

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung 9
2	Theoretische Grundlagen 11
2.1	Schalldämmung 11
2.2	Massegesetz der Luftschalldämmung 11
2.3	Schalldämmung von freien porösen Absorbern 12
3	Durchgeführte Messungen 15
3.1	Bestimmung der Schalldämmung nach der „Schalldruckmethode“ 15
3.1.1	Meßmethode 15
3.1.2	Realisierte Meßbedingungen 16
3.2	Bestimmen der Schalldämmung nach der „Schallintensitätsmethode“ 18
3.2.1	Erfassen der einfallenden Schallintensität 19
3.2.2	Erfassen der durchgelassenen Schallintensität 21
3.2.3	Einfluß von Nebenwegübertragung 22
3.2.4	Praktische Durchführung der Schallintensitätsmessungen 23
3.3	Vergleich der nach verschiedenen Meßmethoden gewonnenen Schalldämmwerte 24
4	Meßergebnisse 29
4.1	Mineralfaserplatten 29
4.2	Schaumstoffplatten 33
4.3	Mehrschichtplatten 35
4.4	Fertige Wandelemente 39
5	Folgerungen für die Praxis 41
5.1	Entwurf geeigneter Bauformen von Abschirmungen aus Absorptionsmaterial 41
5.2	Beispiel für realisierte Abschirmwände aus Absorptionsmaterial 45
6	Zusammenfassung 51
7	Literaturverzeichnis 53
	Anhang 55