

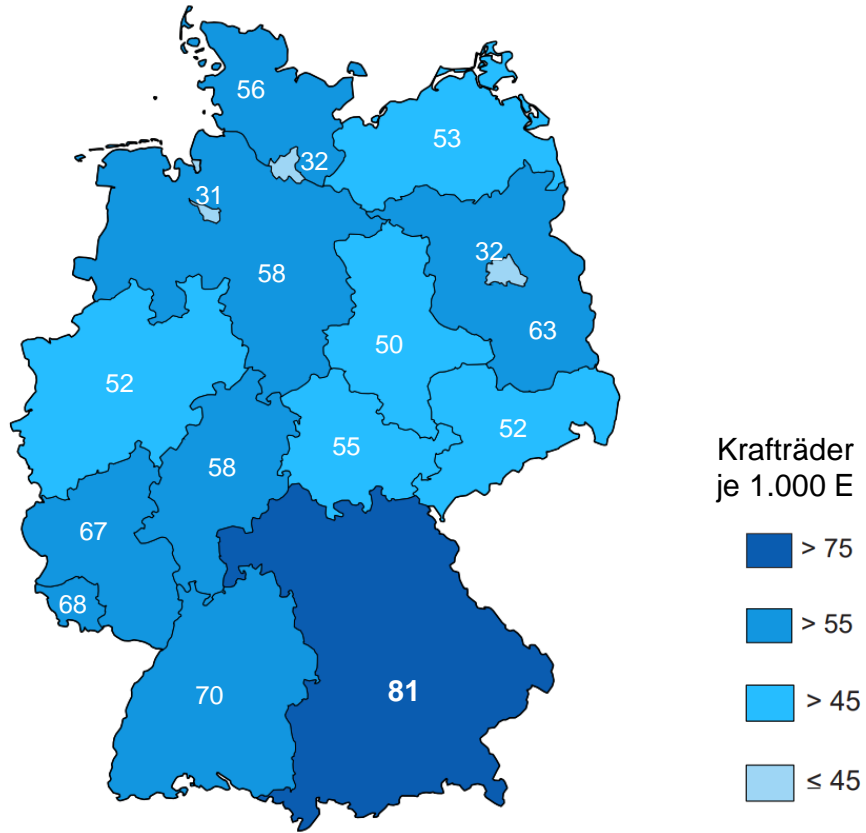


Forum 1: Mehr Sicherheit auf Landstraßen – Praxislösungen im Fokus. – Motorradstrecken.



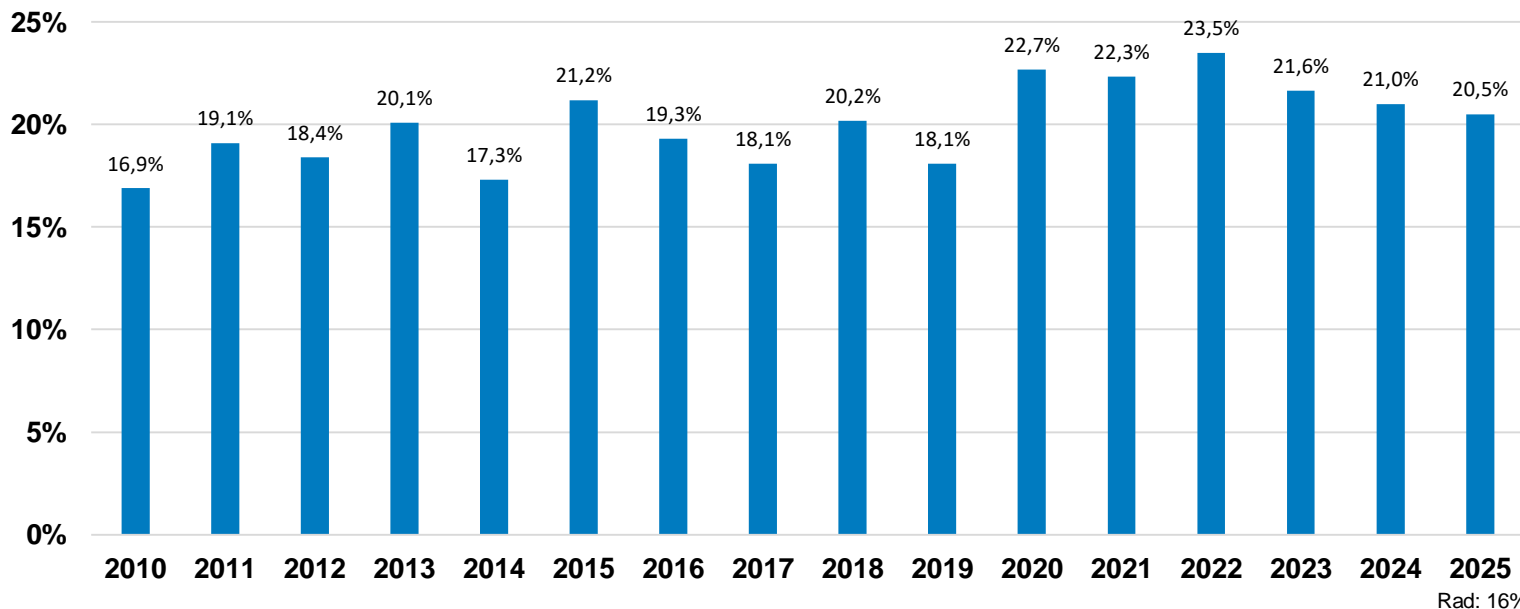
Krafträder pro Einwohner 2025

Jedes 5. Kraftrad in Deutschland ist in Bayern zugelassen.





Anteil getöteter Motorrad-Aufsassen in Bayern

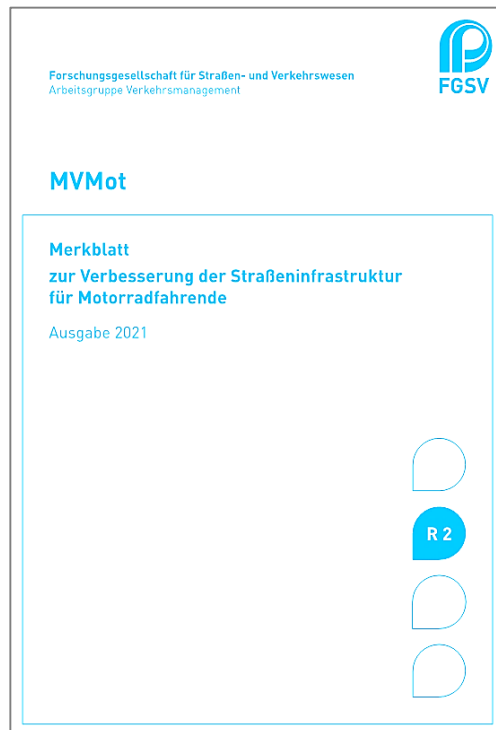




Merkblatt MVMot 2021

Identifikation und Analyse unfallauffälliger
Stellen/Strecken inkl. Abhilfemaßnahmen

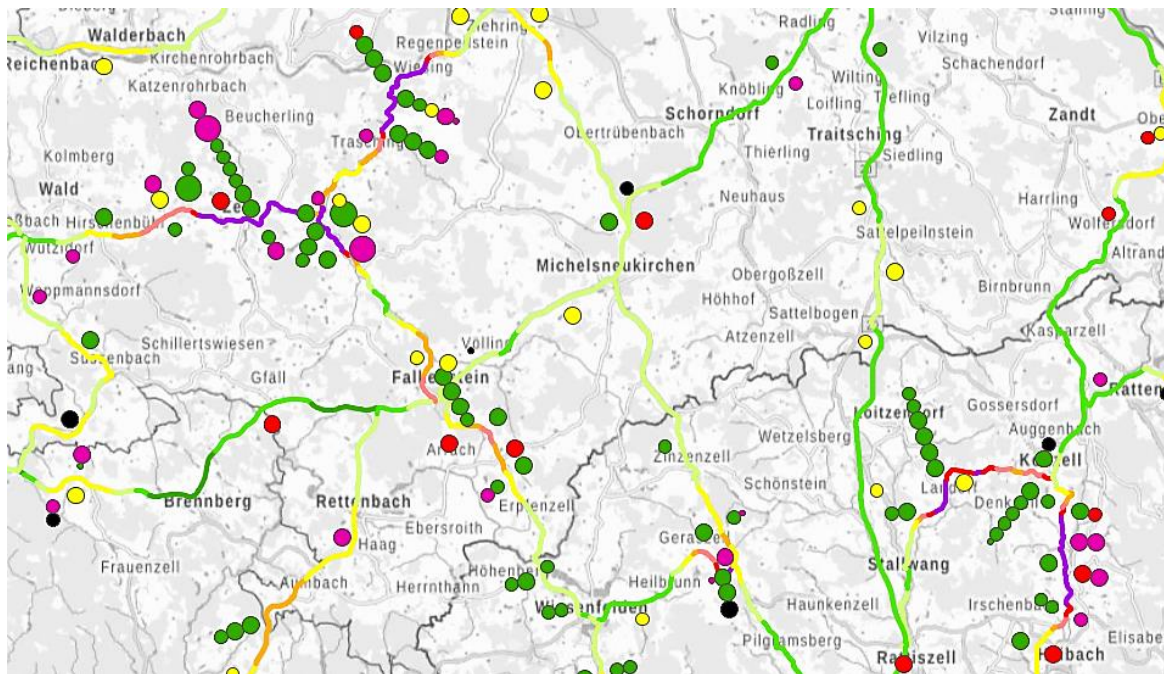
<https://www.fgsv-verlag.de/>





Motorrad- SIPO

Auf Motorradstrecken
(mit hohem Unfallrisiko)
dominieren Fahrunfälle.



* Spahn, Volker: „Kennwerte des Unfallgeschehens mit Motorradbeteiligung“, Straßenverkehrstechnik Heft 11/2017

Sanierung des Fahrbahnbelags

Sanierte Fahrbahn mit erneuerter Markierung kommt nicht nur dem Motorrad-, sondern insbesondere auch dem Pkw-Verkehr zugute.

Unfallkosten* sanken nachher:

-35%

(10 Kurven in Bayern,
davon Radienrelation 9x zu vermeidend
und 1x brauchbar, 8 von 10 Kurven mit
Scheitellradien zwischen 160 und 250 m,
auswahlfehlerbereinigt)



* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompodium_2011.pdf

Gelbfluorisierende Richtungstafeln

Einsatz ist in Kombination mit rot-weißen
Richtungstafeln in Unfallhäufungen möglich.

Gelbfluorisierende Folie bietet eine bessere
Tagessichtbarkeit als die rot-weiße Folie.

Stahlpfosten erhöhen die Unfallfolgen
anprallender Biker. Nichtsdestoweniger
sanken die Unfallkosten* nachher:

-26%

(11 Kurven in Bayern,
auswahlfehlerbereinigt)



* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompodium_2011.pdf

Rundbake mit Fußgelenk

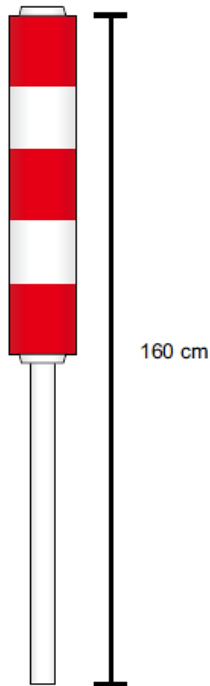
Beschaffung war recht kostenintensiv.

Leitfunktion ist aufgrund fehlender
Richtungspfeile reduziert.

Unfallkosten* sanken **im Verbund
mit einem Tempolimit, einer neuen
Deckschicht und Verbesserungen
im Seitenraum** nachher:

-38%

(2 Kurven an St 2210 südlich Wernsdorf,
auswahlfehlerbereinigt)



© anis Grafik und Design

* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompodium_2011.pdf

Flexible Richtungstafeln

Tafeln haben sich in der Praxis an über 400 Kurven bewährt und halten sehr oft Winterdienst und Windböen Stand.

Gute Leitfunktion und Wirksamkeit ist auch für Pkw-Fahrende gegeben.
Unfallkosten* sanken nachher:

-37%

NKF > 9

(243 Kurven in Bayern)



* Spahn, Volker: „Auswirkung von flexiblen Richtungstafeln auf die Verkehrssicherheit“, Straßenverkehrstechnik Heft 3/2025

Kastenprofil

Installation ist mit relativ hohem manuellem Aufwand verbunden.

Motorradfahrer stürzen sehr selten auf Schutzeinrichtungen.

Spaltbreiten sind zu groß.

Unfallkosten* sanken nachher:

-24%

(Kesselbergstrecke,
auswahlfehlerbereinigt)



* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompodium_2011.pdf

Fuß verhakte sich im 10 cm breitem Spalt



Provisorischer Unterfahrerschutz

Installation ist mit relativ hohem manuellem Aufwand verbunden.

Es handelt sich um kein vollständig geschlossenes System, daher ist eine Regellösung zu bevorzugen.

Unfallkosten* sanken nachher:

-27%

(7 Kurven im StBA Traunstein,
auswahlfehlerbereinigt)



* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompodium_2011.pdf

Unterfahrschutz

Nachrüsten ist meist ohne Probleme möglich - bei relativ geringen Kosten.

„Vision Zero“ ist bei im Rutschen anprallenden Bikern quasi realisiert.

Anprall ist für Pkw unkritisch.
Unfallkosten* sanken nachher:

-54%

NKV > 10

(428 Kurven in Bayern)



* Spahn, Volker: „Unfallanalyse für Schutzplanken mit Unterfahrschutz“, Straßenverkehrstechnik Heft 8/2015

Unterfahrschutz nach Kfz-Anprall



Durchgezogene doppelte Mittelmarkierung

Zulässige Höchstgeschwindigkeit betrug schon vor der Markierungsmaßnahme 60 km/h.

Unfallkosten* sanken nachher:

-27%

(3,76 km: Würgauer Berg, Sudelfeldstrecke, auswahlfehlerbereinigt)



* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompendium_2011.pdf

Markierungsnägel mit Reflektoren

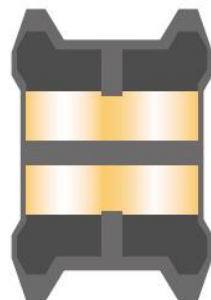
Beschaffung war aufwändig und mit relativ hohen Kosten verbunden.
Hinweisschilder wurden aufgestellt.

Wirkung auf das Motorradunfallgeschehen ist vernachlässigbar mit Vorteilen für den Pkw-Verkehr bei Dämmerung/Dunkelheit.

Unfallkosten* sanken nachher:

-9%

(Sudelfeldstrecke, auswahlfehlerbereinigt)



© anis Grafik und Design

* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompodium_2011.pdf

Mittelleitschwellen mit Baken

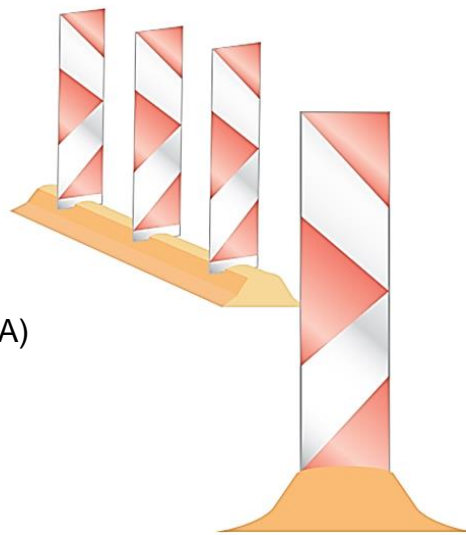
bewirken geringere Geschwindigkeiten. Ihr Einsatz ist nur bei recht breiter Fahrbahn möglich und.

Für Straßenbetrieb entsteht ein erhöhter Aufwand (z.B. durch Laub bzw. Schnee, Baustellen nur mit LSA)

Unfallkosten* sanken nachher:

-51%

(Kesselbergstrecke, B13 bei Eichstätt, auswahlfehlerbereinigt)



© anis Grafik und Design



* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompendum_2011.pdf

Rüttelstreifen

Begleitende Beschilderung ist nötig.
Radfahrende überqueren unfallfrei.

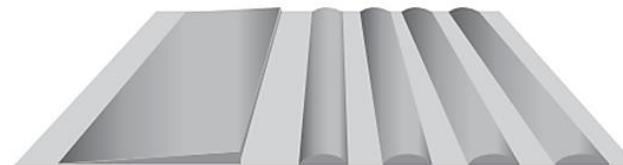
Haltbarkeit ist insbesondere durch
Schneepflugeinsatz eingeschränkt.

Höchste Wirksamkeit ergab sich
für Kehren (mit über 150 gon ÖW).

Unfallkosten* sanken nachher:

-45%

(Kesselbergstrecke, Sudelfeldstrecke,
auswahlfehlerbereinigt)



© anis Grafik und Design

* https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/verkehrssicherheit/49_unfall_kompodium_2011.pdf



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr.-Ing. Volker Spahn

Tel: +49 89 558918 576

volker.spahn@lbd.bayern.de