

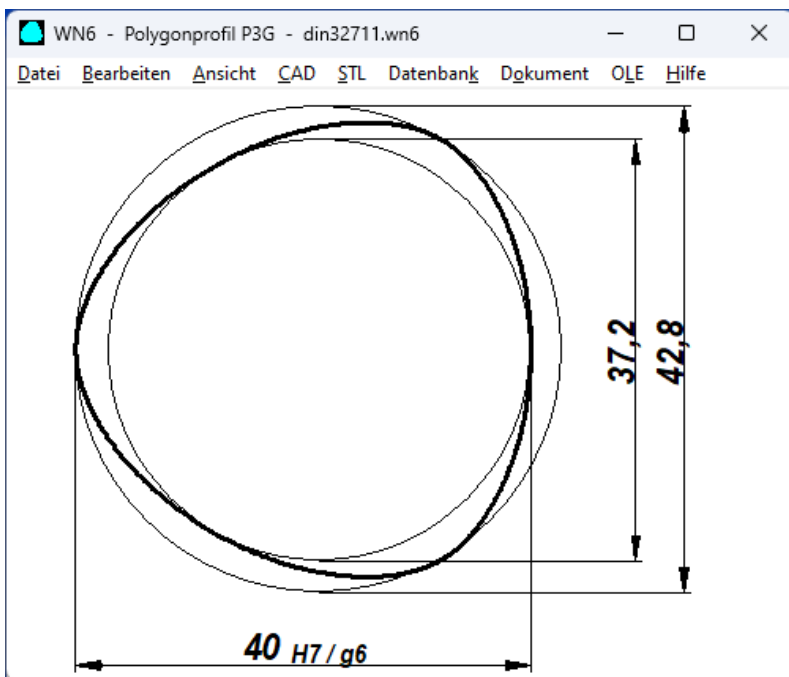
WN 6



Software für Polygonprofile P3G nach DIN 32711

für Windows

© Copyright 2002-2024 by HEXAGON Software, Kirchheim, Berlin, Neidlingen



Berechnungsgrundlagen

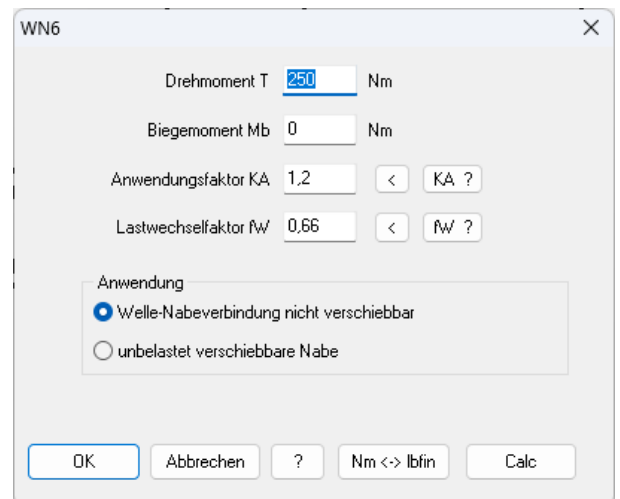
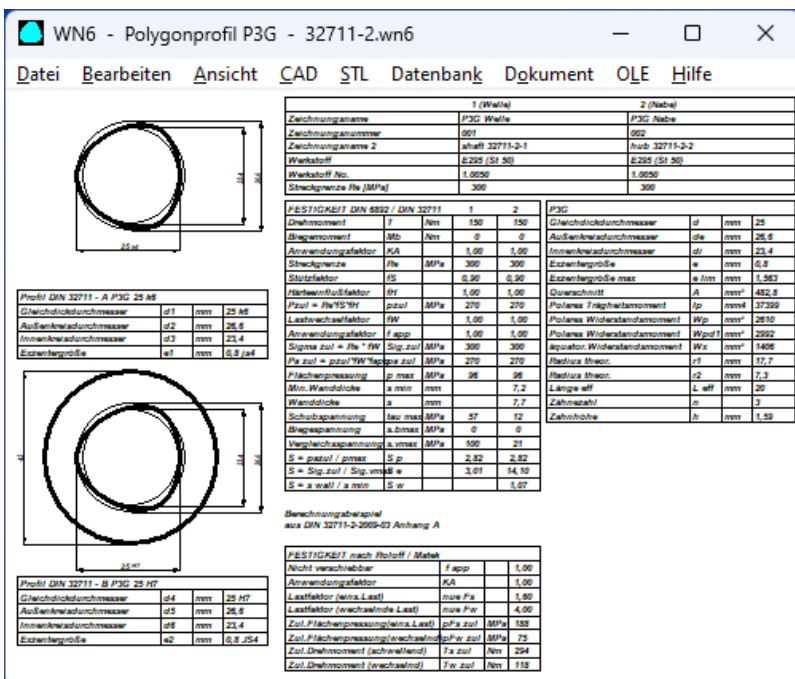
Die WN6-Software berechnet Abmessungen, Toleranzen, Querschnitt, Widerstands- und Trägheitsmomente für Polygonprofile P3G nach DIN 32711. Gleichdickdurchmesser und Exzentrizität kann man beliebig eingeben, oder eine DIN 32711-Größe aus der mitgelieferten Datenbank wählen. Die integrierte Werkstoffdatenbank ermöglicht einen Tragfähigkeitsnachweis bezüglich zulässiger Flächenpressung, Torsion und Biegung. In der Vorauslegung ermittelt das Programm ein geeignetes Profil für vorgegebenes Drehmoment, Werkstoffe und Anwendungsdaten. Das P3G Profil kann man maßstäblich in CAD übernehmen.

