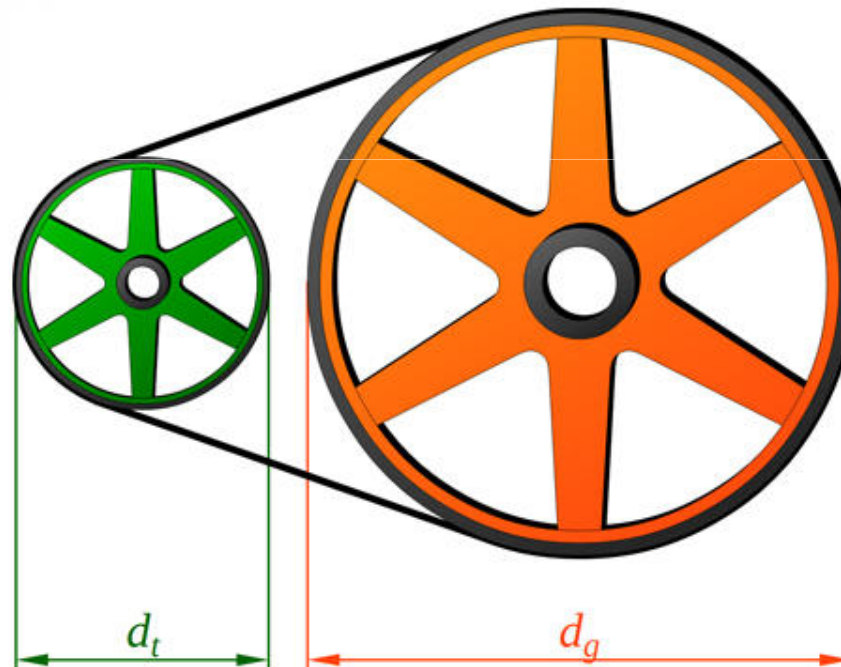




Ziel: Kraftübertragung



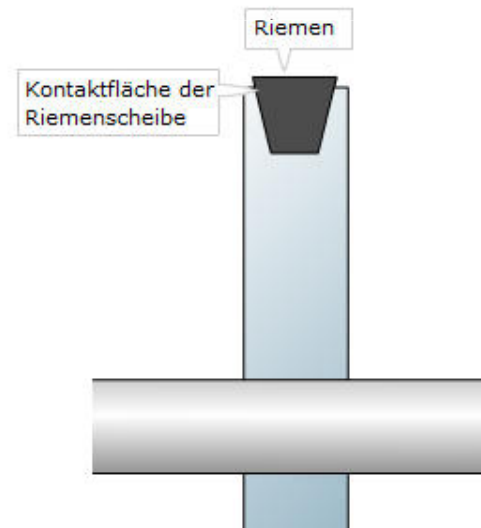
Anwendungsbeispiel:







Ein Keilriemen überträgt Kraft durch Reibschluss:

Keilriementriebe (kraftschlüssige Verbindung):





- Die Antriebskraft wird durch die Berührung zwischen Riemenscheibenkontaktfläche und Riemenflanken übertragen







Klassische Keilriemen:

		BREITE mm	HÖHE mm
	Z	10	6
	A	13	8
	B	17	11
	C	22	14

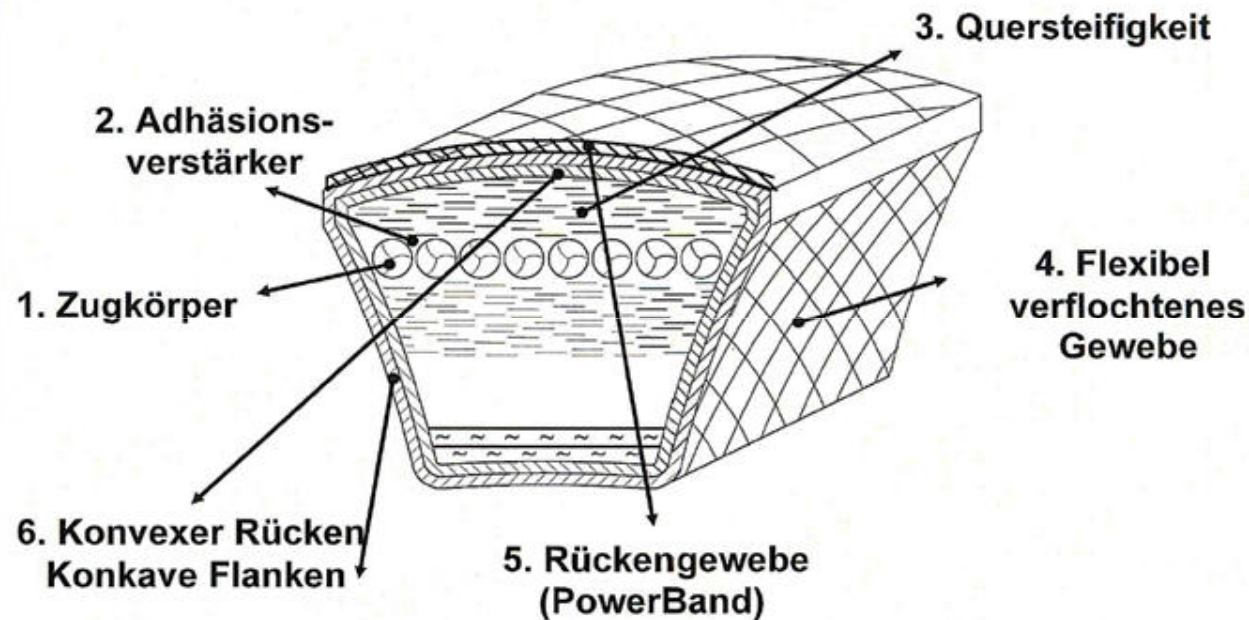
Klassische Keilriemen:

		BREITE mm	HÖHE mm
	Z	10	6
	A	13	8
	B	17	11
	C	22	14

Schmalkeilriemen:

		BREITE mm	HÖHE mm
	SPZ/3V	10	8
	SPA	13	10
	SPB/5V	16	13
	SPC	22	18

Aufbau eines ummantelten Keilriemens



Längenangaben:
 L_i = Innenlänge
 L_w, L_d, L_p = Wirklänge
 L_a = Außenlänge

Technische Daten

UNISSET System

UNISSET System = Satzgleichheit

**Engliegende Längentoleranzen in der Fertigung ermöglichen den Einsatz für mehrrippige Antriebe.
(keine Selektion erforderlich)**

Leitfähige Konstruktion

Riemen leiten eine mögliche statische Aufladung an die Scheibe ab.

Riemen werden gemäss ISO1813 getestet



Standardriemen:

Schmalkeilriemen:
Delta Narrow
(früher VulcoPlus)

Klassischer Keilriemen:
Delta Classic
(früher VulcoPower)



Leistungsfähigere Riemen:

SuperHC
ummantelter Schmalkeilriemen

SuperHC MN
flankenoffener, formverzahnter
Schmalkeilriemen

MN = Moulded Notch
(offener Zahn)



Leistungsfähigere Riemen:

HiPower:

Leistungsfähigerer klassischer
Keilriemen als DeltaClassic



Aktuell leistungsfähigster Riemen
am Markt:

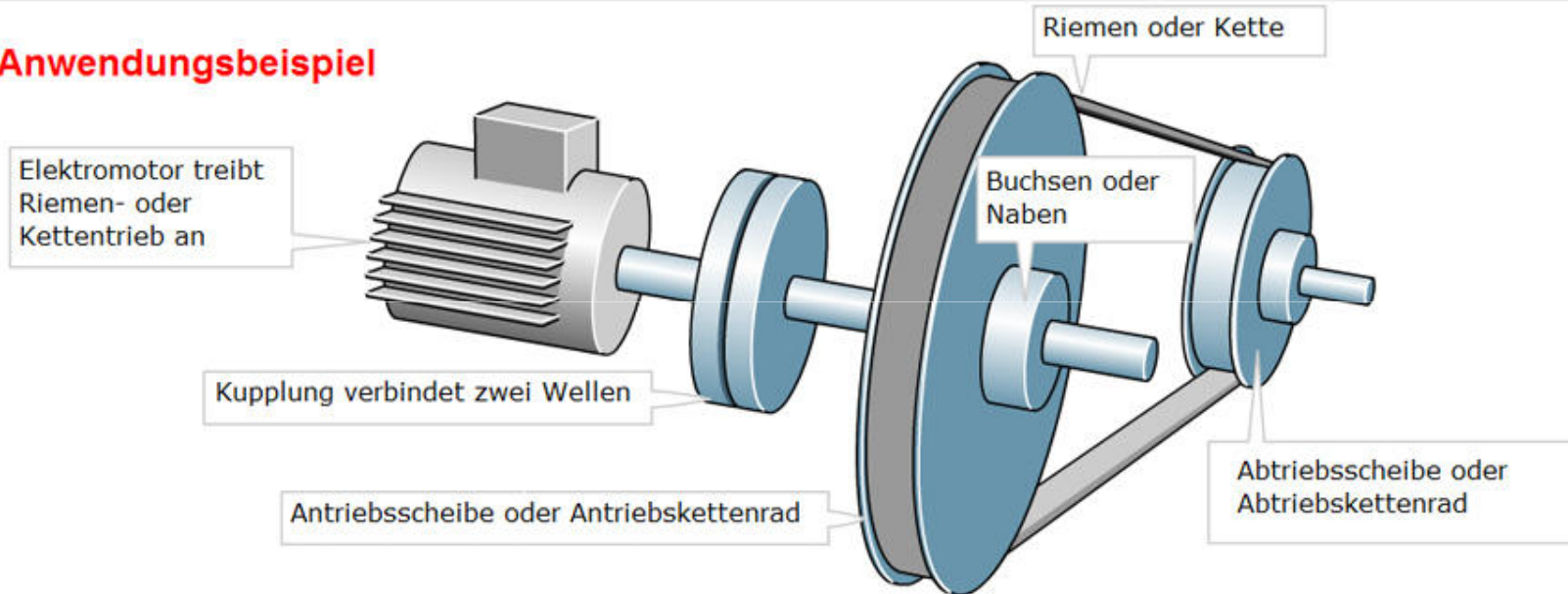
Gates QuadPower4

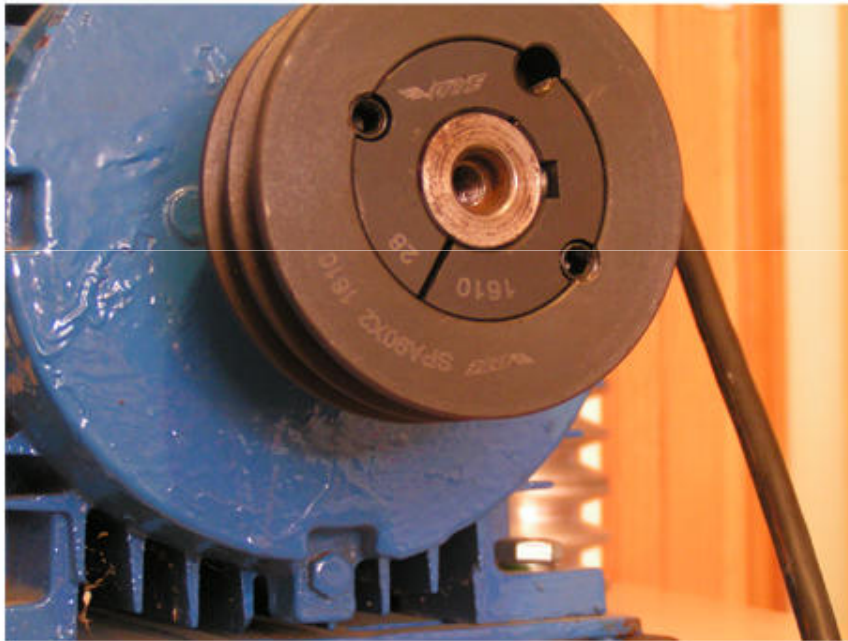
-geräuscharmer Lauf

-längt sich nicht über Lebensdauer

-hohe Kraftübertragung

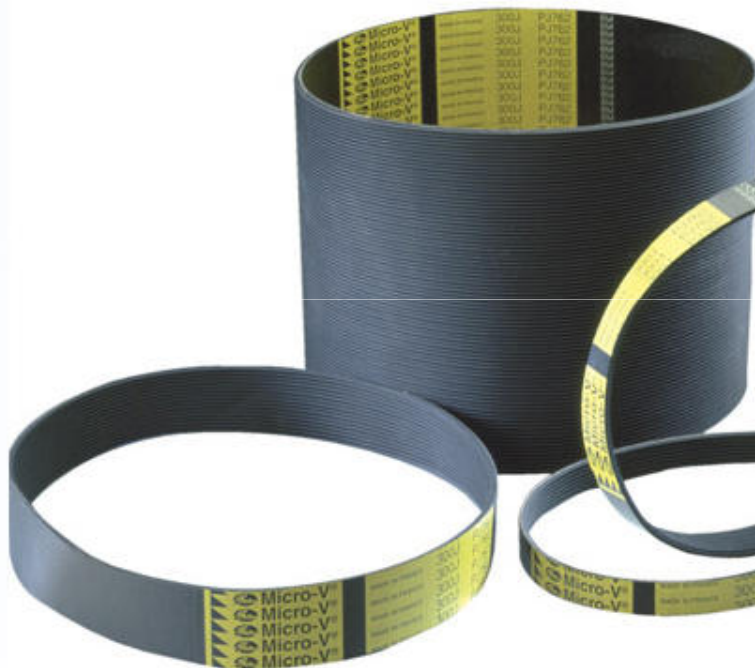
Fiktives Anwendungsbeispiel









Beispiel:

Riemenscheibe SPA0090x02
mit Taperbuchse 1610-28



Rippenriemen (Poly-V-Riemen)

Micro-V® Keilrippenriemen

		HÖHE mm	RILLENABSTAND mm
	PJ	3,50	2,34
	PK	4,45	3,56
	PL	9,50	4,70
	PM	16,50	9,40



Zahnriemenantrieb

-Synchronantrieb

-Kraftübertragung durch Form-
schluss

Riementechnik



	TEILUNG mm	T mm	B mm
XL	5,08	1,27	2,29
L	9,525	1,90	3,56
H	12,7	2,29	4,06
XH	22,225	6,35	11,18

PowerGrip® HTD®

Gummi-Synchronriemen mit HTD®-Zahnprofil

	TEILUNG mm	GESAMT- HÖHE mm	ZAHN- HÖHE mm
	3M	3	2,40
	5M	5	3,80
	8M	8	6,00
	14M	14	10,00
	20M	20	13,20

T-Serie

Standard Synchronriemen für Förderanlagen und mäßige Kraftübertragung



	TEILUNG mm	T mm	B mm
T2.5	2,5	0,70	1,30
T5	5	1,20	2,20
T10	10	2,50	4,50
T20	20	5,00	8,00
DL-T5	5	1,20	3,30
DL-T10	10	2,50	6,80

AT-Serie

Hochfeste Synchronriemen zur Kraftübertragung bei Anwendungen mit hoher Positioniergenauigkeit



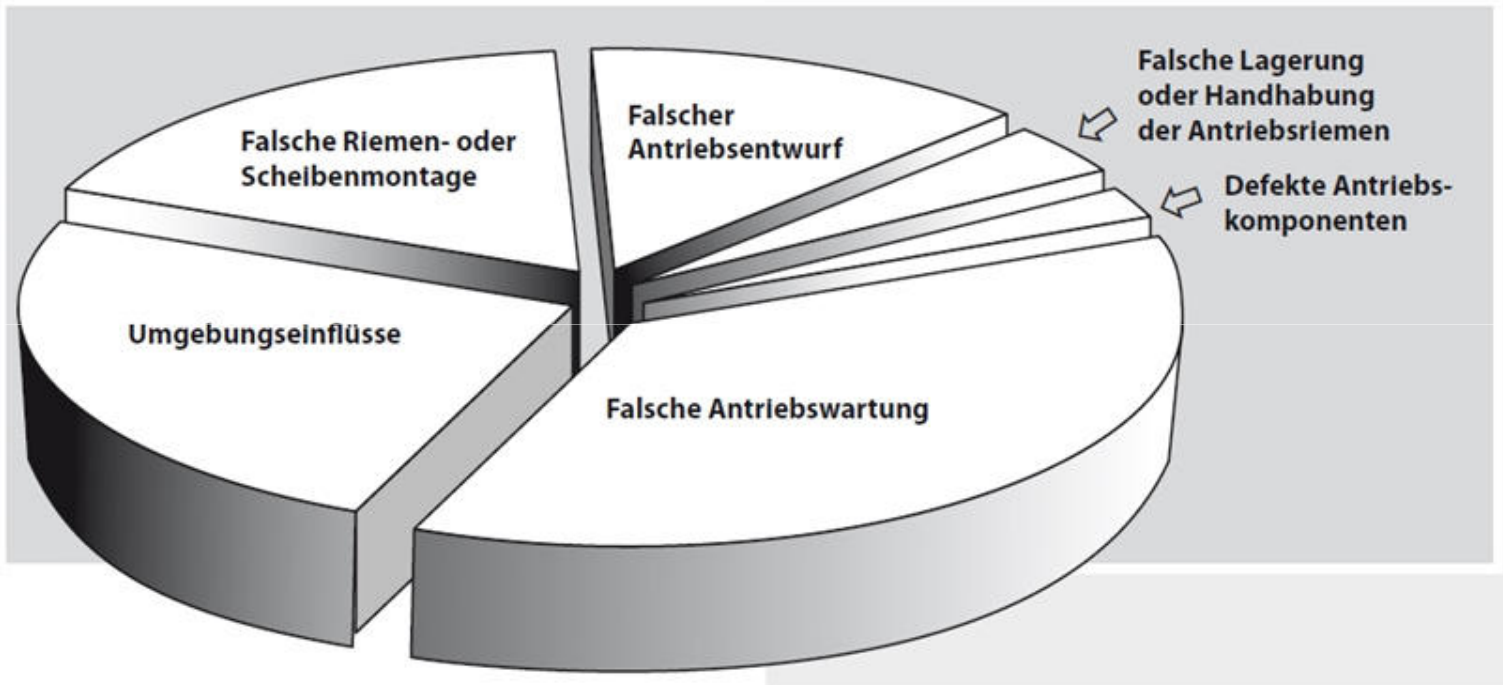
	TEILUNG mm	T mm	B mm
AT5	5	1,20	2,70
AT10	10	2,50	4,50
AT20	20	5,00	8,00



