

# **Lärmschutz durch Tempo 30**

## **Möglichkeiten und Grenzen in der Praxis**

**M. Jäcker-Cüppers**  
Vorsitzender des **Arbeitsrings Lärm** der **DEGA ALD**

**Fachtagung „Tempo 30“ des VCD**  
**Göttingen, 06. September 2013**

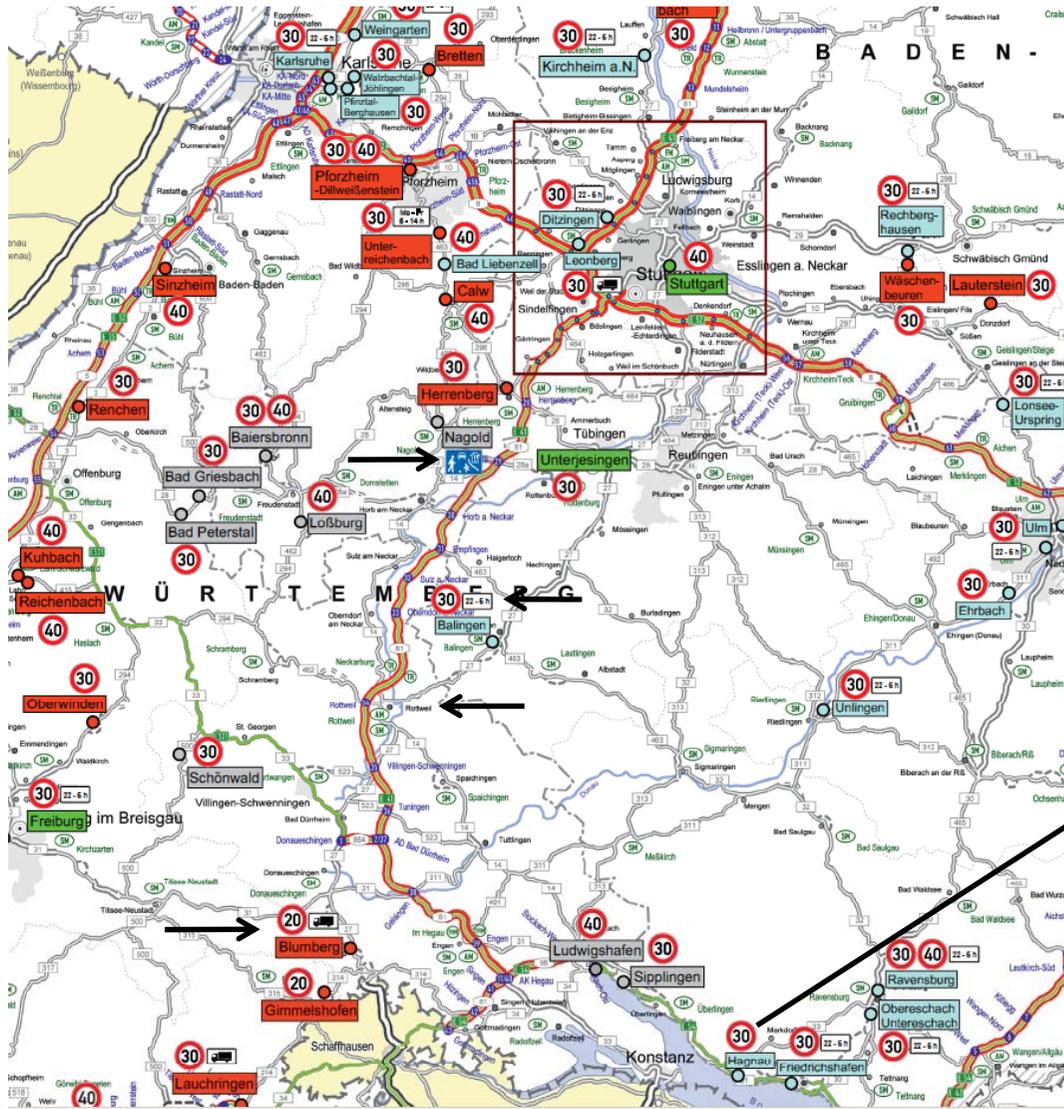
- **Vorstellung des ALD**
- **Streitpunkt Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen**
- **Tempo 30 als Element einer Gesamtstrategie**
- **Lärminderungspotenziale durch Tempo 30**
- **Einwände, Risiken und Hemmnisse:**
  - **Einhaltequote**
  - **Straßenverkehrsrecht**
- **Fazit**

