

Kurvenscheiben-Nachweis

Musterdokument mit vollständigen Beispielwerten. Es zeigt den Nachweis, den der gekaufte Export für IHRE Eingaben erzeugt - es ist selbst kein Nachweis für ein Bauteil.

Projekt: Musterprojekt

Bauteil/Position: kein reales Bauteil

Bearbeiter: Muster, ohne Freigabe

Gesamtbewertung: in Ordnung

Eingaben

Grundkreisradius $r_{\text{Grundkreis}}$	130 mm
Rollenradius r_{Rolle}	10 mm
Fräserradius	5 mm
Masse	2 kg
Federrate	30 N/mm
Drehzahl	60 min ⁻¹
Vorspannkraft	150 N
Sicherheitsfaktor min	1,43
Druckwinkelgrenze	30 °

Bewegungsplan

Typ	Start in °	Ende in °	Hub in mm
Hub	0	60	40
Rast	60	140	0
Rückkehr	140	160	10
Rast	160	180	0
Rückkehr	180	240	30
Rast	240	360	0

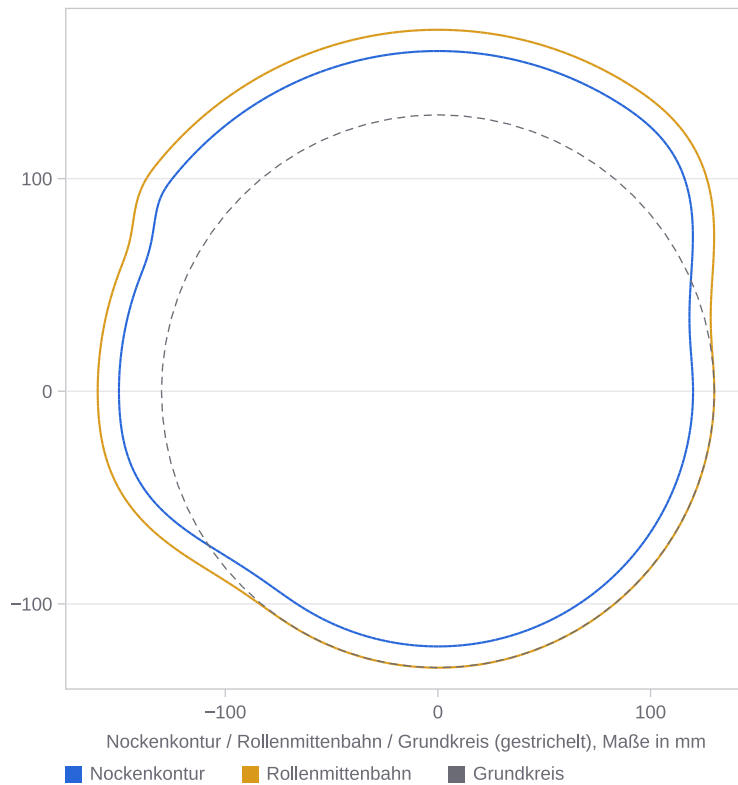
Bewertungskriterien

Kriterium	Wert	Grenze	Status
Unterschnitt ($p_{\text{pitch,min}}$)	37,7 mm	10 mm	● in Ordnung
Sicherheitsfaktor	3,77 -	1,43 -	● in Ordnung
Nockenkrümmung ($p_{\text{cam,min}}$)	27,7 mm	14,3 mm	● in Ordnung
Druckwinkel (α_{max})	29,29 °	30 °	● in Ordnung
Abheben (F_{min})	150 N	0 N	● in Ordnung
Fräsbarkeit ($p_{\text{konkav,min}}$)	71,45 mm	5 mm	● in Ordnung

