

Verbesserung des Trittschallschutzes auf begehbaren Terrassendächern

Versuchanordnung und untersuchte Materialien



Abb.1: Beispielhafter Versuchsaufbau

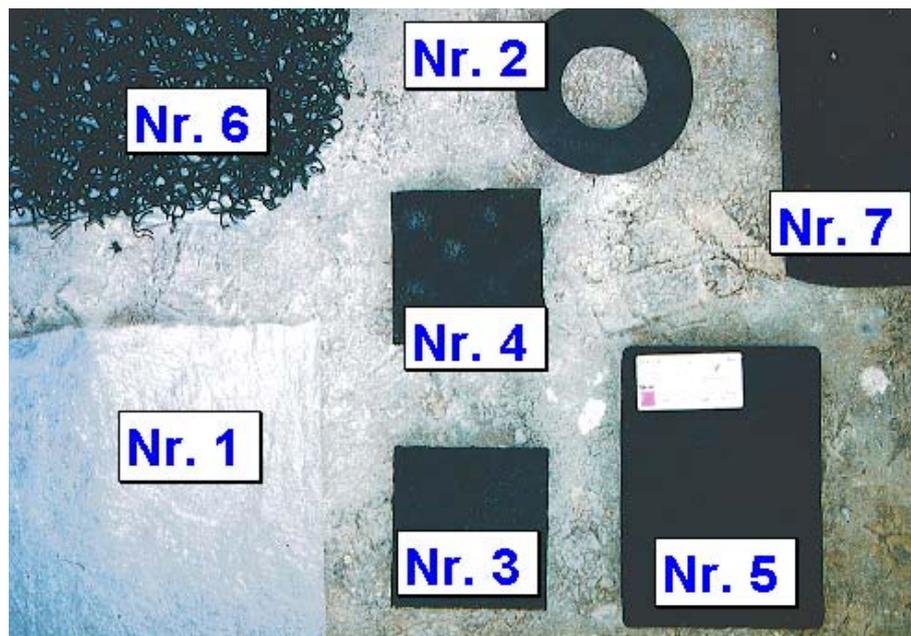


Abb.2: Untersuchte Materialien gemäss Tabelle 2

Trittschallverbesserung auf Terrassendächern mit Kompaktdachaufbau
Mehrfamilienhaus Aglaia, CH-7270 Davos-Platz

Grundaufbau der Versuchsdecke von oben nach unten	Dicke [mm]
Gehwegplatten	40
Trennlagen gemäss Tabellen und Abb. 2	variabel
2-lagige Bituminöse Abdichtung	4
Wärmedämmung	variabel
Dampfsperre falls erforderlich	4
Betondecke	200
Luftraum	20
Holzunterdecke	20

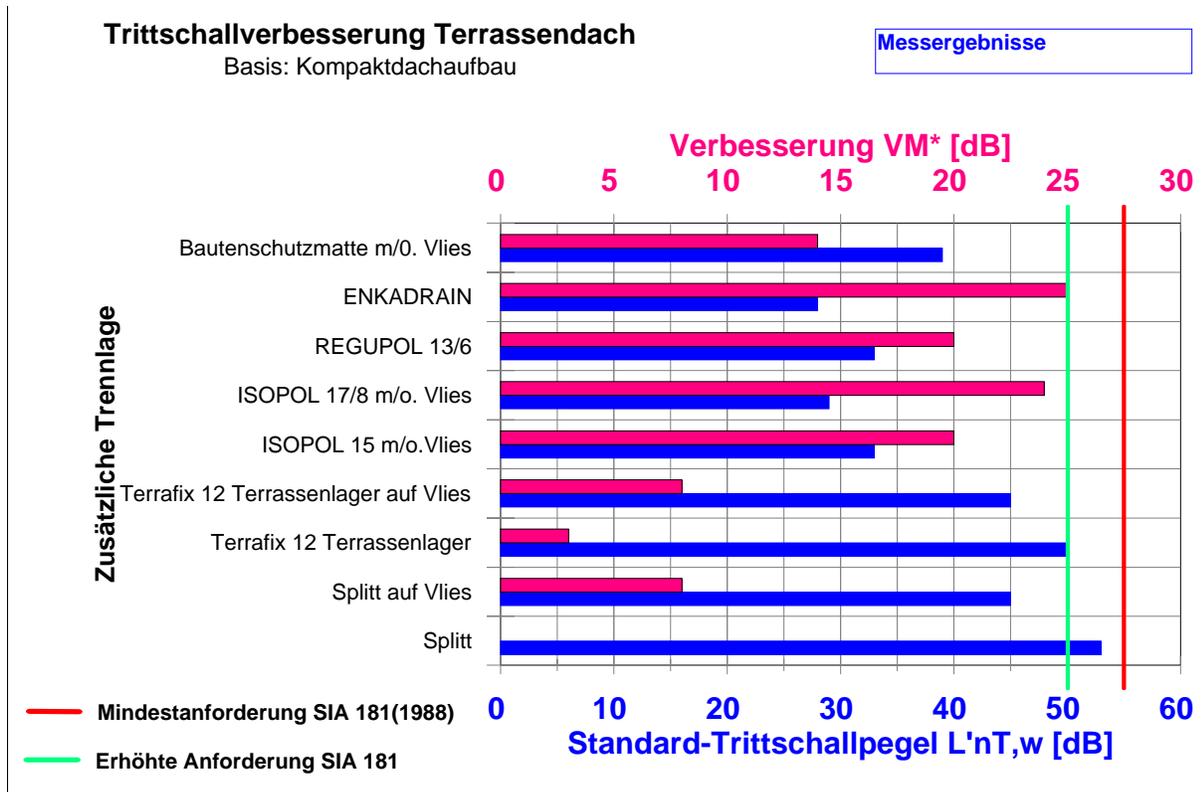
Tabelle 1: Basisaufbau für die Vergleichsmessungen

Zusätzliche Trennlagen Gehwegplatten [-]	Material	Trittschallpegel		Verbesserung
	Nr. [-]	L'nt,w [dB]	L'n,w [dB]	VM* [dB]
Splitt		53	57.7	0.0
Splitt auf Vlies	1	45	49.7	8.0
Terrafix 12 Terrassenlager	2	50	54.7	3.0
Terrafix 12 Terrassenlager auf Vlies	2	45	49.7	8.0
ISOPOL 15 m/o.Vlies	3	33	37.7	20.0
ISOPOL 17/8 m/o. Vlies	4	29	33.7	24.0
REGUPOL 13/6	5	33	37.7	20.0
ENKADRAIN	6	28	32.7	25.0
Bautenschutzmatte m/0. Vlies	7	39	43.7	14.0

Zusätzliche Trennlagen Schichtenfolge unter den Gehwegplatten [-]	Systemkostenvergleich			Nutzen
	Material [Fr/m²]	Arbeit [Fr/m²]	Gesamt [Fr/m²]	Kosten je dB [Fr/dB]
Splitt				
Splitt auf Vlies	7.50	5.20	12.70	1.59
Terrafix 12 Terrassenlager	10.80	4.80	15.60	5.20
Terrafix 12 Terrassenlager auf Vlies	18.30	10.00	28.30	3.54
ISOPOL 15 m/o.Vlies	84.60	4.20	88.80	4.44
ISOPOL 17/8 m/o. Vlies	84.60	4.20	88.80	3.70
REGUPOL 13/6	24.10	4.20	28.30	1.42
ENKADRAIN	12.50	4.20	16.70	0.67
Bautenschutzmatte m/0. Vlies	7.80	4.20	12.00	0.86

Tabelle 2: Zusätzliche Trennlagen für den Basisaufbau nach Tabelle 1

VM*: Verbesserung gegenüber der Ausgangssituation nach Tabelle 1



VM*: Verbesserung gegenüber der Ausgangssituation nach Tabelle 1

Abb. 1: Standard-Trittschallpegel und Verbesserung der gemessenen Aufbauten nach den Tabellen 1 und 2. Anforderungen nach SIA 181 für normale Wohnverhältnisse

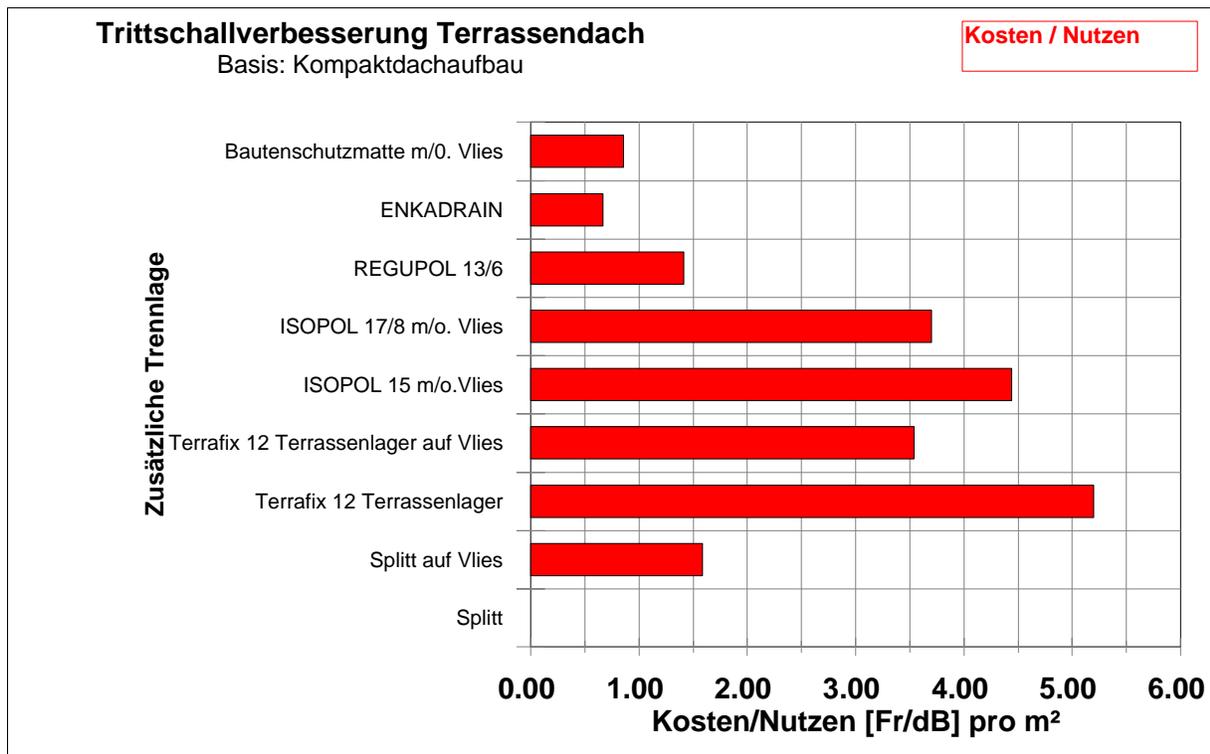


Abb. 2: Kosten/Nutzenvergleich für die gemessenen Aufbauten nach den Tabelle 1 und 2