

Lärmaktionsplanung – Können wir überhaupt etwas bewegen?

Dr.-Ing. Eckhart Heinrichs

LK Argus GmbH

8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

Maßnahmensystematik - Straßenverkehr

Strategie	Mögliche Ansätze
Vermeidung von Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen an der Quelle Emissionsgrenzwerte Reifen / Fahrbahn Stadtentwicklung <ul style="list-style-type: none"> Verkehrssparsame Nutzungsdichte und -mischung Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 Lärmvermeidung bei Nutzungsansiedlungen Verkehrsentwicklung <ul style="list-style-type: none"> Förderung des Umweltverbundes (ÖV, Rad, Fuß) Integriertes Parkraummanagement (P&R, Parkraumbewirtschaftung) Betriebliches Mobilitätsmanagement, Nutzungsmodelle (Car Sharing)
Verlagerung von Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> Räumliche Verlagerung auf neue Netzteile Räumliche Verlagerungen / Bündelung im Bestandsnetz Lkw-Routenkonzept Straßennetz-Kategorisierung im Zusammenhang mit der Lärmsensibilität
Verminderung von Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> Fahrbahnsanierung Verstetigung des Verkehrsflusses Geschwindigkeitskonzept Straßenraumgestaltung
Verminderung von Immissionen	<ul style="list-style-type: none"> Aktiver Schallschutz Passiver Schallschutz

8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

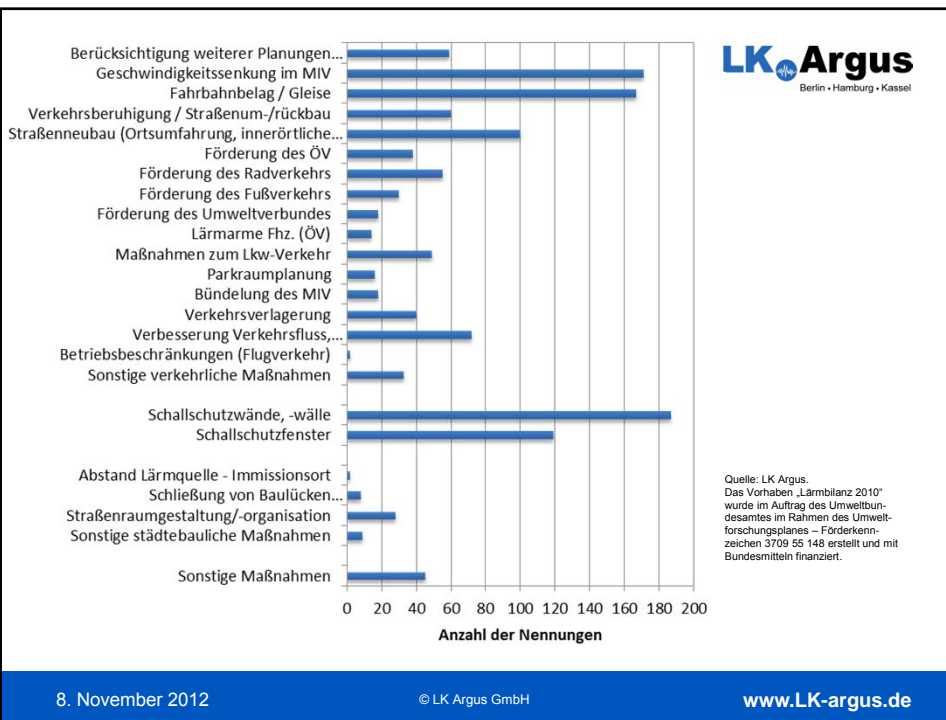
Maßnahmenplanung → Arbeitshilfen



8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de



Quelle: LK Argus.
Das Vorhaben „Lärmbilanz 2010“
wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes im Rahmen des Umweltforschungsplanes – Förderkennzeichen 3709 55 148 erstellt und mit Bundesmitteln finanziert.

