

## ➤ ADAC Empfehlungen für „Elterntaxi“ an Schulen

Leider hat die selbstständige Mobilität von Kindern auf dem Schulweg in den vergangenen Jahren kontinuierlich abgenommen. Das liegt häufig nicht etwa an schlechten oder weiten Schulwegen, sondern an besorgten Eltern, die ihre Kinder aus Angst vor Unfällen und Übergriffen oder aber aus Gewohnheit und Bequemlichkeit mit dem Auto direkt bis vors Schultor fahren. Durch zum Teil verbotswidriges Halten oder riskante Wendemanöver werden dabei leider nicht nur andere Verkehrsteilnehmer, sondern auch die Kinder – ihre eigenen eingeschlossen – gefährdet.

Sofern die Schulwege sicher sind und anhand von Schulwegplänen eingeübt wurden, wäre es für die Kinder in der Regel besser, den Weg zur Grundschule zu Fuß zurückzulegen. Da Schulwege in der Praxis aber oft Defizite in der Verkehrssicherheit aufweisen, bringen viele Eltern ihre Kinder lieber mit dem Auto zur Schule.

Die neue ADAC Broschüre „Das Elterntaxi an Grundschulen“ stützt sich auf eine aktuelle Untersuchung von Professor Gerlach (Universität Wuppertal) im Auftrag des ADAC und zeigt auf, wie Schulen und Eltern das Thema Hol- und Bringverkehr wahrnehmen. Sie unterstützt Schulen dabei, das Problem „Elterntaxi“ zu bewerten und liefert Handlungsansätze, um die Hol- und Bringverkehre der Eltern zu reduzieren oder zumindest verträglicher zu gestalten. Insbesondere werden Schulleiter und Lehrer anhand von Checklisten in

die Lage versetzt, Probleme durch Hol- und Bringverkehre vor ihrer Schule richtig einzuschätzen und bei Bedarf einen geeigneten Standort für eine sogenannte Eltern-taxi-Haltestelle ausfindig zu machen.

Der ADAC empfiehlt, folgende Punkte bei der Planung und Einrichtung von Hol- und Bringzonen zu berücksichtigen:

### Für den Weg zwischen Hol- und Bringzone und Schule

- Die Länge des Weges sollte bei mindestens 250 Metern liegen, damit es zu einer Entzerrung des Verkehrs im unmittelbaren Schulumfeld kommen kann und an Eltern die Botschaft vermittelt wird „Gehen ist gut, auch wenn es nur ein paar hundert Meter sind“.

- Der Weg sollte sicher und komfortabel sein, um bei Eltern und Schülern eine hohe Akzeptanz zu erzeugen.

- Der Weg sollte durch die Einrichtung der Hol- und Bringzone auf der richtigen Straßenseite möglichst keine Straßüberquerungen erforderlich machen. „Schwierige“ Querungsstellen sollten durch Ampeln, Zebrastreifen oder Verkehrshelfer abgesichert werden.

- Der Weg sollte möglichst in Bereiche gelegt werden, in denen die Autos langsam fahren. Er sollte ausreichend beleuchtet und im Winter geräumt sein.

- Der Weg sollte gute Sichtbeziehungen aufweisen, wobei besonderes Augenmerk auf die Grundstückseinfahrten zu legen ist.

### Für Hol- und Bringzonen

- Die Umsetzung muss mit den örtlichen Behörden (Verkehrsbehörde, Bausträger) abgestimmt werden.

- Kindergärten oder weitere Schulen im näheren Umfeld der Hol- und Bringzone können einen zusätzlichen Bedarf an Stellplätzen erfordern.

- Zur Steigerung der Akzeptanz bei Eltern und Bewohnern sollten die Maßnahmen durch Öffentlichkeitsarbeit jährlich neu begleitet werden.

- Die Hol- und Bringzonen sollten mit Projekten wie Verkehrszähler, Walking Bus oder Aktionstagen kombiniert werden.

### Für Eltern

- Kinder sollten zur Vermeidung von Straßenquerungen immer auf der Straßenseite aus dem Auto gelassen werden, an der die Schule liegt.

- Kinder sollten stets auf der Gehwegseite aus dem Auto gelassen werden.

- Kinder bis 12 Jahre, die kleiner als 150 cm sind, müssen mit geeigneten Rückhaltesystemen gesichert werden. Der Sicherheitsgurt für Erwachsene zählt nicht dazu.

- Kindern sollte eingeprägt werden, dass sie auch dann vorschriftsmäßig gesichert sein müssen, wenn sie in anderen Autos mitfahren.

### Schwerpunktthema

## ➤ ADAC Zertifikat „Benutzerfreundliches Parkhaus“

Um für Kunden attraktiv zu sein, müssen sich die Parkhausbetreiber stärker an den Bedürfnissen der Kunden orientieren. Wie diverse Kundenbefragungen des ADAC zur Benutzerfreundlichkeit von Parkhäusern aus jüngster Zeit ergeben haben, sind immer weniger Autofahrer bereit, Parkhäuser mit schmalen Stellplätzen, schlecht befahrbaren Rampen oder Sicherheitsdefiziten zu akzeptieren.

Um die Servicequalität von Parkhäusern zu erhöhen, startete der ADAC im Jahr 1987 das Zertifizierungsprogramm „Das benutzerfreundliche Parkhaus“. Dieses hat entscheidend dazu beigetragen, Architekten, Ingenieure, Bauherren, Investoren und Betreiber davon zu überzeugen, dass Wirtschaftlichkeit und Benutzerfreundlichkeit von Parkhäusern eng zusammenhängen und dass Investitionen in die Verbesserung der Servicequalität, Sicherheit und Sauberkeit lohnenswert sein können.

Bewerben können sich Betreiber von Parkhäusern und Tiefgaragen, sofern ihre Objekte gewisse Zulassungskriterien erfüllen. Die Parkbauten werden einer detaillierten Prüfung unterzogen, wobei die zugrunde liegende Checkliste mehr als hundert Prüfpunkte enthält. Objekte, die dem Stand der Technik voll entsprechen, erhalten nach erfolgreicher Prüfung die ADAC Parkhaustafel mit der Aufschrift „Benutzerfreundliches Parkhaus“. Die Übergabe der Tafel erfolgt in der Regel öffentlichkeitswirksam unter Beteiligung der lokalen Presse. Die Parkhausbetreiber profitieren von der Berichterstattung und dem positiven Image, das die Tafel am Eingang ihres Objektes bewirkt und die Autofahrer von der Gewissheit, ein garantiert benutzerfreundliches und sicheres Parkhaus vor sich zu haben.



Das Zertifizierungsprogramm des ADAC wurde schließlich im Jahr 2011 noch stärker auf das Regelwerk der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) „Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs – EAR05“ zugeschnitten. Seitdem müssen Parkhäuser, die die neu gestaltete und auf fünf Jahre Gültigkeit begrenzte Parkhaustafel erhalten wollen, höhere Mindestanforderungen bei den Stellplatzbreiten, Einfahrtshöhen und Beleuchtungsstärken erfüllen. Eine ausführliche Darstellung dieser Anforderungen ist in den Ausschreibungsunterlagen für das ADAC Zertifikat „Benutzerfreundliches Parkhaus“ enthalten, die seit Anfang 2014 zusammen mit der gleichnamigen neuen Fachbroschüre beim Club erhältlich sind ([www.adac.de/zertifikat-parken](http://www.adac.de/zertifikat-parken)). Die Fachbroschüre beleuchtet alle aktuellen technischen und organisatorischen Details, die ein modernes Parkhaus ausmachen und richtet sich insbesondere an Experten, die mit der Planung sowie mit dem Bau und Betrieb von Parkhäusern und Tiefgaragen befasst sind.



Alexander Kreipl  
Verkehrs- und umweltpolitischer Sprecher,  
ADAC Südbayern e.V.

