

Berechnungsprogramm ATN-Connect

Das Berechnungsprogramm ATN-Connect bietet nach einer Vorauswahl verschiedener geometrischer und kinematischer Parameter die Möglichkeit, die ATN-Profilverbindung zu optimieren.

Man entnimmt der geplanten Applikation z.B. Massen, Geschwindigkeiten und Beschleunigungen. Dazu wählt man Riementeilung und -breite, den Scheibendurchmesser sowie eine Profilgeometrie. Anhand dieser Vorgaben schlägt das Programm eine mögliche Verbindungsart, z.B. Messing- Einlegeteil mit Polyamid-Profil vor.

Die Ergebnisse kann man sowohl ausdrucken als auch abspeichern.

Das Programm steht als Download im Internet unter www.breco.de zur Verfügung.

Alternativ können Sie die Berechnung gemäß den Angaben auf den folgenden Seiten durchführen.

BRECO ATN - System: Berechnung der Nockenverbindung

Datei: ?

Einsatzart

- I. Transportgut gleitend, nicht umlaufend
- II. Transportgut auf Nocke legend, nicht umlaufend
- III. Transportgut auf Nocke legend, umlaufend

Antriebsdaten

Masse Transportgut: 1.5 Kg
 Beschleunigung Transportgut: 5 m/s²

Masse Nocke: .5 Kg
 Zähnezahl: 25
 Höhe Nocken-Schwerpunkt (R_{SN}): 30 mm
 Drehzahl: 60 U/min
 Höhe Transportgutschwerpunkt (R_{STG}): 50 mm
 Hebelarm an Nockenflank (L_{ZN}): 10 mm

Zuordnung der Geometrie

Ergebnisse

Trägheitskraft Transportgut: 7.50 N
 Fliehkraft Nocke: 1.81 N
 Trägheitskraft Nocke: 18.04 N
 Fliehkraft Transportgut: 9.02 N
 Trägheitskraft Transportgut (Kinet): 76.53 N
 Zugkraft Einlegeteil: 129.47 N

ATN - Auswahl

50 ATN 12.7
 75 ATN 12.7
100 ATN 20
 50 ATN 20
 75 ATN 20

Einlegeteil	Werkstoff der Nocke			
	Riemen	Polyamid	Metal	TPU 750
Kunststoff	ATN 10/12.7	100 N	150 N	40 N
	ATN 20	160 N	160 N	40 N
Messing	ATN 10/12.7	170 N	330 N	
	ATN 20	240 N	480 N	

Einlegeteil = Messing / Werkstoff Nocke = Polyamid

ATN-Connect