



Quickfinder-Berechnungsmodule Wellenberechnung

Der ABEG-Quickfinder bietet eine vollständige computergestützte Umgebung zur Berechnung und Auswahl von Maschinenelementen wie zum Beispiel Wellen.

Die intuitiv bedienbare Oberfläche des Quickfinder-Moduls ermöglicht Konstrukteuren eine besonders einfache, komfortable Berechnung von Wellen nach DIN 743. Für die Wellengeometrie stehen beliebig viele zylindrische und konische Voll- sowie Hohlsegmente zur Verfügung. Zur Lagerung der Welle kann eine beliebige Anzahl von Lagern vorgegeben werden.



Vorteile:

Anwender profitieren auch von der Möglichkeit zur Berechnung statisch überbestimmter Wellen. Lagersteifigkeit und Druckwinkel sind ebenfalls als Eingabeparameter verfügbar. Weitere Eingabemöglichkeiten für die Wellengeometrie sind Werkstoff, Drehzahl, Lage im Raum und Drehsinn. Auch die Berechnung von biege- und torsionskritischen Drehzahlen ist möglich; hierbei können optional die Massenträgheitsmomente berücksichtigt werden. Bei den biegekritischen Drehzahlen gibt es weitere Optionen zur Berücksichtigung von Kreiseffekt und Schubverformung. Die berechneten Kräfte mit ihren Verläufen und der Vergleichsspannung werden in einer interaktiven Darstellung visualisiert.



konstruktiv

Praxistipp: Neben der Eingabe von Kräften und Momenten in den Koordinatenrichtungen können auch intelligente Kraftangriffselemente wie Zahnräder, Zusatzmassen oder Kupplung/Motor genutzt werden.

Für die Festigkeitsberechnung nach DIN 743 lassen sich alle in der Norm definierten Kerbwirkungsarten festlegen. Zusätzlich wurde die Art "glatte Welle" eingeführt, um beispielsweise auch einen Festigkeitsnachweis an einem hoch belasteten glatten Wellenstück durchführen zu können. Außer der zweidimensionalen Geometrieingabe steht Ingenieuren darüber hinaus noch eine beliebig drehbare 3D-Darstellung zur Verfügung. Als Ergebnis der Berechnung entsteht ein detailliertes konfigurierbares Protokoll mit Diagrammen, wahlweise im PDF- oder im HTML-Format.

Weiterführender Kontakt

Ihr Ansprechpartner bei Findling Wälzlager: Sebastian Berghof
Tel. 0721 / 55 999-160
E-Mail: quickfinder@findling.com



Findling Wälzlager GmbH • ABEG Deutschland
Schoemperlenstr. 12 • 76185 Karlsruhe • Germany
E-Mail: info@findling.com • Internet: www.findling.com
Tel.: 0721-55999-0 • Fax: 0721-55999140



FINDLING
WÄLZLAGER



konstruktiv



Findling Wälzlager GmbH • ABEG Deutschland
Schoemperlenstr. 12 • 76185 Karlsruhe • Germany
E-Mail: info@findling.com • Internet: www.findling.com
Tel.: 0721-55999-0 • Fax: 0721-55999140