

Abstract

Mobilität der Gesellschaft - Mobilität des Individuums - (Auto-)Mobilität

Dr.-Ing. Dirk Neunzig, "Care for Mobility!", Köln, 16.10.03

Die individuelle Mobilität wird in Deutschland heute vor allem durch das Automobil geprägt. Auf dem Weg zur Arbeit, in der Freizeit, aber auch beim Güterverkehr wird vornehmlich ein Kraftfahrzeug genutzt: Nur rund 20% der Verkehrsleistungen auf dem Weg zur Arbeit vereinen Busse und Bahnen auf sich, 80% werden mit dem Pkw aufgebracht. Der Pkw ist heute mit rd. 80%-Anteil das dominierende Verkehrsmittel auch im Bereich der Freizeitmobilität in Deutschland. Die Folge ist eine kontinuierlich ansteigende jährliche Beförderungsleistung, welcher der Ausbau der Straßeninfrastruktur nicht folgen kann. Zur Sicherung der gesellschaftlichen wie individuellen Mobilität sind daher neue Wege zu gehen. Elektronik und Kommunikationstechnologien spielen dabei eine entscheidende Rolle.

Das Kraftfahrzeug steht im zweiten Jahrhundert seiner Entwicklung vor einem fundamentalen Wandel. Bisher war das Automobil ein technisches System, das weitestgehend durch mechanische Komponenten in seiner Leistungsfähigkeit bestimmt wurde. Heute ist die Fahrzeugelektronik die treibende Kraft innovativer Entwicklungen und ermöglicht neue Funktionalitäten, sowohl in der Antriebs- und Sicherheitstechnik, als auch in den immer wichtigeren Bereichen Komfort und Kommunikation.

Der Wandel des Automobils wird jedoch nicht nur durch technische Innovationen geprägt. Vielmehr sind auch gesellschaftliche und gesetzliche Anforderungen die Triebfedern der Fahrzeugentwicklung: Der volkswirtschaftlich wichtige Transport von Personen und Gütern soll möglichst effizient und sicher ablaufen, gleichzeitig müssen jedoch die Emissionen von Luftschadstoffen deutlich reduziert werden. Diesen Forderungen steht ein weiter wachsender Mobilitätsbedarf und damit ein steigender Motorisierungsgrad gegenüber.

Ziel muss es daher sein, durch die schnelle Einführung innovativer technischer Systeme den Schadstoffausstoß von Fahrzeugen und die Verkehrssicherheit weiter zu verbessern. Zugleich müssen neben der Technologie die weiteren Haupteinflussfaktoren auf Fahrzeugemissionen und Verkehrssicherheit, die Fahrweise des Fahrzeuglenkers und die Steuerung des Verkehrsablaufs, in Strategien zur Optimierung des Systems Verkehr mit einbezogen werden. Der Vortrag stellt vor diesem Hintergrund (technische) Lösungsansätze zur Sicherung der Mobilität anhand von Beispielen vor. Die Schwerpunkte liegen dabei auf Maßnahmen zur Unfallvermeidung, Minderung von Unfallfolgen und Optimierung des Verkehrsablaufs.