- **ALD:** Im Mai 2009 gegründete **Fachgruppe der DEGA** mit ca. 300 Mitgliedern und einem **Informations- und Geschäftszentrum (IGZ)** in Berlin
- **DEGA:** **akustischer Fachverband** (1800 Mitglieder)
- **ALD vom BMU gefördertes Projekt**
- **Ziele** und Aufgaben
  - **Information** und Beratung der Öffentlichkeit in allen Lärmfragen (Dienstleistung)
  - **Strategische Einflussnahme** auf alle Akteure mit dem Ziel, den Lärmschutz in Deutschland und Europa zu verbessern (Politik)
- **ALD-Website** ([www.ald-laerm.de](http://www.ald-laerm.de)), Newsletter , Veranstaltungen
- **ALD** **einzigste deutsche Organisation**, die sich prioritär mit allen Fragen des Lärms befasst



- Weitgehender **Konsens** zu T30 in **Wohngebieten** (T30-Zonen)
- T30 auf **klassifizierten** Straßen (Bundes-, Landes-Kreisstraßen, z. B. als HVS oder Ortsdurchfahrten) durch STVO **limitiert** (s. unten) und politisch **strittig**:
  - Bsp. Lärmaktionsplan LAP Stufe 1 **München**:
    - Noch nicht verabschiedet (5 Jahre im **Verzug**);
    - Stadtrat beschließt 2012 (25.04.), dass die **Prüfung** (!) einer Geschwindigkeitsreduzierung nicht als Lärminderungsmaßnahme in den LAP übernommen wird:
  - Bsp. Lärmaktionsplan **Frankfurt**
    - **Modellvorhaben** „Tempo 30 in der Nacht“ ab Juni 2012 geplant:
    - Verkehrsminister von Hessen **stoppt** das Modellvorhaben
  - Bsp. **Kandel** (RP, 8.500 E, Ortsdurchfahrt B 427, DTV >8000 Kfz)
    - **BI** fordert seit 2008 T30 auf B427
    - **Gemeinde** Sept. 2012: T30 wegen STVO nicht möglich
    - Juli 2013: Politik (Infrastrukturministerium) erreicht, dass T30 als **Modellversuch** genehmigt wird

# Streitpunkt Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen 2 ALD



Tempo **20** **30** **40**  
 auf Bundesstraßen  
 Innerorts wegen:

- Verkehrssicherheit**
- Luftreinhaltung**
- Lärmschutz**
- Sonstiges** (z.B. Kurort)

MVI, RP Stuttgart, Referat 45      Stand Juni 2013



## Erforderliche Minderungen beim Straßenverkehrslärm

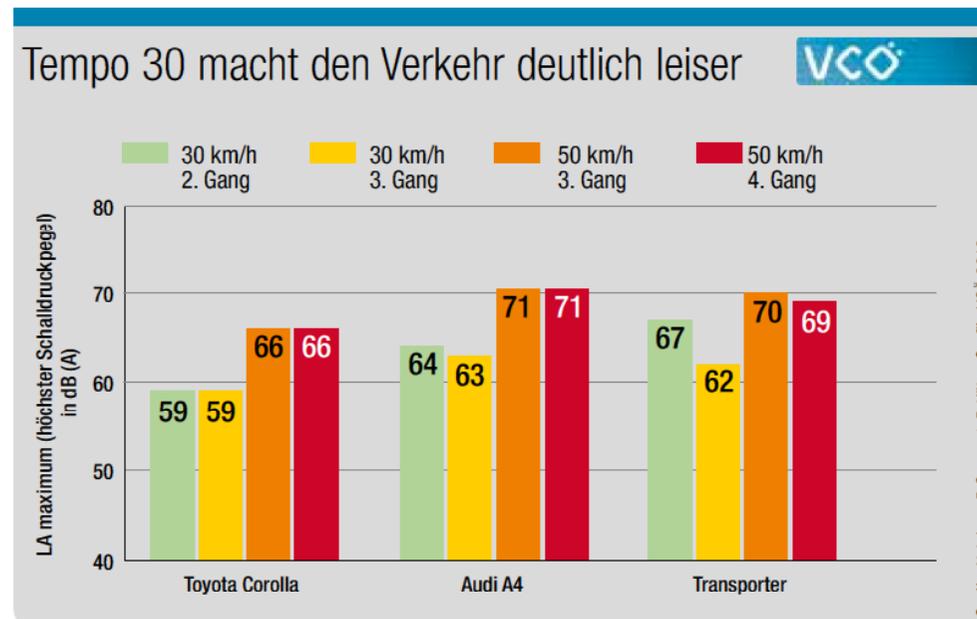
- **Maximale** Belastungen - Bsp. Berlin, Leipziger Straße (Fassadenpegel):
  - $L_{den}$  bis zu 82 dB(A)
  - $L_{night}$  bis zu 75 dB(A)
- **Empfehlungen** UBA zur Vermeidung **gesundheitlicher Risiken**:  
 $L_{tag}/L_{nacht} < 65/55$  dB(A) (Mittelungspegel außen);  
WHO Night Noise Guidelines: 40 dB(A)/Interimsziel 55 dB(A)  
→ kurzfristig Minderungen bis zu 20 dB(A) erforderlich  
→ Nur durch Maßnahmen**kombination** zu erreichen
- Vgl. **Minderungsziel BMVBS** (Nationales Verkehrslärm-schutzpaket II von 2009:  $\Delta L = 5$  dB(A) von 2008 bis 2020)

## Maßnahmen und ihre Rangfolge:

- **Vermeidung** des motorisierten Verkehrs  
(Bsp. Halbierung der Verkehrsmenge:  $\Delta L_m = 3 \text{ dB(A)}$ )
- **Verlagerung** auf „leisere“ Verkehrsmittel  
( $\Delta L_m$  ? dB(A), U-Bahn: keine Immissionen)
- **Verminderung** der Emissionen des Verkehrs
  - Leisere Kfz → Geräuschgrenzwerte GGW:  
Bsp. Aktuelle Vorschläge:
    - Vorschlag Bundesregierung 2011
    - Mittelungspegel  $\Delta L = 1,7 \text{ dB(A)}$  gegenüber geltendem Recht
    - Kosten: ca. 6 Mrd. € [EU-Kom, Impact Assessment 2011]
    - Umsetzungszeitraum: bis **2036** ! [Steven 2012]

- **Verminderung** der Emissionen des Verkehrs (Forts.)
  - Lärmarme Straßendecken (innerorts bis  $\Delta L_m = 4$  dB(A))
  - Lärmarme Fahrweise ( $\Delta L_m$  ?)
  - Fahrverbote (Bsp. Lkw-Verbot  $\Delta L_m$  etwa 3 dB(A))
  - Reduktion der Geschwindigkeiten (z. B. **T30 innerorts**, T100/120/130 auf Autobahnen): kurzfristig umsetzbar, geringe Kosten → folgende Folie
- Maßnahmen auf dem **Ausbreitungsweg**
  - **Lärmschutzwände**  $\Delta L_m$  um 10 dB(A)
  - **Abstandsvergrößerung Innenstadt**  $\Delta L_m$  um 1 dB(A)
- Schutzmaßnahmen am **Immissionsort**
  - **Schallschutzfenster**  $\Delta L_{m,innen}$  bis 25 dB(A)

- Offizielle Berechnungsvorschrift des BMVBS [RLS 90]:  
Mittelungspegel:  $\Delta L_m = 2,2$  bis  $2,7$  dB(A) gegenüber T50  
(gGA, Beton, Pflaster: zusätzliches  $\Delta L_m$  1 bis 3 dB(A))
- Maximalpegel  $\Delta L_{max} = 5$  dB(A) [Projekt FVB 1992]
- Maximalpegel  $\Delta L_{max}$  aktuell:



- Reales  $\Delta L$  steigt mit der **Einhaltequote**; diese hängt ab von:

- **Akzeptanz**
- **Kontrolle** (Beispiel Hagnau)



- ▶ Einführung von T30 auf HVS (bzw. als Regelgeschwindigkeit) muss von **Öffentlichkeitsarbeit** begleitet werden
- Siehe [www.leise-abfahren.de](http://www.leise-abfahren.de)  
Lärmaktionspläne Bodensee-Oberschwaben  
„Die neuen Helden der Straße“:  
„Alles, was wir tun, ist nichts ohne Sie“

## Die neuen Helden der Straße

Lärmaktionspläne  
Bodensee-Oberschwaben

Lärmaktionspläne  
Bodensee-Oberschwaben

[www.leise-abfahren.de](http://www.leise-abfahren.de)

Bad Waldsee  
Biberach  
Friedrichshafen  
Hagnau  
Markdorf  
Meckenbeuren  
Oberteuringen  
Ravensburg  
Tettleng  
Überlingen  
Uhlhingen-Mühlhofen  
Wangen im Allgäu  
Weingarten

### Impressum

Herausgeber:  
Stadt Friedrichshafen,  
Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt,  
Abteilung Umwelt und Naturschutz,  
im Auftrag und in Abstimmung mit der Interkommunalen  
Arbeitsgruppe Lärmaktionsplanung  
Bodensee-Oberschwaben

Ausgabe 09/2011  
15.000 Exemplare

Gefördert durch das Ministerium für Verkehr  
und Infrastruktur Baden-Württemberg

Das Papier dieser Broschüre ist mit dem  
Europäischen Umweltzeichen  
und FSC-Zertifikat ausgezeichnet.

Konzept und Gestaltung:  
[www.lake-of-consens.com](http://www.lake-of-consens.com)



Der Ruhe-Stifter

[www.leise-abfahren.de](http://www.leise-abfahren.de)

- **§45 STVO (9):**  
„Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs“ setzen erhebliche „**Gefahrenlage**“ voraus
- **VwV-StVO:**  
„Die Straßenverkehrsbehörde bedarf der Zustimmung der **obersten Landesbehörde** .... zur Anordnung von Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen“

## Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007

- Maßnahmen „insbesondere“ dann, wenn die folgenden **Richtwerte** überschritten sind:

- WR, WA etc.: 70/60 dB(A) tags/nachts

- MI, MD, MK 72/62 dB(A) tags/nachts

Vgl.  $L_{Sch}$  UBA, WHO 65/55 dB(A) tags/nachts

Vgl. Auslösewerte  $L_{SanBStr}$  WA 67/57 dB(A) tags/nachts

- $\Delta L$  durch Maßnahme muss mindestens 2,1 dB(A) betragen (vgl. Rechtsprechung **BVerwG**: bei hohen Belastungen auch geringeres  $\Delta L$  zulässig)

- **Tempo 30 auf HVS: kurzfristig wirksame, kosteneffiziente** Maßnahme zur Minderung des Straßenverkehrslärms in hoch belasteten Situationen und mit **politischem Willen** schon heute durchsetzbar (Bsp. Kandel, BW).
- **Tempo 30 als (europäische) Regelgeschwindigkeit** innerorts: erweiterter Handlungsspielraum der Kommunen, Reduktion des Schilderwalds.
- **Regelgeschwindigkeit muss aber ergänzt werden durch Kriterien** für Ausnahmegenehmigungen ( $T > 30$ ).
- **§45 STVO** und nachgeordnete Vorschriften bzw. Richtlinien müssen geändert werden:
  - **Schutz der körperlichen Unversehrtheit** (GG Art. 2) – d. h. Abbau gesundheitsgefährdender Lärmbelastungen - muss grundsätzlich **Vorrang** vor „verkehrlichen“ Belangen haben
  - ▶ u. A. **Senken** der „Insbesondere“-Richtwerte auf  $\leq 65/55$  dB(A)

