Bericht zum Unfallgeschehen im Land Brandenburg im Zeitraum von 2014 bis 2022

Unfalldatenanalyse der Straßenverkehrsunfälle in Brandenburg

Auftraggeber:

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung Brandenburg Henning-von-Tresckow-Str. 2-8 14467 Potsdam

Auftragnehmer:

PTV Transport Consult GmbH Schwabstrasse 18 70197 Stuttgart





Inhalt

Abkür	zungsverze	ichnis		4			
1	Zielstellung und Methodik des vorliegenden Berichts						
	1.1	Inhalte und Ziele					
	1.2	Methodisches Vorgehen					
	1.3	Kenngrößen und Unfallmerkmale					
2	Entwicklu	ng der Anzahl der Verunglückten in Deutschland und Brandenburg 1991 – 2022					
3	Entwicklung der Anzahl der Verunglückten und der Straßenverkehrsunfälle in Brandenburg 2014 – 2022 _						
	3.1	Einleitung					
	3.2	Entwicklung der Anzahl der Verunglückten und Unfälle nach Ortslage/Straßenklasse und Unfallschwere					
	3.3	Entwicklung der Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Unfalltypen					
	3.4	Entwicklung der Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen nach Verkehrsmittel					
	3.5	Entwicklung der Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen nach Alter der Verkehrsbeteiligten und Verkehrsmittel					
		3.5.1	Kleinkinder bis einschließlich 5 Jahren	22			
		3.5.2	Kinder im Alter von 6 bis 11 Jahre	24			
		3.5.3	Kinder und Jugendliche im Alter von 12 bis 17 Jahre	26			
		3.5.4	Junge Erwachsene (18 bis 24 Jahre)	28			
		3.5.5	Erwachsene (25 bis 64 Jahre)	30			
		3.5.6	Ältere Erwachsene (65 bis 74 Jahre)	32			
		3.5.7	Senioren (ab 75 Jahre)	34			
	3.6	Entwicklung der Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach weiteren Merkmalen					
		3.6.1	Aufprall auf Hindernis	36			
		3.6.2	Polizeiliche Unfallursachen	38			
4	Strukturanalyse der Straßenverkehrsunfälle in Brandenburg 2018 – 2022						
	4.1	Einleitung					
	4.2	Unfälle nach Verkehrsnetzelement					
	4.3	Unfälle im Jahresverlauf (Monate)					
	4.4	Unfälle nach Altersgruppe					
	4.5	Verknüpfte Unfallanalysen getrennt nach Verkehrsmittel und Ortslage4					
	4.6	Konfliktgegnerkonstellationen49					

		4.6.1	Einleitung	49		
		4.6.2	Innerorts	51		
		4.6.3	Außerorts ohne Autobahnen	59		
5	Auswer	tungen zun	n Unfallgeschehen auf Bundesautobahnen	67		
6	Erkenntnisse der Trend- und Strukturanalysen					
	6.1	Entwicklung der Anzahl der Unfälle und der Verunglückten				
	6.2	Unfalls	Unfallschwerpunkte aus der Strukturanalyse			
		6.2.1	Innerorts	75		
		6.2.2	Außerorts ohne Autobahnen	78		
7	Handlungsbedarf der Fortschreibung des VSP bis 2034					
	7.1	Einleitu	ung	81		
	7.2	Schlus	Schlussfolgerung aus dem Unfallgeschehen für die bisherigen Handlungsfelder			
		7.2.1	Auf Nummer sicher – Der Mensch im Mittelpunkt	82		
		7.2.2	Fair Play – Spielregeln im Verkehr einhalten	83		
		7.2.3	Sichere Verkehrsinfrastruktur	84		
		7.2.4	Mehr Verkehrssicherheit durch Technik	85		
Litera	Literaturverzeichnis					
Quel	Quellenverzeichnis					
Anha	Anhang					
	Verun	glückte un	d Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach ausgewählten Merkmalen des es (2014 – 2022)	89		

Abkürzungsverzeichnis

AB Abbiege-Unfall (Unfalltyp 2)
BAB Bundesautobahn, Autobahn

EK Einbiegen/Kreuzen-Unfall (Unfalltyp 3)

EKF Elektrokleinstfahrzeuge F Fahrunfall (Unfalltyp 1)

FG Zufußgehende

FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

GT Getötete
KP Knotenpunkt
LKW Lastkraftwagen
LSA Lichtsignalanlage

LV Leichtverletzte (zwei Bedeutungen, Kontext beachten!)

LV Unfall im Längsverkehr (zwei Bedeutungen, Kontext beachten!, Unfalltyp 6)

MR Motorisierte Zweiräder bzw. Zweiradfahrende

PKW Personenkraftwagen

RF Radfahrende

RV Unfall durch ruhenden Verkehr (Unfalltyp 5)

SO Sonstiger Unfall (Unfalltyp 7)

SV Schwerverletzte (zwei Bedeutungen, Kontext beachten!)
SV Schwerverkehr (zwei Bedeutungen, Kontext beachten!)
U(LP) Unfall mit leichtem Personenschaden (Unfallkategorie 3)

U(P) Unfall mit Personenschaden (Unfallkategorie 1-3)
U(LS) Sonstiger Unfall mit Sachschaden (Unfallkategorie 5)

U(S) Unfall mit Sachschaden (Unfallkategorie 4-6)

U(SP) Unfall mit schwerem Personenschaden (Unfallkategorie 1 und 2)
U(SS) Unfall mit schwerwiegendem Sachschaden (Unfallkategorie 4 und 6)

ÜS Überschreiten-Unfall (Unfalltyp 4)

1 Zielstellung und Methodik des vorliegenden Berichts

1.1 Inhalte und Ziele

Der Bericht zum Unfallgeschehen im Land Brandenburg 2014-2022 gibt einen Überblick über die Entwicklung des Unfallgeschehens und beschreibt strukturelle Auffälligkeiten. Ziel ist es, thematische Unfallschwerpunkte im Land Brandenburg zu ermitteln. Darauf aufbauend erfolgt eine Bewertung der Maßnahmen des aktuell laufenden Verkehrssicherheitsprogramms mit Zielhorizont 2024.

Im Rahmen der Fortschreibung des laufenden Verkehrssicherheitsprogramms dienen die Unfallanalyse und Maßnahmenbewertung als eine Grundlage für die weiteren Maßnahmendiskussionen.

1.2 Methodisches Vorgehen

Die Analyse des Unfallgeschehens teilt sich in zwei Teile:

- Analyse der Entwicklung der Anzahl der Verunglückten und der Straßenverkehrsunfälle in Brandenburg von 2014 bis 2022
- Analyse der Struktur der Straßenverkehrsunfälle im Zeitraum 2018 bis 2022.

Der Fokus der Unfallanalyse liegt auf den Unfällen mit Personenschaden sowie den verunglückten Personen (Beteiligte und Mitfahrende) bei Straßenverkehrsunfällen in Brandenburg, die polizeilich aufgenommen und somit statistisch erfasst sind. Der Grund für diesen Fokus ist das übergeordnete Leitbild der Vision Zero für die Verkehrssicherheitsarbeit im Land Brandenburg. Entsprechend der Vision Zero steht die Unversehrtheit des Menschen an erster Stelle. Dementsprechend sollen alle Anstrengungen darauf ausgerichtet sein, keine Getöteten und Schwerverletzten im Straßenverkehr mehr beklagen zu müssen.

Die Unfälle und auch Verunglückten werden entweder gesamt oder getrennt nach der Verletzungsschwere dargestellt. Daraus ergibt sich die Unterteilung in Unfälle mit Getöteten, Unfälle mit Schwerverletzten sowie Unfälle mit Leichtverletzten, wobei der jeweils am schwersten verletzte Beteiligte oder Mitfahrende die Unfallkategorie eines Unfalls bestimmt. Aus Übersichtsgründen wird auch die Entwicklung aller Unfälle einschließlich derer mit lediglich Sachschaden betrachtet.

Für die zeitliche Betrachtung werden entweder die absolute Anzahl der Unfälle/Verunglückten oder Indexwerte im Vergleich zum Startjahr 2014 des auslaufenden Verkehrssicherheitsprogramms angegeben.

Im Anhang finden sich die den Auswertungen und Abbildungen zugrunde liegenden absoluten Zahlen zu Unfällen und Verunglückten in tabellarischer Form.

1.3 Kenngrößen und Unfallmerkmale

Alleinunfälle

Als Alleinunfälle gelten Unfälle, an denen nur ein Fahrzeug beteiligt ist. Es können jedoch mehrere Insassen verunglücken (Statistisches Bundesamt, 2022).

Beteiligte an Straßenverkehrsunfällen

Als Beteiligte an einem Straßenverkehrsunfall werden alle Fahrzeugfahrenden oder Zufußgehenden erfasst, die selbst – oder deren Fahrzeug – Schäden erlitten oder hervorgerufen haben. Verunglückte Mitfahrende zählen somit nicht zu den Unfallbeteiligten (Statistisches Bundesamt, 2022).

Innerorts, außerorts und Autobahnen

Zur Vereinfachung werden teilweise die Bezeichnungen "innerorts" für "innerhalb geschlossener Ortschaften" und "außerorts" für "außerhalb geschlossener Ortschaften" genutzt. Des Weiteren wird die "Bundesautobahn" (BAB) auch als "Autobahn" bezeichnet. Die Abkürzung BAB wird aus Platzgründen in den Unfalldiagrammen verwendet.

Seit 2021 ist die BAB hinsichtlich der Straßenbaulast sowie in Bezug auf die Straßenverkehrsbehörde nicht mehr in der Verantwortlichkeit des Landes Brandenburg. Die Verantwortung für die Verkehrsüberwachung auf BAB liegt aber weiterhin bei der Polizei des Landes Brandenburg.

Unfälle

Unfälle werden nach der Schwere der Unfallfolgen unterschieden, z. B. Unfälle mit Personenschaden, schwerwiegende Unfälle mit Sachschaden im engeren Sinne (i.e.S.), Unfälle unter dem Einfluss berauschender Mittel sowie übrige Sachschadensunfälle. Kriterium der Zuordnung ist jeweils die schwerste Unfallfolge, d. h. bei einem Unfall mit nur Sachschaden sind keine Verkehrsteilnehmenden verunglückt. Unfälle mit Personenschaden sind solche, bei denen unabhängig von der Höhe des Sachschadens Personen verletzt oder getötet wurden.

Unfalltypen

Unfalltypen stellen eine Kategorisierung von Verkehrssituationen oder Konflikten dar, welche dem Unfall vorausgehen. Sie sind für die Präventionsarbeit von zentraler Bedeutung, da sich hier – vor allem in Bezug auf die Straßeninfrastruktur – Hinweise für die Maßnahmenfindung ableiten lassen.

In Deutschland existiert eine allgemeingültige Definition von insgesamt sieben Unfalltypen (standardisiert im FGSV-Regelwerk, FGSV 2012). Die im Bericht verwendeten Farben sind ebenfalls durch das FGSV-Regelwerk definiert.

Fahrunfall (F)

Fahrunfälle werden durch einen Kontrollverlust im Zusammenhang mit dem eigenen Fahrzeug ausgelöst. Das kann eine nicht angepasste Geschwindigkeit oder eine fehlerhafte Einschätzung des Straßenverlaufs sein.

