



EUROPEAN FEDERATION OF MUSEUM & TOURIST RAILWAYS

Fédération Européenne des Chemins de Fer Touristiques et Historiques

Europäische Föderation der Museums- und Touristikbahnen

International Heritage Railway Conference

Dresden, Germany

7-9/04/2011

Conference Proceedings



Conference 2011

Dresden, Germany

Published by:

FEDECRAIL – European Federation of Museum and Tourist Railways

de Akker 25

7481 GA Haaksbergen

Netherlands

<http://www.fedecrail.org>

contact@fedecrail.org

Text © individual Authors as identified 2011

This format © FEDECRAIL – European Federation of Museum and Tourist Railways 2011

This document was produced on behalf of the European Federation of Museum and Tourist Railways by

John Fuller, Editor

Heimo Echensperger, Layout

Content

1. **Joachim Breuninger** – The Importance of the Transport Museums for the Touristic Landscape in Dresden
2. **Jean-Michel Gasc** – Evolution récente de l'UNECTO
3. **Burkhard Ehlen** – Historic means of travel in the VVO: Their importance for tourism and the local economy
4. **His Excellence Tim Fischer** – Trains Unlimited
5. **Christian Sacher** – Dampfbahn-Route Sachsen
6. **Dr. Reinhard W. Serchinger** – Environmental Protection – What can be done and why it should be funded
7. **Gordon Rushton** – FEDECRAIL Passport




The Importance of the Transport Museum for the Touristic Landscape of Dresden


Das Thema der diesjährigen Fedecrail Konferenz ist das effektive Marketing von historischen Eisenbahnen und Straßenbahnen mit Betonung auf den Wert, den diese historischen Sehenswürdigkeiten für die Tourismuswirtschaft haben.

In meinem Vortrag möchte ich Ihnen kurz die Bedeutung des Verkehrsmuseums Dresden als einem Ort der Geschichte des Verkehrs in Deutschland für die Landeshauptstadt Dresden zeigen. Ich will Ihnen zeigen, wie wichtig dieses Museum für den Tourismus in Dresden ist und wie das Verkehrsmuseum das Museumsportfolio der Stadt Dresden um wichtige Aspekte erweitert..

Ich möchte dabei zunächst einmal mit der Vorstellung unseres Museums beginnen:




**Verkehrs
Museum
Dresden**



Basic Facts

- Foundation 1952
- Site: Johanneum
- since 2005 runned as limited corporation, owned by the City of Dresden
- 143.000 vistors last year
- 5.400 m² Exhibition
- 35 employees
- Collections: Road, Railroad, Aviation, Navigation, city transport
- public transport library



Die Welt der Mobile erleben - JOHANEUM am Neumarkt

Das Dresdener Verkehrsmuseum ist ein eher junges Museum. Es wurde nach dem Zweiten Weltkrieg 1952 in den Ruinen des zerstörten Dresden gegründet. Die Gründung stand in engem Zusammenhang mit der Gründung der Hochschule für Verkehrswesen. Das Verkehrsmuseum sollte dies Hochschule begleiten und den Studenten historisches Anschauungsmaterial für ihre Studien bieten.

Die Vorläuferinstitution des Verkehrsmuseums war das bereits 1876 gegründete Königlich Sächsische Eisenbahnmuseum, das bis zum Zweiten Weltkrieg im Neustädter Bahnhof in Dresden beheimatet war. Die Sammlung dieses Museums ging im Zweiten Weltkrieg teilweise verloren, die Überreste bildeten den Kern der Sammlung des neuen Verkehrsmuseums

Das völlig zerstörte Gebäude, in das das Verkehrsmuseum ziehen sollte, das sogenannte Johanneum, wurde mit Hilfe vieler Reichsbahner, die in ihrer Freizeit mithalfen, wieder aufgebaut, sodass 1954 die ersten Eisenbahnfahrzeuge in den rekonstruierten Hallen präsentiert werden konnten.

Heute ist das Verkehrsmuseum das einzige „echte“ Verkehrsmuseum Deutschlands. Sämtliche anderen Museen in Deutschland, die sich mit dem Thema Verkehr beschäftigen sind entweder Technikmuseen, die eben auch das Thema Verkehr behandeln (Deutsches Technik Museum Berlin, Deutsches Museum München) oder Spezialmuseen, die sich nur einem bestimmten Verkehrszweig widmen (DB Museum Nürnberg, Dornier Museum Friedrichshafen, Mercedes Benz Museum Stuttgart etc.)

Das Verkehrsmuseum zeigt Objekte aus den Sammlungsbereichen Schifffahrt, Luftfahrt, Eisenbahn, Straßenverkehr und Nahverkehr. Die Sammlung umfasst zum Beispiel mehr als 100 Lokomotiven und Wagen, ca. 100 PKW und LKWs sowie den Rumpf des ersten strahlgetriebenen Passagierflugzeugs Deutschlands, der 152, die Anfang der fünfziger Jahre in Dresden gebaut wurde.

Neben den technischen Aspekten steht im Verkehrsmuseum aber auch die Präsentation der Alltagsgeschichte im Vordergrund. Im Verkehrsmuseum wird, im Unterschied zu den vielen benachbarten Museen in Dresden, die ich Ihnen gleich ebenfalls vorstellen werde, nicht die Geschichte und die Artefakte der Herrschenden präsentiert, im Verkehrsmuseum geht es um Gebrauchsgegenstände, um die Alltagsgeschichte des Verkehrs in (Ost-)Deutschland.

Neben der Objektsammlung hat das Museum natürlich ein großes historisches Archiv sowie eine öffentliche verkehrswissenschaftliche Bibliothek.

Die Ausstellungsfläche umfasst 5.400 m², 5.100 davon als Dauerausstellungsfläche.

Das Museum beschäftigt 35 Mitarbeiter und wird seit 2005 als gGmbH im städtischen Besitz betrieben.

Letztes Jahr besuchten 145.000 Besucher das Museum.



In welchem Umfeld befindet sich das Verkehrsmuseum?

Das Verkehrsmuseum befindet sich im Zentrum der Altstadt Dresdens. Es ist umgeben von mehreren Museen mit Weltrang.

Darunter befindet sich der Zwinger, eine der großartigsten Barockanlagen Deutschlands. Der Zwinger hatte die Funktion einer Gartenanlage mit Orangerie. Heute befinden sich in dem Gebäudekomplex unter anderem die Gemäldegalerie Alte Meister, die Rüstkammer und die Porzellansammlung.

Direkt daneben sehen sie das Dresdner Schloß. Es ist das Zentrum der Staatlichen Kunstsammlungen in Dresden. Das Schloß beherbergt heute unter anderem das berühmte historische Grüne Gewölbe, die Türkische Kammer sowie das Münzkabinett und zeigt so Exponate zur höfischen Pracht des Absolutismus in beeindruckender Anzahl und Qualität.


Direkt an der Brühlschen Terrasse befindet sich die Kunsthalle. Sie beherbergt neben der Kunstakademie einen Ausstellungsbereich für Sonderausstellungen der Staatlichen Kunstsammlungen. Hier wird vor allem zeitgenössische Kunst präsentiert.

Ein kleines Stückchen weiter hat das Albertinum seinen Sitz. Hier wird äußerst spektakulär die Kunst von der Romantik bis zur Gegenwart präsentiert. Nach der Flut 2002, die das Albertinum stark getroffen hatte, ist das Gebäude aufwendig renoviert worden.


Schließlich noch das Stadtmuseum mit einer historischen Ausstellung zur Geschichte der Stadt Dresden sowie der Städtischen Galerie. Die Stadt Dresden verfügt über eine beeindruckende Sammlung vor allem zeitgenössischer Kunst, die hier neben Sonderausstellungen präsentiert wird.

Wir sehen also, die Museumslandschaft in Dresdens Innenstadt wird stark von der Kunstgeschichte dominiert. Vor allem die höfische Kultur des Barock mit ihren kunsthandwerklichen Erzeugnissen stehen im Mittelpunkt der Ausstellungen.

Einzig das Stadtmuseum und das Verkehrsmuseum präsentieren Ausstellungen mit einem Fokus, auf Alltagsgeschichte, Technikgeschichte, Verkehrsgeschichte.



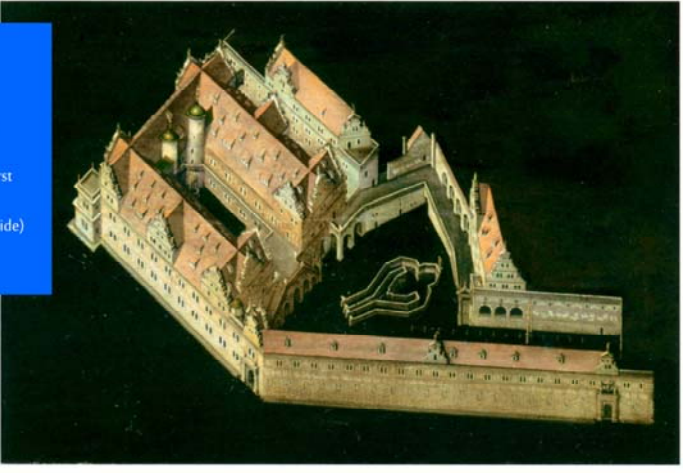
**Verkehrs
Museum
Dresden**



Site

History of the „Johanneum“ –
a building for transport purposes since its
foundation 1591

- 1591 opening as stable for the castle (horses and coaches)
- 1746 – 1855 also used as picture galerie on the first floor
- 1876 – 1942 Historical Museum (coaches still inside)
- since 1952: Verkehrsmuseum



2
Andreas Vogel, Der „Neue Stall“ zu Dresden, 1623.
Öl auf Holz, 32 x 49,5 cm. Rüstkammer, Inv.-Nr. H 235.

Die Welt der Mobile erleben - JOHANNEUM am Neumarkt

Das Gebäude des Verkehrsmuseums: Das Johanneum

Das Johanneum war seit seinem Bau immer ein Ort des Verkehrs. 1591 eröffnet wurde es zunächst ausschließlich als Stall für die Pferde des sächsischen Hofes sowie als Kutschenremise für die Fahrzeuge des Hofes genutzt. Das Bild, das sie hier sehen, zeigt den ursprünglichen Zustand des Johanneums.

Im Laufe der Jahrhunderte erfuhr das Gebäude natürlich mehrere Umbauten, es blieb aber immer für verkehrliche Zwecke genutzt.

von 1746 bis 1855, also ca. ein Jahrhundert lang, befand sich im ersten Stock des Johanneums die Gemäldegalerie. Während im Erdgeschoss weiterhin die Pferde standen und die Kutschen weiterhin im Gebäude abgestellt waren, konnten interessierte Besucher im ersten Stock etwa die „Sixtinische Madonna“ von Raphael bewundern.



Verkehrs
Museum
Dresden



Site

History of the „Johanneum“ –
a building for transport purposes since its
foundation 1591

- 1591 opening as stable for the castle (horses and
coaches)
- 1746 – 1855 also used as picture galerie on the first
floor
- 1876 – 1942 Historical Museum (coaches still inside)
- since 1952: Verkehrsmuseum



Die Welt der Mobile erleben - JOHANNEUM am Neumarkt

Die Nutzung des Gebäudes in Verbindung mit dem Thema „Verkehr“ zog sich auch weiter durch, als das Gebäude nicht mehr als Pferdestall genutzt wurde: 1876 zog in das Johanneum das Historische Museum Dresden ein. Aber auch hier, wie dieses Foto aus den dreißiger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts zeigt, nahm das Thema Verkehr, hier vor allem die Kutschensammlung einen wichtigen Platz in der Ausstellung ein.



**Verkehrs
Museum
Dresden**



Site

History of the „Johanneum“ –
a building for transport purposes since its
foundation 1591

- 1591 opening as stable for the castle (horses and coaches)
- 1746 – 1855 also used as picture galerie on the first floor
- 1876 – 1942 Historical Museum (coaches still inside)
- since 1952: Verkehrsmuseum



Die Welt der Mobile erleben - JOHANNEUM am Neumarkt

Beim Bombenangriff auf Dresden am 13. Februar 1945 wurde, wie fast alle Gebäude der Innenstadt, auch das Johanneum stark beschädigt. Letztlich standen nur noch die Außenmauern des Gebäudes.

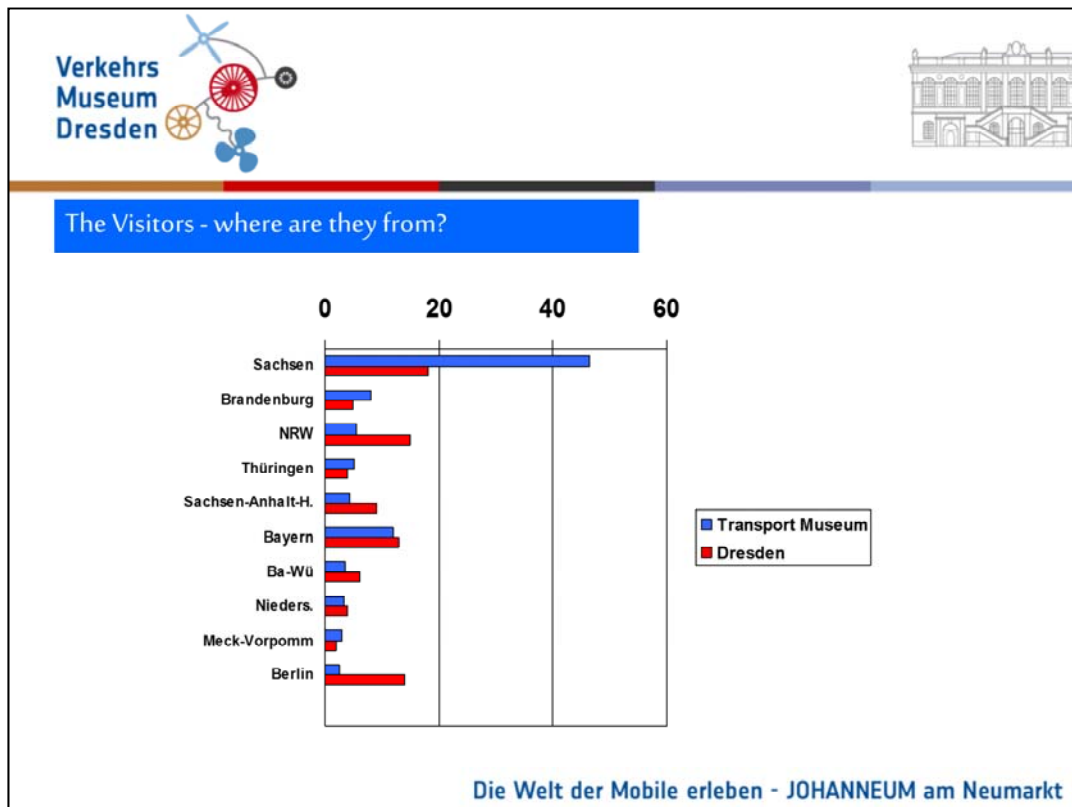
Anfang der fünfziger Jahre wird die Hochschule für Verkehrswesen in Dresden gegründet. In diesem Zusammenhang stand auch die Gründung des nationalen Verkehrsmuseums der DDR, des Verkehrsmuseums Dresden. Studenten der Hochschule sollten vor Ort Anschauungsmaterial aus der Verkehrsgeschichte finden.

Dank der Hilfe viele Reichseisenbahner, die in ihrer Freizeit das Gebäude wieder aufbauten, konnten 1956 die ersten Eisenbahnfahrzeuge im Johanneum der Öffentlichkeit präsentiert werden.

In der Dresdner Öffentlichkeit wird immer wieder das Johanneum als Standort des Verkehrsmuseums in Zweifel gezogen. Wie ich Ihnen hoffentlich zeigen konnte, befindet sich das Verkehrsmuseum im Johanneum jedoch genau an der richtigen Stelle in Dresden. Es gibt kein anderes Gebäude in Dresden, das auf eine so lange verkehrsgeschichtliche Nutzung zurückblicken kann wie das Johanneum.

Wie wir vorhin gesehen haben, erweitert das Verkehrsmuseum durch seine Themenstellung das inhaltliche Portfolio der Dresdner Museumslandschaft um wichtige Punkte.

Wie ich Ihnen nun versuche zu zeigen, ist das Museum aber auch bei der Zusammensetzung der Besucher Dresdens wichtig, da die Besucher des Verkehrsmuseums andere Besucher sind als die Besucher etwas der staatlichen Kunstsammlungen:



Beim Bombenangriff auf Dresden am 13. Februar 1945 wurde, wie fast alle Gebäude der Innenstadt, auch das Johanneum stark beschädigt. Letztlich standen nur noch die Außenmauern des Gebäudes.

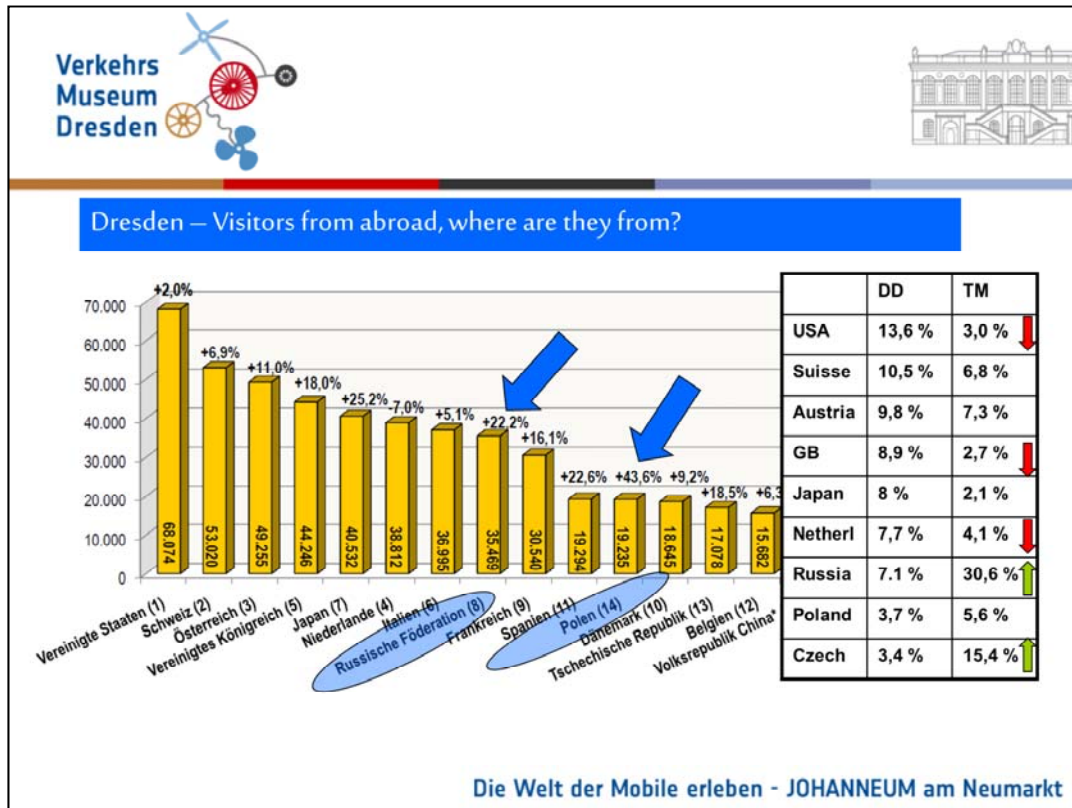
Anfang der fünfziger Jahre wird die Hochschule für Verkehrswesen in Dresden gegründet. In diesem Zusammenhang stand auch die Gründung des nationalen Verkehrsmuseums der DDR, des Verkehrsmuseums Dresden. Studenten der Hochschule sollten vor Ort Anschauungsmaterial aus der Verkehrsgeschichte finden.

Dank der Hilfe viele Reichseisenbahner, die in ihrer Freizeit das Gebäude wieder aufbauten, konnten 1956 die ersten Eisenbahnfahrzeuge im Johanneum der Öffentlichkeit präsentiert werden.

In der Dresdner Öffentlichkeit wird immer wieder das Johanneum als Standort des Verkehrsmuseums in Zweifel gezogen. Wie ich Ihnen hoffentlich zeigen konnte, befindet sich das Verkehrsmuseum im Johanneum jedoch genau an der richtigen Stelle in Dresden. Es gibt kein anderes Gebäude in Dresden, das auf eine so lange verkehrsgeschichtliche Nutzung zurückblicken kann wie das Johanneum.

Wie wir vorhin gesehen haben, erweitert das Verkehrsmuseum durch seine Themenstellung das inhaltliche Portfolio der Dresdner Museumslandschaft um wichtige Punkte.