PolyChain Carbon Volt:
-leistungsfähigster Zahn-
riemen am Markt

-kann als Ersatz für Kette
oder Keilriemen Einsatz
finden

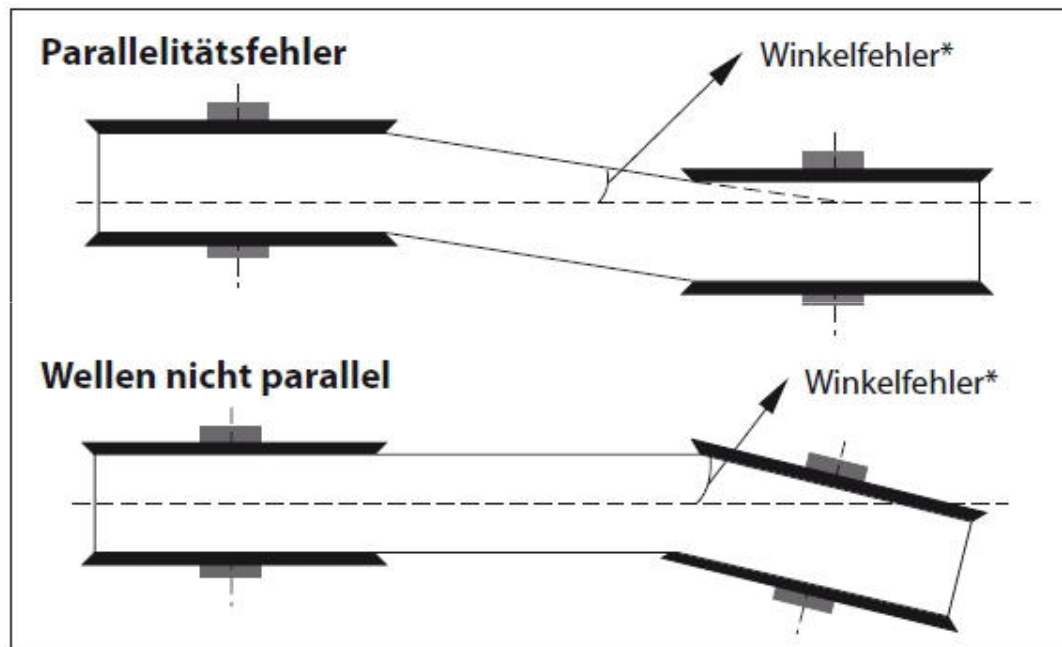
Ursachen von Antriebsproblemen





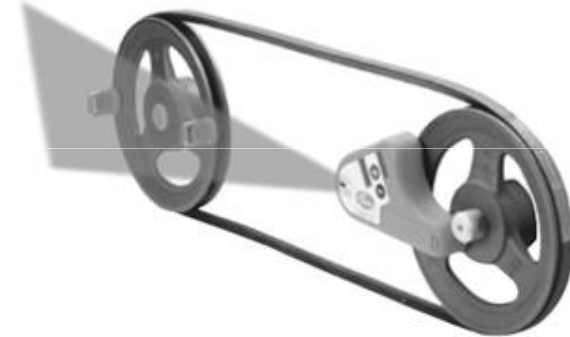
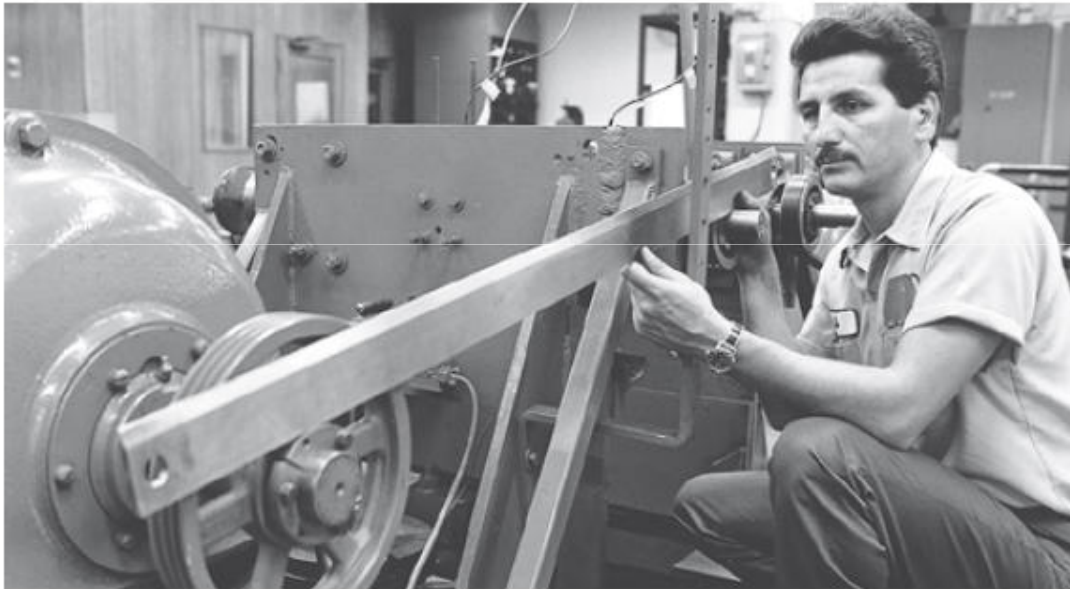
Gates Scheibenrillenlehren vereinfachen die Verschleißerkennung.

Formen des Nichtfluchtens

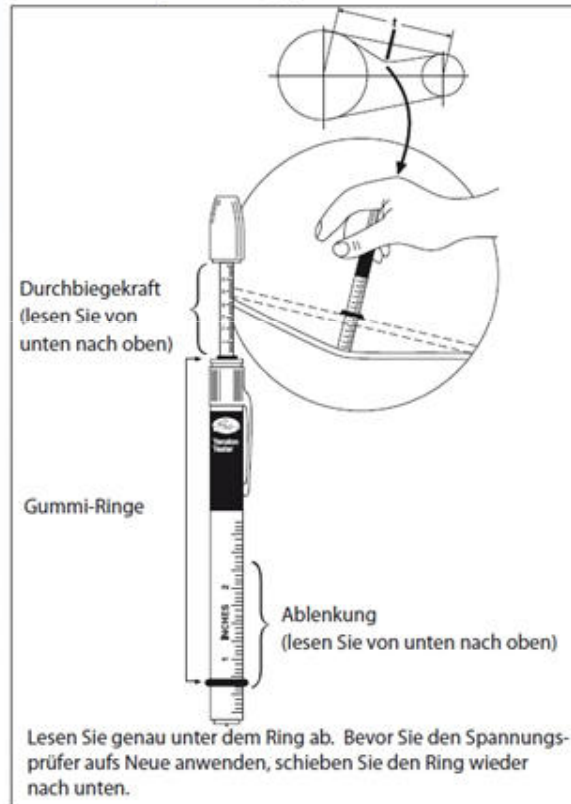


Riementechnik

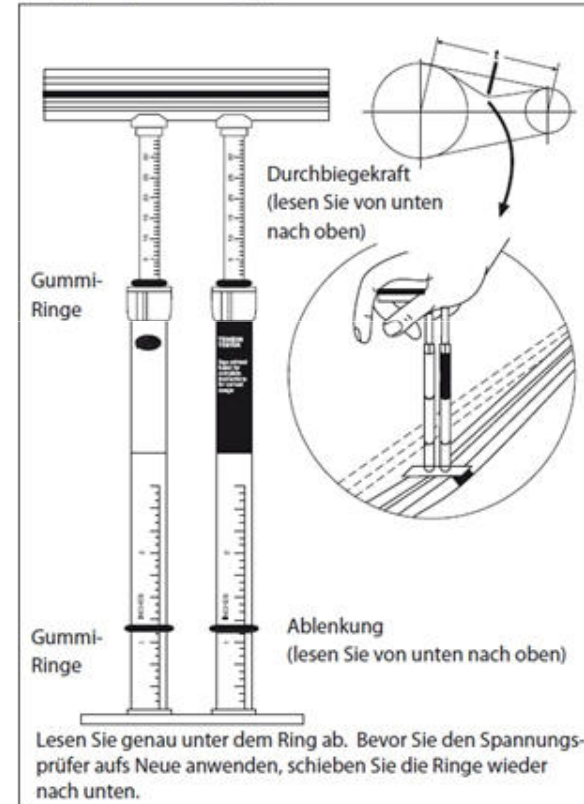
Lineal benutzen, um Scheibenfluchtung zu prüfen.



Einfacher Spannungsprüfer

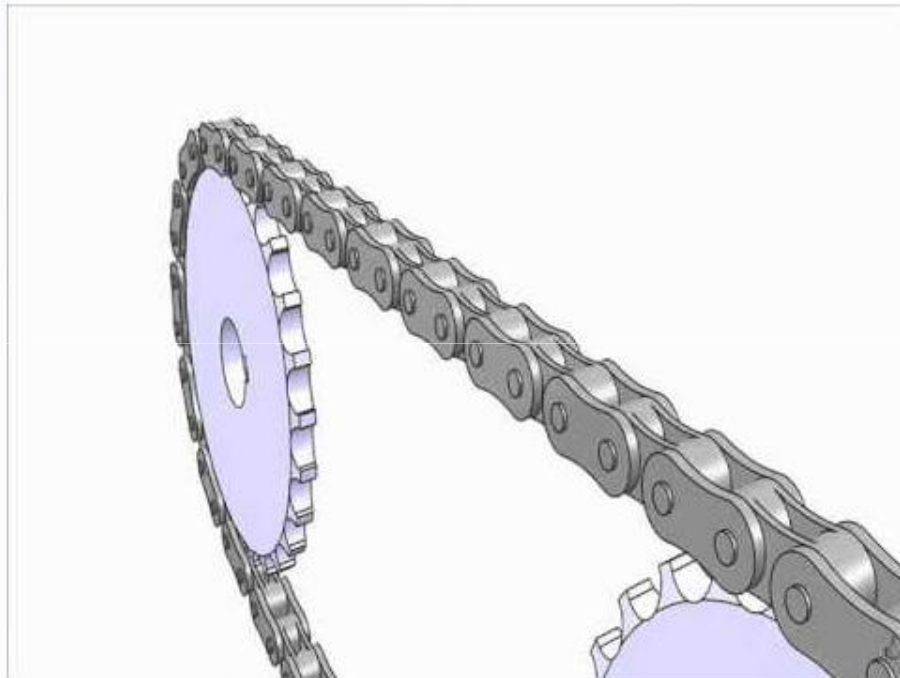


Doppelspannungsprüfer



Kettentechnik





Kette = Synchronantrieb

DIN / BS No.		p (mm)	b1 min (mm)	d1 max (mm)	d2 h9 (mm)	g max (mm)	b2 max (mm)	k max (mm)	l max (mm)	e (mm)	Bruchkraft break load min (N)	Gewicht weight kg/m
SIMPLEX												
04	6 x 2,8 mm	6,00	2,80	4,00	1,85	5,00	4,10	2,90	7,40	-	3 000	0,12
05 B - 1	8 x 3 mm	8,00	3,00	5,00	2,31	7,10	4,77	3,10	8,60	-	5 000	0,18
06 B - 1	3/8 x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	8,20	8,53	3,30	13,50	-	9 000	0,41
081	1/2 x 1/8"	12,70	3,30	7,75	3,66	9,90	5,80	1,50	10,20	-	8 200	0,28
083	1/2 x 3/16"	12,70	4,88	7,75	4,09	10,30	7,90	1,50	12,90	-	12 000	0,42
085	1/2 x 1/4"	12,70	6,38	7,77	3,58	9,90	9,07	2,00	14,00	-	6 800	0,38
08 B - 1 ¹⁾	1/2 x 5/16"	12,70	7,75	8,51	4,45	11,80	11,30	3,90	17,00	-	18 000	0,70
10 B - 1 ¹⁾	5/8 x 3/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	14,70	13,28	4,10	19,60	-	22 400	0,95
12 B - 1 ¹⁾	3/4 x 7/16"	19,05	11,68	12,07	5,72	16,10	15,62	4,60	22,70	-	29 000	1,25
