



Absicherung von Hindernissen im Seitenraum

Nationale Verkehrssicherheitskonferenz 2026

14.04.2026 | Janine Kübler | BASt

Ungesicherte Gefahrenstellen im Seitenraum

Unfallzahlen 2024:

- ▶ **449 Getötete mit Aufprall auf Baum, davon 371 an Landstraßen**

Quelle: BAST-U2n-48/2025



Quelle: GIDAS Datenbank



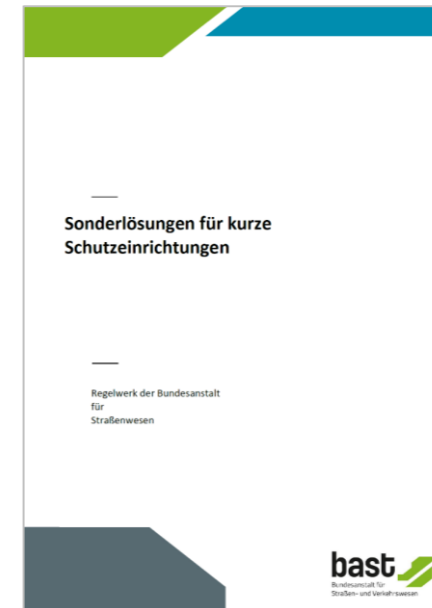
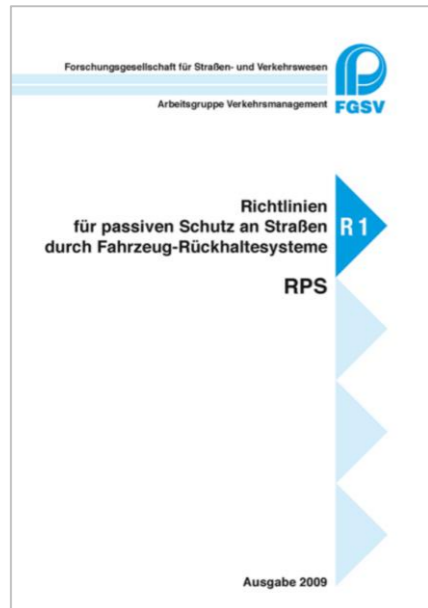
Quelle: GIDAS Datenbank

Absicherung von Gefahrenstellen im Seitenraum



Quelle: MS Copilot, Stand: 30.03.2026

Regelwerke - Hilfestellungen



Regelwerke - Hilfestellungen


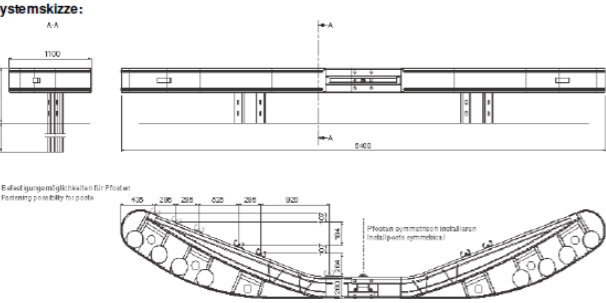



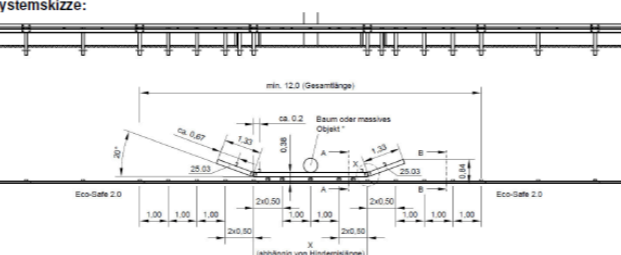
„Baumleitfaden“ - Was ist das?

- ▶ Arbeitshilfe zur Umsetzung von sicheren und geeigneten Lösungen
- ▶ Anwendung, wenn Entscheidung für Absicherung getroffen wurde
- ▶ Hinweise zu relevanten Aspekten bei Auswahl + Ausführung der Absicherung
- ▶ Hilfen zur Abwägung bei der Findung von Lösungen



