

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Werkstoff- und Bauteildämpfung  
Modelle für gedämpfte Strukturen

VDI 3830

Blatt 4 / Part 4

Damping of materials and members  
Models for damped structures

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
<b>1 Grundlegendes Modell . . . . .</b>	<b>2</b>	<b>1 Basic model . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2 Strukturen mit endlich vielen Freiheitsgraden . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>2 Structures with a finite number of degrees of freedom . . . . .</b>	<b>7</b>
2.1 <i>N</i> -Parameter-Modell für viskoelastisches Materialverhalten . . . . .	7	2.1 <i>N</i> -parameter model for viscoelastic material behaviour. . . . .	7
2.2 2-Parameter-Modell nach Kelvin-Voigt, viskose Dämpfung . . . . .	12	2.2 2-parameter model according to Kelvin-Voigt, viscous damping . . . . .	12
2.3 Dämpfung mit vorgegebener Frequenzabhängigkeit. . . . .	15	2.3 Damping with given frequency-dependence. . . . .	15
<b>3 Zur Berechnung viskoelastischer Bauteile mit der Randelemente-Methode . . . . .</b>	<b>17</b>	<b>3 Calculation of viscoelastic components by the boundary element method . . . . .</b>	<b>17</b>
Schrifttum. . . . .	24	Bibliography. . . . .	24

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb

Ausschuss Werkstoff- und Bauteildämpfung

VDI-Handbuch Schwingungstechnik