

## **Diesel-Fahrverbot in Reutlingen: TÜV erkennt schwerwiegenden Mangel der NO2-Messstation, doch er prüft nur die offiziellen Dokumente.**

Aus der Ferne sieht man schlecht. An dieser simplen Tatsache ist der TÜV in Reutlingen gescheitert, als er im Auftrag der Bundesumweltministerin die Korrektheit von NO<sub>2</sub>-Messstationen in Deutschland untersucht hat. Svenja Schulze (SPD) kommentierte das TÜV-Gutachten /1/ am 10. Juli 2019 freudig so: *„Wer immer noch meint, hohe Stickstoffdioxid-Werte lägen nur an falsch aufgestellten Messstellen, führt die Öffentlichkeit nun nachgewiesenermaßen in die Irre.“*

Die Fahrverbotsgegner aus Reutlingen und Umgebung hatten aber ebenfalls Grund zur Freude. Denn die TÜV-Gutachter bescheinigten der Messstation Reutlingen-Ost in der Lederstraße einen schwerwiegenden Mangel: **Ihre Jahresmittelwerte erfüllen nicht die Forderung nach *“Repräsentativität“* zu einem 100 Meter langen Straßenabschnitt.** Außerdem offenbarte das TÜV-Gutachten, dass die Sachbearbeiter keine tiefgehende eigene Prüfung durchgeführt haben, sondern einfach mehrere fehlerhafte Informationen des Stationsbetreibers (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, LUBW) ungeprüft übernommen haben.

Die Lederstraße in Reutlingen hat durch ihre hohen NO<sub>2</sub>-Werte deutschlandweit Bekanntheit erreicht. In der aktuellen Liste des Umweltbundesamtes (nach Werten von 2017 geordnet) belegt Reutlingen den fünften Platz in Deutschland. In dieser Platzierung ist allerdings die erhebliche Verbesserung der Werte infolge der Eröffnung einer neuen Umgehungsstraße mit Tunnel im Oktober 2017 nicht berücksichtigt. Aktuell versucht die Stadt nach Pressemeldungen, mit erheblichen Investitionen eine Reduzierung des aktuellen NO<sub>2</sub>-Mittelwertes von 48 µg/m<sup>3</sup> auf den EU-Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> zu erreichen. 800 000 Euro sollen alleine für eine bessere Kontrolle des LKW-Durchfahrverbots und für Einrichtungen zur zeitweisen Sperrung einer Fahrspur aufgewendet werden. Ist diese Kraftanstrengung wirklich nötig, oder liegt die Ursache der hohen Messwerte nur in der

falschen Positionierung der offiziellen NO<sub>2</sub>-Messstation, wie es die Gegner des Fahrverbots seit langem behaupten?

Die Untersuchung von NO<sub>2</sub>-Messstationen nach dem Prüfkriterium *„Repräsentativität“* zu einem 100 Meter langen Straßenabschnitt hat der TÜV erstmalig bundesweit durchgeführt. Mit dieser Prüfung soll verhindert werden, dass Fahrverbote erlassen werden, obwohl aufgrund von zusätzlichen Messstellen auf einem 100 Meter langen Straßenabschnitt erkennbar ist, dass nur an der offiziellen Hauptmessstation ein hoher NO<sub>2</sub>-Wert vorhanden ist, der jedoch auf dem übrigen Straßenabschnitt nicht auftritt. Die Werte der zusätzlichen Messstellen (in der Regel kostengünstige Passivsammler) dürfen nach einer Festlegung\* des TÜV maximal +/- 30 Prozent von den Messwerten der offiziellen Hauptmessstation abweichen.

Für die offizielle Hauptmessstation Reutlingen Lederstraße-Ost hat der TÜV die Messergebnisse von fünf zusätzlichen Messstellen entlang eines 150 Meter langen Straßenabschnitts ausgewertet. Nachdem diese Messwerte zwischen 30 bis **45 Prozent niedriger** lagen als die Werte der offiziellen Hauptmessstation, musste der TÜV auf Seite 25 attestieren: *„Es gibt somit einen Anhaltspunkt dafür, dass die Station im Sinne des Punktes 1b ... der 39. BImSchV nicht repräsentativ für einen mindestens 100 m langen Abschnitt ist.“* Damit ist gemeint: Sie ist bei diesem wichtigen Prüfkriterium durchgefallen.

