

Geschwindigkeit runter, Lebensqualität rauf

Was bringt Tempo 30 (in) der Josefstadt?

DI Ulrich Leth

Institut für Verkehrswissenschaften, TU Wien



Tempo 30 gilt nun in der ganzen Josefstadt

REDAKTION

20. März 2006, 20:56

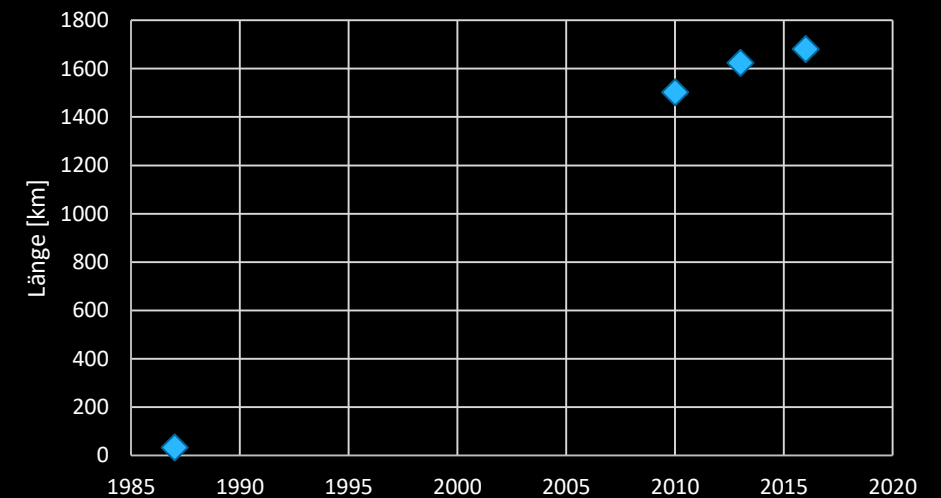


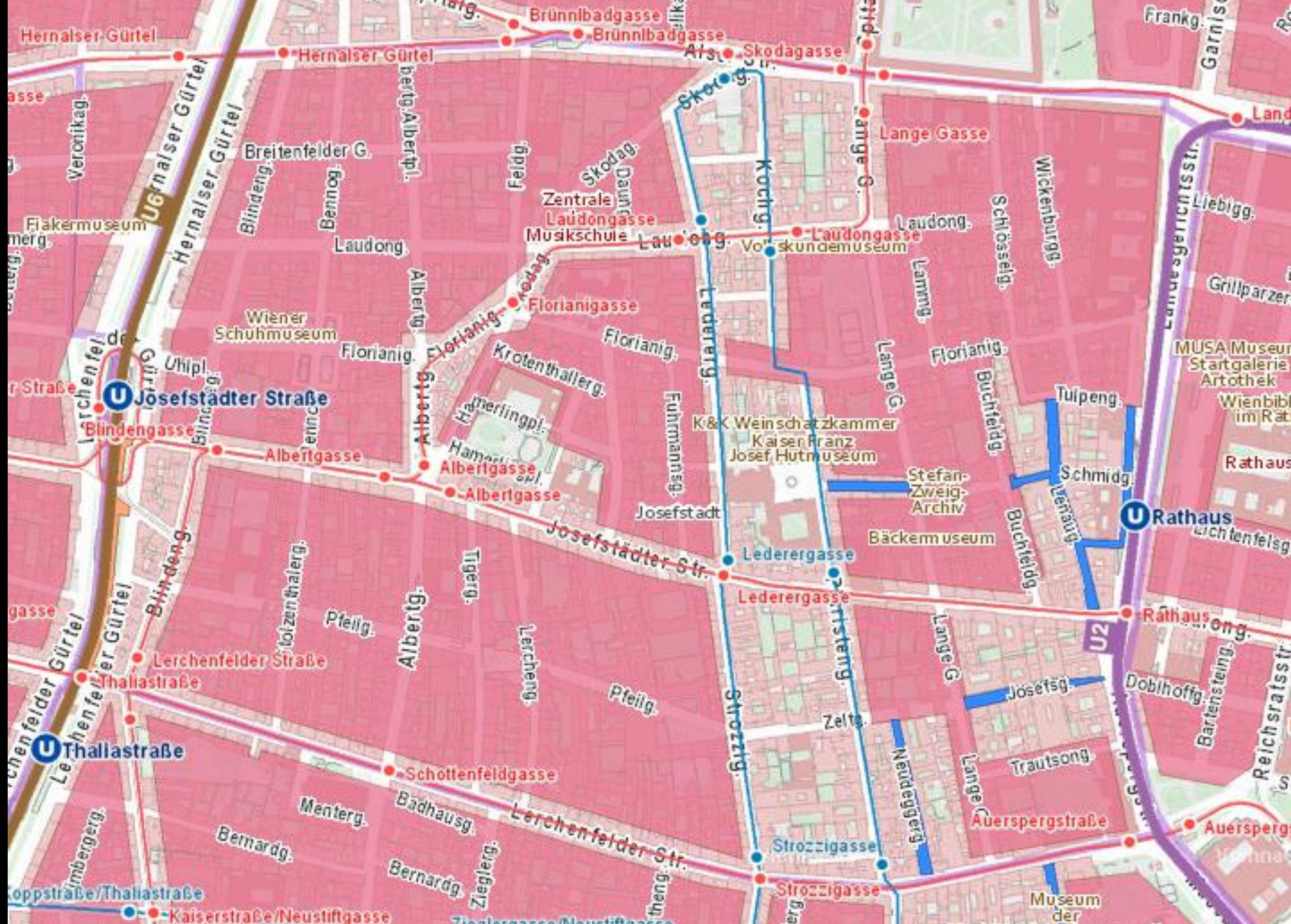
34 POSTINGS

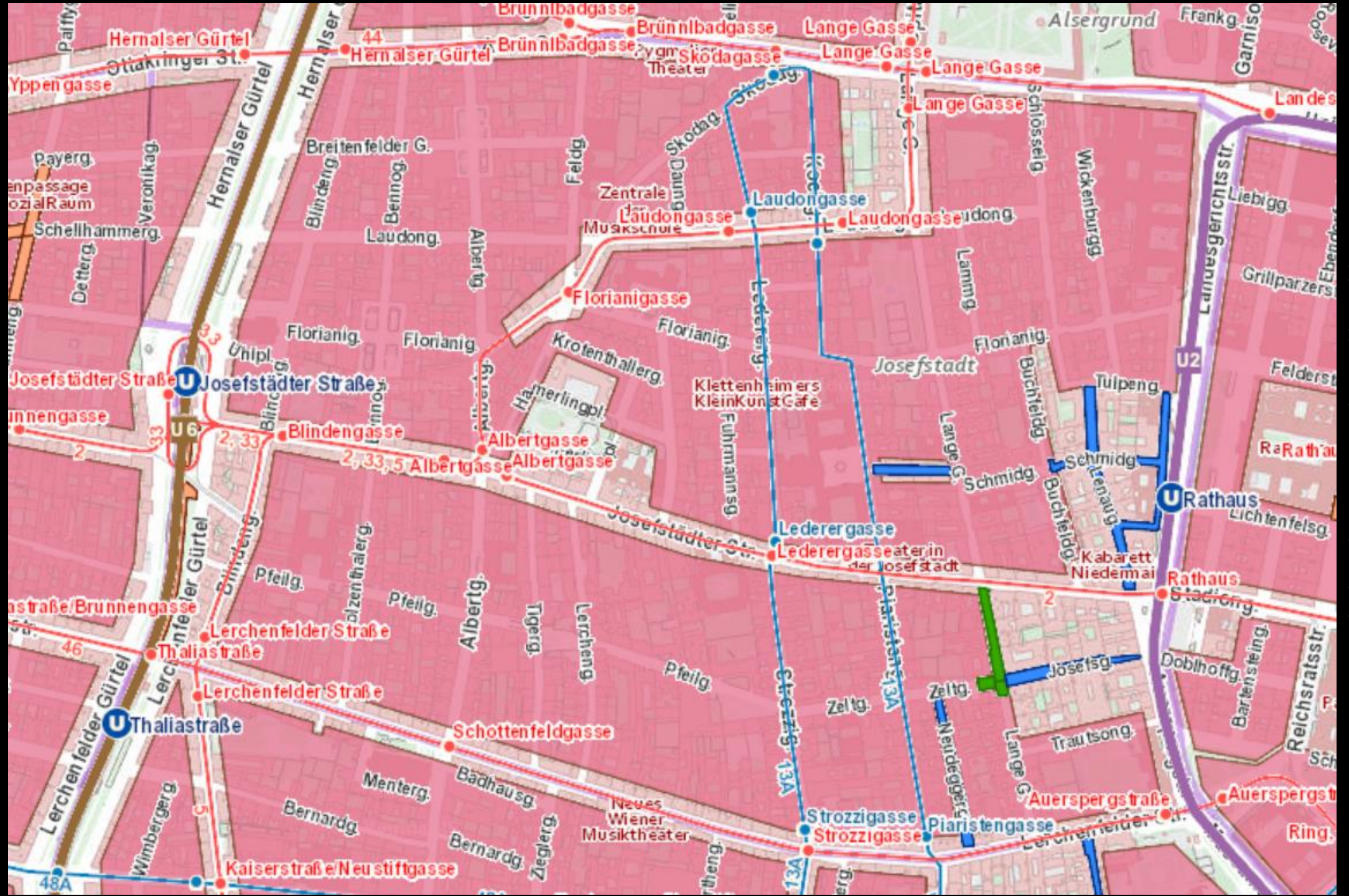
Nur wo Öffis verkehren, gibt es Ausnahmen

Wie im Nachbarbezirk Neubau gilt seit Montag, 26.9., auch in der Josefstadt flächendeckend Tempo 30. Ausgenommen sind Straßen, wo öffentliche Verkehrsmittel unterwegs sind. (red)

T30-Netz







Josefstadt will Verkehr einbremsen ➤ Wieso das 46 Millionen Euro kosten könnte

Tempo 30 kommt richtig teuer

Der 13A ist eine der wichtigsten Buslinien der Stadt. Tempo 30 hätte hier ein Plus von **10 Minuten** Fahrzeit pro Umlauf zur Folge.

Offi- und Umweltstadträtin Ulli Sima von der SPÖ.



Foto: Zwerin

Verkehrsberuhigung, besonders vor Schulen – das ist das Ziel von Josefstadt-Chefin Veronika Mickel (ÖVP), sie will deswegen Tempo-30-Zonen auf vielen wichtigen Straßen durchsetzen. Offi-Stadträtin Ulli Sima (SPÖ) ist dagegen. Gerade die Buslinie 13A würde darunter leiden, schlimmstenfalls kostet die Idee Millionen.

Piaristengasse, Strozzi-gasse, Kochgasse, Skodagas-se, Lederergasse – hier könnte Tempo 30 die Autofahrer bald **ausbremsen**. Und die **Linienbusse** auf der

Busspur auch. Weswegen Offi-Stadträtin Ulli Sima gegen die Pläne des Bezirks auftritt: „Das würde für 40.000 Fahrgäste pro Tag **längere Wartezeiten** bedeuten“, erklärt sie. Ihre Rechnung sieht so aus: Um die Intervalle zu halten, braucht es freilich **mehr Busse**. So ein Gefährt kostet rund 300.000 Euro, dazu kommen **rund 200.000 Euro** an Betriebskosten pro Bus und pro Jahr. Sima: „Für den 13A wären mindestens drei Busse zusätzlich nötig.“

◀ Rund 40.000 Fahrgäste sind täglich mit dem 13A unterwegs.



ÖVP-Wien-Chef Gernot Blümel im „Krone“-Gespräch:

„Alle sollten sich bemühen, dass Kurz jetzt übernimmt“

Noch schlimmer würde es kommen, würde das Mickel-Modell in ganz Wien Schule machen. Tempo 30 stadtweit würde – laut Ulli Sima – 46 Millionen Euro kosten! Ihr Ziel: „Wir wollen Maßnahmen verhindern, die Öfis ausbremsen.“

Veronika Mickel versteht die Aufregung nicht: „Für mich ist es unverständlich, wie eine Umweltstadträtin das nicht unterstützen kann.“ Zudem hätten Tempomessungen gezeigt, dass die Busse – auch ohne Tempo 30 – nicht schneller als 30 km/h fahren können. Mickel: „Mir sind die **Kinder** wichtig!“ Michael Pommer

Ulli Sima soll mir das einmal für die Strecke vorrechnen. Die Kinder müssen uns doch wichtiger sein als zwei Busse mehr zu kaufen.

Veronika Mickel, ÖVP-Bezirksvorsteherin der Josefstadt.



Foto: Peter Tomschitz

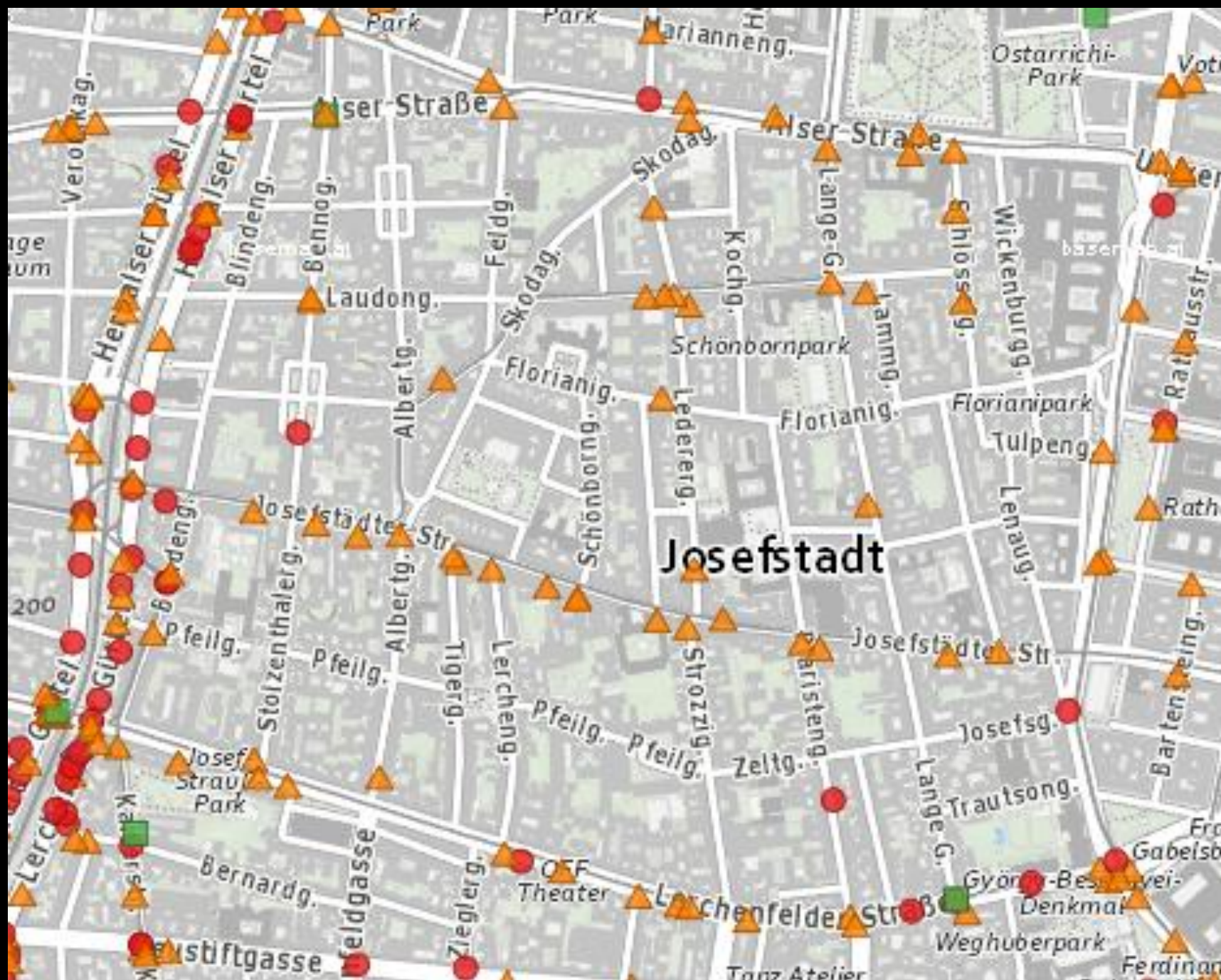
Erwartungen

- Weniger Unfälle
- Sicherere Schulwege
- Weniger Lärm
- Weniger Abgase
- Bessere Bedingungen für FG und RF
- Gesteigerte Lebensqualität

Befürchtungen

- Stau
- Ausweichverkehr im Wohngebiet
- Mehr Lärm
- Mehr Abgase
- Langsamere Öffis
- Höhere Kosten für Öffis
- Zeitverlust für Kfz

Verkehrssicherheit



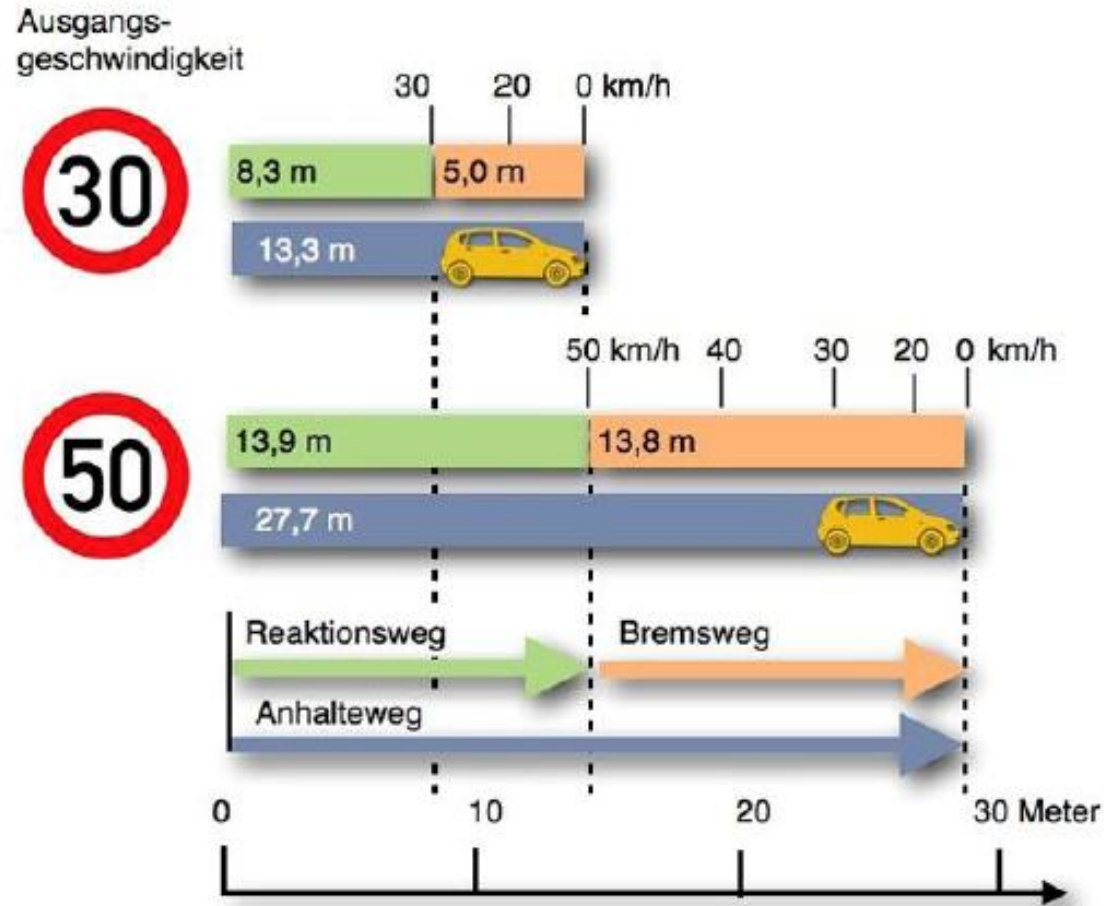
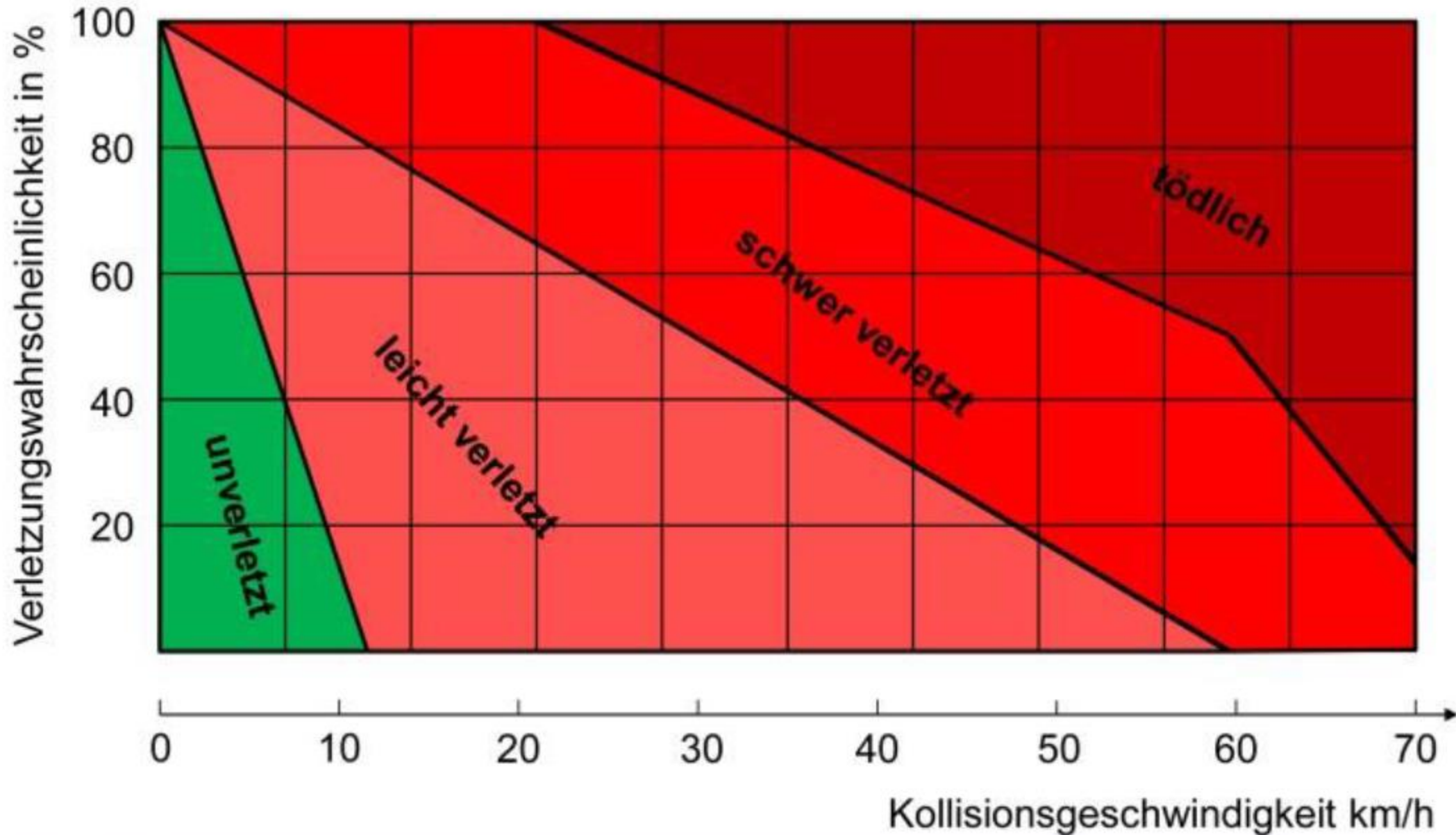


Abbildung: Anhalteweg bei Tempo 30 im Vergleich zu Tempo 50 bei einer Reaktionszeit von einer Sekunde und einer Bremsverzögerung von $6,5 \text{ m/sec}^2$ (entspricht trockener Fahrbahn, bei nasser Fahrbahn längerer Bremsweg)³
(Grafik: ADFC, Hubert Ströhle)

Verletzungsschwere und Kollisionsgeschwindigkeit



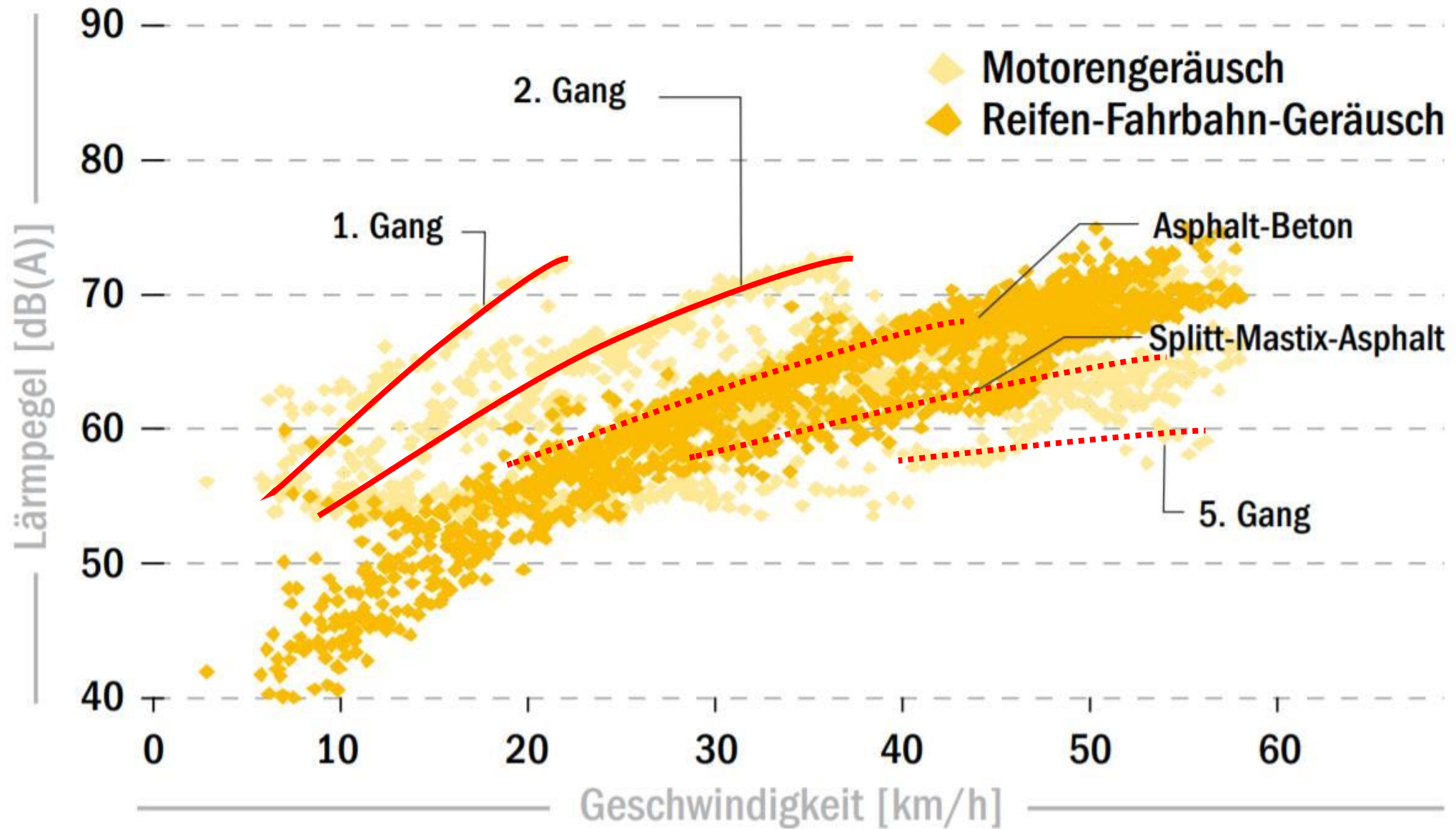
Unfallsituation vor und nach der Tempo-30-Anordnung an drei Hauptverkehrsstraßen in Schwerin

										
	Unfälle gesamt	davon mit Sach- schaden	davon mit Ver- letzten	davon mit Ge- töteten	Mittlere Ver- kehrsmenge [Kfz/d]	Unfälle gesamt	davon mit Sach- schaden	davon mit Ver- letzten	davon mit Ge- töteten	Mittlere Ver- kehrsmenge [Kfz/d]
Seehofer Straße	2	1	1	0	3.600	3	2	1	0	4.100
Neumühler Straße	20	16	3	1	13.700	5	5	0	0	11.800
R.-Beltz- Straße	28	21	7	0	9.200	16	13	3	0	8.300
Summe	50 (100 %)	38 (100 %)	11 (100 %)	1 (100 %)	26.500 (100 %)	24 (48 %)	20 (53 %)	4 (36 %)	0 (0 %)	24.200 (91 %)

Quelle: Geert Böcker, Landeshauptstadt Schwerin, Fachdienst Verkehrsmanagement, 2016 (unveröffentlicht).

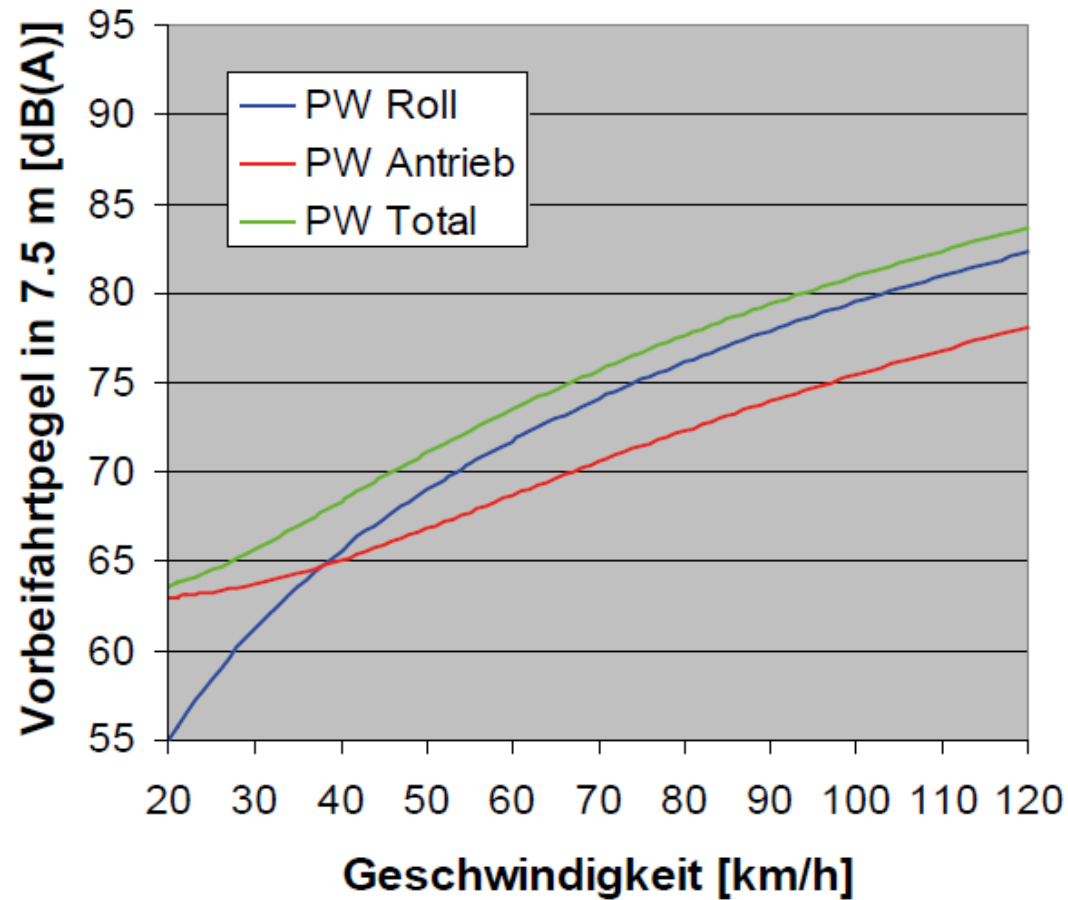
Lärm

Lärmemissionen innerorts



Quelle: M+P Consulting Engineers

Personenwagen



Lastwagen

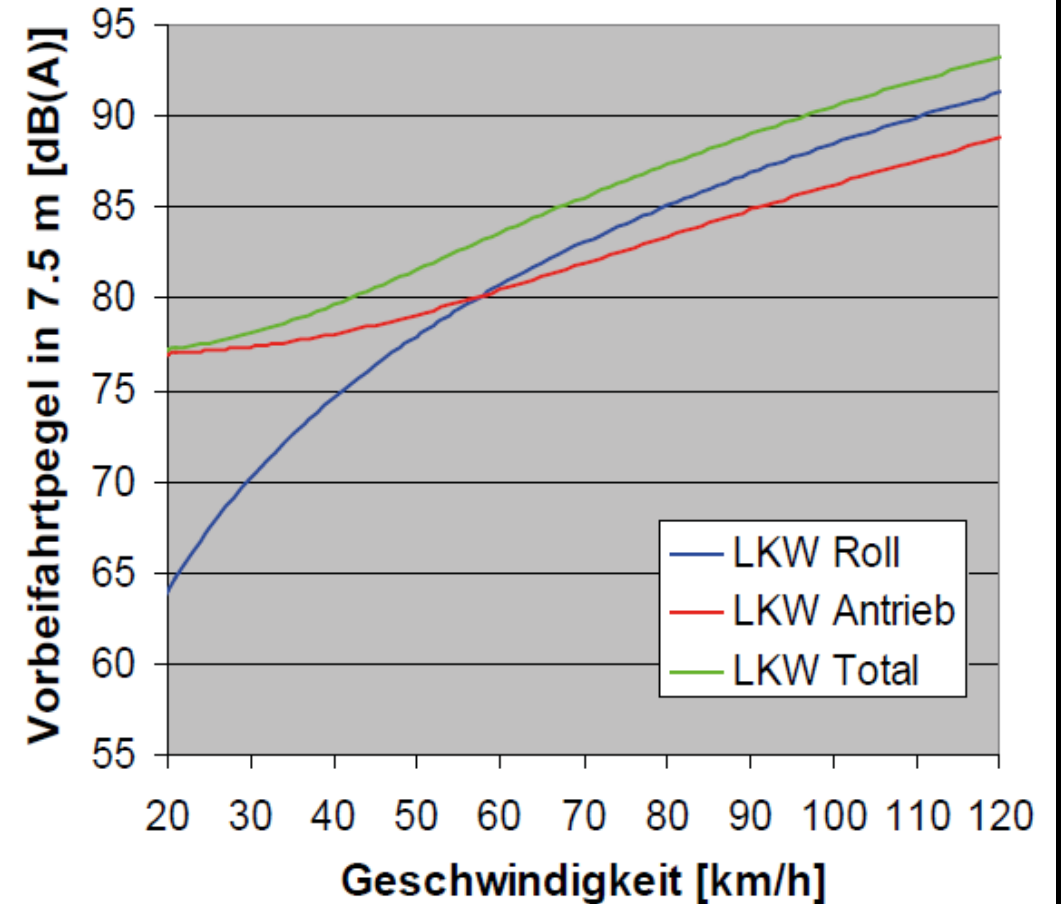


Abbildung 1: Pegel der Antriebs- und Rollgeräusche bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten für Personen- und Lastwagen (Eggenschwiler et al., 2011)

Übersicht Änderungen des Mittelungspegels in verschiedenen Städten				
	Lautstärke Tempo 50 dB(A)	Lautstärke Tempo 30 dB(A)	Erreichte Differenzen im Mittelungspegel dB(A)	Geltungszeit von Tempo 30
Aargau und Zürich /CH 2015 4 Straßen	46,3	42,7	- 2,7 bis - 4,6	
Berlin / DE 6 Straßen			- 0,2 bis -2,7	nachts
Buxtehude / DE 8 Straßen	64 – 72	54 – 68	- 1 bis – 7	ganztags
Darmstadt / DE Heinrichstraße			- 3 bis – 8	nachts
Frankfurt/Main/DE Höhenstraße	68 (71)	66 (67 – 69,5)	- 2 (- 1,5 bis – 4)	nachts (zwischen 5-6 Uhr)
Freiburg, B 31	69,7	66,6	- 3,1	
Göteborg, 19 Straßen	51,9 – 69,1	45,8 – 61,8	- 5,1 bis - 9,2	24 Stunden (Langzeitstudie 25 J.)
Graz ganze Stadt			- 0,2 bis – 1,9	ganztags
Jena Erfurter Str und Camburger Str.	62,9 – 63,3	59,9-60-9	- 2,4 - 3	nachts
Rostock Dethardingstraße und Karl-Marx-Str.	67,7 – 67,9		-1,3 bis –1,8	nachts
Zürich, Kalchbühelstraße	60,8 54,1	57,5 - 58,4 49,6 - 49,8	- 2,4 bis – 3,3 - 4,3 bis – 4,5	tags nachts



Vergleich des Verlaufs von LA_{eq} und $LA_{Mittelwert}$ in Zeitintervallen von 60 Minuten

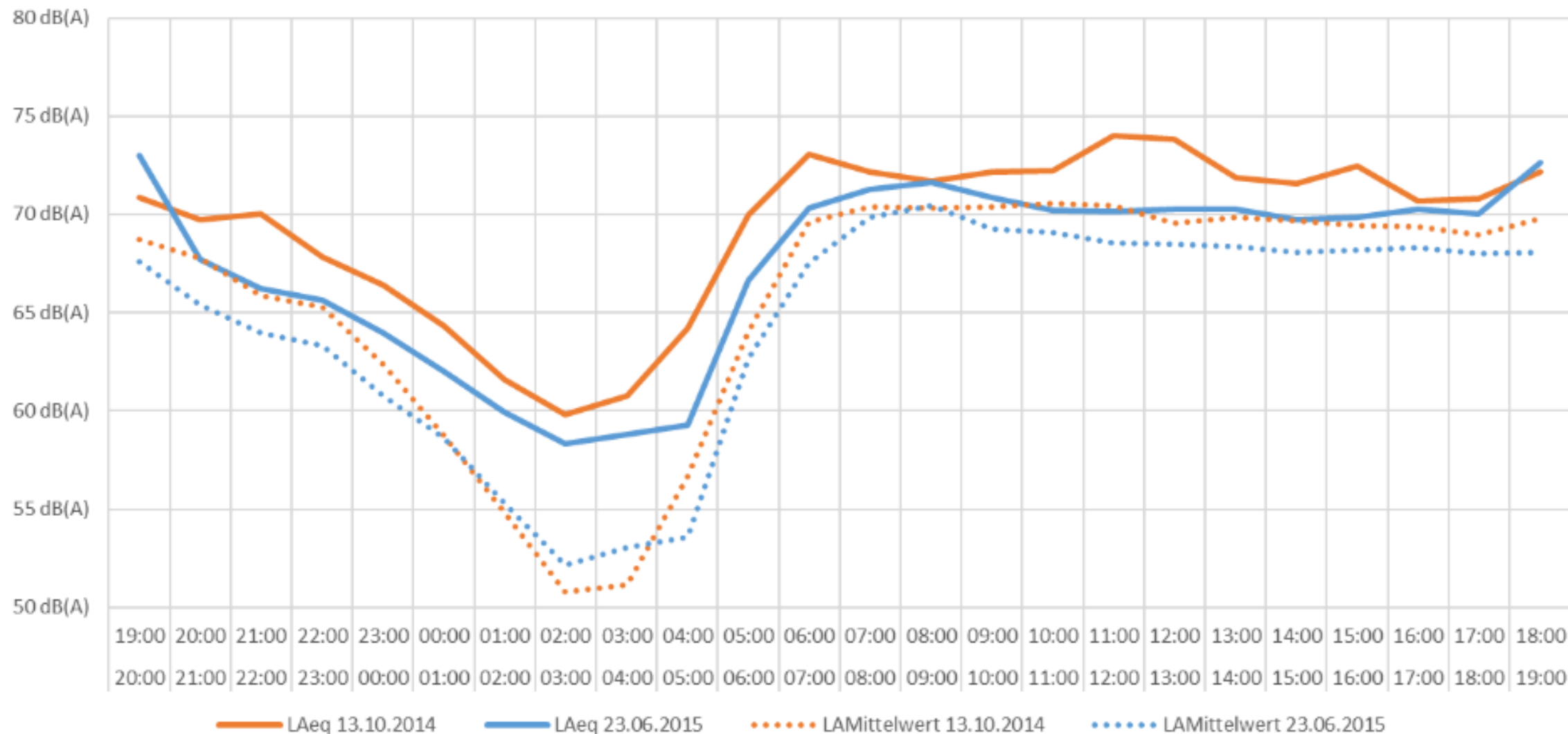
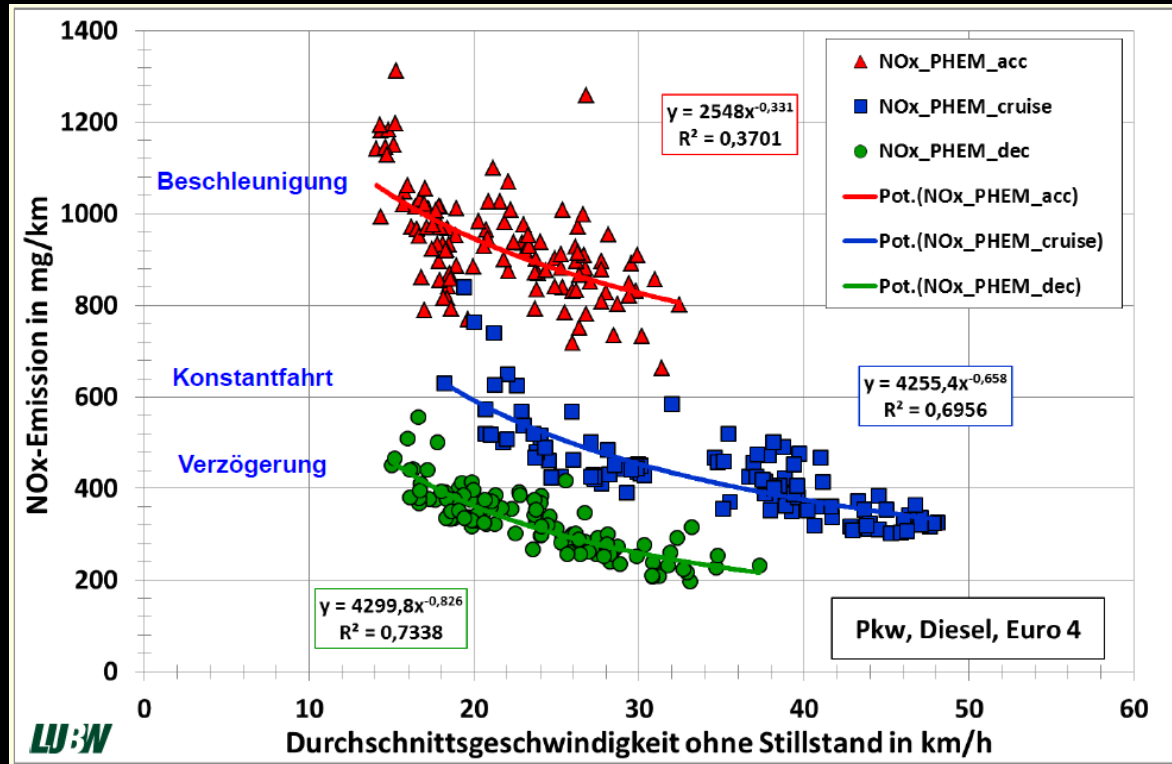


Abb. 13: Verlauf von LA_{eq} und $LA_{Mittelwert}$ – Messquerschnitt Hörlgasse 15

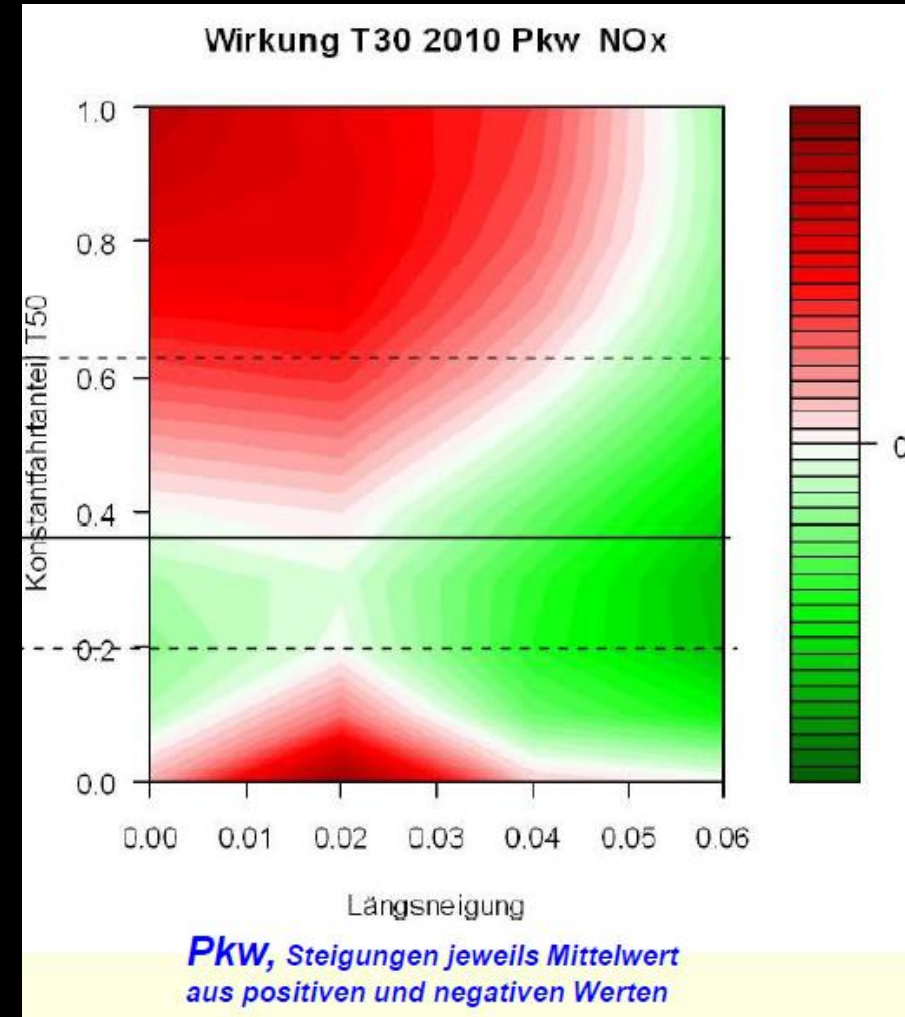
Abgase

- Effekt 1:
 - Emissionsfaktoren für Konstantfahrt, Beschleunigung und Verzögerung separat betrachtet, für T30 überwiegend höhere Emissionen als für T50
- Ursache:
 - Bei T30 wird oft im niedrigeren Gang gefahren (höhere Drehzahl).
 - Bei T30 wird längere Zeit für gleiche Strecke benötigt.
- Effekt 2
 - Für T30 im Vergleich zu T50 (bei gleicher Art und Anzahl von Störungen) auf einer realen Strecke ergeben sich verkürzte Beschleunigungsphasen und erhöhte Konstantfahrtphasen. Dies reduziert die Gesamtemissionen.
- Ursache:
 - Die Emissionen in den Beschleunigungs/-Verzögerungsphasen sind deutlich höher als die in den Konstantfahrtphasen.

Effekt 1



Effekt 2



„Die wenigen, empirischen Untersuchungen zum Thema zeigen **insgesamt eine leichte Abnahme der Luftschadstoffbelastung** nach Einführung von Tempo 30. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass auch die **Qualität des Verkehrsflusses** einen **großen Einfluss** auf die Luftschadstoffbelastung hat. Kann eine Verstetigung des Verkehrsflusses erreicht werden, sind auch deutliche Reduktionen der Luftschadstoffe möglich.“

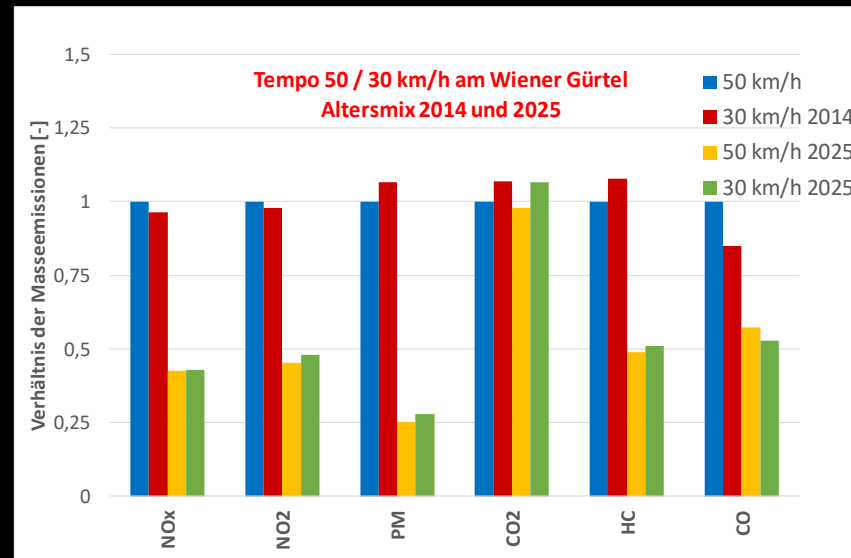
Q: Umweltbundesamt (2016) Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen

„Die Zahl der Halte auf der Versuchsstrecke war bei Tempo 30 in der einen Richtung gleich hoch und in der anderen niedriger als bei Tempo 50 (beides mit Festzeitsteuerung).

Mit Tempo 30 wurden im Mittel bis zu 18 % höhere Konstantfahrt-Anteile erreicht. Dies bedeutet, dass die Beschleunigungsphasen, in denen stets erhöhte Emissionen auftreten, bei Tempo 30 kürzer sind. [..]

Die Auswertung der Messungen für die Schildhornstraße (Anm.: Hauptverkehrsstraße) zeigten, dass nach Einführung von Tempo 30 die verkehrsbedingten lokalen Zusatzbelastungen für PM10 um 30 %, für Stickoxide (NOx) um 18 % und für Stickstoffdioxid (NO₂) um 15 % sank.“

Q: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin (2013) Luftreinhalteplan 2011 bis 2017 für Berlin



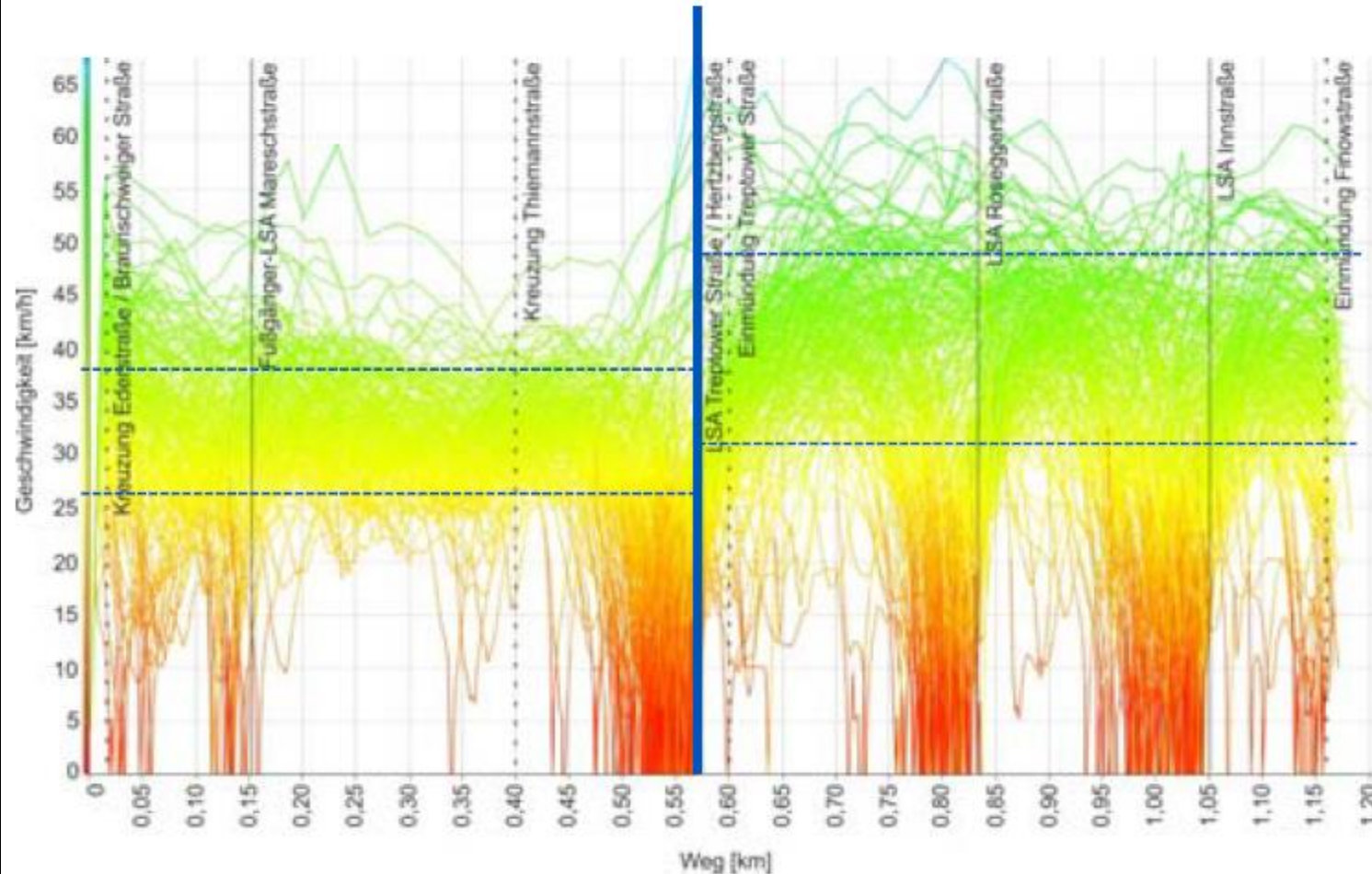
Q: Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik (2014) Auswirkungen auf die Straßenverkehrsemissionen durch die Reduktion der höchstzulässigen Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h, eig. Darstellung

Stau bzw. Verlagerung

Tempo 30 an Hauptstraßen - Qualität des Verkehrsflusses

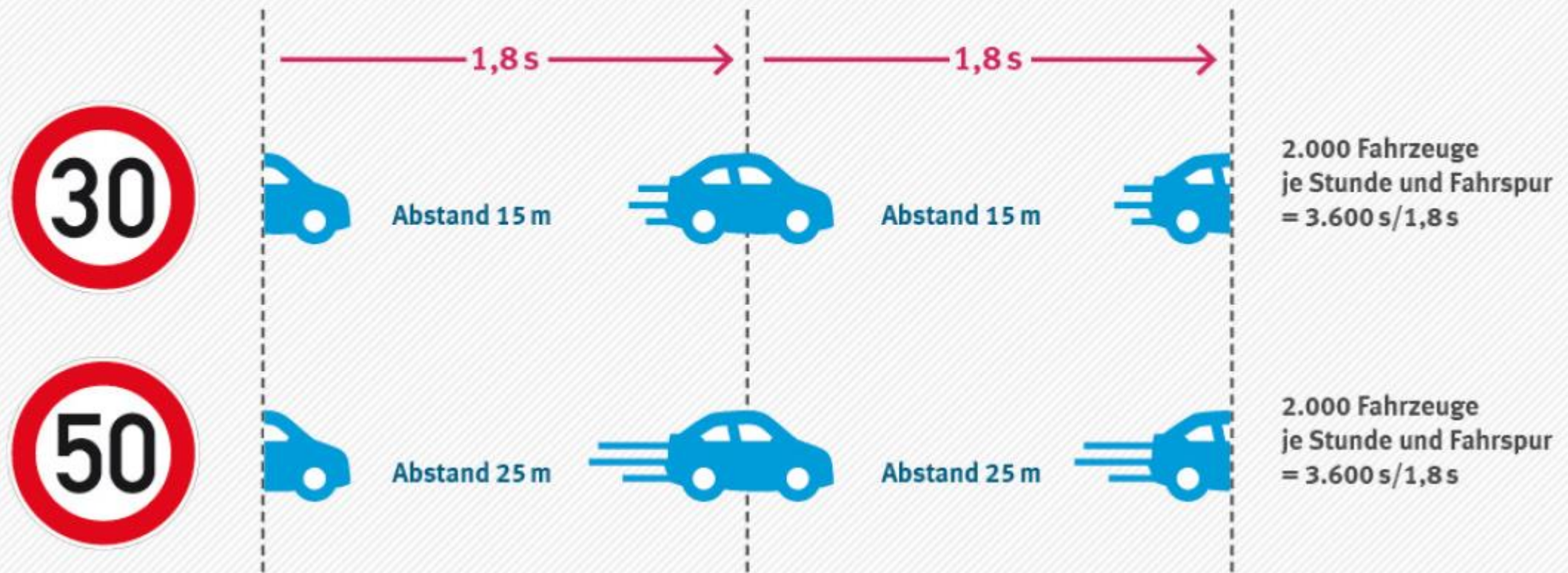
$v_{zul} = 30 \text{ km/h}$

$v_{zul} = 50 \text{ km/h}$



Quelle: Umweltbundesamt / LK Argus
TUNE ULR - Technisch-wissenschaftliche
Unterstützung bei der Novellierung der EU-
Umgebungslärmrichtlinie. Das Vorhaben wurde im
Auftrag des Umweltbundesamtes im Rahmen des
Umweltforschungsplanes FKZ 3712 55 101 erstellt
und mit Bundesmitteln finanziert

Prinzip der Sättigungsverkehrsstärke



„Eine Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit hat in den meisten Fällen keinen nennenswerten Einfluss auf die Leistungsfähigkeit einer Hauptverkehrsstraße für den Kfz-Verkehr. Andere Faktoren wie die Qualität der Lichtsignalprogramme, die Anzahl querender Fußgänger oder Bushalte, Parkvorgänge oder Halten in zweiter Reihe haben in der Regel einen größeren Einfluss. Die Funktion einer innerstädtischen Hauptverkehrsstraße für den Kfz-Verkehr wird daher durch Tempo 30 nicht oder nicht nennenswert beeinträchtigt.“

Kriterium Leichtigkeit des Verkehrs:

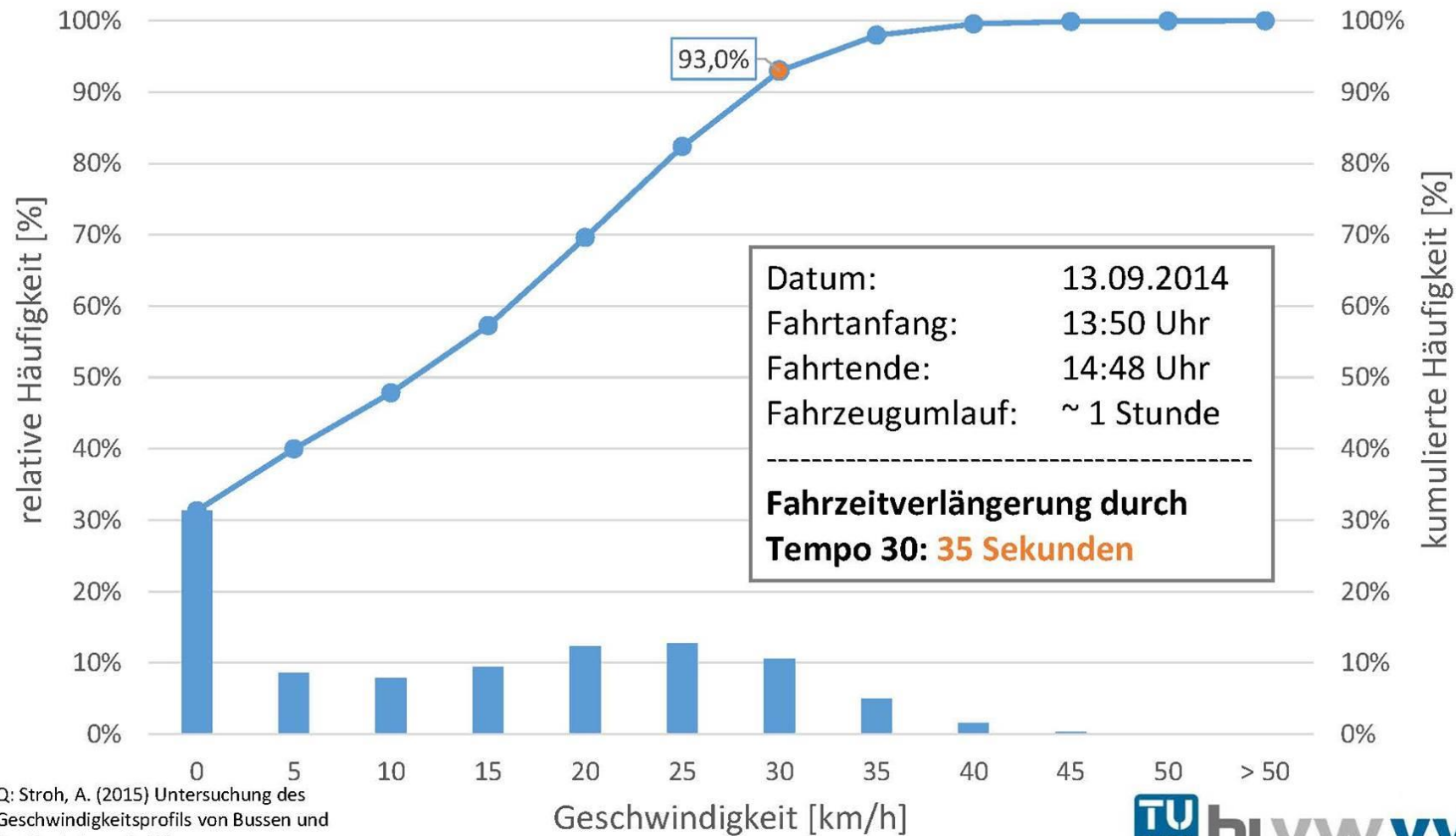
- In der Gesamtbewertung der „Leichtigkeit“ zeigt sich, dass durch Tempo-30 gegenüber Tempo-40 die **Leichtigkeit des Verkehrs für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer** tendenziell **steigt** und **für den Autolenker gleichwertig** ist.

