

**1.300**  
FORSCHER/-INNEN

**9** STANDORTE

**8** CENTER

ÖSTERREICHS GRÖSSTE  
RESEARCH- UND TECHNOLOGY-  
ORGANISATION



AIT AUSTRIAN INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY GMBH  
Center for Mobility Systems  
Head: DI Arno Klamminger  
Giefinggasse 2 | 1210 Vienna, Austria  
[www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)



Florian Hainz  
Marketing and Communications  
Center for Mobility Systems  
T +43 50550-4518 | M +43 664 88256021  
[florian.hainz@ait.ac.at](mailto:florian.hainz@ait.ac.at)

MEHR ÜBER DAS CENTER  
FOR MOBILITY SYSTEMS:



<https://www.ait.ac.at/mobilitysystems>



## CENTER FOR MOBILITY SYSTEMS

Ganzheitlich, intelligent und nachhaltig:  
Lösungen für die Mobilität von morgen

# AUF DEM WEG ZUM HOLISTISCHEN MOBILITÄTS-ÖKOSYSTEM



**DIE MOBILITÄT VON PERSO-  
NEN UND GÜTERN BEFINDET  
SICH IN EINEM FUNDAMEN-  
TALEN WANDEL.**

Die Erfindung des Rades ist eine der größten Erfindungen der Menschheit – zweifellos. Unbestreitbar ist die Revolution, die damit vor 6.000 Jahren ihren Ausgang nahm. Sie hat die Mobilität der Menschen und somit die Gesellschaft ganz wesentlich geprägt, Mobilität wurde zum Inbegriff von Freiheit.

Dorthin zu fahren, zu fliegen, zu gehen, wohin man gerade möchte oder muss, ist Wunsch und Selbstverständnis. Alles überall und jederzeit verfügbar zu haben, ist ein Anspruch der globalisierten Welt, mit dem wir uns konfrontiert sehen. Über viele Jahrzehnte waren EntscheiderInnen in Wirtschaft und Politik damit beschäftigt, gemäß dem Motto „schneller-höher-weiter“ ihre Visionen, Produkte und Dienstleistungen voranzutreiben.

Heute kommt es zu einem Paradigmenwechsel: Die Mobilität von Personen und Gütern befindet sich in einem fundamentalen Wandel. Ausschlaggebend dafür sind neben dem rasanten technologischen Fortschritt vor allem urbanes Wachstum und demographische Entwicklung, klar definierte ökologische Ziele sowie Veränderungen in der Arbeitswelt. Trends wie die Sharing Economy und der Wunsch nach einer sozial gerechten, sicheren und barrierefreien Mobilität für alle gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Das Nebeneinander von Personenmobilität, Gütertransport und zugehöriger Verkehrsinfrastruktur wird immer mehr durch ein Zusammenspiel von bestehenden und zukünftigen Technologien und Stakeholdern abgelöst. Gleichzeitig soll das Mobilitätssystem den Bedürfnissen der Menschen gerecht werden. Entwicklungen wie Mobility as a Service, Synchromodalität, Automated Driving, Physical Internet oder die Intelligente Straße stellen uns vor große Herausforderungen. Für wirtschaftlich und gesellschaftlich sinnvolle Lösungen bedarf es somit einer ganzheitlichen Betrachtungsweise sowie enger Kooperation aller Beteiligten.

Das Center for Mobility Systems des AIT hat durch sein interdisziplinäres ExpertInnenteam diese ganzheitliche Sichtweise auf das Mobilitäts-Ökosystem und auf jede einzelne Entwicklung, in jedem einzelnen Projekt. Die Konvergenz ist Teil jeder Lösung. Jede Lösung ist Teil des konvergenten Systems.

Mit diesem Folder möchten wir Ihnen einen Überblick geben, welche Beiträge wir leisten, um die Welt der Mobilität von morgen mitzugestalten. Das Center for Mobility Systems forscht unabhängig – im Auftrag der Wissenschaft – und entwickelt Lösungen – im Auftrag der Wirtschaft.

