



Elektrifiering av Svenska gruvtransporter - en realistisk framtid

Elektrifiering av transporter då..

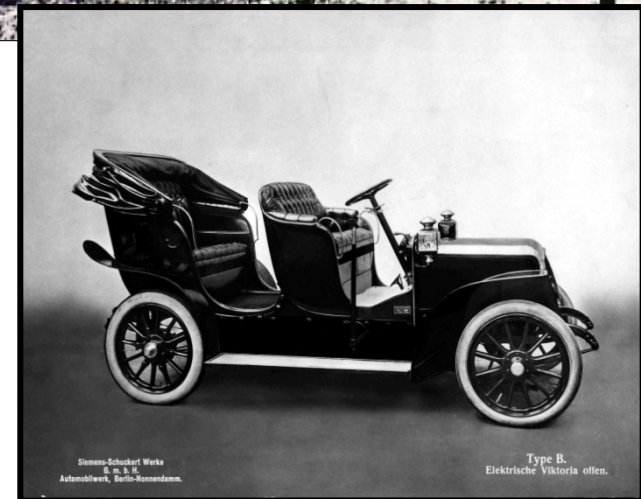
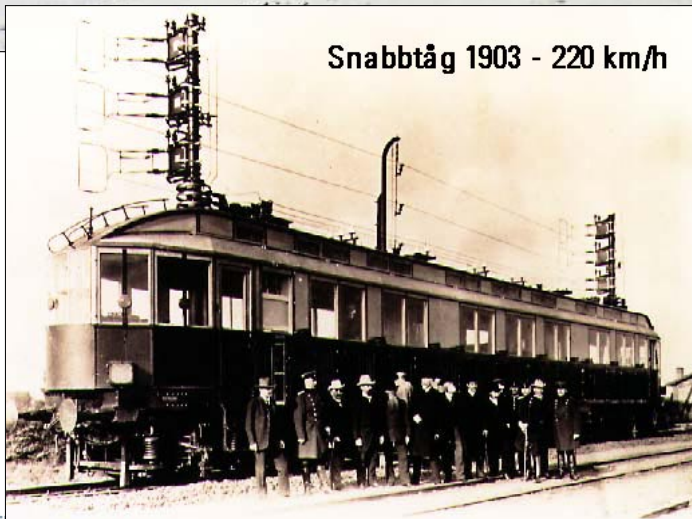
Världens första elektriska lok 1879



Världens första elektriska buss 1882



Snabbtåg 1903 - 220 km/h



Restriktet © Siemens AG 20XX All rights reserved.

..och nu.



Varför elektrifierade gruvtransporter?

**”Näst efter att hitta malm är
logistiken den största utmaningen
för att anlägga en gruva”**

**Högre verkningsgrad för en
elektriskmotor än för en
förbränningsmotor.**

**Kostnaden för elektricitet är lägre än
för diesel**

**Minska klimatpåverkan genom
reducerade CO2 utsläpp vid en
övergång från diesel till elektricitet**



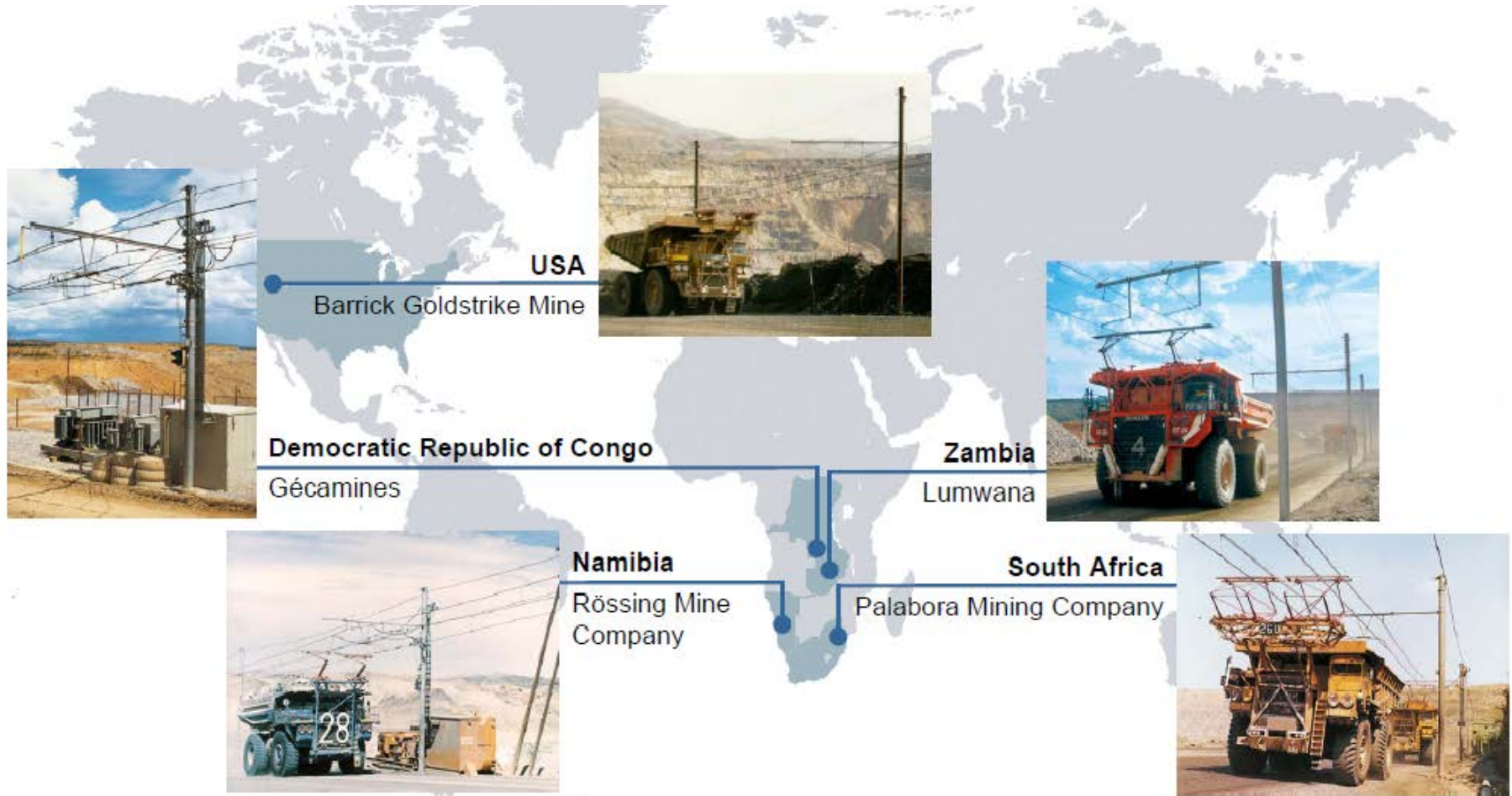
Elektrifierade Gruvtruckar – Truck Trolley