8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

Straßenverkehrsbehördliche Anordnungen (z.B. Tempolimits)

Hohes Minderungspotenzial: 2 ... 3 dB(A)

Scheinbar einfach durchsetzbar:

- § 47d Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 47 Abs. 6 S. 1 BImSchG: Maßnahmen, die Lärmaktionspläne festlegen, „sind durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach diesem Gesetz oder nach anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen“



Aber häufige Probleme:

- Häufig restriktive Haltung der Straßenverkehrsbehörden
- Widerstände in Politik und Öffentlichkeit

Straßenverkehrsbehördliche Anordnungen (z.B. Tempolimits)

- Frühzeitige Einbeziehung der für die Umsetzung zuständigen Stellen in die Aktionsplanung
- § 45 StVO erlaubt Maßnahmen unter anderem
 - zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen
 - zur Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- StVO wird ergänzt durch die Lärmschutz-Richtlinien-StV



Straßenverkehrsbehördliche Anordnungen (z.B. Tempolimits)

Lärmschutz-Richtlinien-StV

- „Ziel der Richtlinien ist es, den Straßenverkehrsbehörden eine Orientierungshilfe [...] an die Hand zu geben.“
- Lärmschutzmaßnahmen kommen insbesondere in Betracht, wenn z.B. Richtwerte von 70 / 60 dB in Wohngebieten überschritten werden
- BVerwG: Bei Überschreiten der Richtwerte kann sich das Ermessen der Behörde zu einer Pflicht zum Einschreiten verdichten, geringere Pegel schließen Maßnahmen nicht aus



Straßenverkehrsbehördliche Anordnungen (z.B. Tempolimits)

Lärmschutz-Richtlinien-StV

- Lärmbeeinträchtigungen sollen jenseits dessen liegen, was im Einzelfall als ortsüblich hinzunehmen ist
→ Lärmaktionsplan entscheidet dies
- Berechnung nach RLS-90 und erreichbare Pegelminderung von 3 dB(A) → 2,1 dB(A)
- Einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs innerorts steht deren besondere Verkehrsfunktion entgegen
→ Abwägung



Straßenverkehrsbehördliche Anordnungen (z.B. Tempolimits)

Prüfung von alternativen Maßnahmen

- Anspruch auf Lärmschutz ≠ Anspruch auf Tempo 30
- Vergleich mit anderen Maßnahmen (Wirkung, Aufwand)
- häufig (aber nicht immer) die einzige kurzfristig wirksame Maßnahme

Prüfung von möglichen negativen Auswirkungen, z.B.

- Grüne Welle
- ÖPNV-Belange
- Verdrängungseffekte
- Ziel: bessere Gesamtbilanz



Tempolimits

Umgang mit politischem Widerstand („Bringt nichts“)



Tempolimits

Umgang mit politischem Widerstand → Gute Beispiele



- Vierstreifige Hauptstraße
- Verlängerung der Autobahn mit 34.000 Kfz / 24 Stunden
- Tempo 30: Mo-So 0-24 Uhr
- Halbierung der Unfälle
- Gesamtbelastung Luft
PM₁₀: -5 %
NO₂: -13 %

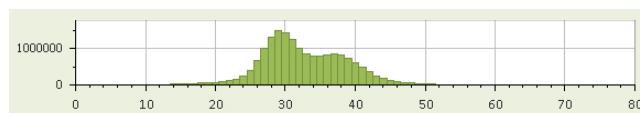
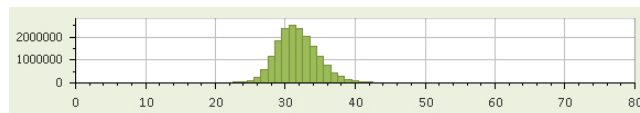
8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

Tempolimits

Geschwindigkeitsverteilung in der Schildhornstraße, Berlin Dreijahreszeitraum



Quelle: VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH

8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

Tempolimits

Umgang mit politischem Widerstand → Gute Beispiele



8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

Fahrbahnoberflächen

Literaturrecherche

	Lärminderung bei innerorts üblichen Geschwindigkeiten
Lärmarmer Splittmastixasphalt (SMA-LA)	-2 ... -4 dB(A)
Dünnschicht im Heißeinbau mit Versiegelung (DSH-V)	-3 ... -5 dB(A)
Lärmtechnisch optimierter Asphalt (LOA 5D)	-3 ... -5 dB(A)
Poröser Mastix-Asphalt (PMA)	-3 ... -5 dB(A)
Asphaltbeton (AC)	-3 dB(A)

8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

Fahrbahnoberflächen

Dünnschicht im Heißeinbau mit Versiegelung (DSH-V)

Vorteile:

- hohe Pegelminderung
- geringe Schichtdicken, geeignet für Erneuerung und Fahrbahndeckensanierung
- geringe Mehrkosten (10 ... 15 %)