Der TÜV hat nur in 19 der 70 untersuchten Hauptmessstationen Ortsbesichtigungen durchgeführt. Reutlingen gehörte nicht dazu. Auch nicht nach diesem Negativergebnis des Kriteriums Repräsentativität. Er stützte sich vielmehr auf offizielle Dokumente des Stationsbetreibers und sog. *„Luftbilder“*. Nach seiner Dokumentenprüfung stimmten alle gesetzlich vorgeschriebenen Abstände zu Häusern und anderen Hindernissen. Als Verursacher der fehlenden Repräsentativität wurde somit die direkt an der Messstation befindliche Fußgängerampel vermutet. Dazu wird ausgeführt (ebenfalls S. 25): *„Eine mögliche Erklärung für diese Situation ist die neben der Station befindliche Ampelanlage.“*

Diese Aussage ist nicht falsch, denn die Ampel erzeugt Stop-and-Go-Verkehr mit erhöhter Abgasbelastung. Hätte der TÜV jedoch eine Ortsbesichtigung durchgeführt, wäre ihm die sofort erkennbare regelwidrige Nischenlage der Messstation aufgefallen. Der Messcontainer steht nämlich in einer Position, die gute **„Durchlüftungsverhältnisse“** (wie sie das TÜV-Gutachten auf Seite 14 fordert) mit Sicherheit verhindert: Er steht dicht neben einem Wohnhaus in einer Nische, direkt vor einer über vier Meter hohen Schallschutzmauer, die bekanntlich nicht gerade den Luftaustausch fördert, siehe Bilder 1 und 2.

---

\*Diese Festlegung wird von Experten kritisiert und von der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) in Karlsruhe nicht verwendet (siehe Gutachten S. 23)

Der TÜV hat bei der Prüfung des Kriteriums „Durchlüftung“ die Nischensituation erkannt und schreibt: „Es fehlen Angaben zu den Entfernungen zu allen umliegenden Gebäuden.“ Doch er schätzte nach eigenen Angaben aus Fotos und Dokumenten ab, „dass der Abstand zu den Gebäuden mehrere Meter beträgt“. Der Leser kann die Schätzfähigkeit der TÜV-Sachbearbeiter selbst überprüfen. Ein Foto der Messstation (Bild 1) ist auf der Webseite des Betreibers für jedermann einsehbar, siehe Bildunterschrift. Die Größe des Messcontainers ist Fachleuten bekannt. Wie mit dieser Kenntnis ein Abstand von 80 cm (siehe Maßskizze in Bild 2) zu „mehreren Metern“ umgedeutet werden kann, bleibt rätselhaft.

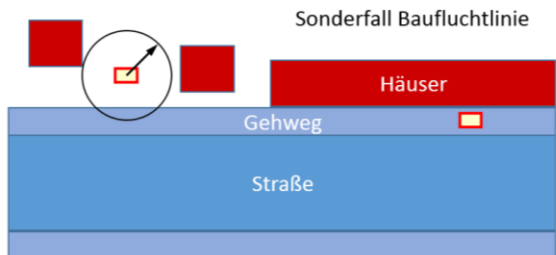


Bild 1. Foto der Nischenlage der Messstation Reutlingen Lederstraße-Ost. Bildquelle: Verfasser. Ähnliches Foto auf [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/705223/DEBW147\\_RT-LSO.pdf](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/705223/DEBW147_RT-LSO.pdf)

#### Fall 1:

„Im Umfeld des Messeinlasses dürfen keine Hindernisse vorhanden sein, die den Luftstrom beeinflussen, das heißt, der Messeinlass soll **einige Meter** von Gebäuden, Balkonen, Bäumen und anderen Hindernissen entfernt sein.“

#### Fall 1: Normalfall

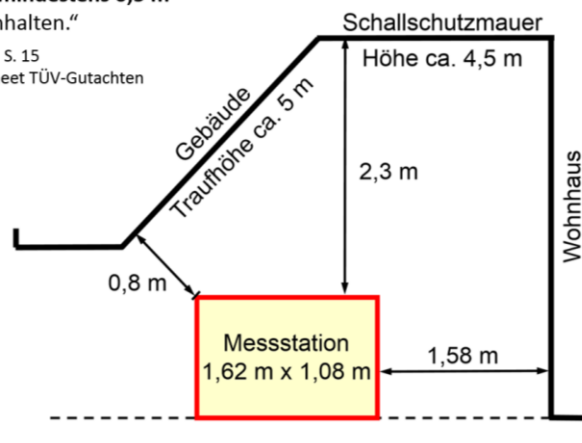


#### Fall 2:

„Bei Probenahmestellen an der Baufluchtlinie wird geprüft, ob diese einen Abstand von **mindestens 0,5 m** zur Häuserwand einhalten.“

Quelle Text: TÜV-Bericht S. 15  
Vorlage für Grafik: Factsheet TÜV-Gutachten

#### Fall 2: Sonderfall Baufluchtlinie



... Messstation

Bild 2: Gesetzliche Vorschriften für die Positionen von Messstationen und deren Nichteinhaltung in Reutlingen.

An einer anderen Stelle des Gutachtens wird der „*Abstand zum nächstgelegenen Gebäude*“ untersucht. Hier greifen die TÜV-Sachbearbeiter auf eine „*Standortdokumentation*“ zu, in der es plötzlich doch einen Abstandswert von 3,2 Meter gibt. Der Vergleich zu den angeblich geforderten 50 cm hat für den TÜV ein positives Ergebnis. Diese Aussage enthält gleich zwei Fehler: In der Maßskizze von Bild 2 haben alle Abstände zu den umgebenden Gebäuden Werte unter 3,2 Meter, der geringste Abstand beträgt 0,8 Meter. Außerdem gilt der Bezugswert von 0,5 Meter nicht für Nischen, sondern für den Fall 2 in Bild 2. Würde man der TÜV-Argumentation folgen, wäre es zulässig, einen Messcontainer im Abstand 50 cm mit einer U-förmigen Mauer zu umgeben, was eine „*Durchlüftung*“ völlig unmöglich machen würde.

Wie kam der TÜV aber trotz des erkannten Negativergebnisses beim Kriterium „*Repräsentativität*“ zu einem positiven Gesamtergebnis für die Messstation Lederstraße? Er wich einfach von der Prüfvorschrift, Jahresmittelwerte zu vergleichen, ab. Er wertete zur Feststellung der Repräsentativität Vergleichsmessungen von Passivsammlern aus, die nur in den vier Monaten Januar bis April 2019 ermittelt wurden. Diese der Öffentlichkeit unbekannt Daten zeigen in einem Straßenabschnitt von etwa 100 Metern Abweichungen von der Hauptmessstation, die kleiner als 30 Prozent sind. Der TÜV ist sich aber der Regelwidrigkeit dieses Vorgehens bewusst und gibt zu: „*Der Messzeitraum von 4 Monaten wird allerdings als zu kurz betrachtet, um eine abschließende Aussage zur Repräsentativität zu treffen.*“

Wie lautet das Fazit? Es ist sehr unerfreulich. Ingenieurwissenschaftlich betrachtet ist das Kapitel Reutlingen des TÜV-Gutachtens wertlos, denn es basiert auf falschen Abstandsangaben, mit denen man die für jedermann erkennbaren schlechten „*Durchlüftungsverhältnisse*“ hätte erklären können. Rechtlich gesehen wurde nicht wirklich geprüft, es wurden nur Daten aus Quellen der Betreiber der Messstationen und „*Luftbilder*“ zusammengetragen. Die Betreiber, z.B. die Landesanstalt für Umwelt in Karlsruhe, schreiben hinter Entfernungsangaben in den Beschreibungen der Messstationen in der Regel „*Kriterium erfüllt*“. Das erleichtert die Arbeit eines Prüfers sehr! Doch soll man solche Prüfungen ernst nehmen? Die Stadt Reutlingen nimmt sehr viel Geld in die Hand, um sehr geringe Überschreitungen von NO<sub>2</sub> einer regelwidrig positionierten Messstation auszugleichen. Dieses Geld wird den Bürgern Reutlingens an anderer Stelle fehlen.

/1/ Link zum TÜV-Gutachten: <https://www.bmu.de/download/tuev-begutachtung-der-positionierung-verkehrsnaher-probenahmestellen-zur-messung-der-no2-konzentration/>

**Zeichenzahl des Textes** ohne Angaben zum Verfasser: ca. 7000 ohne Leerzeichen

### **Zum Verfasser**

Jürgen Schwager hat Elektrotechnik studiert und in einem Institut des Maschinenbaus promoviert. In seiner Industrietätigkeit in Reutlingen war er für die Steuerungsentwicklung von fahrerlosen Transportsystemen verantwortlich. Von 1989 bis 2015 war er als Professor an der Hochschule Reutlingen tätig, zuletzt im Studienbereich Mechatronik. Seit 2015 ist er im Ruhestand.