

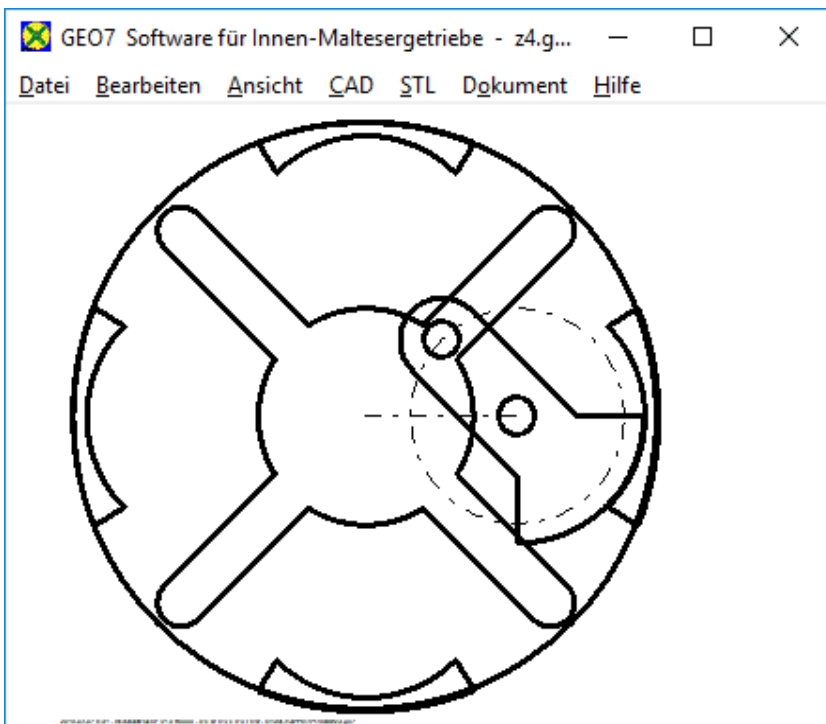
GEO7



www.hexagon.de

Software zur Berechnung von Innen-Maltesertrieben für Windows

© Copyright 2018-2019 by HEXAGON Software, Berlin, Kirchheim

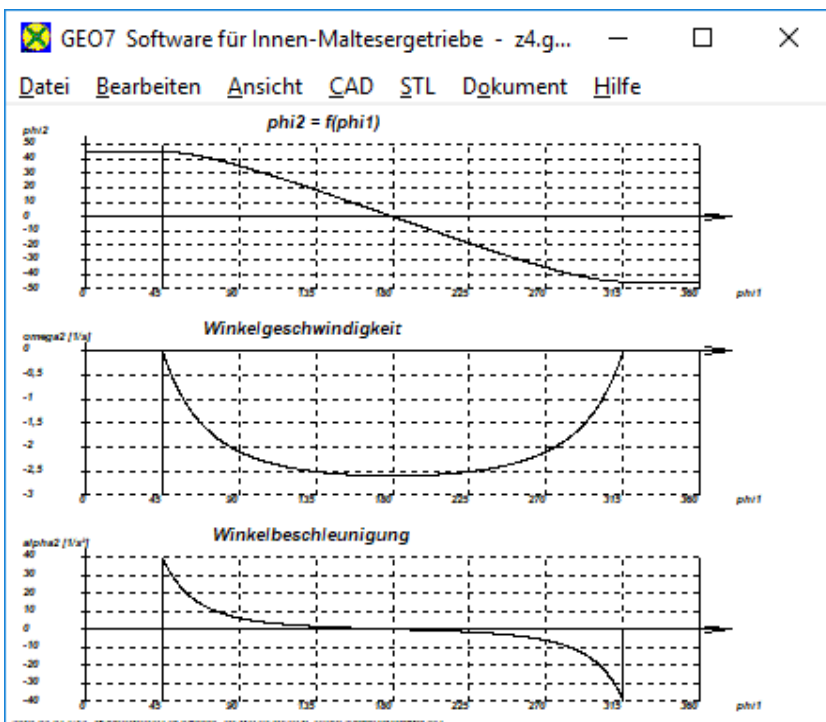


Berechnung von Malteserkreuzgetrieben

GEO7 berechnet Abmessungen, Schaltweg, Geschwindigkeit und Beschleunigung von Innen-Malteserkreuzgetrieben. GEO7 generiert Zeichnungen von Malteserrad und Antriebsrad, die man als DXF- oder IGES-Datei in CAD übernehmen kann. Die Einzelteile kann man auch als STL-Dateien generieren, mit 3D-Drucker ausdrucken und ein funktionsfähiges Modell des Innen-Maltesertriebes bauen.

Abmessungen

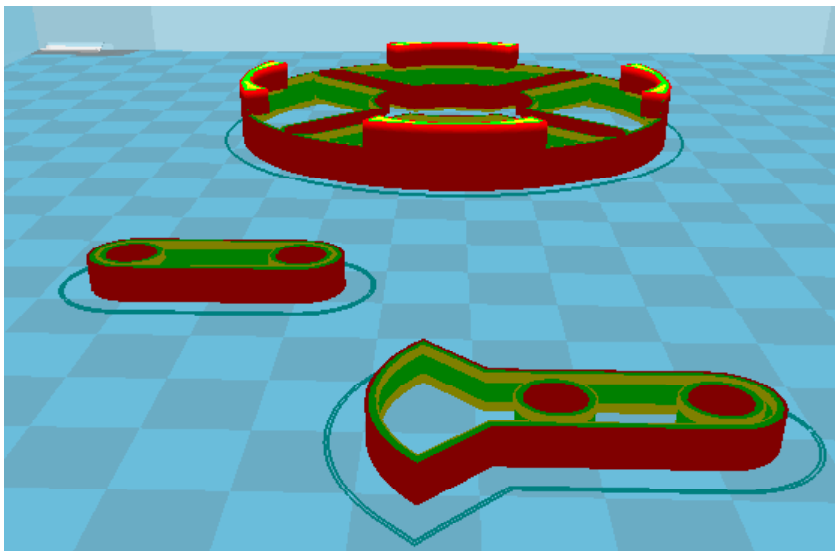
GEO7 berechnet Innen-Maltesertriebe mit mindestens 3, 4, oder bis zu 100 Schlitzen. Für die Größe des Maltesergetriebes kann man entweder den Kurbelabstand der Antriebskurbel oder den Achsabstand von Antriebskurbel und Malteserrad eingeben. Dann noch Schlitzbreite und Bolzendurchmesser. Für die Rastposition des Malteserrads kann man eine Rastbahn innen/außen oder eine Kreissegmentsperre konstruieren.



Schlitz Anzahl z	4	<
Fluckkreisradius Antrieb	<input type="radio"/> r1	14,14 mm <
Achsabstand	<input checked="" type="radio"/> a	20 mm <
Durchmesser Bolzen dR	5	mm <
Breite Schlitz bR	6,2	mm <
Außendurchmesser Malteserrad de2	77	mm <
Wanddicke Antriebsrad s1	2,5	mm <
Höhe Schlitz Malteserrad h2m	4	mm <
Höhe Grundplatte h2g	2	mm <
Höhe Antriebsrad h1	4	mm <
Bohrungsdurchmesser Malteserrad dB2	5	mm <
Bohrungsdurchmesser Antriebsrad dB1	5	mm <

OK Abbrechen Hilfe mm <-> inch Calc

Anzahl Schlitz	z		4
Achsabstand	a	mm	20,000
Aussendurchmesser Malteserrad	de2	mm	77,000
Radius Malteserrad max	r2max	mm	38,500
Radius Malteserrad min	r2min	mm	14,142
Kurbellänge Antrieb	r1	mm	14,14
Kurbellänge/Achsabstand	lambda		0,707
Winkel Antrieb	phi01	°	± 135
Winkel Abtrieb	phi02	°	± 45
Arbeitswinkel Antrieb	philact	°	270
Rastwinkel Antrieb	philidle	°	90
Schrittwinkel Abtrieb	phi2step	°	90
Durchmesser Bolzen	dR	mm	5
Schlitz Breite	bR	mm	6,2
Bohrungsdurchmesser Antriebsrad	dB1	mm	5
Bohrungsdurchmesser Malteserrad	dB2	mm	5
Höhe Malteserrad	h2m	mm	4
Höhe Grundplatte	h2g	mm	2
Höhe Sperre	h2s	mm	4
Höhe Antriebsrad	h1	mm	4
Drehzahl Antrieb	n1	1/min	60
Periodendauer Antrieb	T1	s	1
Arbeitszeit/Periode	Tact	s	0,75
Rastzeit/Periode	Tidle	s	0,25
Winkelgeschwindigkeit Antrieb	omega1	1/s	6,283
Winkelgeschwindigkeit Abtrieb max	w2max	1/s	0
Winkelgeschwindigkeit Abtrieb min	w2min	1/s	-2,603
Winkelbeschleunigung	alphamax	1/s ²	39,48
Winkelbeschleunigung	alphamin	1/s ²	-39,48
Winkelgeschwindigkeit rel.max.	w2/w1	1	0,414
Winkelbeschleunigung rel.max.	a2/w1	1	1
Übersetzungsverhältnis min.	i min	1	2,414



Diagramme

Der Drehwinkel des Malteserrads in Abhängigkeit vom Antriebsrad sowie der Verlauf von Geschwindigkeit und Beschleunigung über eine Umdrehung werden als Diagramm angezeigt.

Animation

Die Bewegung von Antriebskurbel und Malteserrad kann man am Bildschirm als Animation ablaufen lassen.

Textausdruck

Beim Standardausdruck werden alle Eingabe- und Ergebniswerte auf dem Bildschirm angezeigt oder ausgedruckt. Export als HTML-Dokument oder Excel-Textdatei ist möglich.

Grafikausgabe

Zeichnungen und Diagramme können auf jedem Windows-Drucker ausgegeben werden.

CAD-Schnittstelle

Zeichnungen von Antriebsrad, Malteserrad, Diagramme und Tabellen können als DXF- oder IGES-Datei exportiert werden, dies ermöglicht die Übernahme in CAD und Dokumentation.

STL-Schnittstelle

Antriebskurbel, Malteserrad, Distanzhülse und Lagerplatte können als STL-Datei generiert und direkt mit einem 3D-Drucker hergestellt werden. Das ermöglicht die Montage eines funktionsfähigen Modells, es fehlen nur noch Bolzen und Achsen.

Hilfesystem

Zu allen Eingaben kann man sich ein Hilfenfenster anzeigen lassen, zusätzlich gibt es Hilfebilder für die verwendeten Bezeichnungen. Bei Überschreitung von Grenzwerten zeigt GEO7 Warnungen und Fehler an. Für Fehlermeldungen kann man sich eine genauere Beschreibung und Abhilfemöglichkeiten anzeigen lassen.

Lieferumfang

Programm mit Beispieldateien und Benutzerhandbuch (pdf), Lizenzvertrag für zeitlich unbegrenztes Nutzungsrecht mit Updateberechtigung.

Systemvoraussetzungen

GEO7 gibt es als 32-bit und 64-bit Applikation für Windows 10, Windows 8, Windows 7.

Gewährleistung

HEXAGON übernimmt eine Garantie von 24 Monaten dafür, daß die Software die genannten Funktionen erfüllt. Wir gewähren kostenlose Einsatzunterstützung per E-Mail und Hotline. HEXAGON-Software wird laufend aktualisiert und verbessert, über Updates und Neuerscheinungen werden Kunden regelmäßig informiert.