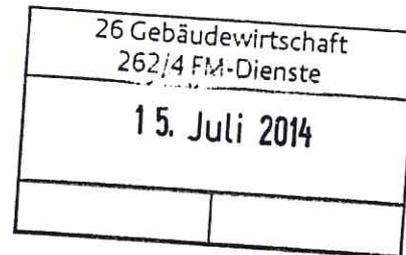


SCHWINN INGENIEURE • Kölnstraße 297 • 53117 Bonn

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln  
Frau Geick  
Willy-Brandt-Platz 2

50679 Köln



9. Juli 2014

**Projekt: Grundschule Ottostraße**  
**Projekt-Nr.: 1635-14**  
**Betreff Schallimmission**

## Bauphysikalische Stellungnahme

### 1 Aufgabenstellung

Für den Schulhof der Grundschule wurden verschiedene Berechnungen der durch den nahen Zubringer zur Autobahn 57 verursachten Schallimmission durchgeführt. Dabei wurden auf der Grundlage der vorhandenen Nutzung der Straße Berechnungen mit verschiedenen Höhen einer Lärmschutzwand durchgeführt.

Zusätzlich soll auftragsgemäß eine weitere Berechnung der vorhandenen Situation mit auf 50 km/h reduzierter Geschwindigkeit auf dem Zubringer durchgeführt werden.

### 2 Berechnungsergebnisse

Durch die Reduzierung der Geschwindigkeit von 80 km/h auf 50 km/h vermindert sich die Schallemission um ca. 3 dB(A). Unter Berücksichtigung der vorhandenen  $\leq 2,0$  m hohen Lärmschutzwand errechnet sich die in der Anlage dargestellte Schallimmission in 2,0 m Höhe über dem Schulhof in einem Bereich zwischen 50 - 60 dB(A).



Für die vorhandene Situation mit einer Geschwindigkeit von 80 km/h beträgt die Schallimmission auf dem Schulhof lt. Berechnung 55 - 60 dB(A).

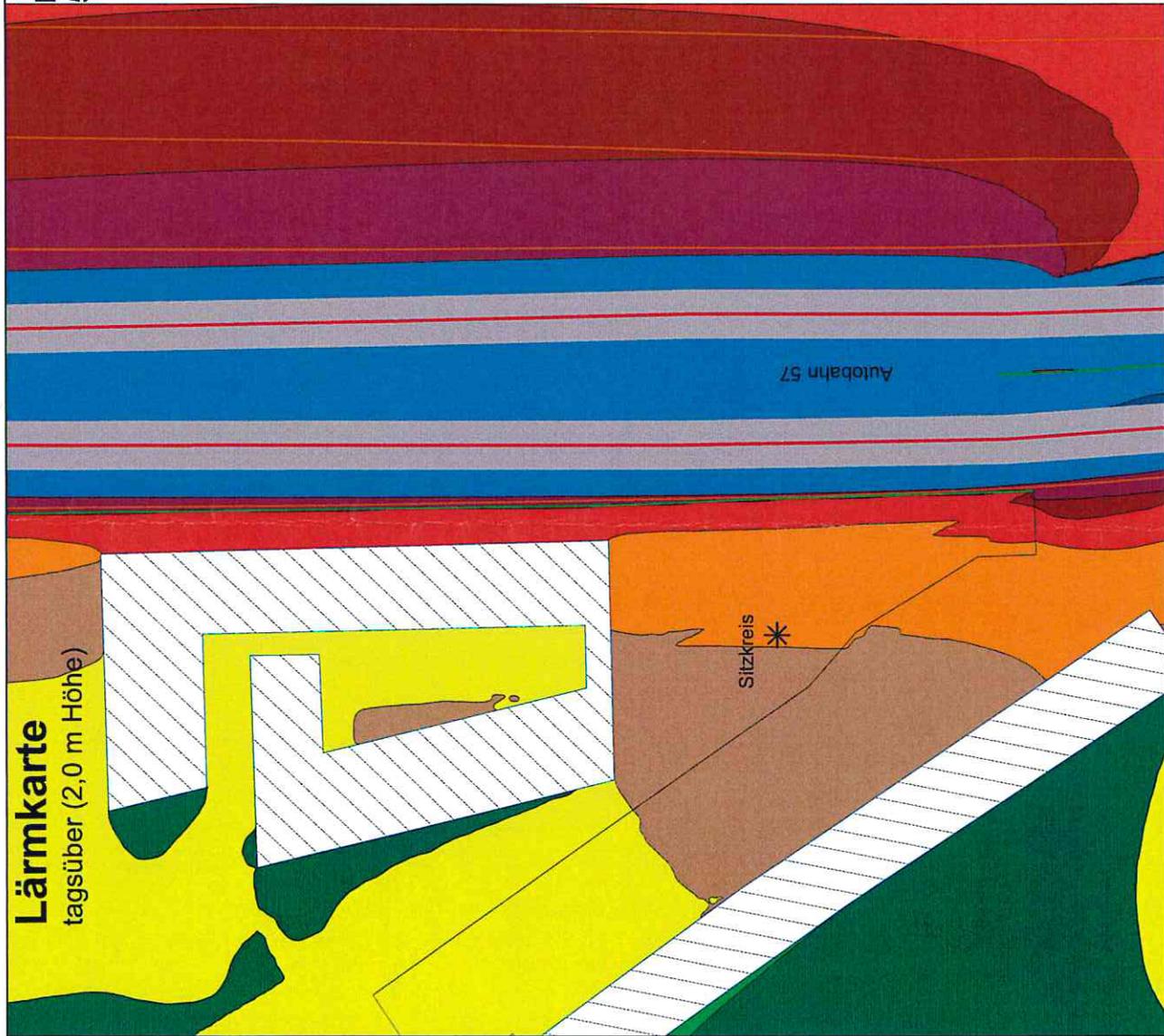
Erstellt: 9. Juli 2014

M. TZ - 8

Michael Bauer

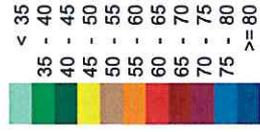
**Lärmkarte**  
tagsüber (2,0 m Höhe)

Bestand  
50 km/h



**Grundschule**  
**Ottostraße**  
**Köln**  
**Az.-Nr.: 1635-14**

Pegelbereich  
 $L_{rT}$   
in dB(A)



**Legende**

- \* Immissionsort
- ▨ Hauptgebäude
- ▬ Straße
- Emission Straße
- Wand
- Höhenlinie
- ⌋ Tunnelöffnung

Maßstab 1:1000



**SCHWINN INGENIEURE**

Ingenieurbüro für Bauphysik  
Kölnstraße 297  
53 117 Bonn

Anlage