

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Konstruktion lärmarmen Maschinen und Anlagen
Konstruktionsaufgaben und -methodik

VDI 3720
Blatt 1
Entwurf

Design of low noise machinery and equipment –
Construction tasks and methodology

Einsprüche bis: (4 Monate)

— vorzugsweise in Tabellenform als Datei per E-Mail an:
nals@din.de.
Die Vorlage dieser Tabelle kann abgerufen werden unter
<http://www.din.de/stellungnahme>;

— in Papierform an
Normenausschuss Akustik, Lärminderung und
Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI
10772 Berlin

Inhalt

Seite

Vorbemerkungen	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	2
3 Überblick über Konstruktionsaufgaben und –methodik unter maschinenakustischen Gesichtspunkten	3
4 Schallflussmodellierung, schalltechnische Schwachstellenanalyse	5
4.1 Übersicht	5
4.2 Schallflussmodellierung	6
4.2.1 Übersicht	6
4.2.2 Mechanismen der Schallentstehung	7
4.2.3 Mechanismen der Schallübertragung	9
4.2.4 Mechanismen der Schallabstrahlung	9
4.3 Vorgehensweise bei der Schallflussmodellierung	9
4.4 Schalltechnische Schwachstellenanalyse	12
5 Lärminderungsprinzipien	13
6 Beispiele	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Zusammenstellung maschinenakustischer Konstruktionsbeispiele	13
Schrifttum	16

Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI
Fachbereich 2 Lärminderung

VDI-Handbuch Lärminderung
VDI-Handbuch Produktentwicklung und Konstruktion