

Position

Fakten gegen ein generelles Tempolimit

Hinweise aus Sicht der Automobilindustrie



Berlin, August 2021

Aktuell wird erneut über die Einführung eines generellen Tempolimits in Deutschland diskutiert. Der VDA möchte mit dem vorliegenden Faktenpapier einen Beitrag zu dieser Diskussion liefern und plädiert für einen pragmatischen, unideologischen Ansatz. Statt eines pauschalen Tempolimits sollten Tempolimits zielgenau und situationsangepasst dort angewandt werden, wo es sinnvoll ist, also z. B. auf nachweislich besonders unfallauffälligen Streckenabschnitten oder temporär zum Beispiel bei entsprechenden Witterungsverhältnissen. Auf freien Strecken bei trockener Fahrbahn und guter Sicht erscheint ein Tempolimit dagegen unnötig.

Die meisten Straßen in Deutschland unterliegen bereits einem Tempolimit

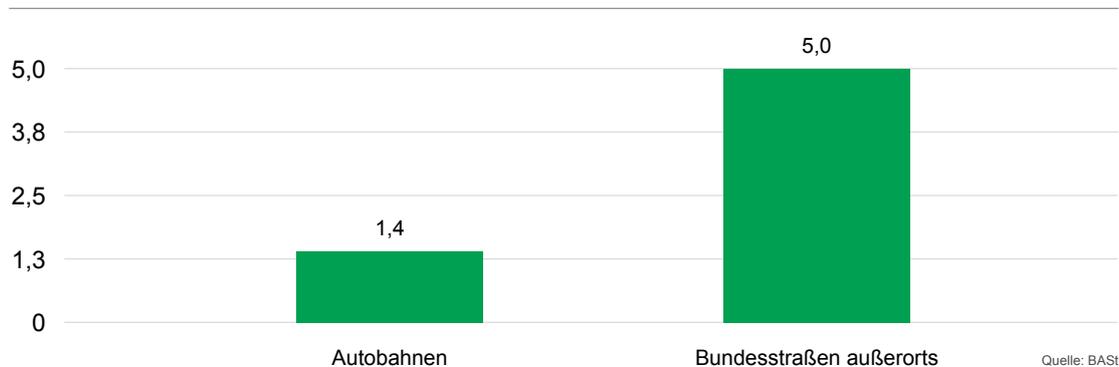
Auf über 96 Prozent der deutschen Straßen für den überörtlichen Verkehr (Autobahnen, Bundes-, Landes-, Kreisstraßen) gilt heute bereits ein permanentes Tempolimit. Auch auf den Autobahnen sind 30 Prozent des Netzes dauerhaft oder zeitweise tempobegrenzt. Es ist auch durchaus sinnvoll, Autobahnabschnitte mit erhöhtem Unfallrisiko, hohem Verkehrsaufkommen oder aufgrund der baulichen Situation (z. B. kurvige Strecken, Gefällstrecken) mit Tempolimits zu belegen. Dies ist aber kein Argument für eine Tempobegrenzung auf dem gesamten Autobahnnetz, also auch auf freien Strecken mit geringem Verkehrsaufkommen. Bewährt hat sich dort der Ansatz der Richtgeschwindigkeit von 130 km/h.

Autobahnen sind die sichersten Straßen

Autobahnen sind baulich so angelegt, dass sie den höchsten Sicherheitsstandards entsprechen. Sie sind daher unsere sichersten Straßen. Man kann dort auch ohne Sicherheitsrisiko höhere Geschwindigkeiten fahren. Pro 1 Mrd. Fahrzeugkilometer sind statistisch gesehen auf Autobahnen ca. 1,4 Unfalltote zu beklagen. Im (durchgehend tempolimitierten) nachgeordneten Straßennetz der außerörtlichen Bundesstraßen sind es 5,0. Autobahnen sind also etwa 3,5mal so sicher wie andere Straßen. Schwerpunktmäßig ereignen sich tödliche Unfälle auf den Landstraßen. Hier sollte die Verkehrssicherheitsarbeit ansetzen.