Abbiege-Unfall (AB)¹

Abbiege-Unfälle entstehen beim Links- oder Rechtsabbiegen mit entgegenkommenden oder sich in gleicher Richtung bewegenden, anderen Verkehrsteilnehmenden. Diese Unfälle ereignen sich typischerweise an Kreuzungen, Einmündungen sowie Grundstücks- oder Parkplatzzufahrten.



Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)¹

Einbiegen/Kreuzen-Unfälle entstehen aus einem Konflikt zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Fahrzeug und einem vorfahrtberechtigten Fahrzeug. Diese Unfälle ereignen sich typischerweise an Kreuzungen, Einmündungen sowie Grundstücks- oder Parkplatzzufahrten.



Überschreiten-Unfall (ÜS)

Überschreiten-Unfälle entstehen aus einem Konflikt zwischen einem Fahrzeug und einem querenden Zufußgehenden auf der Fahrbahn (mit Ausnahmen von abbiegenden Fahrzeugen). Das ist auch der Fall, wenn der Zufußgehende in der Folge nicht angefahren wurde und es bspw. zu einem Auffahrunfall kommt, weil das erste Fahrzeug noch rechtzeitig gebremst hatte.



Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)

Dieser Unfalltyp ist die Folge eines Konflikts, an dem ein parkendes oder haltendes Fahrzeug beteiligt ist. Hierzu zählen auch Fahrzeuge, welche ein Parkmanöver durchführen.



Unfall im Längsverkehr (LV)

Unfälle im Längsverkehr entstehen aus einem Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmenden, welche sich in gleicher oder entgegengesetzter Richtung bewegen, sofern dieser Konflikt nicht einem anderen Unfalltyp zugeordnet werden kann.



Sonstiger Unfall (SO)

Alle Konflikte, die sich nicht den vorhergehenden Unfalltypen zuordnen lassen, werden als Sonstige Unfälle kategorisiert. Das können u. a. Unfälle beim Rückwärtsfahren oder Wenden, im Zusammenhang mit Tieren auf der Fahrbahn oder bei einem plötzlichen Fahrzeugschaden (z. B. Reifenplatzer) sein.

PTV GROUP

¹ Unterschied Abbiegen und Einbiegen:

Abbiegen im Sinne der obigen Definitionen erfolgt aus Vorfahrtssituationen heraus, z. B. wenn eine Lichtsignalanlage (LSA) grün zeigt oder an Kreuzungen ohne LSA, wenn das eigene Fahrzeug vorfahrtsberechtigt ist. Einbiegen oder Kreuzen erfolgt aus einer wartepflichtigen Situation heraus, z. B. wenn eine LSA rot zeigt oder an Kreuzungen aus der wartepflichtigen Zufahrt heraus.

Verunglückte/sonstige Geschädigte

Als Verunglückte zählen Personen (auch Mitfahrende), die beim Unfall verletzt oder getötet wurden. Dabei werden erfasst als

- 1. Getötete: Personen, die innerhalb von 30 Tagen an den Unfallfolgen verstorben sind,
- 2. Schwerverletzte: Personen, die unmittelbar zur stationären Behandlung (mindestens 24 Stunden) in einem Krankenhaus aufgenommen wurden und
- 3. Leichtverletzte: alle übrigen Verletzten.

Sonstige Geschädigte sind Personen, die Sachschäden erlitten haben, aber nicht als Verkehrsteilnehmende in den Unfall verwickelt sind (z.B. Hausbesitzende, Träger von Verkehrseinrichtungen usw.). Sie werden in der Unfallstatistik nicht gezählt.

Die Definitionen entsprechend den Vorgaben der amtlichen Unfallstatistik und können beim Statistischen Bundesamt (DESTATIS 2023) oder dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (Statistik Berlin-Brandenburg 2023) nachgelesen werden.

2 Entwicklung der Anzahl der Verunglückten in Deutschland und Brandenburg 1991 – 2022

Die Entwicklung der Anzahl der Verunglückten wird für den Vergleich von Brandenburg mit der gesamtdeutschen Entwicklung als Indexdarstellung dargestellt. Ausgangsjahr ist 1991, welches mit dem Index von 100 % angesetzt wird. Die Aussagen des Indexvergleichs lassen keine Interpretation zur Einordnung der Anzahl der Verunglückten des Landes Brandenburgs im Vergleich zu anderen Bundesländern zu.

Abbildung 1 zeigt die relative Veränderung der Anzahl an Getöteten von 1991 ausgehend bis 2022. Beide Verläufe für Brandenburg und Gesamtdeutschland zeigen Rückgänge von den Neunzigern bis Anfang der 2010er Jahre. Die Anzahl der Getöteten in Brandenburg reduziert sich seit Mitte der Neunziger Jahre stärker als in Gesamtdeutschland. Seit 2016 stagniert die Anzahl der Getöteten in Brandenburg. Mit Beginn der Pandemie (2020) steigen die Zahlen in Brandenburg im Gegensatz zu Gesamtdeutschland. In den restlichen Pandemiejahren (2021-2022) fallen sowohl in Brandenburg als auch in Gesamtdeutschland die Anzahl der Getöteten.

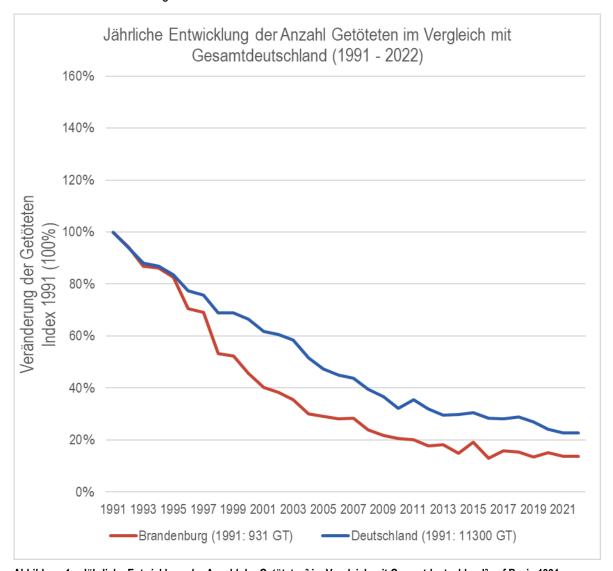


Abbildung 1: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Getöteten² im Vergleich mit Gesamtdeutschland³ auf Basis 1991 im Zeitraum 1991 – 2022

Die Entwicklung der Anzahl der Schwerverletzten folgt weitestgehend dem Trend der Anzahl der Getöteten (siehe Abbildung 2). Nach einem überdurchschnittlichen Anstieg Anfang der Neunziger Jahre in Brandenburg im Vergleich zu Gesamtdeutschland, lässt sich dann – analog zu der Anzahl der Getöteten – ein überdurchschnittlicher Rückgang der Schwerverletzten in Brandenburg feststellen. Früher als bei den Getöteten stagnieren die Zahlen der Schwerverletzten seit 2008 in Brandenburg, in ähnlicher Weise auch in Gesamtdeutschland. Seit 2018 ist sowohl in Brandenburg als auch in Gesamtdeutschland ein erneuter Rückgang festzustellen, welcher 2021 endet. Seitdem lässt sich kein stabiler Trend erkennen.

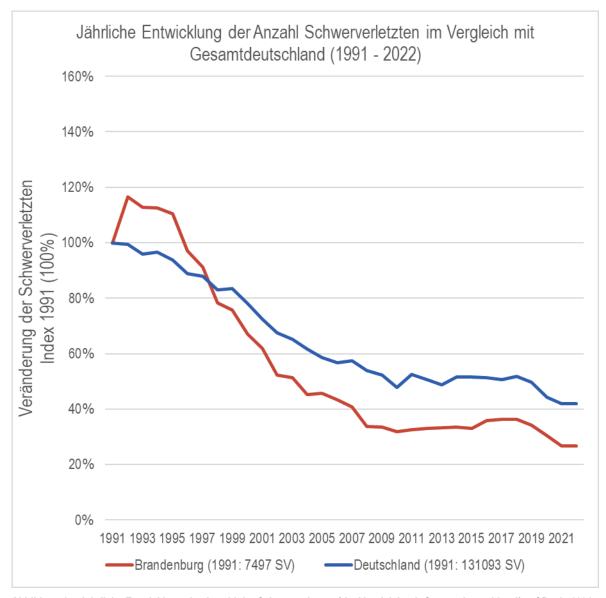


Abbildung 2: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Schwerverletzten² im Vergleich mit Gesamtdeutschland³ auf Basis 1991 im Zeitraum 1991 – 2022

PTV GROUP

Abschließend ist in Abbildung 3 der Verlauf der Anzahl der Leichtverletzten von 1991 bis 2022 dargestellt. Vergleichbar mit dem Verlauf der Anzahl der Schwerverletzten zeigt sich für Brandenburg zunächst ein deutlicher Anstieg der Anzahl der Leichtverletzten in Bezug auf das Jahr 1991. Im Zuge der Jahrtausendwende zeigt sich eine rapide und überdurchschnittliche Reduzierung der Leichtverletzten, die zwischen 2007 bis 2011 abflacht. In den darauffolgenden Jahren steigt das Niveau der Anzahl der Leichtverletzten bis zum Jahr 2019 wieder an. Der Rückgang in Folge der Covid-19-Pandemie im Jahre 2020 ist sowohl für Gesamtdeutschland als auch für Brandenburg deutlich zu erkennen. Seitdem steigen die Zahlen sowohl in Brandenburg als auch in Gesamtdeutschland wieder an, ohne dass sich daraus schon ein stabiler Trend ableiten lässt. Im Gegensatz zu Brandenburg weist die Entwicklung der Anzahl der Leichtverletzten in Gesamtdeutschland über den gesamten Zeitraum einen gleichmäßigeren Verlauf auf.

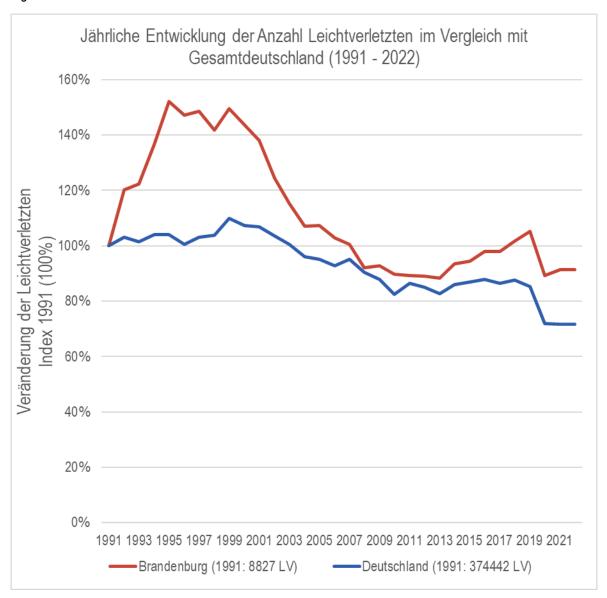


Abbildung 3: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Leichtverletzten² im Vergleich mit Gesamtdeutschland³ auf Basis 1991 im Zeitraum 1991 - 2022

PTV GROUP

3 Entwicklung der Anzahl der Verunglückten und der Straßenverkehrsunfälle in Brandenburg 2014 – 2022

3.1 Einleitung

Die folgenden Analysen beschreiben Entwicklungen der Anzahl von Unfällen und Verunglückten seit dem Jahr 2014. Dies entspricht dem Jahr der Veröffentlichung des letzten bzw. aktuellen Verkehrssicherheitsprogramms in Brandenburg. Die Analysen zeigen, wie sich die Niveaus der Unfälle und Verunglückten im Zeitraum des Verkehrssicherheitsprogramms 2024 verändert haben.

