

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](http://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/sec²

Masse Nocke: 5 Kg

Zahnzahl: 25

Drehzahl: 30 U/min

Höhe Nocken-Schwerpunkt (h<sub>STG</sub>): 60 mm

Höhe Transportgutschwerpunkt (h<sub>STG</sub>): 50 mm

Hebelarm an Nockenflank (l<sub>ZN</sub>): 10 mm

**Zuordnung der Geometrie**

**Ergebnisse**

Tragheitskraft Transportgut: 7.50 N

Fliehkraft Nocke: 1.81 N

Tragheitskraft Nocke: 10.04 N

Fliehkraft Transportgut: 6.02 N

Tragheitskraft Transportgut (frei): 76.53 N

Zugkraft Einlegeteil: 120.47 N

**ATN - Auswahl**

50 ATN 12.7

75 ATN 12.7

100 ATN 12.7

50 ATN 20

75 ATN 20

**Werkstoff der Nocke**

| Einlegeteil | Riementeil  | 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    | 320 N |         |
|             | ATN 20      | 240 N    | 480 N |         |

Einlegeteil = Messing / Werkstoff Nocke = Polyamid

ATN-Connect