

# WN7

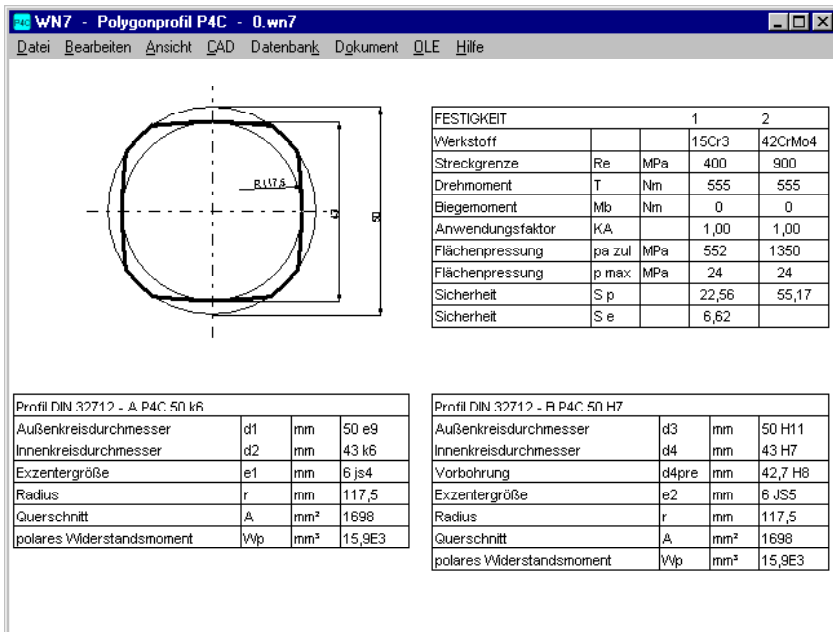
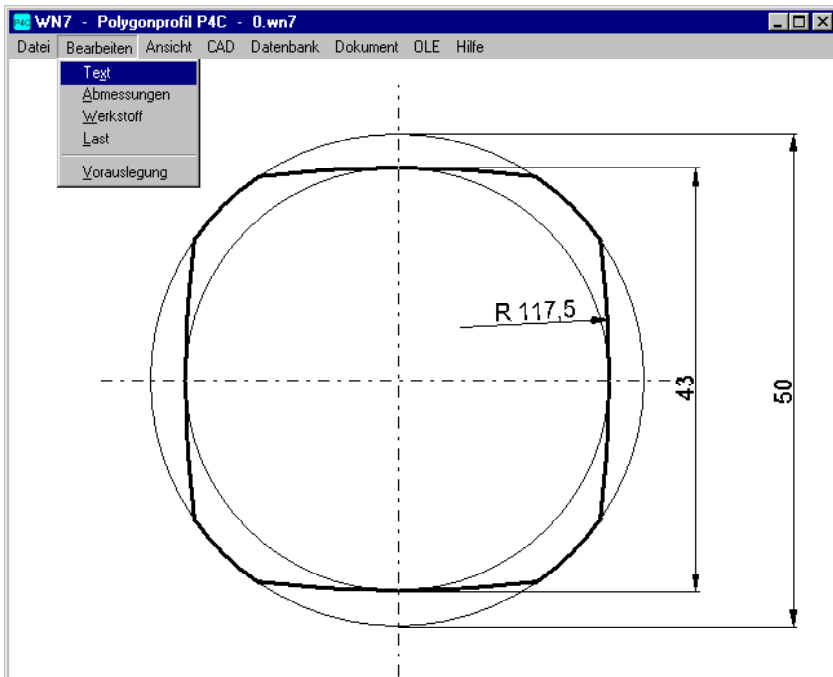


www.hexagon.de

## Software für Polygonprofile P4C nach DIN 32712

für Windows

© Copyright 2002-2018 by HEXAGON Software, Berlin, Neidlingen, Kirchheim



### 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.

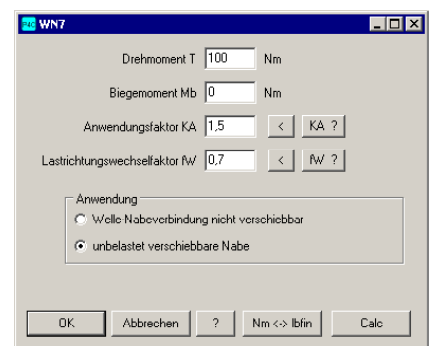
### P4C - Datenbank

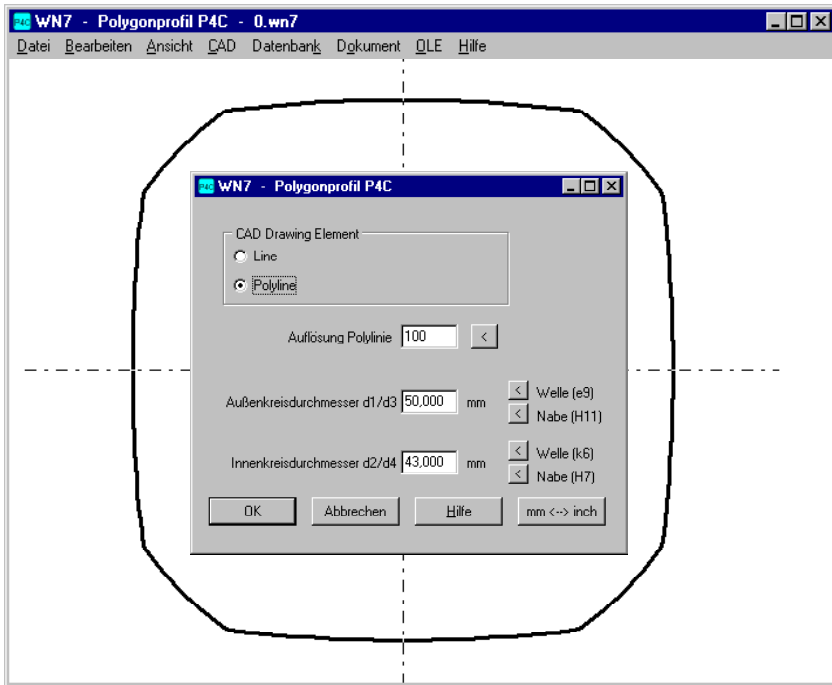
Die mitgelieferte Datenbank enthält P4C-Profile mit Nennmaßen von 14 mm bis 100 mm. Die Werkstoffdatenbank enthält die benötigten Kennwerte der wichtigsten Stähle und NE-Metalle.

D1	D2	E1	D4PRE	R	INFO1	INFO2
32	27	5	26,8	33,5		
35	30	5	39,8	96		
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	128		
75	65	6	64,7	128,5		
80	70	8	69,7	153		
85	75	8	74,7	165,5		
90	80	8	79,7	168		
95	85	8	84,7	170,5		

### Vorauslegung

Aus Drehmoment, Werkstoffdaten (wählen aus Datenbank) und Anwendung berechnet WN7 die Mindestgröße eines geeigneten P4C Profils.





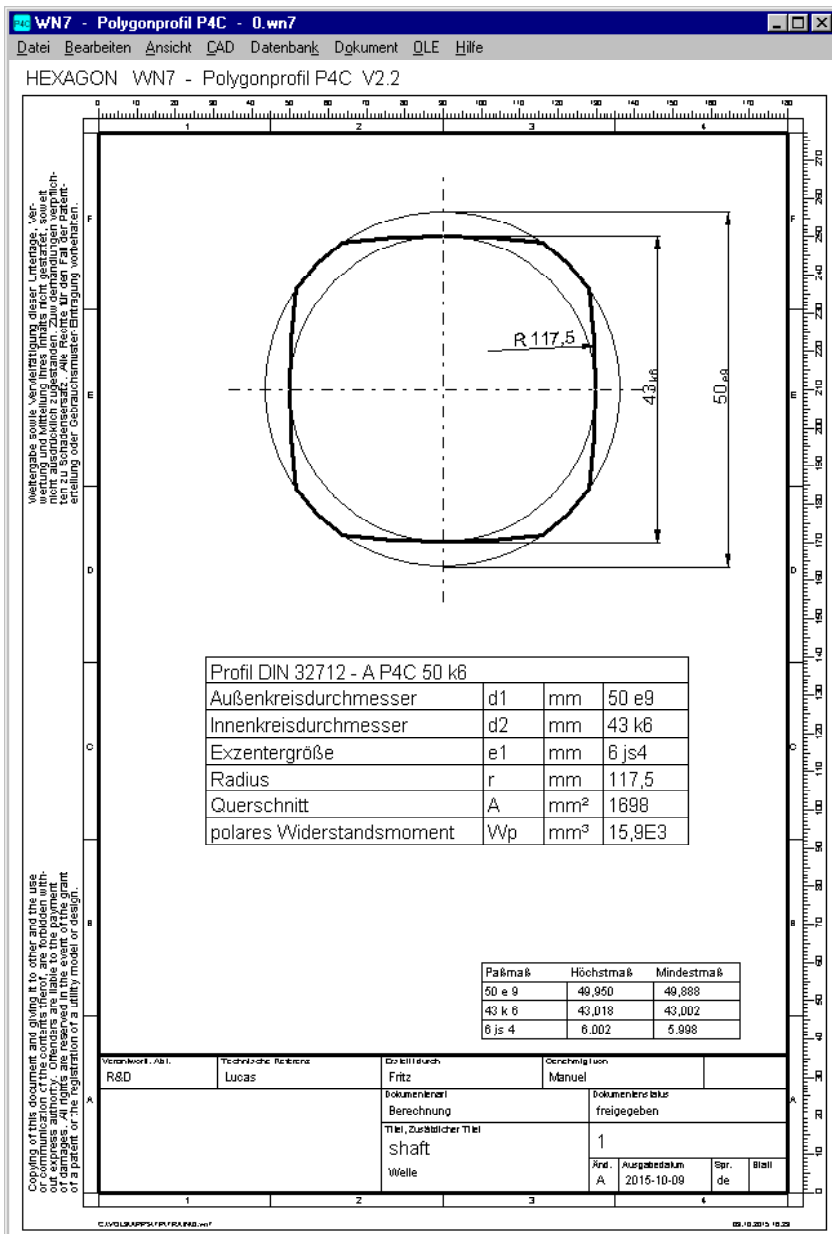
## Festigkeitsberechnung

WN7 berechnet Flächenpressung, Schubspannung, Biegespannung und Vergleichsspannung. Bei Überschreitung der Limits werden Fehlermeldungen ausgegeben. Werkstoff, Anwendungsfaktoren und Lebensdauerfaktoren kann man anhand der WN7-Hilfebilder 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).

IDENT	MATERIAL	MAT_NR	NR	FM	RE	E_MODUL	A5	Z
0.6030	EN-GJL-300 (GG 30)	0.6030	40	300	240	130000	0	
0.6035	EN-GJL-350 (GG 35)	0.6035	40	350	250	130000	0	
0.6040	EN-GJL-400 (GG 40)	0.6040	40	400	290	135000	0	
0.7040	EN-GJS-400 (GGG40)	0.7040	41	400	250	165000	15	
0.7050	EN-GJS-500 (GGG50)	0.7050	41	500	320	165000	7	
0.7060	EN-GJS-600 (GGG60)	0.7060	41	600	420	170000	0	
0.7070	EN-GJS-700 (GGG70)	0.7070	41	700	440	165000	2	
0.7080	EN-GJS-800 (GGG80)	0.7080	41	800	480	170000	2	
1.0038	S205G11 (St 34-2)	1.0038	1	340	205	210000	26	
1.0034	S205G21 (St 34-2)	1.0034	1	340	205	210000	26	
1.0035	S185 (St 33)	1.0035	1	310	185	210000	18	
1.0036	S235JR G1 (St 37-2)	1.0036	1	360	235	210000	26	
1.0037	S235JR (St 37-2)	1.0037	1	360	235	210000	25	



## Fertigungszeichnung

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

## CAD-Schnittstelle

Eine maßstäbliche Zeichnung der berechneten P4C-Profile 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 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), Datenbankdateien, Lizenzvertrag für zeitlich unbegrenztes Nutzungsrecht mit Update-Berechtigung.

## Systemvoraussetzungen

WN7 gibt es als 32-bit und 64-bit Applikation für Windows 7, 8, Windows 10.

## 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.