ICS 17.140.20; 21.020

Juni 2014

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Konstruktion lärmarmer 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, Lärmminderung 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 Lärmminderungsprinzipien ... 13
6 Beispiele ... 13
6.1 Allgemeines ... 13
6.2 Zusammenstellung maschinenakustischer Konstruktionsbeispiele ... 13
Schrifttum ... 16

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

VDI-Handbuch Lärmminderung
VDI-Handbuch Produktentwicklung und Konstruktion

Frühere Ausgaben: VDI 3720-1:1980-11 und VDI 3720-2:1982-11

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2014

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet