

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREWerkstoff- und Bauteildämpfung
Dämpfung von Baugruppen
Damping of materials and members
Damping of assemblies

VDI 3830

Blatt 3 / Part 3

Ausz. 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
1 Vom Werkstoff zum homogenen Bauteil	3	1 From the material to the homogeneous component	3
2 Geschichtete Bauteile	5	2 Laminated components	5
3 Dämpfung an Fugestellen	5	3 Damping in joints.	5
4 Dämpfung durch Fluide	11	4 Damping due to fluids	11
4.1 Wechselwirkung zwischen Struktur und umgebendem Medium	11	4.1 Interaction between a structure and the surrounding medium	11
4.2 Abstrahlgrad, Abstrahlmaß, Strahlungsverlustfaktor.	13	4.2 Radiation efficiency, logarithmic radiation efficiency, radiation loss factor	13
4.3 Elementarstrahler	13	4.3 Elementary radiators	13
4.4 Dämpfung der Biegeschwingungen von Platten	17	4.4 Damping of bending vibrations of plates	17
4.5 Dämpfung der Schwingungen von Rohren	23	4.5 Damping of the vibrations of pipes.	23
4.6 Hinweis auf Nichtlinearitäten.	26	4.6 Indications of nonlinearities	26
5 Verdrängungsdämpfung	26	5 Damping by displacement	26
5.1 Luftverdrängungsdämpfung.	26	5.1 Damping by air displacement.	26
5.2 Gleitlager, Quetschfilmdämpfer.	28	5.2 Journal bearings, squeeze-oil-film dampers	28
6 Baugruppen	32	6 Assemblies.	32
Liste der Formelzeichen und Symbole	33	List of symbols.	33
Schrifttum.	36	Bibliography	36

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb

Ausschuss Werkstoff- und Bauteildämpfung

VDI-Handbuch Schwingungstechnik