

Betonverband Straße, Landschaft, Garten e.V. (SLG)

Merkblatt

Lärmemission von Betonsteinpflaster

Korrekturwerte D_{StrO} für unterschiedliche Pflasterarten

Fassung 1997

SLG

BETONVERBAND
STRASSE, LANDSCHAFT, GARTEN E.V.

DIE WEGBEREITER

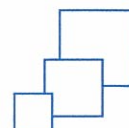
Herausgeber:

Betonverband Straße, Landschaft, Garten e.V. (SLG)

Schloßallee 10 • D-53179 Bonn

E-Mail: slg@betoninfo.de • Internet: www.slg-betonprodukte.de

1997



Merkblatt Lärmemission von Betonsteinpflaster

Korrekturwerte D_{Stro} für unterschiedliche Pflasterarten

Vorbemerkung

Nach den Richtlinien für den Lärm-
schutz an Straßen RLS 90 richten sich die
notwendigen schallschutztechnischen
Maßnahmen an einer Straße nach der
Stärke der Schallemission, die vorauszu-
berechnen ist. Siehe auch § 3 der 16.
BImSchVO (Verkehrslärmschutzverord-
nung zum Bundes-Immissionsschutz-Ge-
setz).

Maßstab für die Schallemission ist der
sog. Beurteilungspegel. Seine rechnerische
Ermittlung erfolgt nach Abschn. 4 der o. g.
Richtlinien, wobei in diesen Planungspegel
eine Reihe von Parametern eingehen, die
sich addieren, z. B.

- der Abstand des Immissionsortes vom
maßgebenden Emissionsort
- die bauliche Situation des Emissionsor-
tes
- die maßgebende Verkehrsstärke
- die topographischen Gegebenheiten
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit
sowie ein
- Korrekturwert für unterschiedliche
Straßenoberflächen

Bezugsgröße für die zuletzt genannten
Korrekturwerte D_{Stro} ist eine Straßenober-
fläche aus Asphaltbeton ohne Abstreuerung.

Die RLS 90 enthält in Tab. 4 Korrektur-
werte für gepflasterte Oberflächen, die

nach heutigem Kenntnisstand als falsch
bezeichnet werden müssen. Dasselbe gilt
für die dementsprechende Tab. B der Ver-
kehrslärmschutzverordnung.

Neuere Forschungsergebnisse haben
nämlich gezeigt, daß die dort genannten
Zahlen für Betonsteinpflaster sowohl zu
pauschal als auch zu ungünstig angesetzt
sind.

Aufgrund der Fußnoten zu Tab. 4 RLS
bzw. Tab. B der 16. BImSchVO ist es aller-
dings gestattet, andere Korrekturwerte
einzusetzen, wenn entsprechende Zahlen
nachgewiesen sind.

Der Bundesverband Deutsche Beton-
und Fertigteilindustrie e. V., Bonn hat in
Abstimmung mit dem Bundesminister für
Verkehr ein Forschungsvorhaben initiiert,
dessen Ergebnisse seit Ende 1991 vorlie-
gen und wonach genauere Zahlen verfüg-
bar sind.

Einzelheiten können dem Forschungs-
bericht selbst und dem zugehörigen FIGE-
Silberband „Geräuschemissionen auf Be-
tonsteinpflaster“ entnommen werden.

Die nachstehenden Angaben bauen auf
diesen Arbeiten auf und stufen die gängig-
sten Betonsteinpflasterarten anwendungs-
bezogen ein.

Korrekturwerttabelle D₅₁₁₀

Schallpegel-Korrekturwerte in dB(A) für Betonsteinpflaster bei Ausführung gem. Einstufungstabelle			
Gruppe	30 km/h	40 km/h	50 km/h
1	0,0	0,0	0,0
2	1,5	2,0	2,5
3	3,0	4,0	5,0
4	4,5	6,0	7,5

Einstufungstabelle

Gruppe	Verlegung	Formate	Kante	Oberfläche	Textur
1	L	R1	F1		
	D	R1	F2		
	L	S1	F1	01	T1
	D	S1	F2		
	L	V1	F1		
	D	V1	F2		
2	L	R1	F2		
	D	R1	F3		
	L	S1	F2	01	T1
	D	S1	F3		
	L	V1	F2		
	D	V1	F3		
3	L	R2	F2	01	
	B	R1	F1	02	
	B	R1	F3	01	
	L	S2	F2	01	T2
	B	S1	F1	02	
	L	V2	F2	01	
B	V1	F1	02		
4	Alle übrigen Ausführungen				

Erläuterungen zur Einstufungstabelle

Gruppe 1 Korrekturwert 0,0/0,0 gem. Korrekturwerttabelle
 Gruppe 2 Korrekturwert 1,5/2,5 gem. Korrekturwerttabelle

Gruppe 3 Korrekturwert 3,0/5,0 gem. Korrekturwerttabelle

Gruppe 4 Korrekturwert 4,5/7,5 gem. Korrekturwerttabelle

Verlegung L: Läuferverband

Verlegung D: Diagonalverlegung (30°-60°)

Verlegung B: Beliebiges Verlegemuster

Formate R1: Quadrat- und Rechtecksteine gem. Tafel R1

Formate R2: Quadrat- und Rechtecksteine gem. Tafel R2

Formate S1: Sechsecksteine gem. Tafel S1

Formate S2: Sechsecksteine gem. Tafel S2

Formate V1: Verbundsteine gem. Tafel V1

Formate V2: Verbundsteine gem. Tafel V2

Kantenausbildung F1: scharfkantig oder Fase $\leq 2/2$ mm oder entsprechend schwache Abrundung

Kantenausbildung F2: Fase $\leq 4/4$ mm

Kantenausbildung F3: Fasenbreite ≤ 8 mm (oder schw. gekollert)

Kantenausbildung F4: beliebig

Oberfläche O1: eben

Oberfläche O2: uneben (strukturiert)

Textur T1: glatt bzw. mikrorauh oder sand- bzw. wassergestrahlt

Textur T2: beliebig

Tafel R 1

Quadrat- und Rechtecksteine bzw. Pflasterplatten

(Bedarf ≤ 36 Stück/m², Fugenabstand ≥ 150 mm)

z. B.:

Formate 15/20

15/30 oder 15/15 + 15/30

16/24 oder 16/16 + 16/24

18/18

18/30

oder 18/12 + 18/18 + 18/30

20/20

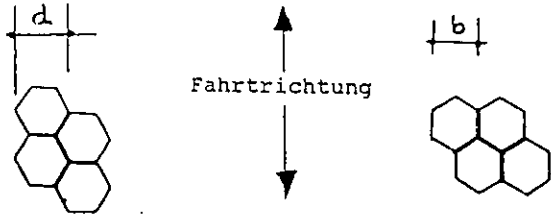
20/30

30/30 und größere Formate (Platten)

Tafel R 2

Quadrat- und Rechtecksteine
(Bedarf ≥ 36 Stück/m², Fugenabstand ≤ 150 mm)

z. B.:
Formate 12,5/25 oder 10/20
und kleinere Abmessungen



"Läuferverband"

"Diagonalverlegung"

Tafel S 1

Sechsecksteine
(Bedarf ≤ 36 bzw. ≤ 39 Stück/m²)

Regelmäßige Sechsecke mit
 $b \geq 17,5$ cm $d \geq 20,2$ cm
Verbundsechsecke mit
 $b \geq 16,1$ cm $d \geq 18,6$ cm

Tafel S 2

Sechsecksteine
(Bedarf ≥ 36 bzw. ≥ 39 Stück/m²)

Alle Sechsecksteine mit kleineren Abmessungen als in Tafel S1 einschließlich entsprechender Mehrfach-Sechsecke

Tafel V 1

Verbundsteine
(Bedarf ≤ 39 Stück/m², mittlerer Fugenabstand in Fahrtrichtung ≥ 110 mm)

Beispiele: Doppelkopf-Verbund
Doppel-T-Verbund
Heilbronner Pflaster
Ketten-Verbund
Pebüso-Kreuzform
Pebüso-Verbund
Rheinkamper
Rosen-Verbund
Rundumverbund 110/220
Sinpro-Doppelverbund
Sinus-Platte
Sinus-Verbund
Vaupro-36
Wardenburger
Wepro; Diepholzer

Tafel V 2

Verbundsteine
(Bedarf ≥ 39 Stück/m²)

Alle Verbundsteine mit einem Bedarf ≥ 39 Stück/m²
sowie
alle Verbundsteine mit einem Bedarf ≤ 39 Stück/m²
und einem Fugenabstand in Fahrtrichtung ≤ 110 mm.

Quelle:

Beton + Fertigteil Jahrbuch 1997, 45. Ausgabe, Bauverlag GmbH Wiesbaden und Berlin, ISBN 3-7625-3178-1, Seite 463 bis 465