

ISB - Newsletter

Ausgabe 1/2012

**13. Aachener Kolloquium
"Mobilität und Stadt"
mit**

**1. Aachener Konferenz
„Mobilität und Transport“
zum Thema
„Future, Urban, Mobility“**

**13. und 14. September 2012
SuperC, RWTH Aachen**

Themen in dieser Ausgabe:

AMUS + ACMOTE 2012

Lehre

Projekte

Vorträge / Veröffentlichungen

weitere Informationen:
www.isb.rwth-aachen.de

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Freundinnen und Freunde des ISB,

Mitten im Sommersemester ist es an der Zeit, Sie wieder über neue Entwicklungen im ISB, der Fakultät sowie der RWTH zu informieren. Derzeit sind deutliche Umbrüche und hohe Erwartungen zu verspüren, die eine „kreative Unruhe“ in die RWTH bringen sollen und es auch tun. Wir streben nach einer Weiterführung als Exzellenzuniversität, wir bauen die Forschungsprofile der RWTH aus, wir bauen die Fakultät in Teilen um und erweitern und schärfen das Lehrangebot sowie das Forschungsprofil des ISB. Gerne will ich Euch und Ihnen mit diesem Newsletter vom Kleinen ins Große einige Einblicke geben.

Innerhalb des ISB stehen die neuen Studiengänge und die hochwertige Betreuung der hohen Zahl der Studierenden im Vordergrund bei der Lehre. So erfreulich eine wieder zunehmende Zahl der Studierenden ist, so ungewöhnlich ist es, plötzlich vor 600 und mehr Studierenden zu stehen oder für diese die Betreuung der Übungen und Hausübungen zu organisieren. Trotzdem erhoffen wir uns davon eine Stärkung des Nachwuchses und vielleicht auch etwas Erleichterung bei der Suche nach gutem wissenschaftlichem Nachwuchs. Denn nach einer kleinen Flaute bei den Forschungsprojekten und einem personellen Wechsel haben wir erfreulicherweise wieder neue und interessante Projekte gewinnen können (siehe Innenteil) und suchen nach Verstärkung für unser Team. Das zurückliegende Jahr war etwas weniger erfolgreich was die Akquise neuer Projekte angeht als in den vergangenen Jahren, sodass das Drittmittelvolumen mit rund 640.000 € leicht rückläufig gegenüber dem Vorjahr war. An dieser Stelle einen herzlichen Dank an alle Auftraggeber für das uns entgegen gebrachte Vertrauen und an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für ihren Einsatz.

In der Fakultät bereiten wir uns derzeit auf das Wintersemester und eine wiederum hohe Zahl Studierender vor. Angesichts der aktuellen Entwicklungen werden wir erstmals eine Zulassungsbeschränkung auf die Studiengänge haben (siehe Innenteil beim Studiengang Mobilität und Verkehr). Wir sehen aber keine andere Möglichkeit, den hohen Qualitätsanspruch und die begrenzten Ressourcen im personellen wie räumlichen Bereich zur Deckung zu bringen. Mit der Wahl zum Dekan im April habe ich eine höhere Verantwortung übernommen, was Ehre aber auch Belastung bedeutet. Durch die Unterstützung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Institut erwarten wir aber keine Nachteile für unsere Forschungsarbeiten.

Die RWTH als Ganzes sieht dem 15. Juni entgegen, an dem verkündet wird, welche Universitäten auch in Zukunft exzellent bleiben oder sind. Wir haben ein Zukunftskonzept eingereicht, welches auch eine Stärkung des Bereiches Mobilität und Transport umfasst, sodass das ISB hier sicher eine Rolle spielen wird. Zudem hat die Fakultät ein Exzellenzcluster „sustainable building“ eingereicht, welches sich zwar in erster Linie mit der nachhaltigen Konstruktion von Gebäuden und Baustoffen befasst, aber auch Ausstrahlung auf die Quartiers-, Stadt- und Verkehrsentwicklung haben wird, sodass unsere Themen hiermit verzahnt sind.

Zuletzt weise ich auf die AMUS 2012 hin, die zusammen mit der erstmalig veranstalteten ACMOTE am 13. und 14. September stattfinden wird (siehe nächste Seite). Mit dieser Kooperation wollen wir die Themen des ISB stärker mit einer interdisziplinären Ausrichtung der RWTH verzahnen. Ich würde mich über ein reges Interesse und eine rege Teilnahme freuen.

Ihr / Euer



AMUS + ACMOTE

Thematischer Schwerpunkt und Struktur

Globalisierung und Urbanisierung, wachsender Energiebedarf bei gleichzeitiger Ressourcenverknappung, Klimawandel, Luftreihaltung und Lärminderungsplanung und schwierige wirtschaftliche Rahmenbedingungen bis hin zur kommunalen Finanzknappheit - noch nie stand die Gestaltung der urbanen Mobilität vor größeren Herausforderungen. Insbesondere in Innenstädten und Ballungsräumen stehen die Mobilität von Personen und der Transport von Gütern in einem komplexen Spannungsfeld aus ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Zielen.

Die Komplexität einer nachhaltigen und zukunftsfähigen urbanen Mobilität erfordert eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit von Experten unterschiedlichster Schwerpunkte. Das thematische Spannungsfeld reicht von der Infrastruktur über Fahrzeuge und deren Komponenten, Mobilitäts- und Logistikkonzepte bis hin zu Informations- und Kommunikationstechnologien.

Die AMUS 2012 wird zusammen mit der erstmaligen Tagung ACMOTE (Aachener Conference on Mobility and Transport Engineering) mit dem Titel „Future Urban Mobility“ durchgeführt. Die neue Konferenz unterstützt und eröffnet den Profildbereich Mobility and Transport Engineering, einen der acht zukünftigen Forschungsschwerpunkte der RWTH.

Zum Auftakt ist am Donnerstag den 13. September eine Plenarsitzung mit Eröffnung durch den NRW-Verkehrsminister Voigtsberger (angefragt), den Rektor der RWTH Aachen und die Veranstalter vorgesehen.

Zielgruppe und Anmeldung

Die Veranstaltung wendet sich an Fachleute mit Bezug zur Mobilitätsforschung, Verkehrsplanung, Fahrzeugbau, Logistik und Fahrzeugherstellern, Diensteanbietern, in wissenschaftlichen Einrichtungen, Verwaltung, Ingenieurbüros, Kommunen, Ministerien und Verbänden sowie an Studierende mit entsprechender fachlicher Ausrichtung und an alle Interessierten.

Das endgültige Programm sowie alle weiteren organisatorischen und inhaltlichen Informationen zur Tagung werden im Juni 2012 veröffentlicht.

Sodann sind drei Key-Note-Vorträge aus den Bereichen öffentlicher Verkehr (Prof. Dr.-Ing. Adolf Müller-Hellmann, ehem. Hauptgeschäftsführer des VDV), Fahrzeuge (Prof. Dr. Pim van der Jagt, Ford Research & Advanced Engineering Europe) sowie Mobilitätsforschung (Prof. Knie vom InnoZ in Berlin) geplant.

Im Anschluss daran werden in thematischen Sessions mit den Schwerpunkten

- 1) Zukunftsfähige Gestaltung von Verkehrsräumen und Straßenflächen
- 2) Intermodaler Verkehr und Mobilitätsketten – Bedürfnisse und Nutzerverhalten
- 3) Innovative Waren- und Güterlogistik
- 4) Elektromobilität – Konzepte, Potenziale, Umweltwirkungen
- 5) Innovative Fahrzeugkonzepte
- 6) Potenziale von Galileo zur Unterstützung der Mobilität
- 7) Geschäftsmodelle für neue Mobilitätsangebote
- 8) IKT-Konzepte zur Unterstützung der Intermodalität

alle Aspekte einer zukunftsfähigen und nachhaltigen urbanen Mobilität vertieft diskutiert. Bei Bedarf finden die Sessions parallel statt. Zudem wird das Programm durch eine Postersession abgerundet.

Eine Anmeldung ist bereits jetzt bis spätestens zum 31. August 2012 möglich. Bitte melden Sie sich über das auf den Internetseiten bereitgestellte Anmeldeformular an:

www.acmote.rwth-aachen.de

Die Tagungsgebühr beträgt 150 Euro.

Die Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung bei der Ingenieurkammer Bau und Architektenkammer NRW wird angestrebt.

Studiengang MoVe

Die Fakultät hat für den Studiengang „Mobilität und Verkehr“ (MoVe), zu dem wir im Wintersemester erfreulicherweise 140 Studierende im ersten Semester begrüßen konnten, nun die Prüfungsordnungen, Studienverlaufspläne und Schwerpunkte / Profile für den Master beschlossen. Damit ist das Studienangebot auch von der formalen Seite abgeseget. Der Studiengang ist, wie bereits in früheren Newslettern dargestellt, an der Schnittstelle zwischen der Infrastruktur und der Fahrzeugtechnik sowie dem Betrieb der Verkehrsanlagen angelegt. Insofern sind im Bachelor neben den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen und den Fächern des Bauingenieurwesens auch Fächer aus der Elektrotechnik, dem Maschinenbau und den Wirtschaftswissenschaften vertreten. Das umfassende Curriculum sieht im Bachelor nur wenige Wahlmöglichkeiten vor, um eine fundierte Grundlage und Grundausbildung für die Studierenden zu schaffen.

Im Master wird das Studienangebot sowohl verkehrsmittelspezifisch als auch querschnittsorientiert aufgefächert. Insofern werden sechs Schwerpunkte angeboten, die sich im Bereich der verkehrsmittelspezifischen Schwerpunktbildung mit den Themen „Straße und Kraftfahrzeug“, „Airport und Luftfahrt“ sowie „Bahnsystemingenieur“ befassen und bei den querschnittsorientierten Schwerpunkten die Themenbereiche „Planung und Infrastruktur“, „Transportlogistik“ sowie „Personenmobilität“ behandeln. In den verkehrsmittelspezifischen Schwerpunkten wird die Schnittstelle Vehikel – Infrastruktur vertieft, in dem sowohl die planerischen und bautechnischen Fächer als auch die jeweiligen Fahrzeugbau-Fächer zusammengefasst angeboten werden. Bei den querschnittsorientierten Fächern stehen die Spezifika wie Standortfragen bei der Transportlogistik, empirischen Methoden für die Beschreibung der Personenmobilität oder Planungs- und Finanzierungsfragen bei der Infrastruktur als Schwerpunkte im Fächerkatalog.

Alle Schwerpunkte haben zudem eine Vielzahl von Fächern aus dem Gesamtangebot der RWTH im Wahlbereich, die fahrzeugseitige oder bautechnische Schwerpunkte ermöglichen, aber auch die Umweltwirkungen auf Mensch und Umgebung, Planungs- und Kommunikationsprozesse, die Informationstechnologie und die Technikakzeptanz umfassen. Damit ist dieser Studiengang ausgehend von einer starken ingenieurwissen-

schaftlichen Basis interdisziplinär aufgestellt und umfasst als erster und bisher einziger Studiengang an der RWTH Fächer aus allen Fakultäten.

Die Fakultät stellt sich mit diesem neuen Lehrangebot auf die Herausforderung einer fundierten und breiten Ausbildung zukünftiger Verkehrsingenieurinnen und -ingenieure sowie Verkehrsplanerinnen und Verkehrsplaner ein.

Aufgrund der starken Nachfrage nach den neuen Studienangeboten wird zum nächsten Wintersemester erstmals eine örtliche Zulassungsbeschränkung für alle Fächer der Fakultät eingeführt, um die Qualität sichern zu können und mit der vorhandenen Infrastruktur der Zahl Studierwilligen Herr werden zu können. Für das Bauingenieurwesen werden 240 Plätze angeboten, für das Wirtschaftsingenieurwesen 140 Plätze, bei den Umweltingenieurwissenschaften 180 Plätze sowie im MoVe 70 Plätze.

Lehre

Neue Projekte

Raum- und Fachplanerische Handlungsoptionen zur Anpassung der Siedlungs- und Infrastrukturen an den Klimawandel

Im Auftrag des Umweltbundesamt wird das ISB in den kommenden 34 Monaten an der Erstellung einer Praxisfibel für Planerinnen und Planern auf regionaler und lokaler Ebene beteiligen. Die Fibel wird die praktischen Möglichkeiten in Regionen und Städten zur Anpassung an den Klimawandel aufzeigen. Die Federführung hat dabei das Büro BKR aus Aachen. Ein weiterer Kooperationspartner ist das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung in Dresden, das sich insbesondere um die rechtlichen Fragen des Vorhabens kümmert.

In einer anfänglichen Literaturanalyse und Fallbeispielsammlung informeller und formeller Planungen wird der aktuelle Sachstand der gängigen Praxis urbaner und regionaler Anpassungsstrategien aufgearbeitet. Dieser Informationen bilden die Grundlage für die Formulierung von Kriterien zur Be-

schreibung der Relevanz von Planungsinhalten, -verfahren und -instrumenten im Sinne der Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

Die Fallbeispiele werden anschließend im Rahmen einer SWOT-Analyse mit Hilfe der Kriterien auf ihre Wirksamkeit in überprüft, so dass eine systematische Darstellung geeigneter Gestaltungsmöglichkeiten für eine verbesserte Klimaanpassung insbesondere auf den Ebenen Regionen in Raumordnung, Fachplanungen und Umweltprüfung möglich wird. Zentrales Produkt des Vorhabens ist eine Praxisfibel zur Klimaanpassung, die die bereits fertiggestellte und in Kürze veröffentlichte Praxisfibel zum Klimaschutz ergänzen wird.

Das ISB arbeitet maßgeblich in allen Arbeitsschritten mit. Inhaltlich wird der Schwerpunkt auf der regionalen Ebene und auf Strategien zur Anpassung von Infrastrukturen liegen.

Klimaschutzteilkonzept „Anpassung“ für die Städte Solingen und Remscheid

Zwischen Januar und Dezember 2012 bearbeitet das ISB ein Gutachten zur „Erstellung eines Klimaschutz-Teilkonzeptes Anpassung an den Klimawandel für die Städte Solingen und Remscheid“. Der formelle Auftrag hierzu wurde durch die Stadt Remscheid erteilt, jedoch handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt der Städte Solingen und Remscheid. Die Koordination hat die Bergische Entwicklungsagentur übernommen. Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Ziel des Vorhabens ist die Begleitung eines stadtreionalen Prozesses, in dem die Städte Solingen und Remscheid unter Einbeziehung unterschiedlicher Fachpolitiken sowie gesellschaftlicher Gruppen und der Politik zunächst das lokale Wissen über Klimaänderungen und extreme Wetterereignisse zusammentragen. Dabei wird das Spektrum potenzieller Betrof-

fenheiten eingegrenzt und es werden Schwerpunkte für die nachfolgende Analyse festgelegt.

In einem zweiten Schritt wird eine Methodik für eine räumliche Vulnerabilitätsanalyse entwickelt und exemplarisch an den zuvor ermittelten Schwerpunkten durchgeführt. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden sodann in die Diskussion mit den Akteuren zurückgespielt, um Ziele und Prioritäten für die Klimaanpassung der Städte Solingen und Remscheid zu definieren und geeignete Maßnahmen auszuwählen. Mit der Aufarbeitung regionalplanerischer Aspekte ist beabsichtigt, den Städten eine fachliche Grundlage im Themenfeld „Klimawandel“ für die Abstimmung mit der Bezirksregierung Düsseldorf zu geben und erstmals einen regionalplanerischen Fachbeitrag zur Klimaanpassung zu erstellen. Diese erarbeitet derzeit einen Entwurf für die Neuaufstellung bzw. Fortschreibung des Regionalplans.

Arbeitsgruppe „Klimawandel und Raum“

Die beiden Projekte fügen sich nahtlos in die Reihe von Forschungsvorhaben der letzten Jahre ein, in denen sich das ISB mit den räumlichen Folgen des Klimawandels und dessen Auswirkungen auf Planungsprozesse auseinandersetzt: Wassersensible Stadtentwicklung, Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel (Forschungsassistenz Phase I und II), Klimawandelgerechte Gewerbeflä-

chenentwicklung (Klimawandelgerechte Gewerbeflächenentwicklung in der StädteRegion Aachen) und RISA: RegenInfraStrukturAnpassung (Stadt Hamburg). Es hat sich am ISB somit in den letzten Jahren eine kleine Arbeitsgruppe „Klimawandel und Raum“ formiert, die derzeit aus vier wissenschaftlichen Mitarbeitern besteht.

Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge - „Miteinander für die Nordeifel“

Teile der StädteRegion Aachen sowie der Kreise Düren und Euskirchen unter organisatorischer Führung der StädteRegion Aachen haben sich zur „Region Nordeifel“ zusammen geschlossen. Die Nordeifel ist in besonderem Maße vom demografischen Wandel betroffen. Nach der Bevölkerungsprognose von IT.NRW aus dem Jahr 2010 ist für die Region bis zum Jahr 2030 eine überwiegend rückläufige Einwohnerzahl zu erwarten. Hinzu kommt eine überdurchschnittlich starke Alterung der Bevölkerung in vielen Ortsteilen. Eine Ursache dafür ist der Wegzug der Jugendlichen zur Wahrnehmung hochwertiger Bildungsangebote sowie eine nicht mehr stattfindende Rückkehr, weil in den ländlichen Gebieten hochwertige Arbeitsplätze und Freizeitangebote nur in begrenztem Maße bestehen. In weiten Teilen der Region ist die Siedlungsdichte sehr gering, weshalb die Sicherung der Daseinsvorsorge und vor allem die Erreichbarkeit der Einrichtungen eine besondere Rolle spielen werden. Ziel des Aktionsprogramms in der Region Nordeifel ist es, regional integrierte Entwicklungskonzepte bzw. analytisch gestützte regionale Anpassungsstrategien für ausgewählte Daseinsvorsorgebereiche zu erarbeiten. Wesentliche Ziele, die mit der Entwicklung einer regionalen Strategie für die Daseinsvorsorge verbunden werden, sind:

- das Grundverständnis des demographischen Wandel vertiefen
- die Vermeidung einer sozialen Segregation zwischen den Altersgenerationen
- die Kommunikation der Herausforderungen des demographischen Wandels
- eine verstärkte Kooperationsbereitschaft bzw. Kooperation der Kommunen und Träger
- eine überörtliche und überfachliche Koordination von Planungen
- die Sicherung und Stabilisierung von Versorgungseinrichtungen und deren Erreichbarkeit

Insgesamt sollen durch einen umfassenden und übergreifenden regionalen Ansatz kreis- und gemeindeübergreifend die Standorte und Einrichtungen erarbeitet werden, die den größtmöglichen Nutzen für die Bevölkerung bei möglichst niedrigen Kosten für die Träger verursachen. Dabei werden die vorhan-

dene Ausstattung und Stärken-Schwächen-Profile der Einrichtungen ebenso berücksichtigt wie planerische und rechtliche Erfordernisse. Hierbei wird ein mehrstufiges Vorgehen vorgesehen.

In der ersten sogenannten Themenphase werden Zukunftswerkstätten zu den drei Themenfeldern Verbund sozialer und technischer Infrastruktur, Kultur und Gemeinschaftsleben sowie Infrastruktur und Siedlungsentwicklung durchgeführt. Das vorhandene Verkehrsmodell der StädteRegion Aachen soll sowohl räumlich als auch inhaltlich um ein Kostenmodul erweitert werden. Außerdem werden Analysen und Prognosen zur Erreichbarkeit durchgeführt sowie verschiedene Szenarien betrachtet. Die Themen sollen in den inhaltlich besonders betroffenen Bereichen behandelt werden (Patenkommunen), um die Ansprache der Bevölkerung, der lokalen Politik, von Trägern, Verbänden und Vereinen zu vereinfachen und aufgrund der bereits erfolgten Sensibilisierung eine hohe Mitarbeit und Partizipation erreichen zu können.

In der anschließenden Transferphase werden in thematische Querschnittsworkshops und der Eifelkonferenz die Strategien zu den Teilthemen aus den einzelnen Teilgebieten zusammengeführt (Betrachtung der Schnittstellen) um die Regionalstrategie Daseinsvorsorge zu entwerfen. Diese Ergebnisse werden im Anschluss in konkrete Maßnahmen und Handlungsziele für die jeweiligen Träger umgearbeitet, in Vorlagen für die Entscheidungsgremien gebracht und in die politischen Beratungen der zuständigen Gremien gegeben. Dabei wird auch diskutiert, welche Elemente der Regionalstrategie Daseinsvorsorge auf die anderen Teilräume in den Kreisen übertragen werden können.