**Arno Klamminger**  
Head of Center for Mobility Systems



## UNABHÄNGIG IN DER WISSENSCHAFT – LÖSUNGSORIENTIERT IN DER ENTWICKLUNG

Das AIT Austrian Institute of Technology ist Österreichs größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung und ein zentraler Lösungspartner für Wirtschaft und Politik. Die Rolle, die das AIT in Österreichs Innovationslandschaft spielt, ergibt sich aus dem öffentlichen Auftrag: Eine Basisfinanzierung ermöglicht unabhängige applikationsorientierte Forschung an den großen Zukunftsthemen. Basierend auf eben diesen wissenschaftlichen Ergebnissen entwickelt das AIT innovative Lösungen für die Industrie und KMUs im nationalen und internationalen Umfeld. Die enge Zusammenarbeit zwischen dem AIT und seinen Partnern sorgt für den entscheidenden Mehrwert: Technologien, Produkte und Dienstleistungen werden marktgerecht entwickelt, entsprechen neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und stehen somit für nachhaltigen Erfolg.

## DIE MOBILITÄTSEXPERTINNEN – INTERDISZIPLINÄR UND KOMPETENT

Am Center for Mobility Systems sind über 100 hochqualifizierte und spezialisierte internationale ExpertInnen tätig. Unser interdisziplinäres Team forscht und entwickelt in den Themenfeldern Mobilitätsdatenerhebung und -analyse, Personenstromanalysen und Impact Assessment, Mobilitätsverhaltensforschung, Verkehrsplanung, Simulation und Vorhersagemodelle, Baudynamik und Akustik, Verkehrssicherheit, Verkehrsinfrastruktur sowie Logistik und Transportoptimierung.

**BEI UNS FORSCHEN ÜBER  
100 HOCHQUALIFIZIERTE  
UND SPEZIALISIERTE INTER-  
NATIONALE EXPERTINNEN.**

# UNSERE LÖSUNGEN – SMARTE AUSBLICKE IN DIE MOBILITÄT DER ZUKUNFT



## 05 TRANSPORT OPTIMI- ZATION AND LOGISTICS

Unsere Lösung PLAN sorgt für Effizienz, Ökonomie und Umweltverträglichkeit in der Transportlogistik, der Routenplanung und im Flottenmanagement.

## 06 ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF PEDESTRIAN FLOWS

Auf Basis aktuellster Forschungsergebnisse und State-of-the-Art-Technologien bieten wir maßgeschneiderte, skalierbare Lösungen wie SIMULATE und EXPERIENCE für die Simulation, Analyse und Planung optimierter Personenflüsse in urbanen Räumen.

## 07 IMPACT ASSESSMENT FOR TRANSFORMATIVE MOBILITY SYSTEMS

Mittels IMPACT planen und optimieren wir multimodale Verkehrssysteme, analysieren die Wirkung von Maßnahmen bereits vor ihrer Implementierung und liefern damit eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die praktische Umsetzung.

## 08 ROAD CONDITION MONITORING

Das Hochleistungsmessfahrzeug ROADSTAR ist mit modernster Sensorik, Satellitennavigation und Kamertechnik ausgestattet. Es erfasst alle relevanten Oberflächeneigenschaften und Trassierungsparameter der Straßen. Mit der Auswertung der so erfassten Daten sorgen wir für eine höhere Verkehrssicherheit und effektive Erhaltung der Verkehrsinfrastruktur.

## 01 SENSING TRAVEL BEHAVIOUR

Die Softwaretechnologie MODE erfasst automatisch mittels Smartphone die zurückgelegten Wege und verwendeten Verkehrsmittel von Personen und ermöglicht die Konzeption von innovativen Mobilitätsdiensten und Ticketing-Lösungen. SMART SURVEY ist unsere Komplettlösung für Mobilitätshebungen mittels Smartphone-App und Webservice.

## 02 ROAD SAFETY

Mittels SAFE und TRAFFIC bewerten wir das Unfallrisiko auf bestehenden und geplanten Straßen und entwickeln Maßnahmen zur Unfallreduktion. So misst die Mobility Observation Box die Anhaltebereitschaft von Kfz-LenkerInnen bei Schutzwegen und unsere intelligenten Baustellenmanagementsysteme sowie Verkehrsstromanalysen ermöglichen sicheres und effizientes Verkehrsmanagement.

## 03 ACOUSTICS AND NOISE ABATEMENT

Im Rahmen von QUIET führen wir präzise Schallmessungen im Verkehrsbereich durch, um Lärmemissionen numerisch abzubilden und zu analysieren. Gemeinsam mit Infrastrukturbetreibern und Herstellern von Infrastrukturkomponenten werden effiziente Lärmschutzmaßnahmen entwickelt.

## 04 STRUCTURAL AND VIBRATION ASSESSMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE

Mit ASSESS bewerten wir den Zustand von Bauwerken, wie belastbar diese gegenüber dynamischen Lasten sind, evaluieren das Risiko von Naturgefahren und entwickeln präventive Maßnahmen. Mit VIBES messen wir Schwingungen und Erschütterungen, bewerten deren Auswirkungen auf Menschen, Gebäude und die Umwelt und leiten daraus Maßnahmen für Erschütterungsschutz und Bauteiloptimierung ab.