Datenbanken

Die mitgelieferte Datenbank enthält P3G-Profile mit Nennmaßen von 14 mm bis 100 mm. Die Werkstoffdatenbank enthält die benötigten Kennwerte der wichtigsten Stähle und NE-Metalle.

Vorauslegung

Aus Drehmoment, Werkstoffdaten (wählen aus Datenbank) und Anwendung berechnet WN6 die Mindestgröße eines geeigneten P3G Profils.



Polygonprofil P3G

Datei Ansicht Hilfe

Suchen Weitersuchen 6 /31

D1_D4	D2_D5	D3_D6	E1_E2	D6PRE	D7	R1
18	19,12	16,88	0,56	16,6	6,3	6,3
20	21,26	18,74	0,63	18,3	6,3	6,3
22	23,4	20,6	0,7	20,3	8	8
25	26,6	23,4	0,8	23	8	8
28	29,8	26,2	0,9	25,8	10	10
30	32	28	1	27,6	10	10
32	34,24	29,76	1,12	29,4	10	10
35	37,5	32,5	1,25	32,1	10	10
40	42,8	37,2	1,4	36,8	13	13
45	48,2	41,8	1,6	41,4	13	13
50	53,6	46,4	1,8	46	16	16
55	59	51	2	50,5	16	16
60	64,5	55,5	2,25	55	16	16
65	69,9	60,1	2,45	59,6	20	20
70	75,6	64,4	2,8	63,9	20	20
75	81,3	68,7	3,15	68,2	20	20
80	86,7	73,3	3,35	72,8	20	20
85	92,1	77,9	3,55	77,4	20	20
90	98	82	4	81,5	20	20
95	103,5	86,5	4,25	86	20	20

Festigkeitsberechnung

WN6 berechnet Flächenpressung, Schubspannung, Biegespannung und Vergleichsspannung. Bei Überschreitung der Werkstoffkennwerte werden Fehlermeldungen ausgegeben. Werkstoff, Anwendungsfaktoren und Lebensdauerfaktoren kann man anhand der WN6-Hilfebilder ermitteln. Die Festigkeitsberechnung erfolgt gemäß DIN 32711 und DIN 6892.

