

Bahnübergänge – Fremdkörper in zwei Verkehrssystemen

Dr.-Ing. Eric J. Schöne

Wuppertal, 17.02.2025 und Weimar, 31.03.2025

- ✘ Motivation: Zwei Verkehrssysteme – zwei Sicherheitsphilosophien
- ✘ Relevanz für die Verkehrssicherheit
- ✘ Anforderungen an Bahnübergänge vs. Straßenknotenpunkte
- ✘ Beispiele zu den Anforderungen
- ✘ Erkenntnisse und Ursachen
- ✘ Möglicher Lösungsbaustein: Bestandsaudit für Bahnübergänge

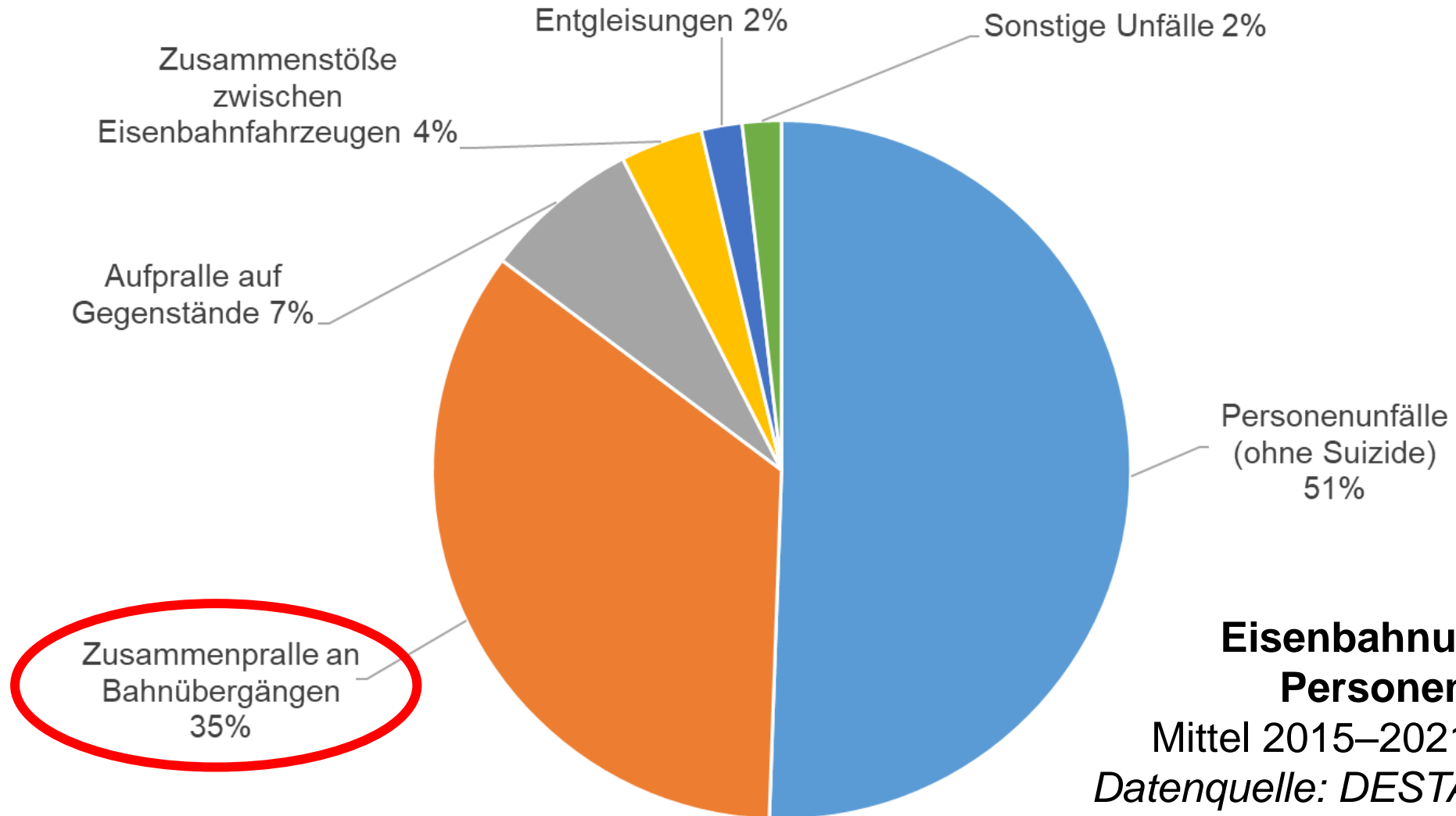
Motivation: Zwei Verkehrssysteme – zwei Sicherheitsphilosophien



Foto: Gunnar Bosse

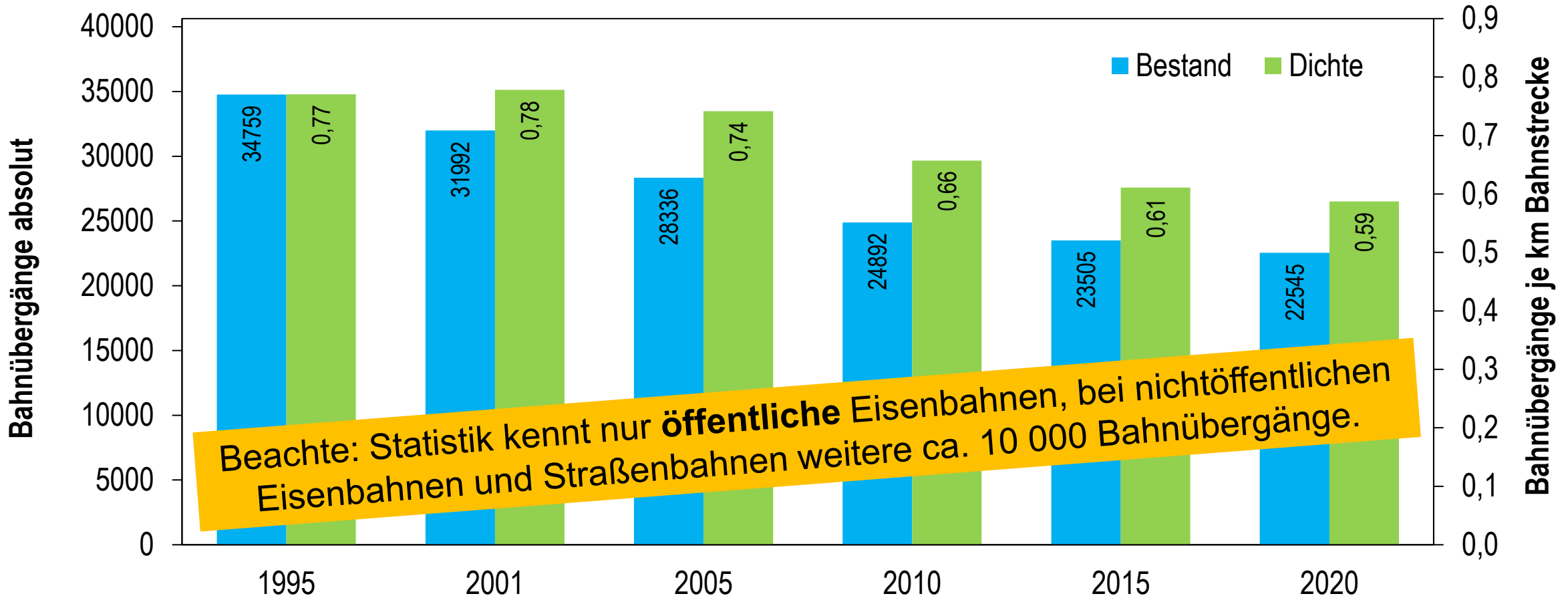
Beide Verkehrssysteme haben in ihrem Zuständigkeitsbereich ihre jeweilige Sicherheitsphilosophie erfüllt – dennoch ist diese Verkehrsanlage nicht sicher.

