

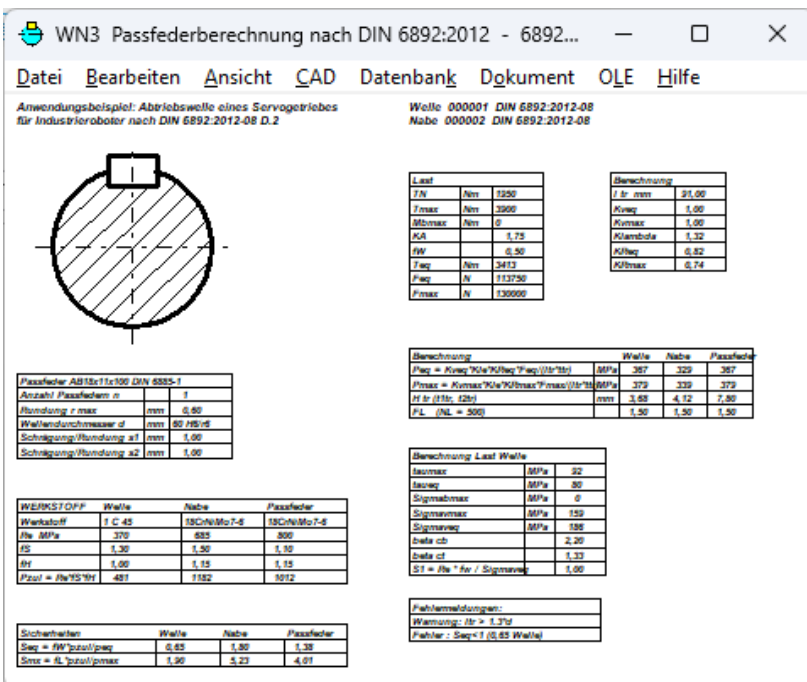
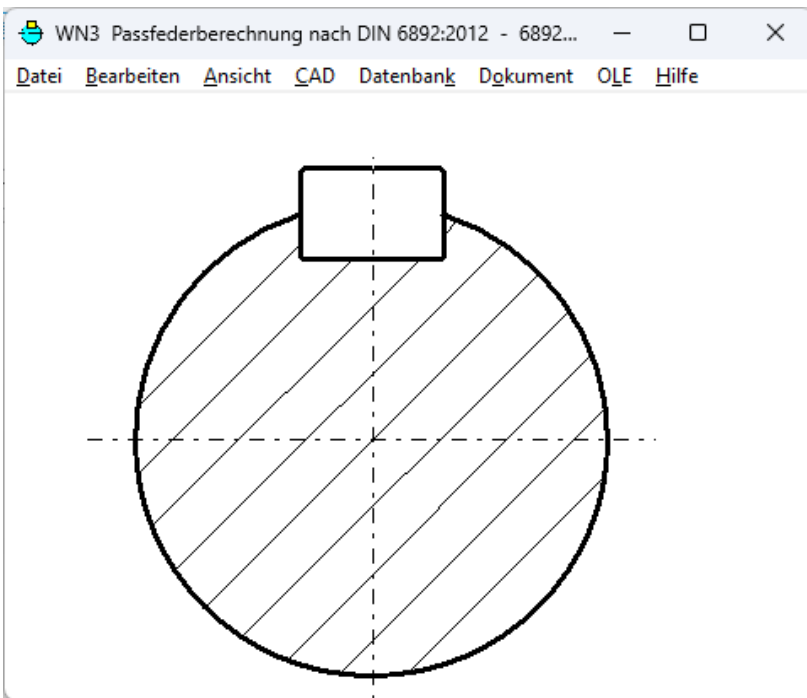
# WN3



## Software zur Berechnung von Passfederverbindungen nach DIN 6892

für Windows

© Copyright 1995-2024 by HEXAGON Software, Kirchheim, Berlin, Neidlingen

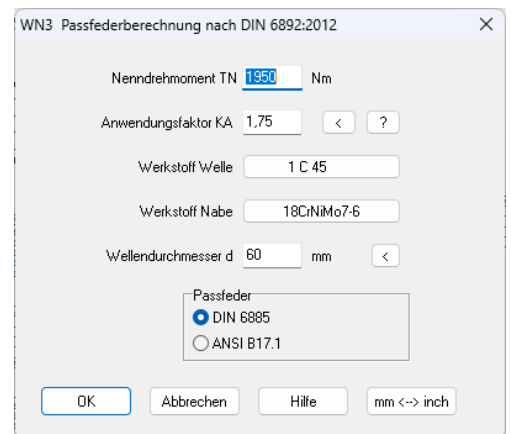


### Passfederverbindungen nach DIN 6892

Die WN3-Software berechnet die Tragfähigkeit einer Passfederverbindung nach DIN 6892. Die Abmessungen der Passfedern nach DIN 6885 und ANSI B17.1 sowie Werkstoffkennwerte für Passfeder, Welle und Nabe können aus den integrierten Datenbanken übernommen werden. Als Ergebnis können Textausdruck, Tabelle, Zeichnungen von Passfeder, Wellennut und Nabennut ausgegeben werden.

### Vorauslegung

In der Vorauslegung können Sie sich aus Nenn-drehmoment, Streckgrenze von Wellen- und Nabewerkstoff und Anwendungsfaktor den Wellendurchmesser berechnen lassen und eine geeignete Passfeder aus der Datenbank wählen.



### Berechnung

In der Nachrechnung nach DIN 6892 werden zusätzlich maximales Drehmoment, Lastverteilungsfaktor, Reibschlussfaktor (bei Presspassungen), zusätzliches Biegemoment, Lastrichtungswchselfaktor und Lastspitzenhäufigkeitsfaktoren berücksichtigt. Die Stütz- und Härteeinflussfaktoren für Welle, Nabe und Passfeder übernimmt WN3 aus den Werkstoffdatenbanken.

Berechnet werden Sicherheiten gegen Bruch durch maximales und äquivalentes Drehmoment für Passfeder, Welle und Nabe.

WN3 Passfederberechnung nach DIN 6892:2012 - 6892...

Datei Bearbeiten Ansicht CAD Datenbank Dokument OLE Hilfe

Passfeder AB18x11x100 DIN 6885-1		Fehlermeldungen:	
Wellendurchmesser d1	60 H6/r6	Warnung: $l_{tr} > 1.3 \cdot d$	
		Fehler: $Seq < 1$ (0,65 Welle)	

Last	
Nenn Drehmoment TN	1950
Maximales Drehmoment Tmax	3900
Zusätzl. Biegemoment Mbmax	0
Anwendungsfaktor KA	1,75
Lastwechselfaktor fW	0,50

WERKSTOFF	Welle	Nabe	Passfeder
Werkstoff	1 C 45	18CrNiMo7-6	17CrNiMo6
Streckgrenze Re	370	685	835
Zulässige Flächenpressung pzul	481	1182	1056

Berechnung	Welle	Nabe	Passfeder
Äquivalente wirks. Flächenpressung peq	367	329	367
Max. wirks. Flächenpressung pmax	379	339	379
Min. Tragende Höhe tr	3,68	4,12	7,80

Sicherheiten	Welle	Nabe	Passfeder
Sicherheit fW * pzul / peq	0,65	1,80	1,44
Sicherheit fl * pzul / pmax	1,90	5,23	4,18

WN3

Nenn Drehmoment TN 1950 Nm  $Teq = TN \cdot KA$

Maximales Drehmoment Tmax 3900 Nm

max. Biegemoment Welle Mbmax 0 Nm

Anwendungsfaktor KA 1,75  $Teq = TN \cdot KA$

Lastverteilungsfaktor K lambda 1,32

Reibschlußfaktor KRmax 0,74 KRReq 0,82

Lastwechselfaktor fW 0,5  $NW 1E6$   $fW ?$

Welle Nabe Passfeder  $S eq = plim \cdot fW / peq$   
 $S max = plim \cdot fl / pmax$

Lastspitzenhäufigkeitsfaktor fl 1,5 1,5 1,5  $NL 500$   $fl ?$

OK Abbrechen Hilfe Nm <-> lb-in Calc

### Passfederdatenbank

Zum Lieferumfang von WN3 gehört eine Datenbank, die alle Abmessungen von Passfedern nach DIN 6885 (Blatt 1..3) und ANSI B17.1 enthält. Die Datenbank kann vom Anwender erweitert werden.

Passfedern nach DIN 6885

Suchen Weitersuchen 11 /56 OK Abbrechen

TYP	BREIT	HOCH	D1_VON	D1_BIS	B_W	T_W	T_W_ABW	B
1	18	11	68	65	18	7	0,2	
2	18	11	68	65	18	8	0,2	
3	20	8	65	75	20	5,4	0,2	
1	20	12	65	75	20	7,5	0,2	
2	20	12	65	75	20	8	0,2	
3	22	9	75	85	22	6	0,2	
1	22	14	75	85	22	9	0,2	
2	22	14	75	85	22	10	0,2	
3	25	9	85	95	25	6,2	0,2	
1	25	14	85	95	25	9	0,2	
2	25	14	85	95	25	10	0,2	
3	28	10	95	110	28	6,9	0,2	
1	28	16	95	110	28	10	0,2	
2	28	16	95	110	28	11	0,2	
3	32	11	110	130	32	7,6	0,2	
1	32	18	110	130	32	11	0,2	
2	32	18	110	130	32	13	0,2	
3	36	12	130	150	36	8,3	0,2	
1	36	20	130	150	36	12	0,2	
2	36	20	130	150	36	13,7	0,3	
1	40	22	150	170	40	13	0,2	
2	40	22	150	170	40	14	0,3	

### Werkstoffdatenbank

Die Werkstoffe für Welle, Nabe und Passfeder können aus einer integrierten Datenbank gewählt werden, alternativ ist auch ein Zugriff auf die WST1-Datenbank möglich.

### Ausdruck

Die Ergebnisse der Berechnung kann man auf Bildschirm, Drucker, als Textdatei und HTML-Datei ausgeben, oder in ein Excel-Arbeitsblatt übernehmen.

### CAD-Schnittstelle

Passfederzeichnungen und Tabellen mit Berechnungsergebnissen können Sie über DXF- oder IGES-Schnittstelle direkt in CAD übernehmen.

### Lieferumfang

Berechnungsprogramm mit Benutzerhandbuch (pdf), Datenbankdateien und Berechnungsbeispiele, Konformitätserklärung, Lizenzvertrag für zeitlich unbegrenzt Nutzungsrecht mit Update-Berechtigung.

### Systemvoraussetzungen

WN3 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.

WN3 Passfederberechnung nach DIN 6892:2012 - 6892...

Datei Bearbeiten Ansicht CAD Datenbank Dokument OLE Hilfe

WN3 Passfederberechnung nach DIN 6892:2012 - 6892...

Datei Bearbeiten Ansicht CAD Datenbank Dokument OLE Hilfe