

# DIN 6892:2012-08 (D)

## Mitnehmerverbindungen ohne Anzug - Passfedern - Berechnung und Gestaltung

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Symbole und Abkürzungen .....	6
4 Allgemeines zur Passfederberechnung .....	8
5 Umfassendes Berechnungsmodell für Passfederverbindung (Methode A).....	9
6 Vereinfachte Berechnung von Passfederverbindungen (Methode B) .....	9
6.1 Flächenpressung an den Kontaktstellen .....	9
6.1.1 Grundsätzliches .....	9
6.1.2 Wirksame Flächenpressungen .....	9
6.1.3 Zulässige Flächenpressungen .....	16
6.2 Nachweis der Gestaltfestigkeit .....	19
6.2.1 Wellenbeanspruchung .....	19
6.2.2 Nabenbeanspruchung.....	19
6.2.3 Gestaltung von Passfederverbindungen .....	20
7 Überschlägige Dimensionierung von Passfederverbindungen (Methode C).....	21
7.1 Vereinfachende Annahmen .....	21
7.2 Anwendungsgrenzen .....	21
7.3 Zulässiges Torsionsmoment.....	21
7.4 Maximales Spitzentorsionsmoment .....	22
7.5 Dauerfestigkeitsabschätzung .....	22
8 Auswuchten von Wellen mit Passfedern .....	22
9 Angaben in technischen Unterlagen .....	22
Anhang A (normativ) Anwendungsfaktoren nach DIN 3990.....	23
Anhang B (normativ) Stütz- und Härteeinflussfaktoren .....	25
Anhang C (normativ) Passfederabmessungen nach AGMA 9002 und 9003 .....	26
C.1 Geometriefaktor zur rechnerischen Angleichung.....	26
C.2 Dimensionierung (Methode C) .....	30
Anhang D (informativ) Berechnungsbeispiele .....	31
D.1 Elastische Bolzenkupplung.....	31
D.1.1 Allgemeines .....	31
D.1.2 Rechengang nach Methode C .....	32
D.1.3 Rechengang nach Methode B .....	32
D.2 Abtriebswelle eines Servogetriebes für Industrieroboter .....	36
D.2.1 Allgemeines .....	36
D.2.2 Rechengang nach Methode C .....	37
D.2.3 Rechengang nach Methode B .....	37
D.2.4 Wellenbeanspruchung .....	39
D.2.5 Fazit.....	39
D.3 Getriebewelle .....	39
D.3.1 Allgemeines .....	39
D.3.2 Rechengang nach Methode C .....	41
D.3.3 Rechengang nach Methode B .....	41
D.3.4 Wellenbeanspruchung nach DIN 743 .....	45
Literaturhinweise .....	48