Vergleich der Außerortsstraßen

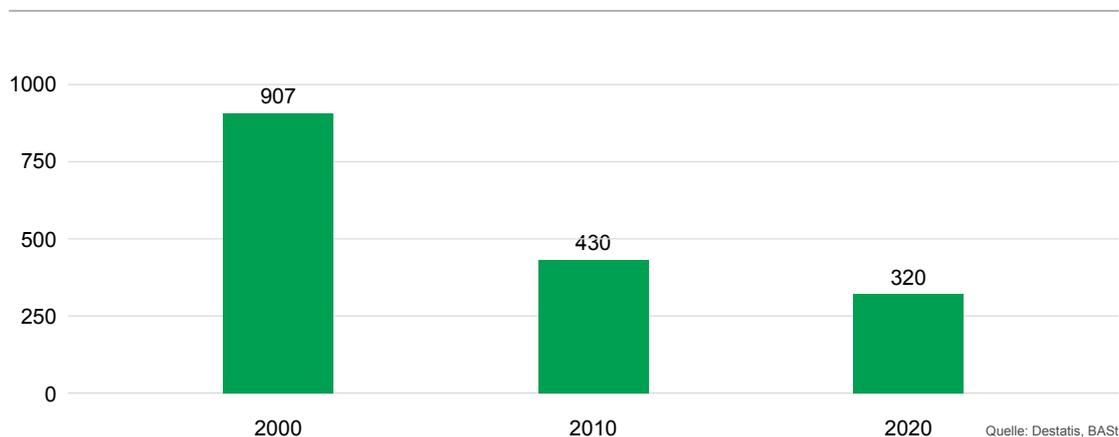
Getötete pro 1 Mrd. Fahrzeugkilometer



Autobahnen werden immer sicherer

Die Autobahnen sind hierzulande nicht nur die sichersten Straßen. Sie werden zudem von Jahr zu Jahr immer sicherer. Von 2000 bis 2020 ging die Zahl der auf Autobahnen tödlich Verunglückten um fast zwei Drittel zurück. Allein 2020 wurde ein weiterer Rückgang um etwa 10 Prozent verzeichnet. Insbesondere die Ausstattung der Fahrzeuge mit modernsten Fahrerassistenzsystemen hat hierzu beigetragen. Eine Modernisierung der Fahrzeugflotte kann daher einen wichtigen Beitrag zur weiteren Erhöhung der Verkehrssicherheit leisten. Weitere sinnvolle Maßnahmen sind ein bedarfsgerechtes Erhaltungsmanagement und eine gute Fahrausbildung.

Anzahl der tödlich Verunglückten auf Autobahnen in Deutschland



Autobahnabschnitte ohne Tempolimit sind nicht unfallauffälliger als limitierte Abschnitte

Zudem zeigt die Verkehrsunfallstatistik, dass es auf Autobahnabschnitten ohne Geschwindigkeitsbegrenzung nicht zu mehr Unfällen kommt als auf Strecken mit Tempolimits. Dies kann am Beispiel der Verteilung der Unfälle mit Personenschaden auf tempolimitierte und nicht-tempolimitierte Streckenabschnitte illustriert werden: Rund 68 Prozent der Unfälle mit

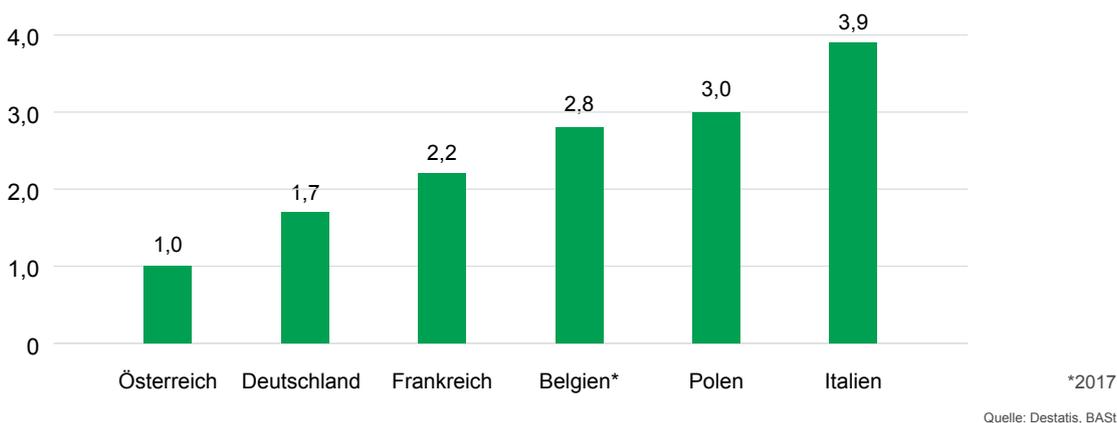
Personenschaden auf Autobahnen (ohne Baustellenbereiche) ereignen sich auf Abschnitten ohne Tempolimit. Dies liegt etwa in derselben Größenordnung wie der Kilometeranteil, den nicht tempolimitierte Abschnitte am gesamten Autobahnnetz (ohne Baustellenbereiche) haben (rund 70 Prozent).

Autobahnen in Deutschland sind sicherer als in vielen Ländern mit Tempolimit

Auch im internationalen Vergleich zeigt sich, dass es keinen statistischen Zusammenhang gibt zwischen Tempolimit einerseits und Verkehrssicherheit andererseits. So waren in Deutschland pro 1 Mrd. gefahrener Kilometer etwa im Jahr 2018 auf Autobahnen 1,7 tödlich Verunglückte zu beklagen. Auf Autobahnen von Ländern mit Tempolimit wie in Frankreich, Belgien, Polen oder Italien wurden mit 2,2 bis 3,9 deutlich mehr Verkehrstote verzeichnet.

Internationaler Vergleich (Auswahl)

Getötete pro 1 Mrd. Fahrzeugkilometer auf Autobahnen (2018)



Tempolimits können Frustration und Stress bei Autofahrern erhöhen

Im Rahmen des EU-Projektes MASTER wurden Autos mit Tempobegrenzern in verschiedenen europäischen Regionen von Versuchspersonen gefahren. Die Begrenzer bremsten das Fahrzeug immer auf die jeweils gesetzlich vorgegebene Höchstgeschwindigkeit ab. Obwohl die Einbremsung im Durchschnitt nur 5 km/h betragen hat, berichteten die Autofahrer von einem spürbar erhöhten Frustrationsgrad, dem Gefühl von Zeitdruck und erhöhter Ungeduld. Weitere sinnvolle Maßnahmen sind ein bedarfsgerechtes Erhaltungsmanagement und eine gute Fahrausbildung.

Tempolimit hätte nur geringen Klimaeffekt

Ein Tempolimit hätte auch keinen spürbaren Klimaeffekt. Ein Tempolimit von 120 km/h würde die CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs in Deutschland nur um etwa 2 Mio. t/Jahr senken. Das sind lediglich 1,4 Prozent der Treibhausgasemissionen des Verkehrs insgesamt. Dabei

macht der Verkehr nur etwa 20 Prozent der Gesamtemissionen aus. Mit anderen Worten: Die Treibhausgasemissionen in Deutschland ließen sich durch ein Tempolimit von 120 km/h nur um 0,27 Prozent senken. Bei einem Tempolimit von 130 km/h wäre der Effekt entsprechend noch deutlich niedriger.

Volkswirtschaftliche Kosten des Tempolimits als Klimaschutzmaßnahme sehr hoch

Das Kieler Institut für Weltwirtschaft (IfW) hat in einer Studie ermittelt, dass ein generelles Tempolimit als Instrument zur CO₂-Minderung mit hohen Wohlfahrtsverlusten verbunden ist, wenn man die mit der Geschwindigkeitsbegrenzung verbundenen Zeitverluste bewertet. So berechnete das IfW Vermeidungskosten pro Tonne CO₂ zwischen 716 Euro (Tempo 130) und 1382 Euro (Tempo 100). Daher kommt das IfW zu dem Ergebnis, dass ein allgemeines Tempolimit aus volkswirtschaftlichen Gründen abzulehnen ist. Alternativ empfiehlt das IfW eine CO₂-Bepreisung und situationsabhängige Geschwindigkeitsbegrenzungen.

Tempolimit ohne Effekt für die Lärmbelastung

Ab einem Schwerverkehrsanteil von 10 Prozent auf einer Autobahn – was auf über 95 Prozent aller Autobahnabschnitte in Deutschland zutrifft – spielen die Pkw-Geräusche keine Rolle mehr. Für die verkehrsbedingte Geräuschemission insgesamt hätte ein Tempolimit daher praktisch keine Auswirkungen. Dies zeigte sich auch in der Praxis bei einem 30-monatigen Großversuch an der A45 bei Dortmund in den Jahren 2013 – 2015, in dessen Rahmen das Tempo auf nur 100 km/h abgesenkt wurde. Die von der Landesregierung NRW beauftragten Gutachter kamen zu dem Ergebnis, „dass ein Tempolimit keine wesentliche Änderung der Schall-Emissionen bewirkt“.

Tempolimit wird keine Staus verhindern

Oft wird argumentiert, dass ein Tempolimit die gefahrenen Geschwindigkeiten harmonisiere und damit den Verkehrsfluss verbessere und Staus verhindere. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung kann tatsächlich auch die Kapazität von Streckenabschnitten erhöhen. Daher kann es sinnvoll sein, an Abschnitten und zu Zeiten mit hohem Verkehrsaufkommen flexible, verkehrsmengenabhängige Geschwindigkeitsbegrenzungen vorzusehen. Auf wenig belasteten Strecken macht dies aber keinen Sinn. Ohnehin entstehen ein Drittel der Staus auf Autobahnen durch Baustellen, ein weiteres Drittel durch chronische Kapazitätsüberlastung infolge unzureichenden Ausbaus. Diese Streckenabschnitte arbeiten sozusagen am Limit, so dass jede kleinste Störung (plötzliches Abbremsen oder plötzlicher Spurwechsel) sofort zu einem Zusammenbruch des Verkehrsflusses führt.

Staus entstehen in diesen Fällen also nicht durch zu schnelles Fahren – im Gegenteil: Bei Kapazitätsüberlastung ist die Geschwindigkeit auf der betrachteten Strecke ohnehin meist viel niedriger als 120 km/h oder 130 km/h. Staus entstehen in diesen Fällen eher durch plötzliches, unerwartetes und unkooperatives Verhalten eines Autofahrers. Auf diesen Streckenabschnitten wird ein Stau am besten durch einen bedarfsgerechten Ausbau verhindert. Ein weiteres Drittel der Staus wird durch Unfälle erzeugt. Es ist aber nicht erwiesen, dass ein Tempolimit weniger Unfälle zur Folge hat.

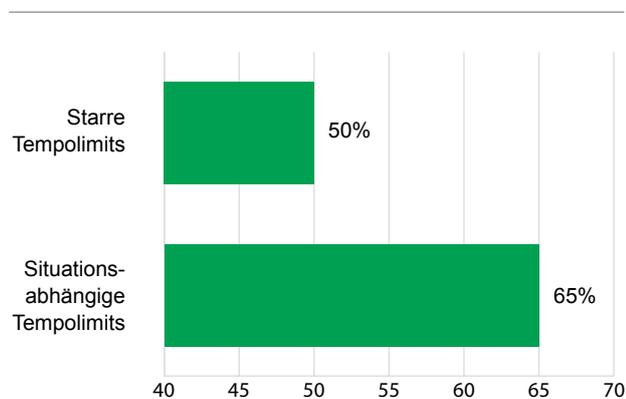
Wenn Tempolimit, dann situationsabhängig

Vor diesem Hintergrund ist ein generelles Tempolimit auf Autobahnen nicht zielführend. Viel sinnvoller sind gezielte Tempolimits im Autobahnnetz an Unfallschwerpunkten oder situationsabhängige Tempolimits in Abhängigkeit von der aktuellen Wetterlage oder der aktuellen Verkehrssituation – angezeigt durch Verkehrsbeeinflussungsanlagen. Sie werden den verkehrlichen Anforderungen am besten gerecht. Ferner können flexible Vorgaben der Tatsache Rechnung tragen, dass bei Nebel, Glätte oder hohem Verkehrsaufkommen auch Tempo 120 oder 130 viel zu schnell sein kann.

Solche dynamischen, situationsabhängigen Tempolimits treffen zudem beim Verkehrsteilnehmer auf eine viel höhere Akzeptanz und erzeugen so einen viel höheren Befolgungsgrad als starre Tempolimits (65 statt 50 Prozent). Dies zeigte eine Untersuchung des BMVI. Auch eine repräsentative Umfrage durch das Meinungsforschungsinstitut Emnid im Jahr 2016 kam zu dem Ergebnis, dass 78 Prozent der Deutschen dafür sind, feste Tempolimits auf bestimmten Autobahnabschnitten abzuschaffen und durch flexible Tempolimits zu ersetzen. Starre Tempolimits, angezeigt durch Blechschilder, die für alle Verkehrs- und Wetterverhältnisse immer ein- und dieselbe Höchstgeschwindigkeit vorgeben, passen nicht in ein modernes Verkehrssystem des 21. Jahrhunderts. Die weitere Digitalisierung von Fahrzeugen und Infrastruktur schafft dagegen noch bessere Voraussetzungen für eine situations- und streckenbezogene Temporegelung.

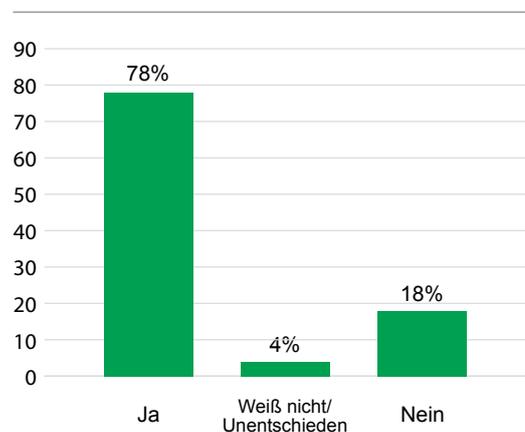
Flexible Tempolimits finden mehr Akzeptanz

Befolgungsquote von Tempolimits (in %)



Quelle: BMVBS

Zustimmung zu flexiblen Tempolimits statt starren (in %)



Quelle: Emnid, 2016

Ansprechpartner

Dr. Michael Niedenthal
 Leiter Fachgebiet Verkehrspolitik
 michael.niedenthal@vda.de

Herausgeber Verband der Automobilindustrie e.V.
Behrenstraße 35, 10117 Berlin
www.vda.de

Copyright Verband der Automobilindustrie e.V.

Nachdruck und jede sonstige Form der Vervielfältigung
ist nur mit Angabe der Quelle gestattet.

Version Version 4.0, August 2021

Bildnachweis shantihesse – stock.adobe.com