
ADAC-Leitfaden

aus der Praxis – für die Praxis

für Gemeinden mit Verkehrsproblemen durch den Einsatz von (Lkw-)Navigation

ADAC e.V.
Interessenvertretung Verkehr

Stand 2010

Ausgangssituation

Über 60% der deutschen Kommunen klagen über eklatante Verkehrsprobleme auf innerörtlichen Straßen, die zu 95% durch fehlgeleitete Lkw verursacht werden – so das Ergebnis einer ADAC-Untersuchung vom Herbst 2008 „Verkehrsprobleme durch Lkw-Navigation“, bei der 1.680 Kommunen befragt wurden. Der Grund für den Ärger: Viele Lkw-Fahrer setzen Navigationsgeräte ein, die für den Gebrauch in Pkw ausgelegt sind. Oder sie verlassen sich zu sehr auf die Abbiegehinweise der elektronischen Lotsen, deren Daten zu Lkw-Verkehrseinschränkungen nicht immer vollständig sind.

Der Deutsche Städtetag (DST), der Deutsche Städte- und Gemeindebund (DStGB), der Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) sowie die Navigationskartenhersteller wurden bereits im Oktober 2008 über die Ergebnisse der Untersuchung direkt informiert und konsultiert, um möglichst schnell Abhilfe schaffen zu können.

Für die betroffenen Kommunen und Straßenverwaltungen hat der ADAC einen Leitfaden mit möglichen Lösungsempfehlungen aus der Praxis erarbeitet. Beide Hersteller der Navigationskarten (Navteq und Tele Atlas) betreiben seit Januar 2009 neue Schnittstellen speziell für die Gemeinden („Gemeindefeedback“, Kontakt siehe nachfolgend). Im Juli 2009 gründete der Deutsche Städtetag den Arbeitskreis „Navigation“. Mehrere Gerätehersteller haben inzwischen den Markt für Lkw-Navigation entdeckt und bieten für Fernfahrer und Fuhrunternehmen neue, preiswerte Produkte an.

Um den Dialog zwischen den Kommunen, Behörden, Verbänden sowie Karten- und Systemherstellern zu fördern und dadurch Lösungen voranzutreiben, fand am 27.11.2009 ein weiteres, vom ADAC initiiertes Fachgespräch als Austauschplattform statt.

Als Ergebnis aus der Analyse der gemeldeten Ursachen für die Brennpunkte sowie dem Fachgespräch (siehe Anhang) hat der ADAC mehrere Lösungsansätze und Empfehlungen für Gemeinden zusammengestellt, um die Verkehrsprobleme schneller lösen oder minimieren zu können und im Idealfall erst gar nicht aufkommen zu lassen.

Lösungsempfehlungen für Gemeinden

- Wenn Verkehrsprobleme durch Navigation entstehen, so liegt es nicht selten an einem Fehler in der Datenbank der Navigationskartenhersteller. Dies lässt sich durch die Kontaktaufnahme mit den Kartenherstellern relativ schnell klären und ggf. korrigieren. Es gibt derzeit (nur) zwei Hersteller von Navigationskarten, die Firmen Navteq und Tele Atlas, die spezielle Schnittstellen für die Gemeinden eingerichtet haben (siehe Anhang). Bis die Korrekturen allerdings ihre Wirkung im Markt entfalten können, vergehen viele Jahre. Für diese Zeit können weitere, schnell wirksame Maßnahmen vor Ort unternommen werden (siehe nachfolgend).
- Wenn neue Straßen, Wohn- bzw. Industriegebiete gebaut oder Verkehrsregelungen geändert werden, so empfiehlt sich auch hier eine rechtzeitige Kontaktaufnahme mit den beiden Herstellern der Navigationskarten, um die (geplanten) Änderungen vorab in die Datenbank aufnehmen zu lassen. Die Erfahrung zeigt nämlich, dass oft bis zu 12 Monate vergehen, bis Änderungen in neuen Navigationsgeräten zu finden sind. Bei bereits in den Fahrzeugen befindlichen Geräten sind es nicht selten weit über 3 Jahre, bis Kartenupdates oder neue Geräte angeschafft werden. Deshalb sollte eine geplante Verkehrsänderung so schnell wie möglich die Kartenhersteller erreichen, auch wenn es dazu keine vertragliche Grundlage oder sonstige Amtspflichten gibt.
- Bei Verkehrsproblemen mit nicht eindeutiger Ursache kann eine Begehung der Problemstellen vor Ort mit den regional zuständigen Mitarbeitern der Kartenhersteller helfen, solche Brennpunkte zu entschärfen. Dabei soll auch die korrekte Zuordnung der Straßenkategorie der betroffenen Straßen geprüft werden.
- Wenn Lkw in einer Sackgasse ohne Wendemöglichkeit landen, so kann es daran liegen, dass sie dort aufgrund unpräziser Adressangaben bei der Zielprogrammierung des Navigationsgerätes

geraten sind. In solchen Fällen hilft es oft, wenn der Spediteur ermittelt und gebeten wird, seine Adressen zu den industriellen Zielen auf die Tauglichkeit für Navigationsgeräte zu überprüfen.

