



Projekt Tempo 30 nachts

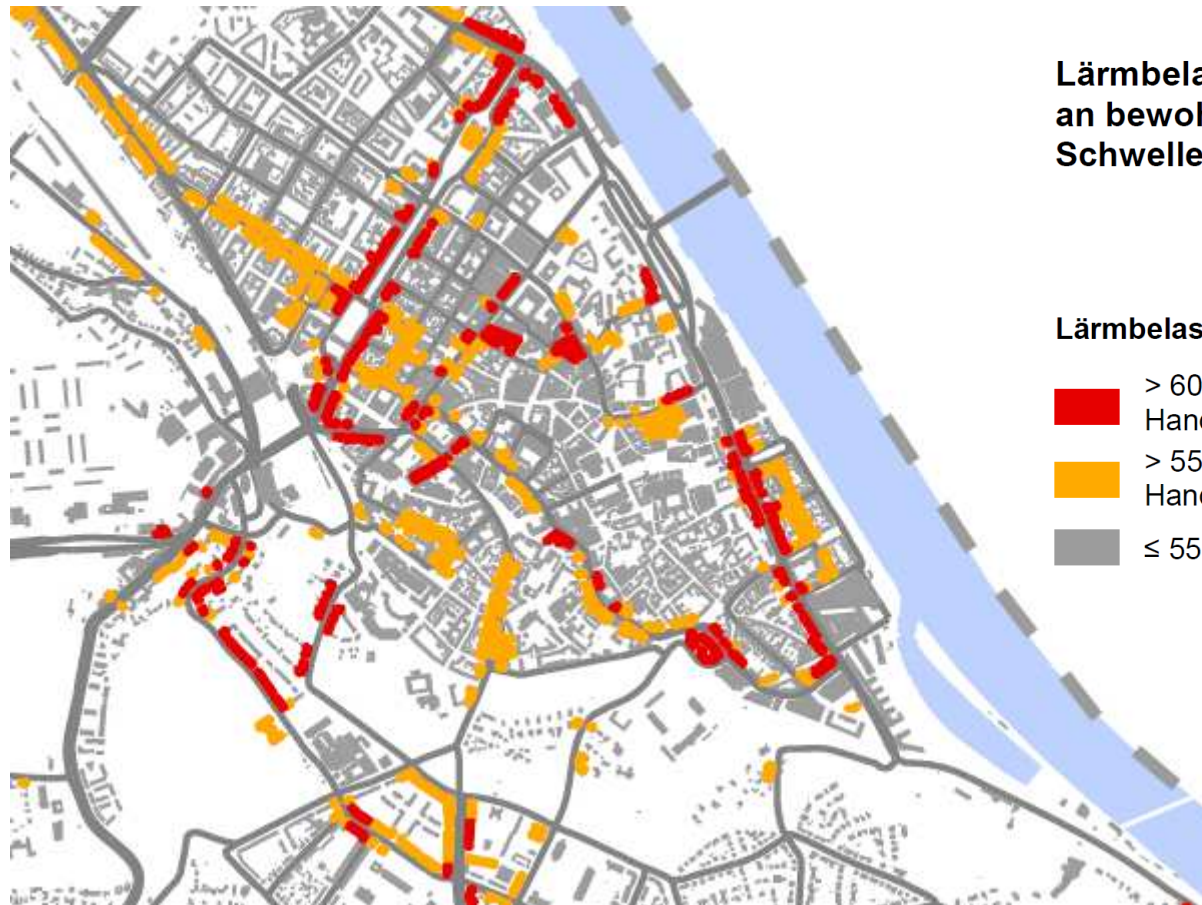
Rheinstraße Mainz



Straßenverkehrslärm nachts, Kartierung 2012/2013






Wohngebäude > 60 dB(A) nachts



Lärmbelastung Straßenverkehr an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten nachts


Lärmbelastungen nachts (L_{Night})


