



INNENMINISTERIUM BADEN - WÜRTTEMBERG

Innenministerium Baden-Württemberg, Pf. 10 24 43 - 70020 Stuttgart

Regierungspräsidien
Stuttgart
Karlsruhe
Freiburg
Tübingen

Regierungspräsidium Tübingen					
- Landesstelle für Straßentechnik -					
Az/Nr.	91-3945.35/				
Eing.	18. Mai 2006 / 21				
AD	91	92	93	94	95
Bearb.					

Stuttgart 08.05.2006
Durchwahl (07 11) 2 31- 5832
Name Herr Hölz
Aktenzeichen 83-3945.35/68
(Bitte bei Antwort angeben)

nachrichtlich (mit Anlagen): Bericht/Rückspr./Erledigt /z.d.A.

Regierungspräsidium Tübingen
Landesstelle für Straßentechnik
Postfach 30 01 80
70441 Stuttgart

Landkreistag Baden-Württemberg
Panoramastraße 37
70174 Stuttgart

Städtetag Baden-Württemberg
Relenbergstraße 12
70174 Stuttgart

Gemeindetag Baden-Württemberg
Panoramastraße 33
70174 Stuttgart

Industrieverband Steine und Erden
Baden-Württemberg e.V.
Gerhard-Koch-Str. 2
73760 Ostfildern

Prüfungsamt des Bundes
Stuttgart
Mönchsbergstraße 130a
70435 Stuttgart

Rechnungshof Baden-Württemberg
76133 Karlsruhe

Landesvereinigung Bauwirtschaft
Baden-Württemberg
Hohenzollernstr. 25
70178 Stuttgart

Arbeitsgemeinschaft
unabhängiger Baustoffprüfstellen
Baden-Württemberg
Rottweiler Str. 13
78628 Rottweil

Reg 19.5.06
91.1 10.25
91-11
28.5.06

Dienstgebäude:

Dorotheenstraße 6
70173 Stuttgart
Hauptstätter Str. 67
70182 Stuttgart



Charlottenplatz
Österreichischer Platz



Gekennzeichnete
Parkplätze
Karlstraße, Dorotheenstraße
Tiefgarage (Anmeldung)

Vermittlung: (07 11) 2 31-4

Telefax: (07 11) 2 31-50 00

Internet: poststelle@im.bwl.de
www.im.baden-wuerttemberg.de

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90

- a) Verwaltungsvorschrift des Verkehrsministeriums vom 14.06.1991,
Az.: 3-882/7 (ARS 14/1991)
- b) Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt und Verkehr vom 16.06.2003,
Az.: 66-3945.40/42 (ZTV Beton-StB 01 und ETV-StB-BW, Teil 4, Ausgabe 2003)

Anlagen

- 1. Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 5/2006 des BMVBS vom 17.02.2006,
Az.: S 13/7144.4/01 mit dem Statuspapier „Deckschichten aus Waschbeton“
- 2. Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über Richtlinien für den Lärmschutz an
Straßen - RLS-90 vom 8. Mai 2006, Az.: 83-3942.35/68

Beigeschlossen werden die Anlagen mit der Bitte um Kenntnisnahme und Beachtung
übersandt.

Die Landratsämter und Stadtkreise als untere Verwaltungsbehörden sind entsprechend zu
informieren.

Die Verwaltungsvorschrift ist im LVN-Informationsdienst (LVN-id) eingestellt.

gez. Ries

Beglaubigt

Angestellte



**Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums
über Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90**

vom 8. Mai 2006 - Az.: 83-3942.35/68 -

I. Allgemeines

Mit dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 5/2006 hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung geänderte Regelungen zu den mit Verwaltungsvorschrift des Verkehrsministeriums vom 14. Juni 1991 (Az.: 3-882/7) eingeführten ARS Nr. 14/1991 bekannt gegeben. Danach ist mit Blick auf den Sicherheitsgewinn hinsichtlich der Griffigkeit die Betondecke mit Waschbetonoberfläche im Austausch mit der Betonbauweise mit Jutetuch-Längstexturierung als Fußnote der Tabelle B der 16. BImSchV aufgenommen.

