

## Fachinformation

### Tempo 30 als städtische Regelgeschwindigkeit

Die Diskussion über die Herabsetzung der städtischen Regelgeschwindigkeit auf 30 km/h gewinnt zunehmend an Fahrt. Dahinter steckt die Idee, Tempo 50 nur noch auf wenigen Hauptstraßen zuzulassen, um die Verkehrssicherheit und Wohnqualität im restlichen Straßennetz deutlich zu erhöhen. Diese Fachinformation setzt sich mit den Vor- und Nachteilen auseinander, die mit Tempo 30 als städtische Regelgeschwindigkeit verbunden sein können.

#### Rechtliche Grundlagen

In Deutschland gilt nach § 3 StVO seit 1957 innerorts eine Regelgeschwindigkeit von 50 km/h. In besonderen Fällen kann ein davon abweichendes Tempolimit angeordnet werden. Für Tempo 30 gibt es dafür zwei Möglichkeiten: Die Beschränkung eines Streckenabschnitts auf 30 km/h und die Tempo-30-Zone. Während die mit der StVO-Änderung im Jahr 2001 eingeführten Tempo 30-Zonen längst etabliert sind und in vielen Städten einen Großteil des Straßennetzes ausmachen (z.B. 85% in München), ist Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen eher selten anzutreffen. Den Grund liefert § 45 StVO, wonach Verkehrsbeschränkungen im Wesentlichen nur aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs sowie zum Schutz der Anwohner vor Lärm und Abgasen erfolgen dürfen.

Die Anordnung von Tempo 30 aus Gründen der Verkehrssicherheit erfordert in der Regel eine besondere Gefahrenlage, die deutlich über dem ortsüblichen Niveau liegt. Mit der StVO-Änderung vom November 2016 wurde den Kommunen die Anordnung von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen erleichtert, wenn sich dort sensible Einrichtungen (v.a. Schulen, Kindergärten, Kindertagesstätten, Alten- und Pflegeheime, Krankenhäuser) befinden, die über einen direkten Zugang zur Straße verfügen.

#### Verkehrssicherheit

Unstrittig ist der Zusammenhang zwischen Anhalteweg (Reaktionsweg und Bremsweg) und Geschwindigkeit bzw. zwischen Aufprallgeschwindigkeit und Unfallschwere. Bei Tempo 30 reduziert sich der Anhalteweg deutlich, zudem wird durch die verringerte Aufprallgeschwindigkeit im Fall einer Kollision die Unfallschwere gemildert.

Dennoch dürfte der Effekt von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen überschaubar sein. Dies liegt daran, dass sich die große Mehrheit der Unfallhäufungsstellen auf die Knotenpunkte (Kreuzungen, Einmündungen, Grundstückszufahren) konzentriert, wo beim Ein- und Abbiegen grundsätzlich niedrigere Geschwindigkeiten vorherrschen als auf der freien Strecke.

#### Akzeptanz

Mehrere Untersuchungen haben belegt, dass die Anordnung von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen einen Rückgang der mittleren, vor allem aber der Spitzengeschwindigkeiten bewirkt. Auf manchen Strecken sind diese Effekte jedoch nur gering, v.a. wenn mehrere der folgenden Faktoren zusammenkommen: Lange Strecken, breite Fahrstreifen, mehrere Richtungsfahrbahnen, klare Trennung der Verkehrsarten, hoher Lkw-Anteil, unsensible Seitenraumnutzung, hohe Verkehrsmenge. In diesen Fällen signalisiert der Straßenraum, dass es sich um eine „Hauptstraße“ handelt, wo andere Regeln (z.B. bezüglich der Vorfahrt oder der Geschwindigkeit) gelten als auf „Nebenstraßen“. Für die Akzeptanz von Tempolimits – dies gilt vom verkehrsberuhigten Bereich bis hin zur Autobahn – gilt die Formel „Einheit von Bau und Betrieb“ bzw. das Prinzip der „selbsterklärenden Straße“. Danach sollten Straßen so gestaltet sein, dass es den Verkehrsteilnehmern leicht fällt sich richtig zu verhalten. Ein Tempolimit von 30 km/h passt in der Regel nicht mit einem Straßenraum zusammen, der auf die Bewältigung von großen Verkehrsmengen optimiert ist. Aus diesem Grunde sind aus Akzeptanzgründen bauliche Umgestaltungen des Straßenraumes zumindest dort unverzichtbar, wo es trotz Tempo 30-Anordnung regelmäßig zu höheren Geschwindigkeitsüberschreitungen kommt.

## Verkehrsablauf

Die Fahrt auf einer Straße mit Tempo 30 dauert zunächst einmal grundsätzlich länger als auf einer Strecke mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Die Reisezeit bei konstant 30 km/h anstatt 50 km/h erhöht sich um zwei Drittel. Dieser Unterschied relativiert sich allerdings mit der Verkehrsdichte sowie der Anzahl von Halten. Je häufiger es zu zähfließendem Verkehr oder Halten (v.a. an Ampeln) kommt, desto geringer ist der Einfluss der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf die Reisezeit. Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen hätte daher gerade im dichten Berufsverkehr kaum Auswirkungen auf die Reisezeiten der Autofahrer. Anders sieht dies in den Schwachlastzeiten aus, wo die objektiv und v.a. gefühlt längere Reisezeit die Bündelungsfunktion von Hauptverkehrsstraßen schwächt und ungewünscht Ausweichverkehre durch die Wohngebiete fördert. Auch für den ÖPNV wäre Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen mit Nachteilen verbunden. Da Busse und Straßenbahnen auf straßenbündigem Bahnkörper auch nur mit Tempo 30 verkehren dürften, würden sich ihre Fahrt- und Umlaufzeiten erhöhen. Um die bestehende Taktung des Fahrplans aufrechterhalten zu können, wären zusätzliche Fahrzeuge und Fahrer nötig, was sich letztendlich auf die Betriebskosten niederschlagen würde.

## Klima und Umweltschutz

Die Emission von Luftschadstoffen korreliert bei Verbrennermotoren mit den Beschleunigungsphasen. Je konstanter die Fahrgeschwindigkeit, desto niedriger die Emission. Optimal ist daher das Fahren bei niedriger Drehzahl in einem hohen Gang. Bei gleichmäßiger Fahrt ist deshalb Tempo 50 sogar geringfügig besser als Tempo 30. Andererseits führt auf Strecken mit vielen Haltevorgängen das Beschleunigen von Null auf 50 km/h zu höheren Emissionen als das Beschleunigen von Null auf 30 km/h. Deshalb kommt einer koordinierten Ampelschaltung eine wichtige Rolle bei der Senkung von Luftschadstoffen und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Abgastechnologie von Fahrzeugen einen

weitaus größeren Einfluss auf die NO<sub>x</sub>- und Partikelemissionen hat als die Höhe der zulässigen Geschwindigkeit.

## Lärm

Mit Ausnahme von Elektromobilität sind bei Fahrgeschwindigkeiten bis 50 km/h meist die Motorengeräusche für den Lärm verantwortlich. Je stärker der Fahrer in einem Gang beschleunigt, desto größer ist auch die Lärmentwicklung. Hohe Drehzahlen ergeben sich erfahrungsgemäß besonders beim Beschleunigen in den niedrigsten Gangstufen. Bei gleichmäßiger Fahrt hingegen unterscheidet sich das Motorengeräusch bei Tempo 30 im dritten Gang nicht wesentlich von dem bei Tempo 50 im vierten Gang. In der Summe hat Tempo 30 daher nur geringe Effekte auf die Lärmsituation, die von vielen Menschen gar nicht wahrgenommen werden können. Die Lärmentwicklung bei gleichmäßiger Fahrt wird auch vom Abrollgeräusch der Reifen beeinflusst, das bei Tempo 30 bereits das Lärmniveau des Motors erreichen kann.

## Bewertung

Auf unfallträchtigen Strecken kann Tempo 30 die Verkehrssicherheit günstig beeinflussen, wenn es gelingt, die problematischen Abschnitte zu identifizieren und dort die Geschwindigkeiten dem Gefahrenniveau anzupassen. Auf Hauptverkehrsstraßen ohne besondere Unfallauffälligkeit sollte Tempo 30 die Ausnahme bleiben, um Busse nicht zu verlangsamen, die Bündelungsfunktion des Vorrangnetzes zu erhalten und damit Ausweichverkehr durch Wohngebiete zu verhindern. Die Anordnung von Tempo 30 aus Gründen des Umweltschutzes sollte kritisch hinterfragt werden, da die Wirkungen auf die Luftschadstoff- und Lärmemissionen gering sind. Zudem ist abzusehen, dass mit besserer Abgastechnik und zunehmender Elektrifizierung die Emissionen spürbar sinken werden. Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass eine Regelumkehr aufgrund der bereits heute bestehenden Möglichkeiten zur Anordnung von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen aus ADAC Sicht nicht erforderlich ist.

Herausgeber  
ADAC e.V.  
Ressort Verkehr  
Hansastraße 19  
80686 München