3.2 Entwicklung der Anzahl der Verunglückten und Unfälle nach Ortslage/Straßenklasse und Unfallschwere

In den folgenden Abbildungen sind die jährlichen Entwicklungen aller polizeilich registrierten Unfälle im Land Brandenburg differenziert nach innerorts (Abbildung 4), außerorts ohne BAB (Abbildung 5) und BAB (Abbildung 6) dargestellt. Es wurden dafür die Unfälle der Kategorien 1 und 2 (Unfälle mit mindestens einem Getöteten oder Schwerverletzten, U(SP)), Kategorie 3 (Unfälle mit mindestens einem Leichtverletzten, aber keinem Getöteten oder Schwerverletzten, U(LP), Kategorie 4 und 6 (schwerwiegende Unfälle mit Sachschaden, U(SS)) sowie Kategorie 5 (sonstiger Unfall mit Sachschaden, U(LS)) dargestellt.

Bei allen Ortslagen wird der Einbruch in den Pandemiejahren deutlich. Sowohl inner- als auch außerorts (ohne BAB) ist die Gesamtzahl der Unfälle bis zur Pandemie leicht angestiegen, immer mit einem Einbruch im Jahr 2018. Seit dem ersten Pandemiejahr 2020 steigen die Unfälle innerorts wieder an, während außerorts absteigende Zahlen zu beobachten sind. Dieser Rückgang außerorts ist aber vor allem die Folge eines Rückgangs der Unfälle mit ausschließlich Sachschaden (U(SS+LS)). Auf den BAB stieg die Gesamtzahl der Unfälle bis 2017 an und fiel dann bis 2019 leicht ab, bis es 2020 zu einem erheblichen Einbruch kam. Seit 2021 haben sich die Unfälle wieder im Bereich des Ausgangsniveaus von 2014 eingependelt.

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 12/117

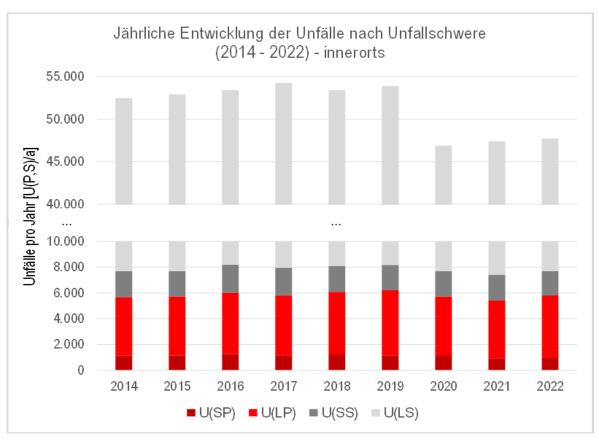


Abbildung 4: Jährliche Entwicklung der Anzahl aller polizeilich registrierten Unfälle im Zeitraum 2014 bis 2022 - innerorts

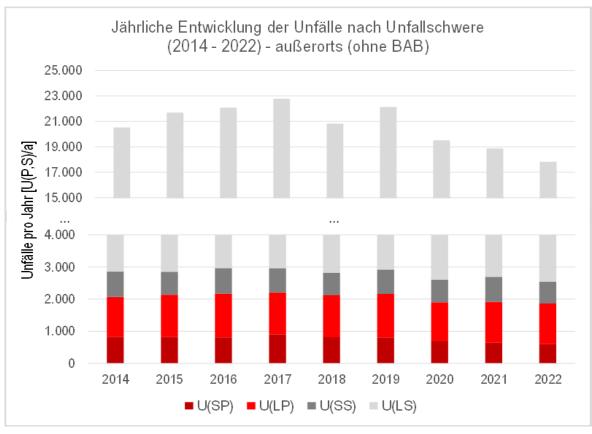


Abbildung 5: Jährliche Entwicklung der Anzahl aller polizeilich registrierten Unfälle im Zeitraum 2014 bis 2022 – außerorts (ohne BAB)

PTV GROUP

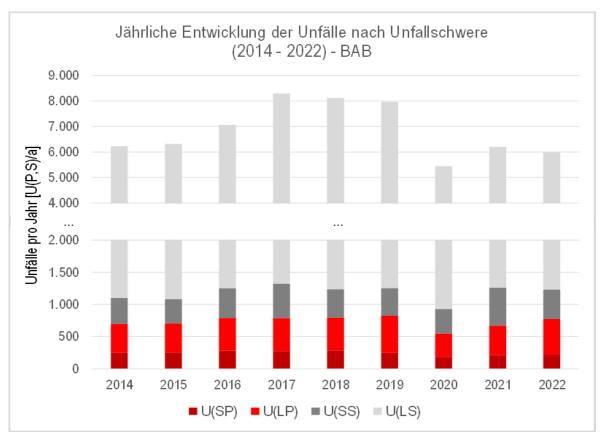


Abbildung 6: Jährliche Entwicklung der Anzahl aller polizeilich registrierten Unfälle im Zeitraum 2014 bis 2022 – BAB (BAB seit 2021 nicht mehr in der Bundesauftragsverwaltung des Landes Brandenburg)

© 2024 PTV Transport Consult GmbH

In Abbildung 7 ist die jährliche Entwicklung der Anzahl der Getöteten im Straßenverkehr differenziert nach innerorts, außerorts (ohne Bundesautobahnen BAB) sowie Bundesautobahnen dargestellt. Die Bundesautobahnen sind seit 2021 nicht mehr in der Bundesauftragsverwaltung des Landes Brandenburg und werden im Unfallbericht daher in einem eigenständigen Kapitel betrachtet (siehe Kapitel 5).

Außerorts werden mit Abstand die meisten Getöteten im Straßenverkehr registriert. Allerdings haben sich über den betrachteten Zeitraum die Getöteten außerorts (ohne BAB) reduziert, die Getöteten innerorts sind 2022 gegenüber 2014 leicht gestiegen. Auf Bundesautobahnen ist die Anzahl am Anfang und Ende des Betrachtungszeitraum weitestgehend konstant. Das Jahr 2015 stellt einen Ausreißer nach oben dar, ansonsten deutet sich ein Rückgang der Getöteten erst seit dem Jahr 2021 an. Einzig der Rückgang der Getöteten außerorts wird als weitestgehend stabil interpretiert und ist für den Rückgang der Anzahl der Getöteten in Brandenburg um rund 20 Getötete (ca. -15 %) seit 2014 verantwortlich.

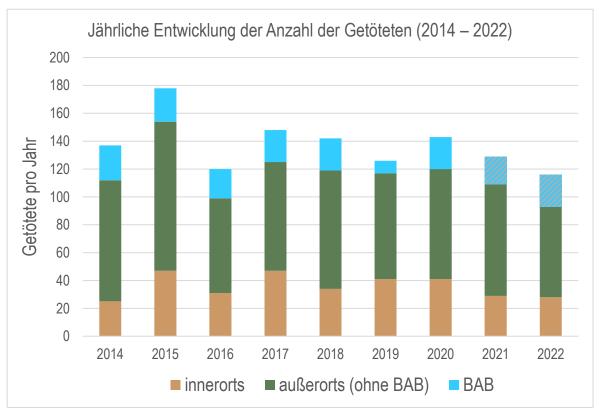


Abbildung 7: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Getöteten differenziert nach Ortslage/Straßenklasse im Zeitraum 2014 bis 2022 (BAB seit 2021 nicht mehr in der Bundesauftragsverwaltung des Landes Brandenburg)

In Abbildung 8 ist die jährliche Entwicklung der Anzahl der Schwerverletzten im Straßenverkehr differenziert nach innerorts, außerorts (ohne BAB) sowie Bundesautobahnen dargestellt. Im Zeitraum 2016 bis 2018 lässt sich ein Anstieg der Anzahl an Schwerverletzten feststellen, welcher vor allem auf Anstiege innerorts und auf BAB zurückzuführen ist. Nach diesem Zeitraum fällt die Anzahl der Schwerverletzten, bis 2021 und 2022 nahezu konstante Zahlen erreicht werden, welche 2022 mit rund 530 Schwerverletzten (ca. -21 %) unterhalb des Ausgangsniveaus im Jahr 2014 liegen. Diese Rückgänge betreffen alle Ortslagen/Straßenklassen, wobei außerorts der Rückgang mit rund 28 % am stärksten ausgeprägt ist.

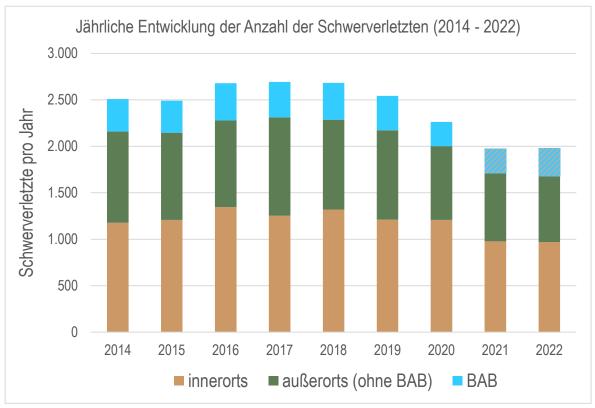


Abbildung 8: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Schwerverletzten differenziert nach Ortslage/Straßenklasse im Zeitraum 2014 bis 2022 (BAB seit 2021 nicht mehr in der Bundesauftragsverwaltung des Landes Brandenburg)

In Abbildung 9 ist die jährliche Entwicklung der Anzahl der Leichtverletzten im Straßenverkehr differenziert nach innerorts, außerorts (ohne BAB) sowie Bundesautobahnen dargestellt. Bis 2019 lässt sich ein leichter, aber kontinuierlicher Anstieg feststellen, welcher alle Ortslagen/Straßenklassen betrifft. Nach dem Einbruch im ersten Pandemiejahr, welcher im Vergleich am stärksten auf den BAB ausgeprägt ist, steigen die Zahlen seit 2019 wieder an. Damit pendeln sich die Zahlen im Jahr 2022 leicht über dem Niveau aus dem Jahr 2014 mit rund 330 Leichtverletzten (ca. + 4 %) mehr ein. Dieser leichte Anstieg ist vor allem auf die Entwicklung innerorts und auf BAB zurückzuführen.

