# Presseninformation vom 28.7.2005 Lärmsanierung der Eisenbahnen

- Stand der Arbeiten
- Vertiefungsthema 1:
   Sanierung der Güterwagen (SBB)
- Vertiefungsthema 2:Kontrollmessungen
- Fazit / Ausblick





## Schlagzeilen Lärmsanierung



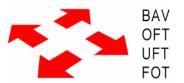
- Die Sanierung der Reisewagen ist weit fortgeschritten
- Der Umbau der Güterwagen hat begonnen





- Die Lärmschutzprojekte in den Gemeinden liegen im Zeitplan
- Die Lärmentwicklung wird laufend messtechnisch überwacht
- Die sanierten Reisewagen sind leiser als erwartet

## Volksabstimmung FinöV



27.07.2005 / sp

### 29. November 1998



## Finanzierung der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs (FinöV)

Die Mittel des Fonds sollen nach heutigen Vorstellungen folgendermassen auf die einzelnen Projekte verteilt werden:

■ Bahn 2000	1. Etappe	7,5 Mia. Fr.
	2. Etappe	5,9 Mia. Fr.
■ NEAT (inkl. Integration Ostschweiz)		13,6 Mia. Fr.
■ HGV-Anschluss der Ost- und Westschweiz		1,2 Mia. Fr.
■ Lärmsanierung Stammnetz		2,3 Mia. Fr.

Total bis 2022

30,5 Mia. Fr.

#### Zieldefinition und Massnahmen



27.07.2005 / sp

#### Botschaft zum Bundesgesetz über die Lärmsanierung (1.3.1999):

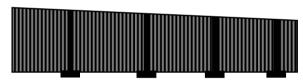


#### ZIEL:

Reduktion auf 86'000 betroffene Personen bis 2015 (Reduktion ≥ 67%)









## QUELLE: **FAHRZEUGE**

AUSBREITUNG: SCHUTZBAUTEN

## EMPFÄNGER: **FENSTER**

 Umfang:
 ~ 24'500 Fz.

 Kosten:
 820 Mio. CHF

 Nutzen:
 100'000 Pers.

 Reduktion:
 38 %

 Fristen:
 2000 - 2009

~ 300 km 900 Mio. CHF + 80'000 Pers. + 31 % 2000 - 2015

~ 88'000 Fenster 110 Mio. CHF 80'000 Pers.

2000 - 2015

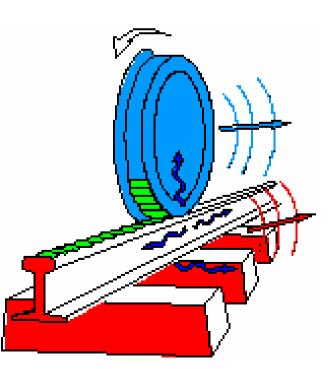
## Lärmentstehung an Rad/Schiene



27.07.2005 / sp



neues Rad



Rad und Schiene nach Beanspruchung ("Verriffelungen")

Bilder: SBB

## Massnahme am Fahrzeug



27 07 2005 / sn

Ältere Reisezugwagen und Güterwagen:

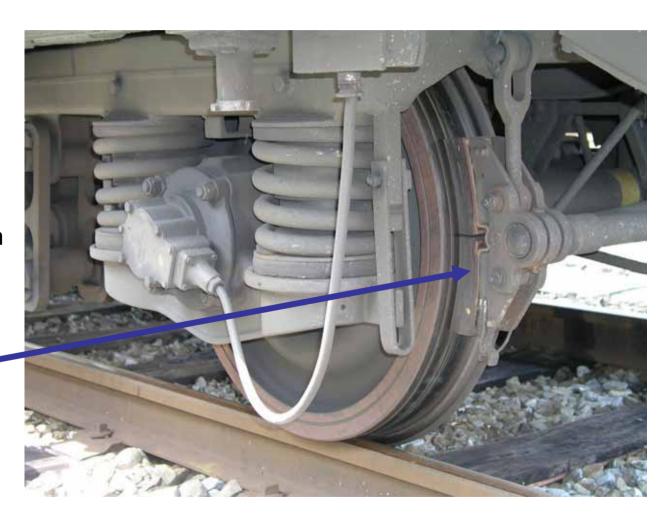
#### Bremssohlen aus Gusseisen

wirken direkt auf die Radlauffläche

- $\Rightarrow$  Verriffelungen
- ⇒ verstärkte Schwingungen
- ⇒ mehr Rollgeräusche

#### Neu entwickelte Verbundstoff-Sohlen

- ⇒ Glättung der Radlauffläche
- ⇒ weniger Schwingungen
- ⇒ weniger Rollgeräusche







## Sanierung der Reisewagen



27.07.2005 / sr

#### Anzahl sanierte Wagen:

Bahn:	<b>Stand 30. Juni 2005</b>	von total
SBB	969	1'089
BLS	66	193
RM	43	48
Total Normalspur	1078	1'330
	81 %	100%
Schmalspur:		
zb	ab 2006	95
RhB	ab 2006	255

- Der ursprüngliche Plan umfasste rund 2'300 Fz.
- Änderungen im Flottenmanagement führten bisher zu Einsparungen von rund 38 Mio. sFr. (Normalspur)

## Sanierung der Güterwagen (1)



27.07.2005 / sp

- Betriebserprobung der K-Sohle seit 2000
- Internationale Zulassung der ersten K-Sohlen im Okt. 2003
- Start der Umbauarbeiten an Güterwagen im Februar 2005 (SBB)
- bis 30.6.05: 270 Güterwagen (von 2 Wagentypen) bis 31.12.05: 1'450 Güterwagen (von 8 Wagentypen)
- Aufwändige Vorbereitungen für den Umbau der übrigen Fahrzeugtypen laufen parallel weiter
- Beteiligte Fahrzeugeigentümer:

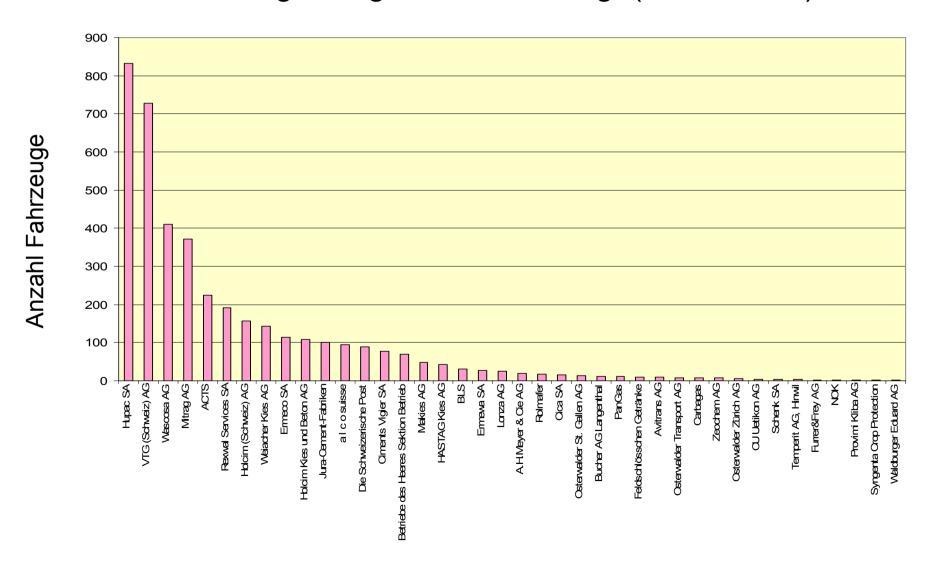
SBB	~11'000 Güterwagen
BLS	36 Güterwagen
nicht konzessionierte Eigentümer _	~ 4'000 Güterwagen
total	~15'000 Güterwagen

## Sanierung der Güterwagen (2)



27 07 2005 / sp

#### 40 Güterwagen-Eigentümer beteiligt (neben SBB)

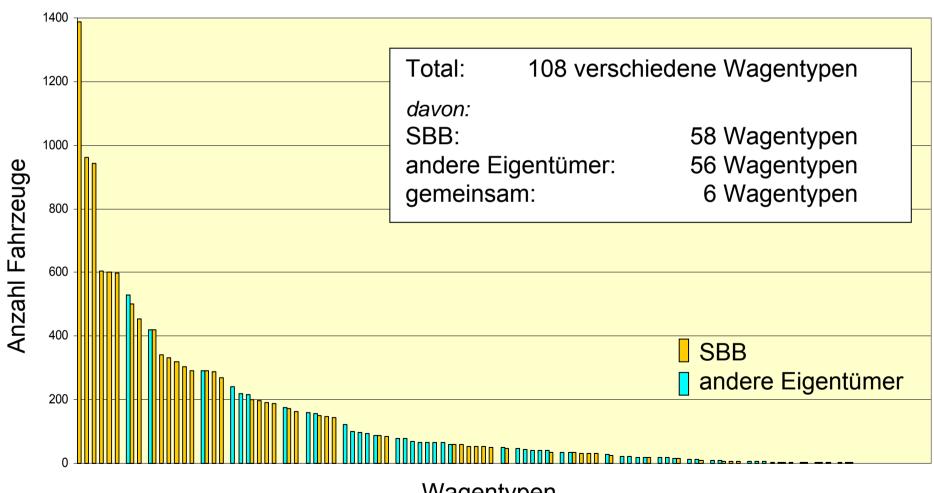


## Sanierung der Güterwagen (3)



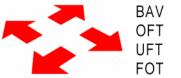
27.07.2005 / sr

#### 108 Güterwagentypen unterschiedlicher Bauweise



Wagentypen

## Lärmschutzbauten: Priorisierung



27.07.2005 / spi



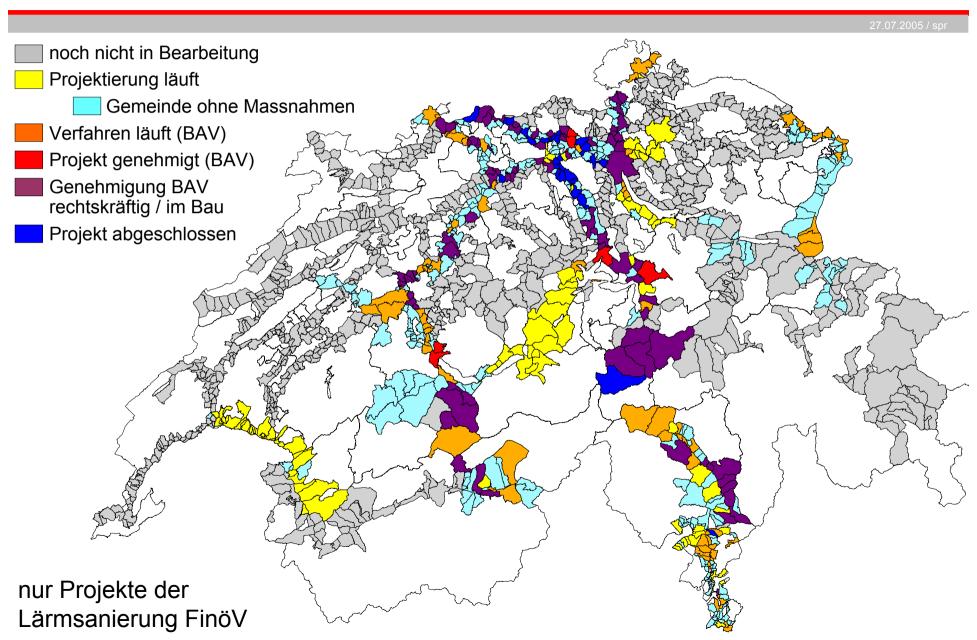
## Lärmschutzbauten: Zeitplan



🎒 Lärmsanierung der Eisenbahnen - Microsoft Internet Explorer \_ B × Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras Favoriten Adresse Adresse Adresse Adresse Adresse Adresse Links Die Lärmsanierung unserer Eisenbahnen >Home >Zeitplan BUNDESAMT FÜR VERKEHR OFFICE FÉDÉRAL DES TRANSPORTS >Der Bahnlärm ist ein UFFICIO FEDERALE DEI TRASPORTI >Planungsübersicht Problem FEDERAL OFFICE OF TRANSPORT >Das Projekt >Tabelle nach Strecken Lärmsanierung >Zeitplan und Prioritäten Wer hat Priorität? >Projektstand Mit Hilfe des Lärmbelastungskatasters wurden im übrigen Bahnnetz rund >von der Planung bis 30 Bahnstrecken bestimmt, die saniert werden müssen. Diese sogenannten zum Bau Sanierungseinheiten sind in der Regel geographisch zusammenhängende Teilstrecken, an denen vergleichsweise gleich viel Bahnlärm auftritt. >Monitoring Eisenbahnlärm Das Ausmass der Betroffenheit entscheidet darüber, welche >Grundlagen Sanierungsprojekte wann realisiert werden. Bei der Festlegung der Reihenfolge wurden unter anderem folgende Faktoren berücksichtigt: die >Kontakt/Adressen Zahl der betroffenen Personen, die Höhe der Immissionsgrenzwert-Überschreitung gemäss Lärmkataster und die Länge der lärmbelasteten >Häufige Fragen (FAQ) Strecke. Rang Strecke vorgesehener Planungsbeginn HK-Gotthard (Basel-Brugg-Rotkreuz-Chiasso und Schaffhausen-Zürich-Brugg) erfolgt sowie Olten-Lenzburg (1) neue Projekte 2 Heustrich-Frutigen (2) und Brig-Steg (2) 2000-2001 HK-Gotthard (Kt. SH, TI) (1) und HK-3 Lötschberg (Basel-Olten-Bern-Thun-2000-2002 Brig) 2003 Luzern Bussigny-Lausanne-Pully 2003 Neuenegg-Bern-Muri 2003

### Lärmschutzbauten: Stand 30.6.05



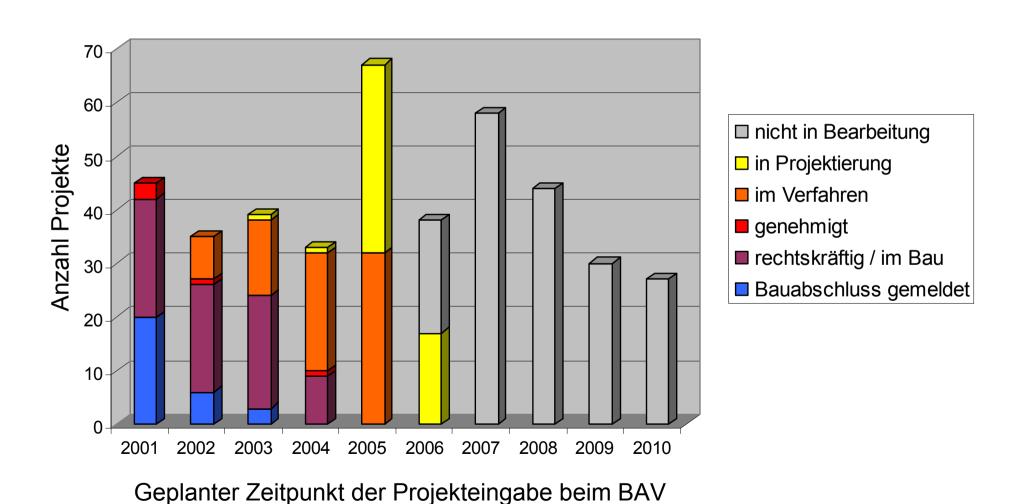


## Lärmschutzbauten: Entwicklung



27.07.2005 / sp

#### Stand der Projekte am 30.6.2005



## Lärmschutzbauten: einige Zahlen



27.07.2005 / sp

- Über 1'100 Gemeinden müssen geprüft werden
- Für ca. 500 Gemeinden besteht eine Sanierungspflicht, d.h. es sind Lärmschutzwände und Schallschutzfenster zu projektieren
- 1 Gemeinde = 1 Projekt = 1 Genehmigungsverfahren
- beim BAV sind laufend ca. 70 Genehmigungsverfahren in Bearbeitung
- Die Huckepack-Korridore werden zeitlich prioritär behandelt
- Bis 30.6.2005 wurden
  - 412 Gemeinden lärmtechnisch abgeklärt
  - 178 davon als Sanierungsprojekt definiert
  - 102 dieser Projekte genehmigt
  - 22 davon gebaut
- Einbau der Schallschutzfenster
  - verantwortlich sind die Kantone
  - der Einbau geschieht gleichzeitig mit dem Bau der Lärmschutzwände
  - eine BAV-Richtlinie stellt sicher, dass die Massnahmen in allen Kantonen einheitlich realisiert werden

### Schallschutzfenster: Stand 30.6.05



noch nicht in Bearbeitung / keine Sanierung LSW-Projektierung läuft (Bahn) SSF-Projekt beginnt in 1.5-3.5 Jahren LSW-Verfahren läuft (BAV) SSF-Projekt beginnt in 0.5-1.5 Jahren Verfahren abgeschlossen (BAV) SSF-Projekt in Vorbereitung SSF-Projekt läuft SSF-Einbau hat begonnen SSF-Einbau abgeschlossen nur Projekte der Lärmsanierung FinöV

27.07.2005 / spi

- Hauptproblem "Güterwagen" erkannt
- UIC-Homologation der lärmarmen K-Sohle im Okt. 2003
- ► Umgebungslärm-Richtlinie 2002 ⇒ Aktionspläne der Länder
- Europäische Lärm-Grenzwerte für neue und sanierte Fahrzeuge ab 2006 gültig (Interoperabilitätsrichtlinien)
   ⇒ neue Güterwagen müssen ab 2006 lärmarm sein
- Einzelne Länder beginnen mit dem Umbau von Güterwagen
- Güterwagenumbau der bestehenden Flotte in der EU:
  - ~ 600'000 Fahrzeuge in den alten Ländern
  - Wirtschaftlichkeit (z.B. Unterhalt) ist nachzuweisen
  - Entwicklung und Erprobung einer kostengünstigeren Umbauvariante (LL-Sohle) ist angelaufen
- Die Schweiz ist Vorreiter; die EU-Länder werden nachziehen