

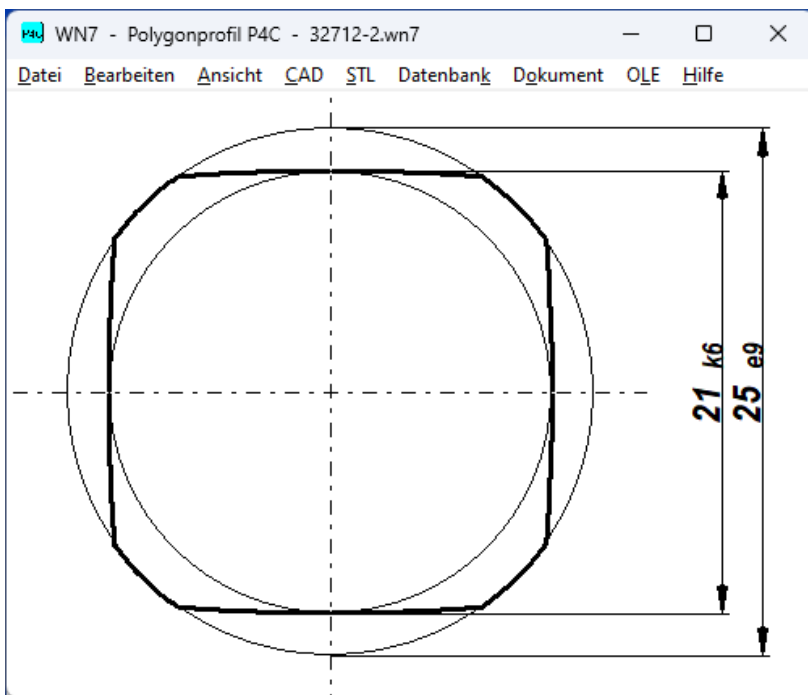
WN7



Software für Polygonprofile P4C nach DIN 32712

für Windows

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



Berechnungsgrundlagen

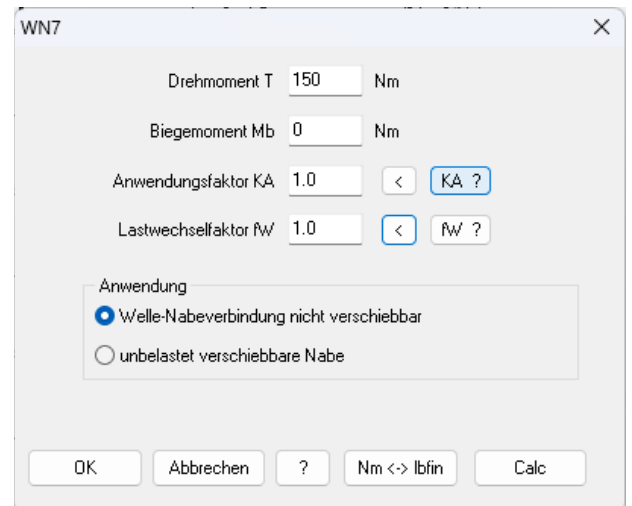
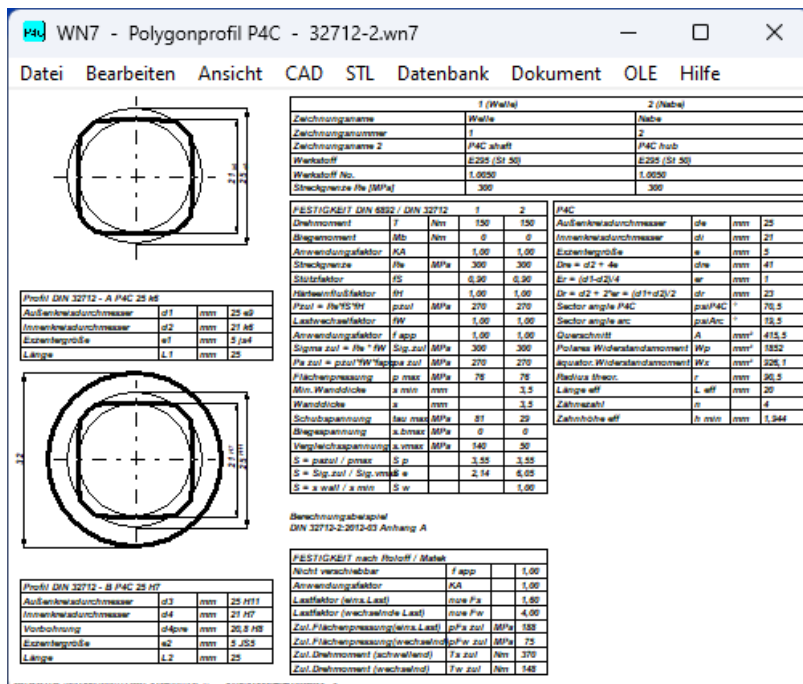
Die WN7-Software berechnet Abmessungen, Toleranzen, Querschnitt, Widerstands- und Trägheitsmomente für Polygonprofile P4C nach DIN 32712. Die integrierte Werkstoffdatenbank ermöglicht einen Tragfähigkeitsnachweis bezüglich zulässiger Flächenpressung, Torsion und Biegung. In der Vorauslegung ermittelt das Programm ein geeignetes Profil für vorgegebenes Drehmoment, Werkstoffe und Anwendungsdaten. Das P4C Profil kann man maßstäblich in CAD übernehmen.

P4C - Datenbank

Die mitgelieferte Datenbank enthält P4C-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 WN7 die Mindestgröße eines geeigneten P4C Profils -



Polygonprofil P4C

Suchen Weitersuchen 6 /31 OK Abbrechen

D1	D2	E1	D4PRE	R	INFO1	INFO2
	14	11	1,6	10,8	31,1	
	16	13	2	12,8	38,5	
	18	15	2	14,8	39,5	
	20	17	3	16,8	56,5	
	22	18	3	17,8	57	
	25	21	5	20,8	90,5	
	28	24	5	23,8	92	
	30	25	5	24,8	92,5	
	32	27	5	26,8	93,5	
	35	30	5	29,8	95	
	40	35	6	34,8	113,5	
	45	40	6	39,8	116	
	50	43	6	42,7	117,5	
	55	48	6	47,7	120	
	60	53	6	52,7	122,5	
	65	58	6	57,7	125	
	70	60	6	59,7	126	
	75	65	6	64,7	128,5	
	80	70	8	69,7	163	
	85	75	8	74,7	165,5	
	90	80	8	79,7	168	
	95	85	8	84,7	170,5	

Festigkeitsberechnung

WN7 berechnet Flächenpressung, Schubspannung, Biegespannung und Vergleichsspannung. Bei Überschreitung der Limits werden Fehlermeldungen ausgegeben. Werkstoff, Anwendungsfaktoren und Lebensdauerfaktoren kann man anhand der WN7-Hilfbilder ermitteln. Die Festigkeitsberechnung erfolgt gemäß DIN 32712 und DIN 6892.

Werkstoffdatenbank

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

Werkstoff Welle

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	
1.0305	P235G1TH (St 35.8)	1.0305	3	350	230	

WN7 - Polygonprofil P4C - 32712-2.wn7

HEXAGON WN7 - Polygonprofil P4C V4.1

M 2:1

Profil DIN 32712 - B P4C 25 H7			
Außenkreisdurchmesser	d3	mm	25 H11
Innenkreisdurchmesser	d4	mm	21 H7
Vorbohrung	d4pre	mm	20,8 H8
Exzentergröße	e2	mm	5 JS5
Länge	L2	mm	25

Passmaß	Höchstmaß	Mindestmaß
25 H 11	25,130	25,000
21 H 7	21,021	21,000
5 JS 5	5,003	4,998

Verwendet: AD4	Technische Referenz	Eintritt durch	Genehmigt von
Dokumententyp		Dokumententyp	
Titel, Zusätzlicher Titel		2	
Nabe		P4C hub	
Änd.	Ausgabedatum	Sp.	Blatt
	2024-08-30	die	

C:\VOLJA\PP\PT\AN\21712-2.wn7 2024-08-26 14:19

Fertigungszeichnung

Zeichnungstabellen mit Abmessungen des P4C-Profiles und bemaßter Zeichnung können ausgedruckt oder per DXF-/IGES-Schnittstelle in CAD übernommen werden. Zeichnungs- und Änderungsindex werden direkt im Programm eingegeben.

CAD-Schnittstelle

Eine maßstäbliche Zeichnung der berechneten P4CProfile kann über DXF- oder IGES-Schnittstelle in CAD übernommen werden, ebenso eine Zeichnungstabelle mit den wichtigsten Daten nach DIN 32712.

HEXAGON-Hilfesystem

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

Lieferumfang

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

Systemvoraussetzungen

WN7 gibt es als 32-bit und 64-bit Applikation für Windows 11, Windows 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