- Es kommt nicht selten vor, dass Probleme immer wieder durch Fahrzeuge einer kleinen Gruppe von Speditoren verursacht werden. In diesen Situationen hilft es meistens, wenn die Spediteure ermittelt, informiert und um Änderung der Routen gebeten werden.
- Straßen und Wege, die für den Lkw-Verkehr nicht zugelassen oder nicht geeignet sind, sollten möglichst frühzeitig, spätestens vor der letzten Wendemöglichkeit, entsprechend ausgeschildert werden. Die Beschilderung kann, insbesondere wenn sie öfter übersehen oder nicht beachtet wird, durch z.B. gelbe Reflexionstafeln hervorgehoben werden (Foto).
- Besondere Probleme erfordern oft unkonventionelle Maßnahmen wie z.B. die Verwendung von flexiblen Höhenbegrenzungen als frühes Signal für Lkw-Fahrer für die Fälle, wenn die Strecke für schwere Fahrzeuge ungeeignet ist. Geeignet insbesondere außerhalb der Bebauung (Foto).



Die Höhenbegrenzung nach dem Vinninger Ortsausgang, am Eingang des Wirtschaftsweges zur Schelermühle, soll künftig vermeiden, dass große Lkw auf der kurvenreichen und abschüssigen Zufahrt zur Schelermühle stecken bleiben. (Foto: Feldner)



- Wo verstärkt ausländische Fahrer ohne Deutschkenntnisse mit ihren Lkw in die Irre geleitet werden, können mehrsprachige Hinweisschilder Abhilfe schaffen.
- Verschärfte polizeiliche Überwachung betroffener Brennpunkte mit Ahndung der Verstöße bei Nichtbeachtung der Verbotsschilder zeigt nur selten eine nachhaltige Wirkung, zumal es sich oft um wechselnde Fahrer handelt und die Strafe nur 20 Euro beträgt.
- Wenn Lkw auf unerwünschten Routen durch die Gemeinde geleitet werden, so sollte zunächst ein Lkw-Vorzugsnetz definiert werden, bevor mit Hilfe der Navigationskartenhersteller versucht wird, das Routing der Brummis zu beeinflussen. Das Lkw-Vorzugsnetz sollte im Ausgleich zwischen den Interessen der Kommunen bezüglich Wegführung und den Interessen der Transportunternehmen bezüglich Wegelänge/Kosten erstellt werden.
- Der ADAC empfiehlt, bestehende Verkehrsprobleme durch (Lkw-)Navigation auch an die kommunalen Verbände wie den Deutschen Städtetag oder den Deutschen Städte- und Gemeindebund zu melden. Auch der ADAC arbeitet mit den kommunalen Verbänden eng zusammen und bringt seine Expertise in deren Gremienarbeit ein. Dort werden langfristige Lösungen erarbeitet oder Pilotprojekte betreut, deren Ergebnisse auf andere Gemeinden übertragbar sind.

Anhang 1

Beide Hersteller von Navigationskarten – die Firmen NAVTEQ und Tele Atlas – haben auf eine Anregung des ADAC ihren Service für Gemeinden und Straßenbaubehörden erweitert und speziell für diese Zielgruppe eine neue Kontakt-Option eingerichtet.

Änderungsmeldungen und Korrekturmeldungen von den (kommunalen) Behörden können nun über die nachfolgend genannten Schnittstellen eingereicht werden.

Die Hersteller bitten um Berücksichtigung, dass nur diejenigen Änderungen bearbeitet werden können, die auch tatsächlich in der Realität vorhanden und entsprechend amtlich vor Ort ausgeschildert oder markiert sind. Um die Änderungen effizient verarbeiten zu können, sollten nach Möglichkeit eindeutige Pläne und/oder Fotos zu den Änderungsmeldungen vorgelegt werden.

Bedingt durch Produktionszyklen der Navigationsindustrie dauert es in der Regel mehrere Monate, bis die gemeldeten Änderungen in den ersten Navigationssystemen wirksam werden. Die volle Wirkung können die Korrekturen erst nach ein paar Jahren entfalten, wenn sie eine hohe Verbreitung in den Fahrzeugen gefunden haben.

NAVTEQ:

Briefadresse: NAVTEQ Deutschland GmbH & Co. KG
Stichwort: Gemeindefeedback
Adalperostrasse 80
D-85737 Ismaning

E-Mail: gemeinden@navteq.com

Online: <http://mapreporter.navteq.com/>

TELE ATLAS:

Briefadresse: Tele Atlas Deutschland GmbH
Stichwort: Gemeindefeedback
Am Neuen Horizont 1
31177 Harsum

E-Mail: gemeindefeedback@teleatlas.com

Online: <http://mapinsight.teleatlas.com/mapfeedback/>

Anhang 2

Ergebnisse des ADAC-Fachgesprächs „Verkehrsprobleme durch (Lkw-)Navigation“ vom 27.11.2009 in München:

- Teilnehmer: ADAC e.V., ADAC Mittelrhein e.V., Baros GmbH, Bosch GmbH, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung e.V. (BGL e.V.), Deutscher Städtetag (DST), Falk AG, Funkwerk eurotelematik GmbH, Garmin Deutschland GmbH, Harmann/Becker Automotiv Systems GmbH, IT-Sales GmbH, Kemper Technology GmbH, Mio Technology Ltd., Navigon AG, Navteq Deutschland GmbH & Co. KG, PTV AG, Stadt Köln / Mobil in Rheinland, Tele Atlas Deutschland GmbH, TomTom WORK, Verband der Automobilindustrie (VDA).
- Der fachliche Austausch wird von den Herstellern generell befürwortet, da sie auf diesem Wege die Anforderungen der Anwender besser kennen lernen und diese frühzeitig in ihre Produkte integrieren können. Es wird angeregt, zukünftig auch die Lkw-Hersteller in die Diskussion einzubinden.

- Es wird vorgeschlagen, auch 2010 den Austausch weiterzuführen mit dem Ziel, den Lkw-Fahrern den besten Nutzen zu bieten und die Kommunen durch die Einführung der Lkw-Navigation von ihren bisherigen Verkehrsproblemen deutlich zu entlasten.
- Die Lkw-Navigation ist bereits mit mehreren preisgünstigen Produkten im Markt verfügbar. Es gibt sie als mobile, tragbare Navigationsgeräte (so wie sie aus dem Pkw bekannt sind), als Software zum Nachrüsten vorhandener Systeme oder als fest eingebaute OEM-Geräte in neuen Lkw ab Werk.
- Die Varianten der verfügbaren Systeme erstrecken sich von reinen Lkw-Navigationsgeräten bis zu mobilfunkbasierten Flottenmanagementsystemen mit Lkw-Navigation, die zusätzliche Kosteneinsparungen durch verringerte Leer- und Fehlfahrten und Effizienzsteigerungen ermöglichen und somit den Unternehmen einen zusätzlichen Anreiz für den Einsatz von Lkw-Navigationsgeräten bieten können.
- Es wird angenommen, dass sich durch den verbreiteten Einsatz geeigneter Lkw-Navigation in der täglichen Praxis das Problem von fehlgeleiteten Lkw reduzieren lässt.
- Die Navigationskartenhersteller haben in den vergangenen Jahren in erheblichem Umfang investiert und Lkw-spezifische Eigenschaften für das Straßennetz erfasst. Westeuropa ist nahezu vollständig digitalisiert und schon heute sind Lkw-Daten für viele Länder Osteuropas, bis hin nach Russland, verfügbar.
- Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Daten für Lkw-Navigation für einzelne Straßenkategorien und Länder den Geräteherstellern angeboten werden. Welche Daten für welche Straßentypen und Länder im jeweiligen Gerät installiert sind, ist für den Fahrer nicht ersichtlich. So kann er unter Umständen nicht erkennen, dass unterhalb einer gewissen Straßenkategorie oder nach einem Grenzübertritt keine Lkw-Verkehrsbeschränkungen von seinem Navigationsgerät gemeldet werden. Dieses Problem könnte z.B. durch eine entsprechende Warnung gelöst werden.
- Die Anfang 2009 von Seiten der Kartenhersteller eingerichteten neuen Schnittstellen für die Gemeinden und Straßenbauverwaltungen wurden bisher in insgesamt 390 Fällen in Anspruch genommen, was durchaus ausbaufähig ist. Oft wurde nur ein Hersteller kontaktiert, was nicht ausreichend ist.
- Es wird darauf hingewiesen, dass die Bereitstellung der Verkehrsleitplanung durch die Städte und Gemeinden an die Navigationskartenhersteller, insbesondere bei geplanten Änderungen, von essentieller Bedeutung ist, um mögliche Verkehrsprobleme vermeiden zu können.
- In vielen Fällen, wie etwa im Modellprojekt Dresden, ist die Definition eines Lkw-Vorzugsnetzes sinnvoll, um die bestehenden Routingprobleme der Lkw durch die Stadtzentren lösen zu können. Das Lkw-Vorzugsnetz sollte im Ausgleich zwischen den Interessen der Kommunen bezüglich Wegeführung und den Interessen der Transportunternehmen bezüglich Wegelänge/Kosten erstellt werden.
- Die Datenübergabe zwischen Straßenbetreibern und Kartenherstellern ist derzeit über die Online-Portale der Kartenhersteller nur rudimentär gelöst, die Erfassung muss für jeden Karten-Hersteller separat erfolgen. Dabei können derzeit nur Problemstellen (Sperrungen oder Kartenfehler), jedoch nicht die alternative Wegeführung an die Kartenhersteller übergeben werden. Auch aus diesem Grund erscheint eine von Kartenherstellern unabhängige Erfassung von Vorrangrouten für Lkw sinnvoll.
- Um zukünftig den Austausch der Daten zwischen Kommunen und Kartenherstellern zu erleichtern, sind verstärkte Kooperationen der Beteiligten notwendig. Eine Möglichkeit dazu wäre die Schaffung einer regionalen oder nationalen Datenplattform, so wie sie z.B. derzeit im Projekt „Mobil im Rheinland“ entsteht, wobei alle Vorzugsnetzdaten von den Kommunen nach einem einheitlichen Standard erfasst und den Kartenherstellern sowie anderen Anwendern angeboten werden könnten.
- Insbesondere für aktuelle, zeitlich beschränkte Sperrungen oder Verkehrsbeschränkungen (nicht nur für Lkw) oder kollektive Verkehrssteuerung (auch bei Messen, Großveranstaltungen, Fußballspielen etc.) bieten sich digitale Kommunikationstechnologien wie TMC, TPEG oder C2X an, um geeignete Routenempfehlungen an die Navigationsgeräte in den Fahrzeugen übergeben

zu können. Dieser technologische Lösungsansatz soll daher an geeigneter Stelle weiterverfolgt und deren Einführung herbeigeführt werden.

- Für das Problem der Aktualität der Navigationskarten gibt es bereits herstellerbezogene Lösungen z.B. durch Online-Meldung der Kartenfehler oder Änderungen im Straßennetz an die Hersteller bzw. Kartenanbieter. Die aktualisierten Karten können übers Internet am heimischen Rechner auf die Navigationsgeräte überspielt werden. Wenn die Datenübertragungspreise im Mobilfunk weiter sinken, wäre dies zukünftig auch über mobiles Internet prinzipiell möglich.
- Es wird darauf hingewiesen, dass die Daten zu Lkw-Restriktionen immer vor der Implementierung auf die Hardware durch die Hersteller geprüft werden müssen, da deren Zuverlässigkeit wegen eingeschränkter Wendemöglichkeiten bei Lkw erheblich negativere Auswirkungen hat als dies bei Pkw der Fall ist.
- Bei Fahrten auf Straßen, für die keine Lkw-Einschränkungen vorliegen, könnte ein entsprechender Hinweis des Navigationsgerätes die Lkw-Fahrer auf die Notwendigkeit der Beachtung lokaler Beschilderung zusätzlich aufmerksam machen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Verkehrsprobleme mit Lkw-Beteiligung nicht nur „durch Navigation“ sondern auch „trotz Navigation“ entstehen können.
- Es wird angeregt, den Begriff „Lkw-Navigation“ mit objektiven Prüfkriterien zu beschreiben und ggf. ein unabhängiges Siegel („LKW-tauglich“) zu generieren sowie eine Zusammenstellung der verfügbaren Produkte zu Lkw-Navigation zu erstellen und an die Unternehmen sowie Fernfahrer zu kommunizieren.
- Es wird bemängelt, dass es bisher keine unabhängigen Tests der Lkw-Navigationssysteme gibt, damit Unternehmen und Lkw-Fahrern objektive Bewertungen und Empfehlungen zur Verfügung stehen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass es bisher keine „standardisierte“ Spezifikation für die Lkw-Navigation existiert, die zumindest die Basisfunktionalitäten beschreiben würde, z.B. dass im Lkw keine Hinweise zu „Wenden“ benutzt werden können, wie groß die Bildschirme sein müssen oder welche Halterungen für Lkw geeignet sind. Diese Spezifikationen sollten in Zusammenarbeit mit den Fuhrunternehmen und deren Verbänden definiert werden.
- Für regulatorische Maßnahmen wird derzeit keine Notwendigkeit erkannt, die weitere Entwicklung sollte allerdings in diesem Zusammenhang sorgfältig beobachtet werden.

Ansprechpartner:
ADAC e.V.
Johann Nowicki

Am Westpark 8
81373 München,
Tel. 089-7676-2306
Email: johann.nowicki@adac.de