

Stellungnahme

Aktuelle Diskussion zur Reduzierung der Geschwindigkeit auf dem Mittleren Ring in München unter der irrigen Annahme der Reduzierung der NO₂-Immission

Beschreibung der Ausgangssituation:

In München soll an der Landshuter Alle auf dem Mittleren Ring ein Tempolimit von 30 km/h angeordnet werden, da das kürzlich vom Oberbürgermeister angeordnete Tempolimit von 50 km/h angeblich zu einer erhöhten NO₂-Belastung führen würde. Dies hat das ein Verwaltungsgericht im Februar 2026 beschlossen.

Die Stadt München gedenkt nun wiederum, alle Rechtsmittel auszuschöpfen, um eine Reduzierung des Tempolimits auf 30 km/h zu vermeiden.

Analyse der Situation:

Das Verwaltungsgericht geht in seiner Bewertung offensichtlich von der irrigen Annahme aus, dass Fahrzeugemissionen mit niedrigerer Geschwindigkeit sinken. Das ist jedoch nicht der Fall. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall.

Im Mittel emittieren die Fahrzeuge im Falle des Einsatzes im Stadtverkehr bei **höheren** Geschwindigkeiten **weniger** NO_x/km. Niedrige Geschwindigkeiten im Stop-and-go-Verkehr (z. B. innerorts ~30 km/h) sind typischerweise mit erhöhten NO_x-Emissionen pro km verbunden, weil Motor und Abgasreinigung im niedrigsten Teillastbereich weniger effizient arbeiten, insbesondere bei den Fahrzeugen vor Emissionsklasse EURO6_{dtemp}. Im Stop-and-go-Verkehr ist die Abgasreinigung gerade von älteren EURO6 Fahrzeugen der ersten Generation (Baujahr ca. 2014-2018) etwas weniger wirksam. Erhöhte Fahrgeschwindigkeiten wiederum führen zu einem Betrieb mit optimaler Last und erhöhter Abgastemperatur, was zu einem besseren Emissionsergebnis durch wärmere Abgaskatalysatoren führt.

Auch bei älteren Fahrzeugen (EURO5, Baujahr ca. 2009-2014), die nur eine Abgasrückführung, jedoch keine SCR-Katalysatoren an Bord haben, ist dieses Verhalten eindeutig (siehe Abb. 1).

Günstig wirken sich generell ein flüssiger Verkehr und erhöhte Geschwindigkeiten (50km/h im Vergleich mit 30 km/h) aus!

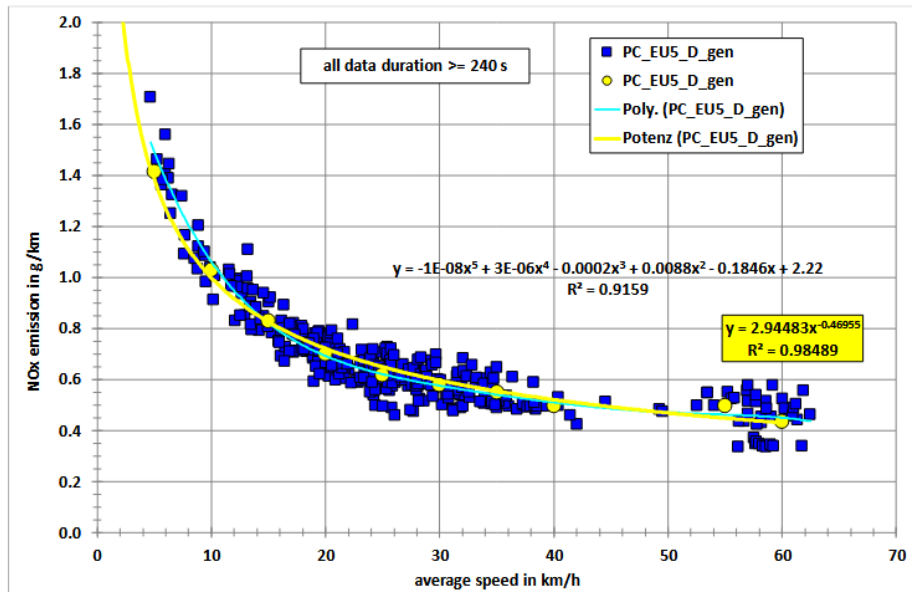


Figure 10: NOx emission versus average speed for a broad variety of short trips for Euro 5 Diesel vehicles calculated with the PHEM model

Abb.1: Darstellung der NO_x-Fahrzeugemissionen als Funktion der Fahrzeuggeschwindigkeit [1]

Eine Anordnung von Tempo 30 in München am Mittleren Ring zur Senkung der NO_x-Emission und somit der NO₂ Immission ist nicht zielführend und mit akzeptierten Methoden widerlegt.

Empfehlung:

Im Sinne des Umwelt- und Anwohnerschutzes ist ein Tempolimit von 50km/h zielführend.

Für eine persönliche Rückmeldung und weiterführende Erläuterungen stehe ich gerne zur Verfügung.

Karlsruhe, 23. Februar 2026

Prof. Dr. sc. techn. Thomas Koch

Literatur:

[1] Work programme 2016 - 2018 for HBEFA Version 4.1, Report of the work carried out for work package 2, Authors: Eva Ericsson (WSP), Emma Nolinder (WSP), Anna Persson (WSP), Heinz Steven (HSDAC), wsp, 29.04.2019