

inned

Innovatives Netzwerkdesign

Ein Projekt finanziert im Rahmen der 7. Ausschreibung
des Programms **Mobilität der Zukunft**
[Gütermobilität]

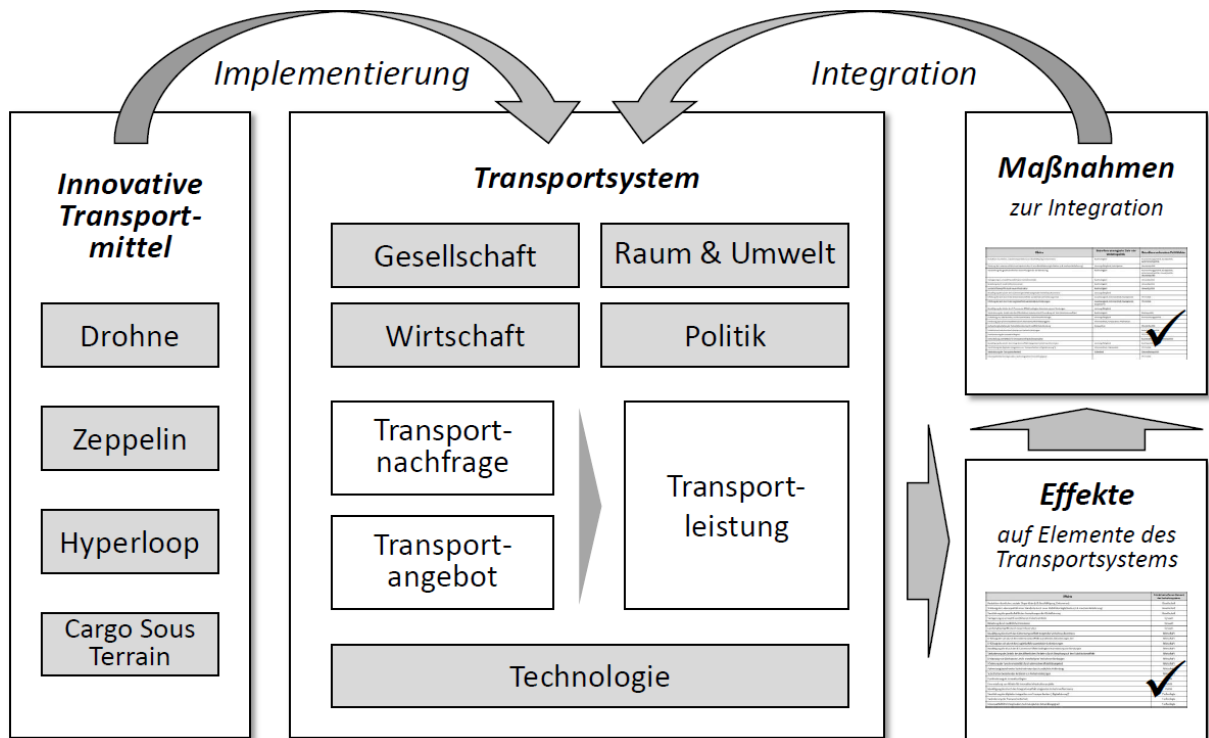
Inwieweit Hochleistungsinfrastrukturen die Netzwerkqualität und damit den Waren- und auch Personenstrom sowie die betroffenen Regionen verändern (Verschmelzung von Ballungszentren), wurde auf europäischer Ebene bislang kaum thematisiert, wenngleich technologische Weiterentwicklungen bereits stattfinden und sich neue Transportvarianten als zukunftsfruchtig herauskristallisieren. In der Sondierung „inned“ wurde daher eine Methodik zur Ergänzung des bestehenden Transportnetzwerkes durch Hochleistungsinfrastrukturen (z.B. sehr schnelle bzw. sehr durchsatzstarke Verbindungen) entwickelt und exemplarisch für Zentraleuropa angewandt. Ausgehend von der Annahme, dass die Bereitstellung von Transportinfrastruktur zu einer Nachfragegenerierung führt, wurde untersucht

- (1) welche Möglichkeiten der (technischen sowie organisatorischen) Gestaltung von Hochleistungstransportinfrastruktur es in Europa (inkl. Österreich) gibt,
- (2) welche potentiellen Auswirkungen der Einsatz neuartiger Technologien und (Hochleistungs-)Infrastrukturen auf die räumliche, gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Situation (in den betroffenen Regionen) hat, und
- (3) wie sich die Ballungsraumstrukturen verändern.

Im Vordergrund der Bearbeitung stand die Wahrscheinlichkeit der Realisierung und darauf aufbauend die entsprechende Methodik der Netzwerkgestaltung. Es wurde exemplarisch für Zentraleuropa untersucht, welche Verbindungen geschaffen werden sollten, um ein leistungsfähiges Netzwerk zu gestalten. Die zu berücksichtigenden Elemente eines Transportsystems bei der Implementierung innovativer Transportmittel sind in Abbildung 1 ersichtlich. Basierend auf den abgeschätzten Auswirkungen von (Hochleistungs-)Infrastrukturen auf die räumlichen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Strukturen einer Region ist eine Nachfragevorhersage unumgänglich. Darauf aufbauend konnte eine Abschätzung gegeben werden, welche nachfolgenden (Forschungs-)Schritte

notwendig sind, um eine möglichst effiziente Realisierung (z.B. bzgl. Kosten und Umweltauswirkungen) zu gewährleisten.

Abbildung 1: Grundlage für die Simulation von Anwendungsszenarien.



Quelle: Eigene Darstellung.

FTI-Potentiale bestehen insbesondere für die in der Folge genannten Aspekte:

- Untersuchung der technischen Machbarkeit und Einschätzung zur Realisierungswahrscheinlichkeit der jeweiligen Verkehrstechnologien
- Konkrete Erhebung von Errichtungs-, Betriebs- und Erhaltungskosten sowie der finanziellen Risiken der jeweiligen Transportmittel
- Erhebung des Nachfragebedarfs nach der jeweiligen Verkehrstechnologie

Je FTI-Potential wurde eine Forschungsfrage formuliert, die in künftigen Forschungsprojekten thematisiert werden sollten.

Sämtliche Inhalte und Ergebnisse aus der Studie „inned“ werden in gesamelter Form in der IVS-Schriftenreihe publiziert und sind auch online unter <http://shop.tuverlag.at/> verfügbar.

Kontaktdaten:

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Karin Markvica
Giefinggasse 4, 1210 Wien
T +43 50550-6407
M +43 664 88390607
F +43 50550-6439
karin.markvica@ait.ac.at



Technische Universität Wien, Fachbereich Verkehrssystemplanung

Georg Hauger
Augasse 2-6, 1090 Wien
T +43 1 58801-2805143
F +43 1 58801-92805143
georg.hauger@tuwien.ac.at



Fachhochschule des BFI Wien Gesellschaft m.b.H.

Andreas Breinbauer
Wohlmutschstraße 22, 1020 Wien
T +43 1 720 12 86 60
andreas.breinbauer@fh-vie.ac.at



FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH – Logistikum Steyr

Sarah Pfoser
Franz-Fritsch-Straße 11, 4600 Wels
T: +43 5 0804 33261
F: +43 5 0804 33299
sarah.pfoser@fh-steyr.at