Kriterium Flüssigkeit des Verkehrs

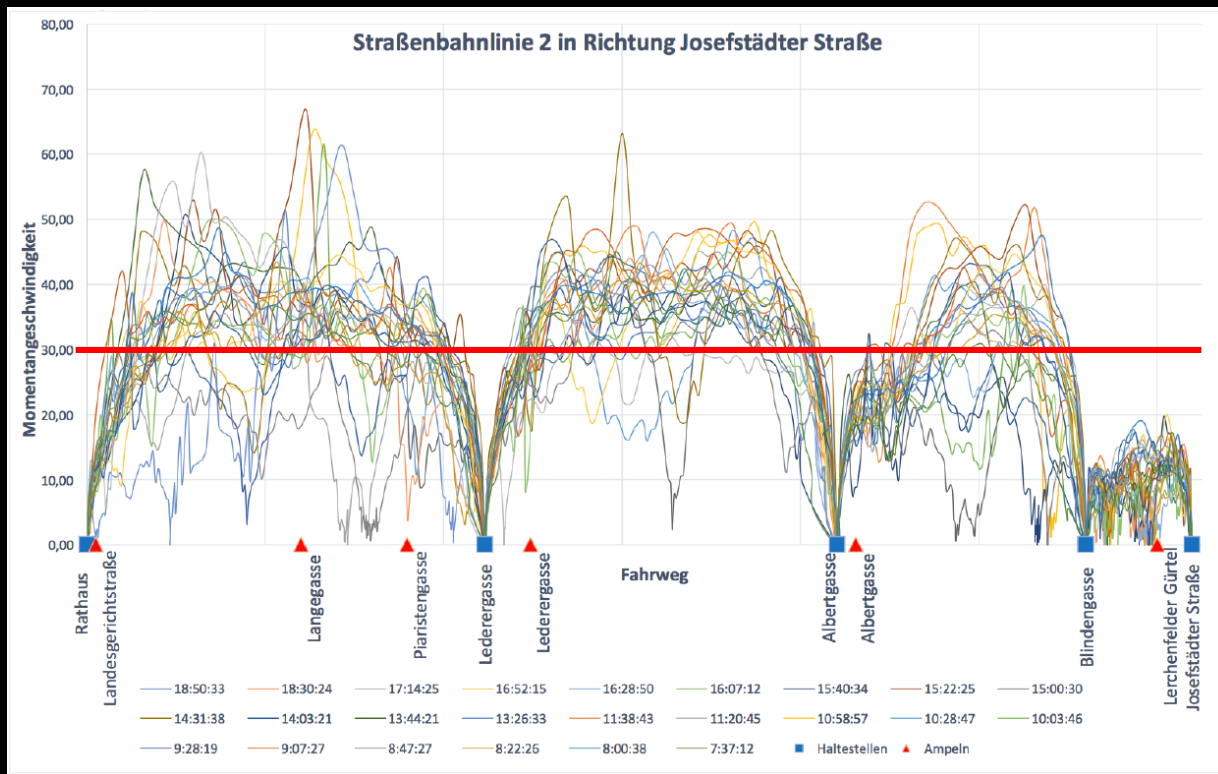
- In der Gesamtbewertung der Flüssigkeit des Verkehrs ergibt sich zwischen Tempo-30 und Tempo-40 tendenziell ein **kleiner Vorteil für Tempo-30**, der aber durch **geringe Fahrzeitverluste** gegenüber Tempo-40 nahezu **kompensiert** wird.

Zeitverlust Öffis

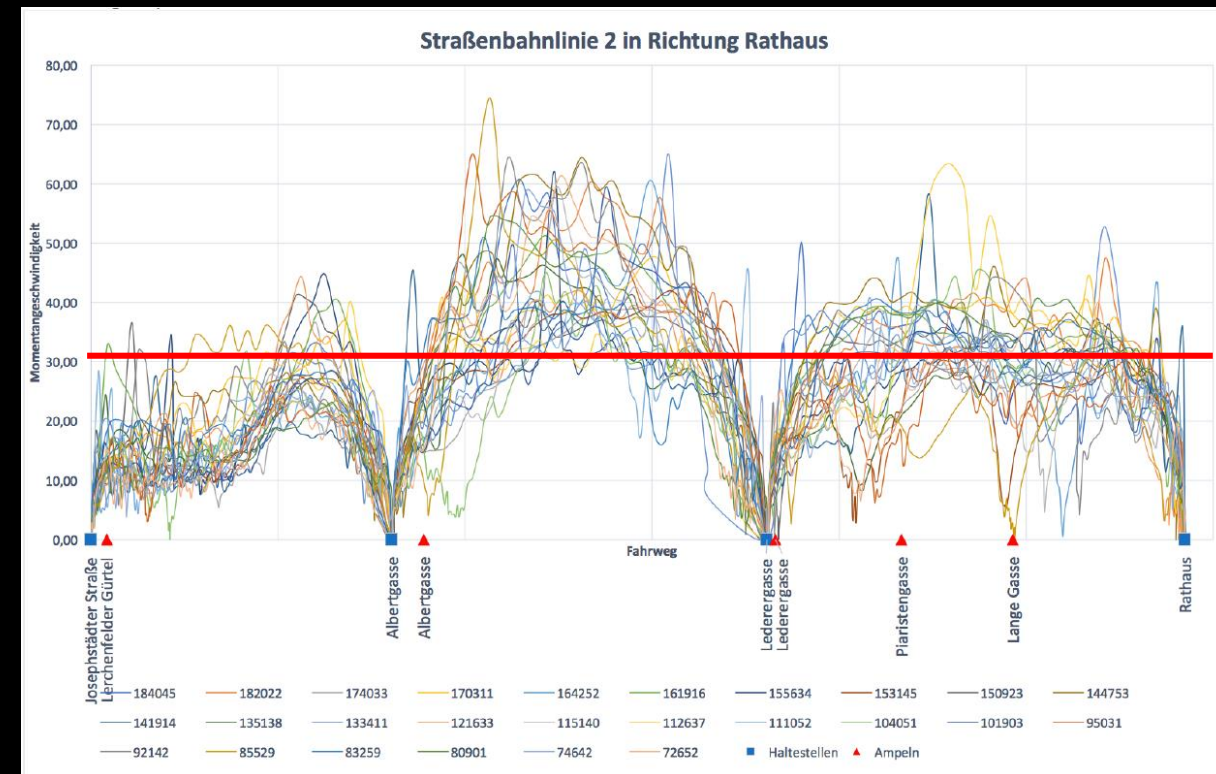
Buslinie 13A



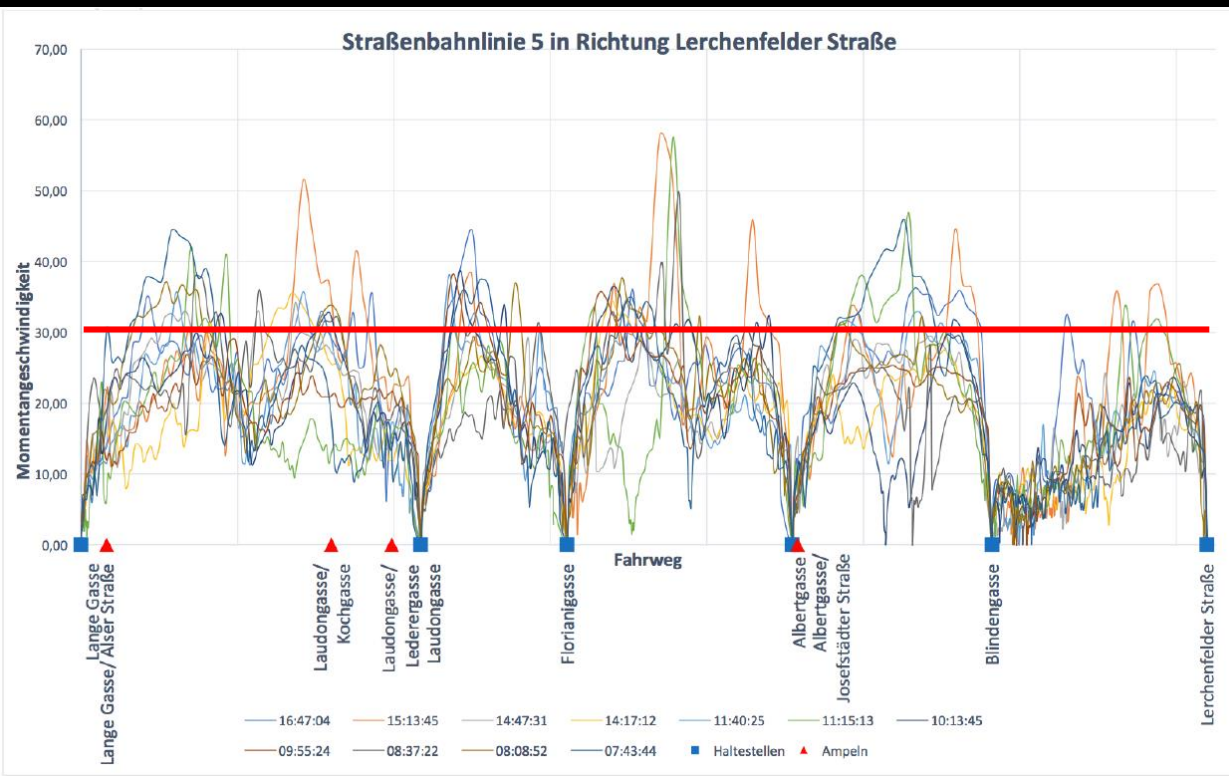
Q: Stroh, A. (2015) Untersuchung des Geschwindigkeitsprofils von Bussen und Straßenbahnen in Wien



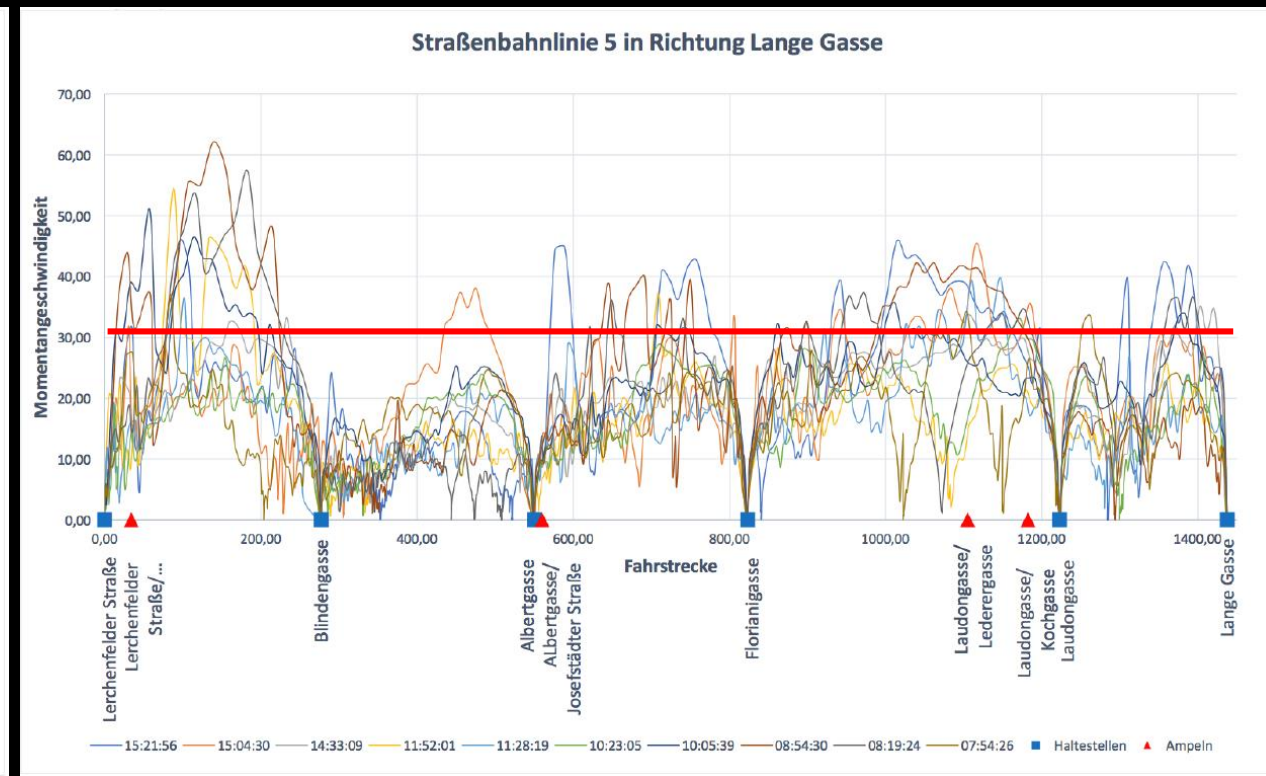
Anteil Zeitabschnitte > 30 km/h: 32 %
 Zeitverlust ggü T30: 15 Sekunden



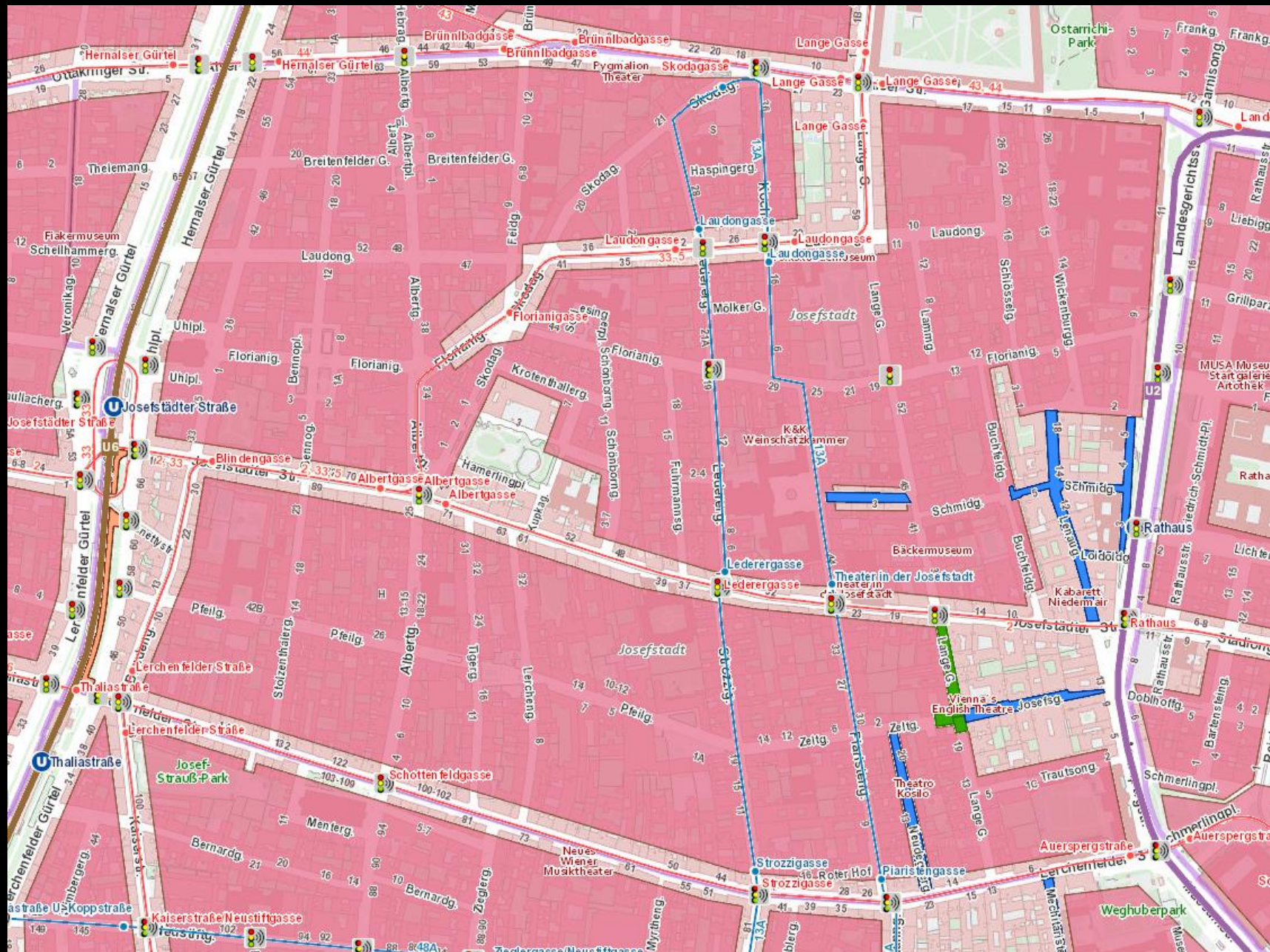
Anteil Zeitabschnitte > 30 km/h: 26 %
 Zeitverlust ggü T30: 12 Sekunden



Anteil Zeitabschnitte > 30 km/h: 9 %
Zeitverlust ggü T30: 3 Sekunden



Anteil Zeitabschnitte > 30 km/h: 9 %
Zeitverlust ggü T30: 5 Sekunden



Erwartungen

- Weniger Unfälle 
- Sicherere Schulwege 
- Weniger Lärm 
- Weniger Abgase 
- Bessere Bedingungen für FG und RF 
- Gesteigerte Lebensqualität 

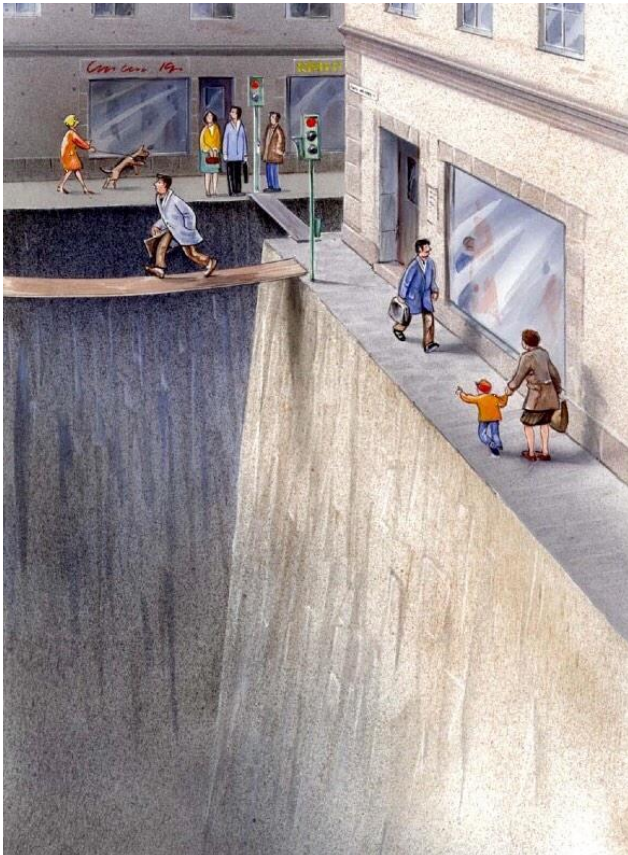
Befürchtungen

- Stau 
- Ausweichverkehr im Wohngebiet 
- Mehr Lärm 
- Mehr Abgase 
- Langsamere Öffis 
- Höhere Kosten für Öffis 
- Zeitverlust für Kfz 

- Masterplan Mobilität Josefstadt
 - „In der Bezirksvertretungssitzung vom 1. März 2017 haben die Fraktionen ÖVP, Grüne, SPÖ, NEOS und ECHT Josefstadt den Masterplan Mobilität mit großer Mehrheit beschlossen.“
Q: <http://www.mickel.at/news-detail/masterplan-mobilitaet-fuer-die-josefstadt-beschlossen/>
- Maßnahmen ÖV
 - **Optimierung der Beschleunigung der Straßenbahnen** durch Ausbau der Möglichkeit zur „Voranmeldung“ bei Verkehrsampeln entlang aller Straßenbahn- & Buslinien
 - **Identifizierung und Entschärfung von Eng- und Störungsstellen** der öffentlichen Verkehrsmittel (zB in der Blindengasse) gemeinsam mit den Wiener Linien & anderen Bezirken
 - Bekenntnis zur bevorrangten **Umsetzung von Tempo 30 in der Josefstadt** auf Schulwegen & flächendeckende Einführung nach dem Vorbild von Mariahilf (Ausnahme von Tempo 30 für Bezirksumfahrungen)

Q: <https://www.wien.gv.at/bezirke/josefstadt/politik/sitzungen/protokolle/pdf/167425-17-masterplan.pdf>

Kontakt



DI Ulrich Leth



Forschungsbereich für Verkehrsplanung
und Verkehrstechnik
Technische Universität Wien
Gußhausstraße 30, 1040 Wien



www.fvv.tuwien.ac.at



ulrich.leth@tuwien.ac.at



+43 1 58801 23120



facebook.com/FVV.TUW