

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Schwingungsisolierung  
Schwingungsisoliererelemente

VDI 2062

Blatt 2 / Part 2

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Vibration insulation  
Insulation elements

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
Einleitung . . . . .	3	Introduction . . . . .	3
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2 Begriffe . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Formelzeichen . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>3 Symbols . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>4 Allgemeine Hinweise . . . . .</b>	<b>6</b>	<b>4 General information . . . . .</b>	<b>6</b>
4.1 Schwingungsisoliererelemente . . . . .	6	4.1 Vibration isolation elements . . . . .	6
4.2 Auswahl von Schwingungsisoliererelementen . . . . .	6	4.2 Selection of vibration isolation elements . . . . .	6
4.3 Erforderliche Angaben zur Auslegung einer Schwingungsisolierung . . . . .	6	4.3 Information required in designing a vibration isolator . . . . .	6
4.4 Berücksichtigung von Anschlüssen bei Schwingungsisolierungen . . . . .	11	4.4 Including connections in the case of vibration isolators . . . . .	11
<b>5 Metallfedern . . . . .</b>	<b>12</b>	<b>5 Metal springs . . . . .</b>	<b>12</b>
5.1 Übersicht . . . . .	12	5.1 Overview . . . . .	12
5.2 Konstruktive Bauformen . . . . .	12	5.2 Designs . . . . .	12
5.3 Kennfunktionen, Kenngrößen . . . . .	14	5.3 Characteristic functions, characteristic parameters . . . . .	14
5.4 Besondere Eigenschaften . . . . .	17	5.4 Special properties . . . . .	17
5.5 Anwendungen . . . . .	18	5.5 Applications . . . . .	18
<b>6 Luftfedern . . . . .</b>	<b>18</b>	<b>6 Air springs . . . . .</b>	<b>18</b>
6.1 Übersicht . . . . .	18	6.1 Overview . . . . .	18
6.2 Konstruktive Bauformen . . . . .	19	6.2 Designs . . . . .	19
6.3 Kennfunktionen, Kenngrößen . . . . .	21	6.3 Characteristic functions, characteristic parameters . . . . .	21
6.4 Besondere Eigenschaften . . . . .	24	6.4 Special properties . . . . .	24
6.5 Anwendungen . . . . .	25	6.5 Applications . . . . .	25
6.6 Zur Auslegung erforderliche Angaben . . . . .	25	6.6 Information required for design work . . . . .	25



VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb

Ausschuss Tilger, Dämpfer und Schwingungsisoliererelemente

VDI-Handbuch Schwingungstechnik  
VDI-Handbuch Lärmminderung

**7 Elastomerfedern** . . . . . 25

7.1 Übersicht. . . . . 25

7.2 Bauformen . . . . . 26

7.3 Kennfunktionen, Kenngrößen . . . . . 30

7.4 Besondere Eigenschaften . . . . . 37

7.5 Anwendungen . . . . . 41

**8 Dämmstoffe als Körperschallisolier-  
elemente** . . . . . 41

8.1 Übersicht. . . . . 41

8.2 Thermoplastische Schaumstoffe. . . . . 42

8.3 Thermoplastische Elastomere . . . . . 43

8.4 Fasermatte . . . . . 43

8.5 Verbundplatte . . . . . 43

8.6 Korkplatte . . . . . 43

**9 Schwingungsisoliererelemente für Dreh-  
schwingungen in Antriebssträngen** . . . . . 44

**10 Nachgiebige Anschlüsse für Schwin-  
gungsisolierungen** . . . . . 45

10.1 Übersicht. . . . . 45

10.2 Formschlüssige Antriebe . . . . . 45

10.3 Kraftschlüssige Antriebe . . . . . 46

10.4 Sonstige Anschlüsse . . . . . 46

**11 Aktive Schwingungsisolierung** . . . . . 48

**Anhang** . . . . . 49

Schrifttum. . . . . 50

**7 Elastomeric springs.** . . . . . 25

7.1 Overview . . . . . 25

7.2 Design variations. . . . . 26

7.3 Characteristic functions, characteristic  
parameters . . . . . 30

7.4 Special properties . . . . . 37

7.5 Applications . . . . . 41

**8 Insulating materials as structure-borne  
sound insulating elements** . . . . . 41

8.1 Overview . . . . . 41

8.2 Thermoplastic foams . . . . . 42

8.3 Thermoplastic elastomers . . . . . 43

8.4 Fibre mat . . . . . 43

8.5 Composite sheet . . . . . 43

8.6 Corkboard . . . . . 43

**9 Vibration isolation elements for rotary  
vibrations in drive trains** . . . . . 44

**10 Yielding connections for vibration  
isolators** . . . . . 45

10.1 Overview . . . . . 45

10.2 Mechanically interlocking drives . . . . . 45

10.3 Friction-locking drives . . . . . 46

10.4 Other connections . . . . . 46

**11 Active vibration isolation** . . . . . 48

**Annex** . . . . . 49

Bibliography. . . . . 50