



ADAC

Position des ADAC zu Tempo 30

13. November 2012
Berlin

Fachtagung Tempo 30
Chancen, Hindernisse, Erfahrungen
Umweltbundesamt
Arbeitsring Lärm der DEGA e. V.

Michael Niedermeier
ADAC e. V.



ADAC

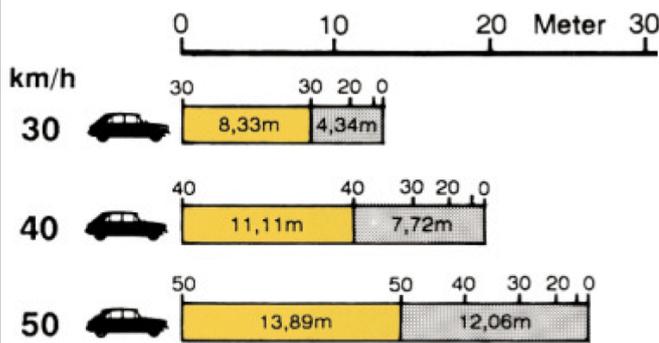
Position des ADAC zu Tempo 30:

ja, aber ...

Auswirkungen von Tempo 30:

- Sicherheit
 - Tempo 30 sinnvoll in Wohngebieten
- Lärm, Schadstoffemissionen
 - kein Argument pro Tempo 30
- Leistungsfähigkeit
 - ein Argument contra Tempo 30 ?
- Verkehrsplanung / -lenkung
 - Schleichwege: kein Tempo 30 auf Straßen mit verkehrlicher Bedeutung

Tempo 30 und Sicherheit



Tempo 30 und Sicherheit

ADAC



1979



1995

13. November 2012

Fachtagung „Tempo 30 – Chancen, Hindernisse, Erfahrungen“ – Michael Niedermeier, ADAC

5

Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen

ADAC

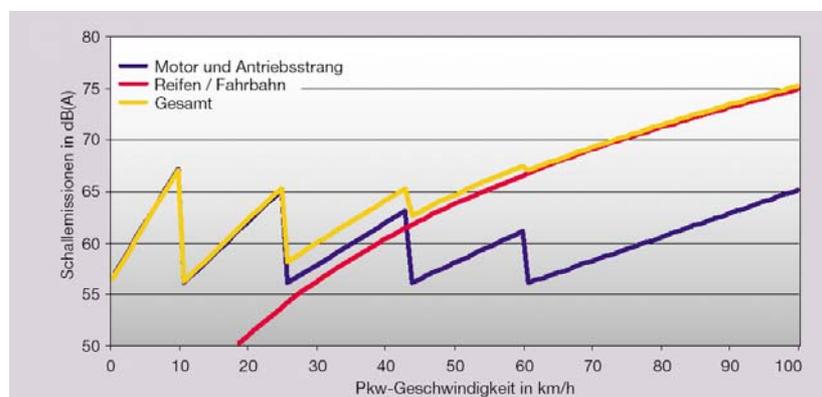
Lärmquellen am Fahrzeug

- Motorgeräusche:
drehzahlabhängig
- Reifengeräusche:
geschwindigkeitsabhängig

Rollgeräusche relevant:

ab 30-50 km/h bei Pkw

ab 50-70 km/h bei Lkw

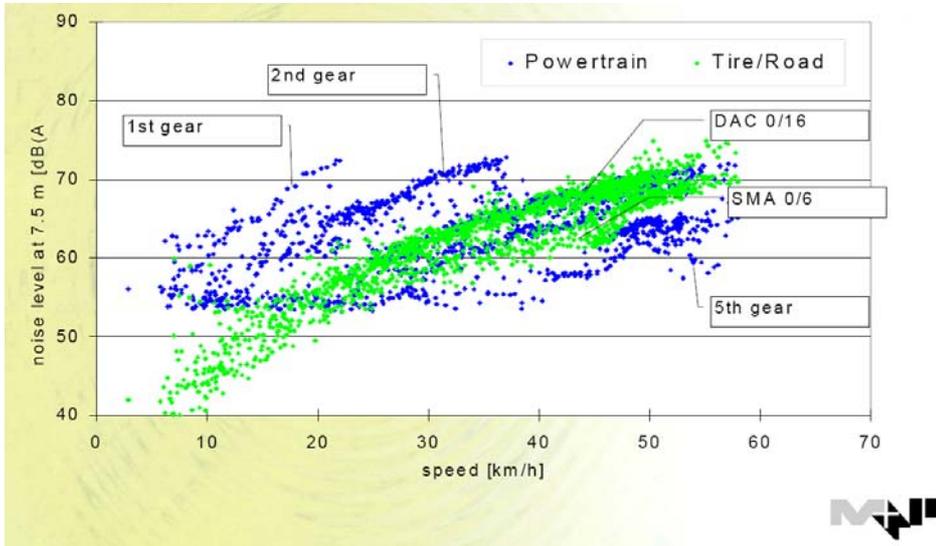


13. November 2012

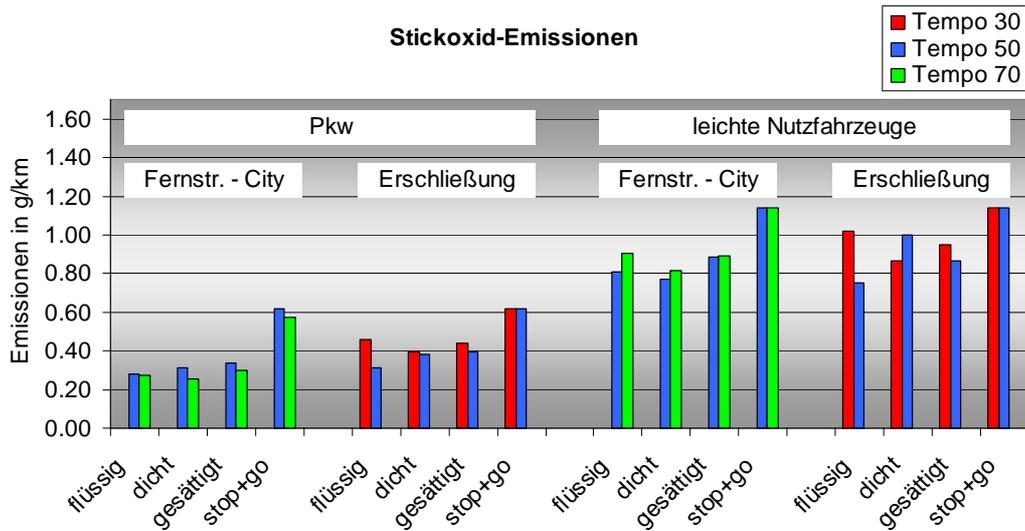
Fachtagung „Tempo 30 – Chancen, Hindernisse, Erfahrungen“ – Michael Niedermeier, ADAC

6

Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen

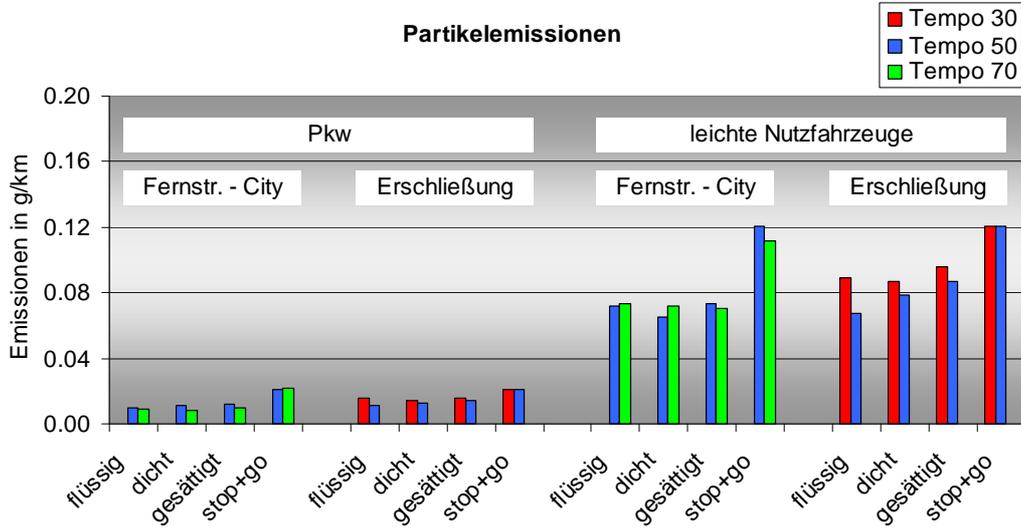


Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen



Quelle: Handbuch für Emissionsfaktoren / UBA

Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen



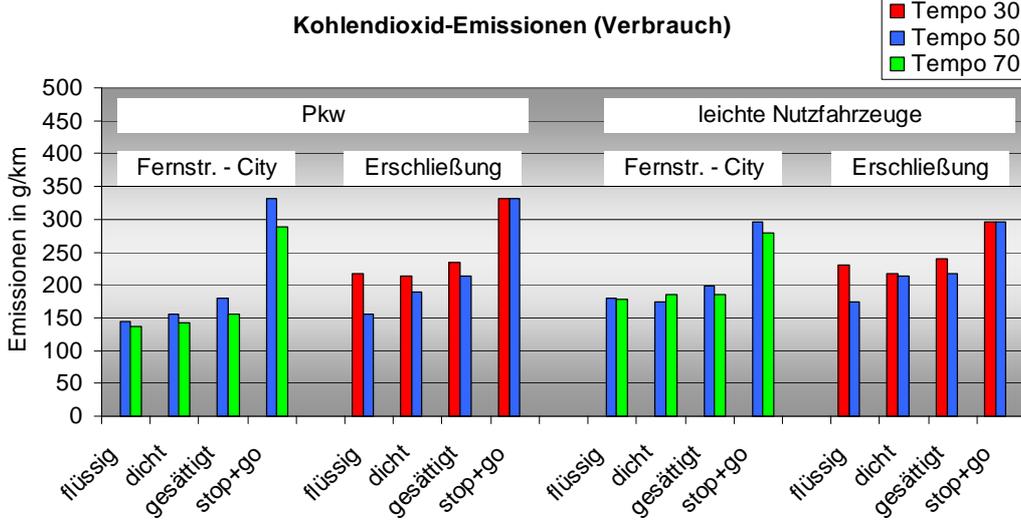
Quelle: Handbuch für Emissionsfaktoren / UBA

13. November 2012

Fachtagung „Tempo 30 – Chancen, Hindernisse, Erfahrungen“ – Michael Niedermeier, ADAC

9

Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen



Quelle: Handbuch für Emissionsfaktoren / UBA

13. November 2012

Fachtagung „Tempo 30 – Chancen, Hindernisse, Erfahrungen“ – Michael Niedermeier, ADAC

10

Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen



		Lkw Verbot	Tempo 30
Ruß		-7 ± 3 %	-3 ± 3 %
Feinstaub (PM10)		-7 ± 5 %	-2 ± 3 %
Stickoxide		-20 ± 10 %	-3 ± 2 %
Lärm	Tag	-1.3 dB(A)	-2.0 dB(A)
	Nacht	-1.0 dB(A)	-1.2 dB(A)

Projekt smile / HEAVEN, 2003

Messungen in Berlin, Beusselstr.

Tabelle 3: Auswirkungen Lkw-Verbot und Tempo 30 [31]

Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen



Projekt IQ mobility, 2007:

Berlin, Leipziger Str.



- Tempo 30: -2 dB(A) nachts, tagsüber deutlich geringer
- NOx: -4 %, Dieselruss: -3%
- Verkehrsmanagement → weniger Staus → -10% bis -17% NO₂ !

Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen

Studie des LUBW, Baden-Württemberg,
Mai 2012:

Zusammenfassung:

- „zentrale Fragestellung ... war, ob eine Absenkung der erlaubten Höchstgeschwindigkeit auf Hauptverkehrsstraßen eine Verbesserung der Emissionssituation zur Folge hat“
- „... wurden Messfahrten mit 50 km/h, 40 km/h und 30 km/h ... durchgeführt“
- „30 km/h führte zu Verschlechterungen der Emissions- und Kraftstoffverbrauchssituation“



Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen



Studie des LUBW, Baden-Württemberg, Mai 2012:

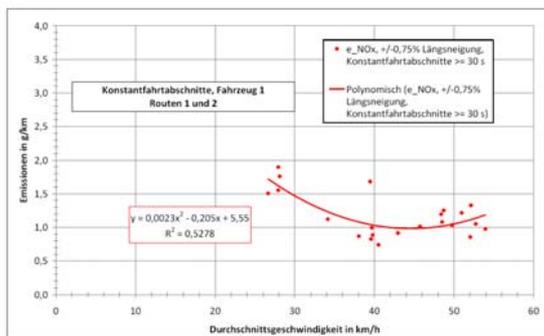


Abbildung 37: NO_x-Emissionen bei Konstantfahrtanteilen Fahrzeug 1

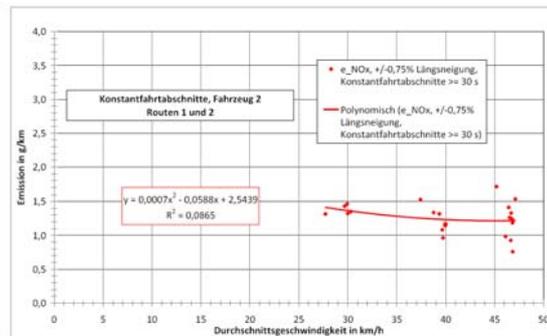


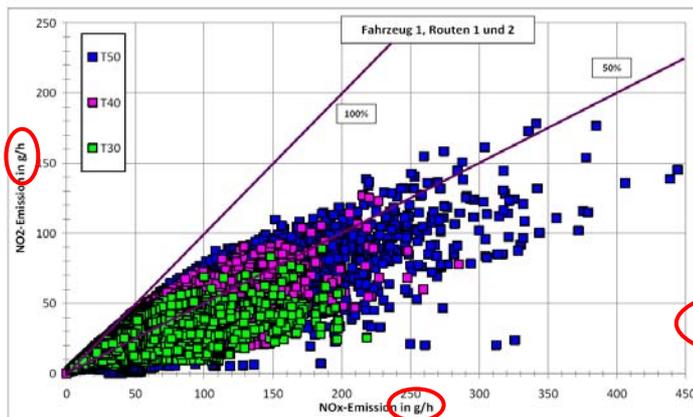
Abbildung 40: NO_x-Emissionen bei Konstantfahrtanteilen Fahrzeug 2

Quelle: LUBW, 2012

Tempo 30 und Lärm- / Schadstoffemissionen



Studie des LUBW, Baden-Württemberg, Mai 2012:



(S. 47) „Der Vergleich von Emissionsergebnissen ganzer Fahrten bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten ist nur unter Vorbehalten möglich.“

Abbildung 52: NO₂ / NO_x-Verhältnis für die Routen 1 und 2, Fahrzeug 1
Messpunkte: Emissionen in sekundlicher Auflösung

