



lighTram[®] - die smarte Straßenbahn

Alex Naef
HESS



2012 Aktiv seit 130 Jahren, 72 Jahre Obus-Herstellung

Geschichte



Trend: Pendlerströme nehmen weltweit zu

Umfeld

**Grossraumfahrzeuge
bieten mehr Platz und
wirtschaftliche Vorteile!**

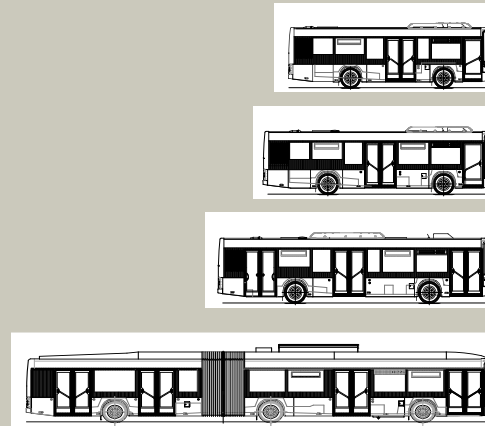


Umfeld

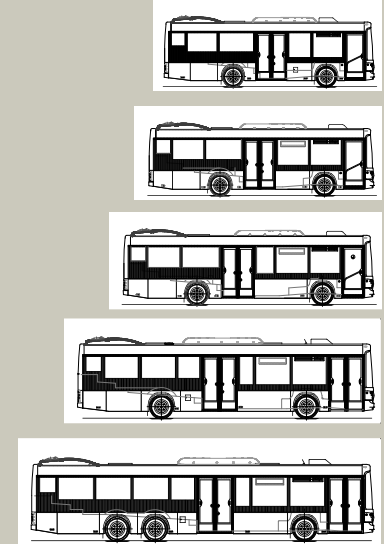
Trolleybusse



Niederflur Busse



Low Entry Busse



Traditionelle Gefässgrößen stossen an Grenzen

Umfeld



2003 Der erste 25m Niederflurtrolleybus

Innovation lighTram®



St.-Gallen



Luzern



Genève/Genf

Innovation lighTram®



lighTram® ...die Lösung für den Stadtverkehr

Innovation lighTram®

... mehr Komfort – dank mehr Sitzplätzen:

- Gelenkbus: 39-44
- lighTram[®] Trolley: 60-66 **ca. + 50%**

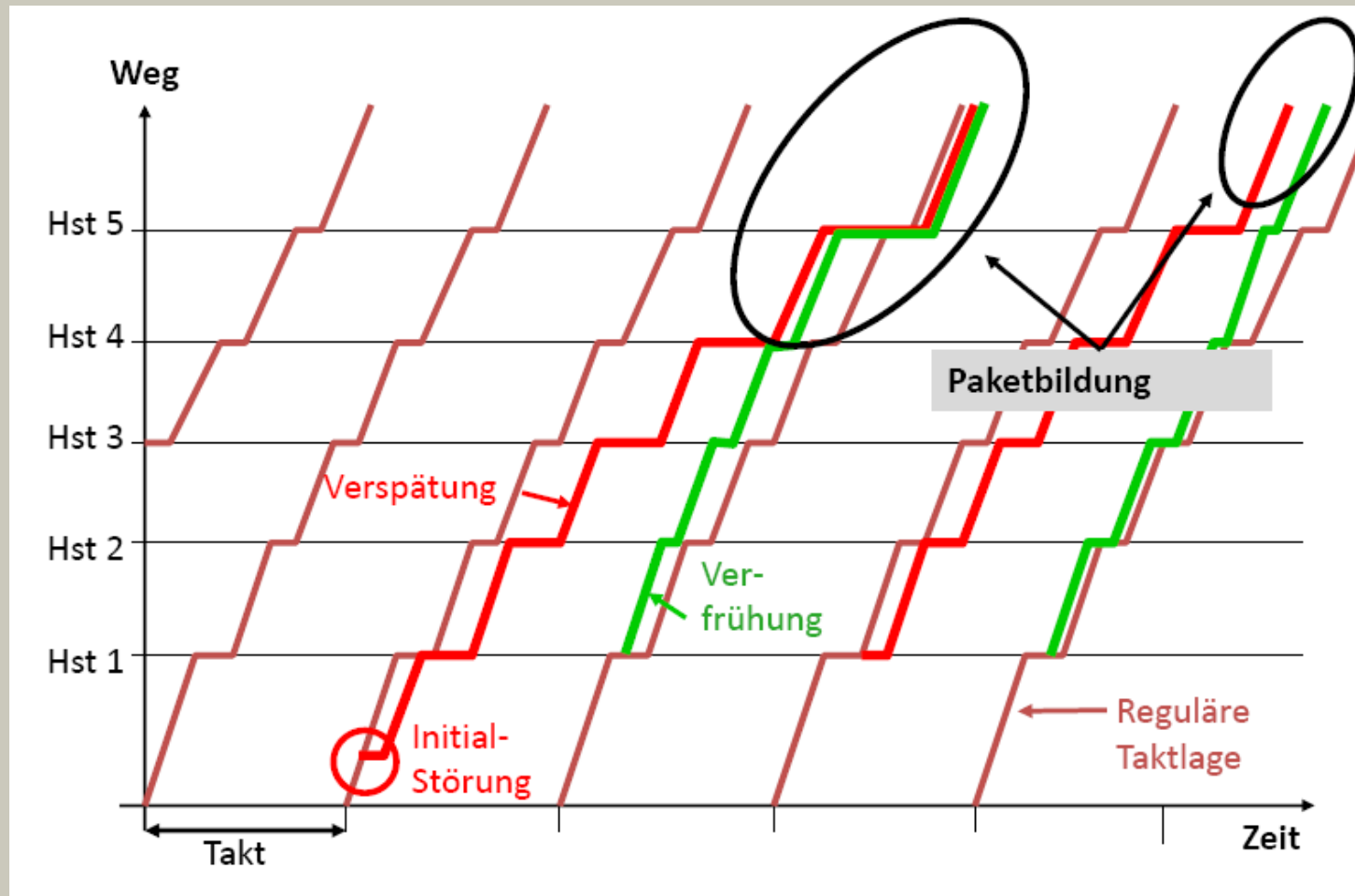
Innovation lighTram[®]