Wie ich Ihnen nun versuche zu zeigen, ist das Museum aber auch bei der Zusammensetzung der Besucher Dresdens wichtig, da die Besucher des Verkehrsmuseums andere Besucher sind als die Besucher etwas der staatlichen Kunstsammlungen:



Interessant ist vor allem der Vergleich der ausländischen Gäste für ganz Dresden im Unterschied zum Verkehrsmuseum.

Ca. 10 % aller Besucher des Verkehrsmuseums kommen aus dem Ausland

In der allgemeinen Statistik Dresden führen die Gäste aus den USA nach wie vor mit 13,6 % vor den Schweizern (10,5%) und den Österreichern (9,8%) sowie den Briten (8,9 %) und den Japanern mit 8%.

Interessant sind die östlichen Nachbarländer Tschechien und Polen sowie vor allem die Russische Föderation. Diese Besuchergruppen verzeichnen die höchsten Zuwachszahlen. Besucher aus Russland etwa 22 % plus gegenüber dem letzten Jahr.

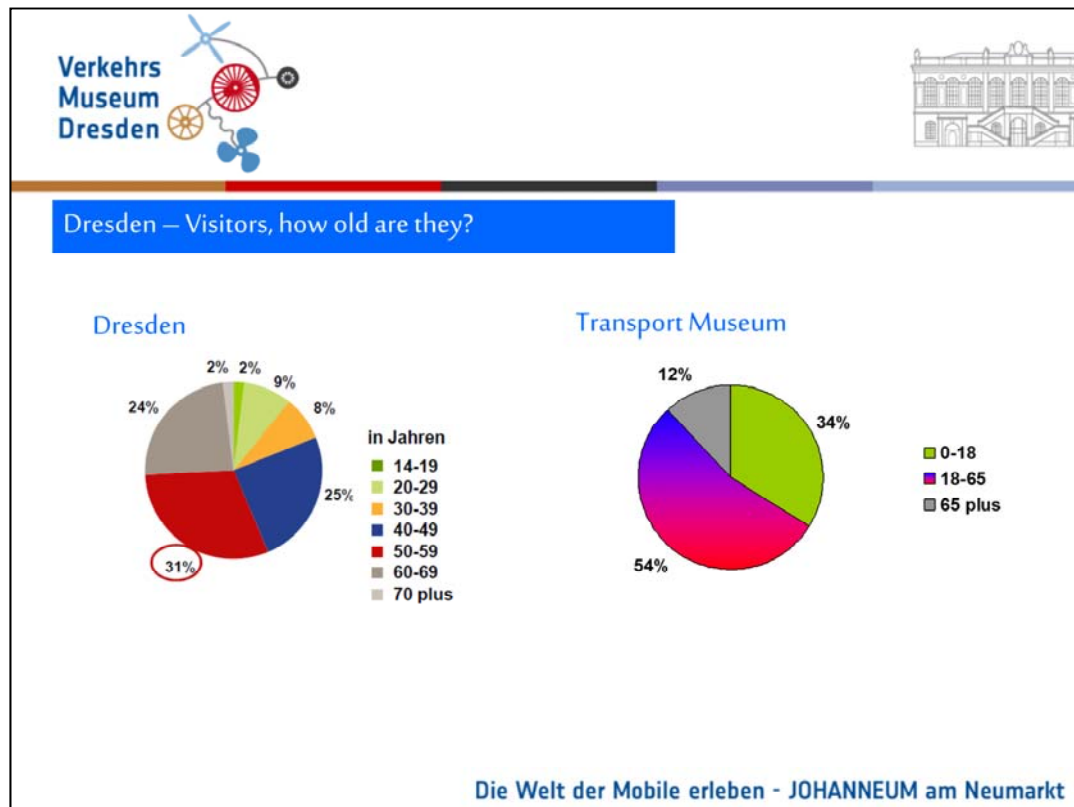
Sehen wir uns nun die Statistik des Verkehrsmuseums an, ergibt sich ein komplett anderes Bild. Die USA sind bei den ausländischen Besuchern im Verkehrsmuseum mit nur 3 % (gegenüber 13,6 % gesamt) vertreten, Großbritannien mit nur 2,7 %. Japan mit nur 2,1%.

Besucher aus Russland jedoch machen im Verkehrsmuseum über 30 % der ausländischen Besucher aus, Besucher aus Tschechien noch einmal mehr als 15 % gegenüber nur 3,4% in Gesamt-Dresden.

Woran liegt das: Zunächst einmal muss selbstkritisch angemerkt werden, englischsprachige Besucher der Verkehrsmuseums finden derzeit nur sehr eingeschränkte Angebote vor. Beschriftungen sind praktisch nie Englisch übersetzt, die Aufsichten und Kassenmitarbeiter des Hauses sprechen praktisch kein Englisch.

Ganz im Gegensatz zum Russischen. Der Großteil der Aufsichten und Kassenkräfte des VMD sind russischstämmige Deutsche. Sie sprechen also perfekt Russisch. Vielleicht hat sich dies in Russland bereits herumgesprochen. Zudem macht das Verkehrsmuseum seit Jahren verstärkt Werbung in Russland.

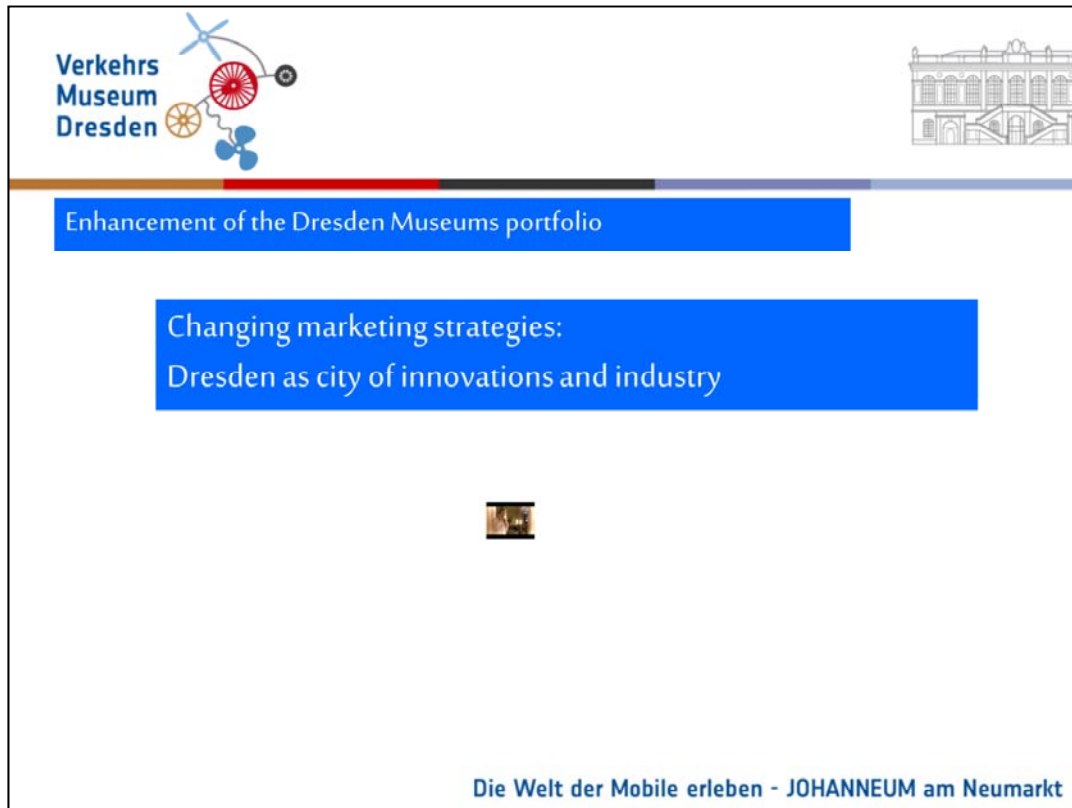
Das Verkehrsmuseum ist also vor allem attraktiv für die aufsteigenden Besuchernationen Dresdens, Russen, Tschechen und Polen.. Hier zeigt sich auch ein wie wichtig das Verkehrsmuseum für das Museumsportfolio der Stadt Dresden ist, gerade um neue Besucherguppen in Osteuropa für Dresden zu gewinnen.



Auch was die Alterstruktur der Besucher Dresdens im Vergleich zum Verkehrsmuseum angeht, zeigen sich interessante Unterschiede. Die größte Altersgruppe der Besucher Dresdens ist zwischen 50 und 60 Jahre alt. Besucher zwischen 40 und 70 machen sogar 80 % aller Besucher aus. Familien mit Kindern machen bisher nur 2% der Besucher Dresdens aus. Auch hier stellt das Verkehrsmuseum eine interessante Erweiterung des Museumsangebotes für Dresden dar, denn die Besucherstruktur des Verkehrsmuseums stellt sich völlig anders dar: Kinder und Jugendliche allein machen 34 % der Besucher des Verkehrsmuseums aus. Natürlich bringen Kinder und Jugendliche in der Regel weitere Erwachsene, also Familien mit. Das Verkehrsmuseum ist daher für Dresden besonders wichtig bei der Werbung um die bisher völlig unterrepräsentierte Gruppe der Familien mit Kindern und Jugendlichen in Dresden. Hier besteht noch großes Wachstumspotential, das zusammen mit dem VMD gehoben werden könnte.



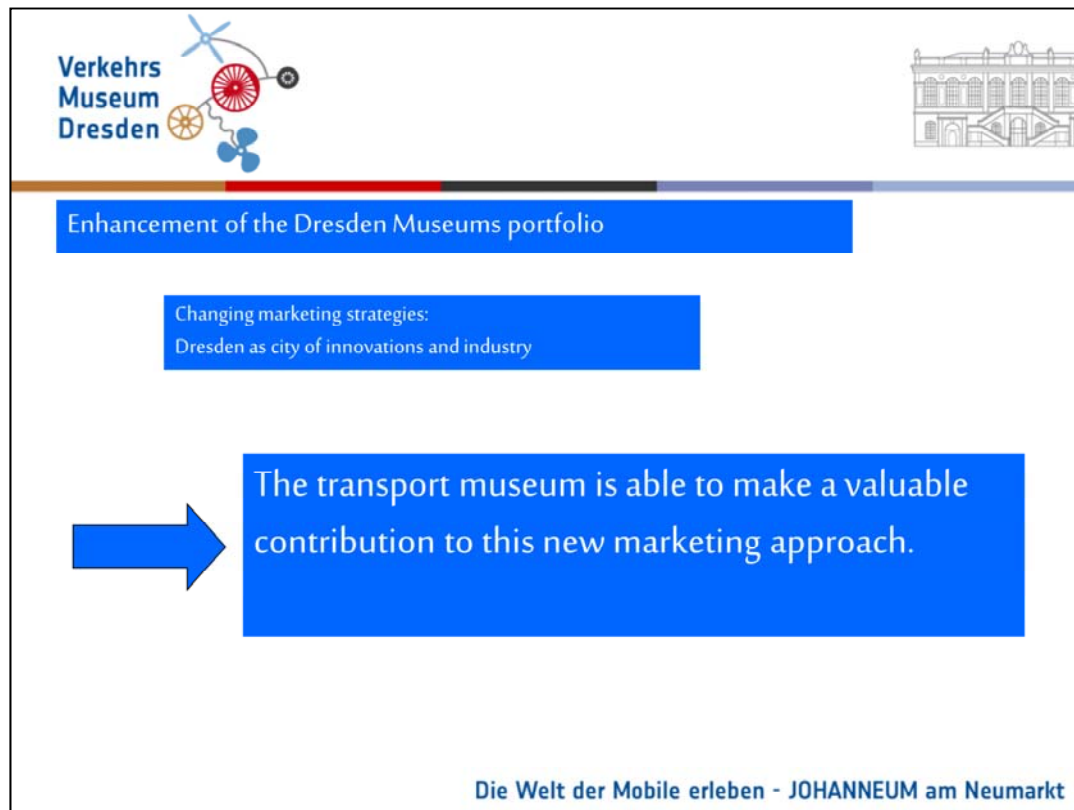
In seiner Außendarstellung, in seinen Marketingkampagnen hat Dresden in den letzten Jahre fast ausschließlich auf das Image Dresdens als der Stadt der Künste in Deutschland gesetzt. „Kommen Sie Kunst genießen“ (2010) und „Dem Schönen begegnen“ (2011) sind typische Marketingclaims der letzten Jahre, die auf die immer gleichen Highlights Dresdens hinweisen. Vor allem der Verweis auf die vielen Zeugnisse des Barock aber auch auf die Angebote vor allem in der klassischen Musik werden immer wieder gespielt. Dresden ist mit dieser Marketingkampagne sicherlich auch erfolgreich, wie die steigenden Übernachtungszahlen der letzten Jahre in Dresden zeigen. Dresden hat jedoch, wie ich gezeigt habe, viel mehr zu bieten als immer nur Barock, Grünes Gewölbe, Semperoper und die Sixtinische Madonna. Ein stärkeres Bewerben dieser anderen Seiten Dresdens würde weitere Besuchergruppen erschließen, die bisher in Dresden unterrepräsentiert sind.



Offenbar findet auch beim Dresden Marketing derzeit ein Umdenken statt. Als Beispiel will ich Ihnen einen kurzen Trailer zeigen, der derzeit auf Youtube für Dresden wirbt:

Dresden wird als Stadt der Erfindungen gezeigt, Dresden als Ausgangsort für Entwicklungen, die unseren Alltag bis heute prägen. Offenbar scheint auch das Marketing der Stadt Dresden Bestrebungen zu unternehmen, die Marke Dresden breiter aufzustellen.

Gerade hier könnte das Verkehrsmuseum eine wichtige Rolle spielen. Das Verkehrsmuseum bietet sich mit seiner Lage inmitten der vielen Kunsttempel geradezu an, die Profilerweiterung mit Inhalten zu füllen.



Offenbar findet auch beim Dresden Marketing derzeit ein Umdenken statt. Als Beispiel will ich Ihnen einen kurzen Trailer zeigen, der derzeit auf Youtube für Dresden wirbt:

Dresden wird als Stadt der Erfindungen gezeigt, Dresden als Ausgangsort für Entwicklungen, die unseren Alltag bis heute prägen. Offenbar scheint auch das Marketing der Stadt Dresden Bestrebungen zu unternehmen, die Marke Dresden breiter aufzustellen.

Gerade hier könnte das Verkehrsmuseum eine wichtige Rolle spielen. Das Verkehrsmuseum bietet sich mit seiner Lage inmitten der vielen Kunsttempel geradezu an, die Profilerweiterung mit Inhalten zu füllen.



Thank You very much for your attention

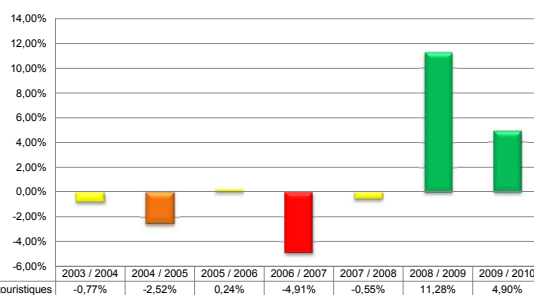
Evolution récente de l'UNETO


Dresden, le 08 avril 2011




Point d'actualité



- ✧ Un marché en croissance
- ✧ Reprise du chemin de fer du Vivarais
- ✧ Plusieurs glissements de terrains dommageables
- ✧ Congrès UNETO du 06 au 08 octobre 2011 à Digne




Sommaire


- ✦ 1. L'UNECTO avant 1990
- ✦ 2. Une différenciation choisie
- ✦ 3. Le contexte réglementaire
- ✦ 4. Affirmation de la composante touristique
- ✦ 5. Croissance et évolutions
- ✦ 6. Actualités de l'UNECTO
- ✦ 7. La dimension européenne

The UNECTO logo, featuring the word "unecto" in blue lowercase letters with a red stylized train track graphic above the "o".

Aperçu historique, l'avant UNECTO


- ✦ Deux activités contemporaines.
- ✦ Dernier train à vapeur de la SNCF : 1972.
- ✦ Différenciés par l'histoire :
 - CF touristiques par nature,
 - CF à dimension touristique acquise.
- ✦ Fédération des Amis des Chemins de fer Secondaires.
- ✦ Création d'un « club » des exploitants associatifs.

The UNECTO logo, featuring the word "unecto" in blue lowercase letters with a red stylized train track graphic above the "o".



UNETO's choice being different

- ✦ De la FACS à FACS-UNETO
- ✦ La fragilité de la nouvelle structure
- ✦ Période d'hésitation
- ✦ De la « FACS-UNETO » à la FACS et UNETO
- ✦ Relations entre la FACS et l'UNETO

The UNETO logo, featuring the word "UNETO" in blue lowercase letters with a red stylized graphic element above the "O".

Le contexte réglementaire


- ✦ Une réglementation obsolète
- ✦ Nouvelle politique européenne des transports ferroviaires
- ✦ Nouveau cadre réglementaire élaboré sous l'égide du Ministère des Transports
- ✦ L'urgence d'une fédération représentative

The UNETO logo, featuring the word "UNETO" in blue lowercase letters with a red stylized graphic element above the "O".




Affirmation de la composante touristique

- ✦ La fin des potentiels techniques résiduels.
- ✦ L'érosion des publics traditionnels.
- ✦ Un choix nécessaire :
 - Adaptation au marché par l'ouverture de sites à un public large
 - Repli sur un projet à la dimension des moyens disponibles
- ✦ Formes « décomplexées » :
 - Sociétés commerciales
 - Associations ayant choisie la voie du développement touristique
 - Associations de militants avec projet local

Croissance et évolutions



- ✦ La représentativité de l'UNECTO interlocuteur des Pouvoirs Publics (avec des contre parties limitées).
- ✦ La signature d'une charte pour le développement des chemins de fer touristiques en 2001
- ✦ L'édition de la carte des chemins de fer touristiques
- ✦ La diversification des adhérents de l'UNECTO
- ✦ La communication institutionnelle






Actualités de l'UNECTO

- ✶ Les points faibles :
 - difficulté d'accès au Réseau Ferré National (RFN)
 - Les moyens - Les services - La communication
- ✶ Le développement d'actions ciblées :
 - Politique : parlementaires et Ministres
 - Technique : mille feuille administratif
 - Participation au salon du tourisme
- ✶ Les réussites de 2011 :
 - Le maintien des trains historiques sur le RFN
 - Groupe de travail au Conseil National du Tourisme
 - RDV avec la commission transport à Bruxelles

La dimension européenne

- ✶ L'UNECTO :
 - Délégué Jacques DAFFIS pour le fonctionnement FEDECRAIL
 - Fonde de réels espoirs sur des actions concertées dans un cadre européen
 - Est fière de contribuer fortement au budget de FEDECRAIL
 - Souhaite une fédération FEDECRAIL active sur des dossiers importants et selon le principe de la subsidiarité.
 - L'UNECTO : force de proposition pour le développement de FEDECRAIL



A decorative border on the left side of the slide, featuring a repeating pattern of small, stylized airplane icons in a light beige color.

Merci de votre attention

A grid of 12 small images showing various trains and railway scenes. The images include: a green steam locomotive on a track; a red train car; a steam locomotive crossing a bridge; a blue steam locomotive; a black steam locomotive; a steam locomotive on a track; a steam locomotive on a track; a steam locomotive on a track; a steam locomotive on a track; a steam locomotive on a track; a steam locomotive on a track; and a steam locomotive on a track.The logo for UNECTO, featuring the word "UNECTO" in blue lowercase letters, with a red stylized graphic element above the "O".

Historic means of travel in the VVO:

Their importance for tourism
and the local economy

Dresden, 08. April 2011

Burkhard Ehlen
CEO

einfach umsteigen



Content

- The Upper Elbe Public Transport Cooperation (VVO)
- The special means of transport in the VVO
- The importance and value of steam powered narrow gauge railways

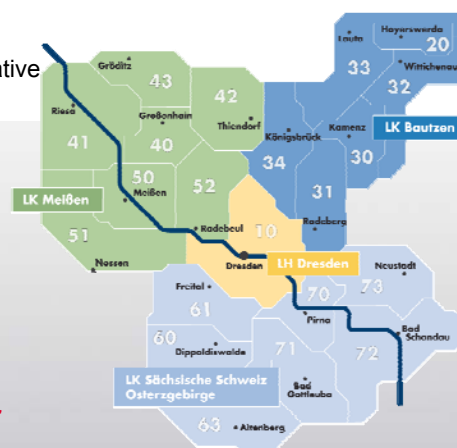


The Verkehrsverbund Oberelbe (VVO) in the Federal State of Saxony



The Oberelbe region

- **Members**
Dresden und 3 administrative districts
- **Inhabitants**
1.212.600 (31.10.2007)
- **Area**
4.874 km²
- **Public transport**
330 lines
- **Scheduled operations**
63 mio. km per Jahr
- **200 Mio. passengers per year (2009)**



Partner companies in the VVO

14 Companies co-operate in the VVO

- ➔ Most important partner is the DVB – carries ¾ of all passengers
- ➔ 3 Railway Companies
- ➔ 10 regional Bus Operators



Dresdner Verkehrsbetriebe AG (DVB)
Trachenberger Straße 40, 01129 Dresden
Tel.: 03 51 / 857-0, Internet: www.dvbag.de



DB Regio AG (DB Regio) Region Südost, Verkehrsbetrieb Südostsachsen, Hansastraße 4, 01097 Dresden, Tel.: 018 05 / 99 66 33 (14 ct/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunktarif ggf. abweichend), Internet: www.bahn.de



Regionalverkehr Dresden GmbH (RVD)
Ammonstraße 25, 01067 Dresden
Tel.: 03 51 / 492 13-0, Internet: www.rvd.de



Städtebahn Sachsen GmbH
Ammonstraße 70, 01067 Dresden
Tel.: 03 51 / 48 23 89 20, Internet: www.staedtebahn-sachsen.de



Regionalbus Oberlausitz GmbH (RBO)
Paul-Neck-Straße 139, 02625 Bautzen
Tel.: 03 591 / 62 60, Internet: www.regiobus-bautzen.net



Verkehrsgesellschaft Meißen mbH (VGM)
Hafenstraße 51, 01662 Meißen
Tel.: 03 521 / 74 16-0, Internet: www.vg-meissen.de



Oberelbische Verkehrsgesellschaft Pirna-Sebnitz mbH (OVPS) Bahnhofstraße 14 a, 01796 Pirna
Tel.: 03 501 / 79 20, Internet: www.ovps.com



Verkehrsgesellschaft Schwarze Elster mbH (VSE)
Industriegelände Straße B Nr. 8, 02977 Hoyerswerda
Tel.: 03 571 / 46 96 00, Internet: www.vse-hy.de



Müller Reisen GmbH (MBR)
Stolpner Straße 4, 01833 Stolpen/OT Langenwolmsdorf
Tel.: 03 59 73 / 226-0, Internet: www.mueller-bus-reisen.de



Pulsnitztal-Reisen - Omnibusbetrieb H. Troncke (PTR)
Gewerbepark 1, 01920 Haselbachtal/OT Reichenbach
Tel.: 03 57 95 / 38 60, Internet: www.pulsnitztal-reisen.de



Satra Eberhardt GmbH (Satra)
Zschoner Ring 30, 01723 Kesselsdorf
Tel.: 03 52 04 / 921 54, Internet: www.satra-eberhardt.de



Sächsische Dampfeisenbahngesellschaft mbH (SDG)
Am Bahnhof 1, 01468 Moritzburg
Tel.: 03 52 07 / 89 29-0, Internet: www.sdg-bahn.de



Public Finances and Railway Franchises

- ➔ Federal States are responsible for public transport
- ➔ Saxony hands out the money to the local transport authorities like the VVO to finance railway services
- ➔ VVO spends 85 Million Euros per year on regular train services
 - ➔ Suburban trains
 - ➔ Regional trains
- ➔ VVO spends 4 Million Euros on the two Narrow Gauge Railways



Importance of leisure traffic



- One third of all our passengers travels in their leisure time
- 38 % of all tourists use public transport
- More than average - Modal Split: 21 % of all trips in Dresden with public transport
- High concentration of historic means of transport
- **Area of the VVO consists of several regions which are touristically attractive**
- Saxon Switzerland
- Eastern Ore Mountains
- Lusatia
- Saxon Elbe Region



Marketing of leisure traffic

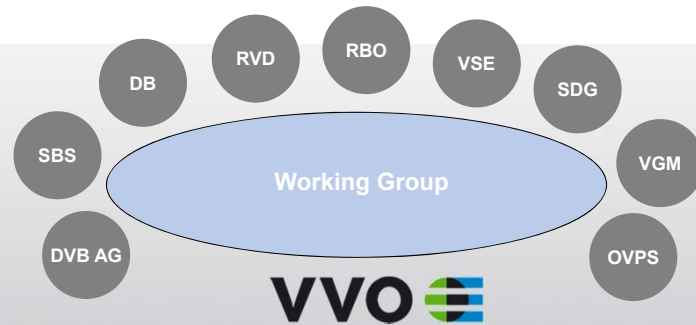
The historic or special means of transport

- Marketing concentrated under one brand: Oberelbe Tours
- Historic transport on a daily basis
- Connection of transport and tourism
- The journey is the destination



The Working Group „Tourism“

Working Group is a Co-operation of nine companies and the VVO to promote tourism in the region



VVO 

Marketing of leisure traffic

The special means of transport

- Partly integrated into the regular VVO fare system:
 - Customers with weekly and monthly tickets can use historic lines in their fare zone without extra charge
 - Customers with day tickets only pay supplements
- Individual fare system for each line
 - Responsibility of operator
 - Close co-operation

VVO 

Loessnitzgrundbahn

• The »Loessnitzdackel« is one of the oldest narrow-gauge railways in Germany and runs between Radebeul Ost, Moritzburg and Radeburg.



• In September 1884, the Loessnitzgrund railway was taken into service as the fourth narrow-gauge railway line in Saxony.

• Vineyards, former mills and the hunting palace of Moritzburg are among the sights the train passes

• 219.081 Passengers in 2010

VVO 

Weisseritztalbahn

• Germany's oldest narrow gauge railway in regular operation, runs through the Eastern Ore Mountains.



• The line between the town of Freital, next to Dresden, and the municipality of Schmiedeberg was opened in 1883 and extended to Kipsdorf, a health resort, some years later.

• The line was largely destroyed by the floods in August 2002. After extensive reconstruction work the section from Freital-Hainsberg to Dippoldiswalde was reopened in December 2008.

• 165.739 passengers in 2010

VVO 

Suspension Railway

• Starting at Koernerplatz square, the Dresden suspension railway links the city with the district of Loschwitz.

• The first suspended mountain railway in the world, opened in 1901

• On the Loschwitz heights, 84 metres above Koernerplatz square, passengers may visit the historic machine house of the railway, which was originally steam-powered or the terrace with great views.

• 212.413 passengers in 2010



VVO 

Kirnitzschtalbahn

• The Kirnitzschtal tram has run for more than 100 years on its 8-km route in the Elbe Sandstone Mountains.

• Started operation in 1898

• Between Bad Schandau and the final stop next to the Lichtenhain Waterfall, the tram winds its way along the little river Kirnitzsch.

• After flood damage in 2010 the tram is currently being repaired

• 155.817 passengers in 2010



VVO 

Funicular Railway

• Starting at Koernerplatz square near the famous bridge „Blaues Wunder“, the funicular takes you uphill to the fashionable district of Weisser Hirsch.



• The funicular was taken into service in 1895 to link the district atop the Elbe hills with the city of Dresden.

• The line covers a distance of 547 meters.

• Midway along the single-track route the two carriages meet at a passing place.

• 385.375 passengers in 2010

VVO 

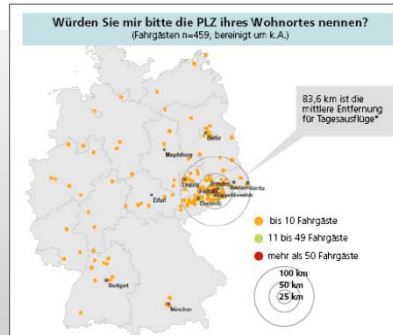
Example: Narrow Gauge Railways

- Saxony is Germany's region with the highest density of steam powered narrow gauge railways which operate daily
- Narrow gauge railways have become an important factor of the local economy
- The Weisseritztalbahn adds 2,3 Million Euros to the local economy every year
- The Loessnitzgrundbahn carries more than 200.000 passengers/year and is the second largest supplier of touristic services in the region (after the porcelain manufacture of Meissen)
- Weisseritztalbahn is the main reason to visit the region for 70 % of all passengers

VVO 

Weisseritztalbahn Origin of Tourists

- Intensive study of touristic importance carried out in 2009
- Tourists come from all parts of Germany – majority from Saxony



- 86 % of all passengers live within a 100 km radius

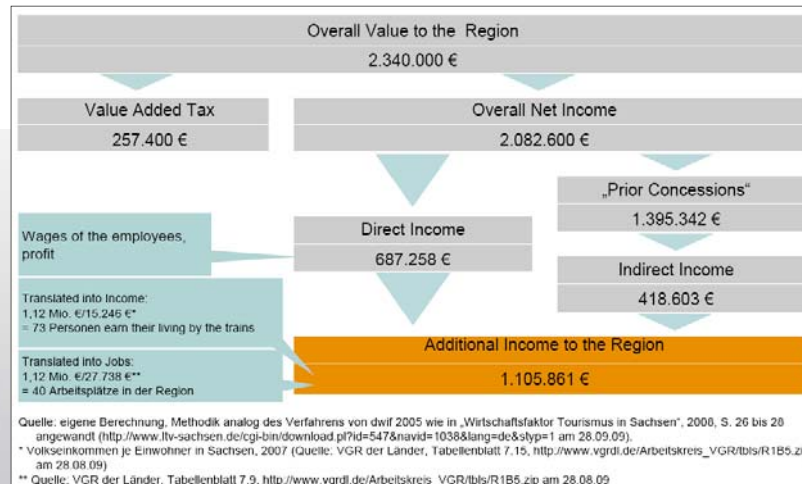


Weisseritztalbahn Economic importance - 1

| Calculation | Figure | Explanation |
|---|------------------|---|
| Number of trips p. a. | 200.000 | Statistic according to Oberelbetours |
| Passengers p.a. | 122.000 | P&C, Inquiry of Weisseritztalbahn 2009, Percentage of one-way 35,9% |
| Percentage of passengers which regard the trip as the destination | 72,4 % | P&C, Inquiry of Weisseritztalbahn 2009 |
| Number of passengers who came because of the Narrow Gauge Railway | 88.328 | |
| Of which took a day trip | 75.962 | P&C, Inquiry of Weisseritztalbahn 2009 Assumption: Travellers from within a 100 km radius only took a day trip |
| Added value through day trip tourists | 1.458.472 | Source: dwif 2005, 19,20 EUR average expenses of day trippers in the Ore Mountains |
| Of which staid overnight | 12.366 | P&C, Inquiry of Weisseritztalbahn 2009 |
| Added value through tourists who stayed overnight | 881.690 | Quelle: dwif 2002, 71,30 EUR average expenses of tourists staying overnight in the Ore Mountains |
| Value (EUR) of the Weisseritztalbahn | 2.340.162 | Based on the passengers who mentioned to be in the region just because of the railway |



Weisseritztalbahn Economic importance - 2




Summary

- High density of historic means of transport is a unique selling point
- Active and concentrated marketing is essential
- Close co-operation is vital:
 - ➔ Local administrations
 - ➔ the local tourism industry
 - ➔ operators of historic railways and trams
- Successful lines draw tourists to the regions, support the surrounding communities and create jobs



Thank you for your attention

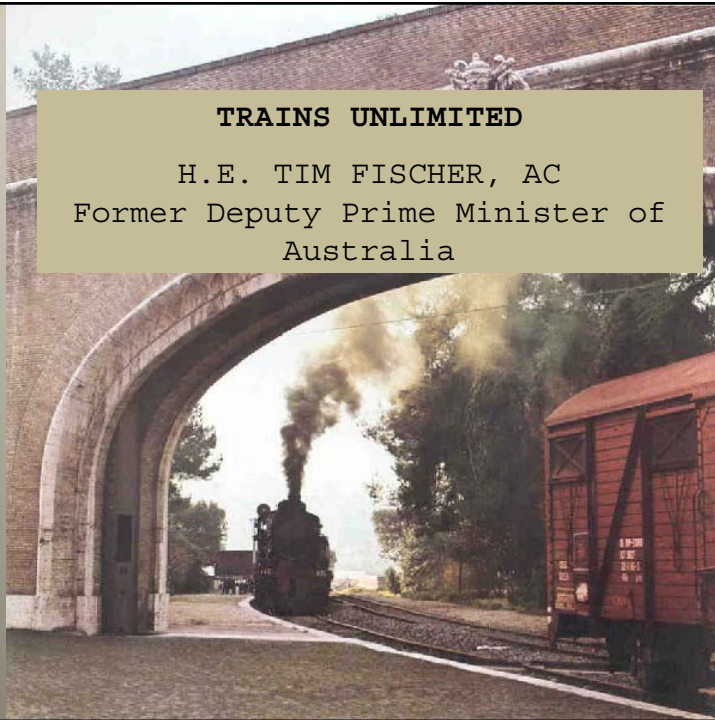
einfach umsteigen





TRAINS UNLIMITED

H.E. TIM FISCHER, AC
Former Deputy Prime Minister of
Australia



ON LEAVE FROM DFAT

I emphasize that I
am on leave from the
Australian
department of
Foreign Affairs and
Trade DFAT and the
views expressed here
are personal views,
reflecting a
lifelong study of
rail as a mode of
transport that
changed the world.





RAIL IS COOL IN THE 21ST CENTURY



Where am I?



Where is this bridge?



**N.1 Safety, including Occupational
Health and Safety**

N.2 Strategic Marketing

**"Heritage rail: Greatly reliable
and Greenhouse Great!"**

Creating a Buzz

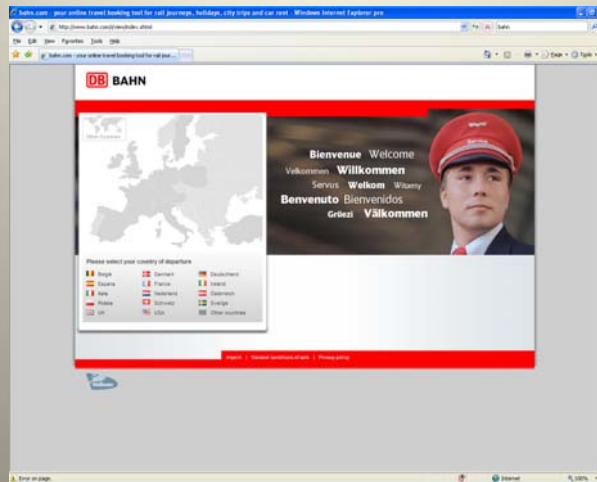
- Use a tagline to brand product as mentioned.
- Standardise key departure times to help promotion and familiarity.
- Dub particular trains/museums with good market oriented names, a steam train near Versailles the Marie Antoinette Express or near Primolano (east of Trento) Steam Shangri-la in the Sky.
- Get local Mayors or MPs to launch this or that, EG the 2012 (collectors Item) Great Timetable of the Great Central railway UK.
- Switch key named locomotives around the country or even between continents to create the concept of a star attraction. Eg Flying Scotsman or even a replica of the Stephenson Rocket.
- Create a lucky seat program where the occupant gets a dozen wine free and ensure it is donated by local winery, who in turn get name rights.

N.3 Heritage smart in Presentation





N.4 Internet Smart



N.5 Reducing Overheads is Vital



N.6 Succession and Transition pro-Actively Managed

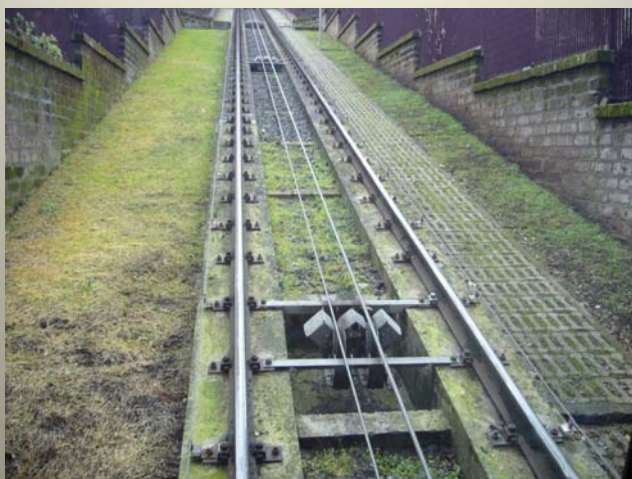


N.7 Fun and Humour et al.





In Closing: Steaming to Heaven



Many thanks



Any questions?



Projektpräsentation



FEDECRAIL - Konferenz 2011, Dresden

Ferienstraße und Vermarktungsplattform DAMPFBahn-ROUTE Sachsen

Dresden, 08.04.2011

Referent: Christian Sacher, Projektmanagement DAMPFBahn-ROUTE Sachsen

Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projektträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



Inhaltsübersicht

Projektvorstellung DAMPFBahn-ROUTE Sachsen:

1. Schmalspurbahnen und historische Eisenbahnen als Bestandteil der Industriekultur und als touristische Alleinstellungsmerkmale Sachsens
2. Motivation und Zielstellung der DAMPFBahn-ROUTE Sachsen
3. Aufbau des Routennetzes
4. Projektstruktur und Finanzierung
5. Beteiligungsmöglichkeiten und Einbezug der Kooperationspartner
6. Marketingarbeit der DAMPFBahn-ROUTE Sachsen
7. Ausblick

Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projektträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



1. Schmalspurbahnen und historische Eisenbahnen als Bestandteil der Industriekultur und als touristische Alleinstellungsmerkmale Sachsens

Welchen Stellenwert haben Sachsens historische Eisenbahnen im Rahmen der Industriekultur und für den Tourismus?

Sachsen als Pionierland bei der Entstehung des Deutschen Eisenbahnwesens

- Nationalökonom Friedrich List veröffentlicht 1833 von Sachsen aus Entwurf eines Eisenbahnnetzes für Deutschland
- 1838 Bau der ersten deutschen Dampflokomotive Saxonica in Übigau bei Dresden
- 1839 Eröffnung der ersten Deutschen Ferneisenbahn Leipzig - Dresden
- 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts - intensiver Eisenbahnbau in allen sächsischen Regionen als Voraussetzung der industriellen Vorreiterrolle Sachsens
- ab 1850 Entstehung bedeutsamer Lokomotiv- und Waggonbauunternehmen
- ab 1881 systematische Erschließung ländlicher Regionen durch Schmalspurbahnen



Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projekträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



1. Schmalspurbahnen und Historische Eisenbahnen als Bestandteil der Industriekultur und als touristische Alleinstellungsmerkmale Sachsens

Welchen Stellenwert haben Sachsens historische Eisenbahnen im Rahmen der Industriekultur und für den Tourismus?

Historische Eisenbahnen als touristische Alleinstellungsmerkmale Sachsens

- fünf täglich betriebene Schmalspurbahnen und drei dampfbetriebene Museumsbahnen in den attraktivsten Reiseregionen Sachsens als lebendige Industriekultur
- Erhalt zahlreicher historischer Fahrzeuge und Gebäude der regelspurigen Eisenbahnen
- zahlreiche aktive Eisenbahnvereine bieten Sonderzugfahrten an
- renommierte und profilierte Eisenbahn- und Verkehrsmuseen
- in Sachsen findet sich das deutschlandweit dichteste und vielseitigste Angebot historischer und touristischer Eisenbahnen

→ mehr als eine Million jährlicher Fahrgäste und Besucher sind ein bedeutsamer touristischer Wirtschaftsfaktor



Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projekträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



2. Motivation und Zielstellung

Wie entstanden Idee und Konzept zur DAMPFBahn-ROUTE Sachsen?

- erfolgreiche Zusammenarbeit aller Akteure der Sächsischen Schmalspurbahnen im Festjahr „125 Jahre Schmalspur Dampf Sachsen“ 2006
- weiterführende Nutzung der entstandenen Plattform von den Bahnbetreibern und Vereinen zur Bündelung der Kräfte bei der Vermarktung gewünscht
- Interesse und Bedarf der Tourismuswirtschaft nach attraktiven Themen
- durch den Verein zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V. (VSSB) und Partner wird 2008 ein Konzept für eine Ferienstraße entwickelt
- der VSSB stellt 2009 die konzeptionellen Vorarbeiten Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH (SOEG) als geeignetem Träger zur Verfügung

Eine Initiative des:

Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.

Projekträger:

Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



2. Motivation und Zielstellung

Welche Ziele werden mit der DAMPFBahn-ROUTE Sachsen verfolgt?

- nachhaltige Erschließung des wirtschaftlichen und kulturellen Potentials des sächsischen Alleinstellungsmerkmals Dampfbahnen bzw. Schmalspurbahnen
- Vernetzung der Bahnen mit den umliegenden Tourismusregionen durch neue qualitativ hochwertige Angebote und gemeinsames Marketing
- Aufbau einer sächsischen Dachmarke über die Grenzen von Regionen und Bahnen hinweg
- Erhöhung der Besucherzahlen der Partner und Gästezahlen der Regionen
- Schließen von Infrastrukturlücken in und zwischen Ferienregionen
- Weiterentwicklung zur Ferienstraße
- Schaffung einer neuen übergreifenden Marketingplattform für die historischen Eisenbahnen in Sachsen in Ergänzung zur Lobbyarbeit des VSSB
- Umsetzungsschritt zur sachsenweiten Kooperationen der Bahnen

Eine Initiative des:

Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.

