

# DIN ISO 15665:2011-02 (D)

## Akustik - Schalldämmung von Rohren, Ventilen und Flanschen (ISO 15665:2003 + Cor. 1:2004)

---

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Klassen der Schalldämmung .....	5
5 Anleitung zur Minderung des Rohrgeräusches .....	8
5.1 Das erforderliche Einfügungsdämpfungsmaß – Schritte in der Entwurfsphase.....	8
5.2 Das erforderliche Einfügungsdämpfungsmaß – in bereits laufenden Anlagen.....	10
5.3 Länge der ausgeführten Schalldämmung.....	11
5.4 Folgerungen für die Auslegung des Rohrnetzes .....	12
5.5 Ableitung der Geräuschminderung insgesamt .....	13
5.6 Typische Werte der Geräuschminderung .....	14
6 Auslegung typischer Schalldämmsysteme .....	15
6.1 Allgemeines .....	15
6.2 Verkleidung .....	15
6.3 Poröser Absorber .....	17
6.4 Halterung der Verkleidung .....	17
7 Einbau.....	18
7.1 Allgemeines .....	18
7.2 Ausmaß der Schalldämmung .....	18
7.3 Abschlusskappen .....	18
7.4 Schallhauben .....	19
7.5 Verhütung mechanischer Beschädigung .....	19
8 Kombinierte Wärme- und Schalldämmung.....	19
8.1 Allgemeines .....	19
8.2 Hitzebetrieb .....	20
8.3 Kältebetrieb .....	20
9 Schalldämmsysteme, die die Anforderungen der Klassen der Schalldämmung erfüllen .....	20
9.1 Allgemeines .....	20
9.2 Werkstoffe .....	21
9.3 Werkstoffe zur Schwingungsisolierung an Rohrstützen .....	22
10 Messungen an Schalldämmsystemen.....	22
10.1 Allgemeines .....	22
10.2 Messverfahren – Hallraum.....	22
10.3 Messeinrichtung .....	23
10.4 Messgegenstand .....	25
10.5 Messungen .....	25
10.6 Ergebnisse .....	26
10.7 Ergebnisbericht .....	26
Anhang A (informativ) Gleichungen zur Berechnung des erforderlichen Mindest- Einfügungsdämpfungsmaßes $D_{W, \min}$ entsprechend der Schalldämm-Klasse.....	28
Anhang B (informativ) Allgemeiner Aufbau der Schalldämmung.....	29
Anhang C (informativ) Beispiele für typische Konstruktionsdetails .....	30
Literaturhinweise .....	40