Relevanz für die Verkehrssicherheit aus Eisenbahnsicht: Großer Anteil am Unfallgeschehen



Eisenbahnunfälle mit Personenschäden
Mittel 2015–2021, $\bar{N} = 452$
Datenquelle: DESTATIS 2023

Relevanz für die Verkehrssicherheit aus Eisenbahnsicht: Nach wie vor großer Bestand und große Dichte

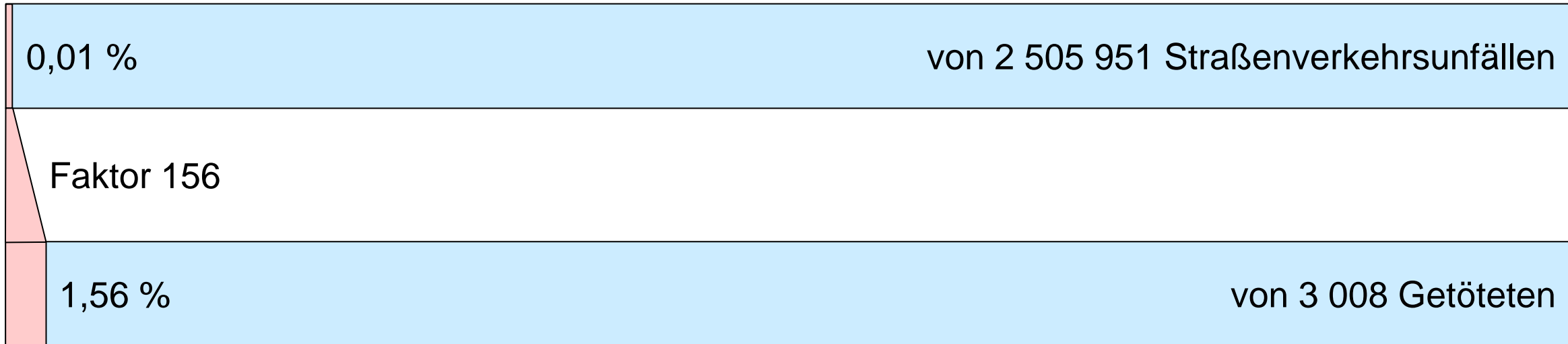


Entwicklung des Bahnübergangsbestands 1995–2020

Datenquellen: DESTATIS 2021, DB Netz 2010/2019

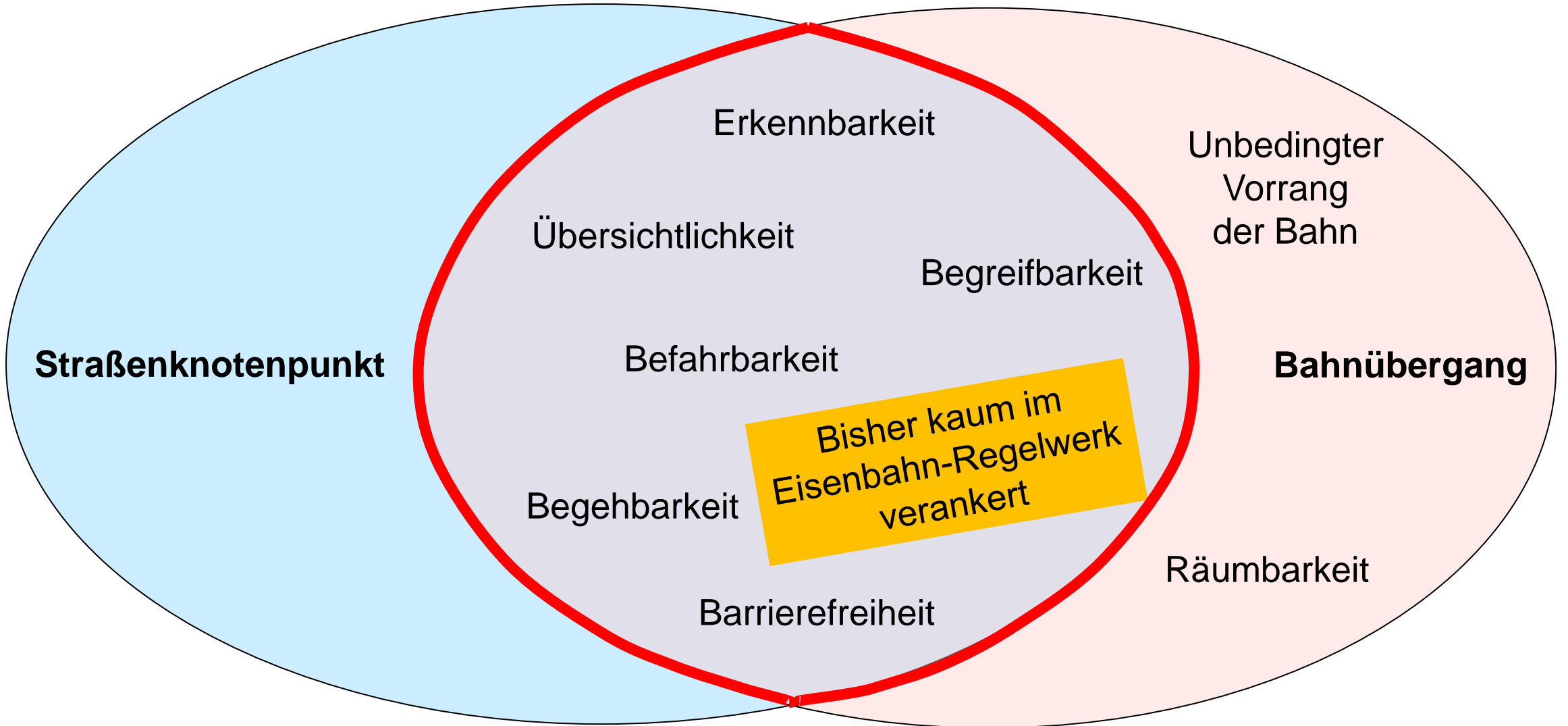
Relevanz für die Verkehrssicherheit aus Straßensicht: Randerscheinung mit überproportionaler Unfallschwere

 an Bahnübergängen  im Straßenverkehr insgesamt



Unfallhäufigkeit und -folgen an Bahnübergängen relativ zum gesamten Straßenverkehr
Mittel der Jahre 2015-2021, Datenquelle: DESTATIS 2022

Anforderungen an Straßenknotenpunkte vs. Bahnübergänge



Beispiel zur Erkennbarkeit: Charakter Vorfahrtstraße vs. Wartepflicht am BÜ



Beispiel zur Begreifbarkeit: Bahnübergang als Fremdkörper in Tempo-30-Zone



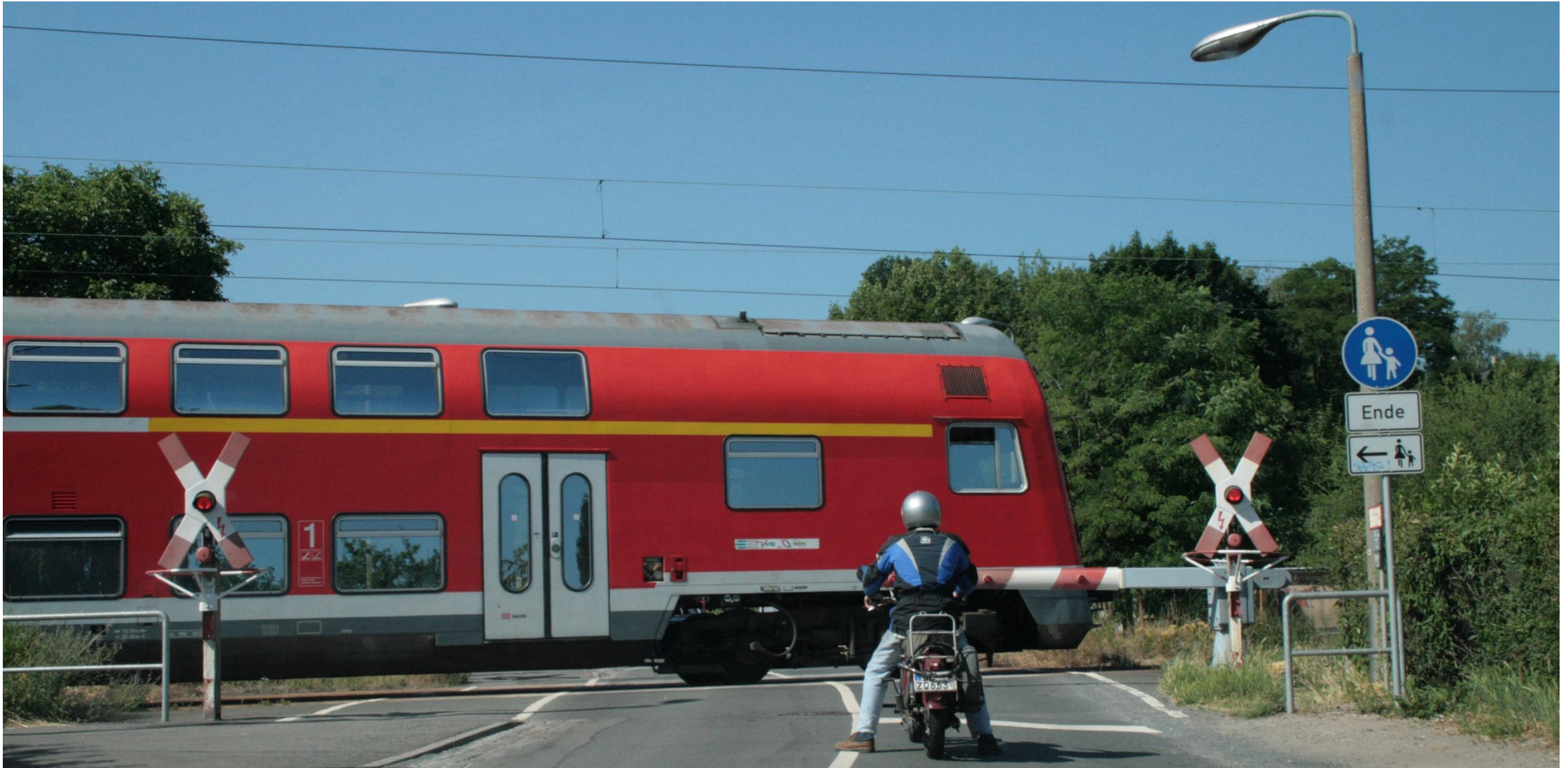
Beispiel zur Begreifbarkeit: Verkehrsregelung soll Defizite am Bahnübergang beheben



