

DIN EN ISO 11690-2:2021-04 (D)

**Akustik - Richtlinien für die Gestaltung lärmarmer maschinenbestückter
Arbeitsstätten - Teil 2: Lärminderungsmaßnahmen (ISO 11690-2:2020); Deutsche
Fassung EN ISO 11690-2:2020**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Technische Gesichtspunkte des Schallschutzes	7
5 Schallschutz an der Quelle.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Konstruktiver Schallschutz an der Quelle.....	9
5.3 Informationen zur Geräuschemission	11
5.4 Verwendung geräuscharmer Maschinen	11
5.5 Umbau oder Austausch von Maschinenteilen	14
5.6 Geräuscharme Arbeits- und Produktionstechnik.....	14
5.7 Instandhaltung von Maschinen und Schallschutzvorrichtungen.....	14
6 Schallschutz auf dem Übertragungsweg	15
6.1 Schallschutz durch günstige räumliche Anordnung der Geräuschquellen.....	15
6.2 Verwendung von Schallschutzvorrichtungen	15
6.3 Schallschutz durch Verwendung schallabsorbierender Materialien	15
6.4 Schallausbreitung in Strukturen und Schallschutzmaßnahmen	18
7 Schallschutz am Arbeitsplatz.....	18
8 Nachprüfungsverfahren	19
8.1 Allgemeines.....	19
8.2 Schallquellen.....	19
8.3 Schallschutzvorrichtungen	19
8.4 Arbeitsraum	19
8.5 Festgelegte Punkte, Arbeitsplätze	20
9 Neue Technologien	20
Anhang A (informativ) Umbau oder Austausch von Maschinenkomponenten.....	21
A.1 Einschränkung von Geräuscherzeugung und -übertragung.....	21
A.2 Verminderung der Schallabstrahlung	22
Anhang B (informativ) Anordnung der Schallquellen	23
B.1 Allgemeines	23
B.2 Räumliche Bündelung geräuschintensiver Schallquellen, um ihre Wirkung auf entfernte Arbeitsplätze zu minimieren	23
B.3 Identifizierung der lautesten Quellen	23
B.4 Räumliche Anordnung untergeordneter Prozesse.....	23
B.5 Einsatz von Fernsteuerung.....	23
Anhang C (informativ) Schallschutzkapseln	24

Anhang D (informativ) Schalldämpfer	27
Anhang E (informativ) Schallschutzwände und Schallschirme in Räumen	28
Anhang F (informativ) Akustische Behandlung von Oberflächen.....	29
F.1 Räume mit Diffusfeld	29
F.2 Räume mit nicht-diffusem Feld	30
F.3 Praktische Hinweise zur Oberflächenbehandlung.....	30
Anhang G (informativ) Körperschalldämmung	31
Anhang H (informativ) Luftschalldämmung von Trennwänden	32
Anhang I (informativ) Schallschutz am Arbeitsplatz	33
Anhang J (informativ) Beispiel einer neuen Technologie	34
J.1 Technik.....	34
J.2 Anwendungen.....	35
Literaturhinweise	36