Regelwerke - Hilfestellungen

Beispiel E2 Einzelbaum ohne ausreichende Vorlänge	
	Relevante Randbedingungen Abstand vom FBR: 0,80 m Fahrbahnbreite: 6,50 m Anzahl Bäume/Objekte: 1 Abstand weitere Hindernisse: > 50 m Zufahrt Grundstück ca. 10 m entfernt, zusätzlich Warthäuschen ÖPNV.
	Überlegungen zum Lösungsansatz Hier sind in einem gewissen Abstand zum Baum zwar weitere Hindernisse am Fahrbahnrand vorhanden, allerdings sind Unterbrechungen für eine Zufahrt und weitere Nutzungen erforderlich. Die Absicherung mit einer Streckenschutzeinrichtung mit Baumschutz ist hier nicht geeignet, da die erforderlichen Aufstelllängen nicht realisiert werden können. Um hier überhaupt eine Absicherung des Baumes vornehmen zu können, bietet sich der Einsatz des Primus 2a als Einzelbaumschutz an. Hierbei handelt es sich um spezielles System zum Baumschutz, welches derzeit jedoch nicht über alle erforderlichen Anprallprüfungen verfügt, seine potentielle Leistungsfähigkeit in Teilbereichen jedoch bereits nachgewiesen hat. Es ist daher als Sonderkonstruktion einsetzbar, wenn keine anderen geeigneten Alternativen für eine Absicherung von Einzelhindernissen umsetzbar sind. Die Aufstellung erfolgt unter den hier vorliegenden Randbedingungen im Regelabstand von $s = 0,5$ m. Weitere Hinweise sind der zugehörigen Einbauanleitung zu entnehmen.
Lösungsvorschlag für Absicherung	
Systemname: Primus 2a Leistungsdaten: N2 W4 A Abstand s vom FBR: 0,50 m Pfostenabstand: 2,74 m	Systembreite: 1,10 m (0,26 m) Aufstelllänge: 6,40 m Sonderkonstruktion: Ja
Systemskizze: 	

Beispiel B3 Baumreihe mit variablem Baumabstand untereinander	
	Relevante Randbedingungen Abstand vom FBR: 0,90 m Fahrbahnbreite: 6,50 m Anzahl Bäume/Objekte: 8 Abstand untereinander: variabel
	Überlegungen zum Lösungsansatz In diesem Beispiel wird für die Absicherung ein durchgehendes Streckensystem mit Baumschutz (Eco-Safe 2.0 BOS) gewählt. Ein durchgehendes Kastenprofil an der Eco-Safe 2.0 BOS ist dann sinnvoll, wenn der Abstand der Bäume untereinander weniger als 20 m beträgt. Dieser Aufbau stellt eine Sonderkonstruktion dar, die nur dann ausgeführt werden darf, wenn keine alternative Absicherung möglich ist. Weitere Hinweise sind der zugehörigen Einbauanleitung zu entnehmen.
Lösungsvorschlag für Absicherung	
Systemname: Eco-Safe 2.0 BOS Leistungsdaten: (N2 W3 B, Übertragung von ESP BOS) Abstand s vom FBR: 0,50 m Pfostenabstand: 20/1,0/0,5m	Systembreite: 0,84 m (0,38 m) Aufstelllänge: Abhängig von Länge der Baumreihe (siehe Abschnitt 3.3.1.4 RPS 2009) Sonderkonstruktion: ggfs. durchgehendes Kastenprofil (siehe auch ergänzende Zeichnung zu E3)
Systemskizze: 	
Sonstige systembezogene Hinweise: Einsatz Eco-Safe 2.0 BOS bis zu einem Grenzwert von 0,63 m für den Abstand der Bäume / Objekte vom Fahrbahnrand möglich. Dann Aufstellung System ($b_{min} = 0,38$ m) direkt vor dem Hindernis und Reduktion des Regelabstands auf $s = 0,25$ m (bei beidseitiger Aufstellung Fahrbahnbreite beachten). Alternativ ist hier auch System ESP BOS einsetzbar. Dies eignet sich insbesondere dann, wenn der Anschluss an eine Bestandsstrecke mit ESP erfolgen soll.	