**WIR ARBEITEN AN MULTIMODALEN  
PERSONEN- UND GÜTERBEZOGENEN  
MOBILITÄTSSYSTEMEN UND DEREN  
ZUGEHÖRIGER INFRASTRUKTUR.**

# UNSERE PROJEKTE – EIN SNAPSHOT

## //04 LOGISTIK NEU GEDACHT MIT „EMILIA“

Das Logistikkonzept „EMILIA“ konzipiert das innerstädtische Transportwesen neu, mit besonderem Fokus auf die Last Mile.



## //03 „URBAN TRANSPORT“ IN TIFLIS

Wir unterstützen die rasant wachsende Hauptstadt Georgiens bei ihrem „Future City Project“.



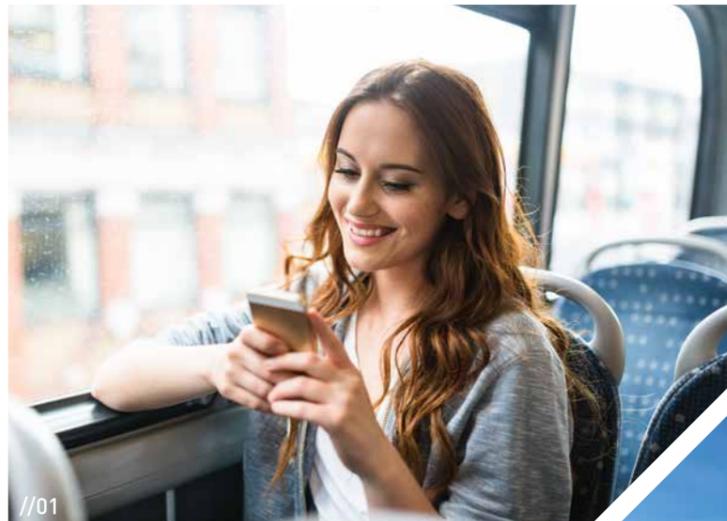
## //05 DIE MOBILITY OBSERVATION BOX MACHT SCHUTZWEGE SICHERER

Die MOB ermöglicht eine Evaluierung von Schutzwegen durch die Messung der Anhaltebereitschaft von Kfz-LenkerInnen.



## //06 DEM „ROADSTAR“ ENTGEHT NICHTS

Exakte Straßenzustandserfassung ist die Grundlage für ein optimiertes Instandhaltungsmanagement im Dienste der Sicherheit.



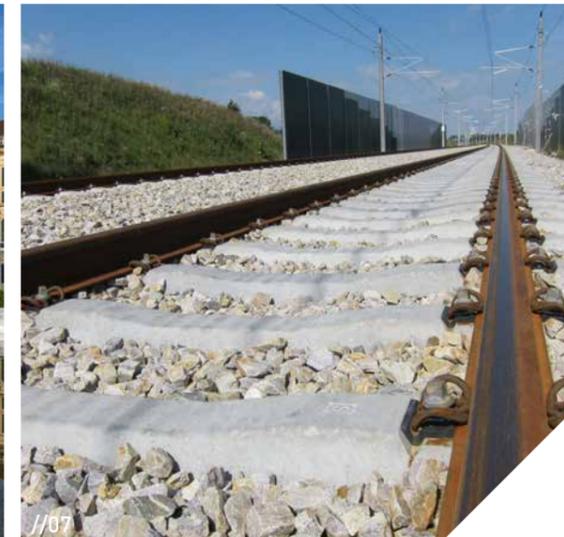
## //01 „SMART JOURNEY“ DURCHS LAND

Pilotversuch in Steiermark und Kärnten – wir schaffen die Grundlage für ein einheitliches Öffi-Ticket in ganz Österreich.



## //02 „SIMULATE“ IN SCHÖNBRUNN

Wir lenken smart 2,5 Millionen BesucherInnen im Jahr durch das Schloss.



## //07 IN-SITU-PRÜFUNG VON LÄRMSCHUTZWÄNDEN

Wir führen vor Ort akkreditierte Prüfungen von Lärmschutzwänden durch.



## //08 „ASSESS“ EVALUIERT STRASSENBAHN-SCHIENEN

Wir beurteilen den Zustand des Straßenbahn-Netzes anhand des „Gleisklingens“ und „Gleisschwingens“.