

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Lärmarm Konstruieren  
Beispielsammlung

VDI 3720  
Blatt 2

Noise abatement by design  
Compilation of examples

*Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger 29 (1977) Nr. 122, S. 10, vom 6.7.1977 einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.*

Inhalt	Seite		Seite
Vorbemerkung . . . . .	2	<b>3 Beispiele</b>	
<b>1 Zweck und Anwendung . . . . .</b>	<b>2</b>	<b>für das Mindern der Schallübertragung</b>	<b>26</b>
<b>2 Beispiele</b>		3.1 Seitenwandbrenner . . . . .	26
<b>für das Mindern der Schallentstehung</b>	<b>3</b>	3.2 Hintereinandergeschaltete Strömungsschallquellen . . . . .	27
2.1 Maschinenanschlüge . . . . .	3	3.3 Öffnungen in Gehäusen (Verkleidungen) . . . . .	27
2.2 Kragträger (Konsolen) . . . . .	4	3.4 Richtplatten . . . . .	28
2.3 Transportbänder (Förderbänder) . . . . .	6	3.5 Befestigen von Schwingungserregern . . . . .	29
2.4 Vorrichtungsbekleidung . . . . .	6	3.6 Rechenmaschine . . . . .	30
2.5 Fügestellen . . . . .	7	3.7 Stangenführungsrohre für Drehautomaten . . . . .	30
2.6 Flaschenzulaufeinrichtungen (Transportsterne) . . . . .	7	3.8 Geteilter Kastenträger . . . . .	31
2.7 Werkzeuge für Schneidpressen . . . . .	8	3.9 Sperrmassen an Rohrleitungen . . . . .	32
2.8 Zahnräder (Schrägverzahnung und Zahnkopfrücknahme) . . . . .	10	3.10 Drucklager . . . . .	33
2.9 Nocken für Ventilantriebe . . . . .	11	<b>4 Beispiele</b>	
2.10 Saugwalzen und Papiermaschinen . . . . .	11	<b>für das Mindern der Schallabstrahlung</b>	<b>34</b>
2.11 Hydropumpen . . . . .	12	4.1 Dünnwandige Strukturen . . . . .	34
2.12 Schaltschlösser und Gesperre . . . . .	13	4.2 Dickwandige Strukturen . . . . .	35
2.13 Hochtourig laufende Spindeln . . . . .	14	4.3 Schienenfahrzeugräder . . . . .	36
2.14 Mechanische Schneidpressen . . . . .	15	4.4 Getriebegehäuse . . . . .	37
2.15 Wasser-Rückkühlanlagen . . . . .	16	4.5 Sammelbehälter . . . . .	39
2.16 Düsen (Ausström- bzw. Entspannungsvorgänge) . . . . .	16	4.6 Maschinenschutzverkleidungen . . . . .	40
2.17 Radiale Strömungsmaschinen . . . . .	18	<b>5 Beispiele für kombinierte Maßnahmen</b>	<b>42</b>
2.18 Gasdruckregelventile . . . . .	19	5.1 Auffangtrichter und Rutschen . . . . .	42
2.19 Holzbearbeitungs-Hobelmaschinen . . . . .	20	5.2 Drahtstiftpressen . . . . .	46
2.20 Holzbearbeitungs-Tischfräsmaschinen . . . . .	22	5.3 Schmiedehämmer . . . . .	46
2.21 Stapelmulden . . . . .	23	5.4 Bandsägen für Metallbearbeitung . . . . .	47
2.22 Transportvorrichtungen für Stahlprofile . . . . .	23	5.5 Hydroaggregate . . . . .	48
2.23 Ablauframpen . . . . .	24	5.6 Abschereinrichtungen . . . . .	50
2.24 Schaltschränke . . . . .	24	5.7 Profilträger als Kapselemente . . . . .	51
2.25 Schweißteile . . . . .	25	5.8 Rollgänge . . . . .	51
2.26 Blechtüren . . . . .	25	5.9 Druckluftnagler-Vorrichtungen . . . . .	52
2.27 Blechschränke . . . . .	25	5.10 Verkleidungsbleche an schwingenden Strukturen . . . . .	53
		5.11 Trommeln . . . . .	54
		Schrifttum . . . . .	55

**Hinweis: Diese Beispielsammlung ergänzt die Richtlinie VDI 3720**

**Bl.1 Lärmarm Konstruieren – Allgemeine Grundlagen**  
Eine gemeinsame Anwendung wird empfohlen.

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

**Bl.3 Lärmarm Konstruieren – Systematisches Vorgehen**  
**Bl.4 Lärmarm Konstruieren – Rotierende Bauteile und deren Lagerung**  
**Bl.5 Lärmarm Konstruieren – Hydrokomponenten und -systeme**

Weitere Folgeblätter sind in Vorbereitung.

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

VDI-Handbuch Lärminderung  
VDI-Handbuch Konstruktion

Frühere Ausgabe: 7.77 Entwurf

Alle Rechte vorbehalten © VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1982

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Berlin und Köln

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet