



20. Juni 2017

An das Regierungspräsidium Stuttgart  
Referat 54.1 / Luftreinhaltung  
Ruppmannstraße 21  
70565 Stuttgart

**Stellungnahme** des Klima- und Umweltbündnisses Stuttgart und des Verkehrsclub Deutschland, Kreisverband Stuttgart e.V. zum

**Luftreinhalteplan für den Regierungsbezirk Stuttgart  
Teilplan Landeshauptstadt Stuttgart  
3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans zur Minderung der PM10- und NO<sub>2</sub>-  
Belastungen, Entwurf Mai 2017**

**Vorbemerkung**

Obwohl der erste Luftreinhalteplan schon im Jahr 2005 aufgestellt wurde, werden auch 12 Jahre später die Grenzwerte für die Luftschadstoffe Feinstaub und Stickoxide in Stuttgart regelmäßig überschritten. Diese Beeinträchtigung der Gesundheit vieler Stuttgarter Bürger ist ein eklatanter jahrelanger Rechtsbruch. Es ist beschämend, dass nicht die zuständigen staatlichen Organe von sich aus die Initiative zur Einhaltung der Grenzwerte ergreifen, sondern dass diese einerseits von Seiten der Europäischen Union durch Strafandrohung und andererseits durch Klage von Bürgern dazu gezwungen werden mussten.

Dennoch geht auch die 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans nur sehr zögerlich Maßnahmen zur Luftreinhaltung an. Die Einhaltung der Grenzwerte soll nicht ab kommendem Jahr, sondern erst nach Ablauf von weiteren 3-4 Jahren erreicht werden. Damit wird das Vertrauen in ein rechtsstaatliches Verfahren von vornherein erschüttert. Kein Bürger versteht, dass von staatlicher Seite Rechtsübertretungen sogar noch für kommende Jahre angekündigt werden, während diese bei individuellen Verstößen selbstverständlich sofort geahndet werden.

Man hat den Eindruck, dass wirtschaftliche Interessen, insbesondere die der Autoindustrie, wichtiger sind als die Gesundheit der Bürger - vergleichbar der Diskussion um Dieselfahrzeuge, bei denen der Schutz des Motors als Argument für Grenzwertmissachtung angeführt wird. So wird einleitend im Luftreinhalteplan darauf hingewiesen, wie schwierig die Einschränkung des Autoverkehrs ist und dass die in den Luftreinhalteplänen angeordneten Maßnahmen "unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit" einer Rechtsgrundlage bedürfen und "verkehrlich zu bewältigen" sein müssen. Tatsächlich geht es aber darum, Grenzwerte einzuhalten und ein Recht, das Recht auf körperliche Unversehrtheit, wieder herzustellen.



Anmerkungen zu den geplanten Maßnahmen:

#### **Maßnahmen M1 und M2a:**

Für die Maßnahmen, welchen die höchste Wirkung zugeschrieben wird, gibt es derzeit keine rechtliche Grundlage. Sie setzen die "Blaue Plakette" voraus und beschränken die Zufahrt in der Umweltzone bzw. im Talkessel von Stuttgart für alle Fahrzeuge ohne "Blaue Plakette". Die "Blaue Plakette" sollen alle Fahrzeuge außer Dieselfahrzeuge bis Euro 5 erhalten. Da sich die Bundesregierung weigert, eine "Blaue Plakette" einzuführen, kann diese Maßnahmen auch nicht umgesetzt werden.

Da Dieselfahrzeuge Euro 6 in Bezug auf die Stickoxidbelastung im Realbetrieb nur wenig besser sind als die Vorgänger und die Grenzwerte um ca. das 6-fache überschreiten, ist diese Differenzierung bei Dieselfahrzeugen mit Ausnahme für Euro-6-Diesel nicht gerechtfertigt. Sinnvoll wäre eine solche Regelung dann, wenn nur Fahrzeuge, die im Realbetrieb die NO<sub>2</sub>-Grenzwerte einhalten, die "Blaue Plakette" erhalten. Heut sind dies aber nur wenige Dieselfahrzeuge.

In Bezug auf die Feinstaubbelastung kann der spezielle Ausschluss von Dieselfahrzeugen nicht begründet werden. Hier geht es darum, die Verkehrsmengen an den hochbelasteten Straßen insgesamt deutlich und dauerhaft zu senken.

#### **Maßnahme M2b:**

Die Maßnahme sieht auf einzelnen bestimmten Straßenabschnitten von Stuttgart an Tagen mit Feinstaubalarm ein Verbot für Kraftwagen mit Diesel bis einschließlich Euro 5/V vor, Lieferverkehr frei. Auch hier muss das Zusatzzeichen "nur für Diesel bis einschließlich Euro 5/V" noch geschaffen werden, eine Rechtssicherheit ist dafür nicht gegeben.

Die grundsätzliche Problematik, dass Fahrzeuge mit ähnlicher Stickoxidbelastung im Realbetrieb (Euro 6) und Fahrzeuge mit vergleichbarer Wirkung auf die Feinstaubbelastung (alle anderen Kfz) zugelassen werden, stellt wegen Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes ebenfalls ein juristisches Problem dar. Zudem ist keineswegs nachgewiesen, dass nach Ersatz der Dieselfahrzeuge bis Euro 5 in wenigen Jahren die Grenzwerte noch eingehalten werden, da die Verkehrsmenge nur kurzfristig begrenzt wird. Danach steigt die Feinstaubbelastung wieder an, ebenfalls die Stickoxidbelastung, die ja bei Euro-6-Fahrzeugen nur unwesentlich geringer ist als bei den Vorgängerfahrzeugen.

Da die Maßnahme nur auf bestimmten Streckenabschnitten gilt, wird mit Verkehrsverlagerungen gerechnet. Der Binnenverkehr innerhalb des Kesselrandes bleibt von der Maßnahme unberührt. Eine wirkliche Kontrolle des Fahrverbots ist nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand möglich. Bei Beschreibung der Maßnahme wird explizit darauf hingewiesen, dass nicht sicher ist, ob sie aus "rechtlichen oder tatsächlichen Gründen" ergreifbar sein wird.

#### **Maßnahme M2c:**

Maßnahme M2c beschränkt das Fahrverbot für Dieselfahrzeuge bis einschließlich Euro 5/V auf wenige festgelegte Streckenabschnitte der B 14, der Neckarstraße, der Tal-/ Wagenburgstraße und der Landhausstraße an Tagen mit Feinstaubalarm. Damit wird nur dem gerichtlichen Vergleich zur Einhaltung der Feinstaubgrenzwerte am Neckartor Rech-



nung getragen. Für alle anderen Straßen in Stuttgart mit zu hohen Stickoxidbelastungen werden keine Maßnahmen empfohlen, die Überschreitungen werden dort also akzeptiert, bei Verkehrsverlagerungen sind u.U. sogar noch höhere Belastungen zu erwarten.

Auch in diesem Fall ist anzunehmen, dass im Laufe der Jahre mit Ersatz älterer Dieselfahrzeuge durch Euro-6-Fahrzeuge die Verkehrsbelastung auf das bestehende Niveau steigt und die Maßnahme keine dauerhafte Reduzierung der Feinstaubbelastung bewirkt.

#### **Fazit:**

Alle verkehrsbeschränkenden Maßnahmen M1, M2a, M2b und M2c sind entweder nicht durchsetzbar oder verfehlen dauerhaft das Ziel, die Grenzwerte bei Stickoxiden und Feinstaub in der Stadt Stuttgart einzuhalten:

- Für die Maßnahmen M1 und M2a fehlen die gesetzlichen Grundlagen.
- Für die Maßnahmen M2b und M2c fehlt das erforderliche Zusatzzeichen zu Zeichen 251.
- Beide Maßnahmen M2b und M2c bewirken bei Umsetzung keine dauerhafte Einhaltung der Grenzwerte, da die verkehrsreduzierende Wirkung im Laufe der Jahre abnimmt und die Feinstaub- und Stickoxidbelastungen wieder ansteigen.
- Die Vorgabe von 20 % weniger Kfz-Verkehr an Tagen mit Feinstaubalarm, welche durch den Vergleich mit dem Gericht geschlossen wurde, wird so nicht dauerhaft eingehalten; das Gericht kann diesem Luftreinhalteplan nicht zustimmen.

Zudem ist nicht geklärt, ob nicht alle Maßnahmen dem Gleichbehandlungsgrundsatz widersprechen, nach dem zur Feinstaubbelastung alle Fahrzeuge in ähnlicher Weise beitragen, und nach dem die Ausnahmeregelung von Euro-6-Fahrzeugen aufgrund nur unwesentlich geringerer Stickoxidbelastung nicht gerechtfertigt ist.

Deshalb fordern wir:

#### **Zusätzliche Maßnahme M2d:**

Beschränkung der Kfz-Zufahrt in das Stadtgebiet von Stuttgart durch Pfortnerampeln und bestehende Signalanlagen, welche durch die integrierte Verkehrsleitzentrale (IVLZ) gesteuert werden.

Über die IVLZ kann heute schon die Kapazität auf vielen Straßen gesteuert werden. Eine Ergänzung durch Pfortnerampeln würde ermöglichen, alle Zufahrten in das Stadtgebiet zu drosseln. Die Reduzierung des Zuflusses kann schrittweise geschehen und in Verbindung mit der Einrichtung von Busspuren (Maßnahme M6) umgesetzt werden. Der Kfz-Zufluss kann so in Abhängigkeit von der Luftqualität geregelt werden. Innerstädtische Signalanlagen werden zugunsten von mehr Grünzeiten für den Bus, die Radfahrer und die Fußgänger umprogrammiert.

#### **Zusätzliche Maßnahme M2e:**

Reduzierung der Kapazitäten in den Hauptverkehrsachsen z.B. durch Fahrbahnrückbau, Umwidmung von Fahrstreifen zu Busspuren oder Radwege. Für den Fahrbahnrückbau und die städtebauliche Integration der B 14-Stadtdurchfahrt gibt es schon Vorschläge von der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung (DASL), bei der vor allem auch die Belange der Fußgänger berücksichtigt werden. (Beispiele für Maßnahme M2e in den folgenden Abbildungen 1 und 2).



Abbildung 1: Umgestaltung der B14-Stadtdurchfahrt nach dem Konzept der DASL

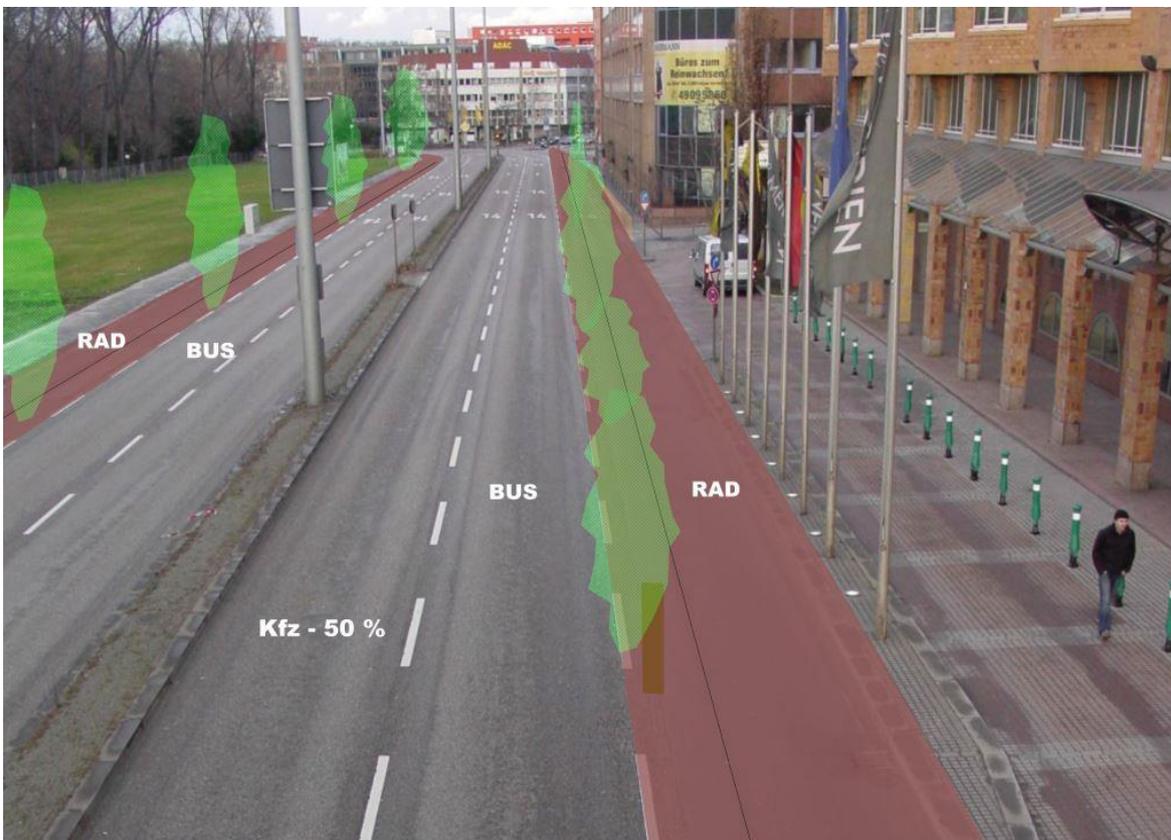


Abbildung 2: Rückbau der Willy-Brandt-Straße mit Busspur und Radweg



Anmerkung zu den weiteren Maßnahmen:

#### **Maßnahmen M3 - M5:**

Die Maßnahmen zur Kapazitätsausweitung von Stadtbahn und Bussen werden unterstützt. Bei der Stadtbahn ist insbesondere auf eine dichtere Taktung und Doppeltraktion hinzuwirken. Zur Verbesserung des Busangebots bei den Innenstadtbushaltestellen ist eine Verdichtung auf einen 5-Minuten-Takt vorzunehmen. Die Anmerkung, dass die geforderten Busspuren nicht zu Behinderungen des Kfz-Verkehrs führen dürfen, ist zu streichen: Der Straßenraum ist begrenzt, und nur durch Beschränkung der Kapazität des Kfz-Verkehrs wird das Umsteigen auf den ÖPNV gefördert.

Eine Beschränkung der Busspuren auf den Stuttgarter Talkessel ist nicht einsichtig, da für eine Verlagerung des MIVs hin zum ÖV eine durchgängige Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs, nicht nur im Stuttgarter Talkessel, notwendig ist. Steht der Bus außerhalb des Talkessels im Stau, ist dies kein Anreiz für Autofahrer umzusteigen.

#### **Maßnahmen M6 und M7:**

Um nicht nur die Maßnahmen zur Luftreinhaltung einzuhalten, sondern auch der Klimaschutzziele zu erreichen, muss längerfristig eine Umstellung der städtischen Linienbusse auf regenerative Energiequellen erfolgen, d.h. auf Elektrobusse oder Brennstoffzellenbusse (vergleiche Maßnahmen M15 und M16). Dieselfahrzeuge sind nur eine Übergangstechnologie. Für ältere Linienbusse gibt es die Möglichkeit der kostengünstigen Nachrüstung zur vergleichsweise preiswerten Schadstoffreduktion. So stehen Nachrüstsätze für Linienbusse, mit deren Hilfe die Emissionen nahezu auf Euro VI Niveau abgesenkt werden können, zur Verfügung. Da gerade Linienbusse eine hohe Laufleistung aufweisen, deshalb einen prozentual hohen Anteil an den Schadstoffemissionen im Stadtgebiet (im Vergleich zur Zahl der Fahrzeuge) haben und ein vorzeitiger Austausch der Busflotte sehr teuer ist, sollten solche kurzfristig umsetzbaren Nachrüstungen als eigenständige Maßnahme aufgenommen werden:

Deshalb schlagen wir eine zusätzliche Maßnahme vor:

#### **Maßnahme M7a:**

Nachrüstung älterer Linienbusse mit Abgas-Nachbehandlungssystemen zur Reduktion der Schadstoffemissionen. Da diese Abgas-Nachbehandlungssysteme auf dem Markt sind (siehe Anlage 1), sollte für Linienbusse diese zur Auflage gemacht werden und die Ausnahmeregelung vom Fahrverbot im Regelfall nicht erteilt werden.

#### **Maßnahmen M8 bis M12:**

Wir unterstützen grundsätzlich Verbesserungen im S-Bahn- und Schienenpersonennahverkehr sowie des Bus-Zubringerverkehrs und des Park+Ride-Konzepts. Die Angaben zu den Maßnahmen sind - außer für Maßnahme 11 (Erhöhung der Zugverbindungen) - aber sehr vage.

Dabei vermissen wir Maßnahmen zur Erhöhung der Kapazität im Schienennahverkehr in der Landeshauptstadt Stuttgart, welche bei einer Verkehrsverlagerung vom MIV auf den ÖV zwingend erforderlich sind:



### **Zusätzliche Maßnahmen M8a:**

Unter 2.3.2/2.3.4 wird ausgeführt, dass Stuttgart 21 den Nah- und Regionalverkehr erheblich verbessern werde und weitere Entwicklungsmöglichkeiten im Schienenpersonenverkehr böte. Gleichzeitig werden im Straßenbereich leistungsschwache Straßenverknüpfungen beklagt. Damit entsteht der – falsche – Eindruck, dass das Schienennetz leistungsfähig sei, im Straßenbereich aber erhebliche Defizite bestünden.

