

Städteverband/SVI

# Herausforderung Wirtschaftsverkehr in Agglomerationen

Olten, 5. April 2023

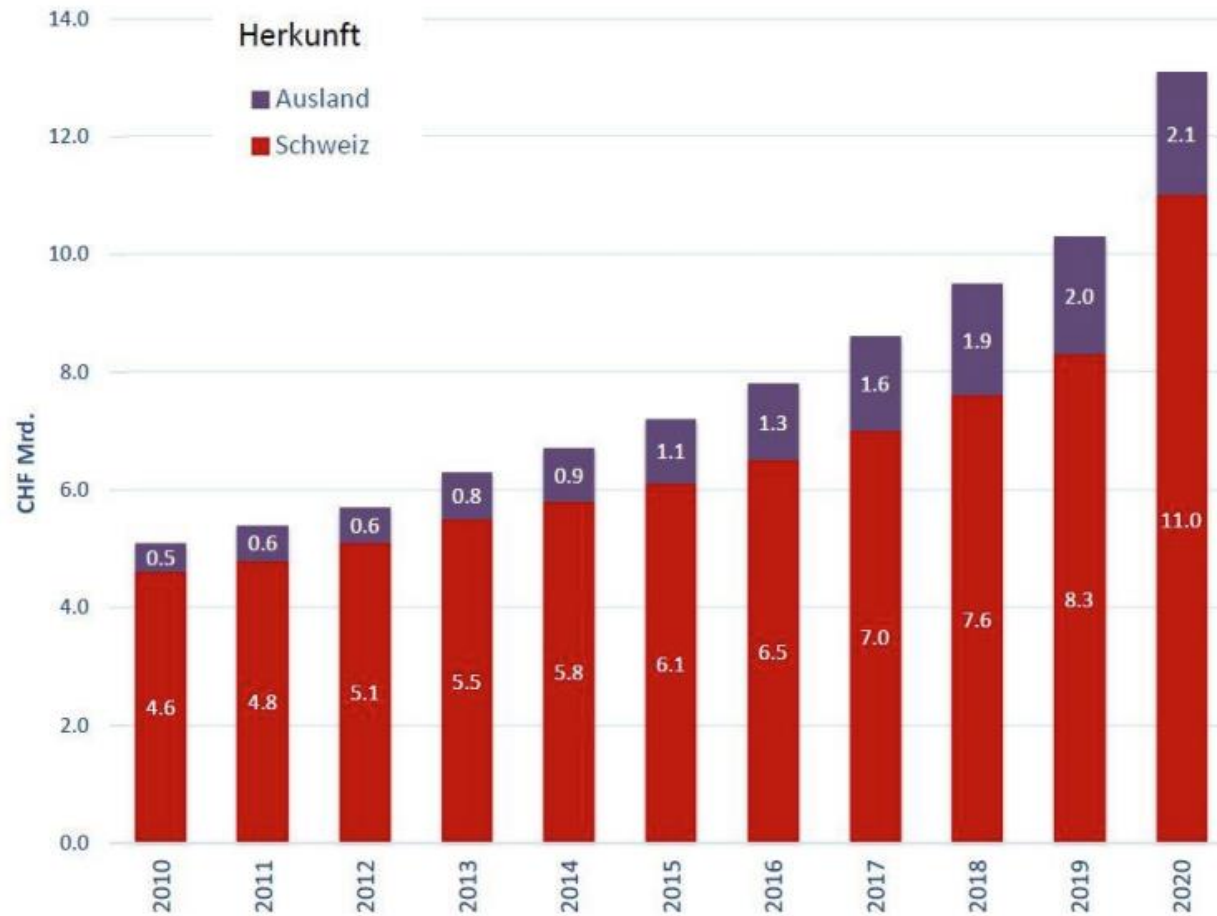
Markus Maibach



# Agenda

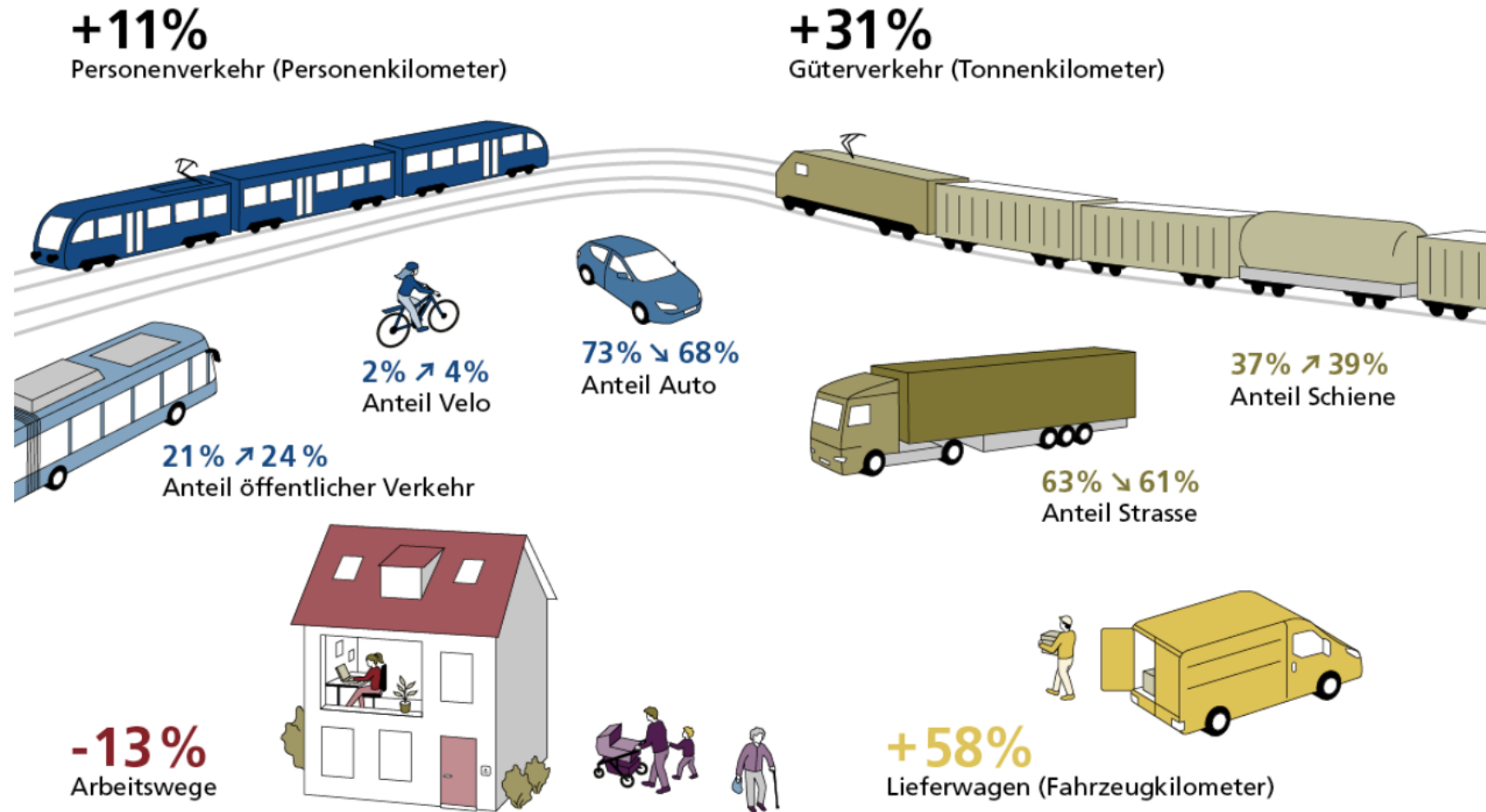
1. Trends im städtischen Wirtschaftsverkehr
2. Herausforderungen und Ziele
3. Lösungsansätze
4. Knackpunkte

# Dynamischer Online-Handel löst Fahrten aus



Quelle: GVLK Kt. ZH

# Güterverkehr wächst stärker als der Personenverkehr



Verkehrsperspektiven 2050: Entwicklung 2017-2050

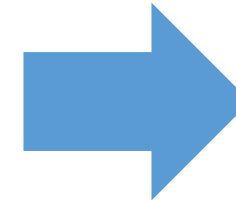
# Anlieferung heute



- Fehlende Flächen
- Überlastungen, Sicherheitsprobleme
- Emissionen, Lärm
- Gefährdete Lieferketten

# Herausforderungen

- Wachstum bewältigen – Versorgungssicherheit und Zuverlässigkeit
- Flächen sichern: Hub – Konzepte Bahn-Strasse
- Sicherheit verbessern
- Umweltverträglichkeit steigern: Netto-Null, Lärm



Vermeiden  
Verlagern  
Verbessern  
Vernetzen

# Entwicklungsfelder (1)

- **Antriebe mit CO2-freien Treibstoffen**

- > Batterien und Brennstoffzelle mit H2 im urbanen Einsatz

- **Leichtbau-Konstruktion, Reduktion des Eigengewichtes der Güterwagen**

- > Fahrzeuge mit höheren Nutzlasten
  - > Besser auf Anforderungsprofile zugeschnitten

- **Automatisierte Strassenfahrzeuge und Zugsteuerung**

- > Flächendeckender Einsatz in urbaner Logistik CH, auch im Mischbetrieb
  - > Kontinuierliches Fahren ohne Begleitung
  - > Automatische Kupplung im Schienenbereich sowie autom. Umschlag

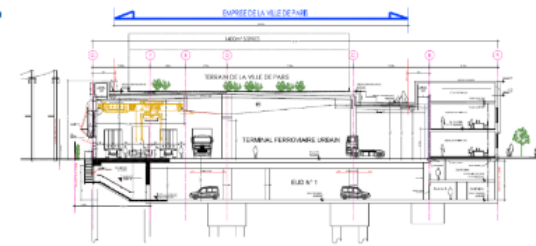


Quelle NFP71 RappTrans

# Entwicklungsfelder (2)

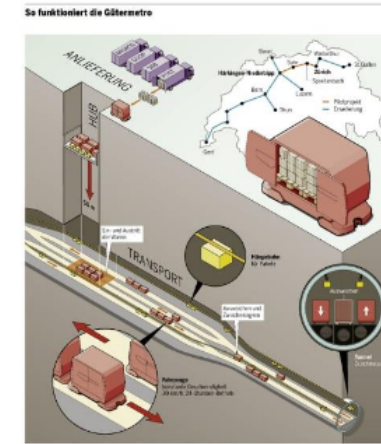
- **Spezifische Versorgungsangebote der urbanen Regionen mit Schienenanschluss**

> multifunktionale Anlagen für den Umschlag Bahn-Strasse



- **Unterirdische Transportsysteme**

> Güterverkehrsintensive Einrichtungen in dichten urbanen Räumen/Zentren sind unterirdisch, vollautomatisch und kontinuierlich versorgt



- **Internet der Dinge**

> Ständige Vernetzung/Kommunikation, automatische Prozesse



Quelle NFP71 RappTrans



# Technologien im Einsatz



# Beurteilung Antriebsformen

Antriebsart	Chancen	Risiken
Diesel	Etabliert, günstig	Kein Klimabeitrag Lärm
Gas	Geringere Emissionen Kompogas	Teure Infrastruktur
Batterie	Günstiger Betrieb Emissionsfrei, leise	Ladeinfrastruktur, Reichweite (Oberleitung, Depot)
Brennstoffzelle (Gas)	Geringere Emissionen Leise	Teuer
Wasserstoff	Emissionsfrei Leise	Teuer



- Diesel nach wie vor effizient
- Batterie und Wasserstoff mit Entwicklungspotenzial
- Kompogas für gezielte Angebote
- Langdistanz mit Oberleitung (?)

# Smarte Feinverteilung

## Schweizerische Post übernimmt Notime














Kurier von Notime.

Bild: Notime AG



# Die wichtigen Segmente

Segmente	Transportsysteme und Umschlaganlagen	Zentrale Akteure
Kies- und Aushub	 Wertstoffrecycling inkl. Aushubumschlag  Recyclingbeton	Eberhard Transporte, Spross, KIBAG, SBB
Konsumgut	 Stückgut  Freiverlad	Detailhandel (Migros, Coop, Engrosmarkt, Planzer)
	 Detailhandel  unteririscher Güterverkehr	
Kurier- Express- und Paket	 Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP)  unteririscher Güterverkehr	Post, DHL, Planzer
Entsorgung und Recycling	 Kehrichtsammlung und -umschlag  Recyclinghöfe	ERZ, Spross
Baulogistik	 Baustellenversorgung/ -entsorgung	Baufirmen, Post

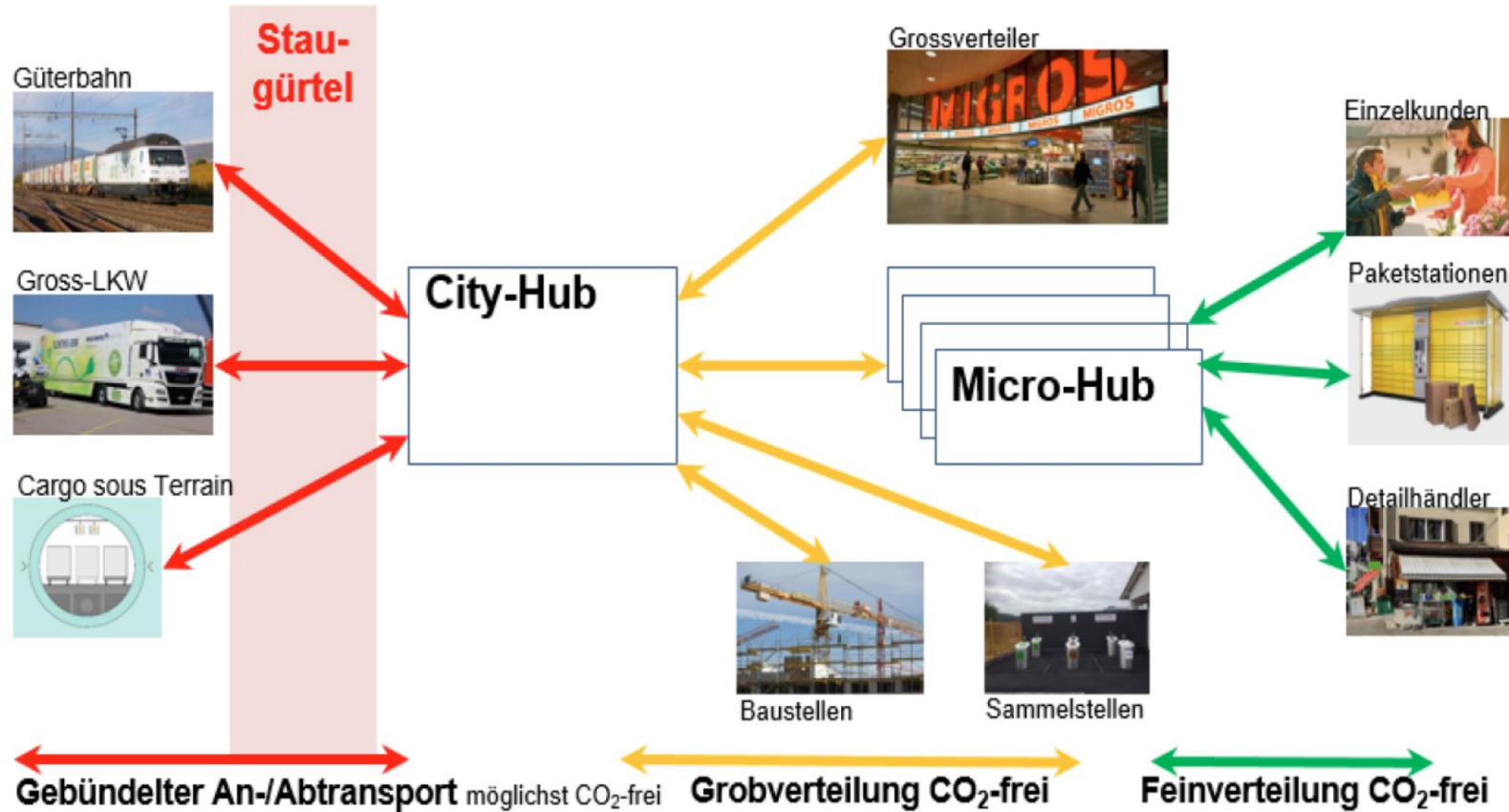
# Strategien – Beispiel Kanton Zürich

Strategie-Ebenen	Leitsätze
Güterverkehrsintensive Branchen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduktion LKW-Fahrten durch Verlagerung</li> <li>• Güterverkehrserschliessung bei Neubauten und Arealentwicklungen</li> </ul>
Güterbahn- und Umschlaganlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt Schienenangebot</li> <li>• Flächen für den Güterumschlag Schiene-Strasse sichern</li> <li>• Flächeneffizienz steigern</li> </ul>
Strasse und Feinverteilung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausnutzung der Strasseninfrastruktur</li> <li>• Zufahrten siedlungs- und umweltverträglich</li> <li>• Optimierte City Logistik und Kooperationen</li> </ul>
Innovation und neue Systeme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovation wird unterstützt</li> </ul>
Kooperation und Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenzen stärken, Kümmererrolle im Kanton</li> <li>• Stärkung der Zusammenarbeit</li> </ul>

Quelle GVLK Kt. ZH

# Hub-Konzept als Schlüsselgrösse

## Urbane Logistik als Gesamtsystem



Quelle AFM Kt. ZH

# Beispiele City Hubs

## City Hotel (Beispiel Paris)

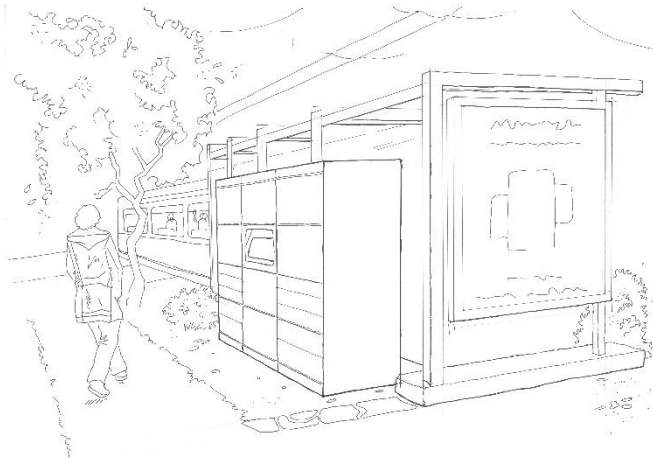


## Camion Transport (Beispiel Rümlang)



# Beispiele Mikrohubbs: Abholstationen

SalüBox Zürich



SmartBox Basel



PickMup



Myflexbox Österreich



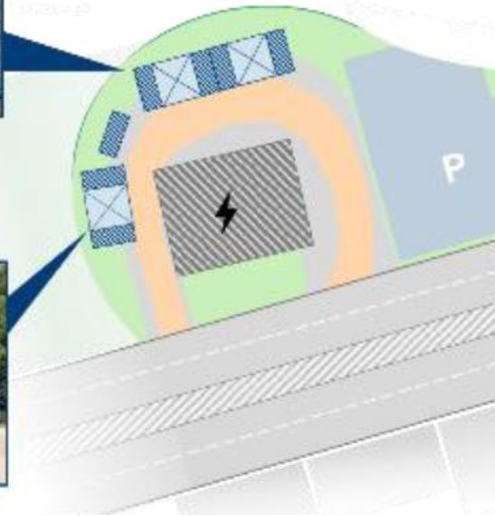


# Beispiele Mikrohubbs: Zwischenlager

## KoMoDo Micro-Hub Berlin



6 x 20' Container als Mikro-Depot  
1 x 20' Werkstatt Container



## UPS Micro-Hub (Depot-Container) Hamburg



# Wichtigste Einflussmöglichkeiten der öffentlichen Hand



# Top Massnahmen Policy Sprint ARE

1. Leistungsabhängige Internalisierungsabgabe für Lieferwagen
2. City Hub testen (Blumenbörse Bern Wankdorf)
3. Reservierte Park- und Umladeflächen
4. Buchungsplattform für die temporäre Nutzung von Logistikflächen im urbanen Raum
5. Nationale Dialogplattform Wirtschaftsverkehr institutionalisieren
6. Kostentransparenz in der Distribution e.Commerce und Transparente Kommunikation über die Lieferung
7. Baulogistik
8. Referenzmodell City Logistik auf Basis der Logistikklassen

# Die Knackpunkte..

- Komplexe Akteurstruktur – Komplexe Zuständigkeiten
- So wichtig für die Wirtschaft – so schwierig zu planen
- Alle wollen Güter, niemand die Logistik vor der Haustür
- Kooperation ist Luxus



# ..wie damit umgehen?

- Ansprechpersonen in der Verwaltung
- Nur im Dialog planbar: Aufnahme der Bedürfnisse
- Starke Raumplanung und Liegenschaftspolitik
- Hohe Flächeneffizienz mit mehrstöckigen (Misch-)Nutzungen

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

**Markus Maibach**

Geschäftsfeld Verkehr INFRAS  
Bereichsleiter, Partner

Lic.oec.

Dipl. Organisationsberater

Markus.maibach@infras.ch

www.infras.ch



Ich wäre (fast)  
emissionsfrei..