Elektrifierade Gruvtruckar – Truck Trolley



Referenser



Fördelar med Truck Trolley

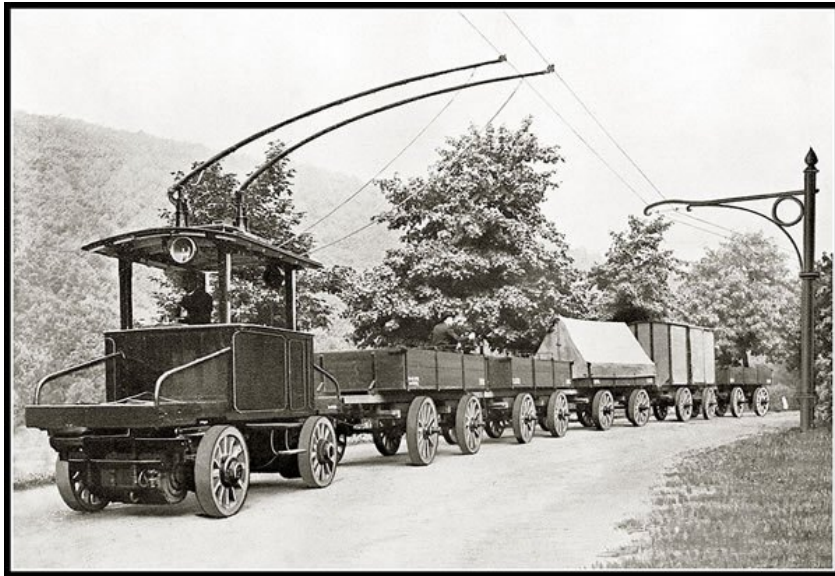
- Minskade driftkostnader på grund av lägre energi- och underhålls-kostnader.
- Ökad produktivitet på grund av högre hastighet
 - Baseras på beprövade standardkomponenter
- Minskad miljöpåverkan på grund av lägre förbrukning av fossila bränslen



Elektrifierade transporter på landsväg- eHighway



Innovativt eller ...?



Fördelar med eHighway

- **Klimat:** Minskade CO2 utsläpp som som följd av lägre energiförbrukning och lägre CO2 påverkan från el.
- **Investeringskostnad:** Ca 10 % av järnväg.
- **Ekonomi:** Minskar energikostnaderna med ca 80 %
- **Bygger på eprövad teknik**



Current demonstration projects

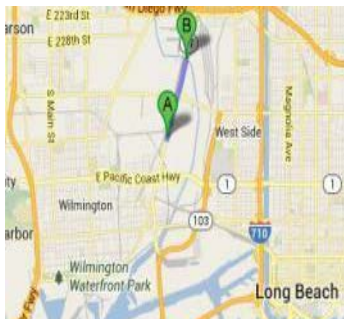
Berlin running, USA contracted, Sweden in the pipeline

Germany



- ENUBA Projects "Electromobility for heavy commercial vehicles to decrease environmental pollution in urban agglomerations"
- Test track for verification of technical feasibility of the road freight transport electrification system, accompanied by ecological and economical studies realized
- Funding provided by BMUB – the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety

USA



- Demonstration of eHighway as a system for reduction of emissions for port links
- 3 km long infrastructure setup and various trucks in periphery of ports in Los Angeles and Long Beach
 - Cooperation with Volvo Trucks and local truck converters
 - Contract with South Coast Air Quality Management District

Sweden



- Pre-Commercial Procurement Process (PCP) for demonstration projects with electric road systems (ERS) for heavy transport, initiated by the transport administration
- Siemens has reached the penultimate stage and is currently conducting a detailed design study
- Overall aim of the call: Realization of demonstration projects to evaluate different ERS-technologies prior to a potential introduction on the Swedish road network

Inom en snar framtid?



IPCC- InPit Cruching and Conveyors



Tack för er uppmärksamhet



Anders Bylund

Siemens AB

anders.bylund@siemens.com

+46 (8) 728-1776

+46 (70) 542 17 76

Besök gärna vår hemsida:

www.siemens.se/ehighway