Projekträger:

Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



3. Aufbau des Routennetzes

Wo führt die Route entlang?



Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projektträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



4. Projektstruktur und Finanzierung

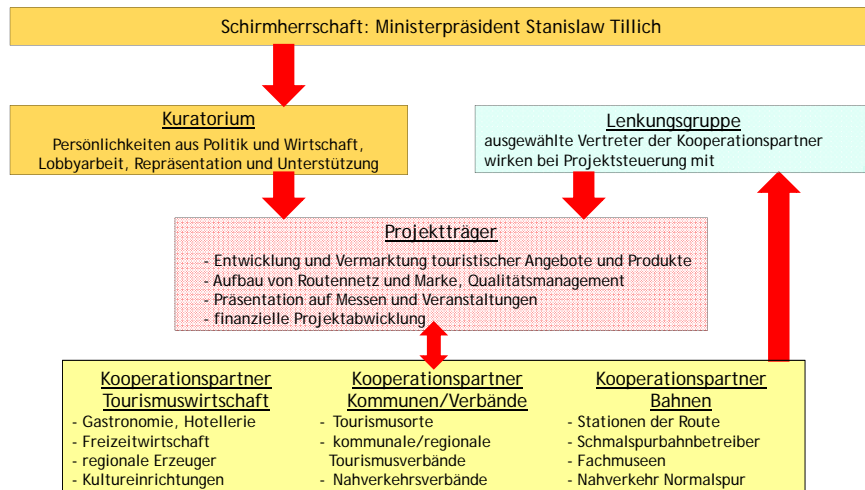
Wer kann in welcher Form als Kooperationspartner mitwirken?

- **Bahnen und thematische Angebote (derzeit 24 Partner):**
 - als Kernangebote und Rahmen des Routenverlaufs
 - als Stationen der DAMPFBahn-ROUTE
- **touristische und regionale Leistungsträger (derzeit 62 Partner):**
 - Übernachtung und Gastronomie, Tourismusunternehmen mit Pauschalen und Paketangeboten, Hersteller landestypischer Produkte, Modellbahnhersteller etc...
 - Sponsoringpartnerschaften
- **Kommunen, Tourismus- und Verkehrsverbände (derzeit 18 Partner):**
 - gemeinsame Vermarktung von Ferienorten rund um die Route, Partnerprojekte und Partnernetzwerke
 - Route als infrastrukturelles Bindeglied zwischen Tourismushochburgen und attraktiven Zielen abseits der Touristenströme

Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projektträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



4. Projektstruktur und Finanzierung

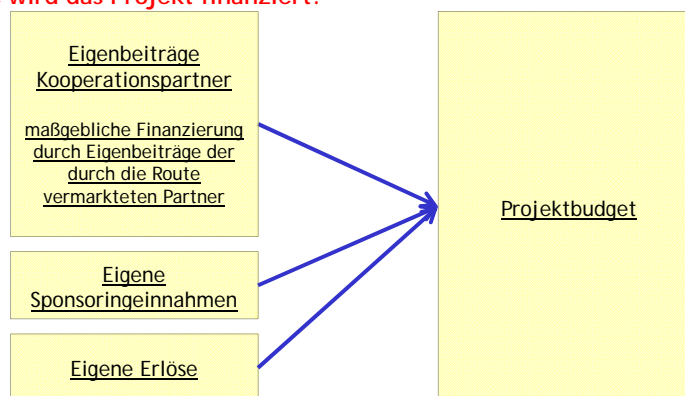


Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projektträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



4. Projektstruktur und Finanzierung

Wie wird das Projekt finanziert?



→ Bisher keine Verwendung öffentlicher Mittel zur Projektfinanzierung!

Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projektträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH





5. Beteiligungsmöglichkeiten und Einbezug der Kooperationspartner

Was wird den Kooperationspartnern geboten?

- entsprechend den Möglichkeiten und Bedürfnissen der Kooperationspartner abgestufte Marketingleistungen

| Partnerstatus | Jahresbeitrag (netto) |
|---|-----------------------|
|  | 250,- Euro |
| | 500,- Euro |
| | 1.000,- Euro |
| | 2.500,- Euro |
| | 5.000,- Euro |
| | 10.000,- Euro |

- Der Leistungskatalog setzt sich zusammen aus Basisleistungen für alle Kooperationspartner und abgestuften Leistungen entsprechend des Partnerstatus

Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projekträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



5. Beteiligungsmöglichkeiten und Einbezug der Kooperationspartner

Was wird den Kooperationspartnern geboten?

- Basisleistungen des Projektträgers für alle Kooperationspartner:
 - Etablierung einer durch alle Partner nutzbaren Marke mit CI-Elementen
 - Betrieb einer Geschäftsstelle
 - Medien- und Pressearbeit zum Projekt
 - Entwicklung und Vernetzung touristischer Angebote
 - Aufbau und Markierung des Routennetzes in Sachsen
 - Austausch von Werbemitteln zwischen Partnern der Route
 - Setzen von Qualitätsstandards und Qualitätssicherung, Produktschulungen
 - Vernetzung und Austausch mit erfolgreichen Tourismusprojekten
- Abgestufte Leistungen entsprechend des Partnerstatus:
 - Umfang der Präsentation in Imagebroschüren und Internetauftritt
 - Umfang der Präsentation auf Messen und Veranstaltungen
 - partnerspezifische Medienarbeit
 - Mitwirkungsmöglichkeit für Premiumpartner in der Lenkungsgruppe

Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.
Projekträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



6. Marketingarbeit der DAMPFBahn-ROUTE

Marketingmedien:

- Internetseite www.dampfbahn-route.de
- jährlicher Routenkatalog und Kursbuch
- Presse- und Medienarbeit
- Kalender und Bildband

Marketingpartnerschaften:

- Leipziger Messe, Mitteldeutscher Rundfunk, SSB Medien, regionale Verlage
- AOK Sachsen

Messen und Veranstaltungen:

- Tourismusmessen außerhalb Sachsens
- Regionale Großveranstaltungen
- Events der Kooperationspartner

Eine Initiative des:

Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.

Projekträger:

Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH



7. Ausblick

2009 - Übernahme des Projektes durch die SOEG:

- Übernahme des Projektes durch die SOEG als Träger
- Betrieb Geschäftsstelle Radebeul Ost
- Vorbereitung der Marketingarbeit

2010 - Aufnahme der operativen Marketingarbeit:

- Erscheinen der Imagebroschüre
- Ausbau Werbemittel und Internetportal
- Messebesuche und Anfertigung eigenen Messemobiliars

2011 - Verstetigung und Ausbau der Marketingarbeit:

- Entwicklung und Vermarktung buchbarer Angebote
- intensive Präsentation außerhalb Sachsens
- Entwicklung erster mehrsprachiger Medien

Projektziele:

- aktive und lebendige Profilierung Sachsens als Dampfbahn-Land mit lebendiger Industriekultur
- durchgehende Beschilderung als Ferienstraße

Eine Initiative des:

Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.

Projekträger:

Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH







DAMPFBAHN-ROUTE
Sachsen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt der Geschäftsstelle:

SOEG mbH
Projekt DAMPFBahn-ROUTE
Am Alten Güterboden 4
01445 Radebeul

Telefon: 0351 2134440
Fax: 0351 2134445
E-Mail: info@dampfbahn-route.de

Internet: www.dampfbahn-route.de

Eine Initiative des:
Vereins zur Förderung der Sächsischen Schmalspurbahnen e.V.

Projektträger:
Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH






ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE AND WHY IT SHOULD BE FUNDED

Dr. Reinhard W. Serchinger
SePhys Munich, Germany



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

1

Mission Statement of FEDECRAIL's Environmental Working Group

FEDECRAIL's Environmental Working Group (EWG) was formed in 2009 to address all environmental issues concerning the operation of museum and tourist railways and the preservation of Europe's railway heritage. The EWG will assist FEDECRAIL's member railways to comply as closely as possible with current EU environmental regulations; however, whenever such compliance contradicts the primary mission of any museum – the preservation of artefactual historical sources – derogation will be sought.

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

2



**FEDECRAIL Environmental Working Group (EWG)
European questionnaire: Survey results as at 22nd April 2010**

| | |
|---------------------------------|------|
| Total Number 'C' class railways | 274 |
| Total number of survey replies | 74 |
| European-wide response rate | 27 % |

The seven questions - in order of importance:

| | | |
|------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Most important | 1) | Air quality |
| | 2) | Line-side fires |
| | 3) | Vegetation control |
| | 4) | Wastes disposal |
| | 5) | Noise pollution |
| | 6) | Ground water contamination |
| Least important | 7) | Burning fossil fuel |

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

3

FEDECRAIL's Environmental Projects

- Handbook on “Environmental Protection in Museum and Tourist Railway Operation”
- Low-cost standard conversion procedure for classical coal-fired steam locomotives to reduce both smoke and spark emissions
- Zero-carbon-footprint oil-fired steam locomotive burning biodiesel fuel made from waste vegetable fat
- Zero-carbon-footprint wood-fired steam locomotive burning scrap wood from forestry operations
- Zero-carbon-footprint remote-control fireless steam locomotive using steam from combined heat and power generation (CHP) with an optional auxiliary burner using biodiesel fuel made from slaughterhouse waste

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

4



What can be done depends on

- Willingness of both volunteer and paid staff to adopt new operating methods.
- Currently available technologies and components.
- Financial means.

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

5

Environmental advantages of steam locomotives

- The Stephensonian boiler is to date the most efficient vessel for the purpose of evaporating water ever invented.
- External combustion of both coal and oil does not produce any PM10 soot.
- Zero carbon footprint operation is relatively easily possible due to the wide range of fuels that can be used in principle.

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

6

Specifications for environmentally friendly steam locomotive coal

| | |
|--|----------------------|
| • Type of coal | Bituminous hard coal |
| • Lump size | 80 – 120 mm or |
| (for hand-firing) | 50 – 80 mm |
| • Water (in mass-% of the crude coal) | ≤ 5 % |
| • Ash (in mass-% of the crude coal) | ≤ 6 % |
| • Sulphur (in mass-% of the anhydrous substance) | ≤ 1 % |
| • Volatile constituents | 19 – 28 % |
| (in mass-% of the anhydrous and ash-free substance) | |
| • Lower calorific value (of the crude coal) | > 28 MJ/kg |
| • Ash fusion temperature (T_B) | > 1300 °C |
| • Iron (of the anhydrous substance) | ≤ 5500 mg/kg |
| (when air is lacking, Fe_2SiO_4 and FeO are formed | |
| and lower the melting point of the ash) | |
| • Mercury (boiling point = 357 °C) | ≤ 0.2 mg/kg |
| (of the anhydrous substance) | |
| • Cadmium (boiling point = 767 °C) | ≤ 0.6 mg/kg |
| (of the anhydrous substance) | |

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

7

Polish Locomotive Coal

(Lump size: 81.9 % 50 – 80 mm and larger)

Elemental analysis

| | |
|----------|---------|
| • C | 80.24 % |
| • H | 4.84 % |
| • O | 6.65 % |
| • N | 1.27 % |
| • Cl | 0.18 % |
| • S | 0.40 % |
| • H_2O | 2.70 % |
| • Ash | 3.72 % |

Other parameters

| | |
|--------------------------|------------|
| • Volatile constituents | 32.02 % |
| (anhydrous and ash-free) | |
| • Lower calorific value | 32.2 MJ/kg |
| (crude coal) | |
| • Ash fusion temperature | 1280 °C |
| (T_B) | |

Ash

| | |
|-------------|---------|
| • SiO_2 | 23.00 % |
| • Al_2O_3 | 12.65 % |
| • Fe_2O_3 | 19.38 % |
| • CaO | 14.03 % |
| • MgO | 8.41 % |
| • Na_2O | 1.57 % |
| • K_2O | 0.94 % |
| • SO_3 | 17.53 % |
| • TiO_2 | 0.50 % |
| • P_2O_5 | 0.13 % |
| • BaO | 0.25 % |
| • Mn_3O_4 | 0.28 % |
| • SrO | 0.11 % |
| • ZnO | 0.88 % |

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

8

QJ Firing Instruction

- Shovels of coal should be placed in this order. The table symbolizes the firebox. The firehole is in the middle below.

* 2 shovels if applicable (broad firebox).

| | | |
|---|-----|---|
| 1 | 9* | 4 |
| 5 | 10* | 8 |
| 7 | 11* | 6 |
| 3 | 12* | 2 |

- And this is the average relative amount of coal to be shovelled into each area per firing round. 100 = 100 % full shovel. The firehole is again in the middle below.

| | | | |
|-----|----|----|-----|
| 72 | 64 | 64 | 72 |
| 72 | 48 | 48 | 72 |
| 84 | 60 | 60 | 84 |
| 100 | 92 | 92 | 100 |

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

9

Average Emissions per kg of Polish Locomotive Coal

The values given below are average values over 10 single measurements at full load, ashpan air inlet fully open, right firing technique, $I_{\text{average}} = 1.55$ with a hole in the firebed once, otherwise $I_{\text{average}} = 1.32$ (8 measurements).

| Compound | mol/kg | g/kg | (at $I = 1.5$) g/m ³ | German law 2002 |
|-----------------|--------|--------|----------------------------------|-----------------|
| CO ₂ | 66.867 | 2942.1 | 232.53 | not regulated |
| CO | 1.585 | 44.4 | 3.51 | > 0.15 |
| NO _x | 0.113 | 5.2 | 0.41 | < 0.50 |
| HC | 0.0035 | 0.15 | 0.01 | not regulated |
| SO ₂ | 0.067 | 4.29 | 0.34 | < 1.30 |

If all the sulphur in the coal were burnt, SO₂ emissions would be at 8.0 g/kg. This means that only 53.6 % of the sulphur is actually burnt; the remaining sulphur forms solid compounds thanks to the favourable ash composition.

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

10

Particulate matter (PM) from steam locomotives

In emission measurements, the sensors of the emission gas analyzer are protected from particles by a filter chain. Thus the minimum particle size can be determined:

All particles from steam locos > 30 μm .

Health threats only from particles < 15 μm . =>

Safety margin of a factor of 2.

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

11

Spark-free operation

- Inverted steel arch or extended brick arch over two thirds of the firebox length.
- Heat-resistant stainless steel grid or wire mesh over all ashpan air inlets.
- Spark arrestor made from the same wire mesh fully encloses space between blastpipe and chimney.
- Mesh width 5 mm x 5 mm, wire diameter 2 mm (legal requirement = 6 mm x 6 mm for hard coal).
- Total line-side fire protection can be achieved if mesh width is 2 mm x 2 mm for hard coal and 1.7 mm x 1.7 mm for lignite.

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

12

Inverted steel arch and deflector plate



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

13

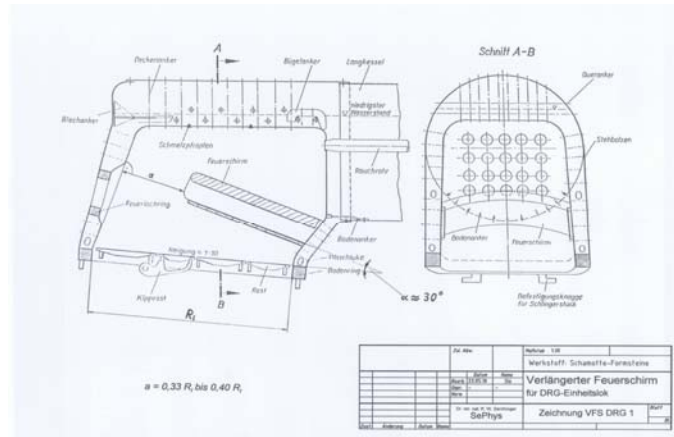
Inverted arch made from heat-resistant steel



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

14

Improved combustion - classic brick arch



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

15

Additional air inlets



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

16

Wire mesh over air inlets



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

17

Spark arrestor



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

18

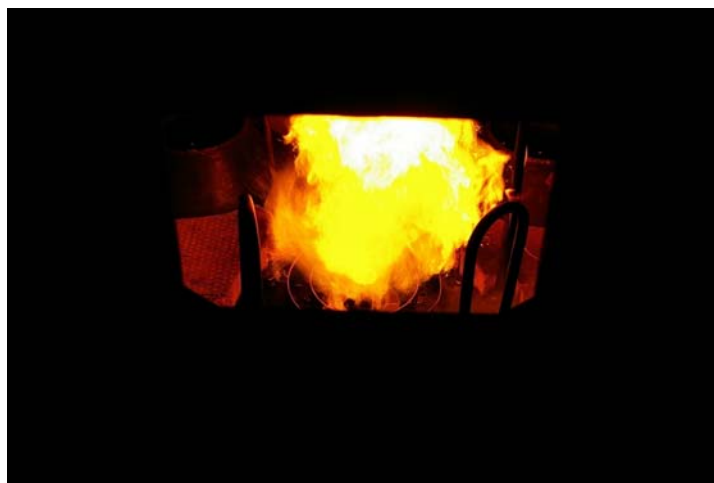
Zero Carbon Footprint Project Zillertalbahn #5, 760 mm Gauge



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

19

Zero Carbon Footprint Project SePhys Burner in Zillertalbahn #5



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

20

Emissions in Stationary Tests Zillertalbahn # 5

| Atomizing medium | CO | NO ₂ | HC |
|---|----|-----------------|----|
| Air (1.15 bar) | 0 | 173 | 0 |
| Steam (1.15 bar) | 0 | 163 | 0 |
| Legal Limits (for stationary plants) | 80 | 200 | 0 |

Fuel used in tests: Diesel fuel.

All values in mg/m³ (at STP and reference 3 % O₂)

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

21

First commercial run on December 13, 2010



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

22

Tuning up on January 28, 2011



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

23

In freight service on March 8, 2011



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

24



In freight service on March 8, 2011



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

25

Pollution: Steam loco versus diesel-powered genset (March 16, 2011)



ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

26

Commercial viability of the SePhys oil firing system

Heating up:

96 l #2 heating oil versus 0.3 t of hard coal

81.60 EUR versus 90.00 EUR

(85 EUR/100 l) (300 EUR/t)

Round trip Jenbach – Mayrhofen:

454 l #2 heating oil versus 1.3 t of hard coal

385.90 EUR versus 390.00 EUR

2 man hours saved each day of operation

ENVIRONMENTAL PROTECTION – WHAT CAN BE DONE
AND WHY IT SHOULD BE FUNDED
SePhys Dr. Reinhard W. Serchinger

27



FEDECRAIL KONFERENZ DRESDEN



PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



You all have one



PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



We have a successful and enjoyable hobby


- We like what we do.
- We are good at what we do.
- Thousands enjoy what we do.
- Every Member State has people interested in trains and trams.





PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



We contribute to the local economy

- **Our activities help the local economy.**
- **Some developed railways contribute millions of €.**
- **One or two are world-class attractions.**
- **Some get financial support – some do not.**



PASSPORT


Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



Clever people find solutions to difficult problems


- **Some of our people are very smart indeed.**
- **They can solve technical, financial, legal etc. problems.**
- **Many of our people are very skilled and very competent.**
- **People give their time FREE.**






PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass




Different people do the same things differently

- Same thing – different method, more successful?
- Why do we do the same thing differently somewhere else?
- Can we learn from each other?
- Are we interested to find out?



PASSPORT


Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



Different states interpret same laws differently


- This sometimes damages us.
- You may be unaware that others can do what you cannot.
- Your government may not know what is possible.
- Benefits can be lost by ignorance.





PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασεπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



A pleasure to meet others and see their methods

- **Sharing problems is pleasurable.**
- **Pooling intellect, innovation, problems solving is helpful.**
- **Working together is more effective.**
- **Seeing how others do things makes us think.**



PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασεπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



People like to welcome visitors

- **Come and see my railway.**
- **Enjoy looking at our museum.**
- **Ride on my tram – like a drive?**
- **Let's talk.**





PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



What do we get from this?

- **Advice, expertise, fun.**
- **Friendships are formed.**
- **You go and visit them.**
- **Questions are asked – how do you do that?**



PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass



Is this a free meal?

- **If you join Passport you do so voluntarily.**
- **People visit by invitation.**
- **Arrangements are made in advance.**
- **Questions are asked – how do you do that?**



PASSPORT

Pasaporte - Pas - Reisepass - Πασαπορτο - Passeport - Pas
Passaporto - Paspoort - Passaporte - Passi - Pass

PASSPORT 2011

Passport is about sharing

- Encourage people to come and see you.
- Go and visit them.
- Share your knowledge, acquire more experience.
- Have some fun – why are we doing this otherwise?