pilothafte Citylogistikansätze in Graz

Mag. Christian Nußmüller
Stadt Graz, Stadtbaudirektion, EU-Referat

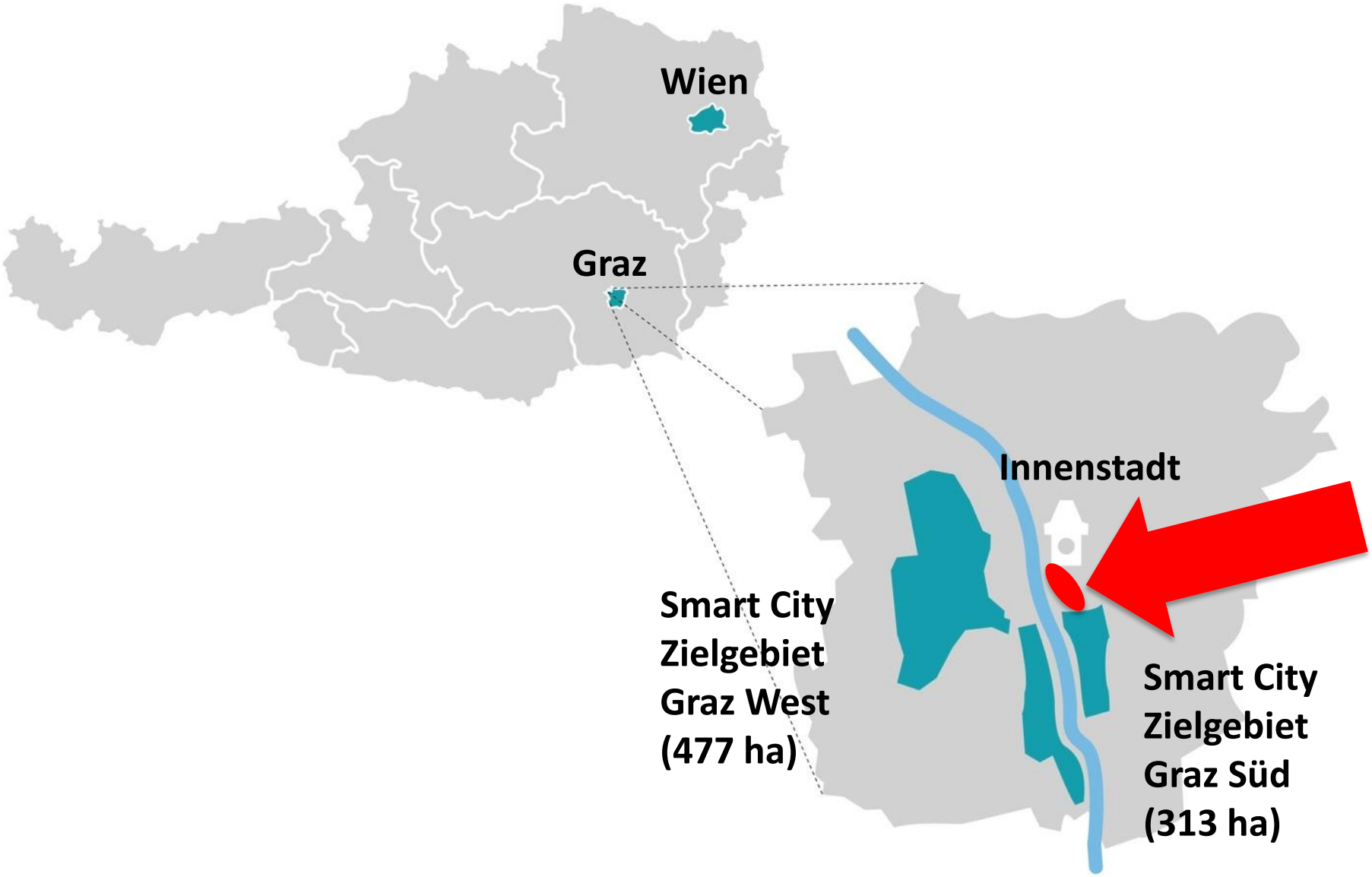
18.05.2017

Österreichischer Städtetag, Zell am See

Arbeitskreis 1 – City Logistik im Zuge der Digitalisierung

NOVELOG has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 636626"

Stadt Graz – Projektgebiet Innenstadt



Stadt Graz – Projektgebiet Innenstadt

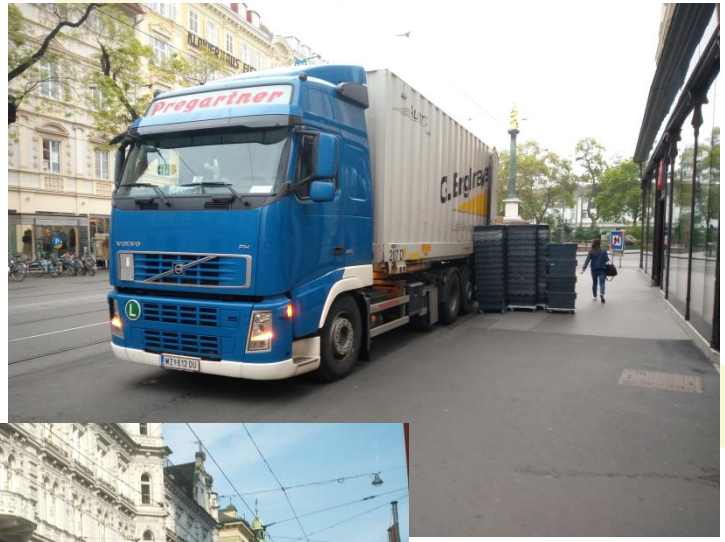
Aktuelle Verkehrszählungs-ergebnisse (Beobachtungszeitraum: 05:00 – 11:00 Uhr):

- bis zu 700 Fahrzeuge pro Tag
- Spitzenlast: von 7:00 – 10:00 mit 180 Fahrzeugen pro h
- 1,3 Ladevorgänge pro Fahrzeug
- zusätzlich ca. 12% Durchzugsverkehr

Aktuelle Rahmenbedingungen

- Fußgängerzone - Lieferzeiten zwischen 05:00 – 10:00 Uhr
- Gewichtsbeschränkung LKW: 7,5 t
- wenige ausgewiesene Ladezonen verfügbar (speziell in der Sommerzeit)
- Frachtraumkapazitäten nicht effizient genutzt
- keine Koordination zwischen Transportunternehmen bzw. zwischen Transportunternehmen und Stadtverwaltungen
- bislang mangelnde Integration des Themas City-Logistik in städtische Verkehrs- und Wirtschaftsstrategien
- derzeit Verbot für Lastenräder in der Herrengasse (generelles Fahrverbot für Fahrräder)

Lieferverkehr - aktuelle Situation



novelog

STADT GRAZ

EU-Projekte als Testlabor für die Erprobung innovativer Logistikansätze in der Stadt Graz

2012-2015

smartset
Efficient Urban Freight Transport
www.smartset-project.eu

- **Transnationales IEE-Projekt**
- Attraktivierung städtischer Güterterminals
- Reduktion Energieverbrauch durch Warentransporte in Städten (Beitrag zu den EU 20-20-20 Zielen)

seit 08/2014

bring mE
www.bring-me.at

- **Umsetzungsprojekt / Pilotmaßnahme Cargo-Bike-Service *„Bring mE“***
- Heimtransport von Einkäufen von Partnershops in der Innenstadt
- Preis errechnet sich abhängig von Paketgröße und Lieferdistanz

2015-2018

novelog
novelog.eu

- lokal geeignete Hub-Strukturen ermitteln
- Identifikation / Anpassung notwendiger legistischer Rahmenbedingungen vorbereiten
- Entwicklung neuer Business-Modelle für den Betrieb eines Hubs

bring mE

Bisherige Erfahrungen (seit 08/2014):

- aktuell noch keine Kostendeckung

Geplante Weiterentwicklungen über Projekt novelog :

- Vorbereitung eines Fracht-konsolidierungsknotenpunktes in Zentrumsnähe in Zusammenarbeit mit der städtischen E-Mobilitätsgesellschaft (Integration B2B)
- Erweiterung Dienstleistungsportfolio
- Vergrößerung Auslieferbereich (Smart City Entwicklungsgebiete)
- Vereinfachung Buchungsverfahren und Preissystem

novelog

EU-Projekt Novelog - Inhalte

- Werkzeuge zur Problemanalyse, Planung und Unterstützung bei der Umsetzung von Citylogistiklösungen
- Sammlung, Analyse und Bewertung von Anforderungen im Bereich Citylogistik
- Unterstützung bei der Auswahl von Strategien
- Unterstützung bei der Erstellung von SUMP‘s (Sustainable Urban Mobility Plans) bzw. SULP‘s (Sustainable Urban Logictics Plans)
- Umsetzung von Pilotmaßnahmen (Weiterentwicklung *Bring mE*)

Projektmanagement in Graz:
Stadt Graz mit Unterstützung durch **B.I.M.** Mobilitätsconsulting & Engineering

www.bim.at

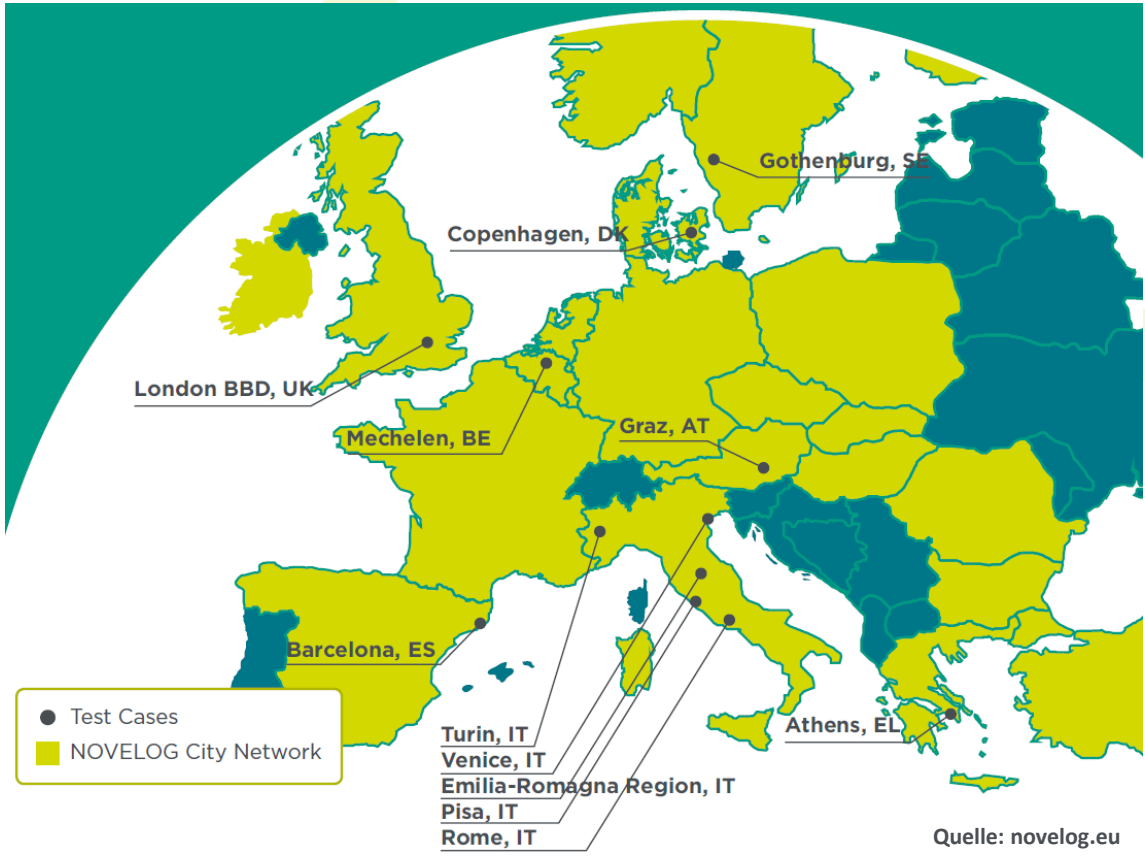
Projektdauer: Juni 2015 – Mai 2018

novelog

STADT GRAZ

Novelog EU-Partnerkonsortium

Italy:	Rome, Turin, Venice, Pisa, Emilia-Romagna
Greece:	Athens
Spain:	Barcelona
Sweden:	Gothenburg
UK:	London/distr.
Belgium:	Mechelen
Denmark:	Copenhagen
Austria:	Graz