Neue Projekte

Neue Projekte

Entwicklung von Prognosefunktionen für den Straßenzustand kommunaler Straßen (FE.77.0502/2010)

Der Straßenkörper wird kontinuierlich durch verkehrliche, klimatische und bauliche Einflüsse beansprucht. Diese verursachen einen permanenten Verschleiß und können letztendlich die Zerstörung der Straßeninfrastruktur zur Folge haben. Die Wiederherstellung des Straßenkörpers und somit der Erhalt der Verkehrssicherheit und des Fahrkomforts erfordern hohe Investitionen von Seiten der jeweiligen Straßenbaulastträger. Diese unterteilen sich je nach Lage in die Zuständigkeitsbereiche des Bundes, der Länder oder der Kommunen.

Mit den zur Verfügung stehenden Mitteln müssen die Investitionen in die Straßenerhaltung möglichst gezielt und effektiv aufgewendet werden. Dies sollte möglichst nicht nach dem endgültigen Funktionsverlust der Straße geschehen. Daher ist es von großem Vorteil zu wissen, wie viel Geld zu welchem Zeitpunkt an welchem Ort aufgebracht werden muss. Ein systematisches Erhaltungsmanagement bildet hierfür die Grundlage.

Kern eines solchen Systems bilden sowohl aus Untersuchungen erhobene Zustandsdaten und deren Bewertung als auch wissenschaftlich erstellte Prognosefunktionen. Diese ermöglichen zuverlässige Aussagen über die Entwicklung des Straßenzustandes. Aus den Funktionen können zukünftig anfallende Eingriffe in die Straßeninfrastruktur abgelesen und direkt in die zeitliche und örtliche Maßnahmenplanung integriert werden.

Innerhalb der Städte liegen jedoch wenige Kenntnisse vor, um aussagekräftige Zustandsprognosen für die innerörtlichen Straßen aufzustellen. Ursache hierfür ist die höhere Komplexität dieser Straßentypen sowohl in bautechnischer als auch nutzungsspezifischer Hinsicht. Es ergeben sich hierbei zusätzliche Herausforderungen. Neben der höheren Vielfalt von Oberbauarten und Belägen liegen stark inhomogene Verhältnisse im Untergrund vor. Diese äußern sich in vorhandenen Schächten, Nebenanlagen und Bauwerken, welche teilweise historisch gewachsen sind. Weiterhin belasten erweiterte Verkehrsarten wie Rad und ÖV den Straßenkörper zusätzlich. Das Straßennetz in Städten unterscheidet sich in der Struktur deutlich von bspw. Autobahnnetzen. Daher können die bereits vorhandenen und für Außerortsstraßen anwendbaren Funktionen für Innerortsstraßen nicht ohne weiteres übertragen werden.

Verschiedenartige Funktionen des innerstädtischen Verkehrsraumes, welcher sowohl den

fließenden Verkehr, als auch stehenden bzw. parkenden Aufenthalt ermöglicht, bestimmen die oberirdischen Bedingungen. Aus diversen Gründen werden unterschiedliche Beläge und Bauarten für die verschiedenen Nutzungsarten eingesetzt und auch die Verknüpfung an den Schnittstellen muss bautechnisch vollzogen werden. So kann der Straßenraum ein variierendes Bild von bituminösen, Pflaster- und Betondecken wiedergeben.

Unter der Fahrbahndecke sind eine Vielzahl von Leitungen verschiedener Ver- und Entsorger sowie weiterer Leitungsträger unterschiedlicher Medien verlegt. Die hohe Masse an Beteiligten erfordert auch im Hinblick auf ein ressourcen- und kostenschonendes Vorgehen eine sorgfältige Koordinierung notwendiger Aufbrüche von einzelnen Straßenabschnitten. Diese Zustandsindikatoren müssen ebenso in Form von Prognosefunktionen für kommunale Straßen Berücksichtigung finden, wie die verkehrliche Belastung der gesamten Straßenkonstruktion.