Beispiel zur Befahrbarkeit: Straßenausbau, jedoch ohne Bahnübergang



Beispiel zur Begehrbarkeit: Fußgängersicherheit hatte früher keine Priorität



Beispiel zur Barrierefreiheit: Sicherungseinrichtung als behinderndes Element



- ✘ Keine Einzelfälle, sondern systematisches Problem
- ✘ Bestandsthema, da neue Bahnübergänge nur im Ausnahmefall zulässig
- ✘ Straßenseitig oftmals keine Einheit von Bau und Betrieb an Bahnübergängen
 - ✘ Charakter der Kreuzungsstelle spiegelt sich nicht ausreichend in Straßengestaltung wider
 - ✘ Unterbrechung der Vorfahrtstraße kaum erkennbar
 - ✘ „Das ist alles Eisenbahnsache. Wir fahren da nur drüber.“ (Zitat bei einer Verkehrsschau)
- ✘ Bahnseitig stehen Anforderungen der Straßenverkehrsteilnehmer im Hintergrund
 - ✘ Bei Erweiterungen der Straßenanlage bleibt Bahnübergangssicherung häufig unverändert
 - ✘ Vor allem Fußgänger und Radfahrer unzureichend berücksichtigt

Betrachtung bereits rechtlich stark auf
jeweiliges Verkehrssystem begrenzt
(strikt getrennte Zuständigkeiten)

Nicht ausreichend aufeinander
abgestimmte Regelwerke

Unterschiedliche Verbindlichkeit/
Freiheitsgrade der Regelwerke

Unzureichendes Zusammenwirken zwischen Eisenbahn und Straße

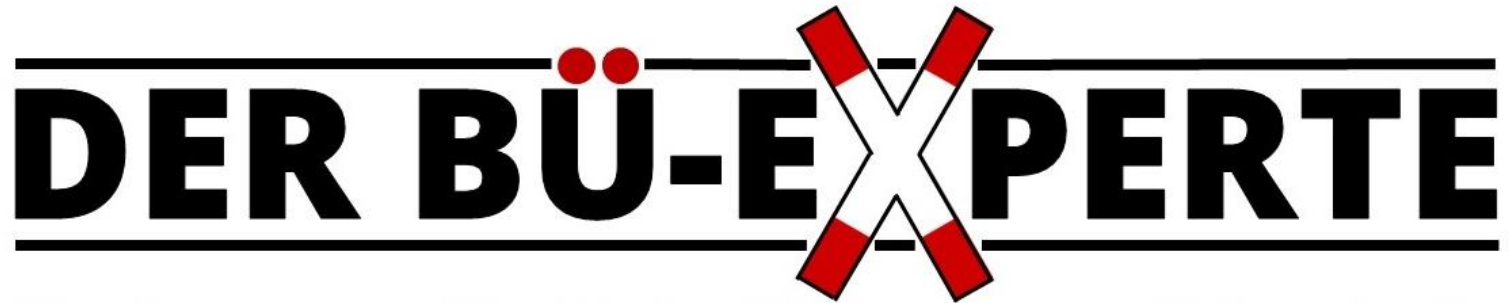
Teilweise unlösbare
Zielkonflikte zwischen
den Verkehrssystemen

Mangelnde
Kompetenz bezüglich
des jeweils anderes
Verkehrssystems

Lebensdauer der
Bahnanlagen
deutlich höher als
bei Straßenanlagen

- ✘ Bisherige Verfahren stark auf jeweiliges Verkehrssystem fokussiert
 - ✘ Bahnseitig: Inspektionen
 - ✘ Straßenseitig: Verkehrsschau (wenn auch unter Beteiligung der Eisenbahn)
- ✘ Verkehrsschau an Bahnübergängen qualitativ oft unzureichend umgesetzt
 - ✘ Teilweise 20 bis 30 Bahnübergänge pro Tag aufgesucht
 - ✘ Bis zu 10 Personen mit widerstreitenden Interessen beteiligt

- ✘ Idee: Ansatz des Sicherheitsaudits auf Bahnübergänge übertragen
- ✘ Anforderungen von Eisenbahn und Straße gleichermaßen berücksichtigen
- ✘ Fokus konsequent auf Verkehrssicherheit legen
- ✘ Verfahren und Hilfsmittel auf wissenschaftlicher Basis entwickeln



Ihr Partner für Bahnübergangssicherheit

www.bue-experte.de

schoene@bue-experte.de