

Empa
Überlandstrasse 129
CH-8600 Dübendorf
T +41 44 823 55 11
F +41 44 821 62 44
www.empa.ch



Materials Science & Technology

Pletscher & Co. AG
Zaunfabrik/Metallbau
Oberwiesenweg 5
CH-8226 Schleitheim

Prüfbericht Nr. 452132.8 interne Nr. 622.5688

Prüfauftrag: **Messung der Schallabsorption (Hallraummethode)**
nach EN ISO 354 (2003)

Prüfobjekt: **Schallschutzwand aus Holz**
(Aufbau nach Angaben des Auftraggebers, siehe Skizze Seite 2)

Kundenreferenz: Herr K.Dätwyler
Ihr Auftrag vom: 24.03.2009
Eingang des Prüfobjektes: 16.10.2009 EMPA-Kennzeichnung: 568808
Einbau des Prüfobjektes: 16.10.2009 Ausgeführt von: Auftraggeber
Ausführung der Prüfung: 16.10.2009 Ausgeführt von: R.Diggelmann
Anzahl Seiten: 2
Beilagen: 1: Grundlagen, Berechnung
2: Prüfstand

Die Messung, die Auswertung und die Bestimmung des Schallabsorptionsgrades α_S von absorbierenden Materialien beruhen auf der Norm EN ISO 354 (2003). Die Details des Messverfahrens, die Beschreibung des Hallraums, die Liste der verwendeten Messgeräte und ihre Kalibrationsdaten sind in der internen Dokumentation SOP-177-6 (Nr. 1059) festgehalten, welche der Qualitätssicherung untersteht.

Die wesentlichen Details zum Prüfobjekt und die Resultate sind auf Seite 2 wiedergegeben. Massgebend sind die numerischen Angaben, die nur für das im Hallraum gemessene Objekt gültig sind. Die Ergebnisse können nicht unbesehen auf eine Serie übertragen werden.

Die Messgenauigkeit im Sinne einer Standardabweichung beträgt für α_S mit den eingesetzten Messgeräten nach den bisherigen Erfahrungen in Abhängigkeit von der Frequenz : Tieftonbereich 100 - 250 Hz: $\pm 0,1$, Mitteltonbereich 315 - 800 Hz: $\pm 0,05$ Hochtonbereich 1000 - 5000 Hz: $\pm 0,02$.

Eine Prüffläche von 3 m x 4 m (12 m²) wurde auf den Hallraumboden ausgelegt. In Übereinstimmung mit EN 1793 (1997) "Lärmschutzeinrichtungen an Strassen" enthält die Prüfwand eine Stütze, die jedoch von der Vorderseite nicht sichtbar ist.

Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Abteilung Akustik
Dübendorf, 12. November 2009

Prüfleiter:
R.Diggelmann

Stv. Abteilungsleiter:
R. Bütikofer



STS 068

Anmerkung: Die Untersuchungsergebnisse haben nur Gültigkeit für das geprüfte Objekt. Das Verwenden des Berichtes zu Werbezwecken, der blosse Hinweis darauf sowie auszugsweises Veröffentlichen bedürfen der Genehmigung der Empa (vgl. Merkblatt). Bericht und Unterlagen werden 10 Jahre archiviert.