-  > 60 dB(A) (vordringlicher Handlungsbedarf)
-  > 55 bis \leq 60 dB(A) (ergänzender Handlungsbedarf)
-  \leq 55 dB(A) oder unbewohnt

Untersuchungsraum



- Verkehrsbelastung: 27000 Kfz/24 h
- $L_{r,n} = 65 \text{ dB(A)}$ nachts nach RLS-90
- Abschnittslänge 650 m
- Vierspurig, enge Bebauung, langer gerader Straßenverlauf
- 640 Anwohner

 Signalanlagen / ÖPNV-Beschleunigung (5 Stück)
Kostenpunkt: Anpassung der Grünen Welle (nachts)

 Beschilderung:



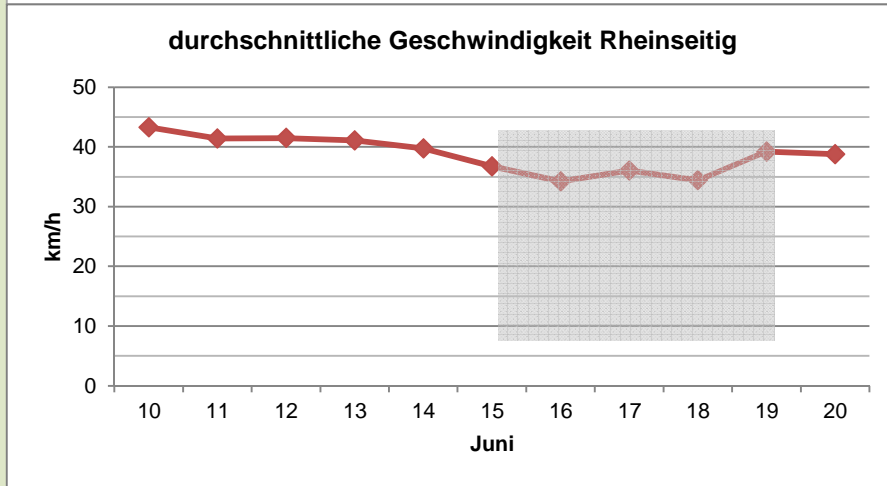
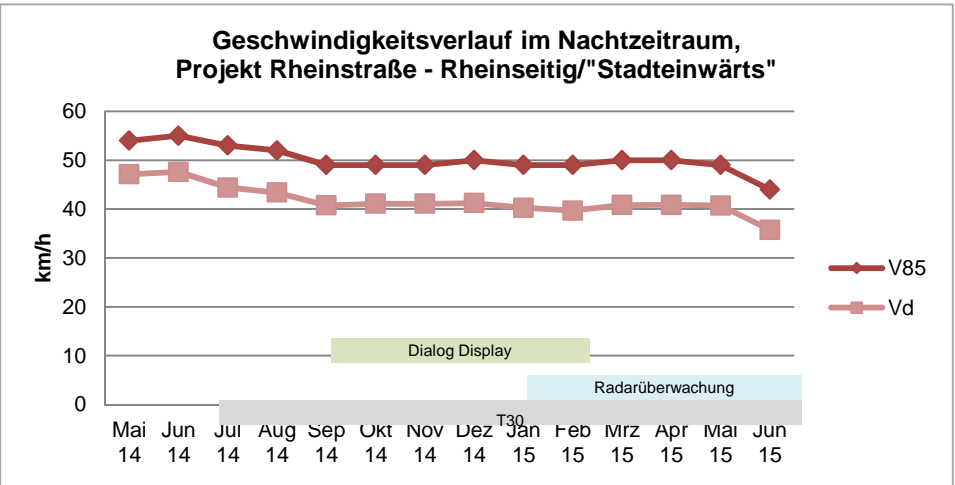
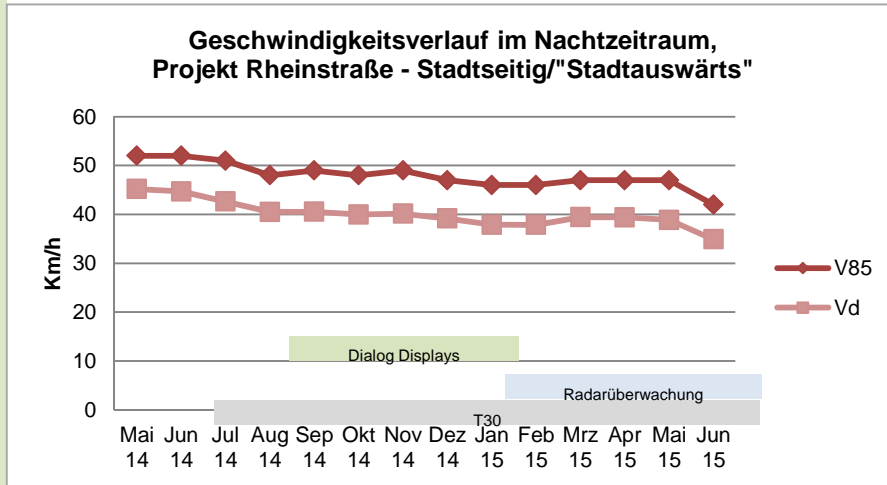


- Projektauslobung durch das Umweltministerium Rheinland – Pfalz
- Projektantrag durch die Stadt Mainz
- Projektauswahl durch den Runden Tisch Lärm
- Projektdurchführung unter koordinativer und messtechnischer Begleitung durch das Landesamtes für Umwelt Rheinland –Pfalz

- Beginn der kontinuierlichen Geschwindigkeitsmessung mit Seitenradargeräten im Mai 2014
- Durchführung einer beobachteten Lärmmessung durch LfU im Juni bei T50
- Beschilderung T30 nachts zum 01.07.2014
- Verwendung von Dialogdisplays ab September
- angekündigte mobile Geschwindigkeitskontrollen ab Januar 2015
- Beobachtete Lärmmessung durch LfU im Juni 2015 nach angekündigten Geschwindigkeitskontrollen über mehrere Nächte
- Anwohnerbefragungen vor und während des Projektes



Ergebnisse der Geschwindigkeitsmessungen



Quelle:
Landesamt für
Umwelt
Rheinland-Pfalz

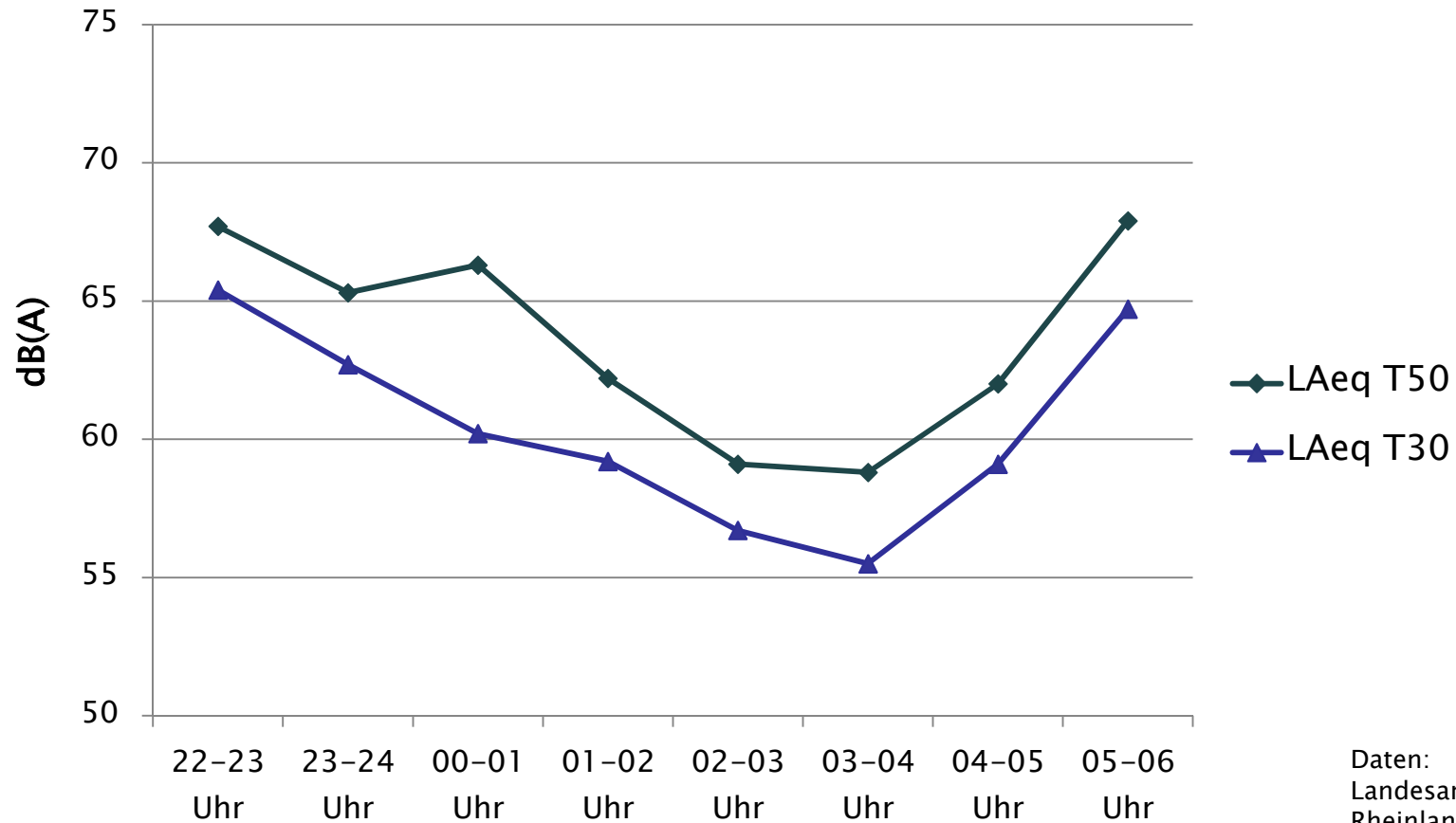


- Durchschnittliche Geschwindigkeiten mit Anordnung von Tempo 30 gesunken, jedoch nur wenige km/h
- Dialog Displays haben, auch in geringer Bestückungszahl, einen leicht (!) mindernden Effekt
- Mobile Radarüberwachung hat kurzfristigen, aber keinen nachhaltigen Effekt (ab Jan ´15, insgesamt 7 km/h)
- Erst die quasi-stationäre Überwachung konnte die Geschwindigkeit deutlich senken gemittelt über alle Fahrstreifen 13 km/h (durchschnittliche Geschwindigkeit, während Messung im Juni 2015)
- Insgesamt sank die Geschwindigkeit von 48 auf 35 km/h (gemittelt über alle Fahrstreifen, während der Messungen ermittelt)
- Die Fahrzeit verlängert sich dabei um 18 Sekunden.
- Die Polizei berichtete ein Jahr nach der Anordnung, seit der Einführung gab es nachts dort keinen Unfall mehr.