- T30 ist umso wirksamer, je mehr akzeptiert.  
Erhöhung der **Akzeptanz** (u. A. durch Anerkennung des Lärminderungspotenzials) deshalb - vor allem bei T30 auf HVS - wichtige Begleitmaßnahme.
- Die **Politik** (Konsens: „Lärm macht krank“) hat endlich die Gesundheitsrisiken durch Verkehrslärm durch
  - quantifizierte Schutzziele **anzuerkennen**
  - und in **Rechtsansprüche** bzw. **Verpflichtungen** staatlichen Handelns umzusetzen  
(verbindliche Immissionsgrenzwerte für den **Bestand**)
- Quantifizierte Schutzziele würden deutschland- bzw. europaweit gelten. Das heißt aber auch:
  - ▶ Nationales bzw. EU-Recht mit **Bindewirkung** für die nachgeordneten Ebenen (z.B. Gemeinden)



**Vielen Dank fürs Zuhören!**

[jaecker.cueppers@t-online.de](mailto:jaecker.cueppers@t-online.de)

[www.ald-laerm.de](http://www.ald-laerm.de)



- **Blumberg, T20 Lkw**  
**Seit 2003, wegen Gefahr**  
**des Umkippens in einer**  
**Kurve**



- Quelle Südkurier  
<http://www.suedkurier.de/region/schwarzwald-baarheuberg/blumberg/Mit-Laser-gegen-Brummis;art372508,801285>



Rottweil  
Seit 11-2010 Modellversuch  
Verkehrsberuhigter  
Geschäftsbereich auf  
ehemaliger Bundesstraße  
(jetzt Landesstraße);  
Ortsumgehung vorhanden  
2013 offensichtlich noch  
gültig

- **Modellvorhaben** „Tempo 30 in der Nacht“ ab Juni 2012 geplant:
- Probeweise Einführung von T30 nachts auf **5 HVS**, darunter:
  - Höhenstraße  $L_{\text{night}}$  bis 72 dB(A) ( **+17** dB(A) über  $L_{\text{Sch}}$  )
  - Nibelungenallee  $L_{\text{night}}$  bis 67 dB(A) ( **+12** dB(A) über  $L_{\text{Sch}}$  )
- **Verkehrsminister von Hessen** (PM 28.08.2012):  
Modellversuch nur auf Höhenstraße zulässig („erhebliche Gefahrenlage“)

- **Stadt in der Verbandsgemeinde Kandel in RP, LK Germersheim (nordwestlich von Karlsruhe, ca. 20 km), ca. 8.500 E**
- **Ortsdurchfahrt B 427 (Rheinstraße) > 8000 Kfz/Tag (→ Verpflichtung LAP Stufe 2)**
- **BI (<http://www.kandeltempo30.de/>) seit 2008 aktiv**
- **Gemeinde Sept. 2012: T30 wegen STVO nicht möglich (keine Zustimmung durch Landesbetrieb Mobilität – oberste StrVBehörde):**
- **Juli 2013: Politik (Infrastrukturministerium) erreicht, dass T30 als Modellversuch genehmigt wird**