Die Wirklichkeit ist gerade umgekehrt: Heute bestehen auf vielen Relationen in der Region Stuttgart deutlich höhere Reisegeschwindigkeit auf der Straße im Vergleich zum ÖV. Wäre der Schienenverkehr leistungsfähig ausgebaut, wären die Probleme im Straßenverkehr deutlich geringer, da dann der SPNV einen höheren Anteil am Modal-Split hätte. Tatsächlich zeigt der Entwurf des Regionalverkehrsplans Region Stuttgart ein Verlagerungspotential im Modal-Split durch Stuttgart 21 von gerade einmal 0,5%. Die Effekte durch Stuttgart 21 werden im Entwurf des Luftreinhalteplanes also völlig überschätzt. Es besteht kein Grund für diese überschwängliche Darstellung vermeintlicher Vorteile von Stuttgart 21. Vielmehr stellt der Abschnitt Stuttgart-Feuerbach – Stuttgart-Zuffenhausen einen Engpass im Schienenverkehr dar, der den notwendigen Ausbau des Angebotes im Schienenpersonenverkehr limitiert. Deshalb sollte als Langfristmaßnahme eine Engpassbeseitigung im bundeseigenen Schienennetz im Bereich der LHS Stuttgart aufgenommen werden:

#### **a) Ausbau Bahnstrecke Feuerbach - Zuffenhausen**

Der Abschnitt zwischen Feuerbach und Zuffenhausen, in dem S-Bahn, Regionalverkehr und Fernverkehr sich vier Gleise teilen, muss um zwei zusätzliche Gleise ausgebaut werden.

#### **b) Ausbau der Gäubahn zwischen Stuttgart-Vaihingen und Hauptbahnhof**

Entsprechend dem Konzept des VCD soll die Gäubahn innerhalb von Stuttgart für den SPNV ausgebaut werden mit bis zu 10 zusätzlichen Haltepunkten im Stadtgebiet ("Panoramabahn"). Um dies zu gewährleisten ist der Erhalt der Gäubahnstrecke zwischen Nordbahnhof und Hauptbahnhof während des Baus der neuen S-Bahnstrecke zu sichern.

#### **c) Erhalt von 6 Gleisen auf bestehender Trasse zum Kopfbahnhof**

Um 20 % des die Stadtgrenzen von Stuttgart überschreitenden Kfz-Verkehrs (800 000 Kfz/Tag) auf den Schienenverkehr zu bekommen, sind überschlägig gerechnet 30 bis 40 zusätzliche Züge in der Spitzenstunde einzusetzen. Zusätzlich zur Kapazität von Stuttgart 21 sind dafür 6 weitere Gleise erforderlich, die in der Spitzenstunde mindestens je 5 Züge abwickeln. Diese 6 Gleise sollen paarweise je von/nach Feuerbach, von/nach Bad Cannstatt und von/nach Stgt.-Vaihingen (Panoramabahn) erhalten bleiben und in Trassenlage des heutigen Kopfbahnhofs senkrecht zum S-21-Bahnhof an diesen anschließen. Diese Gleise können für zusätzliche S-Bahnen oder City-Bahnen / Regionalzüge genutzt werden.

(siehe Abbildung 3 auf Seite 7)

#### d) Bau der T-Spange / Konzept TangenS des VCD

Unter Maßnahme 45 wird der Bau des Nordkreuzes als Maßnahme mit hoher Dringlichkeit aufgeführt. Der VCD Stuttgart fordert schon seit vielen Jahren diesen Ausbau und die Umsetzung des Konzepts TangenS für zusätzliche S-Bahn-Verbindungen von Bad-Cannstatt zur Panoramabahn / Stuttgart-Vaihingen und von Bad-Cannstatt nach Feuerbach.

Die hier genannten 4 Maßnahmen im Schienenverkehr der Landeshauptstadt wären mindestens erforderlich, um die dauerhafte Verlagerung von ca. 20 % des Kfz-Verkehrs von der Straße auf die Schiene leisten zu können.

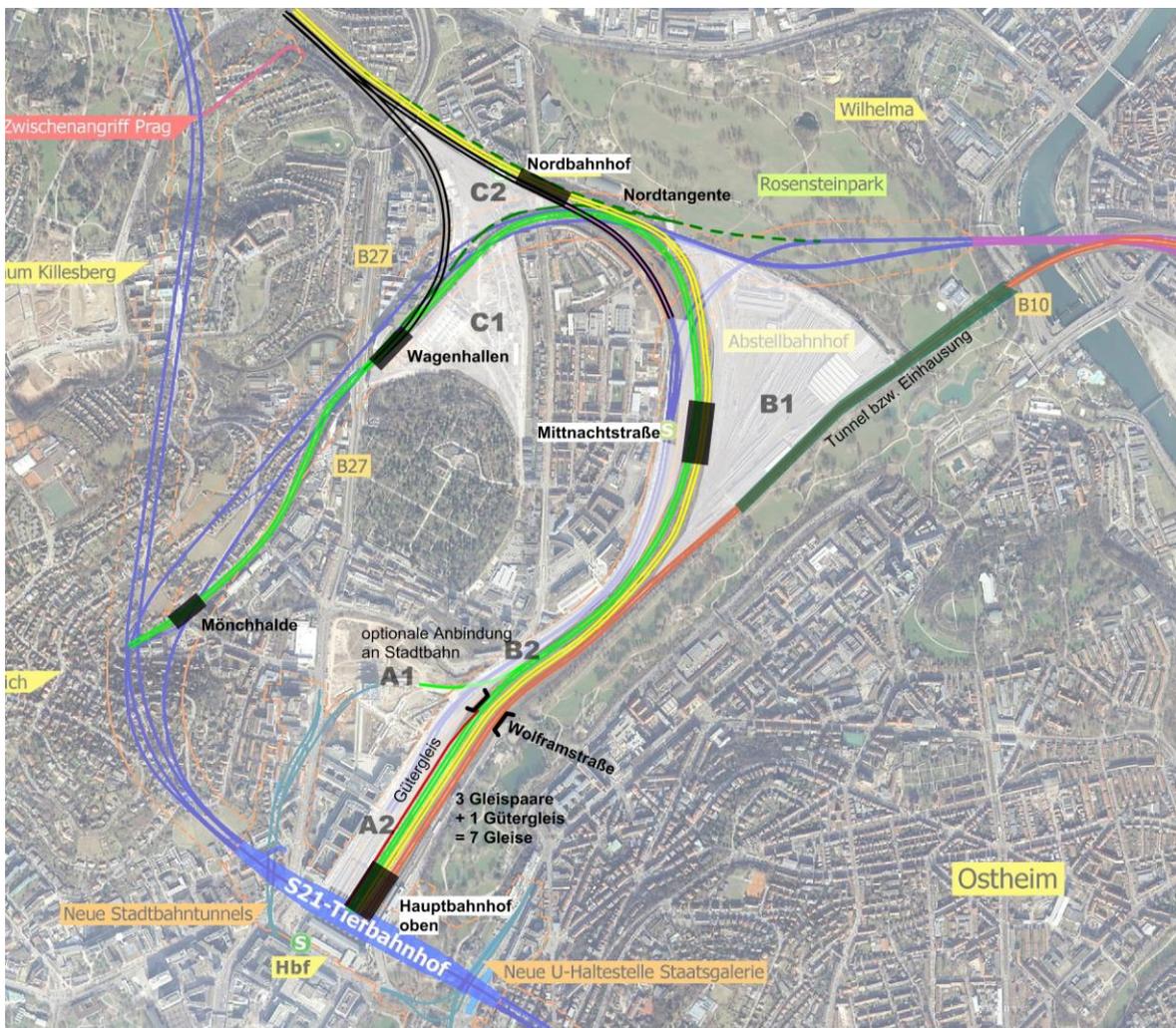


Abbildung 3: Erforderliche Schieneninfrastruktur zusätzlich zu Stuttgart 21: drei Gleispaare, ein Gütergleis plus Nordtangente (blau: Maßnahmen S 21)



Dass eine Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV möglich ist, zeigen Städte wie Zürich oder München: Dort fahren 2,7-mal (Zürich) bzw. 1,7-mal (München) mehr Fahrgäste im ÖPNV wie in Stuttgart (bezogen auf die Einwohnerzahl). Ein günstiges Jahresabo für alle würde ein deutliches Zeichen zum Umsteigen setzen. In Wien kostet das Jahresabo 365 Euro – einen Euro pro Tag.

Eine Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV wird aber nur erreicht, wenn gleichzeitig die Kapazität auf den Straßen reduziert wird. Die unter Ziffer 6.3.1 genannten "mittel- und langfristig wirkende Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität" - Straßenbaumaßnahmen im Raum Stuttgart in Höhe von fast 1,5 Milliarden Euro - widersprechen einer Verkehrswende zum Umweltverbund und wirken auf den Ausbau des ÖPNV kontraproduktiv. Diese Straßenbaumaßnahmen sind kein Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität und sind deshalb aus dem Luftreinhalteplan zu streichen.

