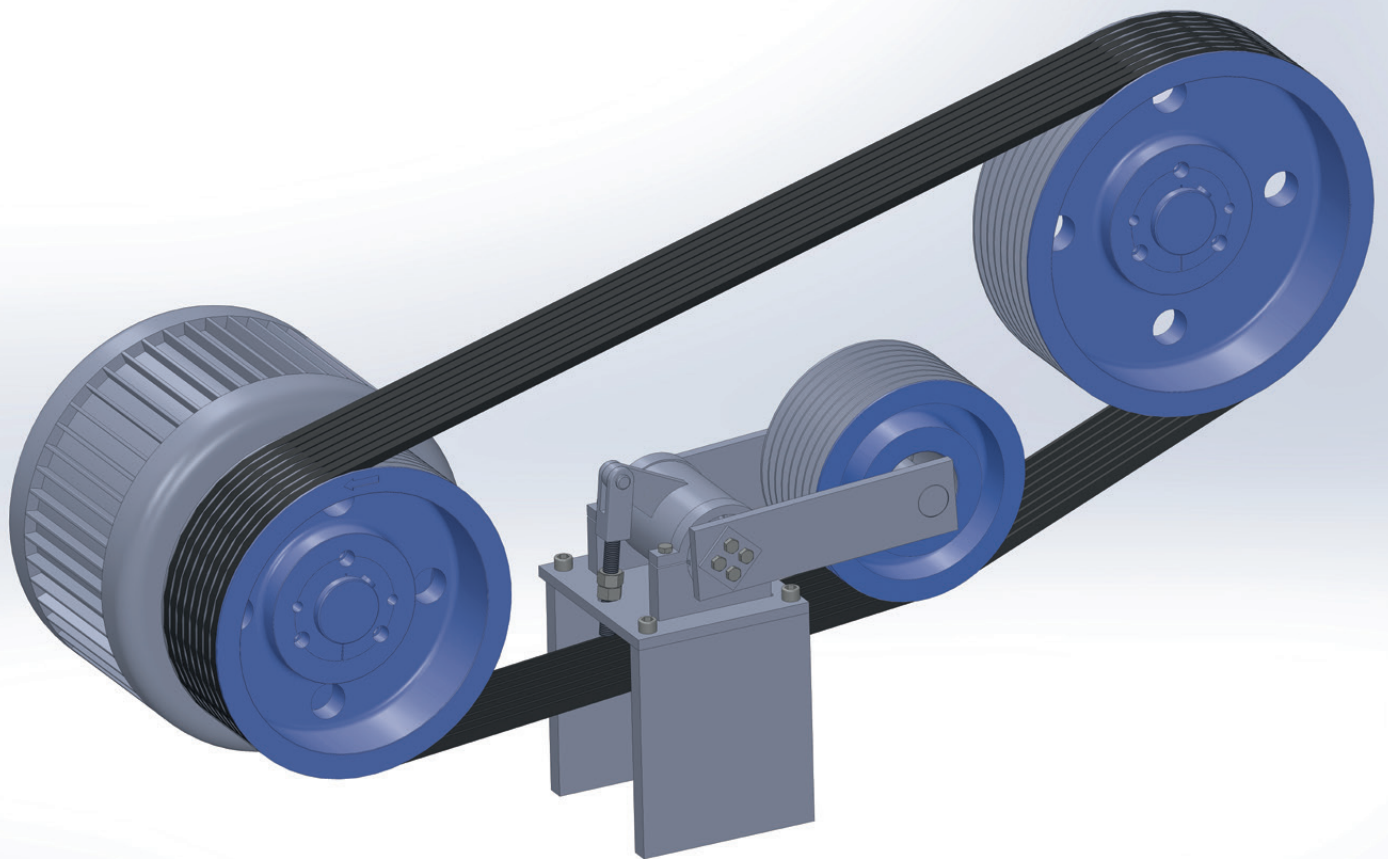




**ANTRIEBSELEMENTE**

Keilriemen | Antriebsriemen



**Wenn Leistung verlangt wird**

[www.luetgert-antriebe.de](http://www.luetgert-antriebe.de)

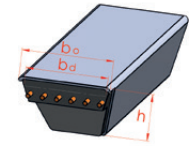
# KEILRIEMENARTEN | PROFILE

**i** Die Wahl des optimalen Keilriemens entscheidet über die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des gesamten Antriebs.