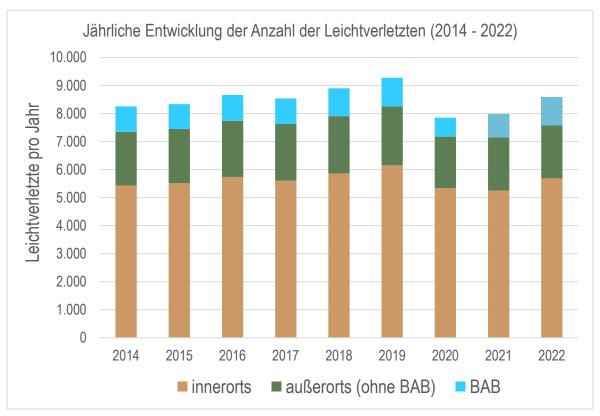


Abbildung 9: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Leichtverletzten differenziert nach Ortslage/Straßenklasse im Zeitraum 2014 bis 2022 (BAB seit 2021 nicht mehr in der Bundesauftragsverwaltung des Landes Brandenburg)

3.3 Entwicklung der Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Unfalltypen

In Abbildung 10 ist die relative Änderung der Unfälle mit Personenschaden differenziert nach den Unfalltypen im Innerortsbereich auf Basis der Unfallzahlen des Jahres 2014 für den Zeitraum bis 2022 dargestellt. Eine ausführliche Erläuterung der Unfalltypen findet sich in Kapitel 1.3.

Für die Unfalltypen Abbiegen-Unfall (AB), Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK) sowie für die Unfälle im Längsverkehr (LV) zeigt sich über den betrachteten Zeitraum ein weitestgehend konstantes Unfallniveau. Mit Beginn der Pandemie reduzieren sich die Unfallniveaus, um dann im Jahr 2022 wieder anzusteigen. EK- und LV-Unfälle liegen 2022 unterhalb des Ausgangsniveaus von 2014. Die sonstigen Unfälle (SO) steigen ab 2017 bis 2019 und nochmal im Jahr 2022 an und liegen damit in 2022 rund 30 % über dem Ausgangsniveau in 2014. Die Fahrunfälle (F) steigen, nach einem konstanten Verlauf bis 2017, von 2018 bis 2020 überproportional um 60 % an und gehen ab 2021 nur leicht wieder auf einem hohen Niveau zurück. Für die Überschreiten-Unfälle (ÜS) zeigt sich nach 2019 ein starker Rückgang, erst seit 2022 steigen die Zahlen wieder. Im Jahr 2022 wird ein Unfallniveau erreicht, welches 30 % unterhalb des Ausgangsniveaus von 2014 liegt. Die Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV) schwanken periodisch. Das leicht höhere Niveau in 2022 gegenüber dem Ausgangsniveau von 2014 wird daher nicht als stabil interpretiert.

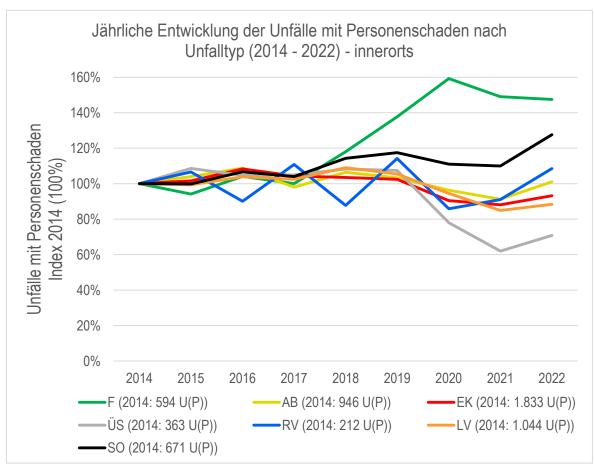


Abbildung 10: Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden innerorts in den Jahren 2014-2022 nach Unfalltyp auf Basis des Jahres 2014

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 18/117

In Abbildung 11 ist die relative Änderung der Unfälle mit Personenschaden im Außerortsbereich (ohne BAB) auf Basis der Unfallzahlen des Jahres 2014 für den Zeitraum bis 2022 dargestellt. Differenziert wird dabei nach Unfalltyp. Die Unfalltypen Überschreiten-Unfall (ÜS) und Unfall durch ruhenden Verkehr (RV) sind aufgrund der geringeren absoluten Zahlen und der damit eingeschränkten Relevanz im Vergleich zu den anderen Unfalltypen nicht dargestellt.

Die Fahrunfälle (F) reduzieren sich bis 2018 leicht, im Anschluss schwanken sie periodisch. Das im Jahr 2022 erreichte Niveau unterhalb des Ausgangsniveaus kann aufgrund dieser Schwankungen nicht als stabil interpretiert werden. Die Unfälle im Längsverkehr (LV) sinken nach einem leichten Anstieg im Zeitraum 2016-2018 ab. Im Jahr 2022 lässt sich ein Unfallniveau feststellen, welches rund 16 % unterhalb des Ausgangsniveaus liegt. Die Sonstigen Unfälle (SO) pendeln sich nach einem Anstieg im Zeitraum 2016-2017 wieder fast auf das Ausgangsniveau von 2014 im Jahr 2022 ein. Ähnliches lässt sich auch für die Einbiegen-/Kreuzen-Unfälle (EK) feststellen, auch wenn diese sich im Jahr 2022 leicht unter dem Ausgangsniveau von 2014 einpendeln. Für die Abbiege-Unfälle (AB) lässt sich ein um fast 20 % erhöhtes Unfallniveau in 2022 gegenüber 2014 feststellen. Allerdings scheint 2014 hier ein Ausreißer darzustellen, da seit 2015 das Unfallniveau um den finalen Wert im Jahr 2022 periodisch schwankt.

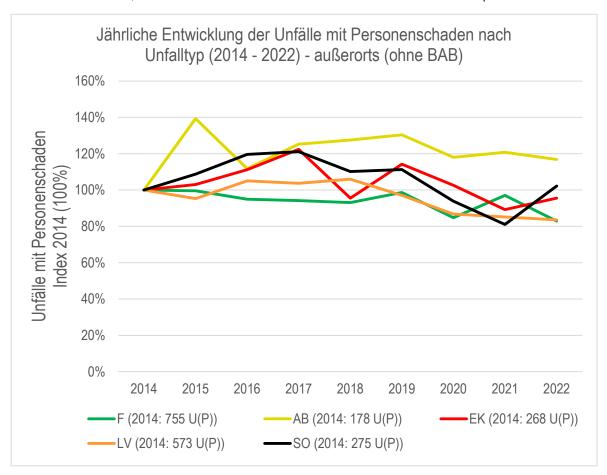


Abbildung 11: Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden außerorts ohne Autobahn nach Unfalltyp in den Jahren 2014 – 2022 auf Basis des Jahres 2014

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 19/117

3.4 Entwicklung der Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen nach Verkehrsmittel

In Abbildung 12 ist die Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel und Ortslage auf Basis 2014 für den Zeitraum 2014 bis 2022 im Innerortsbereich dargestellt. Differenziert wird dabei nach den Verkehrsmitteln Zufußgehende (FG), Radfahrende (RF), motorisierte Zweiräder (MR), PKW, LKW und Sonstige (SO: Bus, Tram und Elektrokleinstfahrzeuge).

Das Verkehrsmittel Elektrokleinstfahrzeuge (EKF) wird seit 2020 als Verkehrsbeteiligung für Brandenburg erhoben. Seither wurden 183 U(P) erfasst, davon 12 % U(SP). Während sich in den beiden Jahren 2020 und 2021 insgesamt 78 U(P) ereignet haben, stieg die Anzahl im Jahr 2022 auf 105 U(P). Es verunglückten bei den 183 Unfällen mit Personenschaden insgesamt 190 Personen. 22 dieser Verunglückten verletzten sich schwer. Bei den verbleibenden 168 Verunglückten handelt es sich um Leichtverletzte.

Verunglückte im PKW weisen einen stetigen Anstieg bis 2019 auf, ehe im Jahr 2020 ein deutlicher Rückgang zu erkennen ist. In den folgenden Jahren 2021 und 2022 bleibt der Trend auf einem mit 2020 vergleichbaren Niveau, welcher fast 20 % unterhalb des Ausgangsniveaus von 2014 liegt.

Für Radfahrende (RF) zeigt sich ein gegensätzliches Bild. Hier ist der Tiefpunkt der Anzahl der Verunglückten im Jahr 2015. Daraufhin folgt ein Anstieg mit Höhepunkt im Jahr 2020. Im Jahr 2021 und 2022 stagnieren die Zahlen weitestgehend auf einem Niveau, welches mehr als 10 % über dem Ausgangsniveau von 2014 liegt.

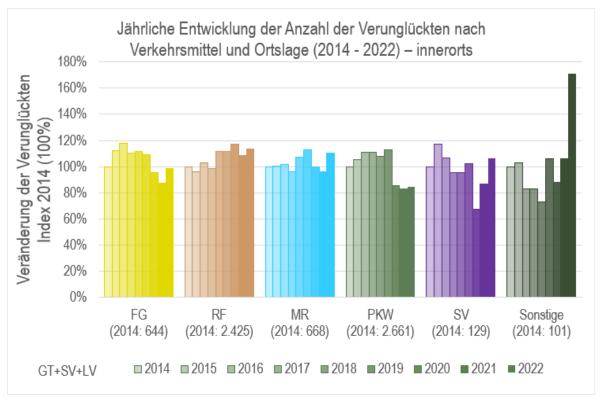


Abbildung 12: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten zwischen 2014 und 2022 nach Verkehrsmittel – innerorts

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 20/117

Verunglückte mit motorisierten Zweirädern (MR) weisen eine Spitze im Jahr 2018 auf. In den beiden Pandemiejahren fällt das Niveau der Verunglückten wieder auf das Ausgangsniveau zurück. Im Jahr 2022 steigen die Zahlen fast wieder auf das Niveau von 2019 an (rund 10 % über dem Ausgangsniveau von 2014).

Für die Anzahl der Verunglückten von Zufußgehenden (FG) zeigt sich bis 2016 ein Anstieg. Im Anschluss fallen die Zahlen bis zu einem Tiefpunkt im Jahr 2021. 2022 wird wieder fast das Ausgangsniveau von 2014 erreicht.

Die Zahl der Verunglückten im Schwerverkehr (SV) weist den Hochpunkt bereits 2015 auf. Mit Ausnahme von größeren Rückgängen in den beiden Pandemiejahren 2020 und 2021 schwanken die Zahlen um den Wert des Ausgangsniveaus von 2014.

Die Zahl der Verunglückten der sonstigen Verkehrsmittel (SO) sinkt bis 2018. Im Anschluss ist im Jahr 2019 ein sprunghafter Anstieg zu verzeichnen. 2022 erfolgt ein nochmaliger und erheblicher Sprung um über 60 % gegenüber dem Ausgangsniveau.

In Abbildung 13 ist die Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel auf Basis von 2014 für den Zeitraum 2014 bis 2022 im Außerortsbereich ohne Autobahn dargestellt.

Die Anzahl der Verunglückten im PKW steigt bis 2019 kontinuierlich und leicht an. Seit dem ersten Pandemiejahr 2020 stabilisieren sich die Zahlen rund 15 % unterhalb des Ausgangsniveaus von 2014.

Bei den Motorradfahrenden (MR) bleiben die Zahlen der Verunglückten nahezu konstant mit Ausreißern nach oben in den Jahren 2015 und 2020.

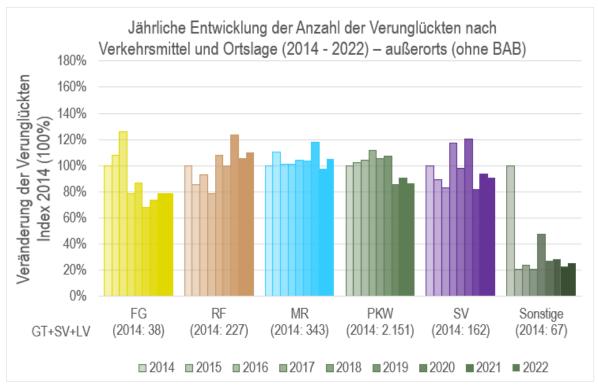


Abbildung 13: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten zwischen 2014 und 2022 nach Verkehrsmittel – außerorts ohne Autobahn

Verunglückte Radfahrende (RF) weisen – wenn auch mit jährlichen Schwankungen – einen ansteigenden Trend der Anzahl der Verunglückten im Außerortsbereich auf. Ein Hochpunkt lag dabei im Jahr 2020 zum Beginn der Pandemie. Im Jahr 2022 wird ein Niveau von rund 10 % oberhalb des Ausgangsniveaus im Jahr 2014 erreicht.

PTV GROUP

Die Zahl der Verunglückten im Schwerverkehr (SV) schwankt über den Betrachtungszeitraum. Höchstwerte mit 20 % über dem Ausgangsniveau von 2014 finden sich für 2017 und 2019. Im Jahr 2022 wird ein Wert rund 10 % unterhalb des Ausgangsniveaus festgestellt.

Die Entwicklung der Anzahl der Verunglückten der Sonstigen (Verkehrsmittel, SO) ist in den letzten Jahren konstant auf einem Niveau mit zwei Ausreißern in den Jahren 2014 und 2018.

Für Zufußgehende (FG) zeigt sich ein deutlicher Anstieg bis 2016. Anschließend sinkt das Niveau und bleibt konstant auf einem niedrigen Level, rund 20 % unterhalb des Ausgangsniveaus mit leichten Schwankungen über die Jahre.

3.5 Entwicklung der Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen nach Alter der Verkehrsbeteiligten und Verkehrsmittel

3.5.1 Kleinkinder bis einschließlich 5 Jahren

In Abbildung 14 ist die jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten der Altersgruppe Kleinkinder (bis einschließlich 5 Jahre) für den Innerortsbereich dargestellt. Differenziert wird dabei nach den Verkehrsmitteln. In dieser Gruppe dargestellt sind die Anzahlen für die Zufußgehenden (FG) sowie die Radfahrenden (RF) als selbständige Mobilitätsform in dieser Altersgruppe. Alle weiteren Verkehrsmittel sind gruppiert dargestellt. Das sind motorisiert Zweiradfahrende (MR), PKW, Schwerverkehr (SV), Elektrokleinstfahrzeuge (EKF) sowie Bus und Straßenbahn (Tram).

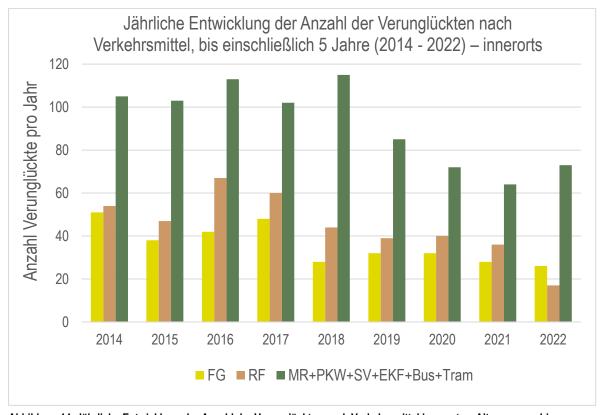


Abbildung 14: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel innerorts – Altersgruppe bis einschließlich 5 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 22/117

Im Diagramm ist deutlich erkennbar, dass Kinder am häufigsten als Mitfahrende in anderen Verkehrsmitteln verunglücken. Im Jahr 2014 waren rund die Hälfte aller betroffenen Kinder bei Unfällen des motorisierten Individualverkehrs oder des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) involviert. Die gruppierte Kategorie der motorisierten Verkehrsbeteiligung zeigt einen leicht ansteigenden Verlauf mit periodischen Schwankungen bis 2018. Ab 2019 sinken die Zahlen bis 2021 und steigen im Jahr 2022 wieder an. Seit 2019 liegt das Niveau meist rund 20 % unterhalb des Ausgangsniveaus von 2014 (weniger als 100 Verunglückte). Im Jahr 2022 stellen die Verunglückten im motorisierten Verkehr knapp zwei Drittel der Verunglückten in dieser Altersgruppe dar.

Für radfahrende Kleinkinder (entweder als Mitfahrende oder selbst fahrend, was aber nicht weiter spezifiziert werden kann) zeigt sich ein Höchstwert im Jahr 2016 mit 67 Verunglückten. Im Anschluss sinken die Zahlen bis zum Jahr 2022 auf einen Tiefstwert von 17 Verunglückten pro Jahr. Für zufußgehende Kleinkinder sinkt die Anzahl der Verunglückten mit Schwankungen seit 2014 auf einen Tiefstwert in 2022 von 26 Verunglückten. Damit haben sich die Zahlen der Zufußgehenden halbiert und die der Radfahrenden sind auf ein Drittel des Wertes des Ausgangszeitraums gefallen.

In Abbildung 15 ist die jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten der Altersgruppe Kleinkinder (bis einschließlich 5 Jahre) für den Außerortsbereich ohne BAB dargestellt. Aufgrund der geringen Anzahl verunglückter Zufußgehender in diesem Altersbereich (nur vereinzelt ein oder zwei Verunglückte pro Jahr) sind diese in der Abbildung nicht dargestellt.

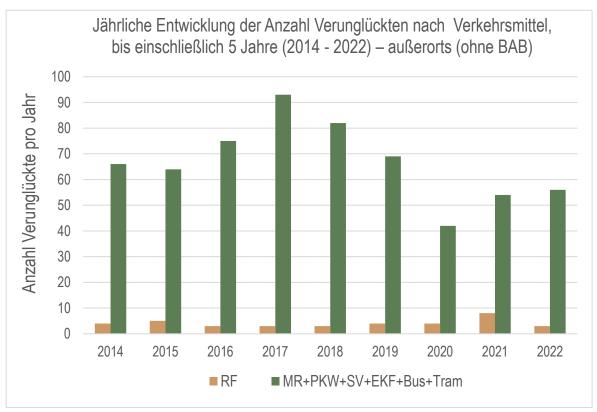


Abbildung 15: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel außerorts ohne Autobahn -Altersgruppe bis einschließlich 5 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 23/117

Die gruppierte Kategorie der motorisierten Verkehrsmittel, bei denen Kinder vorrangig als verunglückte Mitfahrende auftreten, zeigt einen Anstieg bis 2017 auf über 90 Verunglückte. Seitdem ist ein Rückgang auf ca. über 40 Verunglückte im Jahr 2020 festzustellen. Danach steigen die Zahlen wieder an und erreichen einen Wert von 56 Verunglückten im Jahr 2022.

Für verunglückte Radfahrende in der Altersgruppe bis einschließlich 5 Jahre zeigt sich ein schwankender Verlauf (auch aufgrund der kleinen Zahlen) mit einem Ausreißer nach oben im Jahr 2021.

3.5.2 Kinder im Alter von 6 bis 11 Jahre

In Abbildung 16 ist die jährliche Entwicklung der Anzahl verunglückter Kinder der Altersgruppe 6 bis 11 Jahre für den Innerortsbereich dargestellt.

Über den Betrachtungszeitraum zeigt sich bei den radfahrenden Kindern ein konstanter Anstieg bis ins Jahr 2018 auf über 200 Verunglückte. Es folgt ein stetiger Rückgang bis in das Jahr 2021 auf 151 Verunglückte. Im Jahr 2022 ist ein sprunghafter Anstieg auf 188 Verunglückte zu verzeichnen. Die gruppierte Kategorie der motorisierten Verkehrsmittel weist einen ansteigenden Verlauf bis 2019 auf 122 Verunglückte auf. Dieser geht in einen Rückgang bis zum Jahr 2021 über. Im Jahr 2022 ist dann wieder ein leichter Anstieg auf 72 Verunglückte zu verzeichnen, der nur knapp unterhalb des Ausgangsniveaus liegt. Bis 2017 zeigt sich zunächst für zufußgehende Kinder der Grundschule ein leichter Rückgang der Anzahl der Verunglückten. Nach einem eher deutlichen Anstieg in 2018 sinken die Zahlen bis 2020 auf einen Tiefststand von 57 Verunglückten. In den folgenden Jahren steigt die Zahl der Verunglückten auf 79 Verunglückten an, was nur knapp unterhalb des Ausgangsniveaus aus 2014 mit 84 Verunglückten liegt.

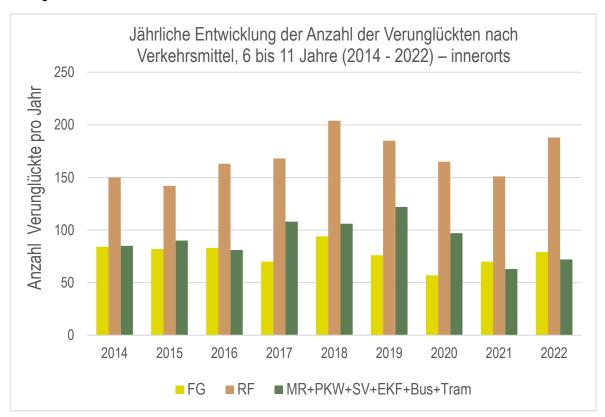


Abbildung 16: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel innerorts – Altersgruppe 6 bis 11 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 24/117

In Abbildung 17 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten Kinder in der Altersgruppe 6 bis 11 Jahre für den Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Die gruppierte Kategorie der motorisierten Verkehrsmittel verläuft stetig ansteigend bis 2018 mit einem Höchstwert von 71 Verunglückten, ehe ein Rückgang bis 2021 auf den Tiefstwert von 43 Verunglückten festzustellen ist. Im Jahr 2022 lässt sich ein kleinerer Anstieg auf 46 Verunglückte beobachten.

Die Anzahl verunglückter zufußgehender und radfahrender Kinder in der Altersgruppe 6 bis 11 Jahre fällt gering aus und liegt jeweils meist unterhalb von 12 Verunglückten. Hieraus lassen sich aufgrund der kleinen Stichprobe keine zeitlichen Trends ableiten, da die Zahlen stark von Zufälligkeiten geprägt sind. Im Gegensatz dazu verzeichnet die Gruppe der Kinder als Mitfahrende im motorisierten Verkehr und im ÖPNV, ähnlich wie bei Kindern bis einschließlich 5 Jahren, unverhältnismäßig viele Unfälle. Der Ausgangswert 2014 betrug 53 Unfälle, erreichte 2018 mit 71 den Höhepunkt und lag 2022 mit 46 Unfällen unter dem Ausgangswert.

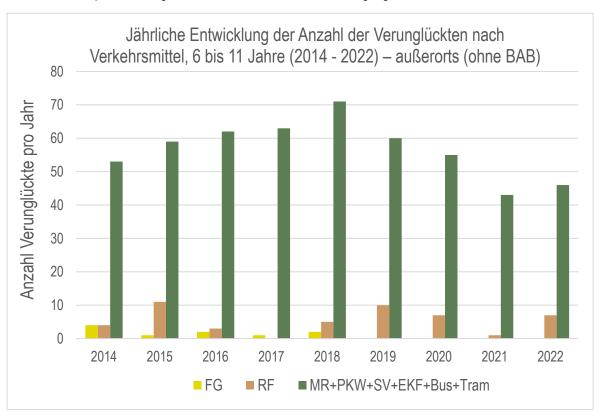


Abbildung 17: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel außerorts ohne Autobahn – Altersgruppe 6 bis 11 Jahre

PTV GROUP

3.5.3 Kinder und Jugendliche im Alter von 12 bis 17 Jahre

In Abbildung 18 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten Kinder und Jugendlichen in der Altersgruppe 12 bis 17 Jahre für den Innerortsbereich dargestellt.

Die Anzahl verunglückter Radfahrender dieser Altersgruppe schwankt im Betrachtungszeitraum auf einem weitestgehend konstanten Niveau um rund 330 Verunglückte pro Jahr. Es gibt dabei zwei Spitzen bzw. Ausreißer nach oben in den Jahren 2018 und 2019 auf rund 380 Verunglückte. Für die gruppierte Verkehrsmittelkategorie steigen die Zahlen bis 2019 auf einen Höchstwert von 292 Verunglückte an. Nach einem Einbruch in den Pandemiejahren steigen die Zahlen 2022 auf einen Wert von 256 Verunglückte an, welcher über dem Ausgangsniveau von 205 Verunglückten liegt. Betrachtet man die verunglückten Zufußgehenden dieser Altersgruppe ist ein leichter Rückgang seit 2014 von 71 auf 55 Verunglückte festzustellen. Dabei sind aber Ausreißer nach oben, vor allem für die Jahre 2015 und 2017 zu erkennen.

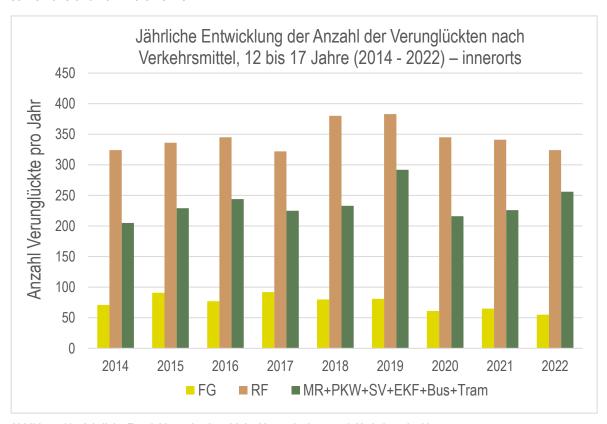


Abbildung 18: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel innerorts – Altersgruppe 12 bis 17 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 26/117

In Abbildung 19 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten Kinder und Jugendlichen der Altersgruppe 12 bis 17 Jahre für den Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Die Anzahl der Verunglückten der gruppierten motorisierten Verkehrsmittel steigen im betrachten Zeitraum von 120 auf 137 Verunglückte pro Jahr an. Ein Tiefstwert wird im Jahr 2015 mit 93 Verunglückten festgestellt. Die Anzahl der verunglückten Radfahrenden sinkt vereinzelt unter das Ausgangsniveau von 2014 mit 26 Verunglückten, bleibt jedoch bis 2022 mit 24 Verunglückten auf einem vergleichbaren Niveau. Die geringen Absolutzahlen der verunglückten Zufußgehenden (< 10 Verunglückte) werden aufgrund der kleinen Stichprobe nicht weiter interpretiert.

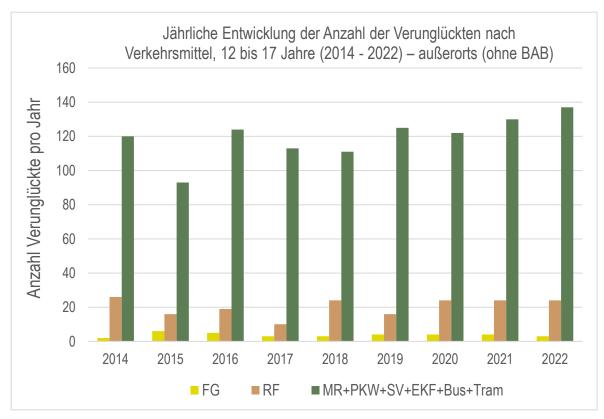


Abbildung 19: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel außerorts ohne BAB – Altersgruppe 12 bis 17 Jahre

3.5.4 Junge Erwachsene (18 bis 24 Jahre)

In Abbildung 20 ist die jährliche Entwicklung der Verunglückten der jungen Erwachsenen (18 bis 24 Jahre) für den Innerortsbereich dargestellt.

Für die gruppierte Kategorie der motorisierten Verkehrsmittel schwanken die Werte bis 2019. Nach einem Einbruch im ersten Pandemiejahr steigen die Zahlen wieder bis 2022 auf 434 Verunglückte an, was unterhalb des Ausgangsniveaus in 2014 (476 Verunglückte) liegt. Im Falle der verunglückten Radfahrenden zeigt sich ein Anstieg bis 2018, anschließend verweilen die Zahlen auf einem konstanten Niveau oberhalb des Ausgangsniveaus von 2014 (148 Verunglückte) bei 202 Verunglückten. Für die Anzahl der verunglückten Zufußgehenden dieser Altersgruppe zeigt sich ein Anstieg bis 2017 mit einem Höchstwert von 54 Verunglückten. 2022 wird ein Wert von 43 Verunglückten erreicht, der oberhalb des Ausgangswerts in 2014 mit 33 Verunglückten liegt.

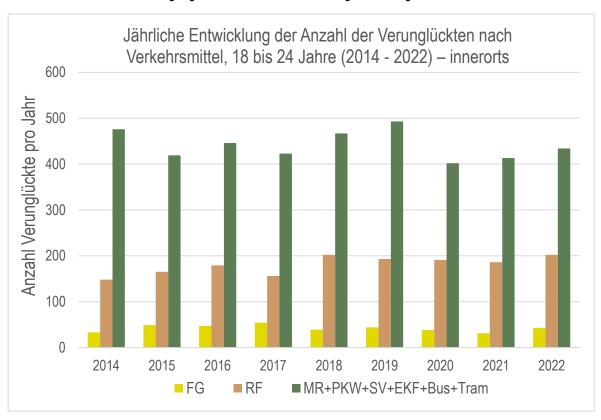


Abbildung 20: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel innerorts – Altersgruppe 18 bis 24 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 28/117

In Abbildung 21 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten jungen Erwachsenen (18 bis 24 Jahre) für den Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Für die gruppierte Kategorie der Verunglückten in motorisierten Verkehrsmitteln zeigen sich leichte Schwankungen um das Ausgangsniveau von 2014. 2022 wurden 371 Verunglückte gegenüber dem Ausgangsjahr 2014 mit 409 Verunglückten registriert. Für die Radfahrenden zeigt sich ein weitestgehend konstanter Verlauf auf niedrigem Niveau bei der Anzahl der Verunglückten. 2020 ist ein Ausreißer nach oben zu erkennen, 2022 liegt das Niveau mit 13 Verunglückten knapp oberhalb des Ausgangsniveaus von 2014.

Der Verlauf der Anzahl an verunglückten Zufußgehenden wird aufgrund der geringen Stichprobe (<10 Verunglückte) nicht weiter interpretiert.

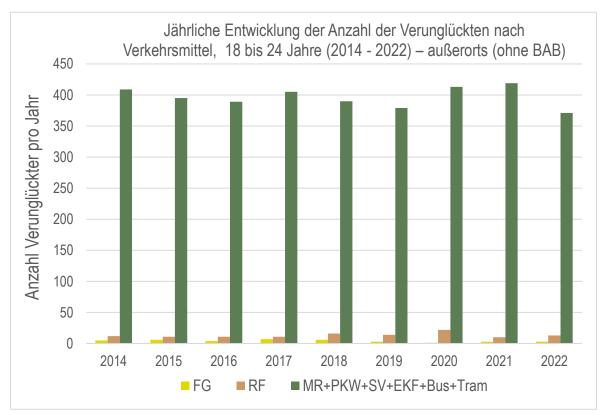


Abbildung 21: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel außerorts ohne BAB – Altersgruppe 18 bis 24 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 29/117

3.5.5 Erwachsene (25 bis 64 Jahre)

In Abbildung 22 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten Erwachsenen (25 bis 64 Jahre) für den Innerortsbereich dargestellt.

Für die gruppierte Kategorie der Verunglückten in motorisierten Verkehrsmitteln zeigt sich ein weitestgehend konstantes Niveau, welches im Jahr 2020 abfällt und bis 2022 auf diesem geringeren Niveau bei im Mittel 1.900 Verunglückten bleibt (im Vergleich zum Ausgangsniveau von 2.237 Verunglückten). Die Anzahl der verunglückten Radfahrenden dieser Altersgruppe ist weitestgehend konstant mit einem Höchstwert von 1.412 Verunglückten im Jahr 2020. 2022 liegen die Zahlen mit 1.341 Verunglückten leicht über dem Ausgangsniveau von 2014 (1.227 Verunglückte). Die Anzahl der verunglückten Zufußgehenden schwankt ähnlich einer Sinuskurve mit Hochpunkten in den Jahren 2016 und 2019. 2022 liegt sie mit 264 Verunglückten knapp oberhalb des Ausgangsniveaus von 255 Verunglückten im Jahr 2014.

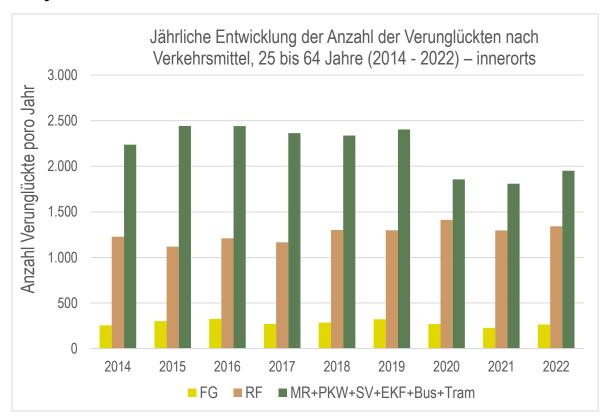


Abbildung 22: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel innerorts – Altersgruppe 25 bis 64 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 30/117

In Abbildung 23 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten Erwachsenen (25 bis 64 Jahre) für den Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Die gruppierte Kategorie der Verunglückten in motorisierten Verkehrsmitteln ist bis 2019 mit kleineren Schwankungen konstant und sinkt 2020 auf ein fast 20 % niedrigeres Niveau ab. 2022 wurden 2.437 Verunglückte registriert. Der Verlauf der verunglückten Radfahrenden weist ein gleichbleibendes Niveau – wenn auch mit Schwankungen – auf. Im Jahr 2022 wurden 143 Verunglückte und damit 10 Verunglückte mehr als im Ausgangsniveau von 2014 registriert. Die Anzahl der verunglückten Zufußgehenden dieser Altersgruppe sinkt auf einen Tiefstand im Jahr 2017 und 2018 mit 13 Verunglückten. 2022 wurden 19 Verunglückte im Vergleich zu 24 Verunglückten im Jahr 2014 registriert.

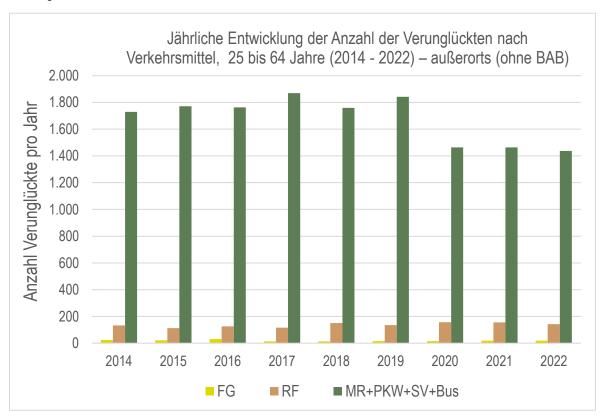


Abbildung 23: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel außerorts ohne Autobahn – Altersgruppe 25 bis 64 Jahre

3.5.6 Ältere Erwachsene (65 bis 74 Jahre)

In Abbildung 24 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten älteren Erwachsenen (65 bis 74 Jahre) für den Innerortsbereich dargestellt.

Für die verunglückten Radfahrenden ist ein Rückgang bis 2017 zu erkennen. Danach steigt die Anzahl der Verunglückten auf den Höchststand von 338 im Jahr 2020 an. 2022 liegt die Anzahl der Verunglückten mit 322 oberhalb des Ausgangsniveaus mit 282 Verunglückten im Jahr 2014. Die gruppierte Kategorie der Verunglückten in motorisierten Verkehrsmitteln steigt über den Betrachtungszeitraum kontinuierlich an, von 233 Verunglückten in 2014 auf 271 Verunglückte in 2022. Dabei stechen zwei Ausreißer nach oben in den Jahren 2017 und 2019 heraus. Die Anzahl der verunglückten Zufußgehenden ist bis 2016 angestiegen. Danach schwankt das Niveau um das Ausgangsniveau. Im Jahr 2022 wird ein Niveau von 322 Verunglückten gegenüber dem Ausgangsniveau von 282 Verunglückten in 2014 erreicht.

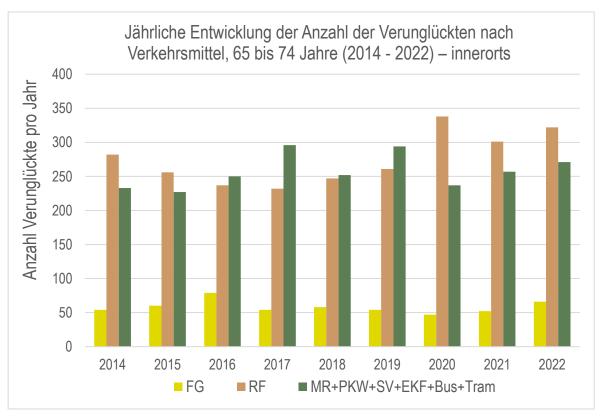


Abbildung 24: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel innerorts – Altersgruppe 65 bis 74 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 32/117

In Abbildung 25 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten älteren Erwachsenen (65 bis 74 Jahre) für den Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Die gruppierte Kategorie der Verunglückten in motorisierten Verkehrsmitteln schwankt über den Betrachtungszeitraum mit einem Tiefstwert in 2020. Mit 190 Verunglückten wird in 2022 wieder das Ausgangsniveau von 2014
erreicht. Bei den verunglückten Radfahrenden zeigt sich eine Spitze im Jahr 2020. Auch wenn das Niveau anschließend im Jahr 2021 wieder etwas niedriger ausfällt, ist es doch mit 31 Verunglückten leicht über dem des
Jahres 2014 mit 28 Verunglückten.

Der Verlauf der Anzahl der verunglückten Zufußgehenden wird aufgrund der geringen absoluten Zahlen (≤ 5 Verunglückte) nicht weiter interpretiert.

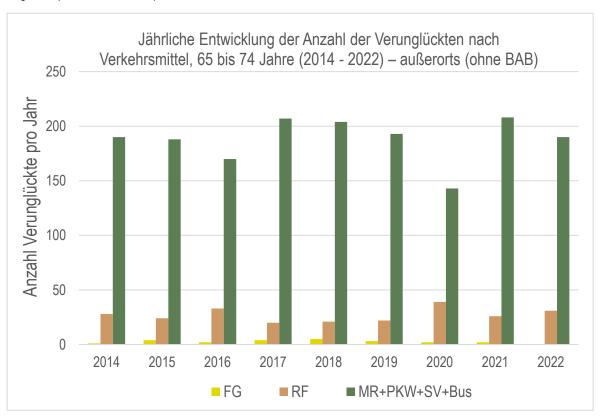


Abbildung 25: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel außerorts ohne BAB – Altersgruppe 65 bis 74 Jahre

3.5.7 Senioren (ab 75 Jahre)

In Abbildung 26 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten Senioren (ab 75 Jahre) für den Innerortsbereich dargestellt.

Für die Anzahl der verunglückten Radfahrenden zeigt sich ein steigender Trend bis ins Jahr 2020. Nach einem kleinen Rückgang im Jahr 2021 liegt das Niveau 2022 mit 364 Verunglückten 50 % über dem Wert des Ausgangsniveaus von 2014 mit 240 Verunglückten. Die gruppierte Kategorie der Verunglückten in motorisierten Verkehrsmitteln steigt bis 2019 auf 311 Verunglückte an. Ab 2020 pegeln sich die Zahlen wieder leicht oberhalb des Niveaus des Ausgangsjahrs 2014 mit rund 240 Verunglückten ein. Ausgehend von 2014 zeigt sich für die Anzahl verunglückter Zufußgehender ein steigender Trend bis ins Jahr 2018. Anschließend fällt die Anzahl der Verunglückten auf das Niveau von 2014 wieder ab. Dieses Niveau bleibt bis zum Ende des Betrachtungszeitraums weitestgehend konstant und endet in 2022 bei 104 Verunglückten.

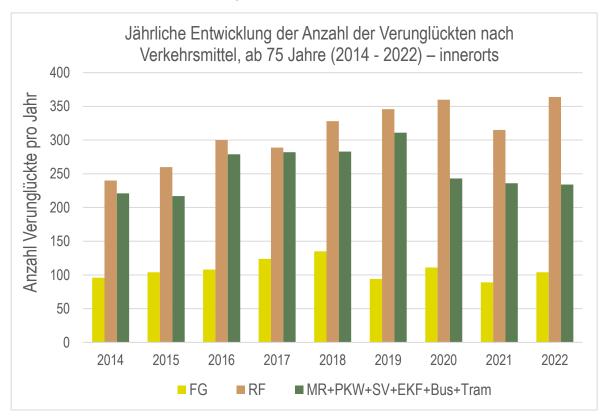


Abbildung 26: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel innerorts – Altersgruppe ab 75 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 34/117

In Abbildung 26 ist die jährliche Entwicklung der verunglückten Senioren (ab 75 Jahre) für den Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Die gruppierte Kategorie der Verunglückten in motorisierten Verkehrsmitteln steigt bis 2019 auf ein Niveau von 211 Verunglückten an. In den Pandemiejahren lässt sich ein sprunghafter Rückgang feststellen. Im Jahr 2022 wurden 142 Verunglückte registriert im Vergleich zum Ausgangsniveau von 156 Verunglückten in 2014. Die Zahl der verunglückten Radfahrenden steigt bis 2020 an, ehe diese im Jahr 2021 deutlich unter das Niveau von 2014 fällt. Im Jahr 2022 wird ein Niveau von mehr als 40 % mit 29 Verunglückten über dem Niveau vom Ausgangsjahr mit 20 Verunglückten in 2014 erreicht.

Der Verlauf der Anzahl der verunglückten Zufußgehenden wird aufgrund der geringen absoluten Zahlen (< 5 Verunglückte) nicht weiter interpretiert.

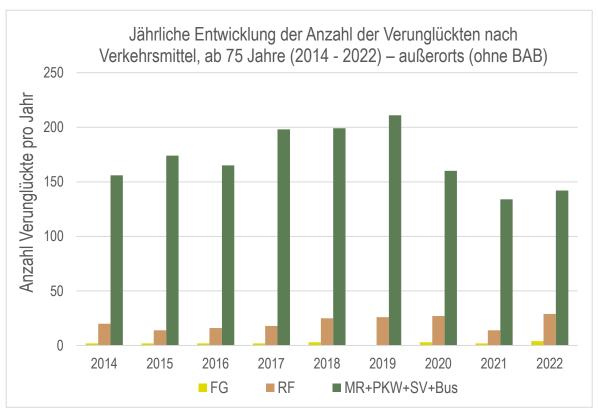


Abbildung 27: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel außerorts ohne Autobahn – Altersgruppe ab 75 Jahre

PTV GROUP ©

3.6 Entwicklung der Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach weiteren Merkmalen

3.6.1 Aufprall auf Hindernis

In Abbildung 28 ist die jährliche Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden nach dem Unfallmerkmal "Aufprall auf Hindernis" im Innerortsbereich dargestellt. Dabei wird differenziert nach den Ausprägungen Baum, einer Gruppierung der verbleibenden erfassten Hindernisse (Mast, Widerlager und sonstigen Hindernissen) und Schutzplanke/Schutzwand.

Unfälle mit Personenschaden, die durch einen Aufprall auf einen Mast, Widerlager oder sonstige Hindernisse verursacht wurden, dominieren innerorts. Hierbei ist ein Anstieg bis zum Jahr 2019 zu verzeichnen. Danach sinken die Zahlen wieder auf das Ausgangsniveau und erreichen am Jahr 2022 das Niveau von 360 Unfällen. Unfälle, bei denen es zu einem Aufprall auf einen Baum kommt, zeigen bis zum Jahr 2019 Schwankungen auf, wobei jährlich etwa 200 Unfälle verzeichnet werden. Danach sinken sie auf ein Niveau von 165 Unfällen im Jahr 2022. Der Aufprall auf Schutzplanken spielt im Innerortsbereich eine untergeordnete Rolle. Hierbei ist das Niveau ab den Pandemiejahren etwas niedriger als 2014, so wurden im Jahr 2022 lediglich 16 Unfälle dieser Art registriert.

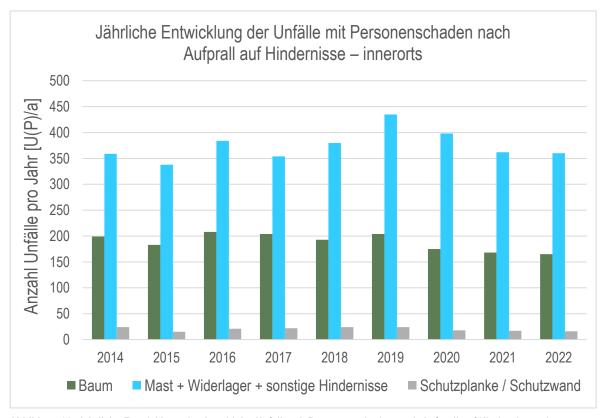


Abbildung 28: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden nach Aufprall auf Hindernisse – innerorts

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 36/117

In Abbildung 29 wird die jährliche Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden nach dem Unfallmerkmal "Aufprall auf Hindernis" im Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Es fällt auf, dass die Unfälle mit Aufprall auf Bäume außerorts am häufigsten auftreten. Es zeigt sich in den Jahren bis 2022 ein abnehmender Trend, der schließlich 2022 mit 379 Unfällen seinen Tiefpunkt erreicht. Das Jahr 2020 stellt hier eine Ausnahme nach unten dar.

