



# Verkehrsrfluss

Der Strassenverkehr gerät zunehmend ins Stocken. Verkehrsschilder, digitale Leit- und Informationssysteme erhöhen die Sicherheit, sie begünstigen den Verkehrsfluss. Sprechende Autos leisten künftig ihren Beitrag dazu.



□ Rund 6452000 Fahrzeuge fahren täglich auf den Schweizer Strassen, während 33 Millionen Stunden stehen ihre Insassen jährlich im Stau und verursachen damit volkswirtschaftliche Kosten von 1,2 Milliarden Franken. 62 Prozent der Staus verschuldet die Verkehrsüberlastung. Allerdings hält der positive Trend der letzten Jahre ungebrochen an: Die Stautunden infolge Verkehrsüberforderung sanken 2005 um 4,4 Prozent. Ebenfalls rückläufig sind Staus verursacht durch Unfälle. Baustellen dagegen haben 32 Prozent mehr Staus erzeugt.



**Richtungsweisend**

Eine Vielzahl von Verkehrsschildern, Geschwindigkeitsbegrenzungen, Entfernungs-, Distanz- und Richtungsanzeigen weisen den 6452000 Fahrzeugen täglich die Richtung, sie organisieren den gigantischen Verkehrsstrom. Sie optimieren den Verkehrsfluss, sie regulieren, kanalisieren, leiten um, sie informieren, ermahnen, warnen, sie sind die stummen Regenten auf unseren Strassen. Zunehmend digitalisiert bevölkern sie zu Tausenden das weit gefächerte nationale Strassenverkehrsnetz.

Schweizer Marktleader zu ihrer Herstellung ist die Signal AG in Büren an der Aare. Sie hat schweizweit elf Niederlassungen, 185 Mitarbeiter und produziert jährlich über 60 000 Alutafeln samt Aufstellvorrichtungen. Daneben fertigt sie Inselepfosten, Verkehrs-

inseln und Sicherheitsspiegel, Absperrlatten, Leitkegel, Faltsignale für Baustellen und elektronische Verkehrsbeeinflussungssysteme und Wechselsignale.

**Sichere Strassen**

Und sie ist ein Vorreiter im Bereich Tunnel-sicherheit, die derzeit besonders hoch im Kurs steht. Nach dem Gotthard-Unfall vom 24. Oktober 2001 hat das Bundesamt für Strassen (ASTRA) Tunnels mit einer Länge von mehr als 600 Meter überprüft und investiert nun 700 Millionen Franken in ihre Sicherheit. Erste Priorität haben Anpassungen der Signalisation und Leiteinrichtungen, insbesondere die Markierung von Fluchtwegen. Hier arbeitet die Signal AG an vorderster Front, exportiert Produkte für die Tunnelsicherheit bereits bis nach Frankreich, Holland, Spanien und Italien.

Nicht nur in Tunnels, sondern auf dem gesamten Schweizer Verkehrsnetz investiert man derzeit in die Sicherheit. Zum Beispiel mit dem Handlungsprogramm «Via Sicura». Es beinhaltet diverse Aktionen, die Verdichtung von Verkehrskontrollen, Alkoholverbot für Neulenkende, die Sanierung potenzieller Gefahrenstellen und Massnahmen zur Verkehrsberuhigung. Über seine Umsetzung entscheidet der Bundesrat in der ersten Hälfte 2008.

**Verkehrszunahme**

Bei der Realisierung käme die Signal AG wieder ins Spiel. «Die Sicherheit auf den Strassen erhöhen, ist unsere Mission», sagt Ernst

Moser, Geschäftsführer der Signal AG. Mehr Sicherheit bedeutet besseren Verkehrsfluss. Das Verkehrsaufkommen auf den Schweizer Strassen nimmt kontinuierlich zu. Zwischen 1990 und 2000 stieg die Anzahl gefahrener Kilometer von 50 auf 58 Millionen. Bis im Jahr 2020 ist auf den Hochleistungsstrassen mit einer weiteren Zunahme des Verkehrs um 25 bis 30 Prozent zu rechnen. Da sind Massnahmen zur Optimierung in der Tat gefragt.

Das ist für die Signal AG Tagesgeschäft, sie produziert und installiert täglich Produkte, die den Informationsfluss und damit den Verkehrsfluss optimieren. Um den Suchverkehr in den Städten zu reduzieren, weisen Leitsysteme Fahrern freie Parkplätze zu. Mit digitalen Infotafeln versucht man den internationalen Verkehr auf Strassen mit niedriger Verkehrsdichte zu leiten. Mit flexiblen Geschwindigkeitsvorgaben reagiert man auf dichter werdende Autoschlangen. «Weil eine langsam fliessende Autokolonne besser ist als eine, die ins Stocken gerät», erklärt Ernst Moser.

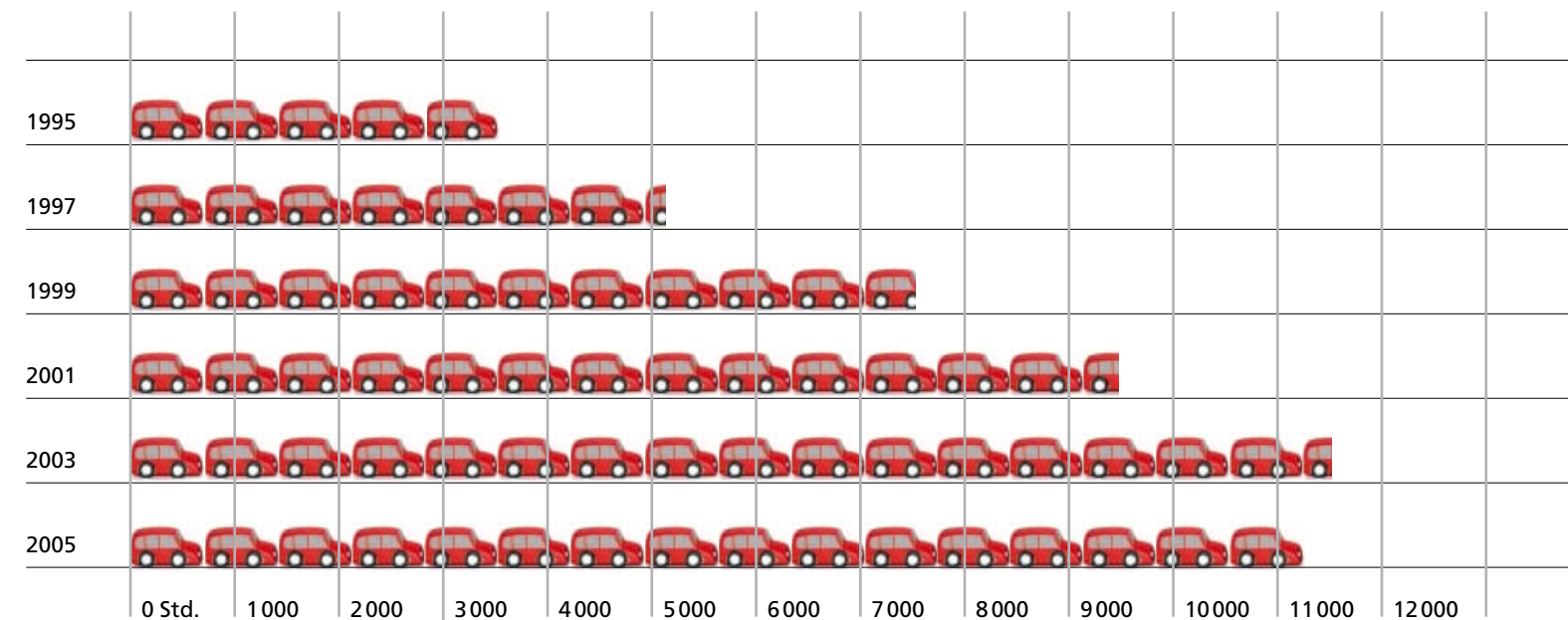
**Visionen**

Digitale Leit- und Informationssysteme sind seit Jahren im Verkehr, werden laufend modernisiert. Nebst bereits Realisiertem und noch Geplantem sind andere Ideen noch visionär, nehmen nach und nach aber konkrete Formen an. Derzeit tüftelt man daran, bestehende Strassenkapazitäten besser auszunutzen, zum Beispiel mit der Standstreifenbewirtschaftung. «Technisch ohne weiteres umsetzbar, problematisch ist vielmehr der

Ernst Moser  
Geschäftsführer Signal AG

**Stautwicklung 1994–2005 auf dem gesamten Nationalstrassennetz**

Die Stautunden ergeben sich aus Überbelastung, Baustellen, Unfällen und sonstigen Ereignissen.



**Interessante Links zum Thema und Quellen des Textes**

- [www.signal.ch](http://www.signal.ch)
- Signal AG, Büren an der Aare
- [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch)
- ASTRA Bundesamt für Strassen
- [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch)
- BAV Bundesamt für Verkehr
- [www.verkehrsdaten.ch](http://www.verkehrsdaten.ch)
- Daten zum Verkehr und der Verkehrsentwicklung
- [www.aktiv-online.org](http://www.aktiv-online.org)
- Adaptive und kooperative Technologien für den intelligenten Verkehr

Faktor «Mensch», von dem viel Flexibilität gefordert würde», erklärt Ernst Moser.

Auf der Überholspur befindet sich eine Verkehrsforschungsinitiative deutscher Unternehmen aus den Bereichen Automobil, Elektronik, Telekommunikation, IT und Forschung. Unter dem Projektnamen «aktiv» und mit einem Budget von 60 Millionen Euro entwickelt sie Fahrzeuge, die K.I.T.T., dem Protagonisten aus der 80-Jahre-Serie «Knight

Rider», alle Ehre machen würden. Autos, die mitsehen, mitdenken, mit anderen Fahrzeugen und Verkehrszentralen kommunizieren.

Ihr Ziel – mehr Sicherheit und Effizienz auf der Strasse trotz steigendem Verkehrsaufkommen. Intelligente Autos und ein intelligentes Verkehrsmanagement, das Staus auflöst oder gar nicht erst entstehen lässt. Die Basis dazu sind hoch entwickelte Sensor-, Kommunikations- und Informationstechno-

logien wie Laser, Ultraschall, Radar und zukunftsweisend: der Ausbau von Mobilfunksystemen, die mit Übertragungsraten von bis zu 14 Mbit pro Sekunde besonders interessant sind. Sie sammeln Daten, unterstützen den Fahrer, begleiten ihn auf seiner Fahrt von A bis Z. Sie werden den Verkehr der Zukunft regieren, sie werden den Verkehrsfluss laufend optimieren, die Sicherheit erhöhen. Sie garantieren freie Fahrt. □□□