

15 Jahre fahrgast kärnten am 24. April 2015



Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

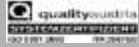


KR Gunter Mackinger

A.S.S.-experts kurz ges.m.b.H.

Departement Öffentlicher Verkehr und Mobilität

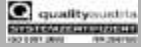
Neualmerstr. 37, 5400 Hallein



Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

Für die Regionen in und um Ballungsräume waren besonders lokale elektrische Bahnen ein entscheidender Entwicklungsmotor

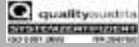
- Bereits um der Jahrhundertwende des letzten Jahrhunderts brachten Eisenbahnen die notwendige Mobilität von und zu den Ballungsräumen, um
 - die dringend notwendigen Arbeitskräfte für die explosionsartig expandierende Industrie
 - die Grundstoffe für die Industrie
 - Halbzeuge und Erzeugnisse der Kleinindustrie auf die Märkte in die Ballungsräume zu bringen
- Erst mit den elektrischen Vorortbahnen konnte ein qualitativ hochwertige Anbindung auch geeignet für den Massenverkehr eingerichtet werden
 - von einfachen lokale Bahnen
 - bis zu S-Bahn-Systemen
- Erste Ausflugsbahnen schafften Verbindungen zu Ausflugszielen vor der Stadt
 - durch die Industrialisierung entstand erstmals Freizeit und damit eine völlig neue Industrie



Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

Für die Städte schafft die elektrische Straßenbahn die entscheidende Mobilität

- Ende des 19. Jahrhunderts verbanden Pferdebahnen erstmals Teile der Stadt
Der Betrieb war jedoch aufwendig, teuer und langsam
- mit den elektrischen Straßenbahnen konnten innerhalb der Städte
notwendigen Arbeitskräfte für die explosionsartig expandierende Industrie
befördert werden
- Erstmals stand ein städtische Massenverkehrsmittel zur Verfügung

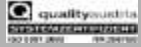


Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

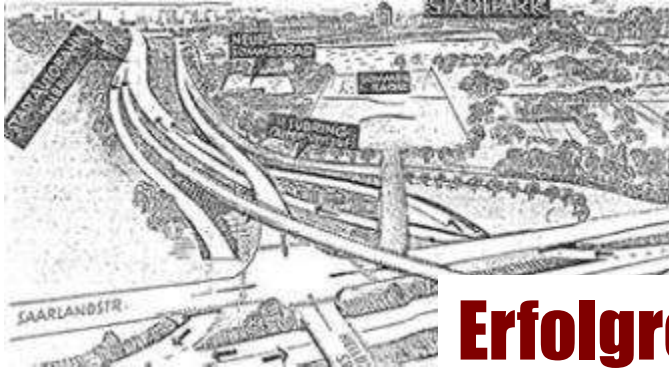
Der Obus als Ergänzung und Weiterentwicklung der elektrischen Straßenbahn

Immer wenn Ressourcen knapp werden, oder die Kosten für andere Systeme zu hoch werden, greift man auf den bewährten O-Bus zurück

- zwischen 1900 und 1914 als preisgünstiger Ersatz der Pferdebahnen
Entwicklung durch den 1. Weltkrieg unterbrochen
- nach der Weltwirtschaftskrise bis in die 1940-er als Ersatz abgewirtschafteter Straßenbahnen bzw. Erschließung neuer Industrie- und Wohngebiete
durch den 2. Weltkrieg z.T. gefördert aber auch vernichtet
- nach dem zweiten Weltkrieg als Bestandteil des Wirtschaftswunders bzw. des Wiederaufbaus und Ersatz völlig zerstörter Straßenbahnbetriebe
der „Autogerechten Stadt“, dem fehlenden Umweltbewusstsein und den hohen Innovationszyklen der Autobusse „geopfert“
- nach den Ölkrisen der 1970-er und 1980-er Jahre viel zu zaghafte Versuche
durch nicht ausgereifte Technik in Westeuropa gescheitert

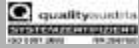


Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung



**Erfolgreiche Systeme werden der
„Autogerechten Stadt“ geopfert!**



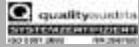


Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

Rückbesinnung auf die Regionalbahn? Das schnelle System in die Region!

Der Verkehrsfarkt der Städte beruht vielerorts auf den hohen Pendlerzahlen!

- Der Niedergang der regionalen Kleinindustrie sorgt dafür, dass Angestellte und Arbeiter in die nächsten Mittel- und Großzentren ihrer Beschäftigung nachgehen müssen.
- Die Bildungseinrichtungen werden immer zentraler und spezialisierter.
- Dies war und ist ein Motor für mehr Verkehr.
- **Mit dem MIV ist dieser Verkehr nicht mehr beherrschbar!**



Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

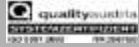
Pinzgauer
Lokalbahn **SLB**
Ein Service der Salzburg AG

Die Pinzgauer Lokalbahn



- 53 km lang, 760 mm Spurweite
- Neigung max. 27 ‰
- Personenverkehr, Güterverkehr mit Rollwagenbetrieb
- 1,5 km Dreischiengleis 760+1435 mm, z. T. elektrifiziert (15 kV ~, 16,7 Hz)
- 12 Bahnhöfe, 15 Zuglaufmeldestellen, 13 Haltestellen
- 3 Anschlussbahnen, 2 Ladestellen, 2 Halte- und Ladestellen
- 26 Blockabschnitte
- 40 (Bedarfs-) Halte

