

# Projektsteckbrief

## Studie

### CLIMATE

CLIMATE IMPACTS OF MODERN  
APPLICATIONS IN TELEMATICS

2010 - 2011

# Projektauftrag

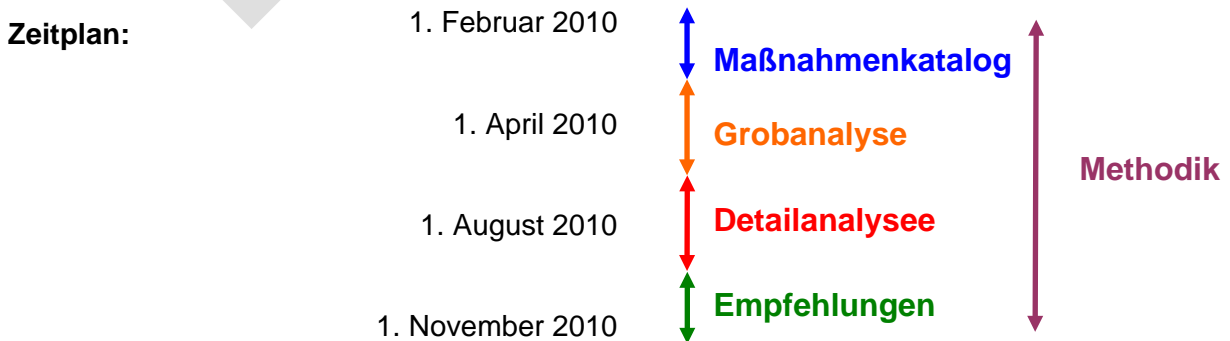
Projektname <b>CLIMATE</b>		<b>PROJEKTAUFTRAG</b>	
<b>Projektbeschreibung:</b> <p>Im Projekt CLIMATE sollen im Rahmen einer Studie das Potenzial bzw. die Auswirkungen verkehrstelematischer Anwendungen in Hinblick auf umwelt- und speziell klimarelevante Faktoren untersucht werden. Bestehende Technologien, sowie zukünftige Entwicklungen im Bereich der Verkehrstelematik stellen wirkungsvolle Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen (CO<sub>2</sub>, Luftschadstoffe, Lärm) dar. Das in weiterer Folge angestrebte Ziel ist es die Wirksamkeit dieser zum Teil schon bestehenden Lösungen sowie von neuen Technologien im Bezug auf die Umwelt Quantitativ zu bewerten. Durch die Analyse und Dokumentation der ausgewählten Maßnahmen soll ein Wirkungskatalog, bzw. in weiterer Folge ein Empfehlungskatalog entwickelt werden, der als Grundlage für politische Entscheidungsträger im Umwelt- und Verkehrsbereich dienen kann. Die ideale Konstellation von Know-How-Trägern im ATTC ermöglicht die Einbeziehung von Experten aus allen relevanten Telematikbereichen für dieses Vorhaben.</p>			
<b>Projektstarttermin:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1. Februar 2010</li></ul>		<b>Projektendtermin:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 31. Jänner 2011</li></ul>	
<b>Projektziele:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aufbereitung der Auswirkungen verkehrstelematischer Anwendungen auf umwelt- und speziell klimarelevante Faktoren</li><li>• Maßnahmenkatalog mit quantitativer Evaluierung der Wirksamkeit der Maßnahmen und deren Auswirkungen</li><li>• Grundlage zur Schaffung von gezielten Förderprogrammen und Unterstützung von Investitionen</li></ul>		<b>Nicht-Projektziele:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schaffung eines Informationsdienstes</li><li>• Analyse der öffentlichen Meinung (obliegt den politischen Entscheidungsträgern)</li><li>• Technologieentwicklung (Fahrzeuge, Infrastruktur, etc.)</li><li>• Messungen und Simulationen</li></ul>	

<p><b>Projektphasen:</b></p> <p><b>1 Methodik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung einer ganzheitlichen Bewertungsmethode</li> <li>• Entwicklung der Bewertungsmethoden für die Evaluierungsphasen</li> </ul> <p><b>2 Maßnahmenkatalog</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl der zu bewertenden technischen Lösungen</li> <li>• Informationseinholung und qualitative Vorselektierung</li> </ul> <p><b>3 Grobanalyse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Review der vorhandenen Informationen über die in 2 festgelegten Anwendungen</li> <li>• Expertenworkshop zur Einholung der erforderlichen Detailinformation und der Entwicklung von Evaluierungsmodellen.</li> <li>• Grobanalyse aller Anwendungen betreffend CO<sub>2</sub>-, Luftschadstoff- und Lärm-Emissionen.</li> <li>• Evaluierung und Selektion der Anwendungen für die Detailanalyse.</li> </ul> <p><b>4 Detailanalyse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzial- und Effizienzanalyse für die einzelnen Telematikanwendungen</li> <li>• Priorisierung der Anwendungen basierend auf quantitativen und qualitativen Analysen von CO<sub>2</sub>-, Luftschadstoff- und Lärm-Emissionen</li> <li>• Kosten-Nutzen-Analyse zur Darlegung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen</li> <li>• Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs</li> </ul> <p><b>5 Empfehlungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfehlungen auf Basis der Analyseergebnisse bezüglich CO<sub>2</sub>-, Luftschadstoff- und Lärm-Emissionen</li> <li>• Darlegung offener Fragestellungen und des weiteren Forschungsbedarfs</li> <li>• Empfehlungen bezüglich zukünftigem Forschungsbedarf hinsichtlich der Entwicklung verlässlicher Methoden Tools zur Gesamteinschätzung von CO<sub>2</sub>-, Luftschadstoff- und Lärm-Emissionen</li> </ul>	<p><b>Projektteam:</b></p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="794 190 1085 672"> <p><b>Industrie / Betreiber</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASFINAG</li> <li>• Cirquent</li> <li>• EBE Solutions</li> <li>• ITS Vienna Region</li> <li>• KAPSCH</li> <li>• mobilkom</li> <li>• Ö3</li> <li>• ÖAMTC</li> <li>• ÖBB</li> <li>• SIEMENS</li> <li>• SKIDATA</li> </ul> </td> <td data-bbox="1085 190 1461 403"> <p><b>Forschungspartner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIT</li> <li>• Joanneum Research</li> <li>• Technikum Wien</li> <li>• Umweltbundesamt</li> <li>• AustriaTech</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p><b>Industrie / Betreiber</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASFINAG</li> <li>• Cirquent</li> <li>• EBE Solutions</li> <li>• ITS Vienna Region</li> <li>• KAPSCH</li> <li>• mobilkom</li> <li>• Ö3</li> <li>• ÖAMTC</li> <li>• ÖBB</li> <li>• SIEMENS</li> <li>• SKIDATA</li> </ul>	<p><b>Forschungspartner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIT</li> <li>• Joanneum Research</li> <li>• Technikum Wien</li> <li>• Umweltbundesamt</li> <li>• AustriaTech</li> </ul>
<p><b>Industrie / Betreiber</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASFINAG</li> <li>• Cirquent</li> <li>• EBE Solutions</li> <li>• ITS Vienna Region</li> <li>• KAPSCH</li> <li>• mobilkom</li> <li>• Ö3</li> <li>• ÖAMTC</li> <li>• ÖBB</li> <li>• SIEMENS</li> <li>• SKIDATA</li> </ul>	<p><b>Forschungspartner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIT</li> <li>• Joanneum Research</li> <li>• Technikum Wien</li> <li>• Umweltbundesamt</li> <li>• AustriaTech</li> </ul>		
<p><b>Antragstellung:</b> ATTC (Ansprechpartner: Helmut-Klaus Schimany, MAS, MSc)</p> <p><b>Wissenschaftliche Koordination:</b> AIT – Austrian Institute of Technology (Ansprechpartner: Priv.- Doz. DI Dr. Peter MAURER)</p> <p><b>Projektmanagement:</b> LOB iC (Mag.(FH) Andreas Fohringer)</p>			
<p><b>Projektauftraggeber:</b> Fördergeber</p>			

**Detailbeschreibung:**

Durch die Erarbeitung der Projektziele mithilfe von themenbasierten Expertenteams sollen in Arbeitsgruppen und Workshops unterschiedliche verkehrstelematische Maßnahmen in Hinblick auf deren Auswirkungen auf Umwelt und Klima untersucht und erörtert werden. Erstes Ergebnis der Potenzialanalyse stellt ein Katalog aller untersuchter Maßnahmen dar. Prinzipiell kann auch die Kombination von Einzelmaßnahme bewertet werden. Weitere wesentliche Maßnahmen sind Legistik (Ordnungspolitik), Infrastrukturpolitik und öffentliche Meinungsbildung (auch mit Telematik-Bezug). Die Herausforderung liegt darin, einen Katalog jener wirksamen Maßnahmen zur Emissionsreduktion zu definieren, bei dem Verkehrstelematik einen wesentlichen Beitrag zur optimalen Zielerreichung darstellen kann. Dazu werden die verschiedenen Maßnahmen einer Nutzwertanalyse mit definierten Bewertungskriterien (Kosten, Umsetzungsdauer, Synergien, etc.) sowie Zielgewichtungen unterzogen und entsprechend gereiht. Folgende Maßnahmenbereiche sollen unter anderem untersucht werden:

- **Gebühren**
  - City-Maut
  - Dynamische Mauthöhe
  - Dynamische Parkraumbewirtschaftung (Balance zwischen der Parkgebühr im öffentlichen Raum und im Parkhaus)
  - Congestion Charging
  - Zufahrtsbeschränkungen
  - Lärm- und schadstoffabhängige Mauten
  
- **Verkehrsmanagement und Verkehrsleitsysteme**
  - Koordination von Lichtsignalanlagen (z.B. Grüne Wellen bei besonderen Wetter- und Verkehrslagen)
  - Dynamische Geschwindigkeitslimits (Lärm, Abgase)
  - Enforcement (RedLight, SpeedLimit)
  - Telematikservices und Lösungen im intermodalen Bereich
  - Grundlage: Auswertung von Verkehrsdaten (Erfassungs-, Ortungs- und Überwachungstechniken: Videokameras, Induktionsschleifen, Infrarotdetektoren, GPS-Ortung, Radar- und Lasersensoren; Statistiken, Quell/Ziel Beziehungen)
  
- **Begleitmaßnahmen (Auszug):**
  - Logistik-Portal des Infrastrukturbetreibers, mit dem sich die Verteilprozesse der Frachtführer besser planen lassen (optimierte Tourenplanung)
  - Informations-Services (Alternativrouten/-verkehrsmittel, dynamische und intermodale Routen)
  - Legistische Voraussetzungen
  - Politische Messages
  - Infrastrukturmaßnahmen
  - Verlagerungsmaßnahmen
  
- **ÖV-Anwendungen**
  - Statische Verkehrsinformation (Fahrplandaten)
  - Dynamische Verkehrsinformation (Echtzeitdaten)
  - Ticketing
  - eTicketing



**Gesamtkosten** (Preisbasis) in €:

225.316,--