

# BAHN&STRASSENBAHN

Lösungsansätze für bestehende Herausforderungen

Tagung **Schiene&Citylogistik** in Basel

Montag 8.November 2021

Eine Veranstaltung der BahnJournalisten Schweiz

Peider Trippi

# Bahn & Citylogistik am Beispiel England

<https://www.youtube.com/watch?v=E9TCt8pMS4s>



**KARL WATTS**  
CEO, Rail Operations UK Limited

## P. Trippi, Ing HTL/FH, 1950

- Über 25 Jahre als Unternehmensberater mit Schwerpunkt Unternehmensführung und Business Process Reengineering in Logistik, Produktion und IT tätig.
- 10 Jahre als Betriebsleiter in Distributionslogistik Konsumgüter\* tätig.

\*Belieferung Drogerien ab Biel

- täglich 30-40'000 Produkt-Bestellungen aus einem Sortiment von 120'000 Artikel.
- Umstellung auf Nachtauslieferung mittels 6 Laderampen für 18 Touren mit Beladungsfenster 19:30-21:00 Uhr.
- Belieferung Ostschweiz über Hub (2 LKW Biel-Dietikon, 6 LW-Touren ab Dietikon) infolge Schliessung Betrieb Wil.

## Welche Treiber Umsysteme?

- Unternehmensziele für De-carbonisierung werden gesteigert.
- Onlineumsatz innerhalb 6 Jahren verdoppelt.
- Zunahme der Fahrleistung von Lieferwagen seit 2000 = 53%.
- LSVA-Bestrebungen für Lieferwagen.
- Staustunden 2018/19 plus 10%, Staustd-Zuschlag 4.8% (2021)



- Erlebt die Citylogistik 2030 den perfekten Sturm?
- **Die Schiene gewinnt an Wettbewerbsvorteil.**
- Schweizweites Cargo Sous Terrain erst ab 2040/45.

## Welche Systemtreiber Citylogistik?

- Anhaltende Umsatzsteigerungen Onlinehandel.
- Ausweitung Fussgängerzonen, Velowege und 20er-Zonen.
- Geschwindigkeitsreduktionen mittels 30er-Zonen.
- Emission-Verschärfungen im Innenstadtbereich (Clear Air Zone).
- Weitere Einschränkungen Tages-Lieferfenster Innenstadt.



- **Verdrängung der Citylogistik aus dem Tagesbetrieb.**
- Verlagerung auf eLieferwagen und Cargo Bike.

## Welche Systemtreiber Schiene?

- Wie lange werden noch «Frischluft-Transporte» in den Nebenverkehrszeiten aus Energie- und Kostensicht toleriert?
- Wie lange lassen sich politisch die Bahn-Unterstützungsgelder für nicht mehr nachgefragte Verkehrsleistungen vertreten?
- Wie lange können/wollen wir uns ungenutzte Bahnhofinfrastrukturen von 20% (Nacht/frühen Morgenstunden) noch leisten?

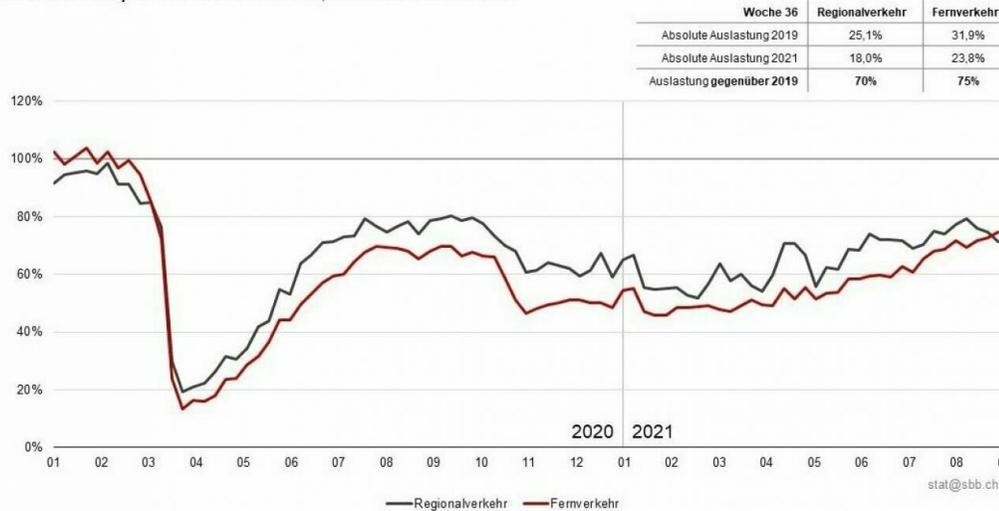


- Neue Ertragspfeiler sind erforderlich.
- **Blindleistungen müssen durch wertschöpfende Produktiv-Leistungen ersetzt werden.**

# Bahn: Auslastung und Frequenzen

## Auslastung der Züge im Vergleich zu 2019.

Im Durchschnitt pro Kalenderwoche, indiziert auf 2019

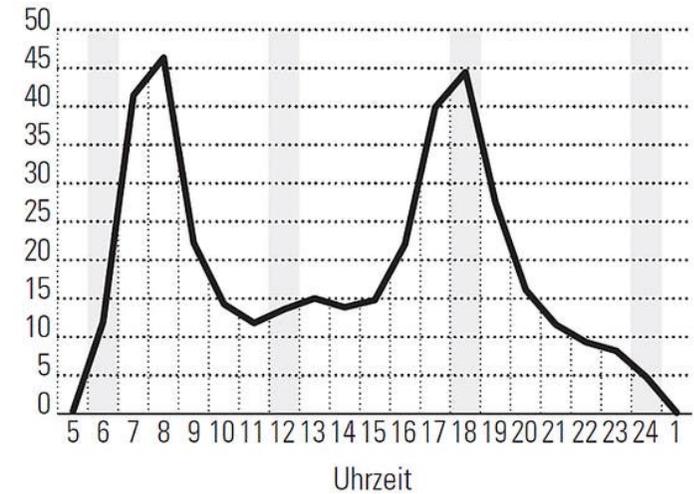


Woche 36	Regionalverkehr	Fernverkehr
Absolute Auslastung 2019	25,1%	31,9%
Absolute Auslastung 2021	18,0%	23,8%
Auslastung gegenüber 2019	70%	75%

SBB Graphik

## Tägliche Frequenzen der S-Bahn

S-Bahn-Verkehr an der Stadtgrenze Zürich 2010, Anzahl Fahrgäste, in Tausend

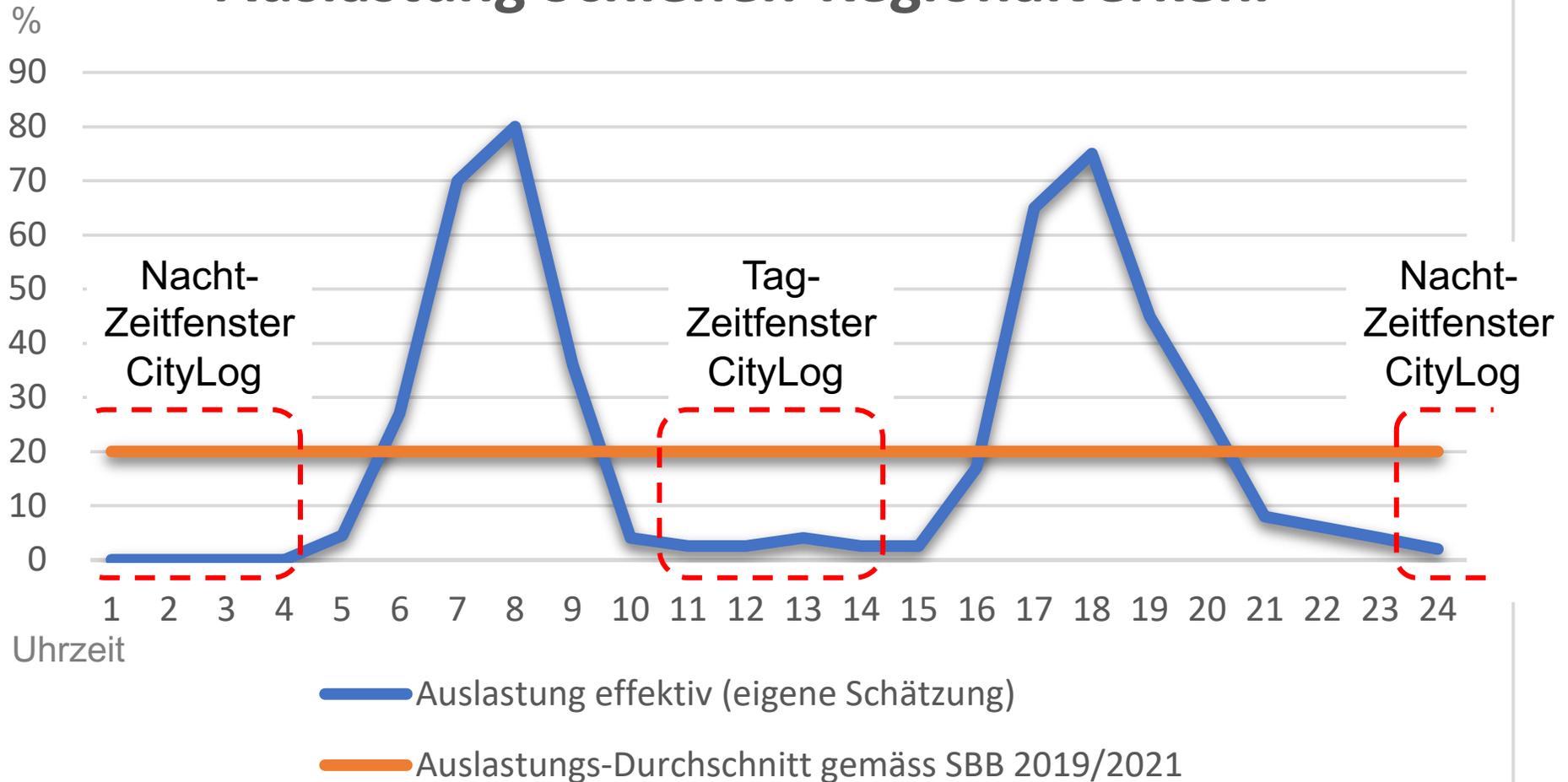


QUELLE: ZVV

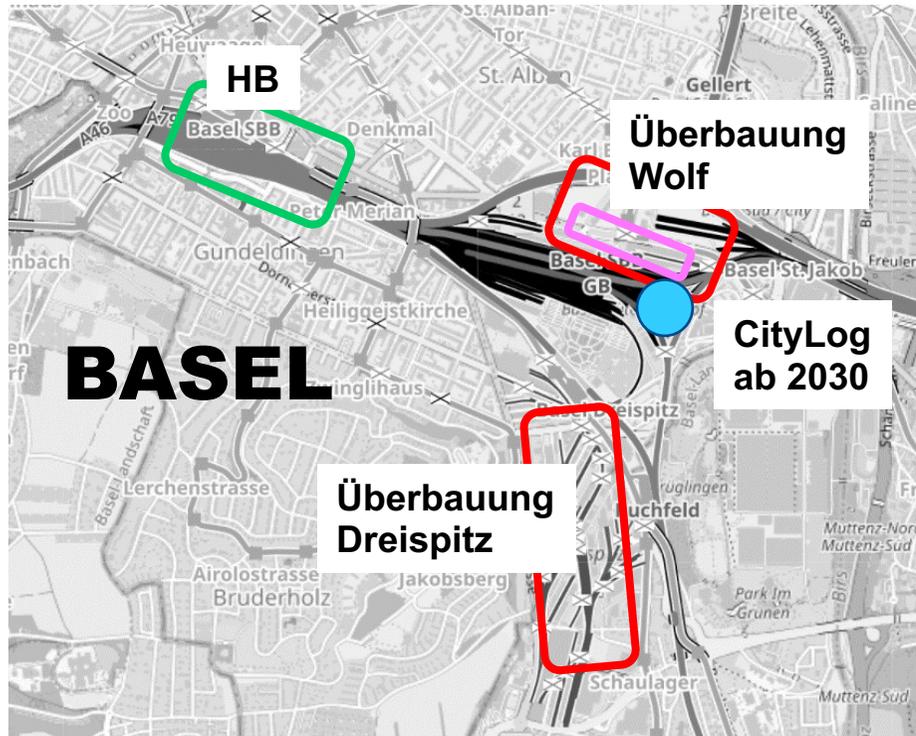
NZZ-INFOGRAFIK / tcf.

# Potenzial für die Bahn

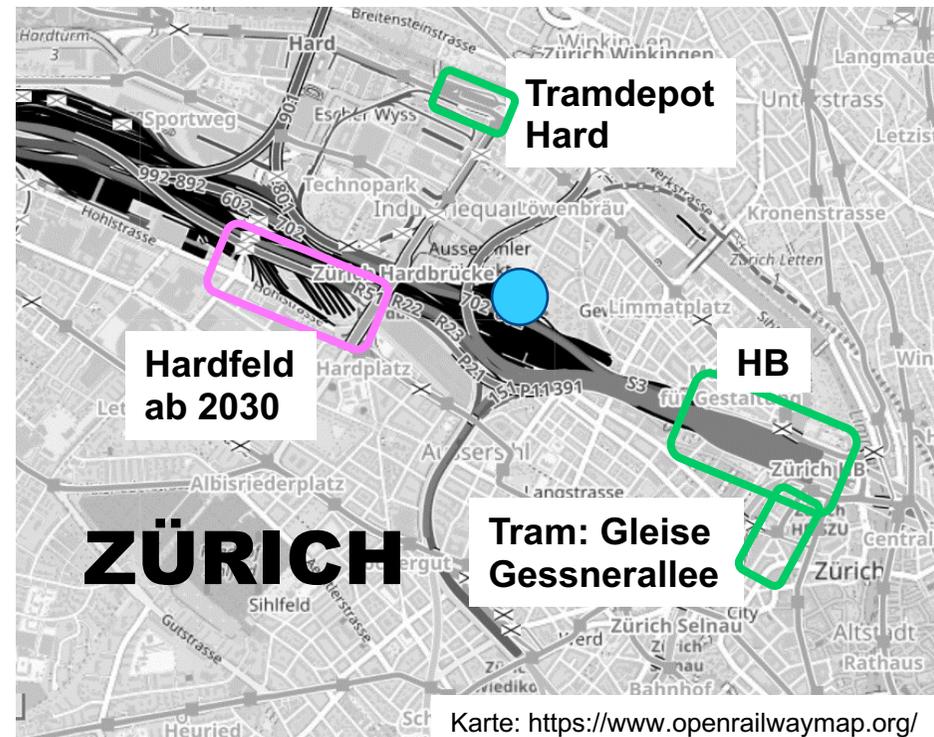
## Auslastung Schienen-Regionalverkehr



# Handicap Schnittstelle Schiene / Citylogistik



**Konklusion 1:** Vor 2030/35 stehen nur Umschlagflächen in den HB für beschränkte Mengen (Bahnsteig) zu beschränkten Zeiten (Nacht) zur Verfügung.



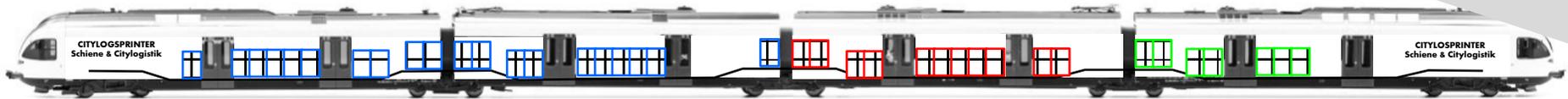
**Konklusion 2:** Mittelfristig Depot-Infrastrukturen reduzieren (PM\*) respektive in die Peripherie verlagern und Gebäude/Geleisanlagen als City Hub nutzen.

\*Industry 4.0 > Predictive Maintenance

# Rollmaterial für die Supply Chain Bahn

## Single Customer CEP-Train

Kurier-Express-Paket Dienstleister



z.B. Zweitnutzung FLIRT  
revidiert, Boden+Seitenhalter  
50-60% von Neupreis

Kapazität ca. 200 Rollgitterwagen (100Pa) = 8 LW 7.5t oder 12 LW 3.5t

Verladeort A

Filial- resp. Adresskommissionierte Rollbehälterwagen nach MicroHub/Quartier

## Multi Customer CEP-MicroHubtainer Train

Firma A\* Firma B Firma C Firma D ... Firma N

z.B. Konzept railCare  
adaptiert für Rollbehälter-  
wagen



Verladeort X

Verladeort Y

Verladeort Z

\*Firmen wie Detailhandel, Kiosk, Boutique, Autoersatzteile, Sanitär, Apotheke, Drogerie, Schuhgeschäft, Blumenladen, etc.

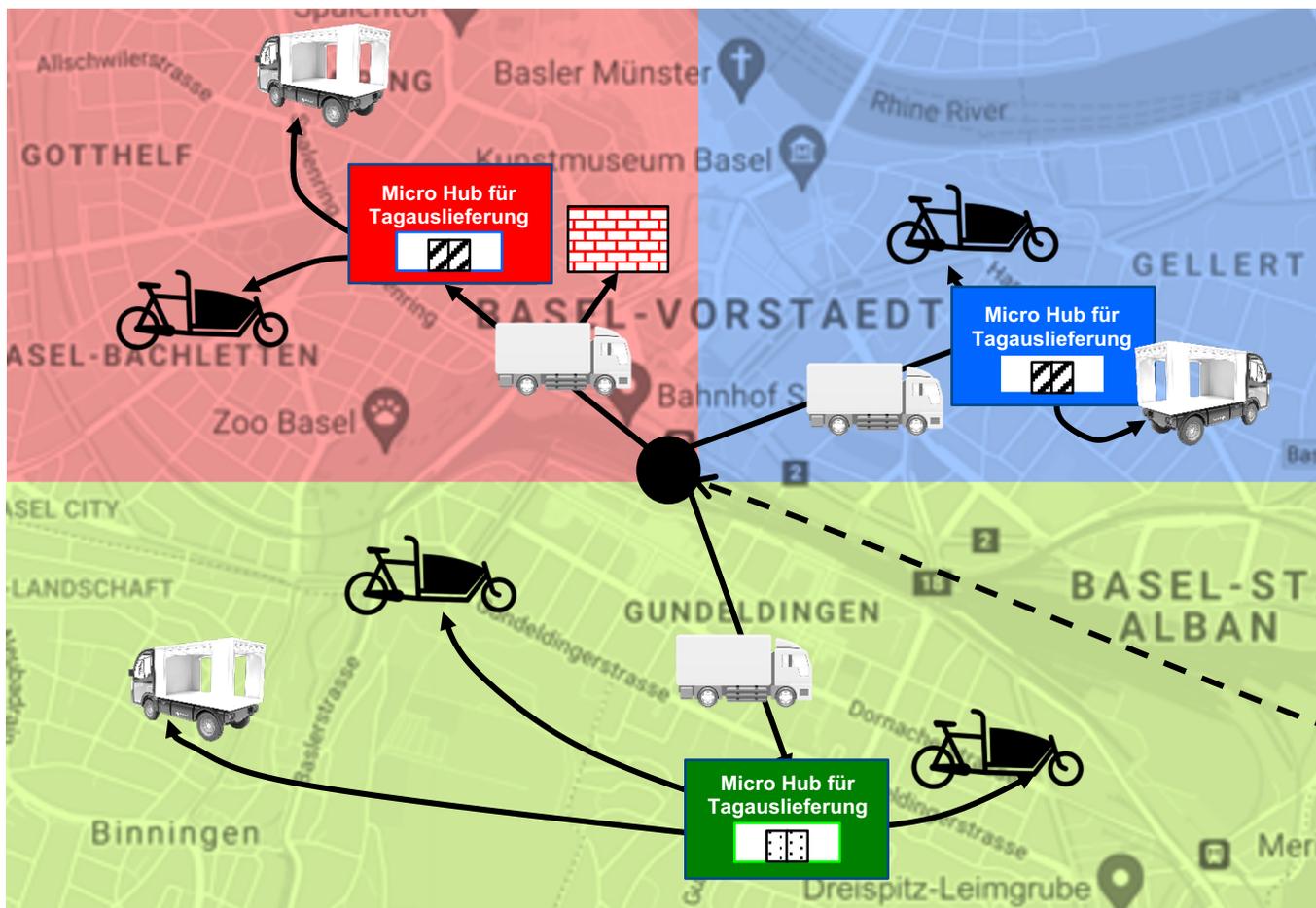
# KEP Nacht-Anlieferung mit CityLogSprinter-Nachtzug

## Beliefern an Micro Hubs\* / Smart Box, Tagauslieferung an Adresse



KEP-Unternehmen A

KEP-Unternehmen B



\* beispielsweise durch leer stehende Ladengeschäfte durch die Stadt gemietet

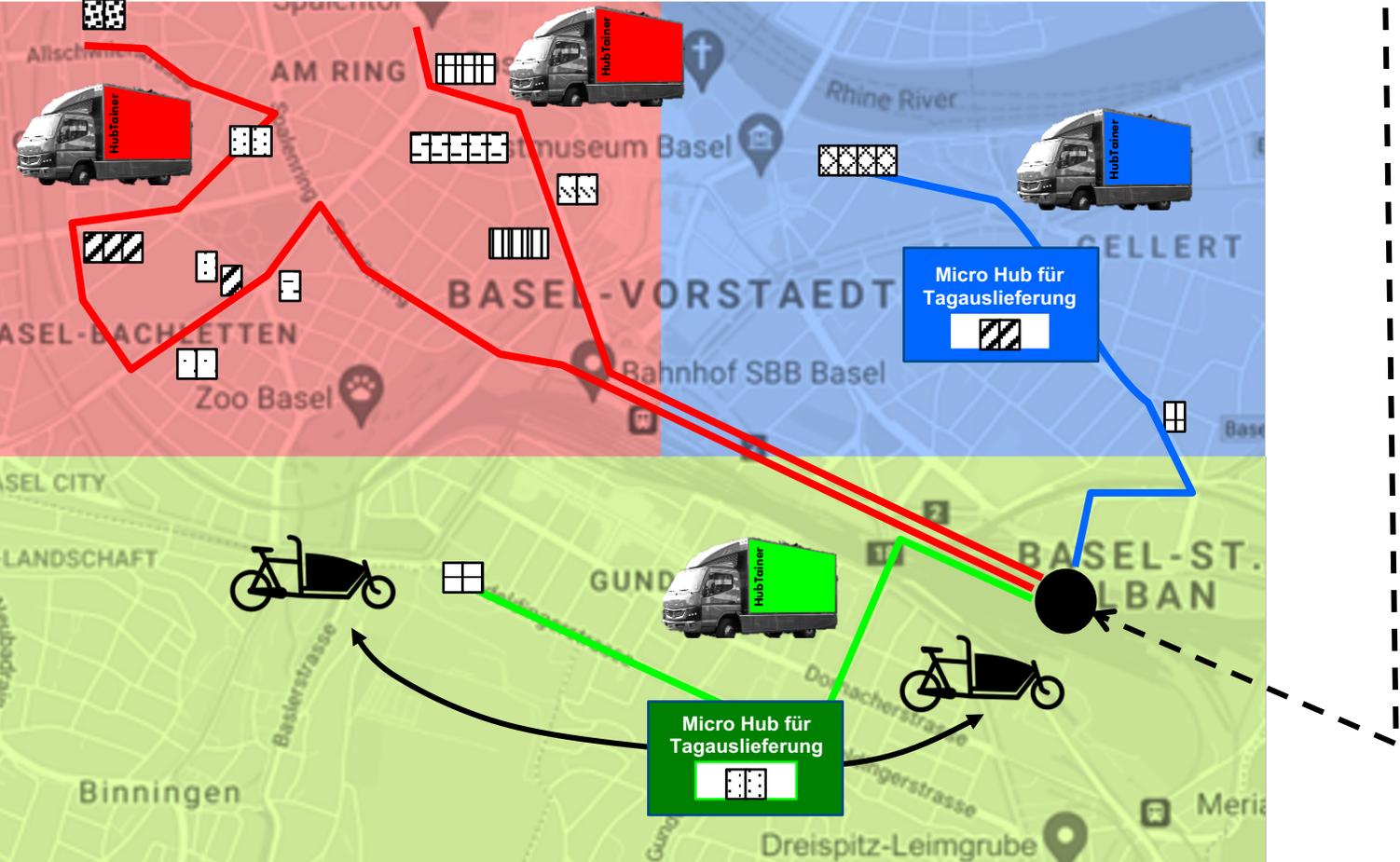
# Belieferung Detailhandel\* im Nachtsprung mit KEP-MicroHubtainer



Niederbipp

Härkingen

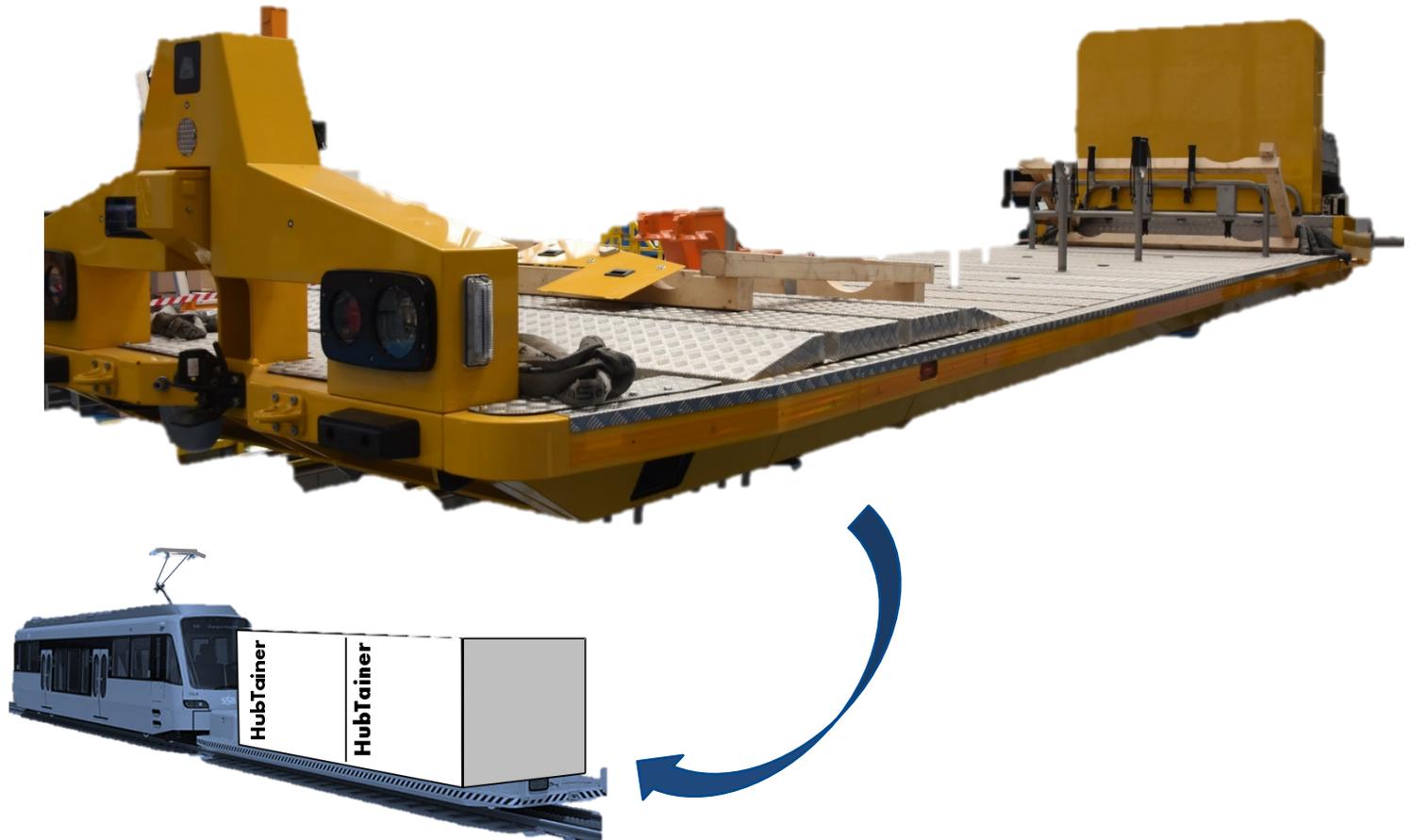
Däniken



\*Firmen wie Kleiderladen, Kiosk, Boutique, Autoersatzteile, Sanitär, Apotheke, Drogerie, Schuhgeschäft, Blumenladen, etc.

# Rollmaterial für die Supply Chain Tram

Fahrradanhänger Stuttgarter Strassenbahnen  
im Aufbau bei Stadler Bussnang 1.9.2021 / Foto PT



# Potenzial Zürich HB und Tram Abstellgeleise als CityHub?



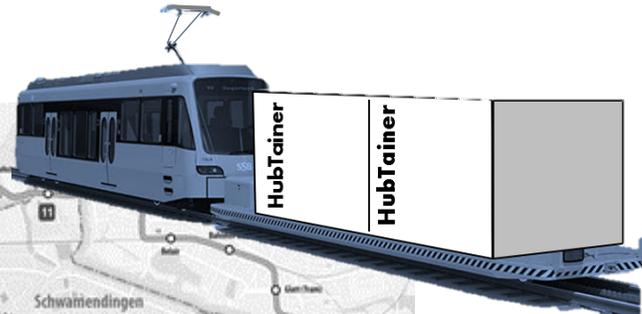
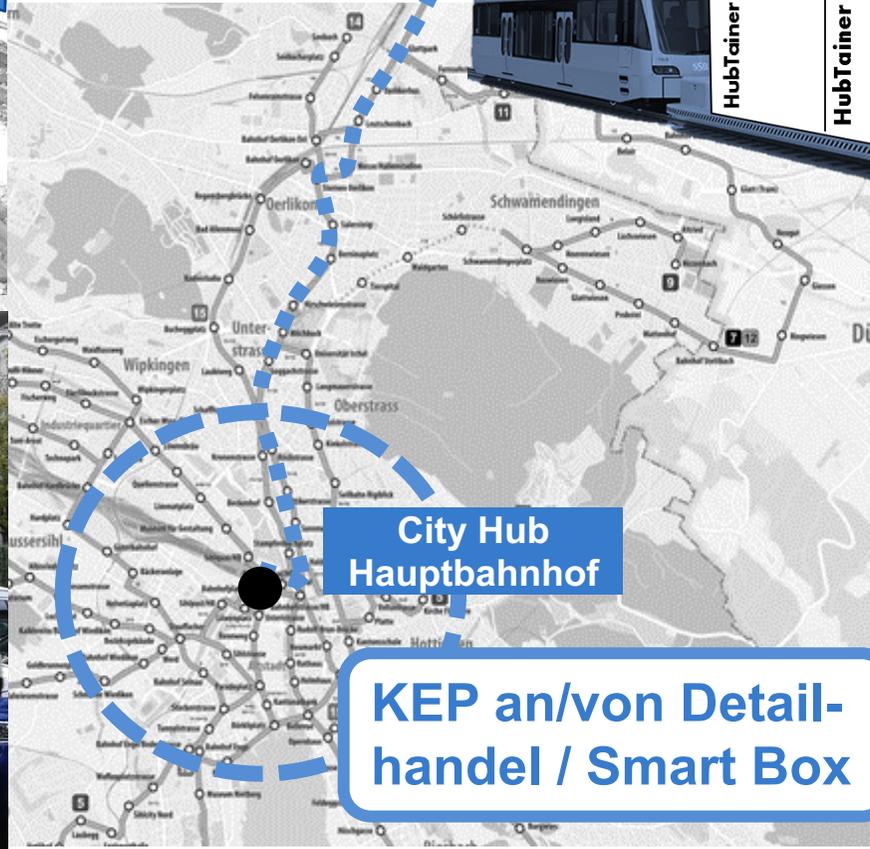
Hub Flughafen Zürich



HB Zürich Gleis 3/4  
Nachtbetrieb 00:00-04:00

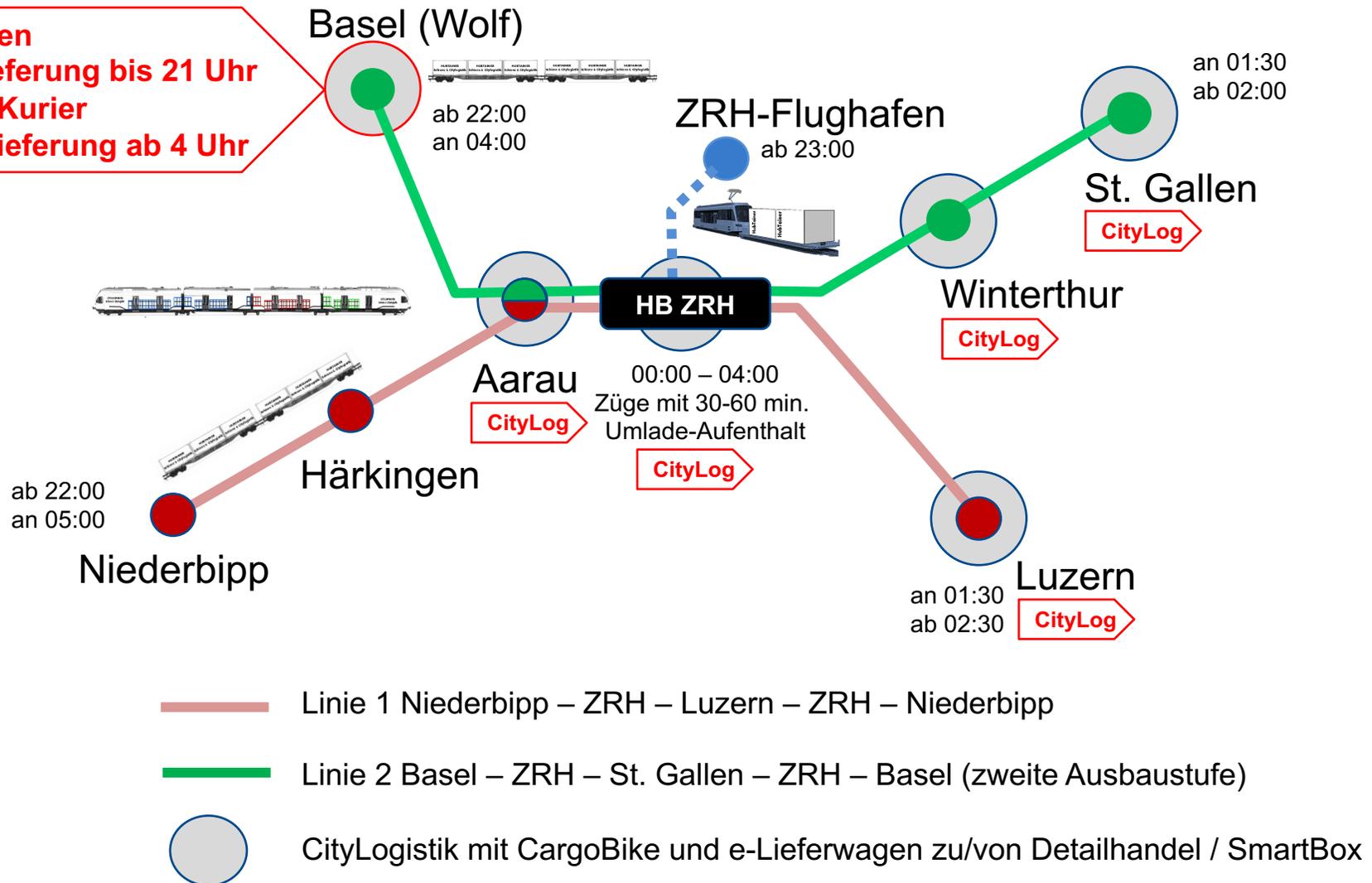


Tram Gessnerallee  
Nachtbetrieb 00:00-04:00



# 2024/25 – Schienen-Netzwerk im Nacht-HubShuttle-Betrieb ?

**Firmen**  
**Anlieferung bis 21 Uhr**  
**City Kurier**  
**Auslieferung ab 4 Uhr**



# Beispiel UK



Orion startet mit modifizierten EMUs der Klasse 319 und Bi-Mode-Klasse 769 (4-teilige Triebwagen der Klasse 319, mit zwei zusätzlichen Dieselmotoren) = ca. 6 LKW. Letztere können im umgebauten Zustand bis 200 Rollbehälter befördern.



Orion High Speed Logistics

YouTube · Orion High Speed Rail Logistics  
vor 3 Wochen



Orion High Speed Rail Logistics introduction

YouTube · Orion High Speed Rail Logistics  
14.10.2020

<https://www.youtube.com/watch?v=qW6qfiRuAp0>  
<https://www.youtube.com/watch?v=hh35nD7XreY>



## Einsatzkonzepte:

- Kurzstrecke Citylogistik: Terminal < > Bahnhof
- Langstrecke Lightlogistik: Terminal < > Terminal



**Taten statt Worte  
Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

P. Trippi  
[pt@trippi-services.ch](mailto:pt@trippi-services.ch)