

ICS 17.140.10

Deskriptoren: Berechnung, Messung, Schallausbreitung, Arbeitsraum, Akustik



Inhalt

	Seite		Seite
Vorbemerkung	2	7 Meßtechnische Bestimmung der Schallausbreitungskurven	12
1 Zweck und Anwendung	2	7.1 Sendeapparat	12
2 Zitierte Regelwerke	2	7.2 Schallpegel-Meßapparat	12
3 Begriffe, Definitionen	3	7.3 Durchführung der Messung und Hinweise zur Auswertung und Ergebnisdarstellung	13
3.1 Begriffe zur Beschreibung von Geräuschen	3	8 Berechnung der Geräuschimmission an Arbeitsplätzen	13
3.2 Begriffe zur Beschreibung der Geräuschemission	3	8.1 Ausgangssituation	13
3.3 Begriffe zur Beschreibung der Geräuschimmission	4	8.2 Emissionsdaten der technischen Schallquellen	13
3.4 Begriffe zur Beschreibung der Geräuschminderung	4	8.3 Berechnung der Geräuschimmission	13
4 Physikalische Grundlagen	4	8.3.1 Schalldruckpegel am Arbeitsplatz	13
4.1 Einführung	4	8.3.2 Berechnung des Schallpegels innen vor Außenhautelementen	13
4.2 Freies Schallfeld	4	8.4 Unsicherheiten bei der Berechnung	14
4.3 Diffuses Schallfeld	4	9 Beurteilung der schalltechnischen Qualität von Arbeitsräumen	14
4.4 Schallfeld im Flachraum	5	9.1 Beurteilung anhand der Schallausbreitungskurven und ihrer Kennwerte	14
4.5 Reflexion und Streuung	5	9.2 Beurteilung anhand der Nachhallzeit	15
4.6 Abschirmung	5	10 Ergebnisbericht	15
4.7 Schallfeld in Arbeitsräumen	5	11 Hinweise zu raumakustischen Maßnahmen	15
5 Kennwerte zur akustischen Beschreibung des Raumes	7	12 Literatur	16
5.1 Schallausbreitungskurve und aus ihr abgeleitete Kennwerte	7	13 Verwendete Größen, Formelzeichen und Einheiten	17
5.2 Aus der Schallausbreitungskurve abgeleitete Kennwerte zur Beurteilung der raumakustischen Qualität	8	Anhang A Berechnung der Schallausbreitungskurve für Arbeitsräume	19
5.3 Weitere Kennwerte zur Beurteilung der raumakustischen Qualität	8	Anhang B Berechnungsbeispiel	22
6 Rechnerische Bestimmung der Schallausbreitungskurve	8	Anhang C Nachhallzeitmessung und Bestimmung der Absorptionsgrade der Raumbegrenzungsflächen	24
6.1 Stand der Berechnungsverfahren – Erreichbare Genauigkeiten	8	Anhang D Anhaltswerte für Kennwerte $DL_f(r, f)$ und $DL_2(r, f)$ für Arbeitsräume	26
6.2 Erhebung der Eingangsdaten	10		
6.3 Berechnungsalgorithmus	12		

Fortsetzung Seite 2 bis 26

Normenausschuß Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI