

Verbesserungspotentiale an Eisenbahnkreuzungen

Ing. Alfred Wilhelm
ÖBB – Infrastruktur Bau AG
Basisinvestitionen - EK

Verbesserungspotentiale

- **Daten**
- **Bewusstsein**
- **Eisenbahnkreuzungsschau**
- **Straßentrassierung**
- **Risikoeinschätzung**
- **gesetzliche Rahmenbedingungen**
- **Überwachung**
- **Fahrzeugbau**
- **Technische Verbesserungen**

Daten

- **Verkehrsdaten**

- Feststellung des Verkehrsmoments
 - Frequenzen Straße
 - LKW, PKW, Fußgeher, Radfahrer, behinderte Menschen, Uhrzeit
 - Frequenzen Schiene
 - Anzahl der Zugfahrten, Uhrzeit,
- zu erwartende Sperrzeiten
- Geschwindigkeiten
 - Straße / Schiene
- Genaue Analyse von Unfalldaten
 - Wer ? Wann ? Warum ? Wetter ? Uhrzeit ?
- Lage der Eisenbahnkreuzung (Freiland/Ort)

- **Daten sind die Grundlage für vernünftige Entscheidungen**

Bewusstseinsbildung

• Fahrschulen

- Praxisgerechte Ausbildung der Fahrlehrer (Florianerbahn)
- Praxisorientiertere Ausbildung der Fahrschüler

• Berufsfahrer

- Besondere Schulungen der Berufsfahrer
 - LKW - Gefahrgüter, Schwerlastfahrzeuge
 - Buslenker

• Schulen

- Ausbildung der Schulkinder in der Verkehrserziehung – Volksschule
- Nochmalige Sensibilisierung der Schülern in den AHS - Video

• Rettungs- und Hilfsdienste

- Informationsfolder, Berichte in den Medien der Katastrophendienste
- Örtliche Schulung/Unterweisung der Einsatzkräfte

• Permanente Gefahrenthematization in den Medien



Eisenbahnkreuzungsschau

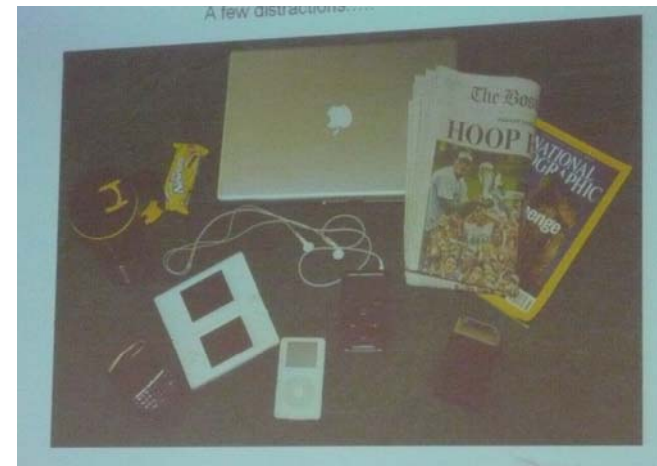
- **Überprüfung der Eisenbahnkreuzungen durch Schiene und Straße**
 - Zeitraum 1 mal in 5 Jahren
 - Überprüfung des Ausstrahlungsbereiches
 - Feststellung von Ablenkungs- Reizfaktoren
 - Informationspflicht bei Veränderungen der Infrastrukturentwicklung in den Gemeinden
 - Sensibilisierung der Zuständigkeiten
 - Wer ist wofür verantwortlich

Straßenrassierung

- **Klare Verhältnisse schaffen**
 - Straßenbreite
 - Geh- Radwege
 - Kreuzungswinkel
 - Einmündungen im Bahnübergangsbereich
 - Busbuchten
 - Zebrastreifen

Fahrzeugbau

- **Die Fahrzeugentwicklung bzw. die neu entstehenden verschiedenartigsten Verkehre nehmen keine Rücksicht auf Bahnübergänge**
 - Neue Verkehre entstehen wie zB.: Rollerblades, Langlaufloipen, Scooter
 - Neue Fahrzeugtypen entstehen
 - Haben alle Fahrzeuge die erforderliche Aussicht (Fenster, Fahrzeugbau)
 - Schalldichte Fahrzeuge, Ohrenstöpsel
 - Ablenkungsfaktoren im Fahrzeug



Risikoeinschätzung

- **Die Wahrnehmung der Gefahr schwindet mit zunehmender Vertrautheit**
 - Vertrautheit erhöht das Risiko
- **Wahrnehmbarkeit**
 - Die Wahrnehmbarkeit der Gefahr stärker vermitteln
 - Berücksichtigung und Einbeziehung von Verkehrspsychologischen Aspekten