## Klassische Keilriemen ummantelt DIN 2215

Ursprüngliche Variante - findet bei vielen Antrieben im Maschinenbau zuverlässig Anwendung.

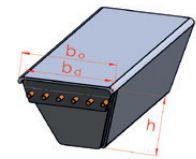
Profilbezeichnung		10/Z	13/A	17/B	20/-	22/C	25/-	32/D	40/E
Obere Riemenbreite	$b_o$	10	13	17	20	22	25	32	40
Riemenhöhe	$h$	6	8	11	12,5	14	16	20	25
Wirksamkeit	$b_d$	8,5	11	14	17	19	21	27	32
Min. Scheibendurchmesser	$d_{d \min}$	45	71	112	140	180	224	315	450



## Schmalkeilriemen ummantelt DIN 7753

Weiterentwicklung des klassischen Keilriemens - durch optimierte Geometrie und verbesserte Zugstränge optimal für die sichere Übertragung von hohen Leistungen.

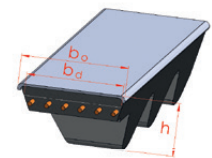
Profilbezeichnung		SPZ/3V/9N	SPA	SPB/5V/15N	19	SPC	8V/25N
Obere Riemenbreite	$b_o$	9,7	12,7	16,3	19	22	25,4
Riemenhöhe	$h$	8	10	13	15,7	18	23,1
Wirksamkeit	$b_d$	8,5	11	14	15	19	25,4
Min. Scheibendurchmesser	$d_{d \min}$	63	90	140	224	224	315



## Klassische Keilriemen flankenoffen, formgezahnt DIN 2215

Durch offene Flanken gut geeignet für kleine Scheibendurchmesser. Findet Anwendung bei vielen Antrieben im Maschinenbau.

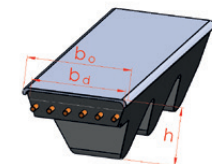
Profilbezeichnung		5/-	6/Y	8/-	ZX	AX	BX	CX
Obere Riemenbreite	$b_o$	5	6	8	10	13	17	22
Riemenhöhe	$h$	3	4	5	6	8	11	14
Wirksamkeit	$b_d$	4,2	5,3	6,7	8,5	11	14	19
Min. Scheibendurchmesser	$d_{d \min}$	16	20	31,5	40	63	90	140



## Schmalkeilriemen flankenoffen, formgezahnt DIN 7753

Hohe Leistungsübertragung auch bei hohen Geschwindigkeiten und kleinen Scheibendurchmessern.

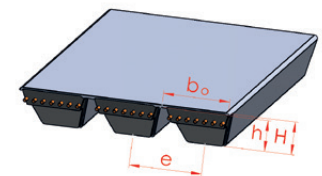
Profilbezeichnung		XPZ/3VX	XPA	XPB/5VX	XPC
Obere Riemenbreite	$b_o$	9,7	12,7	16,3	19
Riemenhöhe	$h$	8	9	13	18
Wirksamkeit	$b_d$	8,5	11	14	19
Min. Scheibendurchmesser	$d_{d \min}$	50	63	100	160



## Kraftband ummantelt

Garantierte Satzkonstanz - geeignet für Antriebe mit starker und unregelmäßiger Belastung.