Beispiel A4 Allee - Abstand vom Fahrbahnrand links und rechts ca. 0,15 m	
	Relevante Randbedingungen Abstand vom FBR: 0,15 m Fahrbahnbreite: 5,50 m Anzahl Bäume/Objekte: > 10 Abstand untereinander: 5 - 10 m
	Überlegungen zum Lösungsansatz Durch den minimalen Baumabstand zum Fahrbahnrand kann der reduzierte Regelabstand ($\geq 0,25$ m) nicht eingehalten werden. Die Schutzeinrichtung muss daher direkt am Fahrbahnrand aufgebaut werden. Damit bestehen auch zwischen den Bäumen keine Ausweichmöglichkeiten für den Begegnungsverkehr von breiten Fahrzeugen mehr. Dies ist bei der Planung zu berücksichtigen, Ggfs. sind Unterbrechungen der Schutzeinrichtungen oder Ausweichstellen in regelmäßigen Abständen vorzusehen. Als Absicherung wird das System Super-Rail ES 1.0 vorgeschlagen. Dies ist aufgrund des geringen Pfostenabstands von 1,0 m i.d.R. nicht für die Absicherung vor Bäumen geeignet, da eine Beeinträchtigung der Wurzeln nicht ausgeschlossen werden kann. Um dieses Problem zu lösen wird hier im Bereich der Bäume bei Bedarf der Pfostenabstand auf 2,0 m vergrößert und der Holm des Systems direkt vor dem Baum vorbeigeführt. Der Vorteil dieser Systemwahl besteht darin, dass ebenfalls die höhere Aufhaltestufe H1 erfüllt wird. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der Verzicht auf einen Pfosten die Leistungsfähigkeit im Bereich der Aufhaltestufe N2 nur geringfügig beeinträchtigt. Der beschriebene Aufbau stellt eine ungeprüfte Sonderkonstruktion dar, die nur dann ausgeführt werden darf, wenn keine alternative Absicherung möglich ist und dadurch eine Verbesserung des Sicherheitsniveaus erwartet werden kann. In der Abwägung dieses Beispiels wurden die zwingenden Einschränkungen (Wegfall eines Pfostens, Unterschreitung des minimal zulässigen Regelabstands) als noch verträglich eingestuft, da die derzeitige Situation ohne Absicherung ein deutlich größeres Gefährdungspotential birgt.
Lösungsvorschlag für Absicherung	
Systemname: Super-Rail ES 1.0 Leistungsdaten: N2 W2 A Abstand s vom FBR: 0,0 m Pfostenabstand: 1,0/2,0m	Systembreite: 0,20 m (A-Holm 8 cm, B-Holm 7,5 cm) Aufstelllänge: Abhängig von Länge der Baumreihe (siehe Abschnitt 3.3.1.4 RPS 2009) Sonderkonstruktion: Ja, 1 Pfosten im Bereich des Baumes weglassen
Systemskizze: 	



Beispiele Nachrüstung Schutzeinrichtungen



Eco-Safe BOS
Verstärkung durch Kastenprofil im Baumbereich,
großer Pfostenabstand im Wurzelbereich

Bildquelle: Ulrich Lotz



Bildquelle: Ulrich Lotz

Beispiele Nachrüstung Schutzeinrichtung

In Einmündungsbereichen, bei denen sich Gefahrenstellen in unmittelbarer Nähe befinden, sollten die hierfür entwickelten und nach den „Sonderlösungen von Schutzeinrichtungen in Einmündungsbereichen“ (EMS 2024) beurteilten Systeme verwendet werden.



Protector 90°
als Sonderlösung für Einmündungsbereiche

Bildquelle: Anja Riemann

Beispiele Nachrüstung Schutzeinrichtungen



Bildquelle: Ulrich Lotz



Forschung – Evaluierung Nachrüstprogramm

Ziel/Nutzen:

- ▶ Aufbau einer Systematik zur Evaluierung der Nachrüstung von Schutzeinrichtungen an Landstraßen
- ▶ Zielgenauere Nachrüstung von FRS ermöglichen

Ergebnis:

- ▶ Positive Wirkung (hinsichtlich Unfallkosten) für Nachrüstung vor Einzel- und linienhaften Hindernissen (z.B. Baumreihen)
- ▶ Insgesamt geringe/unterschiedliche Datenbasis
- ▶ Aufnahme von Ergebnissen in MaKaU

Ausblick:

- ▶ Tiefergehende Datenerhebung für weitere Evaluierung notwendig



Packen wir die Verbesserung der Verkehrssicherheit an!



Geeignete geprüfte Produkte

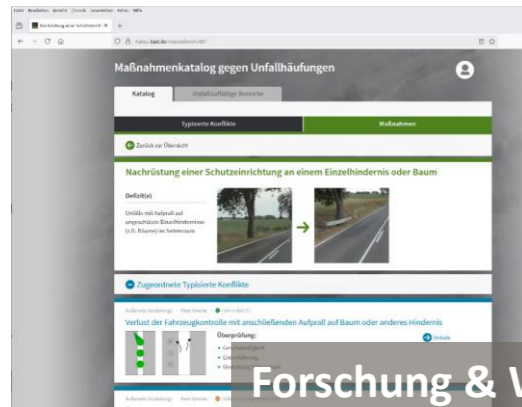


Regelungen & Hilfestellungen

Planende, Ausschreibende & Bauende



Quelle: MS Copilot



Forschung & Wissen



Engagement, Abstimmungen & Entscheidungen

Ich freue mich auf Ihre
Fragen.



830.000 Kilometer Verantwortung: Gemeinsam für sichere Straßen.

Nationale Verkehrssicherheitskonferenz 2026