Das vorrangige Ziel dieses in Kooperation mit dem Institut für Straßenwesen (isac) durchgeführten Forschungsprojektes ist die Entwicklung von Prognosefunktionen für innerörtliche Straßenzustände. Die oben genannten Einflüsse und die daraus resultierenden Auswirkungen auf das innerörtliche Straßennetz sind in angemessener und korrekter Weise aufzunehmen, wiederzugeben und für ein kommunales Erhaltungsmanagement zusammenzufassen. Die erfassten Zustandsdaten im Rahmen eines außerörtlichen Erhaltungsmanagement sind nach Möglichkeit so umzustrukturieren, dass die Menge der Daten und ebenso deren Aus- und Bewertung an die neuen Randbedingungen angepasst werden. Vorrangig ist der Bedarf der zu ermittelnden Datenarten der Straßen festzustellen. Hierauf aufbauend soll, vergleichbar zu Außerortsstraßen, eine homogene Abgrenzung und Definierung der Strecken in Hinsicht des Nutzerverhaltens und des Straßenaufbaus vorgenommen werden.

Für die Entwicklung der Zustandsprognosen werden Vorschläge für deterministische und stochastische Modelle und gegebenenfalls eine Kombination beider Varianten vorgenommen. Im Anschluss folgen eine Validierung der entwickelten Modelle und eine Umsetzung in einem anwendbaren Tool für das Erhaltungsmanagement innerörtlicher Straßen.

Vorträge

Dipl.-Ing. Conny Louen:

Co-authors: Reyhaneh Farrokhikhiavi (ISB, RWTH Aachen), Mechtild Stiewe (ILS, Dortmund), Doris Bäumer (ILS, Dortmund) The effects of mobility management for companies in the course of the German Mobility Management Action Programme "effizient.mobil"
REAL CORP 14th May 2012

Dipl.-Ing. Christoph Riegel:

Infrastructure Resilience through Regional Spatial Planning - Prospects of a new legal principle in Germany. The 2012 Critical Infrastructure Symposium of The Infrastructure Security Partnership (TISP) April 23-24, Arlington VA (Washington DC).
[\[www.tisp.org\]](http://www.tisp.org)

"Critical Infrastructure Protection": Implications of a new Regional Spatial Planning Principle in Germany. 6th International Conference of the International Academic Association on Planning, Law, and Property Rights: "Rights, Responsibilities and Equity in Land Use Planning", 7-10 February 2012 in Belfast, Northern Ireland.
[\[http://www.rpp.ulster.ac.uk/plpr/\]](http://www.rpp.ulster.ac.uk/plpr/)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée:

Handlungsebene Raum- und Regionalplanung – Herausforderungen, Ansätze und Perspektiven für das 21. Jahrhundert; Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft in Belgien bei der Ergebnispräsentation der Arbeitsgruppe Raumplanung, EUPEN, 12.01.2012

Mobilitätsbedürfnisse und Mobilitätsverhalten der Stadtbewohner von heute und morgen; Drive-E-Akademie 2012 der IDEA-League (Imperial College London, TU Delft, ETH Zürich, RWTH Aachen), gefördert vom BMBF, Aachen, 12. März 2012

E-Mobility – Users and potentials for a sustainable urban mobility; 26th Umbrella Symposium Technion Haifa / RWTH Aachen / FZ Jülich, Haifa, March 18th 2012

Klimawandel im Saarland: Worauf müssen sich Regionen und Städte vorbereiten?; Regionalparkforum 2012, Saarbrücken, 28. März 2012

Wassersensible Stadtentwicklung - Maßnahmen zum Umgang mit Starkregenereignissen in der Stadt; öffentliche Auftaktveranstaltung zum Projekt Umgang mit Starkregenereignissen in Bremen, 01.06.2012

Vorträge / Veröffentlichungen

Veröffentlichungen

Louen, Conny; Vallée, Dirk; Wehrens, Alexander: Abschlussbericht zur Befragung über „gesundheitliche Auswirkungen im Zusammenhang mit aktuellen Maßnahmen der Lärmaktionsplanung“ im Rahmen des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit NRW (APUG NRW), Im Auftrag des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Dieses Projekt wurde in Zusammenarbeit mit den Städten Düsseldorf, Duisburg, Essen und Bottrop durchgeführt, Aachen, 11/2011

Louen, Conny; Co-authors: Farrokhikhiavi, Reyhaneh (ISB, RWTH Aachen); Stiewe, Mechtild (ILS, Dortmund); Bäumer, Doris (ILS, Dortmund): The effects of mobility management for companies in the course of the German Mobility Management Action Programme "effizient.mobil" REAL CORP Tagungsband S. 841-850, reviewed paper, ISBN 978-3-9503110-3-7