Die Tabelle 2 der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zeigt einerseits auf, dass im Vergleich der Jahre 1991 bis 2014 die Zahl der Beschäftigten am Arbeits- bzw. Wohnort Stuttgart zwar nahezu konstant geblieben sind, ebenso der Einpendlersaldo, dass aber inzwischen jeweils rund 40.000 zusätzliche Einpendler und Auspendler zu rund 160.000 zusätzlichen Pendlerfahrten pro Tag über die Stadtgrenze führen. Hier zeigen sich Defizite in der Raumplanung, die dazu führen, dass die zurückgelegten Wege in der Region immer länger werden. Deshalb wäre für eine langfristig nachhaltige Verkehrsentwicklung auch und gerade unter Luftreinhaltegesichtspunkten ein Verkehrsentwicklungsplan der „kurzen Wege“ notwendig. Der im Entwurf vorliegende Regionalverkehrsplan der Region Stuttgart beschäftigt sich leider nicht mit dem Thema „kurze Wege“ und Verkehrsvermeidung. Wir möchten deshalb an dieser Stelle diesen Punkt nochmals als eine Maßnahme einer Langfriststrategie zur Luftreinhaltung einbringen:

Neue Maßnahme:

**Maßnahmen M8b:** Land, Region und LHS Stuttgart entwickeln den Regionalverkehrsplan Region Stuttgart mit dem Ziel der Verkehrsvermeidung und Reduktion der Wegelängen fort.

**Maßnahme M13:**

Die Verkehrsverlagerung vom Kfz auf das Fahrrad kann deutlich zur Minderung der Luftbelastung beitragen. Eine massive Förderung des Radverkehrs ist deshalb zu befürworten. In Stuttgart hat die Verbreitung des elektrisch unterstützten Fahrrads aufgrund der topographischen Bedingungen große Bedeutung. Die Einschränkung "Die Maßnahme darf allerdings nicht zu relevanten Störungen oder Behinderungen des Kfz-Verkehrs führen" ist zu löschen. In der Nürnberger Straße hat die Umwidmung von einer Fahrspur in einen Radweg eine deutliche Minderung der Luftbelastung bewirkt.

**Maßnahmen M14 - M18:**

Die Maßnahmen werden grundsätzlich unterstützt. Sie haben aber nur minimale Auswirkungen auf die Luftbelastung.



### **Maßnahmen M19 und M20:**

Die Erhöhung der Parkgebühren in der Innenstadt Stuttgarts ist sinnvoll. Die zusätzlichen Einnahmen sind zur Finanzierung des ÖPNV zu verwenden. Darüber hinaus ist das Angebot an Stellplätzen zu überprüfen und schrittweise zu reduzieren.

### **Zusätzliche Maßnahme M21:**

Aus technischer Sicht gibt es auch keinen Grund mehr, Mopeds und Motorroller mit Zweitaktmotoren zu betreiben. Für diese Zweiräder gibt es elektrische Alternativen. Ein Verbot für Zweiräder mit Zweitaktmotoren kann einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität leisten.

Christoph Link  
1. Vors. VCD Kreisverband Stuttgart e.V.  
Vaihinger Landstraße 50  
70195 Stuttgart  
Telefon (07 11) 699 37 56  
[link@vcd-stuttgart.de](mailto:link@vcd-stuttgart.de)

Manfred Niess  
Klima- und Umweltbündnis Stuttgart  
Kernerstraße 22 B  
70182 Stuttgart  
Telefon (0711) 297082  
[MNiess@t-online.de](mailto:MNiess@t-online.de)

Anlage 1:  
Presse-Mitteilung der Firma HJS zur Abgas-Nachbehandlung bei Bussen



## PRESSEMITTEILUNG

### Mit nachgerüsteten Dieselnissen in eine saubere Zukunft: Wie sich durch Abgas-Technologie von HJS Geld sparen und Ressourcen schonen lassen

*Menden, April 2017 – Überschrittene Stickoxid-Grenzwerte können zu strengeren Richtlinien für die Umweltzonen führen. Das wird Auswirkungen für die Dieselnisse im Nahverkehr haben. Doch ältere Busse müssen nicht ausgemustert werden. Denn HJS hat eine Lösung.*

- **Einige Städte könnten für ältere Dieselfahrzeuge zur Tabu-Zone werden**
- **Ältere Dieselnisse sind ein immenser Schadstoff-Verursacher**
- **SCR-Nachrüstung von HJS als günstige Alternative**
- **Durch Nachrüstung lässt sich Stickoxid-Ausstoß deutlich reduzieren**

Für Dieselfahrzeuge bis einschließlich der Abgasnorm Euro 5 könnten einige Städte schon im kommenden Jahr zur Tabu-Zone werden. Die hohe Stickoxidbelastung (NOx) hat die Diskussion um die „Blaue Plakette“ befeuert: Mit ihr könnten ältere Dieselnisse – und auch Dieselnisse aus den Innenstädten verboten werden.

#### **Busse müssen nicht komplett ausgemustert werden**

Sollte es zu solchen Fahrverboten kommen, dann wird das auch Auswirkungen auf den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) haben. Durch immer schärfere Richtlinien in den Umweltzonen entsprechen viele Busse schon nach wenigen Jahren nicht mehr aktuellen Umweltauforderungen. Statt diese Busse aber komplett auszumustern, rüstet HJS Busse mit modernster Abgasauertechnik nach – und verlängert so ihre Betriebsdauer.

#### **Für die Kosten eines Elektrobusses lassen sich 80 Dieselnisse nachrüsten**

Relativ junge Busse schon nach kurzer Zeit auszutauschen und auf Busse mit alternativen Antrieben zu setzen, verursacht ziemlich hohe Kosten. Für die Kosten *eines* neuen Elektrobusses könnte HJS bis zu 80 Dieselnisse nachrüsten.

#### **4.800 Busse mit Abgasnorm Euro V/EEV im NRW-Nahverkehr unterwegs**

Tatsächlich sind im Land etwa 4.800 Busse im ÖPNV mit der Abgasnorm Euro V/EEV im Einsatz. 60 Prozent aller Busse in NRW könnten mit neuer Technik aber sauberer unterwegs sein. Durch eine Nachrüstung dieser Busse im ÖPNV könnten 2.300 Tonnen Stickoxide eingespart werden.



### **Ein Bus stößt so viele Schadstoffe aus wie 150 Autos**

Busse sind ein immenser Faktor der Schadstoffbelastung. Ein Bus stößt so viele Stickoxide aus wie 150 Autos. Berücksichtigt werden muss zudem das häufige Stop-and-Go von Haltestelle zu Haltestelle. Dabei erreichen selbst viele neue Busse nicht die erforderliche Temperatur, um Stickoxide unschädlich zu machen. Gerade beim Anfahren stoßen die Busse daher ein Vielfaches der zulässigen Grenzwerte aus.

### **HJS bietet für jede Flotte passende Nachrüstung**

HJS bietet für jede Flotte eine passende Lösung, um sicherzustellen, dass alle Fahrzeuge – unabhängig von Hersteller und Motor – die neuen, strengeren Auflagen erfüllen. Durch die Umrüstung auf den Einzelfall „Stadtbetrieb“ mit spezifisch auf Niedriglastbetrieb optimierten SCRT®-Systemen (Selective Catalytic Reduction Technology-Reduzierung von Stickoxiden und Rußpartikeln) können selbst relativ alte Busse nahezu so sauber sein wie moderne Fahrzeuge mit der Euro VI-Abgasnorm. Nichts anderes ist der Anspruch bei HJS in Menden.

### **Vorreiter bei SCRT®-Nachrüstungen**

Bei der Nachrüstung von Systemen auf SCR- oder SCRT®-Basis ist HJS Vorreiter. Die SCR-Technologie ist im Prinzip die Technologie, die auch bei Fahrzeugen mit der Abgasnorm Euro VI verwendet wird. Im Realbetrieb hält HJS eine Halbierung des Stickoxid-Ausstoßes für wirtschaftlich realisierbar.

### **HJS-Entwicklungsleiter: „Eine ökologische Erfolgsgeschichte“**

Das Schadstoffproblem in den Innenstädten kurzfristig, nachhaltig und letztlich auch kostengünstig zu lösen, das ist das Kernanliegen von HJS. Denn das Unternehmen in Menden beschäftigt sich schon seit über 20 Jahren mit Optimierungs-Möglichkeiten für Dieselfahrzeuge. Insgesamt hat HJS bereits über 3.000 Busse mit SCR-basierten Systemen nachgerüstet, mehrere hundert davon in Berlin. „Wir freuen uns, eine ökologische Erfolgsgeschichte geschrieben zu haben, die ihresgleichen sucht“, sagt Klaus Schrewe, Entwicklungsleiter bei HJS: „Denn bereits wenige Wochen nach der Umrüstung der ersten Chargen ließ sich eine messbare Verbesserung an besonders betroffenen Straßenzügen erzielen.“

### **Investitionen in die ÖPNV-Nachrüstung sind Investitionen in die Zukunft**

Dass Berlin eine Stadt mit angespannter Haushaltslage ist, steht in keinem Widerspruch. Denn Nachrüsten bei Dieseln in ÖPNV hilft sparen – vor allem mit Blick in die Zukunft.