



Bandgetriebe - Keilriemen [mm]

i	Berechnung fehlerfrei.	Scheibe 1	Scheibe 2	Scheibe 3
---	------------------------	-----------	-----------	-----------

ii	<input type="checkbox"/> Projektinformationen
----	---

? Keilriemen, 3 Riemenscheiben

1.0 Belastungsmodus, Arbeitsparameter

2.0 Entwurf der Geometrie und der Riemenanzahl

3.0 Ergebnisse, Koeffizienten

4.0 Maße der Riemenscheibe und des Riemens

? Keilriemen, 2 Riemenscheiben

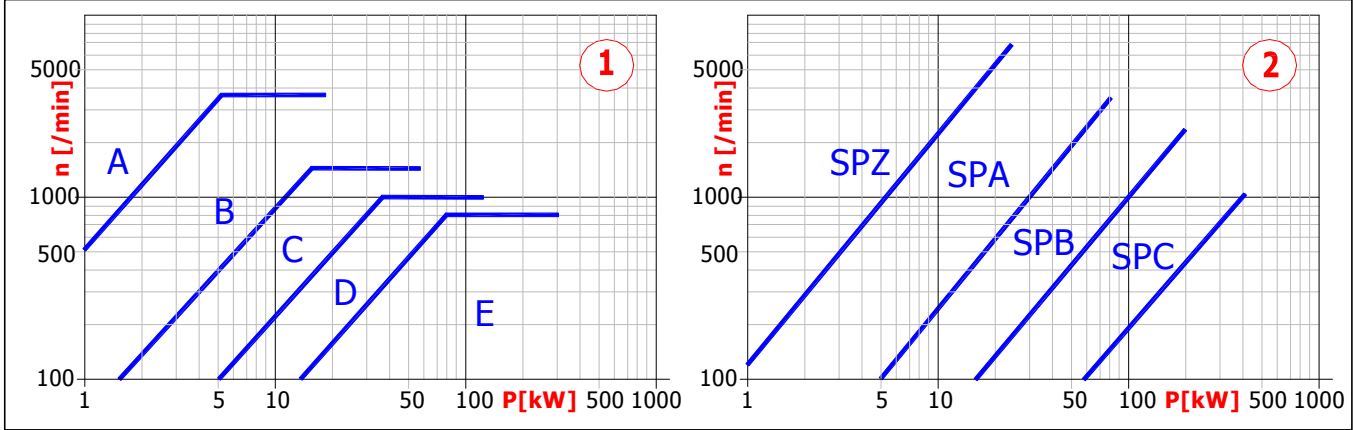
5.0 Belastungsmodus, Arbeitsparameter

5.1	Übertragene Leistung / auf Riemenscheiben verteilte Lei:	P	10	9.67		[kW]
5.2	Riemenscheiben-Drehzahl	n	1450.0	479.8		[/min]
5.3	Übersetzungsverhältnis	i		3.022		
5.4	Drehmoment	Mk	65.86	192.46		[Nm]
5.5	Typ der Antriebsmaschine		A...Fließend oder mit kleiner Ungleichmäßigkeit ▼			
5.6	Typ der angetriebenen Maschine		B...Mittlere Stöße ▼			
5.7	Tagesbetrieb des Getriebes		C...Mehr 16-Stunden Tagesbetrieb ▼			
5.8	Riemenschlupf-Koeffizient		1.03	1.03	<input checked="" type="checkbox"/>	[%]
5.9	Getriebeeffizienz		96.7	96.7	<input checked="" type="checkbox"/>	[%]
5.10	Automatischer Entwurf - die Taste drücken					

6.0 Entwurf der Geometrie und der Riemenanzahl

6.1 Empfohlener Typ des Keilriemens

$n = 1450$; $P = 10$



6.2 Keilriementyp / Optimierung

6.3 Tabellarische Durchmessergröße - Auswahl

6.4 Berechnungsdurchmesser der Riemenscheibe

6.5 Achsenabstand / Optimal-/ min.-max.

6.6 Riemenlänge - berechnet/minimal/genormt

6.7 Umspannungswinkel der Riemenscheibe (β_1 , β_2 , β_3)

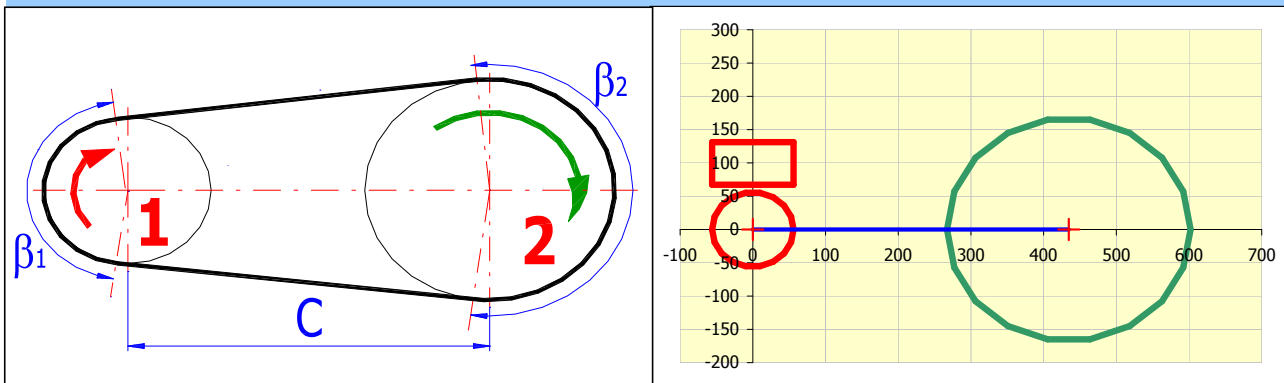
6.8 Durch einen Riemen auf die Riemenscheibe übertragene

6.9 Berechnete (genaue) Riemenanzahl

6.10 Riemenanzahl / ungefähres Gewicht

1...SPZ (ISO, DIN)	▼	
112	▼ 335 -	▼
Dp	112.0	335.0
c12	434.62	447
Lw	1600.00	> 1285
β	150.27	209.73
PR	2.06	2.36
k	4.85	4.09
k/m	5	17.95

[mm] (for Dp, c12)
 [mm] (for Lw)
 [°] (for β)
 [kW] (for PR)
 [kg] (for k, k/m)



7.0 Ergebnisse, Koeffizienten

7.1 Koeffizienten

7.2 - Koeffizient des Umspannungswinkels

c1 0.92 1.06

7.3 - Koeffizient der Betriebsbelastung

c2 1.3

7.4 - Koeffizient der Riemenlänge

c3 1.00

7.5 Verstellbarkeit der Achsenabstände

7.6 - Für Riemen Spannung

x 16.55 [mm]

7.7 - Für Riemen aufzug

y 19.13 [mm]

7.8 Kraftbestand, Geschwindigkeit

7.9 - Sicherheitsfaktor

1.150 1.15

7.10 - Riemengeschwindigkeit / Höchstwert für den gegebene

v 8.50 < 40 [m/s]

7.11 - Biegefrequenz des Riemens

fs 11 [1/s]

7.12 - Zugkraft

Fu 1176.02 [N]

7.13 - Zentrifugalkraft

Fc 26.39 [N]

7.14 - Vorspannkraft

Fo 1042.84 [N]

7.15 - Statische Kraft auf die Welle (in ruhigem Zustand)

Frs 2015.87 [N]

7.16 - Kraft im gespannten Riemenstrang

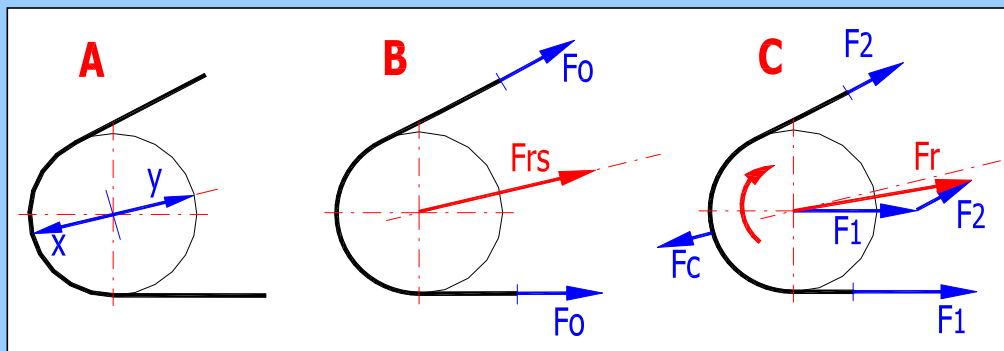
F1 1630.85 [N]

7.17 - Kraft im freien Riemenstrang

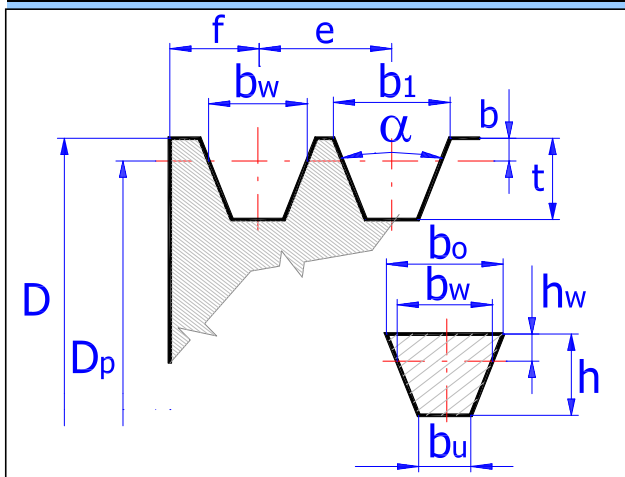
F2 454.83 [N]

7.18 Radiale Gesamtkraft auf die Welle (Laufstellen)

Fr 2038.33 [N]



8.0 Maße der Riemenscheibe und des Riemens



bw	8.5	Maße des Riemens	[mm]
bo	9.7		[mm]
bu	4		[mm]
h	8		[mm]
hw	2		[mm]
D	116.00	339.01	[mm]
Dp	112.00	335.01	[mm]
α	36	36	[°]
b1	9.7	Maße der Riemenscheibe	[mm]
f	8		[mm]
e	12		[mm]
b	2		[mm]
t	11		[mm]
w	64		Breite der Riemenscheibe