Werkstoffdatenbank

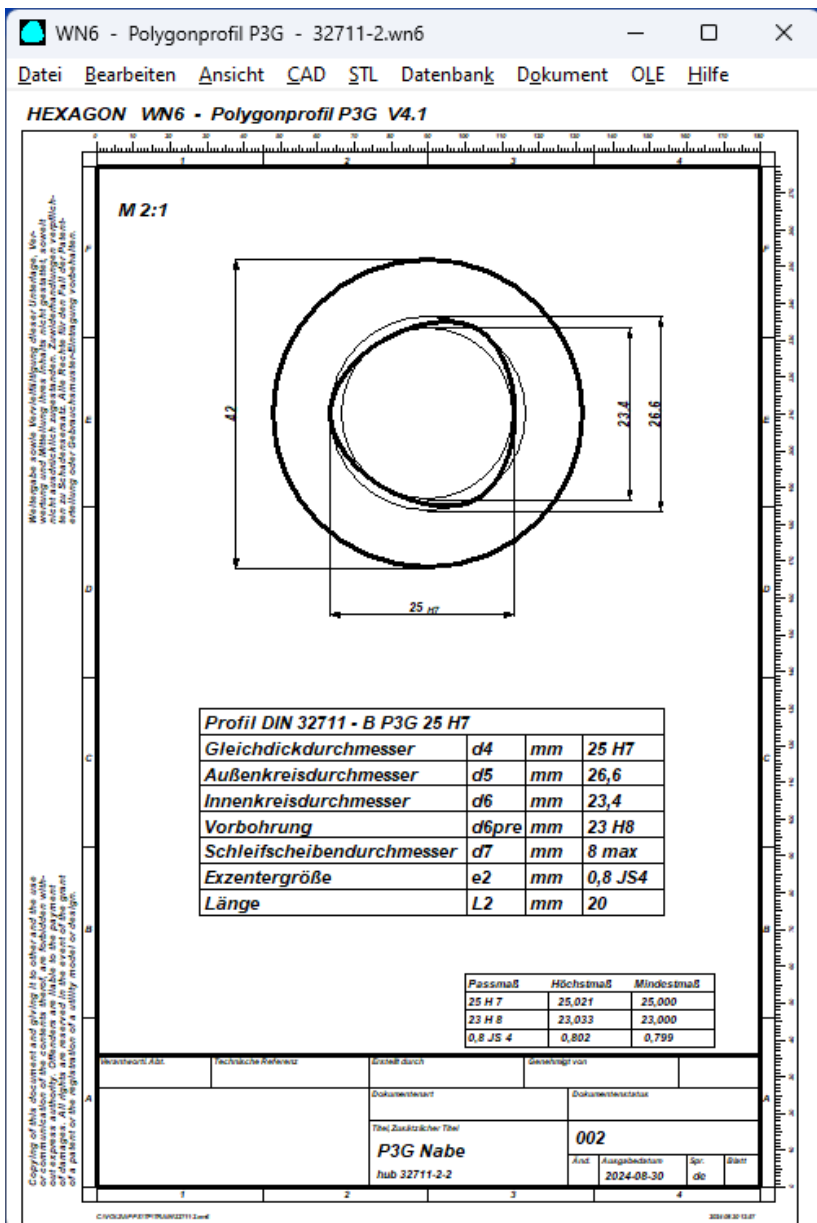
Die Werkstoffe für Welle und Nabe können aus der mitgelieferten Werkstoffdatenbank gewählt werden (900 Stähle und NE-Metalle).

Werkstoff Welle

Datei Ansicht Hilfe

Suchen Weitersuchen 158 /972 OK

IDENT	MATERIAL	MAT_NR	NR	RM	RE	E
1.0050	E295 (St 50)	1.0050		1	490	295
1.0060	E335 (St 60)	1.0060		1	590	335
1.0070	E360 (St 70)	1.0070		1	690	360
1.0112	P235S	1.0112		1	360	235
1.0114	S235J0	1.0114		1	360	235
1.0116	S235J2G3	1.0116		1	360	235
1.0117	S235J2	1.0117		1	360	235
1.0130	P265S	1.0130		1	400	265
1.0143	S275J0	1.0143		1	430	275
1.0144	S275J2G3 (St 44-3)	1.0144		1	430	275
1.0145	Fe 430 D 2	1.0145		1	430	275
1.0149	S275J0H (RoSt44-2)	1.0149		1	430	275
1.0226	DX 51 D (St 02 Z)	1.0226		1	300	150
1.0301	C10	1.0301		7	650	390



Fertigungszeichnung

Eine Fertigungszeichnung von P3G Profil sowie eine Tabelle mit Abmessungen im A4-Zeichnungsrahmen wird von WN6 erzeugt. Zeichnungsinformationen und Änderungsindex kann man im Programm eingeben.

CAD-Schnittstelle

Eine maßstäbliche Zeichnung des P3G-Profiles kann über DXF- oder IGES-Schnittstelle in CAD bzw. CNC, 3D-Drucker etc. übernommen werden.

HEXAGON-Hilfesystem

Für die Erläuterung der Eingabedaten können Sie bei Bedarf Hilfetexte und Hilfebilder anzeigen lassen. Bei Eingabefehlern und Überschreitung von Grenzwerten gibt das Programm Fehlermeldungen aus. Zu jeder Fehlermeldung gibt es eine genauere Beschreibungen mit Abhilfemöglichkeiten.

Lieferumfang

Berechnungsprogramm mit Benutzerhandbuch (pdf), Anwendungsbeispielen, Lizenzvertrag für zeitlich unbegrenztes Nutzungsrecht mit Update-Berechtigung.

Systemvoraussetzungen

WN6 gibt es als 32-bit und 64-bit Applikation für Windows 11, 10, Windows 7.

Gewährleistung

HEXAGON übernimmt eine Garantie von 24 Monaten dafür, daß die Software die genannten Funktionen erfüllt. HEXAGON-Software wird laufend aktualisiert und verbessert, über Updates und Neuerscheinungen werden Kunden regelmäßig informiert