Ergebnisse Lärmmessungen



Landeshauptstadt
Mainz



Daten:
Landesamt für Umwelt
Rheinland-Pfalz

Ergebnisse

Vergleich der Immissionsmessungen



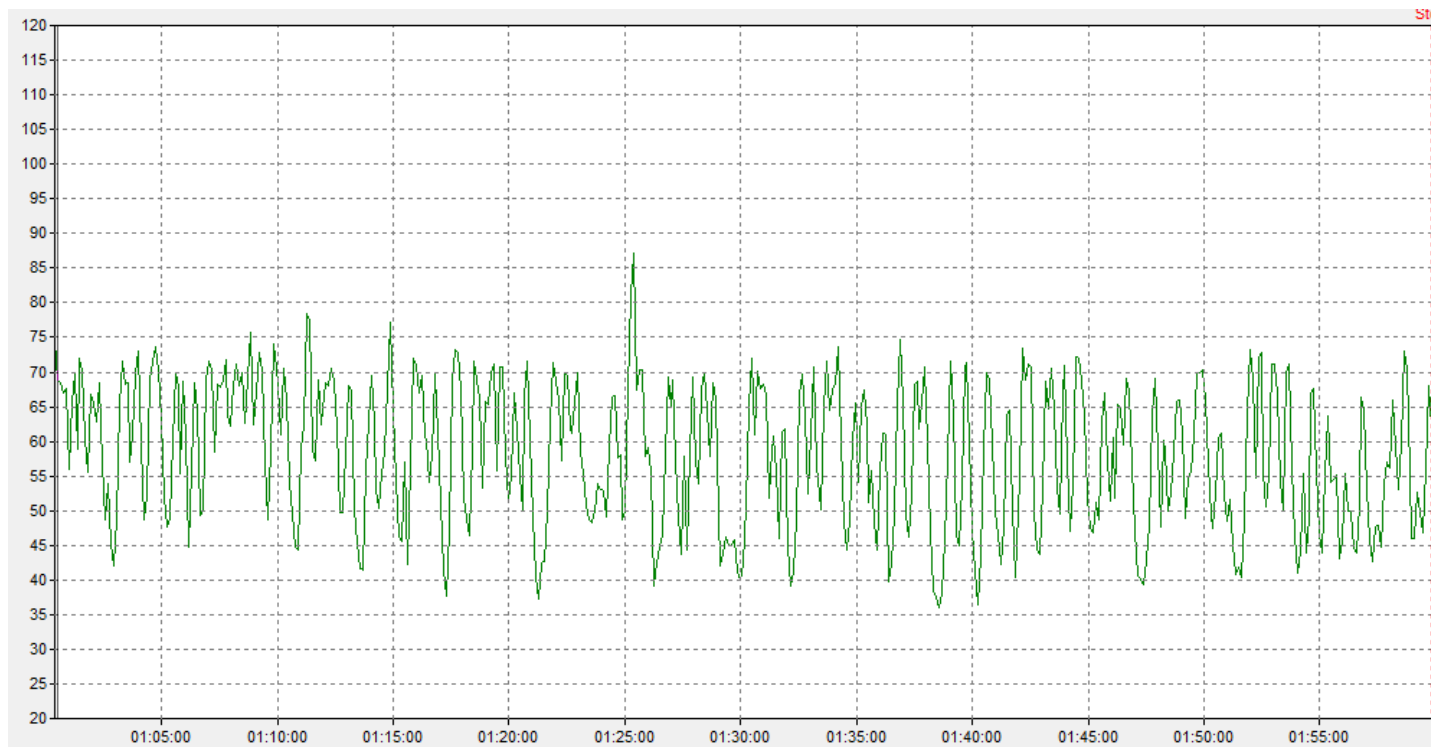
Umrechnung nach DIN 45642	Messung Tempo 50	Messung Tempo 30 (2)
Mittelungspegel L_{Aeq} [dB(A)]	64,9	61,7
Verkehrsmenge [Anzahl Fahrzeuge]	2.754	2.790
LKW-Anteil [%]	1,2	3,6
Korrektur-Mittelungspegel nach DIN 45642 [dB(A)]		61,6

Quelle:
Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz

Ergebnisse Laute Einzelereignispegel



Landeshauptstadt
Mainz

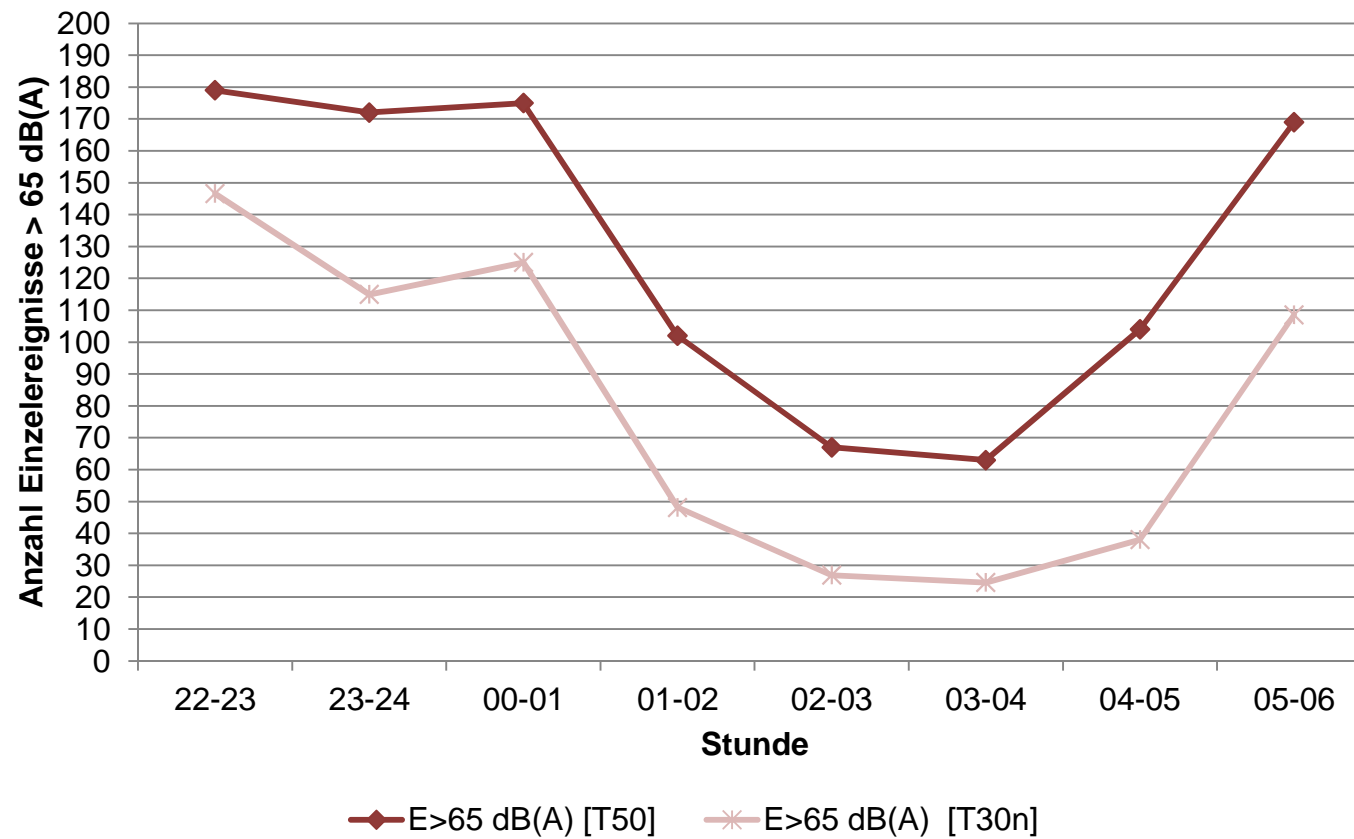


Quelle:
Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz

Ergebnisse Einzelereignispegel



Vergleich Einzelereignispegel > 65 dB(A)



Quelle:
Landesamt für
Umwelt Rheinland-
Pfalz

FAZIT



- Ohne Überwachung:
- Geschwindigkeit 5–7 km/h niedriger
- Mittelungspegel um 1,3 dB(A) niedriger

- Mit Überwachung
- Geschwindigkeit 13 km/h niedriger
- Mittelungspegel 3,3 dB(A) niedriger

Quelle:
Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz