

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Konstruktionsmethodik
Technisch-wirtschaftliches Konstruieren
Bemessungslehre

VDI 2225

Blatt 4

Design engineering methodics
Engineering design at optimum cost
Dimensioning

| Inhalt | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Vorbemerkung | 2 |
| 1 Einführung und Übersicht | 2 |
| 2 Die Methode der Bemessungslehre | 3 |
| 2.1 Einführungsbeispiel: Bemessung eines Balkens auf zwei Stützen | 3 |
| 2.2 Aufstellung der Beanspruchungsgleichung | 7 |
| 2.3 Aufstellung der Kostengleichung | 7 |
| 2.4 Aufstellung und Auswertung der Bemessungsgleichung | 8 |
| 2.5 Varianten zum Einführungsbeispiel | 8 |
| 2.6 Zusammenfassung: Anwendung der Bemessungslehre | 11 |
| 3 Anwendungsbeispiele | 12 |
| 3.1 Bemessung von Trägern und Wellen | 12 |
| 3.2 Kostenvergleich für Träger ohne und mit Mittelstütze | 17 |
| 3.3 Bemessung eines Wärmeaustauschers | 19 |
| 3.4 Bemessung von Druckbehältern | 26 |
| 3.5 Bemessung von Schwungringen | 39 |
| 3.6 Bemessung von Zahnrädern | 41 |
| 3.7 Bemessung von Stromschienen | 42 |
| 4 Zusammenfassung und Ausblick | 43 |
| Schrifttum | 43 |

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb
Ausschuß Technisch-wirtschaftliches Konstruieren

VDI-Handbuch Konstruktion
VDI/VDE-Handbuch Mikro- und Feinwerktechnik
VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 1