Gesetzliche Rahmenbedingungen

- **Einheitliche Standards der Sicherungsart über das gesamte Bundesgebiet**
 - Auslegung der EKVO lässt unterschiedliche Standards in der Sicherungsart zu
 - Adaptierung der bestehenden EKVO durch ein Regelwerk welches die Sicherungsarten genauer definiert
 - Bündelung der vielen Arbeitsgruppen
 - Berücksichtigung/Zuordnung neuer Verkehre

Überwachung

- **Verstärkte Überwachung durch Exekutive vor Ort**
 - Kontrolle der Annäherungsgeschwindigkeit zur Eisenbahnkreuzung
 - Kontrolle der Beachtung der vorhandenen Verkehrszeichen
 - Kontrolle der Beachtung des Haltegebotes bei Rotlicht

- **Einführung der Überwachung mittels Kameras**
 - Kontrolle der Beachtung der vorhandenen Verkehrszeichen
 - Kontrolle der Beachtung des Haltegebotes bei Rotlicht
 - Flexibler Einsatz derartiger Kameras
 - Komponente der Straße/Exekutive

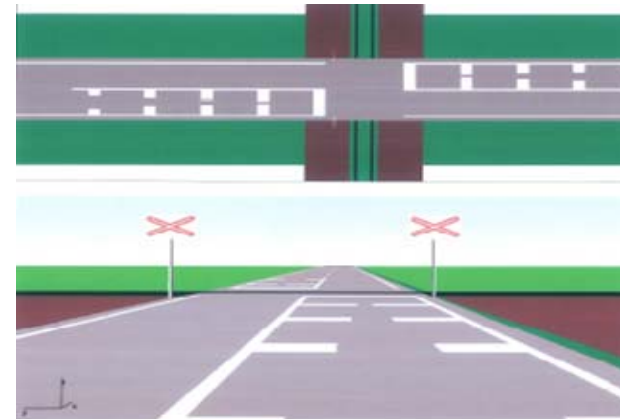
- **Erhöhung des Strafenkatalog**
 - Grobe Missachtung der fundamentalsten Verkehrsregeln darf kein Kavaliersdelikt sein
 - Österreich dzt. rd. 35.-- €
 - Deutschland dzt. rd. 400.-- €



Technische Verbesserungen /1

•Bodenmarkierung neu

- Die Aufmerksamkeit im Annäherungsbereich erhöhen
- Erkenntnisse Studie Prof. Pfleger
- Komponente der Straße
- Umsetzung 2007/2008



• Andreaskreuze neu

- Die Wahrnehmbarkeit der Eisenbahnkreuzung erhöhen – „Toreffekt“ Erkenntnisse Studie Prof. Pfleger
- Komponente der Bahn
- Umsetzung 2008



Technische Verbesserungen /2

•Fahrbahnlichter bei Lichtzeichenanlagen

- Die Aufmerksamkeit im Annäherungsbereich erhöhen
- Komponente der Straße
- Umsetzung ab 2007
- Ergänzung zur Lichtzeichenanlage



•Wechselverkehrszeichen

- Die Aufmerksamkeit im Annäherungsbereich durch ein blinkendes LED Wechselverkehrszeichen erhöhen (rd. 50 - 80 m vor Eisenbahnkreuzung)
- Komponente der Straße
- Umsetzung ab 2007
- Warnanlage
- Ergänzende Maßnahme bei techn. Sicherungen



Technische Verbesserungen /3

•Hinweise in den Navigationssystemen

- Zusatzinfo im Annäherungsbereich zur Eisenbahnkreuzung
- Komponente des Kfz Benützers
- Umsetzung 2008



•Behindertengerechte Lösungen

- Hörbehinderten, Sehbehinderten die entsprechenden Informationsquellen anbieten
- Rollstuhlfahrer
 - Verbesserung der Straßenausgestaltung, Spurrillenfüller, Aufstellbuchten

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Für Rückfragen stehe ich gerne
zur Verfügung.

ÖBB – Infrastruktur Bau AG
Basisinvestitionen - EK

Praterstern 4
1020 – Wien

Tel.: 01 93000 33747

Fax.: 01 93000 25286

E-mail:

alfred.wilhelm@bau.oebb.at

www.oebb.at



Eisenbahnkreuzungen - Sicherungsarten

Streckennetz: 5.777 km

Gesamt: 5.835

- 1.227 Schrankenanlagen
Vmax 160 km/h
- 480 Lichtzeichenanlagen
Vmax 140 km/h
- 1.239 Andreaskreuze + ausreichende Sicht
Vmax 100-Fzg Verkehr, 120 km/h-Fußgeher
- 2.749 Andreaskreuze + Pfeifsignale (keine ausreichende Sicht)
Vmax 60-Fzg Verkehr; 120 km/h-Fußgeher
- 140 bewachte Eisenbahnkreuzungen

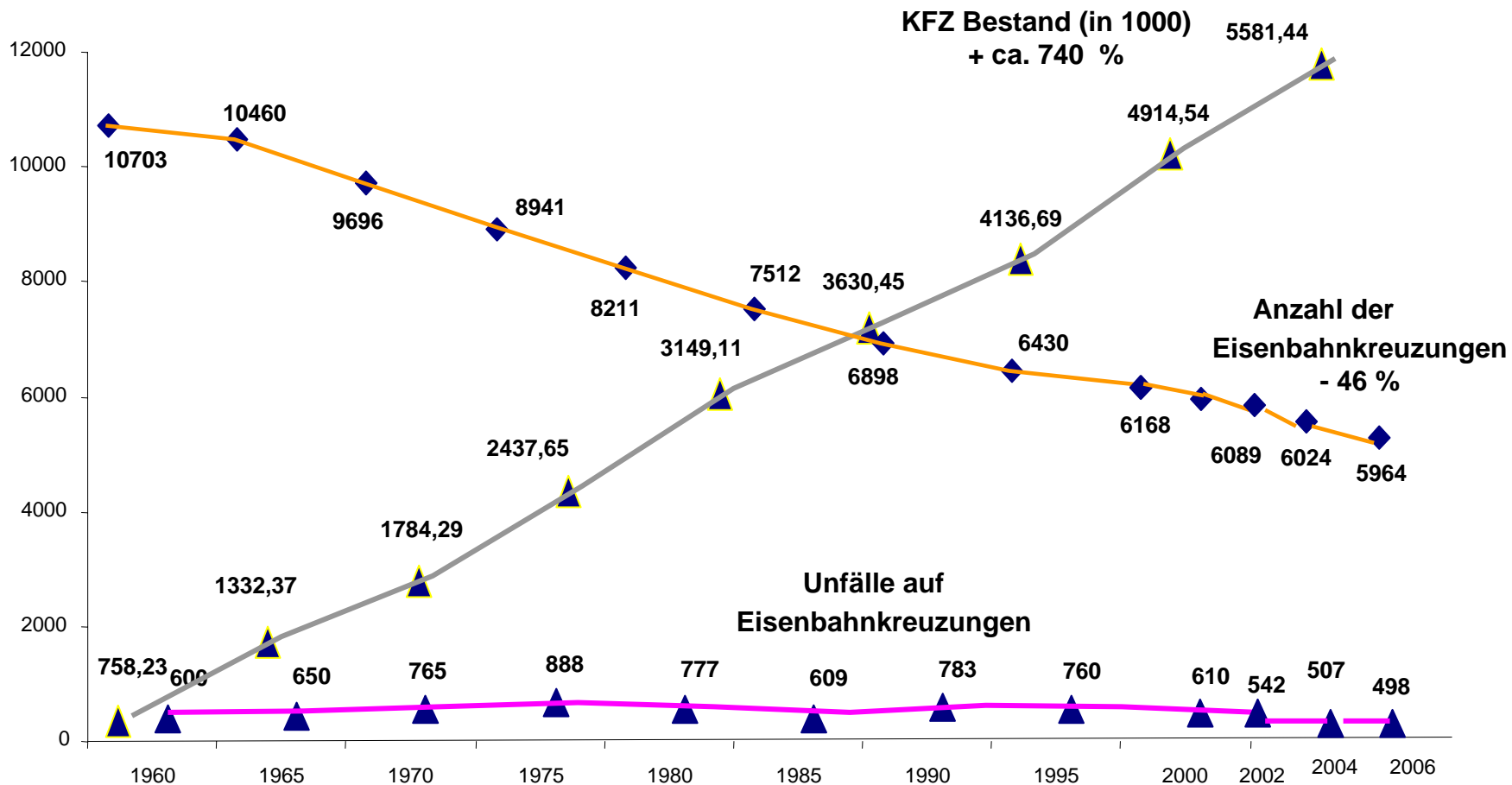
Hauptbahnen alle 1900 m eine Eisenbahnkreuzung

Nebenbahnen alle 540 m eine Eisenbahnkreuzung



Langzeitentwicklung

Anzahl Eisenbahnkreuzungen : Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen (Zusammenpralle + Anfahren)



Reduktion von Eisenbahnkreuzungen

• Auflassungen

- Jährlich werden ca. 80 – 100 Eisenbahnkreuzungen aufgelassen
- Ersatzmaßnahmen:
 - Unterführungen
 - Überführungen
 - Ersatzwege
 - Umwegentschädigungszahlungen
 - Ablösezahlungen

• Investitionen: rd. 15 Mio € pro Jahr



Bessere Sicherung von Eisenbahnkreuzungen

- **Technische Sicherungen**

- Jährlich werden rd. 60 Eisenbahnkreuzungen mit neuem technischen Kreuzungsschutz gesichert bzw. modernisiert.

- Maßnahmen: Lichtzeichenanlagen
 Schrankenanlagen

- Investitionen: rd. 15 Mio € pro Jahr