Quelle: novelog.eu

novelog

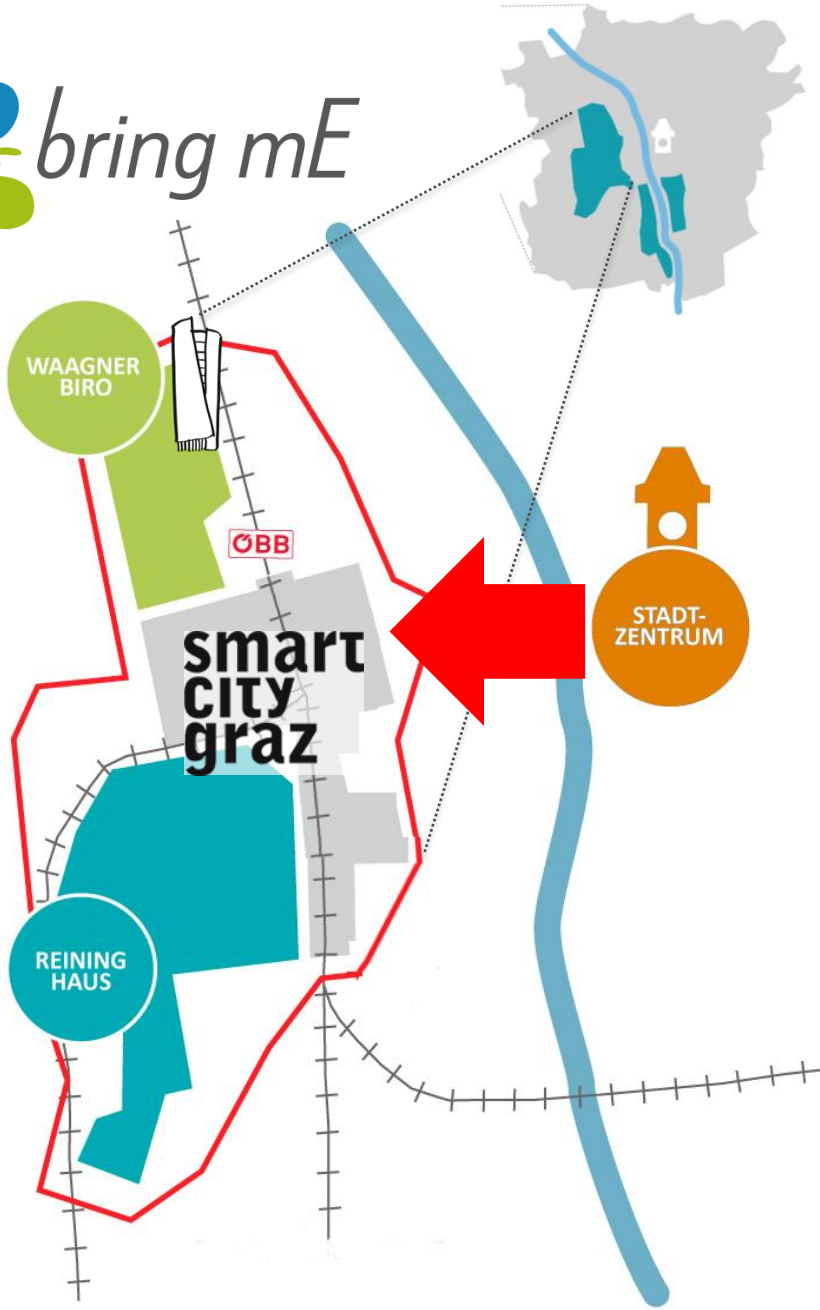
STADT GRAZ

Geplante Expansion des Auslieferungsbereiches

bring mE

Smart City Zielgebiet Graz West bis 2025 – Zuwächse von

- ca. 10.000 – 12.000 Bewohnern
- ca. 5.000 Arbeitsplätze



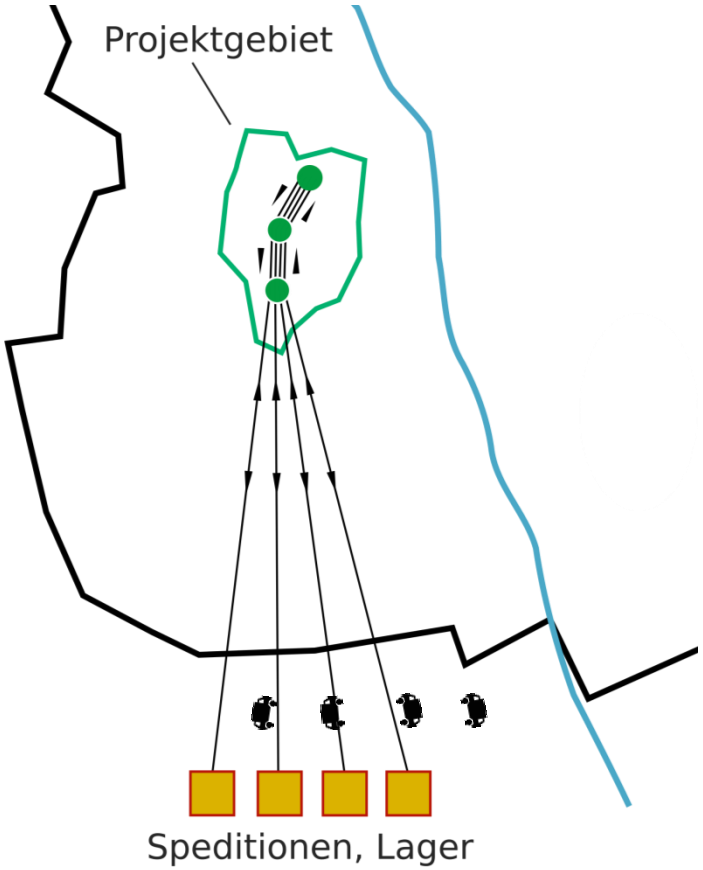
novelog

STADT GRAZ

Lieferverkehr – aktuelle Situation

unkoordinierte Lieferfahrten

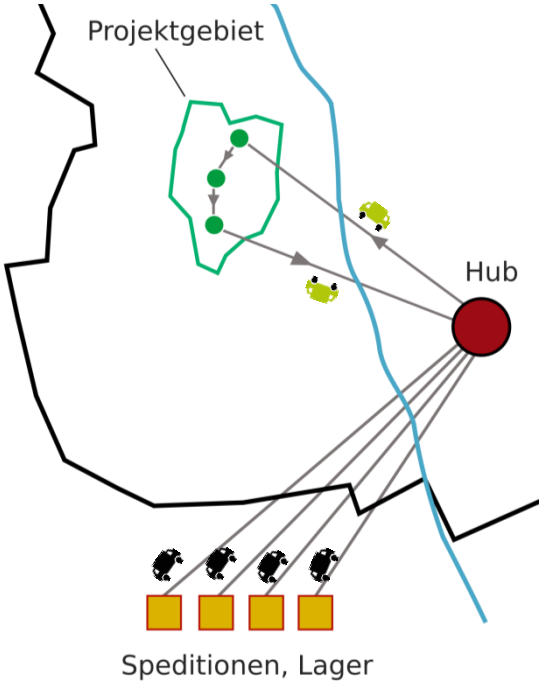
= ineffizient, Ressourcenverbrauch (Kosten, Emissionen, Energie, Zeit)



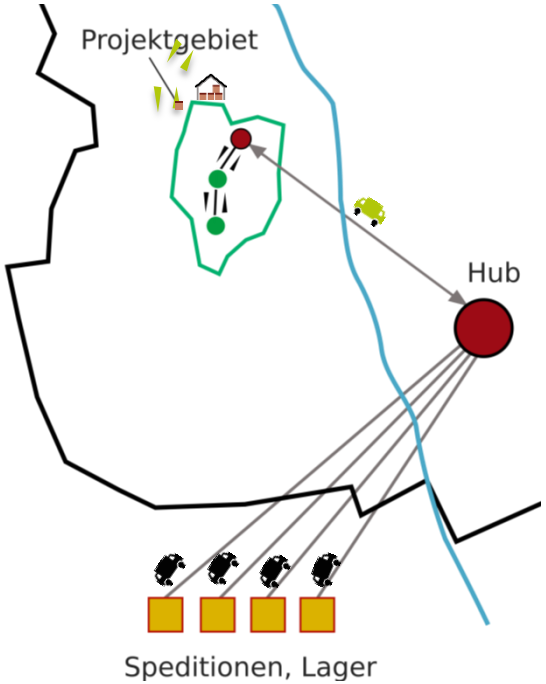
Optimierter Lieferverkehr

Nutzung von innerstädtischen (Mikro-)Hubs (Frachtkonsolidierungsknotenpunkten)

Var. 1: Multibloc-Hub



Var. 2: Ein Hub mit Verteilersystem



novelog

STADT GRAZ

Idealbedingungen für städtische Logistik-Hubs

- zentrumsnaher Standort
- Endauslieferung durch Elektrofahrzeuge oder Lastenräder
- Einbindung sämtlicher relevanter Interessensgruppen
- neutrale Betreiberstruktur
- tragfähige Geschäftsmodelle
- Möglichkeit von mobilen Mikro-Hubs andenken

Graz: frühere Pilotversuche am Hauptplatz

Quelle: TNT

aktuell in Brüssel, Turin: Pilotversuche von TNT
tägliche Neuaufstellung im Stadtzentrum;
-24 %CO2 gegenüber unkoordiniertem Lieferfahrtensystem

Integration systemoffener Schließfachsysteme

Ideal für Neubauanlagen oder an multimodalen Knoten (b2c)

- Sendungsempfang
- Sendungsrückgabe
- Post und Warensendungen

Quelle: TNT PROXIMITY, Italy

novelog

STADT GRAZ

Vorteile systemoffener Schließfachsysteme

+ ein System für sämtliche Transportunternehmen
+ Zugänglichkeit: 24/7
+ Reduktion von Lieferverkehr
  = Reduktion Kosten, Emissionen, Energie, Zeit
+ automatisierte Kommunikation
  Transporteur – System – Endkunde
  über IKT-Lösungen
+ Konzept leicht transferierbar - skalierbar - adaptierbar

aktuell offene Frage: Business Modell ➔ Pilotversuch startet demnächst in Graz

novelog STADT GRAZ

Ergänzende Logistikdienstleitungen

Geschäfte als Logistikpartner

- Paketabholung im Geschäft “um die Ecke”
- persönlicher Kontakt
- c.o.d. Sendungen möglich (collect on delivery) = Portobezahlung bei Abholung

Novelog – Zielsetzungen in der Stadt Graz

Erweiterung Pilotprojekt “bring mE”:

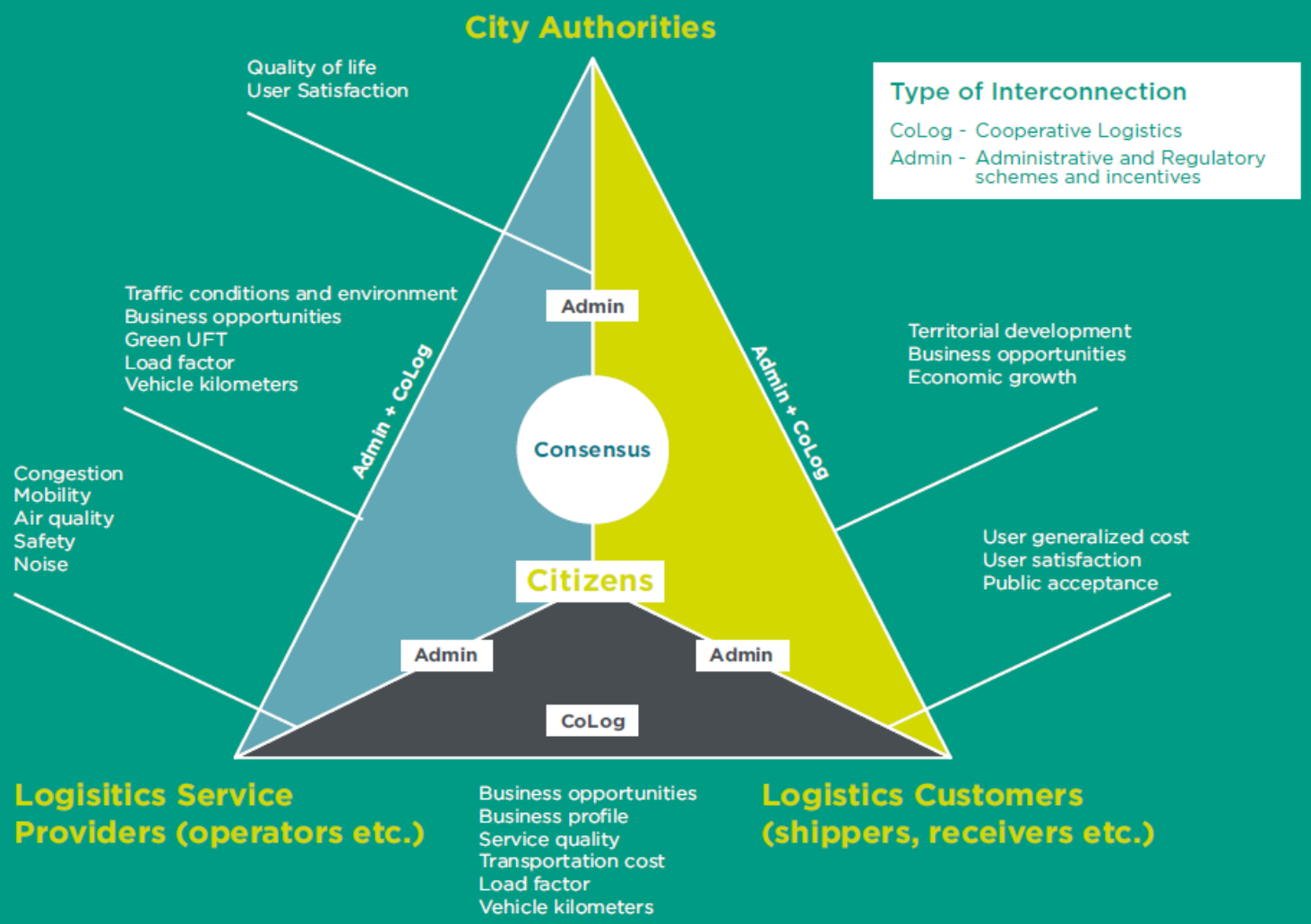
Zustellservice mittels Lastenrad, Erweiterung Liefergebiet, b2c und b2b

Fallstudie Innerstädtischer Logistik Hub:

Konzepterstellung für Micro-Hubs (“Sub-Hubs”) für Neubaugebiete in den Smart City Graz Zielgebieten

Quelle: novelog.eu

Urban Freight stakeholders:
interconnections and impacts.

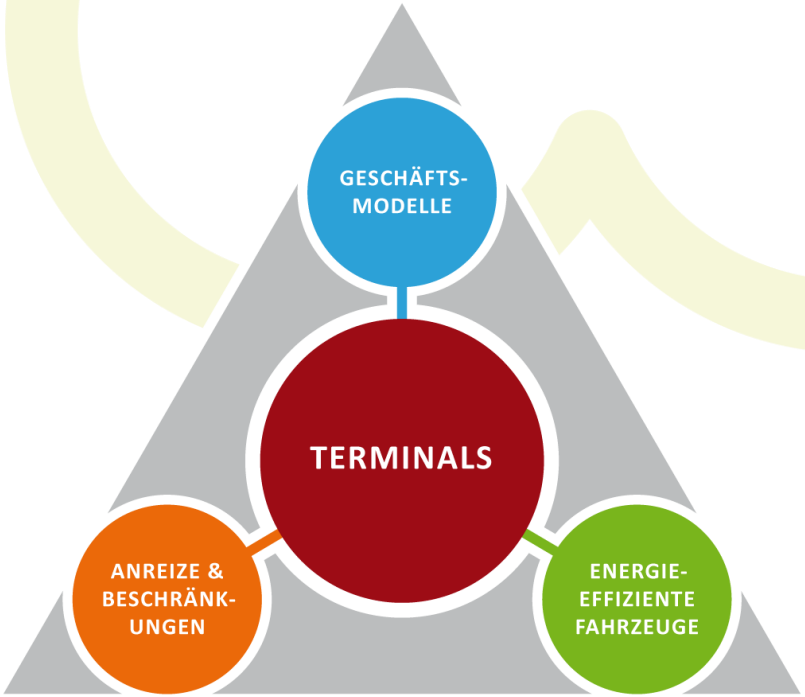


Quelle: novelog.eu

Übergeordnetes Ziel

Gesamtheitliche Lösungsansätze für einen nachhaltigen, umweltfreundlichen Lieferverkehr im ganzen Grazer Stadtgebiet.

Maßnahmenbündelung:
(mobile) innenstadtnahe Mikrohubs,
Nutzung IKT-Lösungen,
neue Geschäftsmodelle,
energieffiziente Fahrzeuge,
systemoffene Schließfachsysteme,
Anreize und Beschränkungen, ...



Quelle: smartset-project.eu

Stärkere Integration des Themas „City-Logistik“ in städtische Verkehrs- und Wirtschaftsstrategien!

Lieferverkehr anno dazumal...

Quelle: www.marie-goslich.mewi-projekte.de

Quelle: http://stodertalfreunde.blogspot.co.at/2014/01/

STADT GRAZ

smart city graz

Mag. Christian Nußmüller

Stadt Graz, Stadtbaudirektion, EU-Referat

christian.nussmueller@stadt.graz.at

www.stadt.graz.at/eu-urban

novelog

Weblink: novelog.eu

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 636626"