... mehr Platz – dank mehr Stehfläche:

- Gelenkbus: 14-16 m²
- lighTram[®] Trolley: 19-24 m² **ca. + 42%**

(Stehplatzfaktor noch jeweiliger Komfort-Vorgabe)

lighTram®



Innovation lighTram®

Vorteile aus Sicht Betrieb:

- Stabilerer Betrieb
- Kapazitätsreserven des «Systems»
- Schnellere Fahrgastwechselzeiten
- Gute Beschleunigung trotz Gefässgrösse
- Schleppkurve analog des Eingelenkers (wenige Infrastrukturanpassungen)
- Grosse Kapazitäten bei Grossanlässen



Aufkolonierte DGTs anlässlich Fussball-EM, Bild: HJ. Feurer

Zusammenfassung

lighTram®

Wendigkeit:



Analog Gelenkbus dank gelenkten Achsen 1 und 4

Technologie

lighTram®



Sicherheit:

Stabiles Fahrverhalten bei Regen, Eis & Schnee

Technologie

lighTram®

...mehr Umwelt – dank Energierückgewinnung:

1. Verbraucher an Bord
2. Energiespeicher E-Traktion (Batterie)
3. Oberleitung



Technologie VBZ 2. Serie

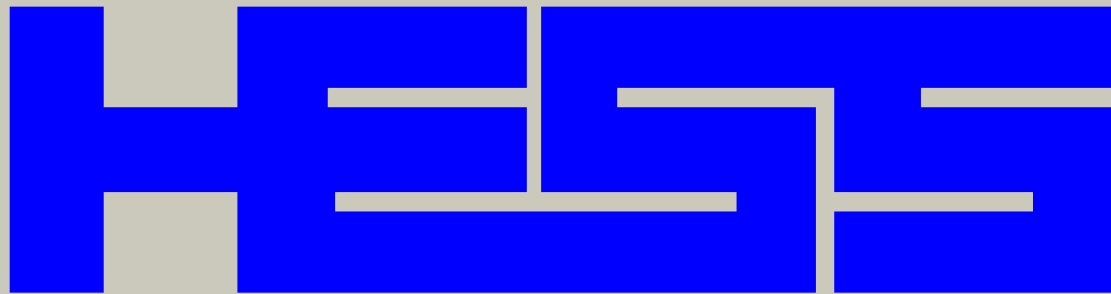
| | |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| Sitzplätze: | 60 |
| Zul. Kapazität: | 212 Fahrgäste |
| Klimatisierung: | Ja, elektr. Kompaktklimaanlage |
| Türen: | Elektrische Innenschwenktüren Elektrische Schwenkschiebetüren |



Herzlichen Dank!



SwissTrolley4



www.hess-ag.ch