

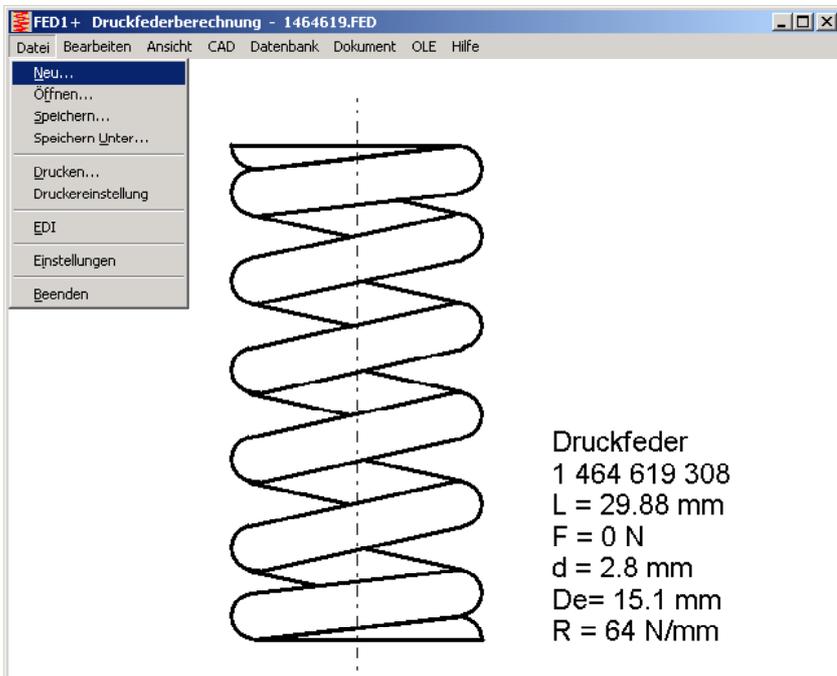
FED 1 +



www.hexagon.de

Software zur Berechnung von zylindrischen Schraubendruckfedern für Windows

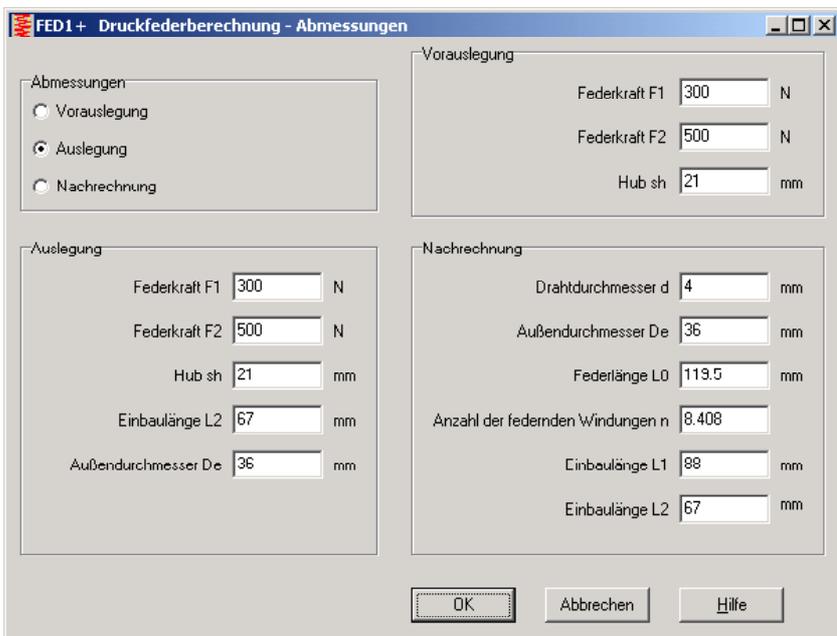
© Copyright 1988-2018 by HEXAGON Software, Kirchheim, Berlin, Neidlingen



FED1+ berechnet zylindrische Schraubendruckfedern nach EN 13906-1. Federkennlinie, Goodman-Diagramm und Knick-Kennfeld können graphisch dargestellt werden. Eine maßstäbliche Zeichnung der Feder sowie eine Fertigungszeichnung nach DIN/EN kann ausgedruckt oder in CAD übernommen werden. FED1+ enthält zusätzlich Federdatenbank, 3D-Zeichnung der Schraubenlinie, Kalkulation und Animation der Feder am Bildschirm.

Berechnung

In der Auslegung wird aus Federkräften, Hub, Windungsdurchmesser und Einbaulänge eine passende Druckfeder berechnet. In der Nachrechnung lassen sich bei Vorgabe der Abmessungen vorhandene Federn überprüfen. Berechnet werden Federkräfte, Federwege, Federrate, Federarbeit, Spannungen, Drahtlänge, Knickfederweg, Querfederung, Eigenfrequenz, Gewicht. Optimierungsmöglichkeit durch Berechnung der minimalen und maximalen Kräfte und Drahtdurchmesser. FED1+ berechnet auch Federn mit quadratischem, rechteckigem und elliptischem Drahtquerschnitt sowie die Relaxation der Feder.



Werkstoffdaten

Die Kennwerte der wichtigsten Federwerkstoffe (Zugfestigkeit, zul. Schubspannung in Abhängigkeit vom Drahtdurchmesser, Schubmodul, E-Modul, Dichte, Relaxation) holt die Software aus der integrierten Werkstoffdatenbank (kann vom Anwender modifiziert und erweitert werden).

Toleranzen

Die Toleranzen für den Drahtdurchmesser d nach EN 10218 und für D_m , L_0 , F_1 , F_2 , nach EN 15800 oder DIN 2096 werden vom Programm berechnet.

Federkennlinie

Das Kraft-Weg-Diagramm der Druckfeder kann als Grafik am Bildschirm ausgegeben werden, alternativ mit Toleranzband für Gütegrad 1 bis 3.

