

VEREIN  
 DEUTSCHER  
 INGENIEURE

Lärmarm Konstruieren  
 Hydrokomponenten und -systeme

VDI 3720

Blatt 5

Noise abatement by design  
 Hydraulic components and systems



Inhalt	Seite	Seite
Vorbemerkung . . . . .	2	5.2 Hydromotoren . . . . . 13
<b>1 Einführung</b> . . . . .	2	5.3 Hydrostatische Getriebe . . . . . 13
<b>2 Schallquellen</b> . . . . .	2	5.4 Strom- und Druckventile . . . . . 14
2.1 Hydropumpen . . . . .	3	5.5 Wegeventile . . . . . 14
2.2 Hydromotoren . . . . .	5	5.6 Elektromotoren . . . . . 15
2.3 Hydrostatische Getriebe . . . . .	5	5.7 Rohr- und Schlauchleitungen . . . . . 15
2.4 Strom- und Druckventile . . . . .	6	<b>6 Dämmen und Dämpfen der Schallübertragung</b> . . . 15
2.5 Wegeventile . . . . .	8	6.1 Mindern der Flüssigkeitsschallübertragung . . 15
2.6 Elektromotoren . . . . .	8	6.2 Mindern der Körperschallübertragung . . . . 17
2.7 Rohr- und Schlauchleitungen . . . . .	9	6.3 Gleichzeitiges Entkoppeln von Flüssigkeits- und Körperschall . . . . . 18
<b>3 Schallübertragung</b> . . . . .	9	<b>7 Mindern der Schallabstrahlung</b> . . . . . 18
3.1 Flüssigkeitsschallübertragung . . . . .	10	<b>8 Lärminderung an Hydrosystemen</b> . . . . . 20
3.2 Körperschallübertragung . . . . .	10	8.1 Hinweise zur Lärminderung für das Zusam- menstellen von Hydrosystemen . . . . . 20
<b>4 Schallabstrahlung</b> . . . . .	10	8.2 Ausgeführte Beispiele zur Lärminderung an Hydrosystemen . . . . . 21
<b>5 Lärminderung an und mit akustisch aktiven   Bauteilen</b> . . . . .	11	Schrifttum . . . . . 22
5.1 Hydropumpen . . . . .	11	

**Hinweis:** In der Richtlinienreihe VDI 3720 wurden bisher veröffentlicht:

- Bl. 1 Lärmarm Konstruieren – Allgemeine Grundlagen**
- Bl. 2 Lärmarm Konstruieren – Beispielsammlung**
- Bl. 3 Lärmarm Konstruieren – Systematisches Vorgehen**
- Bl. 4 Lärmarm Konstruieren – Rotierende Bauteile und deren Lagerung**

Das vorliegende Blatt 5 ergänzt die vorgenannten Blätter; eine gemeinsame Anwendung wird empfohlen.

Weitere Folgeblätter sind in Vorbereitung.

VDI-Kommission Lärminderung  
 VDI-Gesellschaft Konstruktion und Entwicklung  
 Gemeinschaftsausschuß Lärmarm Konstruieren  
 Hydrokomponenten und -systeme

**VDI-Handbuch Lärminderung  
 VDI-Handbuch Konstruktion**

Frühere Ausgabe: 4. 81 Entwurf

Alle Rechte vorbehalten © VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1984

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Berlin und Köln

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet