

Nachhaltigkeit, ökologische Aspekte

Dauerhaft ist Mobilität und Verfügbarkeit nur zu sichern, wenn sie Umwelt und Klima immer weniger belasten und immer weniger Ressourcen verbrauchen. Im Mittelpunkt zukünftiger Forschungen wird auch die Minderung von Umweltbelastungen stehen. Dies umfasst neben dem Flächenverbrauch und dem Baustoffeinsatz auch Emissionen, die durch den Verkehr entstehen. Die Entwicklung lärmarmen Verkehrswege ist und bleibt ein wesentlicher Schwerpunkt der Forschung.

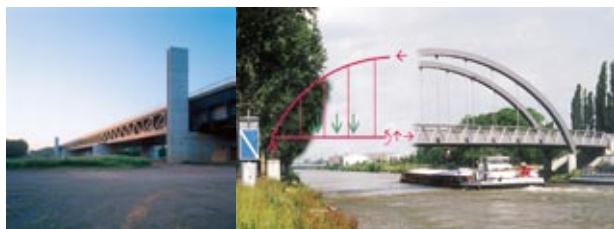
Für die Forschung auf dem Gebiet der Infrastruktur ist neben der Reduzierung von Lärm und Umweltverschmutzung die Entwicklung menschenfreundlicher Verkehrsraumgestaltung von besonderer Bedeutung.

Nachhaltigkeit, soziale Aspekte

Das Netz der Verkehrswege Deutschlands mit seiner zentralen Lage in Europa trägt die Hauptlast des Transitverkehrs und wird durch den erweiterten europäischen Binnenmarkt ständig zunehmende Verkehrsströme aufnehmen müssen. Bau, Erhaltung und Betrieb der Verkehrswege ist eine Aufgabe zur langfristigen Sicherung der Mobilität in unserer Gesellschaft. Eine besondere Herausforderung stellt in diesem Zusammenhang der demografische Wandel dar, der zu geänderten Anforderungen an die Infrastrukturen auch im Hinblick auf Qualitätskriterien aus Nutzersicht führen wird.

Wissenskompetenz und Wissenstransfer

Immer dringlicher wird es, für komplexe Aufgabenstellungen Wissenskompetenz aufzubauen. Hierzu sind zweckmäßige und nutzergerechte Verfahren und Methoden zu entwickeln und aufzubauen, um das in Forschung und modellhafter praktischer Anwendung bereits entwickelte Wissen für den Wissenschaftsbetrieb, die Wirtschaft und die Verwaltung zum Aufbau und Austausch eigener Problemlösungskompetenz sowie für den interessierten Bauherrn und Bürger zur Information zur Verfügung zu stellen.



GCTP - Geschäftsstelle

Kontakt: Dr.-Ing. Roland Leucker
Tel.: 0049 (0) 221 59795-0
Fax.: 0049 (0) 221 59795-50
info@gctp.de
www.gctp.de

GCTP AG Networks

Kontakt: Dipl.-Ing. Börge Wasser
Tel.: 0049 (0) 2204-43 374
Fax.: 0049 (0) 2204-43 148
wasser@bast.de
www.bast.de



Der Flyer entstand in Kooperation zwischen der BAST und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)



Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstr. 53
51427 Bergisch Gladbach



Die Arbeitsgruppe Networks

unterstützt Aktivitäten
in folgenden
Arbeitsbereichen



- Innovative Prozesse und Produkte
- Mobilität, Verfügbarkeit und Vernetzung
- Sicherheit und Schutz
- Nachhaltigkeit: ökonomische, ökologische und soziale Aspekte
- Wissenskompetenz und Wissenstransfer



GCTP Arbeitsgruppe Networks

Die GCTP-Arbeitsgruppe Networks fördert sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene das Verständnis für die herausragende Rolle der Infrastrukturen für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Gesellschaft.

Eine wesentliche Aufgabe liegt hierbei in der Formulierung von praxisorientierten und realistischen Zielvorgaben. Für anstehende und zukünftige Fragestellungen müssen Konzepte entwickelt werden, die von der Bauwirtschaft wirtschaftlich, technisch und gestalterisch umgesetzt werden können. Hieraus leitet sich ein enormer Forschungsbedarf ab. Zudem existiert erheblicher Verbesserungsbedarf beim Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis.

Qualitativ hochwertige Infrastrukturnetze bilden eine wesentliche Voraussetzung für eine Industriegesellschaft, schaffen Wohlstand und bieten Lebensqualität für die Bürger.

In den letzten Jahrzehnten hat durch den Übergang von der Industrie zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft die Bedeutung bisheriger Leitsektoren, wie z. B. der technischen Infrastruktur, scheinbar abgenommen.

Die wirtschaftshistorisch belegte Bedeutung der Infrastruktur als die Grundlage für eine Wohlstand bildende Größe ist wieder in das politische Bewusstsein zu heben.

Die Anforderungen an die bestehenden Infrastrukturnetze steigen ständig. Die Infrastrukturen werden zukünftig durch das wirtschaftliche und kulturelle Zusammenwachsen Europas noch stärker belastet und an neue Anforderungen angepasst werden müssen. Gleichzeitig sind Mittel für Erhalt und Instandsetzung optimiert einzusetzen.

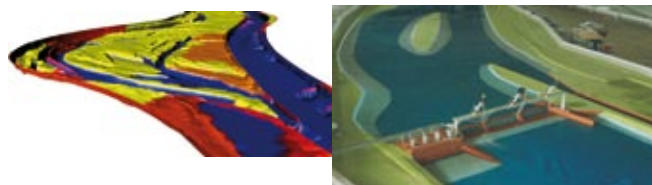
Die demografische Entwicklung führt zu ganz neuen Herausforderungen für die Infrastrukturnetze. Um diesen Entwicklungen gewachsen zu sein, müssen die Infrastrukturnetze leistungs- und zukunftsfähig gestaltet werden. Damit wird der flexible Betrieb, die verlässliche Verfügbarkeit und die bedarfsgerechte Anpassung der Netze eine wichtige Aufgabe für die Zukunft.

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, ist proaktives Handeln notwendig. Es gilt neue, innovative Wege zu gehen und dabei alle Potenziale zu nutzen.

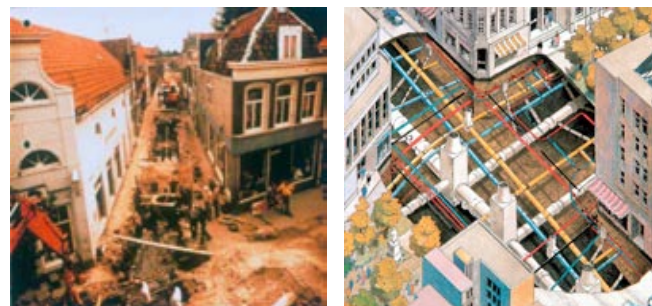
Zukunftsthemen der Forschung werden in den Bereichen „Innovative Prozesse und Produkte“, „Mobilität, Verfügbarkeit und Vernetzung“, „Sicherheit und Schutz“, „Nachhaltigkeit“, „Wissenskompetenz und Wissenstransfer“ gesehen.

Innovative Prozesse und Produkte

Die Anforderungen der Zukunft erfordern mehr Dynamik bei Innovationen und bei der Umsetzung neuer Konzepte und Technologien für den gesamten Infrastrukturbereich. Ein besonderes Augenmerk muss angesichts der zu erwartenden Verkehrszunahme und -beanspruchung auf der Dauerhaftigkeit der Verkehrsinfrastruktur liegen. Diese gilt es zu verbessern, um den Erhaltungsaufwand zu reduzieren.



Mobilität, Verfügbarkeit und Vernetzung



Aufgrund zunehmender Auslastung der Straßennetze und insbesondere des Anwachsens des Schwerverkehrs ist dem „Mobilitätsmanagement“ verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen, um die stetig wachsenden Mobilitätsansprüche zu bewältigen, nicht im Verkehrskollaps zu enden und eine Reduzierung des CO₂-Aufkommens zu erreichen.



Sicherheit und Schutz

Sicherheit und Schutz ist ein elementares menschliches Grundbedürfnis und genießt in der Verkehrspolitik höchste Priorität. Seit den Ereignissen am 11. September 2001 hat die Sensibilität der Öffentlichkeit für Sicherheitsthemen deutlich zugenommen. Es besteht Bedarf nach Strategien und Maßnahmen für einen verbesserten Schutz der Infrastrukturen.



Die Sicherheit und der Schutz von Infrastrukturen der Zukunft wird ein komplexes System sein, das nicht nur den Mensch, das Verkehrsmittel und den Verkehrsweg sowie die Versorgungsleitung betrachtet, sondern auch Schutz vor Gefahren von außen bietet, wie z. B. vor Naturgewalten und Terroranschlägen.

Nachhaltigkeit, ökonomische Aspekte

Der Einsatz der knapper werdenden Finanzmittel erfordert eine Objektivierung der Entscheidungsprozesse. Die Systeme der Infrastrukturen müssen als Ganzes über ihre gesamte Lebensdauer betrachtet werden. Dies führt zu einer sorgfältigen Auswahl der eingesetzten Baustoffe, der Entwicklung von arbeitsintegrierten Prüfverfahren, der nachhaltigen Bewirtschaftung, der Weiterentwicklung des Erhaltungsmanagements und zu Konzepten für den Rückbau.