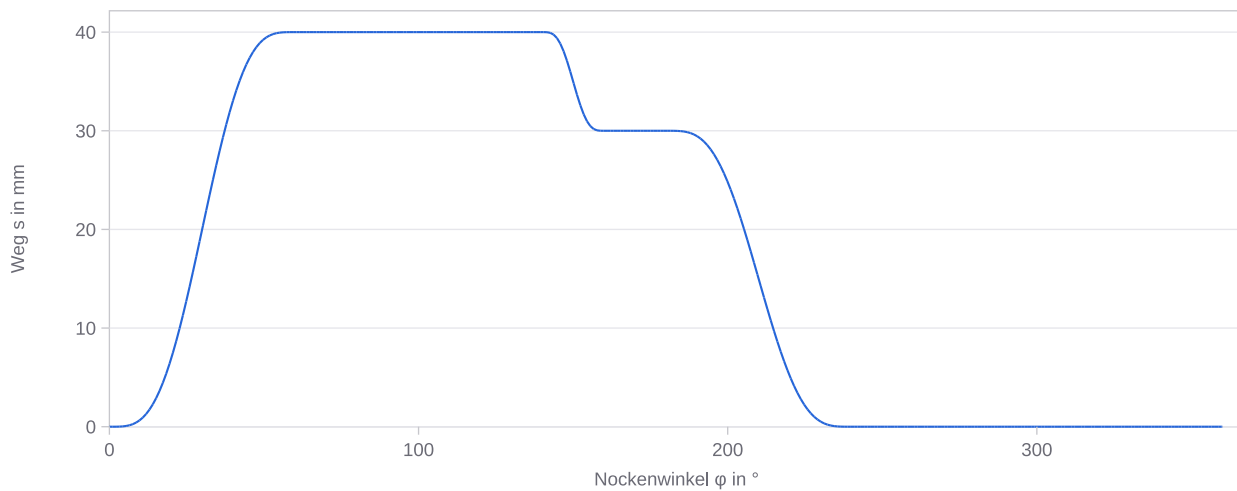
Metriken

Geschwindigkeit max	525 mm/s
Beschleunigung max	24.342,16 mm/s ²
Ruck (RMS)	483.039,753 mm/s ³
Druckwinkel max	29,294 °
Übertragungswinkel min	60,706 °
ρ Rollenbahn min	37,697 mm
ρ Kontur min	27,699 mm
Konturradius konkav min	71,45 mm
Sicherheitsfaktor	3,77
Kontaktkraft min	150 N
Hub min	0 mm
Hub max	40 mm
Erforderlicher Grundkreis für α	125,822 mm

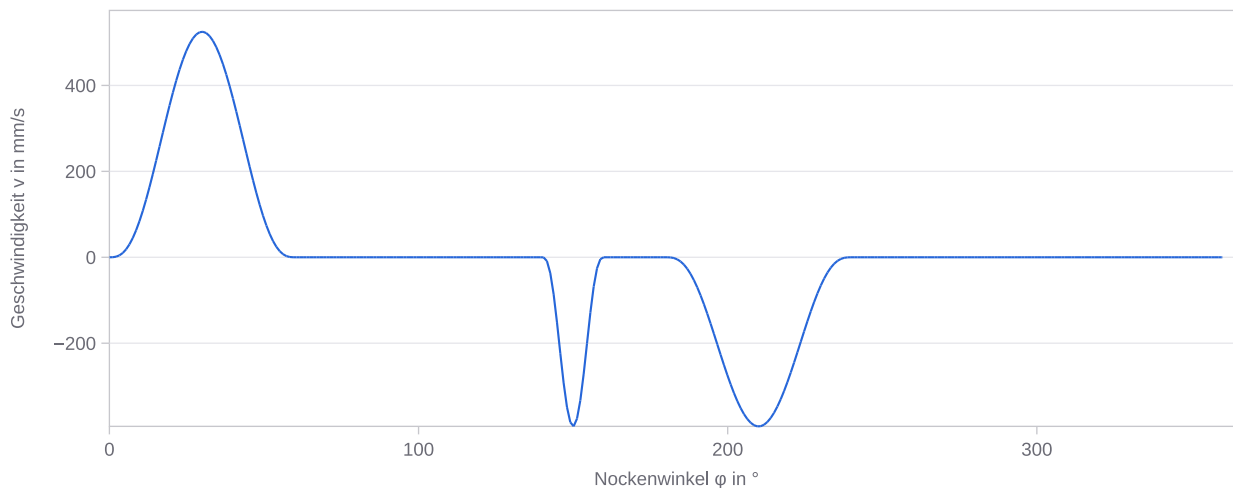
Nockenkontur



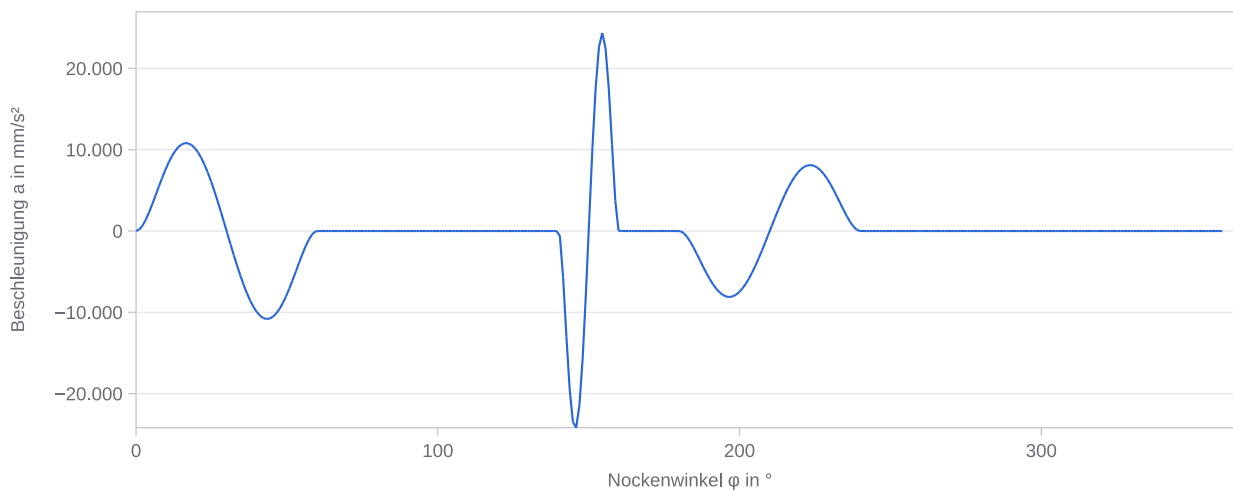
Bewegungsdiagramm: Weg s



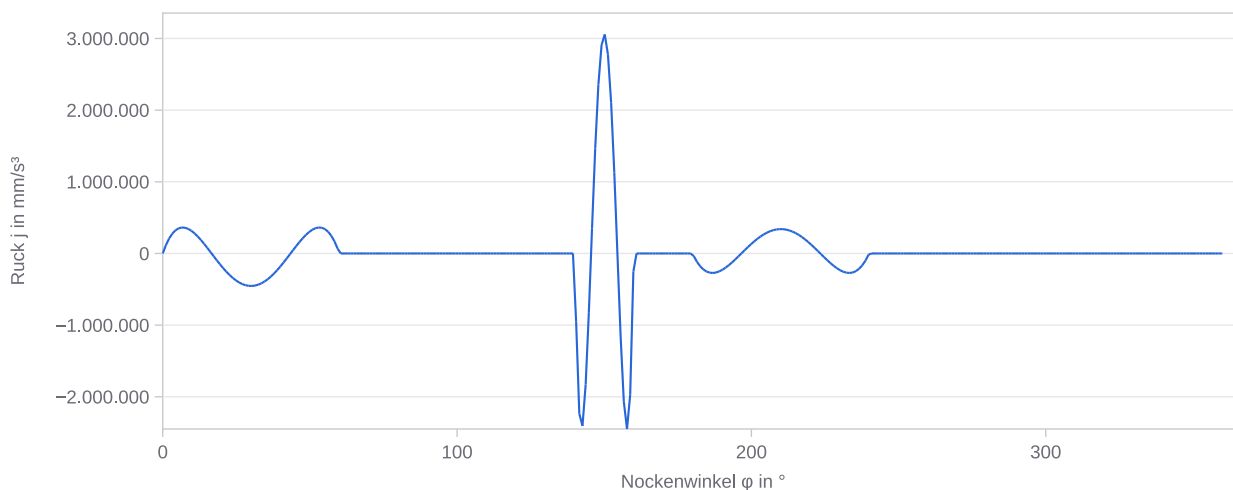
Bewegungsdiagramm: Geschwindigkeit v



Bewegungsdiagramm: Beschleunigung a



Bewegungsdiagramm: Ruck j



Zu diesem Muster

Alle Werte auf diesen Seiten stammen aus einer frei gewählten Beispielrechnung und gehören zu keinem realen Bauteil. Der gekaufte Export enthält dieselben Abschnitte mit Ihren Eingaben, Ihren Kopfdaten (Projekt, Bauteil, Bearbeiter) und als durchsuchbaren Text. Preise und Umfang: maschinenbaurechner.de/preise

Hinweis: Die Ergebnisse sind Auslegungs- und Orientierungshilfen. Sie ersetzen nicht die eigenverantwortliche Prüfung, Berechnung und Freigabe durch eine fachlich qualifizierte Person. Es gelten die Nutzungsbedingungen auf maschinenbaurechner.de.