## Stadt Göttingen Lärmaktionsplan

Karte 6

### Empfehlungen für Geschwindigkeitsreduzierungen

#### Empfehlungen Tempo 30

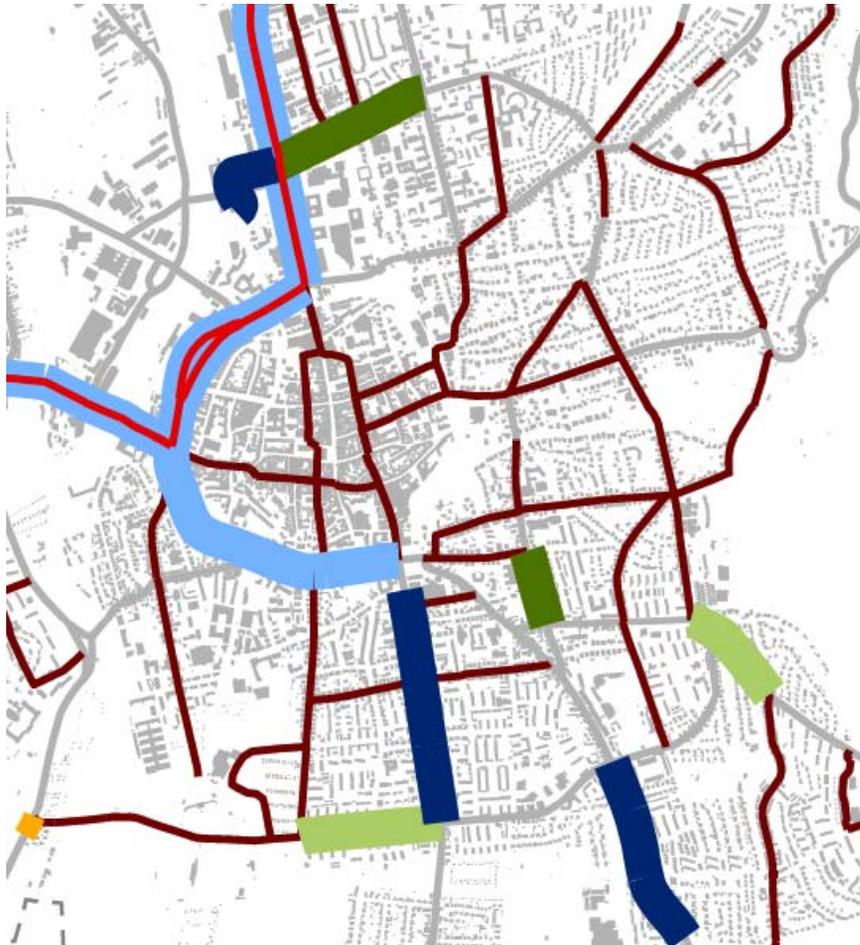
- Einführung Tempo 30 ganztags
- Einführung Tempo 30 nachts
- Tempo 30 nachts, Ausweitung auf ganztags prüfen

#### Weitere Empfehlungen

- Prüfung LSA-Koordination bei Geschwindigkeiten < 50 km/h nachts
- Reduzierung auf Tempo 50

#### Bestehende/ geplante Regelungen

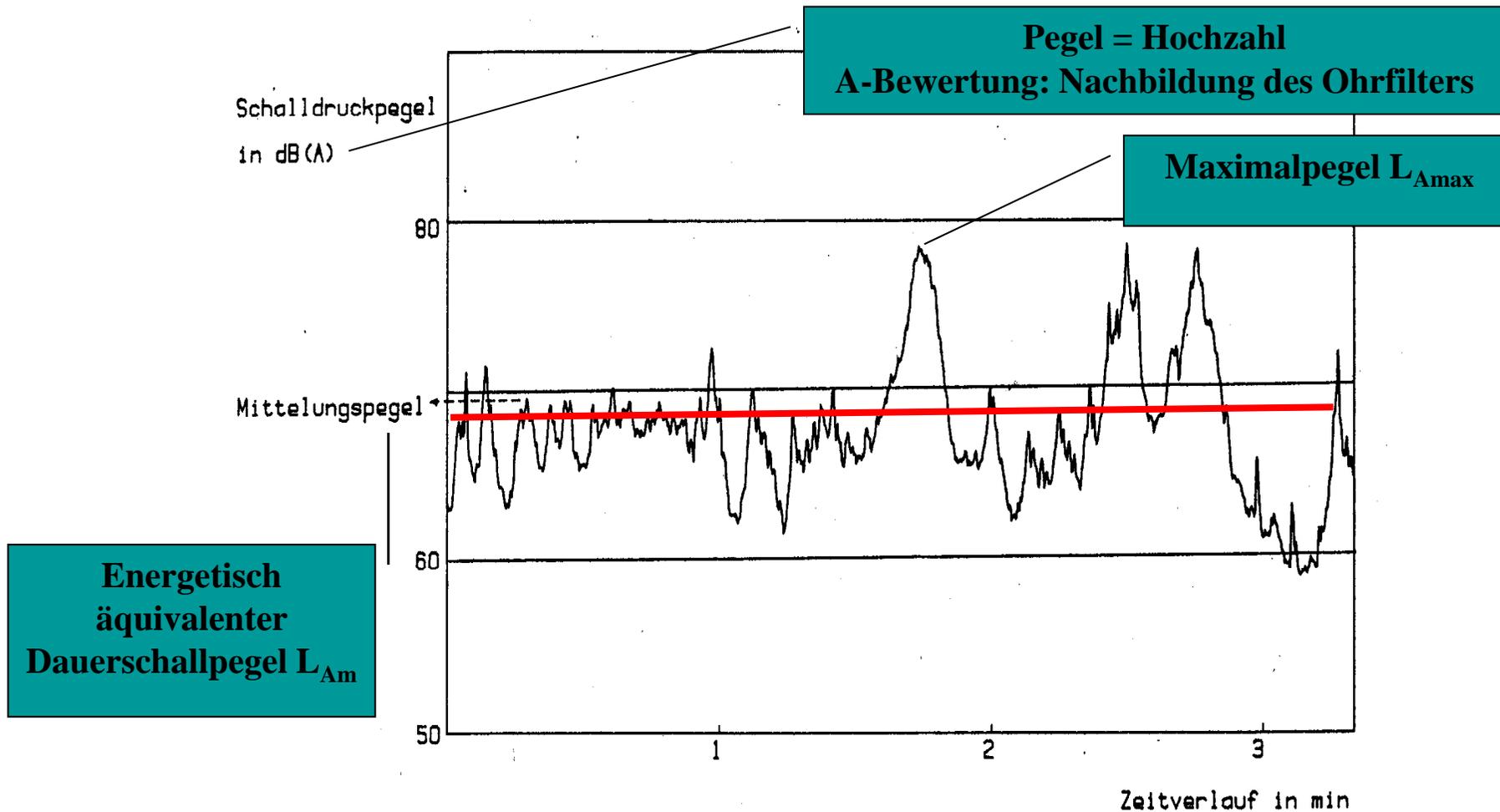
- Tempo ≤ 30 Bestand (Gesamtnetz)
- Reduzierung von Tempo 60 auf Tempo 50 geplant