Quelle: LUBW, 2012

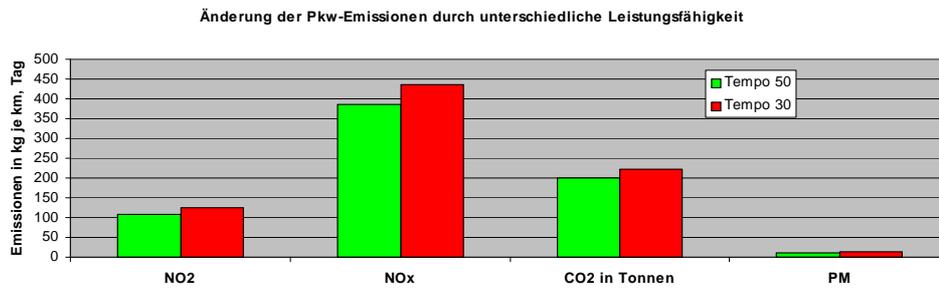
Tempo 30 und Leistungsfähigkeit

flüssig	55%
dicht	75%
gesättigt	90%
stop+go	

Tempo 30 / 50

Tempo 30	Frankfurt	Hann-Christl	Hugstättler Str	Hohenheimer Str	Amnulfeld	Pol-An-Neckar	Carlsfelder Str	Hohenheimer Str	Reigold	Überb. (E10)	Vöhlberger Str	Östlicher Str	Überb. Südflö	Geisweiler Str	Hohenheimer Str	Ludwigsburger Str	Ludwigsburger Str	Schwetzingen	Heilbronn
0-1	19%	11%	21%	12%	10%	10%	15%	14%	14%	10%	5%	4%	10%	8%	10%	8%	12%	7%	11%
0-2	14%	8%	15%	9%	7%	8%	11%	10%	11%	6%	2%	2%	9%	0%	5%	0%	5%	5%	8%
0-3	7%	4%	8%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	2%	2%	2%	4%	0%	4%	0%	4%	0%	4%
0-4	5%	3%	6%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	2%	2%	2%	4%	3%	4%	3%	5%	3%	4%
0-5	9%	5%	10%	6%	4%	5%	7%	6%	7%	5%	2%	2%	6%	4%	5%	4%	6%	4%	3%
0-6	20%	15%	20%	17%	13%	14%	20%	19%	20%	15%	7%	6%	15%	12%	15%	12%	18%	11%	5%
0-7	62%	49%	70%	53%	43%	45%	63%	61%	63%	56%	27%	23%	53%	43%	55%	47%	69%	42%	15%
0-8	100%	87%	100%	74%	60%	62%	95%	95%	95%	84%	31%	27%	71%	60%	77%	69%	99%	69%	49%
0-9	100%	86%	100%	69%	55%	56%	82%	79%	81%	62%	39%	35%	64%	61%	66%	60%	100%	62%	66%
0-10	100%	55%	100%	61%	49%	52%	73%	70%	72%	64%	31%	26%	66%	50%	63%	54%	79%	49%	62%
0-11	100%	53%	100%	59%	47%	50%	70%	67%	70%	62%	30%	25%	64%	48%	61%	52%	76%	47%	54%
0-12	100%	50%	100%	61%	49%	52%	72%	70%	72%	64%	31%	26%	66%	50%	63%	54%	79%	49%	54%
0-13	100%	48%	100%	63%	50%	54%	72%	72%	72%	66%	31%	26%	67%	51%	65%	55%	81%	50%	56%
0-14	100%	59%	100%	66%	52%	56%	78%	77%	77%	69%	33%	29%	67%	54%	69%	59%	86%	52%	59%
0-15	100%	69%	100%	73%	60%	62%	87%	84%	87%	83%	40%	34%	69%	65%	82%	70%	92%	63%	60%
0-16	100%	72%	100%	70%	64%	66%	90%	89%	90%	84%	50%	42%	71%	67%	85%	74%	100%	79%	67%
0-17	100%	69%	100%	77%	61%	65%	90%	87%	90%	83%	51%	43%	70%	69%	85%	89%	100%	81%	73%
0-18	100%	69%	100%	72%	60%	61%	89%	82%	90%	84%	44%	37%	70%	68%	71%	80%	77%	80%	69%
0-19	100%	56%	100%	62%	50%	53%	74%	71%	74%	62%	30%	25%	64%	48%	61%	52%	76%	47%	64%
0-20	100%	42%	100%	47%	32%	40%	55%	53%	55%	48%	22%	20%	50%	38%	49%	40%	60%	37%	57%
0-21	100%	56%	100%	64%	37%	39%	44%	42%	43%	37%	18%	15%	38%	29%	37%	31%	60%	20%	43%
0-22	41%	24%	46%	27%	21%	23%	32%	30%	32%	26%	12%	11%	27%	20%	26%	22%	32%	20%	30%
0-23	31%	18%	30%	20%	16%	17%	24%	23%	24%	20%	9%	8%	20%	15%	20%	17%	24%	15%	24%
0-24																			

Tempo 30 und Leistungsfähigkeit



Tempo 30 und Verkehrsplanung / -lenkung



- Attraktive und leistungsfähige HVS sind notwendig um die Wohngebiete zu entlasten
 - Sicherheit
 - Lärm**geringe Verkehrsverlagerung von HVS ins nachgeordnete Straßennetz führen dort zu erheblichen Verkehrszunahmen !**
- Wirkungsvolle (!) Maßnahmen zur Lärminderung auf stark belasteten HVS
 - lärmarmen Fahrbahnbelag, lärmarme Schachtabdeckung ...
- langfristig: städtebauliche Planung und Verkehrsplanung



Abb. 84: Der vorhandene Baubestand aus den 50er Jahren wurde, zu dieser Zeit hochaktuell, als »Gartenstadtsiedlung« mit zwei- bis dreigeschossiger Zeilenhausbebauung konzipiert. Die Zeilenbauten stehen senkrecht zu einer stark befahrenen Straße und wurden voll beschallt. Die Wohnungsbaugesellschaft entschloss sich zur Nachverdichtung des Standortes. Die Neubebauung wird als geschlossene Straßenrandbebauung geplant. Ausrichtung, Bauhöhe und Bauweise der Neubebauung führten zu der angestrebten Lärm-minderung innerhalb der Innenhöfe.

Musterbeispiel, das viele Merkmale wirkungsvoller Maßnahme zeigt:

- keine Standardlösung, sondern für individuelle Situation optimiert,
- nicht kostengünstig,
- aber erhebliche, nachhaltige Lärm-minderung für Anwohner!

Position des ADAC zu Tempo 30:

- (grundsätzlich) **JA** in Wohngebieten
 - Tempo-30-Zonen: so gestalten, dass „Zonenbewusstsein“ entsteht
 - Instrumentarium der StVO entsprechend lokaler Anforderungen nutzen
- (grundsätzlich) **NEIN** auf Hauptverkehrsstraßen
 - Bündelung des Verkehrs statt Schleichwege
 - notwendig: wirkungsvolle Maßnahmen statt Placebos
 - ungünstige Nebeneffekte beachten (z.B. ÖPNV)