Pinzgauer
Lokalbahn **SLB**
Ein Service der Salzburg AG



Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

SchafbergBahn &
WolfgangseeSchiffahrt **SLB**
Ein Service der Salzburg AG

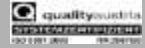


- Seit 1893 in Betrieb
- 2006 Kauf von ÖBB
- Fahrzeit: 45 min
- Strecke: 5,85 km
- Höhenunterschied: 1.190m
- max. Steigung: 26%
- 273 T Fg. (2013)

- 6 kohlegefeuerte, 4 moderne Dampflokomotiven
- 1 Dieseltriebwagen, 1 Diesellok (2016 +1)
- 13 Personen und 4 Güterwagen
- Ab 2009 Erneuerung der gesamten Infrastruktur



Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung



Beispiele für neue Regionalbahnen:

Das Land Steiermark
ORTSUMFAHRUNG WEIZ
 Realisierung OUF Weiz - Abschnitt 3a

Weiz
 Energie Partner Stadt

Rindlerer & Partner
 Verkehrsplanung
 und Architektur

Ortsumfahrung Weiz - Abschnitt 3a

Straßen-Querschnitt Abschnitt 3a

Bahnhofstraße - Querschnitt

BAUABSCHNITT 3a

- Straßen- und Gleisbauarbeiten bis ca. Ende 2015
- Bauabschluß: 2016
- Eröffnung des ersten Abschnitts 2016
- Gesamtlänge Kosten: ca. 15 Mio.
- Bauzeit: 12 Monate

Das Land Steiermark und die Stadt Weiz freuen sich über die Umsetzung des Projektes ORTSUMFAHRUNG WEIZ und bedanken sich schon jetzt für ihr Verständnis hinsichtlich etwaiger Beeinträchtigungen während der Bauphase!

VERKEHR gmundens
 Lokalbahn
 GRAUNBERG

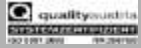


klosterplatz.neu.
 eröffnung.
 sa. 13. dez. 2014

Tradition verbindet. Zukunft bewegt!

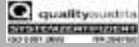


Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung



Beispiele für neue Regionalbahnen:



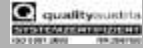


Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

Rückbesinnung auf die Straßenbahn? Das System für den Massenverkehr!

Klassische Autobusse bewältigen den Verkehr in Mittel- und Großstädten nicht mehr allein!

- Die Gefäßgrößen der Busse sind nicht mehr in der Lage den Bedarf sinnvoll zu decken.
- Der Ausbau bestehender Straßenbahnsysteme und der Neubau werden wieder interessant.
- Mit der Verknüpfung mit der Regionalbahn gelangen die Fahrgäste direkt in die Stadt
- **Die Straßenbahn ist vielerorts ein Lösung, benötigt aber sehr hohes Kapital und lange Realsierungszeiträume !**



Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

Sind Batterie-Busse eine innerstädtische Alternative?

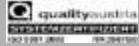
Im Umwelt- und Effizienzbewusstsein der heutigen Zeit suchte man mit der „Hybridwelle“ um Alternativen. Nun sind Batteriebusse *in aller Munde*

Batterie betriebene Fahrzeuge waren vor den betriebssicheren Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren fast überall im Einsatz. Ihr hohes Gewicht, die begrenzte Reichweite, die Ladezeiten, die Kosten der Batterien und deren Wartung beendetet den Betrieb vor fast 50 Jahren. Die Batterieindustrie verspricht nun „alles ist möglich“!!!

Doch

- Die versprochenen Reichweiten können nicht eingehalten werden
- Die Reichweiten mit und ohne Zwischenladung sind zu gering
- Die Zwischenladetechnik schadet den Batterien, sorg für länger Umlaufzeiten und mehr Aufwand
- Das Gewicht und das Volumen der Batterien schränkt die Kapazität entscheidend ein
- Die Ladung, die Heizung und Klimatisierung sind ungeklärt
- Die Lebensdauer der Batterien ist begrenzt. Ersatzkosten sehr hoch (500 – 1.000 €/kVA).
- Die Batterien enthalten seltene Erden und die Entsorgung/Wiederverwendung ist ungeklärt.
- Die diversen Einsätze haben alle Versuchscharakter und haben hohe Einmalförderungen.

D.h. Batteriebusse sind auf absehbare Zeit keine Alternative!



Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung

Rückbesinnung auf den O-Bus ? **DER Bus mit kontinuierlicher E-Energiezufuhr !**

... nach dem Scheitern der „Hybridwelle“ und den offensichtlichen Grenzen der Batteriebusse

Nur mit der Oberleitung

- ist städtischer Massenverkehr (d.h. auch Straßenbahnen)
- mit großräumigen Einheiten (bis zum Doppelgelenker und Anhängerbetrieb)
- ohne Zusatzaufwand für Mitnahme von Speichern
- verlustarm
- mit effektiver Nutzung der Rückspeisung
- Kosten zwischen 300 T€ und 500 T€ pro Kilometer

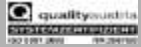
ist ein Nahverkehrssystem effektiv und umweltbewusst betreibbar!

Der Obus ist dabei auf absehbare Zeit das einzige „gleislose“ Verkehrsmittel, welches dazu noch kurzfristig erricht- und erweiterbar ist.





Lokalbahnen - unverzichtbar für eine gesunde Regionalentwicklung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



The Expert Company

SERVICELEISTUNGEN FÜR UNTERNEHMEN



A.S.S.-experts kurz ges.m.b.H.

Consulting für Bahn-, Bus-Betreiber und Verkehrsindustrie sowie Bestellorganisationen