**Tabelle 4: Korrektur  $D_{\text{StrO}}$  für unterschiedliche Straßenoberflächen**

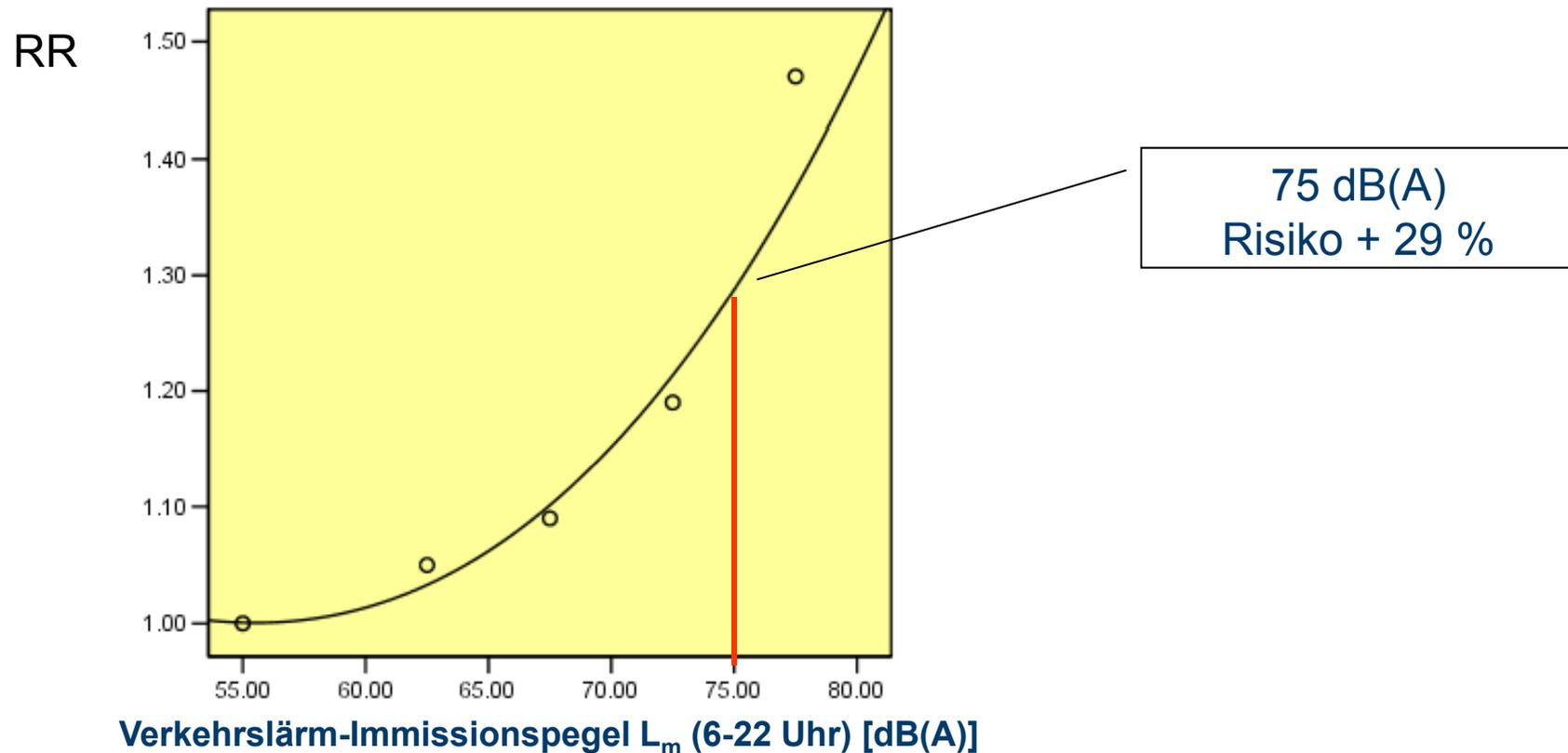
	Straßenoberfläche	$D_{\text{StrO}}^*$ ) in dB(A) bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit von		
		30 km/h	40 km/h	$\geq 50$ km/h
	1	2	3	4
1	nicht geriffelte Gußasphalte, Asphaltbetone oder Splittmastixasphalte	0	0	0
2	Betone oder geriffelte Gußasphalte	1,0	1,5	2,0
3	Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1)	2,0	2,5	3,0
4	sonstiges Pflaster (Bild 1)	3,0	4,5	6,0

# Mittelungspegel $L_{Am}$ – Maximalpegel $L_{Amax}$



Pegolverlauf  $L(t)$  in Stadtstraße, 1500 Kfz/Stunde

## Risiko-Pegel-Kurve



Kfz/24h: 300                      3000                      30 000

Quelle: Babisch, UBA 2006

## ▪ **BVerwG 3 C 40.10, 15. Dezember 2011**

- In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist geklärt, dass, soweit es um den Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm im Sinne von §45 Abs.1 Satz 2 Nr.3 StVO geht, Orientierungspunkte für eine nähere Bestimmung, wann eine Lärmzunahme „erheblich“ ist, der Verkehrslärmschutzverordnung -16.BImSchV-vom 12.Juni 1990 (BGBII S. 1036) entnommen werden können. Nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 16.BImSchV ist eine Lärmzunahme „wesentlich“, wenn der Beurteilungspegel des Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Nach § 1 Abs. 2 Satz 2 16.BImSchV gilt dasselbe, wenn der Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht weiter erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten. Dem liegt eine Wertung des Verordnungsgebers zugrunde, die sich entgegen der Annahme des Verwaltungsgerichts für beide Teilregelungen gleichermaßen auf §45 Abs.9 Satz 3 StVO übertragen lässt. Die §1 Abs. 2 Satz1 Nr. 2 Alt.2 und Abs.2 Satz 2 16.BImSchV zugrunde liegende Annahme, dass auch eine 3 dB(A) unterschreitende Lärmzunahme dann erheblich ist, wenn ein Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht erreicht oder überschritten wird, beruht darauf, dass ansonsten eine ohnehin bereits unzumutbare Lärmsituation noch verschlechtert oder jedenfalls verfestigt würde. Ließe man auch hier erst einen Zuwachs von 3 dB(A) genügen, ließe §45 Abs.9 Satz 3 StVO gerade bei einer derart hohen Vorbelastung vielfach leer.