Der ADAC galt stets als eine der vertrauenswürdigsten Organisationen Deutschlands. Seit Beginn des Jahres 2014 hat die Glaubwürdigkeit des Automobilclubs erheblich gelitten. Die geäußerten Vorwürfe nimmt der ADAC sehr ernst, auch wenn sie an manchen Stellen sehr pauschal ausgefallen sind.

Der ADAC hat sofort einen tiefgreifenden Reformprozess zur Erneuerung eingeleitet, um das verloren gegangene Vertrauen zurückzugewinnen. Für diesen Prozess braucht und nimmt sich der Club die erforderliche Zeit und auch externen Rat, um auf die berechtigten Kritikpunkte angemessen zu reagieren.

Es ist und bleibt das oberste Ziel des ADAC, den Ansprüchen und Interessen seiner Mitglieder gerecht zu werden. Dieses Ziel verfolgt auch wieder die vorliegende Ausgabe des „ADAC Expertendialogs“. Mit diesem Infodienst werden aktuelle Verkehrsthemen an Experten in der Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft vermittelt, um die Interessen aller Verkehrsteilnehmer und insbesondere der Autofahrer bei der Verkehrs- und Straßenplanung umfassend berücksichtigen zu können.

Dabei geben die ADAC Verkehrsexperten konkrete Hinweise und Anregungen für eine sichere, bezahlbare, bedarfsgerechte und umweltverträgliche Mobilität, im Sinne der Mitglieder und aller Verkehrsteilnehmer.

Unsere Themen in dieser Ausgabe: Qualität im Parkhaus, adaptive Ampelsteuerung, kommunale Brücken und „Elterntaxi“ an Grundschulen. Wir freuen uns auf Ihre Diskussionsbeiträge unter [expertendialog@adac.de](mailto:expertendialog@adac.de).

## ADAC Verkehrsexperten empfehlen:



**Benutzerfreundliche Parkhäuser**  
Schutzgebühr 7,50 €  
Artikelnummer: 2831882



**Brücken der Bundesfernstraßen**  
Schutzgebühr 5,- €  
Artikelnummer: 2830631



**Das „Elterntaxi“ an Grundschulen**  
Schutzgebühr 5,- €  
Artikelnummer: 2830103

### Bestellen Sie beim ADAC bequem auf Rechnung!

E-Mail: [verkehr.team@adac.de](mailto:verkehr.team@adac.de)  
Fax: (0 89) 76 76 45 67  
ADAC e.V., Ressort Verkehr,  
Hansastraße 19  
80686 München

Weitere ADAC Fachbroschüren:  
[www.adac.de/broschueren](http://www.adac.de/broschueren)

## ➤ Bessere Luft durch intelligente Ampeln

### Luftqualität in Städten

Die Luft in unseren Städten ist in den letzten Jahrzehnten immer besser geworden. Wesentliche Gründe dafür waren die Verringerung der Schadstoffemissionen von Kraftwerken und Industrie sowie Verbesserungen in der Fahrzeugtechnik durch die Einführung von Katalysatoren und immer sauberere Motoren.

In den vergangenen Jahren überholte aber die Verschärfung der Immissionsschutzgesetzgebung die Entwicklung der Abgasgrenzwerte für Fahrzeuge. Die Städte ringen mit Grenzüberschreitungen von Schadstofflimits, die von der EU vorgegeben wurden. So liegen insbesondere an schlecht durchlüfteten Straßenzügen mit hohem Verkehrsaufkommen die Werte für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Partikel mit einem Durchmesser unter 10 µm (PM10) zu hoch.

Eine intelligente Lichtsignalsteuerung birgt noch hohes Potenzial zur Schadstoffminderung: Optimaler Betrieb eines Fahrzeugs wird erreicht bei möglichst gleichmäßiger Fahrweise in einem hohen Gang mit niedrigen Drehzahlen. Wenn Fahrzeuge beschleunigen müssen, wird vom Motor hohe Last abgefordert, beim Durchziehen der Gänge geht die Drehzahl nach oben. Dies ist verbunden mit viel Lärm, hohem Verbrauch und starkem Schadstoffausstoß. Ziel einer intelligenten Verkehrsleitung muss es also sein, möglichst vielen Fahrzeugen einen gleichmäßigen Verkehrsfluss zu ermöglichen und sie nicht an vielen Lichtsignalanlagen zum Stillstand abzubremsen.

### ► Adaptive Netzsteuerung

An einem einzelnen Straßenzug in eine Richtung die Ampeln so zu schalten, dass eine „Grüne Welle“ läuft, ist nicht schwierig. Die Straßen in unseren Städten bilden aber ein Netz. Zur Optimierung nicht nur einzelner Hauptverkehrsstraßen, sondern des gesamten Straßennetzes, ist eine Netzsteuerung nötig. Sie berücksichtigt die Verkehrsnachfrage und optimiert die Steuerung der Lichtsignalanlagen so, dass unter Berücksichtigung der Verkehrsmenge auf den einzelnen Strecken der Verkehrsfluss im ganzen Netz verbessert wird. Ziel ist es, für alle Fahrzeuge im Netz möglichst wenig Halte an roten Ampeln zu erreichen, sowie die Summe der Wartezeiten und die Gesamtreisezeit zu minimieren. Eine adaptive Netzsteuerung arbeitet vorausschauend und berücksichtigt nicht nur die Verkehrsmengen auf den verschiedenen Straßenabschnitten, sondern prognostiziert die zu erwartenden Verkehrsströme auf Basis der momentan von den Sensoren erkannten Verkehrslage.

Im Rahmen des Projekts TRAVOLUTION wurden in Ingolstadt Lichtsignalanlagen mit der verkehrsadaptiven Netzsteuerung BALANCE ausgestattet. Anders als bei grünen Wellen ermittelt die Netzsteuerung die bestmöglichen Ampelschaltungen für das gesamte Verkehrsnetz und alle Verkehrsteilnehmer. Die Schaltung reagiert auf den Verkehr und passt sich laufend der aktuellen Verkehrssituation an.

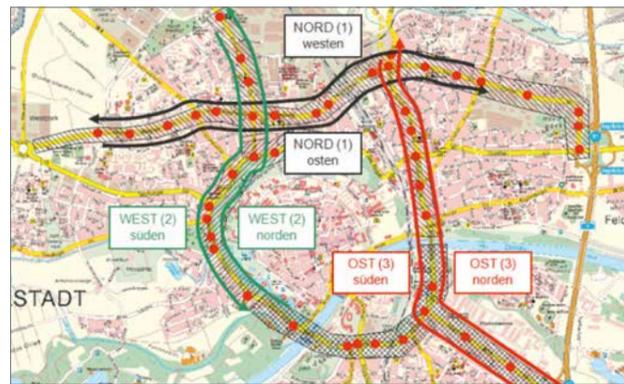
Der Lehrstuhl für Verkehrstechnik an der TU München nahm vor und nach Einführung der adaptiven Verkehrssteuerung Fahrprofile auf. Für Fahrzyklen, die für die Verkehrsqualität mit bzw. ohne Netzsteuerung repräsentativ sind, wurden die Schadstoffemissionen von Fahrzeugen verschiedener Abgaskonzepte (Benzin und Diesel, Euro 4, 5 und 6) auf dem Abgasprüfstand der ADAC Fahrzeugtechnik gemessen. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte wiederum durch die TU München ([www.adac.de/luftqualitaet](http://www.adac.de/luftqualitaet)).

### Ergebnisse

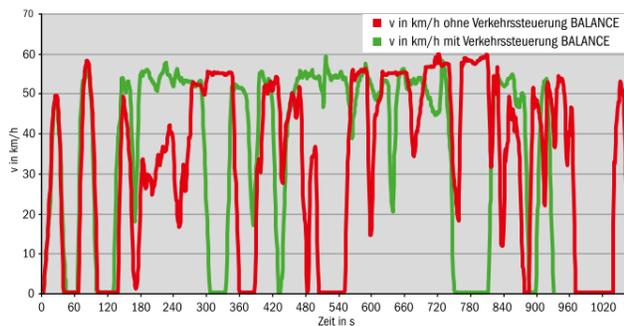
Die Einführung der adaptiven Netzsteuerung optimiert die Lichtsignalsteuerung nicht nur auf einzelnen Routen, sondern verbessert den Verkehrsfluss im gesamten Hauptstraßennetz. Die Abgasmessungen repräsentativer Fahrprofile zeigen das Schadstoffminderungspotenzial zur Emissionsminderung auf:

- 33 % Stickoxide (NO<sub>x</sub>),
- 27 % Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)
- 27 % Partikel-Emissionen (Partikelmasse)
- 24 % Partikel-Anzahl
- 15 % Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen
- 13 % Kohlenwasserstoffe (HC).

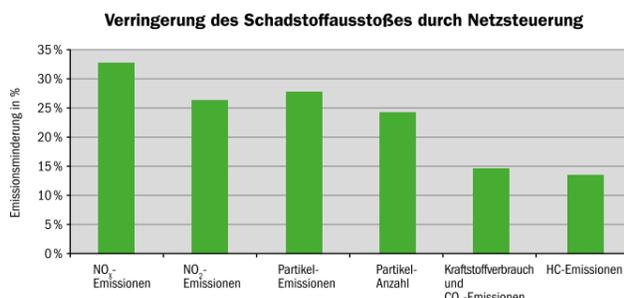
► Eine intelligente Verkehrssteuerung verringert den Schadstoffausstoß des Straßenverkehrs erheblich wirksamer als einschränkende Maßnahmen.



▲ Die oben stehenden Routen in Ingolstadt wurden durch verkehrsadaptive Netzsteuerung optimiert.



▲ Adaptive Netzsteuerung führt neben Umwelt- und Kostenvorteilen auch zu deutlichen Zeiteinsparungen



▲ Durch adaptive Netzsteuerung wird der Ausstoß vieler Schadstoffe deutlich gemindert.

## ➤ Kommunale Brücken – Enormer Sanierungs- und Erneuerungsbedarf

Mitte Januar 2014 musste die Freybrücke, eine der wichtigsten Havelquerungen in Berlin, überraschend für den Verkehr ab zwölf Tonnen gesperrt werden. Zwar konnte nach einer Notreparatur das zulässige Gesamtgewicht wieder auf 18 Tonnen angehoben werden, die dort fahrplanmäßig alle paar Minuten verkehrenden Doppeldecker- und Gelenkbusse dürfen die Brücke aber weiterhin nicht nutzen. Zwei Buslinien wurden eingestellt. Die Freybrücke galt schon lange als Sanierungsfall und ist leider kein Einzelfall.

### Zustand kommunaler Straßenbrücken

Allein in Berlin befinden sich derzeit 78 Brücken in einem derart schlechten Zustand, dass sie dringend saniert oder neu gebaut werden müssen. Davon sind 29 Brücken so marode, dass aus Sicherheitsgründen Verkehrsbeschränkungen angeordnet wurden. Dazu zählen Lkw-Überholverbote, Sperrungen von Fahrstreifen oder die Begrenzung des zulässigen Gesamtgewichts. Aber nicht nur Berlin, sondern auch viele andere Kommunen in Deutschland haben dringend sanierungsbedürftige Straßenbrücken in ihrer Baulast.

Ende September 2013 veröffentlichte das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) eine Studie, wonach die Kommunen in Summe für rund 67.000 Straßenbrücken zuständig sind. Knapp die Hälfte der Brücken befindet sich in einem schlechten oder nur noch ausreichenden baulichen Zustand.

### Enormer Erneuerungs- und Finanzbedarf

Rund 10.000 Brücken, also rund 15 Prozent des kommunalen Brückenbestandes, müssen laut dieser Studie bis zum Jahr 2030 komplett durch einen Neubau ersetzt werden. Der dafür notwendige Investitionsbedarf wird auf rund 11 Mrd. Euro beziffert. Hinzu kommen weitere 6 Mrd. für die Sanierung kommunaler Straßenbrücken.

Betroffen sind zwar alle Kommunen in Deutschland, allerdings sind in Ostdeutschland überproportional viele Brücken betroffen, die vor 1945 gebaut wurden. Dort besteht im Vergleich zum Bundesfernstraßennetz noch ein erheblicher Nachholbedarf. In Westdeutschland sind zahlreiche Kommunen mit der Herausforderung konfrontiert, dass in den 60er- und 70er-Jahren viele Straßen und Brücken neu gebaut wurden. Die Brücken aus dieser Zeit kommen nun gemeinsam in die Jahre und müssen saniert

oder erneuert werden. Insbesondere die Kommunen in Nordrhein-Westfalen verzeichnen einen hohen Ersatzneubaubedarf, unter anderem infolge überdurchschnittlich vieler Brücken mit hoher Verkehrsbelastung.

### Straßeninfrastruktur chronisch unterfinanziert

Nach Auskunft der befragten Kommunen ist nur bei etwa der Hälfte der rund 10.000 Brücken, die in den nächsten Jahren komplett zu erneuern sind, dies tatsächlich bereits geplant. Ein Hinausschieben der Ersatzinvestitionen hat aber zur Folge, dass in der Zwischenzeit erhöhte Instandsetzungskosten anfallen, um diese über die Zeit zu retten. In zahlreichen Fällen sind weitere Nutzungseinschränkungen, wie Tonnagebeschränkungen oder Fahrstreifensperrungen erforderlich, um die eingeschränkte Tragfähigkeit der Brücken zu kompensieren.

Teil- oder gar Vollsperrungen wirken sich in der Regel sehr negativ auf Wirtschaft und Verkehr aus. Umwegfahrten, Staus und Kraftstoffmeherverbrauch verursachen damit erhebliche Mehrkosten. Der Ausweichverkehr belastet dabei nicht nur die Anwohner entlang der Umleitungsrouten, oftmals sind die Ausweichrouten dafür auch gar nicht ausgelegt. So stieg beispielsweise infolge der Teil-Sperrung der Rheinbrücke Leverkusen (A 1) die Lkw-Belastung auf der benachbarten Mühlheimer Brücke auf das Doppelte an, so dass diese daraufhin ebenfalls gewichtsbeschränkt werden musste.

Zentrale Ursache für den Investitionsstau in vielen Kommunen ist sicherlich der chronische Mangel an Personal und Finanzmitteln, aber auch der bisher fehlende politische Wille mehr in den Substanzerhalt zu investieren ([www.adac.de/bruecken](http://www.adac.de/bruecken)).

### ADAC Brückentest

Im Jahr 2007 hat der ADAC erstmals einen Test von kommunalen Straßenbrücken in 13 deutschen Großstädten bis 250.000 Einwohner durchgeführt. Für das Jahr 2014 ist die Veröffentlichung eines weiteren Tests in zehn deutschen Städten geplant. Im Rahmen der im Zuge dieser Tests durchgeführten Bauwerksprüfungen wurden an einzelnen Brücken so schwere Schäden festgestellt, dass dringender Handlungsbedarf bestand. Empfohlene Sofortmaßnahmen reichten von der Einschränkung des Verkehrs bis hin zu baulichen Eingriffen.

**Gefragt: Nachhaltige Mobilität.**  
17. Wettbewerb für Städte und Gemeinden 2014 in Deutschland

Gemeinsam mit seinen Partnern lädt der ADAC die Kommunen in Deutschland ein, sich mit ihren Konzepten für eine nachhaltige Mobilität zu bewerben.

Jetzt Unterlagen downloaden auf [www.adac.de/stwb](http://www.adac.de/stwb)

**Herausgeber und Druck:**  
ADAC Südbayern e.V.  
Verkehr und Umwelt  
Ridlerstraße 35  
80339 München  
[expertendialog@adac.de](mailto:expertendialog@adac.de)

Veranstalter: