

# DIN 45635-31:1980-11 (D)

## Geräuschmessung an Maschinen; Luftschallmessung, Hüllflächen-Verfahren, Zerkleinerungsmaschinen

---

Inhalt	Seite
1 Zweck und Anwendungsbereich .....	2
2 Mitgeltende Normen .....	2
3 Begriffe, Größen .....	2
4 Meßgeräte .....	2
5 Meßbedingungen.....	2
5.1 Meßgegenstand .....	2
5.2 Betriebszustand der Maschine .....	2
5.3 Aufstellung der Maschine .....	2
5.4 Meßfläche, Meßabstand, Lage und Anzahl der Meßpunkte .....	2
5.4.1 Meßfläche .....	2
5.4.2 Meßabstand .....	2
5.4.3 Lage und Anzahl der Meßpunkte .....	3
5.4.4 Meßpunkt am festen Arbeitsplatz .....	4
5.5 Meßumgebung .....	4
5.5.1 Verfahren zur Ermittlung der Raumkorrektur $K_2$ mittels Bestimmung der äquivalenten Schallabsorptionsfläche .....	4
5.5.2 Verfahren zur Ermittlung der Raumkorrektur $K_2$ mittels Vergleichsschallquelle .....	5
6 Durchführung der Messung .....	5
6.1 Messen des A-Schalldruckpegels .....	5
6.2 Messen des Schalldruckspektrums .....	5
6.3 Messen des Fremdgeräuschpegels .....	5
6.4 Ermittlung des Meßflächeninhalts $S$ und des Meßflächenmaßes $L_s$ .....	5
7 Auswertung .....	6
7.1 Berechnen des Meßflächen-Schalldruckpegels $L_{pA}$ .....	6
7.1.1 Zeitliches Mitteln .....	6
7.1.2 Berücksichtigen des Fremdgeräusches .....	6
7.1.3 Räumliches Mitteln.....	6
7.1.4 Berücksichtigen des Raumeinflusses.....	6
7.2 Berechnen des A-Schalleistungspegels $L_{WA}$ .....	6
8 Meßunsicherheit.....	6
8.1 Unsicherheit der Schallmessung .....	6
8.2 Unsicherheit bei der Erfassung des Betriebszustandes .....	6
8.3 Gesamtunsicherheit.....	6
9 Meßbericht .....	6
10 Hinweise für die Anwendung der Meßergebnisse .....	7
10.1 Geräuschkennwerte .....	7
10.2 Zuordnung der Geräuschkennwerte .....	7
Anhang A Ergänzende Festlegungen für einzelne Maschinenarten .....	7