

# Erfolgreich durch Innovation – Neue Wege in der Transportwirtschaft und Logistik

---



## Mobilität der Zukunft

## Rückblick auf 4 Jahre FTI im Themenfeld Gütermobilität

DI (FH) Sarah Krautsack MBA, bmvit  
Wien, 21. Juni 2016



# Angewandten Forschung im bmvit

BMVIT, Bereich Innovation

Unternehmen & Forschungseinrichtungen

FTI-Strategie

FTI-Förderungen

FTI-Programm

Ziel: F&E-Quote  
2020: 3,76 %  
(2016: rd. 3,07 %)

Innovationsleistung

Ausschreibungsschwerpunkte

F&E-Projekte

Mobilität der Zukunft

Wirkungsorientierung

Nachhaltige Lösungen  
für Wirtschaft, Umwelt  
& Gesellschaft

## - Ziele FTI-Förderungen:

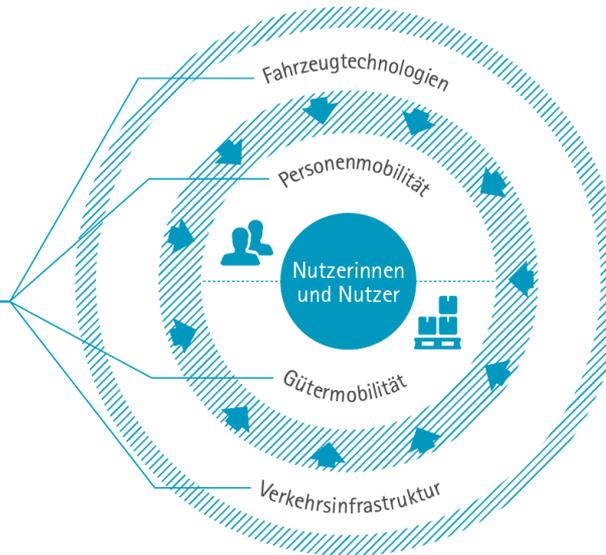
- Steigerung der **Qualität und Quantität angewandter F und TE** insbesondere zu den Themen Mobilität, Umwelt und Energie, Produktion, IKT, Sicherheit, Weltraum und Humanressourcen
- **Erhöhung des Anteils von Frauen** in qualifizierten Positionen im **FTI-Bereich**



# FTI-Programm

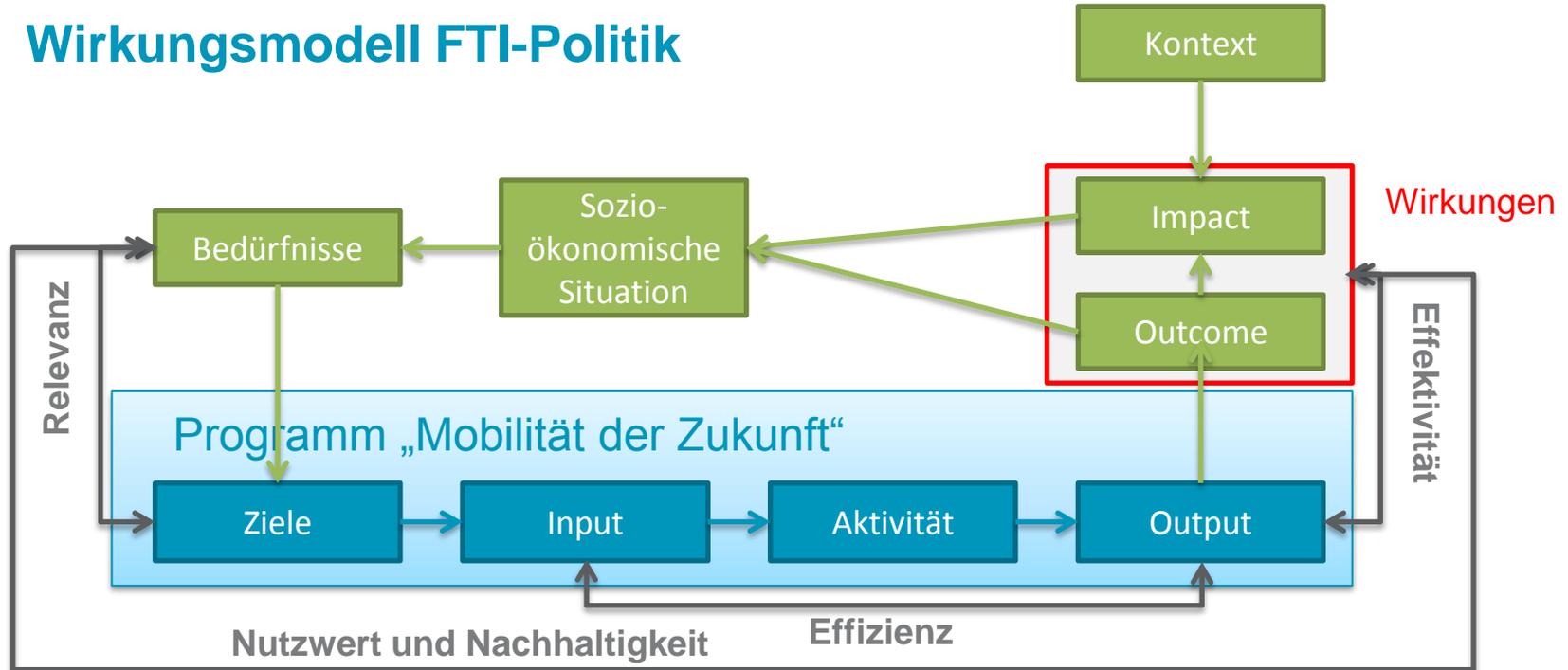
## Mobilität der Zukunft

- Laufzeit: 2012–2020
- Budget: ca. 15–20 Mio. EUR/Jahr
- 4 Themenfelder:





# Wirkungsmodell FTI-Politik



# Wirkungen = Ziele *Mobilität der Zukunft*

## → Strategische Programmziele

- Gesellschaft**
- Nutzbarkeit und Zugänglichkeit des Verkehrssystems
  - Nachhaltige Mobilitätsformen und -muster
  - Qualität und Verfügbarkeit der Verkehrsinfrastruktur trotz schwieriger ökonomischer Rahmenbedingungen
  - Sicherstellung der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen
- Umwelt**
- Reduzierung von Emissionen und Immissionen
  - Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs
  - Interessensausgleich zwischen Verkehrsweg, Lebensraum Mensch und Ökosystem
- Wirtschaft & Forschung**
- Wettbewerbsfähigkeit Verkehrssektor
  - Kompetenzführerschaft im Mobilitätsbereich
  - Aufbau und Forcierung internationaler Kooperationen

### IMPACT:

- Branchen und -Wirtschaftswachstum
- Verbesserungen für die Umwelt
- Verbesserungen für die Gesellschaft

### OUTCOME:

- neue oder verbesserte **Produkte, Prozesse, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle**
- neues **Wissen** mit dem Ziel einer spezifischen Anwendung im Fokus (z.B. Patente, Publikationen)

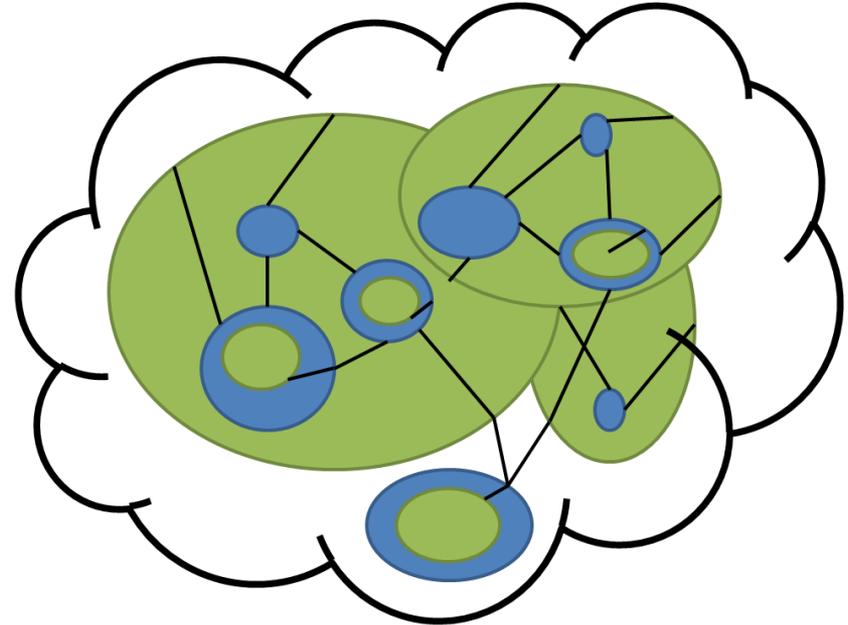
## → Operative Programmziele

- 1 Untertützung **technologischer Innovation** im Mobilitätsbereich
- 2 Unterstützung **sozialer und organisatorischer Innovation** im Mobilitätssystem
- 3 Stärkung des **Verbindung zwischen FTI-Politik und Mobilitätspolitik**
- 4 Erweiterung von **Wissen und Netzwerken** im Mobilitätsbereich



# Innovationssystem

- **keine** linearer Zusammenhang von Forschung und Technologie und Innovation
- Gemeinsames Ziel: **Lösungen finden**





## Zwischenbilanz Gütermobilität

69 FTI-  
Vorhaben

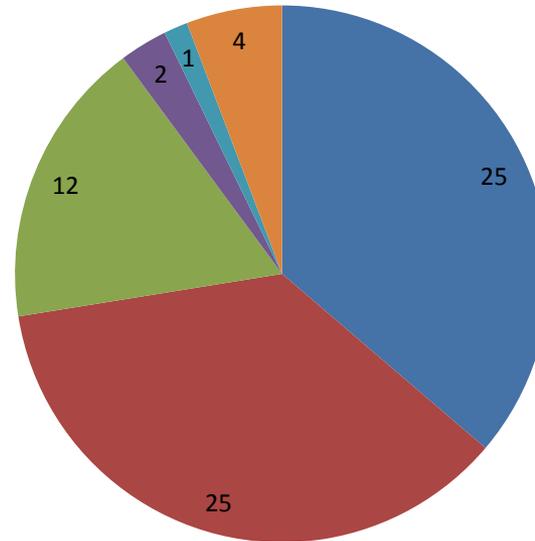
13,9 Mio.  
EUR  
Förderung

6  
Instrumente



## Instrumentenverteilung (n=69)

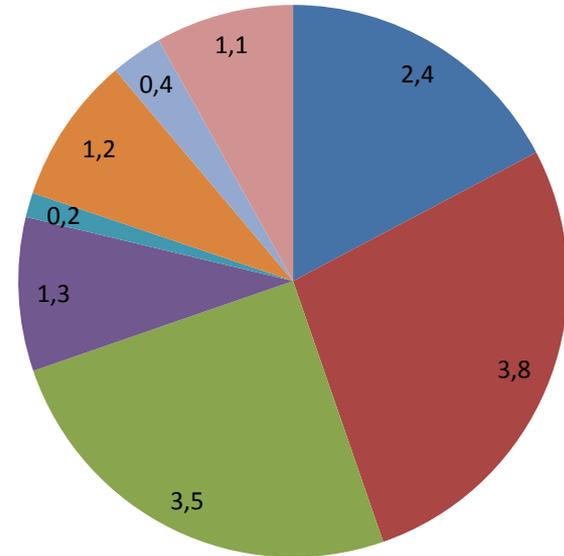
- Sondierungen
- kooperative F&E-Projekte
- F&E-Dienstleistungen
- Dissertationsprojekte
- Stiftungsprofessur
- transnationale kooperative F&E-Projekte





## 13,9 Mio. EUR Förderungsbudget (n=69; in Mio. EUR)

- 1. Ausschreibung GM
- 3. Ausschreibung GM
- 5. Ausschreibung GM
- ERA-Net (MARTEC + Transport)
- Dissertationsprojekte
- Stiftungsprofessur
- Sonstige (UML, 2. Ausschreibung, TAKE OFF)
- Themenübergreifend (5. Ausschreibung FT+GM, UML PM+GM)





FFG

ERFOLGREICH DURCH INNOVATION  
Neue Wege in der Transportwirtschaft und Logistik

DI (FH) Sarah Krautsack MBA

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

10

## Forschungsfelder (n=69)



■ Nachhaltige Gütermobilität in Städten



■ Nachhaltige Lösungen für "First-/Last-Mile"



■ Intermodale Knotenpunkte



■ Nachhaltige Transportketten und -netzwerke



■ Kraftfahrzeuge zur Güterbeförderung

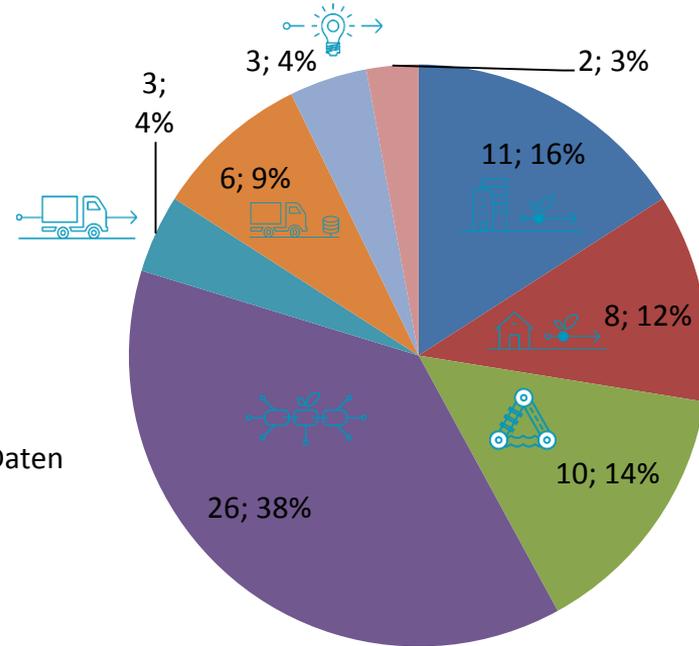


■ Neue Dienste durch (nutz-)fahrzeugseitig generierte Daten



■ Innovative Transportmittel und -medien

■ Sonstiges



# Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (n=28)

## - Kooperative F&E-Projekte (n=14)

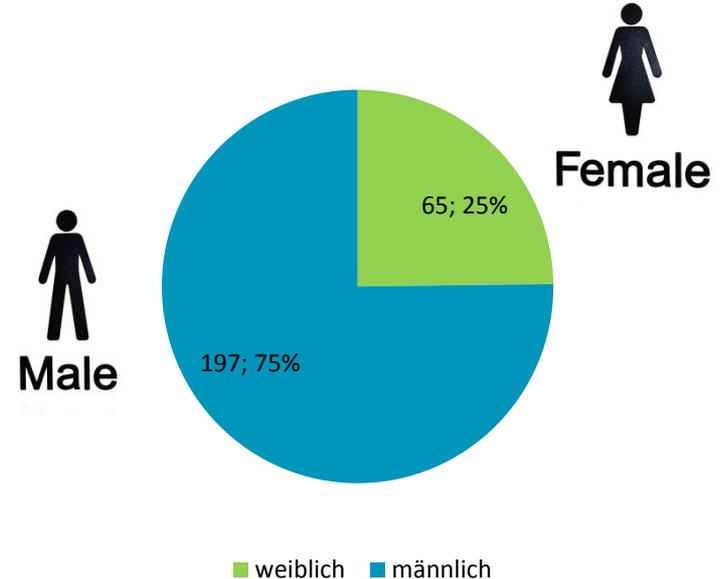
- ca. 11,2 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter/Vorhaben

## - Sondierungen (n=14)

- ca. 7,5 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter/Vorhaben

## - Frauen

- Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen: ca. 25 %
- Ansprechpersonen für die geförderten Vorhaben: ca. 10 %
- Projektleiterinnen: ca. 11 %
- Gutachterinnen: ca. 31 %



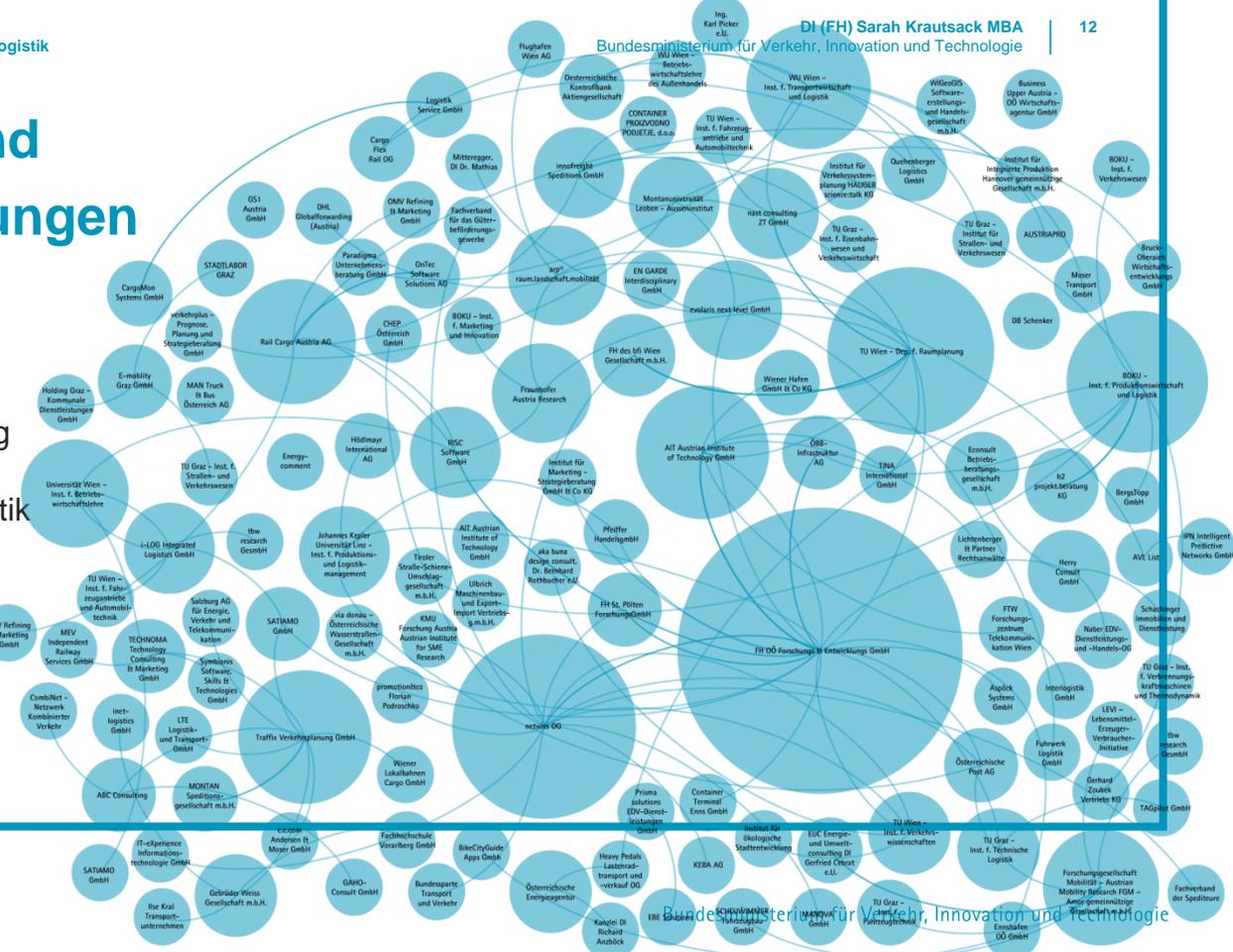


FFG

ERFOLGREICH DURCH INNOVATION  
Neue Wege in der Transportwirtschaft und Logistik

# 125 Unternehmen und Forschungseinrichtungen

- FH OÖ Forschungs- und Entwicklungs GmbH
- Netwiss OG
- TU Wien – Dep. f. Raumplanung
- BOKU – Inst. f. Produktionswirtschaft und Logistik
- AIT Austrian Institute of Technology GmbH
- Rail Cargo Austria AG
- Traffix Verkehrsplanung GmbH
- WU Wien – Inst. f. Transportwirtschaft und Logistik



Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

DI (FH) Sarah Krautsack MBA



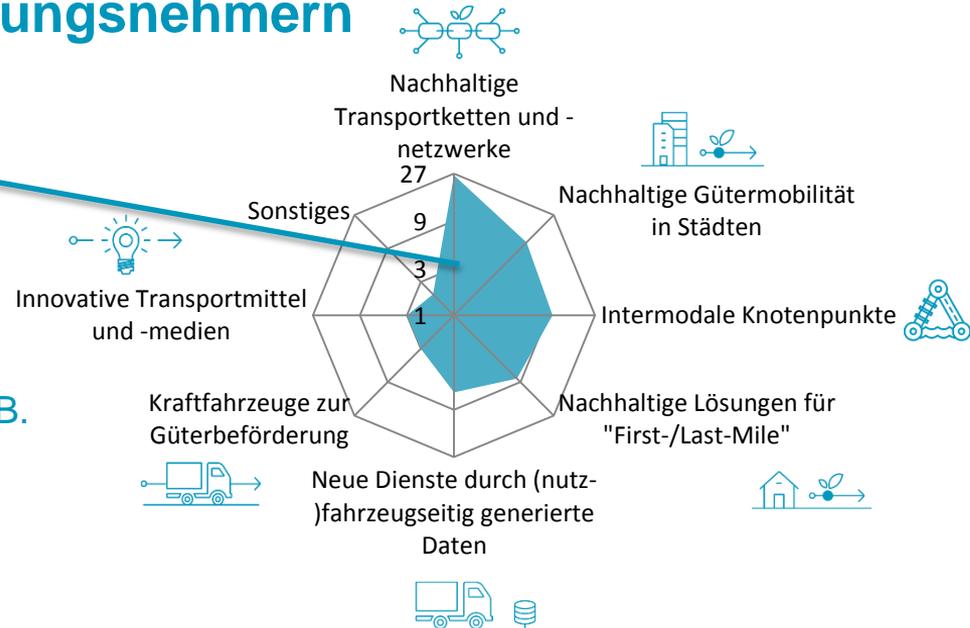
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

# Wirkungen bei den Förderungsnehmern

- Neue und/oder verbesserte **Produkte, Prozesse, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle**

- **Neues Wissen** mit dem Ziel einer spezifischen Anwendung im Fokus (z. B. **Patente, Publikationen**)

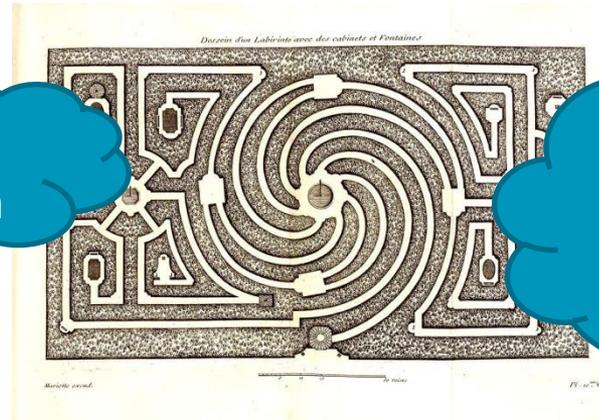
⇒ **Open SPACE**



# Langfristige Wirkungen

- Branchen und **-Wirtschaftswachstum**
- Verbesserungen für die **Umwelt**
- Verbesserungen für die **Gesellschaft**

Externe  
Faktoren



Unsicherheit:  
Ungewissheit  
Risiko  
Unwissen

- Ergebnisse der Projekte :  
**Produkte, Prozesse, Dienstleistungen und  
Geschäftsmodelle, Wissen**

# Wissen aufbauen durch F&E-Dienstleistungen

## (1) Auswirkungen auf das Logistik- und Güterverkehrssystem von

- neuen Fahrzeugtechnologien
- E-Commerce
- Industrie 4.0

## (2) Verbesserung der Verkehrsstatistik/-modell

- Nutzung Tracker-/Transpondertechnologien
- Entscheidungskriterien für die Routenwahl im Straßengüterverkehr

## (3) (FTI)-Potenziale

- an der Schnittstelle Güterverkehr und Logistik
- im KV
- interdisziplinärer Ansätze für organisatorische Innovationen
- Luftfrachtprozessen
- der Nutzung des digitalen Tachographen für Mobilitätsdienste
- Sharing im Wirtschaftsverkehr

## (4) Tools zur Projektentwicklung

- Leitlinien für FTI-Projekte in Städten
- Modell zur Abschätzung sozialer Wirkungen

# Transnationale kooperative F&E-Projekte (n=4)

## ERA-Net MARTEC + ERA-Net Transport

### CEE-RIVERBRIDGE



**Ausschreibungsschwerpunkt:**  
MARTEC - Inland water and intermodal transport

Geplante Laufzeit: 11/2015-06/2017

### MULTISTRAT



**Ausschreibungsschwerpunkt:**  
ENTIII - Organisational innovations and new business models in logistic

Geplante Laufzeit: 07/2016-06/2018

### SAILOR



**Ausschreibungsschwerpunkt:**  
ENT III - Urban / last mile logistics

Geplante Laufzeit: 07/2016-06/2018

### HUBHARMONY



**Ausschreibungsschwerpunkt:**  
ENTIII - Hub development

Geplante Laufzeit: 07/2016-06/2018



FFG

ERFOLGREICH DURCH INNOVATION  
Neue Wege in der Transportwirtschaft und Logistik

DI (FH) Sarah Krautsack MBA  
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

17

## 7. EU-Rahmenprogramm (FP7) - Ausschnitte

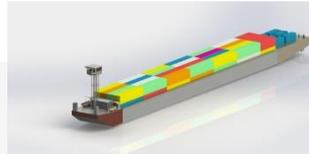
### MODULUSHCA

Österreichische Partner:  
TU Graz – Institut für Technische Logistik



Laufzeit: 10/2012–10/2015

Nähere Informationen:  
[www.modulushca.eu](http://www.modulushca.eu); [www.itl.tugraz.at](http://www.itl.tugraz.at)



### NEWS

Österreichische Partner:  
TU Wien – Institut für Management-  
wissenschaften, PROJEKtkompetenz.eu  
GmbH, Ziviltechnikerkanzlei Anzböck



Laufzeit: 03/2013–08/2015

Nähere Informationen:  
[www.news-fp7.eu](http://www.news-fp7.eu)

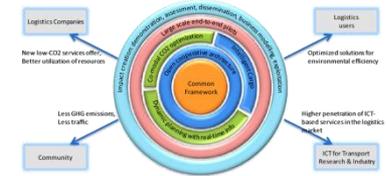
### ICARGO

Österreichische Partner:  
Fachhochschule Vorarlberg GmbH



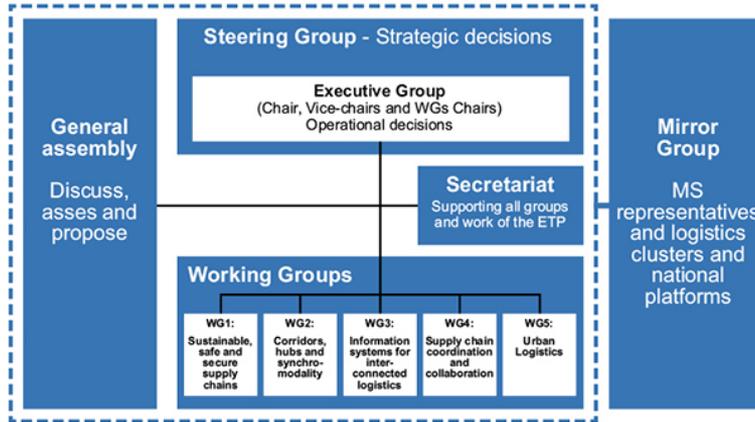
Laufzeit: 11/2011–04/2015

Nähere Informationen:  
<http://fi-cargo.eu>





# Horizon 2020 + ALICE

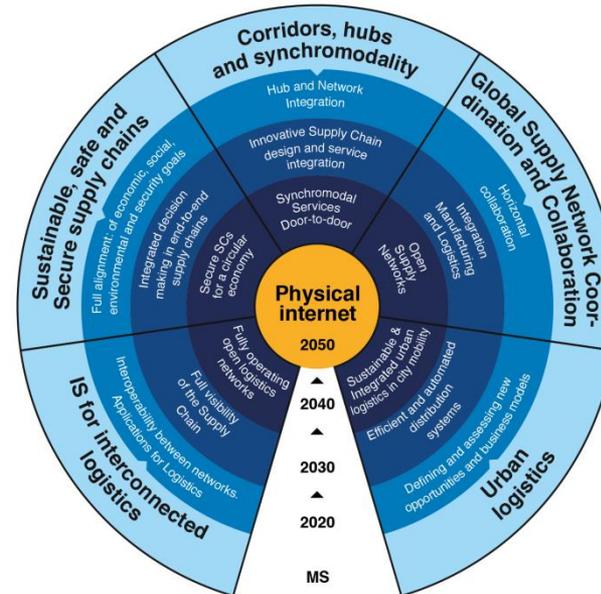


- ➔ **WG1:** Sustainable, safe and secure supply chains
- ➔ **WG2:** Corridors, hubs and synchronomodality
- ➔ **WG3:** Information systems for interconnected logistics
- ➔ **WG4:** Supply chain coordination and collaboration
- ➔ **WG5:** Urban logistics



# Vision 2050 von ALICE: Physical Internet

- <https://youtu.be/PJyzFaKOXnY>



# Shift2Rail für einen nachhaltigen und europäischen Güterverkehr



- **VVAC+:** VIRTUAL VEHICLE Research Center, AVL List GmbH, Getzner Werkstoffe GmbH, Kirchdorfer Fertigteilvertriebs GmbH, PJ Messtechnik GmbH, Plasser & Theurer Export von Baumaschinen GmbH, voestalpine Schienen GmbH, voestalpine VAE GmbH, FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH, Wiener Linien GmbH & Co KG, AC2T research GmbH, Materials Center Leoben Forschung GmbH



- **EUROC:** ÖBB-Infrastruktur AG



- **Kapsch CarrierCom AG**



**=> 31 Mio. EUR Forschungsbudget bis 2020**

# Strukturen schaffen

## - Stiftungsprofessur

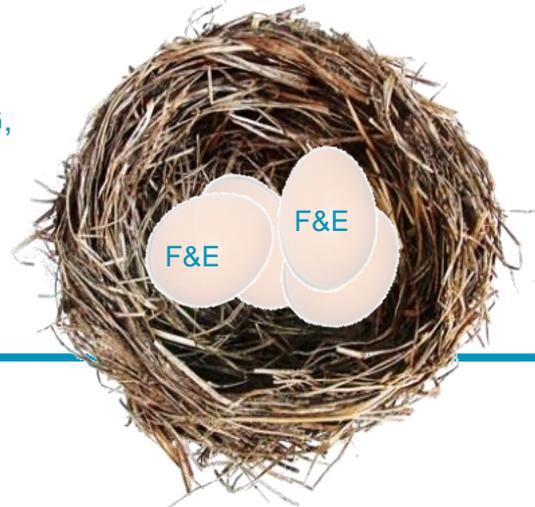
- „Nachhaltige Transportlogistik 4.0“
- 1,2 Mio. EUR (50 % der Gesamtkosten)
- **Konsortium:**  
**Johannes Kepler Universität in Linz**  
gemeinsam mit Logistikum der FH  
OÖ, DB Schenker, Österreichische  
Post AG, Hödlmayer International AG,  
Pfeiffer HandelsgmbH
- Besetzung: **2017**

## - Urbane Mobilitätslabore

- 2015-2016:  
8 Sondierungen, davon 4 u. a.  
Gütermobilität
- **Innovationslabore: aktuelle Ausschreibung**
- Start Implementierung: 2017

## - Dissertationsprojekte

- 2013:  
13 Vorhaben, davon 2 u. a.  
Gütermobilität
- **Programm  
Forschungspartnerschaften**



# Begleitmaßnahmen

- **Veranstaltungsreihe „Erfolgreich durch Innovation“**
  - 2013, 2014, 2016
- **Vernetzungsworkshop(s)**
  - abgeschlossener F&E-Vorhaben (3)
  - Frauen diskutieren aktuelle Entwicklungen in der Gütermobilität (1)
  - zu den Dissertationsprojekten (3)
- **Thematische Veranstaltungen**
  - Forschungsforum Mobilität für Alle
  - LRA Forum



Quelle: Kompetenzzentrum - Das virtuelle Fahrzeug  
 Forschungsgesellschaft mbH



FFG

ERFOLGREICH DURCH INNOVATION  
Neue Wege in der Transportwirtschaft und Logistik

DI (FH) Sarah Krautsack MBA

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

23

# Bilanzbroschüre Gütermobilität (2012-2016)

- Verfügbar in **gedruckter Form** und **e-Reader**





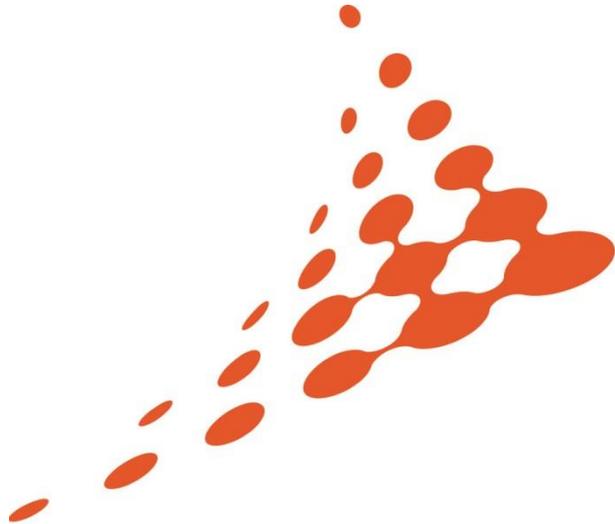
FFG

ERFOLGREICH DURCH INNOVATION  
Neue Wege in der Transportwirtschaft und Logistik

DI (FH) Sarah Krautsack MBA  
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

24

# Danke an das Programmmanagement „Mobilität der Zukunft“!



# FFG

# Erfolgreich durch Innovation – Neue Wege in der Transportwirtschaft und Logistik



**Vielen Dank.**

**DI (FH) Sarah Krautsack MBA**

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie  
Abteilung für Mobilitäts- und Verkehrstechnologien

Themenfeldverantwortliche Gütermobilität

[Sarah.Krautsack@bmvit.gv.at](mailto:Sarah.Krautsack@bmvit.gv.at)

T: +43 1 711 62 65 – 3211