

ÖBB Infrastruktur AG | ÖVG Forum

Die Zukunft der Eisenbahnkreuzungen im ÖBB-Netz



2656*

Eisenbahnkreuzungen
im ÖBB Netz

* zzgl. 575 nicht-öffentliche Eisenbahnübergänge

930

Schranken

738

Pfeifen

564

Lichtzeichen

368

Sicht

56

Bewachung

Mobilität **gestern**

- » Wohn- und Arbeitsort in der gleichen Gemeinde
 - » Geringe Mobilität, weite Fußwege
 - » Geringe Geschwindigkeiten
 - » Reisen über längere Strecken per Postkutschen und Bahn war teuer und zeitaufwendig
 - » Andere Verkehrsmittel standen nicht zur Verfügung
 - » Landwirtschaft hatte einen hohen Stellenwert
 - » Viele Wege und Kreuzungspunkte
- Errichtung vieler EKen im Zuge des Bahnbaus

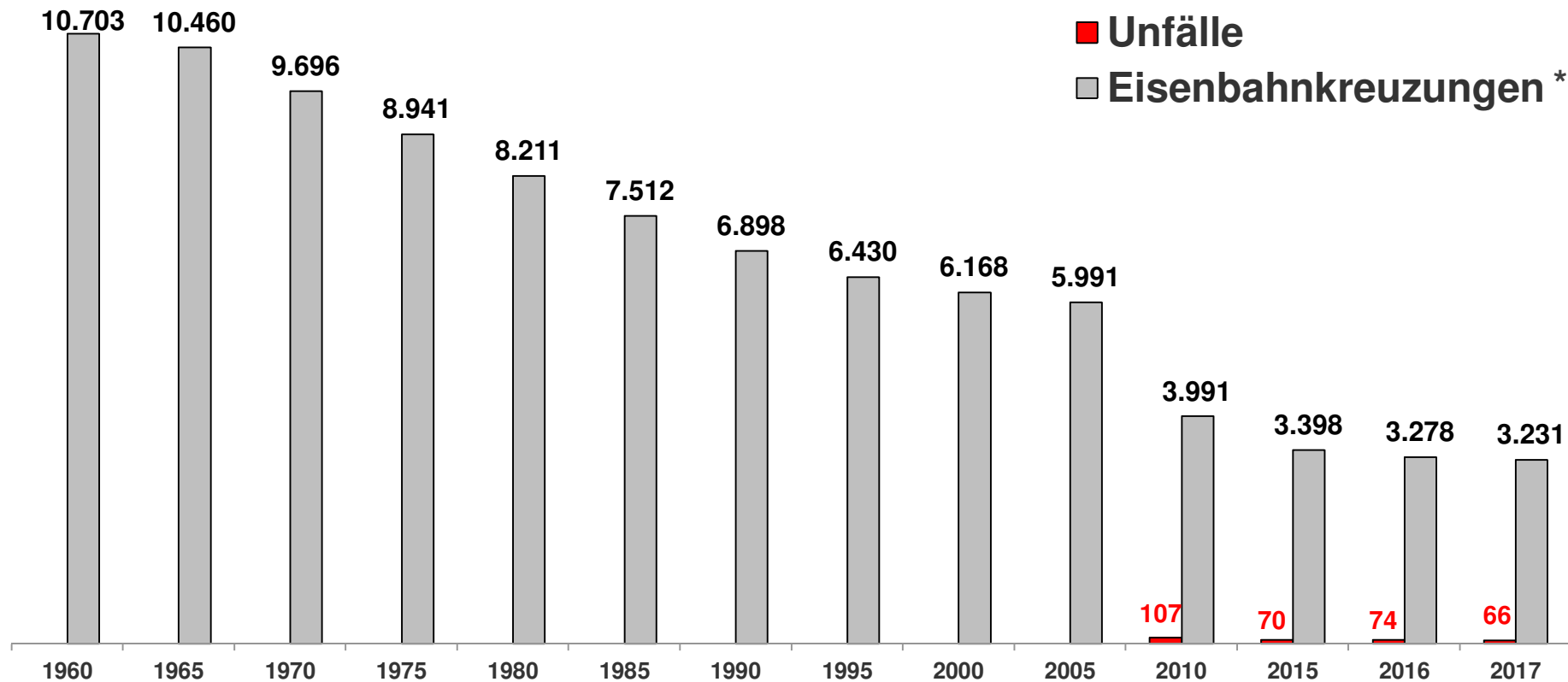


Mobilität **heute**

- » Arbeitsplatz unabhängig vom Wohnort
 - » Flexibles Mobilitätsverhalten, mehr Straßenverkehr und kürzere Fußwege
 - » Höhere Geschwindigkeiten, erhöhte Reichweiten
 - » Etablierung neuer Mobilitätsformen sowie zunehmend leistbare Mobilität
 - » Veränderung der Siedlungsstruktur durch Bevölkerungswachstum und Kommassierung der Landwirtschaft
- Reduktion von Kreuzungspunkten (Auflassung von bestehenden EKen soll fokussiert werden)



Statistik | Entwicklung Anzahl Eisenbahnkreuzungen & nicht öffentliche Eisenbahnübergänge vs. Unfälle



→ **Reduzierung des Risikos** durch Auflassen bzw. Umbau von Eisenbahnkreuzungen

* inkl. nicht-öffentliche Eisenbahnübergänge

Rahmenbedingungen

» Ausgangslage:

- Alle bestehenden öffentlichen EKen müssen in den kommenden Jahren neu überprüft und mehrheitlich an die neuen Sicherheitsstandards angepasst werden.
- Heute: Anzahl EKen im Durchschnitt auf Nebenbahnen ca. alle 500 m bis 600 m

» Herausforderung:

- Überprüfung innerhalb von 12 Jahren und Ausführungsfrist bis spätestens 17 Jahre ab Inkrafttreten der EisbKrV (ausgenommen EKen mit Fußgänger- und Radverkehr allein – innerhalb von 1 Jahr)
- Alle EKen müssen bis längstens 31. August 2024 (amtswegig) überprüft sein sowie eine Anordnung über die Art der Sicherung vorliegen
- Kostenteilung lt. Eisenbahngesetz zwischen Träger der Straßenbaulast und Eisenbahnunternehmen

» Chance:

- Bei der Überprüfung aller EKen sollen nicht nur die einzelnen EKen isoliert betrachtet werden
- Es ist ein Gesamtkonzept für eine gesamte Strecke oder für einen Streckenabschnitt aufzustellen

Einzelüberprüfungen

» Vorteil:

- Kurzfristigere Reaktion bei konkreten Erfordernissen (z.B.: nach außergewöhnlichen Ereignissen)

» Nachteil:

- Höhere Kosten je Anlage durch erhöhten Verkabelungsaufwand, Software-Tausch, etc.
- Keine Synergiemöglichkeiten mit anderen streckenbezogenen Bauwerksmaßnahmen
- Geringere Akzeptanz bei den Kommunen (Kosten)
- Kaum Möglichkeit der Reduktion (Auflassung) von EKen durch fehlende Gesamtbetrachtung

→ Nur in Einzelfällen bei **besonderer Dringlichkeit zweckmäßig**

Streckenbetrachtungen

» Vorteil:

- Eine Streckenbetrachtung auf einem größeren, zusammenhängenden Abschnitt (einschl. der Mitbetrachtung von nicht öffentlichen EÜen) bietet die Möglichkeit einer (deutlichen) Reduktion (Auflassung) von EKEN
- Streckenbetrachtungen im Zuge der Erneuerung der signaltechnischen Ausstattung (ESTW, etc.) ergeben Synergien in der Umsetzung für EKSA und ESA
- Technische EKSA können durch eine gesamthafte Abwicklung kostengünstiger (Verkabelung, Software-Tausch, etc.) umgesetzt werden
- Erhöhte Akzeptanz bei den Kommunen durch eine gesamthafte Betrachtung (raumplanerischer/mobilitätsorientierter statt technischer Fokus) sowie Optimierung des Wegenetzes bei gleichzeitig geringeren Gesamtkosten

» Nachteil:

- Lange und intensive Projektvorbereitung durch umfangreiche Verhandlungen für die Erstellung von Gesamtkonzepten und Einbindung der betroffenen Wegennutzer von nicht-öffentlichen Eisenbahnübergängen
- Unter dem Gesichtspunkt **sicherheitstechnischer und wirtschaftlich optimierter Ergebnisse für die Vertragspartner** ist die Durchführung von gesamthaften Streckenbetrachtungen erforderlich



Kennzahlen

- Streckenlänge: 31 km
- Strecke eingleisig
- 46 Eisenbahnübergänge
(davon 29 öffentliche Eisenbahnkreuzungen und 17 nicht öffentliche Eisenbahnübergänge)

Aspekte / Charakteristika / Potentiale

- Einbindung des Regionalverkehrs Villach – Hermagor in das E-Netz (S-Bahn) in Kärnten

» Zielsetzung:

- Erhöhung der Sicherheit und Verbesserung der betrieblichen Verhältnisse durch Auflassung von Eisenbahnkreuzungen und Herstellung von Ersatzwegenetzen bzw. Errichtung von technischen Sicherungen an einzelnen bestehenden Eisenbahnkreuzungen
- Reduktion von Eisenbahnkreuzungen als einvernehmliches Ergebnis aus Verhandlungen versus Auflassungsverfahren gem. §48 EisbG

» Ergebnis:

- Durch umfangreiche Verhandlungen und Erarbeitung von abgestimmten örtlichen Verkehrskonzepten ergibt sich die Möglichkeit von 46 auf 26 EK/EÜ zu reduzieren, wobei von den 17 nicht öffentlichen EÜ 12 aufgelassen werden können
- Die gesamthafte Streckenbetrachtung ermöglicht eine wesentliche Erhöhung der Sicherheit durch Reduktion von Eken und führt zu wesentlichen Einsparungen in der Investition sowie in der künftigen Inbetriebhaltung für alle Vertragspartner

Evaluierung der Ausführungs- standards im Rahmen des Programms zur Erarbeitung von Regionalbahnstandards

» Zielsetzung:


- Evaluierung der eisenbahnbetrieblichen und technischen Standards für die Realisierung von EKSA
- Nachweisführung durch Risikoanalyse hinsichtlich des notwendigen THR-Wertes (Tolerable Hazard Rate – Gefahrenrate) in Bezug zu bestimmten Parametern

» Potenziale:

- Definition der funktionalen Sicherheitsanforderungen für EKSA
- Risikoanalyse EKSA
- Optimierung der Ausführung
- **Umwegbetrachtung:** Als zumutbaren Umweg für das Straßenfahrzeug (gewertet werden nur die relevanten Mehrwege durch die aufgelassenen EKEn) werden derzeit 3 min für den Individualverkehr und 3 km für den landwirtschaftlichen Verkehr diskutiert

» Maßnahmen:

- Einsatz kostengünstiger Leit- und Sicherungstechnik (Betriebsführung und Sicherungstechnik)
- Risikobasierte Analyse EK – Sicherheitslevel: Ziel ist die Nutzung von „SIL 2“- Anlagen auf den Regionalbahnen
- Umwegrichtlinie in Verordnungsstatus erheben

Auf den  gebracht

- » **Umsetzung Eisenbahnkreuzungsverordnung** (EisbKrV) nur **gemeinsam** mit dem Träger der Straßenbaulast (Gemeinden und Länder), sowie mit Unterstützung von Gemeinde- und Städtebund und der Landwirtschaftskammer
- » **Änderung der Vorgehensweise** im Sinne von gesamthaften „Streckenbetrachtungen“ zur Erreichung des verkehrlichen und wirtschaftlichen Optimums
→ **Streckung des Umsetzungszeitraums** der **EisbKrV** erforderlich
- » **Bestandsschutz** der Eisenbahnkreuzungssicherungsanlagen zur Sicherstellung des Betriebskonzeptes (Fahrplan) muss bis zum Ende der technischen Nutzungsdauer zwingend erhalten bleiben