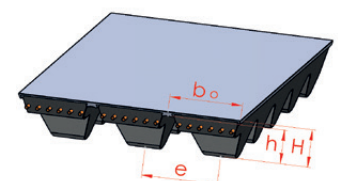
Profilbezeichnung		3V/9J	5V/15J	8V/25J	A/HA	B/HB	C/HC	SPZ	SPA	SPB	SPC
Obere Riemenbreite	$b_o$	9	15	25	13	17	22	9,7	12,7	16,3	22,3
Riemenhöhe	$h$	10	16	25,5	11	14,3	18	11	13	16,5	22
Profilhöhe	$H$	8	13	23	8	11	14	9	11	13	18
Profilabstand	$e$	10,3	17,5	28,6	15,88	19,05	25,4	12	15	19	25,5
Min. Scheibendurchmesser	$d_{d \min}$	71	160	315	85	118	190	71	100	160	265



## Kraftband flankenoffen

Vereinigt alle Vorteile des flankenoffenen Schmalkeilriemens und des Kraftbandes. Für höchste Ansprüche und kraftvolle Leistungsübertragung.

Profilbezeichnung		3V/9J	5V/15J	XPZ	XPA	XPB	XPC
Obere Riemenbreite	$b_o$	9	15	9,7	12,7	16,3	22,3
Riemenhöhe	$h$	10	16	11	13	16,5	22
Profilhöhe	$H$	8	13	9	11	13	18
Profilabstand	$e$	10,3	17,5	12	15	19	25,5
Min. Scheibendurchmesser	$d_{d \min}$	50	100	50	60	100	160

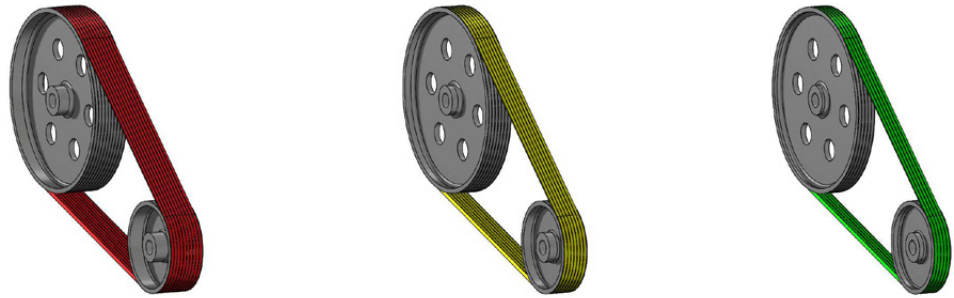


Viele Hochleistungskeilriemen verschiedener namhafter Hersteller am Lager. Herstellerneutrale Beratung.

# FOKUS AUF WIRTSCHAFTLICHKEIT UND LEISTUNG

Die optimale Auswahl des Riemens kann nur unter Berücksichtigung der Leistungsübertragung erfolgen. Wichtig sind immer auch die Anforderungen an die Lebensdauer sowie die Betrachtung der Einsatzbedingungen und natürlich der Wirtschaftlichkeit des Gesamtantriebs. Die Wirtschaftlichkeit ist jedoch oft wesentlich beeinflusst von der richtigen Auswahl der Riemeigenschaften. Die Wahl des kostengünstigsten Riemens ist meist nicht zielführend.

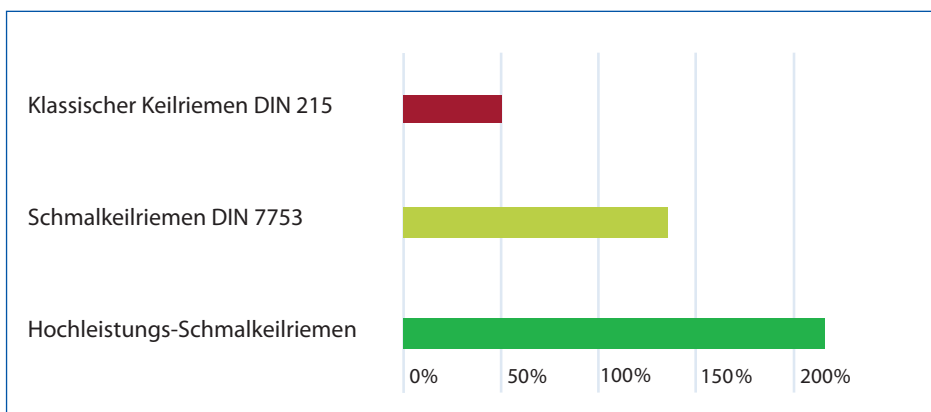
Ein spezifisch ausgewählter Hochleistungsriemen ist in der Gesamtbetrachtung oft die überlegene Wahl gegenüber einem klassischen Keilriemen oder einem Standard-Schmalkeilriemen. Die Anzahl der Riemen kann so gesenkt werden, was direkt die Geometrie bzw. die Größe und vor allem die Masse der Riemenscheiben beeinflusst. Nachfolgend sollen diese Zusammenhänge aufgezeigt werden.



	Klassische Keilriemen DIN 215	Schmalkeilriemen DIN 7753	Hochleistungs- Schmalkeilriemen
Riemenanzahl	10	7	5
kW je Riemen	8,4	12,1	17,7
Kosten je Riemen	34	44	52
Kosten je Satz	340	308	260
Kosten Scheibe	710	490	350
Gesamtkosten	1050	798	610
	100%	75%	58%

**Motor Daten zur Rechnung**  
 Motorleistung 55 kW  
 Motordrehzahl 1500 min<sup>-1</sup>  
 Übersetzung 5:1  
 Belastungsfaktor 1,6

## Leistungssteigerung durch Hochleistungskeilriemen



In den letzten Jahren wurden die Hochleistungskeilriemen kontinuierlich weiterentwickelt und optimiert.

Diese verallgemeinerte Darstellung muss auf den spezifischen Anwendungsfall untersucht werden.

Temperatureinflüsse, Materialbeschaffenheit, Zugstränge, Schichten und deren Ausrichtung sind nur ein Teil der Faktoren, welche wir für Sie betrachten, um ihren ganz spezifischen Riemen auszuwählen.

# KEILRIEMENEIGENSCHAFTEN

Entsprechend den Anforderungen und den äußeren Einflüssen müssen Keilriemen besondere Voraussetzungen erfüllen. Hier ein Überblick über mögliche Eigenschaften:

## ÖL BESTÄNDIG

Die Ölbeständigkeit besagt, dass der Keilriemen gegen den schädlichen Einfluss von Mineralölen und -fetten beständig ist, sofern dieser nicht ständig und in großen Mengen mit dem Keilriemen in Berührung kommt. Auch pflanzliche und tierische Fette sowie wasserlösliche Kühl-Schmiermittel beeinträchtigen die Lebensdauer negativ.

## TEMPERATUR BESTÄNDIG

Alle Keilriemen eignen sich in der Regel bis zu einer Umgebungstemperatur von -15°C bis 70°C. Temperaturen außerhalb dieses Bereiches lassen den Keilriemen wesentlich früher altern. Er wird spröde und brüchig. Hier sollte der Einsatz von speziellen Keilriemen geprüft werden.

## WARTUNGS FREI

Um den Wartungsaufwand gering zu halten, empfiehlt sich der Einsatz von wartungsfreien Riemen. Diese zeichnen sich durch verstärkte Zugstränge und Deckschichten aus, die die Zugspannung dauerhaft erhalten.

## SATZ KONSTANT

Alle Riemen, die eine Einzeltoleranz von 6 mm zueinander haben, werden zu den jeweiligen Sätzen zusammengefasst. Einige Hersteller bieten bei bestimmten Riementypen eine generelle eingeschränkte Toleranz von +/-3 mm an. Diese können dann ungeprüft als Satz in einem Antrieb verwendet werden.

## ELEKTRISCH LEITFÄHIG

Durch die elektrische Leitfähigkeit können elektrostatische Aufladungen sicher abgeleitet werden. Diese Aufladungen können unter Umständen so stark sein, dass es durch Funkenbildung zu Zündquellen kommt. Der Einsatz von elektrisch leitfähigen Keilriemen erfordert in der Regel eine spezifische Prüfung gemäß ISO 1813.

