

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