Nachteile:

- geringere Wirkung bei Lkw und bei Nässe
- begrenzte Anbieterzahl für Einbau
- noch keine Daten zur akustischen Haltbarkeit



8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

Fahrbahnoberflächen

Fahrbahnbeläge und -zustände



Akustischer Handlungsbedarf



Prioritäten der Fahrbahnerneuerung



Quelle: SenStadtUm Berlin, LK Argus

8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

Besserer Verkehrsfluss

- Minderungspotenzial: 1 ... 4 dB(A)
- Synergien nutzen, Verbündete finden



Quelle: Stadt Gelsenkirchen, LK Argus

8. November 2012

© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

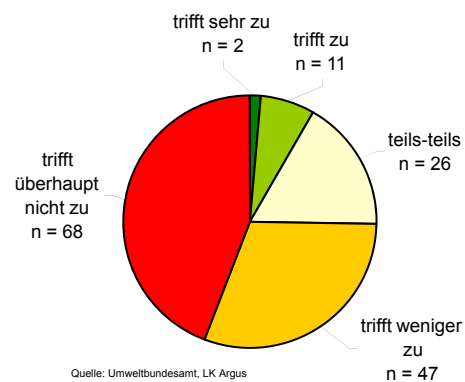
Zuständigkeiten

Problem

- Planende Kommune hat keinen Zugriff auf Autobahnen, Eisenbahn und Flughäfen
- Geeignete Ermächtigungsgrundlagen fehlen (AEG, StVO, ...)

➔ **Frühzeitige Einbeziehung**

Wesentliche Lärmquellen liegen in der kommunalen Verantwortung



Quelle: Umweltbundesamt, LK Argus

8. November 2012

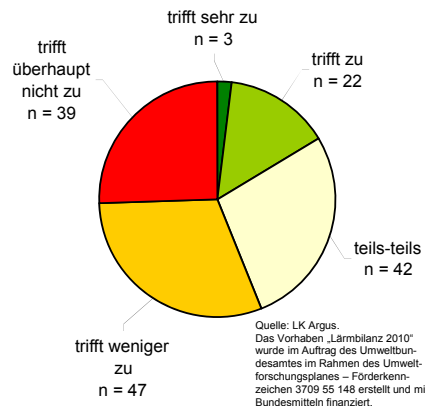
© LK Argus GmbH

www.LK-argus.de

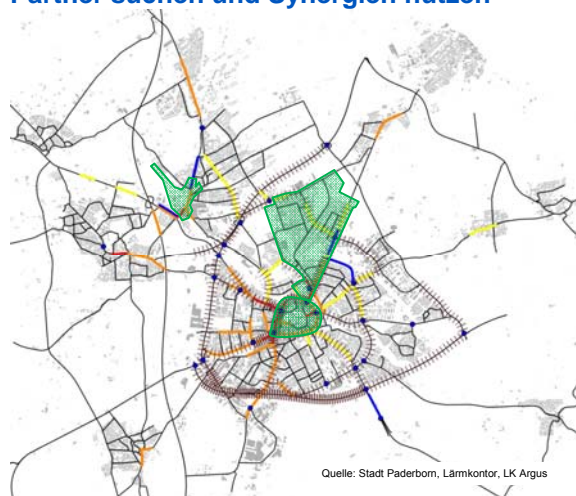
Zuständigkeiten

Teile der eigenen Verwaltung üben einen bremsenden Einfluss aus

- Der LAP wird in 43 % aller Fälle zumindest teilweise durch die eigene Verwaltung behindert
- „Dunkelziffer“ vermutlich höher
- Empfehlung: **Lenkungsgruppe** (Umwelt, Verkehr, Stadtplanung) koordiniert die Aktionsplanung



Partner suchen und Synergien nutzen



Fazit

- **Verknüpfung mit anderen Planungen**
(Verkehr, Stadtentwicklung, Freiraumplanung, Landschaftsplanung)
- **Frühzeitige Beteiligung** von
 - für die Umsetzung zuständigen Stellen
 - Politik und Interessenverbände
 - Öffentlichkeit
- Prozesssteuerung über eine **Lenkungsgruppe + „Kümmerer“**
- **Konzentration auf das Machbare** → „Leuchttürme“
- **Erfahrungsaustausch**