II. Anwendung des ARS Nr. 5/2006

Das ARS Nr. 5/2006 mit dem Statuspapier „Deckschichten aus Waschbeton“ ist bei Baumaßnahmen im Zuge von Bundesfern- und Landesstraßen in der Baulast des Bundes und des Landes anzuwenden. Die Jutetuch-Längstexturierung auf Betondeckenoberflächen ist auch in den Fällen, in denen keine Anforderung hinsichtlich des Lärmschutzes bestehen, nicht mehr auszuführen.

Den Stadt- und Landkreisen und den Gemeinden wird empfohlen, bei Baumaßnahmen an Straßen in ihrer Baulast entsprechend zu verfahren.

III. Schlussvorschriften

Diese Verwaltungsvorschrift wird nicht veröffentlicht. Sie tritt am 8. Mai 2006 in Kraft und am 08.05.2009 außer Kraft.

An die
Regierungspräsidien



Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung • Postfach 20 01 00, 53170 Bonn

Wolfgang Hahn
Leiter der Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr

**Oberste Straßenbaubehörden
der Länder**

HAUSANSCHRIFT Robert-Schuman-Platz 1, 53175 Bonn

POSTANSCHRIFT Postfach 20 01 00, 53170 Bonn

TEL 0228 300-5132

FAX 0228 300-1485

BEARBEITET VON Dr. Holger Figge
Referat S 13

E-MAIL Ref-S13@bmrvbs.bund.de

INTERNET www.bmvbs.de

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen

Bundesrechnungshof

DEGES Deutsche Einheit

Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 5/2006

Sachgebiet 12.1: Umweltschutz; Lärmschutz

(Dieses ARS wird im Verkehrsblatt veröffentlicht)

TR E F F Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90

BEZUG Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 14/1991 vom 25.4.1991
- StB 11/26/14.86.22-01/27 Va 91 -

AZ S 13/7144.4/01
DATUM Bonn, 17.02.2006

Mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 8/1990 vom 10.4.1990

- StB 11/14.86.22-01/25 Va 90 habe ich die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90“ für Bundesfernstraßen eingeführt und darauf hingewiesen, dass das Kapitel 4 der RLS-90 beim Vollzug der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) anzuwenden ist.



Die Tabelle B der 16. BImSchV, die der Tabelle 4 der RLS-90 entspricht, enthält eine Fußnote mit dem Hinweis, dass für lärm mindernde Straßenoberflächen, bei denen auf Grund neuer bautechnischer Entwicklungen eine dauerhafte Lärminderung nachgewiesen ist, auch andere Korrekturwerte D_{StrO} berücksichtigt werden können. Mit dem im Bezug genannten ARS habe ich weitere Beispiele zur Fußnote dieser Tabelle genannt.

Bei der Weiterentwicklung Lärm mindernder Fahrbahnoberflächen hat sich die Betondecke mit Waschbetonoberfläche als eine Bauweise heraus kristallisiert, die neben einer dauerhaften Lärminderung (siehe Anlage) gegenüber der Betondecke mit Längstexturierung durch Jutetuch den Vorteil einer größeren Griffigkeitsreserve bietet.

Um den Sicherheitsgewinn hinsichtlich der Griffigkeit zu nutzen, wird im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die Betondecke mit Waschbetonoberfläche im Austausch mit der Betonbauweise mit Jutetuch-Längstexturierung als Fußnote der Tabelle B der 16. BImSchV aufgenommen. Dazu wird im ARS Nr. 14/1991 Nr. 2 wie folgt gefasst:

„2. Betone nach ZTV Beton-StB 01 mit Waschbetonoberfläche

$D_{StrO} = -2,0 \text{ dB(A)}$ “

Im Auftrag

Wolfgang Hahn



Beglaubigt:

Angestellte

Anlage: Statuspapier „Deckschichten aus Waschbeton“ vom 3. November 2003

Statuspapier

Deckschichten aus Waschbeton

1 Konzeption von Waschbetondecken

Zur Herstellung der Betonoberfläche mit Waschbetonstruktur wird auf dem fertig eingebauten, verdichteten und geglätteten Oberbeton ein dünner Film eines Verzögerers gleichmäßig aufgesprüht. Hierdurch werden das Erstarren und die Anfangserhärtung des Zementleims an der Oberfläche für eine begrenzte Zeit verzögert. Der Oberbeton besteht aus den Sandkörnungen 0/1 mm, 0/2 mm oder 0/4 mm sowie Edelsplittkörnungen mit einem max. Größtkorn von 8 mm. Sobald der Beton ausreichend erhärtet und befahrbar ist, wird der Oberflächenmörtel durch nasses oder trockenes Ausbürsten gleichmäßig entfernt und damit das Splittkorngerüst freigelegt. Bei der Auswahl des Edelsplittes ist auf einen hohen PSV-Wert und die Kornform zu achten. Das „Merkblatt für die Herstellung von Oberflächenbeton auf Fahrbahndecken aus Beton“ /1/ ist zu beachten.

2 D_{Str0}-Korrektur

Nach den RLS-90 wird der Emissionspegel $L_{m,E}$, der die Stärke der Schallemission einer Straße beschreibt, zunächst für eine Straßendeckschicht aus nicht geriffeltem Gussasphalt berechnet. Auf dieser Grundlage wird das Emissionsverhalten der tatsächlichen Decke durch die „Korrektur D_{Str0} für unterschiedliche Straßenoberflächen“ nach Tabelle 4 der RLS-90 berücksichtigt /2/.

3 Vorliegende Messungen

Es liegen Aufnahmen von Pkw-Pegelstatistiken an Waschbetondecken vor, die von der TÜV Automotive GmbH (vormals „Forschungsinstitut für Geräusche und Erschütterungen“, FIGE) an Autobahnquerschnitten mit Waschbetondecken durchgeführt wurden /3, 4/.

4 Messergebnisse

Der mittlere Pkw-Vorbeifahrtpegel an bis zu acht Jahre alten Waschbetondecken beträgt bei einer Geschwindigkeit von 120 km/h **83,2 dB(A)**, gemessen an acht Messquerschnitten /5, 6/. Der analoge Mittelwert an elf im Jahre 1998 bis zu drei Jahre alten Decken aus nicht geriffeltem Gussasphalt als Referenzbelag beträgt **85,2 dB(A)** /7/.

5 Die D_{Stro}-Korrektur für Waschbetondecken

Die Messergebnisse führen zu einer Differenz der Pkw-Vorbeifahrtpegel an Waschbetondecken und an Decken aus nicht geriffeltem Gussasphalt zu einer Deckenkorrektur von

$$D_{Stro}(\text{Waschbeton}) = -2 \text{ dB(A)}$$

6 Dauerhaftigkeit der D_{Stro}-Korrektur

Durch das Ausbürsten des Oberflächenmörtels wird das Splittkorngerüst freigelegt und damit der endgültige Zustand der Betonoberfläche hergestellt. Der hochwertige Edelsplittes, der bei Waschbetondeckschichten zum Einsatz kommt, sorgt für eine dauerhafte Qualität der Oberflächeneigenschaften. Wenn die übrigen in /1/ beschriebenen bautechnischen Voraussetzungen zur Herstellung von Waschbetontexturen eingehalten sind, ist die Einhaltung des D_{Stro}-Wertes über den Zeitraum der Nutzungsdauer der Waschbetondecken sichergestellt.

/1/ „Merkblatt für die Herstellung von Oberflächenbeton auf Fahrbahndecken aus Beton - M OB, Ausgabe 2000“, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 2000

/2/ „Statuspapier - Offenporige Asphaltdeckschichten (OPA)“, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach 2001 (Das Statuspapier ist Anlage des ARS Nr. 5/2002)

/3/ „Messung der aktuellen Geräuschemission des Verkehrs auf Waschbetondecken“, TÜV Automotive, Herzogenrath 2000

/4/ „Messung der aktuellen Geräuschemission des Verkehrs auf Waschbeton- und Gussasphaltdecken“, RWTÜV, Würselen 2003

/5/ „Auswertung des Schlussberichtes zu FE 89.051 / 1998 (Lärmemission von Waschbetondecken)“, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach 2003

/6/ „Auswertung des Schlussberichtes FE 89.126 / 2003 (Messung der aktuellen Geräuschemission des Verkehrs auf Waschbeton- und Gussasphaltdecken)“, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach 2003

/7/ „Statusbericht - Messungen zur Herleitung von D_{Stro}-Korrekturen für Deckschichten aus Zementbeton mit Jutetuchtextur“, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach 1998