16 B - 1 ¹⁾	1" x 17,02 mm	25,40	17,02	15,88	8,28	21,00	25,40	5,40	36,10	-	60 000	2,70
20 B - 1 ¹⁾	1 1/4 x 3/4"	31,75	19,56	19,05	10,19	26,40	29,00	6,10	43,20	-	95 000	3,60
24 B - 1 ¹⁾	1 1/2 x 1"	38,10	25,40	25,40	14,63	33,40	37,90	6,60	53,40	-	160 000	6,70
28 B - 1 ¹⁾	1 3/4 x 1 7/32"	44,45	30,99	27,94	15,90	37,00	46,50	7,40	65,10	-	200 000	8,30
32 B - 1 ¹⁾	2 x 1 7/32"	50,80	30,99	29,21	17,81	42,20	45,50	7,90	67,40	-	250 000	10,50
40 B - 1	2 1/2 x 1 1/2"	63,50	38,10	39,37	22,89	52,90	55,70	10,00	82,60	-	355 000	16,00
48 B - 1	3 x 1 3/4"	76,20	45,72	48,26	29,24	63,80	70,50	10,00	99,10	-	560 000	25,00



Steckglieder
gerade
mit Federverschluss
Form E

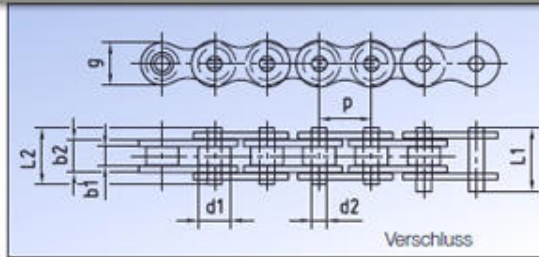


gerade
mit Splintverschluss
Form S

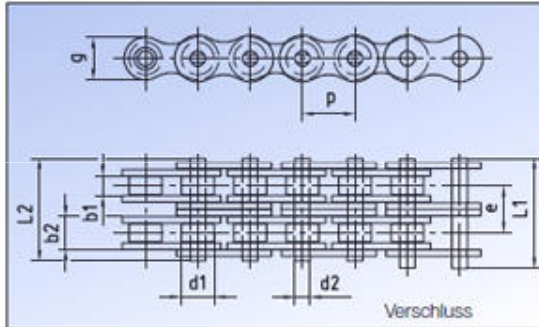


gekröpft
halbes Steckglied
Form L

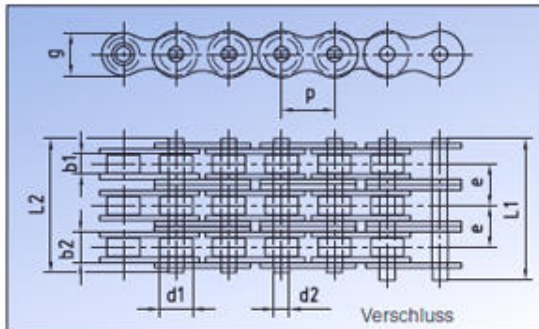
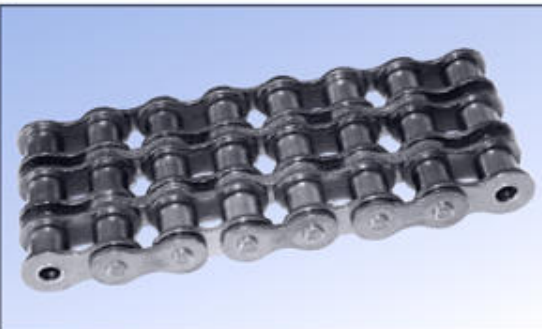
Kettentechnik



Einfachkette:
Simplex



Zweifachkette:
Duplex



Dreifachkette:
Triplex



Kettenräder
(mit Nabe)

Kettenradscheiben