## BERGBAU ZULASSUNG

Der Einsatz von Keilriemen im Bergbau unter Tage oder in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen über Tage erfordert eine spezielle Zulassung durch das Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen und der National Coal Board.



# MESS- UND JUSTIERTECHNIK

LüCo LaserPro© Messwerkzeug zur Riemenausrichtung



- Kompakte und handliche Bauweise
- Zeitsparende und genaue Messmethode
- Messung von Parallel- und Winkelversatz
- Robustes, eloxiertes Aluminiumgehäuse
- Leistungsstarker Linienlaser
- Fokussierbare Laserline
- Messstifte mit Magnet
- Anwendbar auf allen Materialien durch Klebepads

LüCo TensionPro2© Messgerät für Riemenspannung



- Berührungslose, akustische Messung
- Für alle Riemen- und Zugträgertypen geeignet
- Kleiner Sensor-Kopf am flexiblen Schwanenhals
- Ergonomische Form für optimale Einhand-Nutzung
- Integrierter, aufladbarer Lithium Polymer Akku
- Messbereich: 10 - 600 Hz
- Messgenauigkeit: 10 – 400 Hz:  $\pm 1\%$   
400 – 600 Hz:  $\pm 2\%$

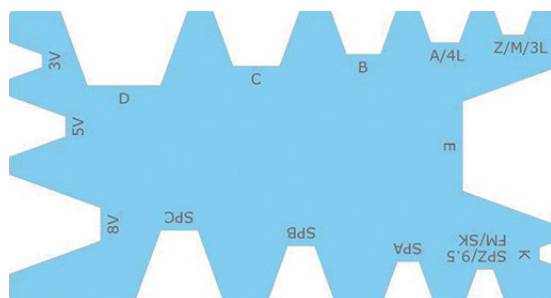
Einfacher Spannungsprüfer | Messbereich 30 lbs ~ 13,6 kg



Doppelspannungsprüfer | Messbereich 66 lbs ~ 29,9 kg



Profillehren zur Verschleißkontrolle



# KERNKOMPETENZ: RIEMENANTRIEBE

**Lütgert & Co. GmbH** Eine moderne Gießerei mit 100-jähriger Tradition. Maximale Kernkompetenz in der Auslegung und Fertigung von Riemenantrieben für höchste Ansprüche. Unabhängiger Partner der führenden Keilriemen-Hersteller.

**Ihr Vorteil** Freier Zugriff auf umfangreiche Produktpalette, welche auf Ihre individuellen Anforderungen und Bedarfe abgestimmt ist.

**Punktgenaue** Auslegung und Abstimmung von Scheiben als auch Riemen für optimale Standzeiten.

**Lösungsorientierte** Unterstützung bei Antriebsproblemen mit umfassendem Fachwissen und Aufzeigen von wirtschaftlichen Alternativen.

**Komplett kommissionierte** Antriebseinheiten (Standard- und Sonderscheiben, Keilriemen, Buchsen, Spannsätze, Motor- und Riemenspannelemente) aus einer Hand und kurzfristig ab Lager.



## Neugierig geworden?

Weitere Informationen auf [www.luetgert-antriebe.de](http://www.luetgert-antriebe.de)



Unser kompetentes Team steht Ihnen bei Fragen, zur Problemlösung, für Service-Konzepte und Wartungsarbeiten jederzeit unterstützend zur Seite. Zu einem persönlichen Beratungsgespräch besuchen wir Sie auch gern an Ihrem Unternehmensstandort.



Lütgert & Co. GmbH  
Friedrichsdorfer Straße 48  
33335 Gütersloh | Germany

Telefon: 05241 7407-0  
vertrieb@luetgert-antriebe.de  
www.luetgert-antriebe.de

Made in Germany