Die Gruppierung der verbleibenden Hindernisse zeigt einen ansteigenden Verlauf bis 2017, gefolgt von einem Rückgang bis zu den beiden Pandemiejahren. Im Jahr 2022 wurden dann zwar mit 184 Unfällen mehr Unfälle als während der Pandemie, aber weniger Unfälle als im Jahr 2014 mit 211 Unfällen, registriert.

Unfälle mit Aufprall auf Schutzplanken bzw. Schutzwände zeigen in den Jahren bis 2017 konstant einen leichten Anstieg. In den darauffolgenden Jahren ist ein rückläufiger Trend zu beobachten, der in den Pandemiejahren stärker ausgeprägt ist. Im Jahr 2022 wurden 124 Unfälle dieser Art registriert, leicht über dem Ausgangniveau von 118 Unfällen im Jahr 2014.

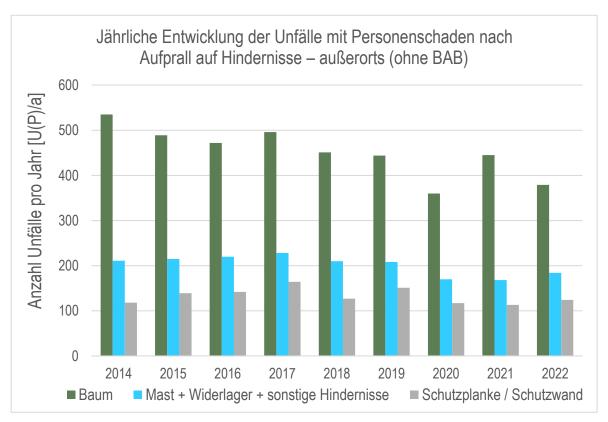


Abbildung 29: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden nach Aufprall auf Hindernisse – außerorts ohne BAB

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 37/117

3.6.2 Polizeiliche Unfallursachen

In Abbildung 30 wird die jährliche Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden nach den zentralen polizeilichen Unfallursachengruppen im Innerortsbereich dargestellt. Hierbei handelt es sich um die Unfallursachengruppe Geschwindigkeit, Abstand, Überholen, Vorfahrt, Abbiegen sowie Alkohol/Drogen.

Zentrale Unfallursachen an Knotenpunkten, wie Unfälle im Zusammenhang mit der Missachtung der Vorfahrt oder Fehlern beim Abbiegen, haben sich im Betrachtungszeitraum nur leicht geändert. Unfälle, bei denen die Unfallursache die Missachtung der Vorfahrt war, haben sich dabei um 9 % bzw. 131 Unfälle verringert. Den stärksten Anstieg im Betrachtungszeitraum verzeichnete die Unfallursachengruppe Geschwindigkeit mit fast einer Verdoppelung der betroffenen Unfälle von 363 im Jahr 2014 auf 693 im Jahr 2022. Unfälle im Zusammenhang mit ungenügendem Abstand haben sich mit einem Rückgang um 7 % leicht reduziert. Im Verlauf des Betrachtungszeitraums wurde ein Anstieg um 18 % bei Unfällen mit der Unfallursachengruppe Alkohol und Drogen registriert. Die Unfallursachengruppe Überholen hat zwar um ein Viertel zugenommen, stellt jedoch mit 200 betroffenen Unfällen im Jahr 2022 die kleinste Gruppe der betrachteten Unfälle dar.

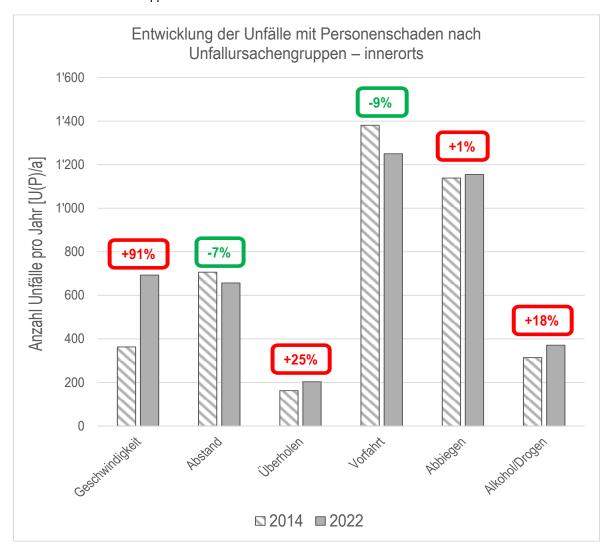


Abbildung 30: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden nach Unfallursachengruppen – innerorts

Nicht dargestellt sind für den Innerortsbereich die Unfallursachengruppen falsches Verhalten von Zufußgehenden (Rückgang), falsches Verhalten gegenüber Zufußgehenden (keine Veränderung) sowie Rückwärtsfahren (Zunahme).

In Abbildung 31 sind die jährlichen Entwicklungen der Unfälle mit Personenschaden nach den zentralen polizeilichen Unfallursachengruppen im Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Die Unfallursachengruppen bewegen sich weitestgehend auf dem Niveau von 2014 und enden 2021 leicht darunter. Die Ursachengruppen Geschwindigkeit, Abstand und Vorfahrt weisen ein leicht höheres Unfallniveau auf als im Jahr 2014.

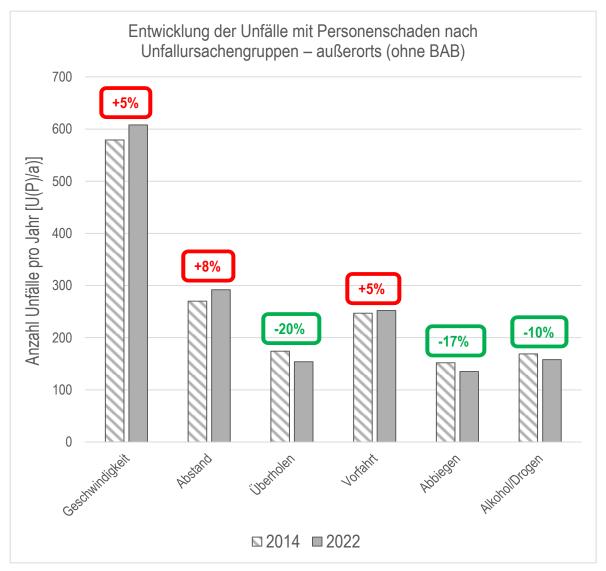


Abbildung 31: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden nach Unfallursachen - außerorts ohne BAB

Strukturanalyse der Straßenverkehrsunfälle in Brandenburg 2018 – 2022 4

4.1 **Einleitung**

Die folgenden Strukturanalysen beschreiben die Anzahl von Unfällen mit Personenschaden im Zeitraum von 2018 bis 2022. Im Gegensatz zum vorherigen Kapitel sollen hier keine Entwicklungen, sondern die Charakteristik des Unfallgeschehens beschrieben werden. Hierfür werden Unfälle getrennt nach verschiedenen Verkehrsmittelgruppen für unterschiedliche Kriterien ausgewertet. Es wird dafür der aktuelle 5-Jahreszeitraum verwendet, um eine ausreichend große sowie aktuelle Stichprobe zu gewährleisten und Zufälligkeiten zu reduzieren.

© 2024 PTV Transport Consult GmbH

4.2 Unfälle nach Verkehrsnetzelement

In Abbildung 32 wird die Verteilung der Unfälle mit Personenschaden nach Verkehrsnetzelementen im Innerortsbereich dargestellt. Differenziert wird dabei nach Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage (LSA), Knotenpunkt mit LSA, Kreisverkehr, Grundstückszufahrt und freier Strecke. Außerdem werden die Unfälle mit Personenschaden U(P) als Gesamtzahl sowie die Teilkollektive unter Beteiligung von Zufußgehenden (FG) und Radfahrenden (RF) oder KFZ (alle motorisierten Verkehrsteilnehmenden) dargestellt.

Unfälle entlang der freien Strecke dominieren alle vier Unfallkollektive. Besonders auffällig ist der Anteil von Unfällen mit Beteiligung des Fußverkehrs, der für die freie Strecke bei 60 % liegt. Das bedeutet, das vor allem Querungen entlang der freien Strecke außerhalb von Knotenpunkten in Unfällen münden. Unfälle mit Beteiligung des Radverkehrs weisen den im Vergleich größten Anteil an Kreisverkehren auf. Unfälle mit Beteiligung des KFZ-Verkehrs weisen den höchsten Anteil an Knotenpunkten ohne und mit LSA auf. Unfälle an Knotenpunkten mit LSA treten aber insgesamt weniger häufig auf. Der Anteil der Unfälle an Grundstückszufahrten ist bei den Unfällen mit Beteiligung des Rad- und des motorisierten Verkehrs am höchsten.

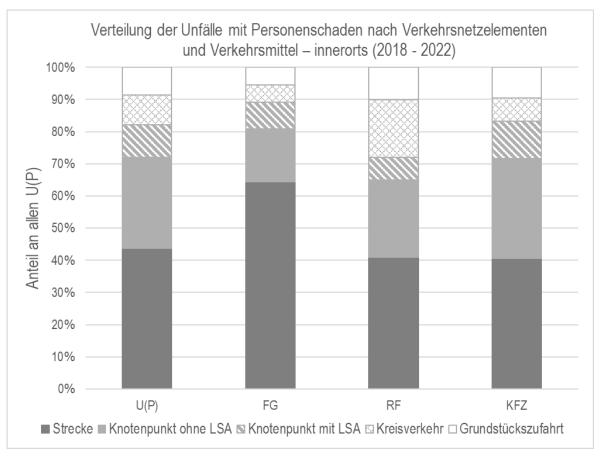


Abbildung 32: Verteilung von Unfällen mit Personenschaden an Verkehrsnetzelementen differenziert nach Verkehrsmittel - innerorts

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 41/117

In Abbildung 33 wird die Verteilung der Unfälle mit Personenschaden nach Verkehrsnetzelementen im Außerortsbereich ohne Autobahn dargestellt. Wie bereits innerorts sind auch außerorts die Unfälle entlang der Strecke bei Zufußgehenden auffällig. Den Großteil der Unfälle macht dabei die gerade Strecke aus. Aber auch Unfälle in Kurven mit Beteiligung des Fußverkehrs machen mit Abstand den größten Anteil im Vergleich der Verkehrsmittel aus. Hier gilt es aber zu berücksichtigen, dass absolut die Unfälle mit Beteiligung des Fußverkehrs die im Vergleich geringsten Unfallzahlen aufweisen. Ähnlich wie innerorts weisen Unfälle mit Beteiligung des Radverkehrs den höchsten Anteil an Kreisverkehren auf. Knotenpunkte ohne LSA stellen die größte Gruppe der verschiedenen Knotenpunkttypen dar, unabhängig von den beteiligten Verkehrsmitteln.

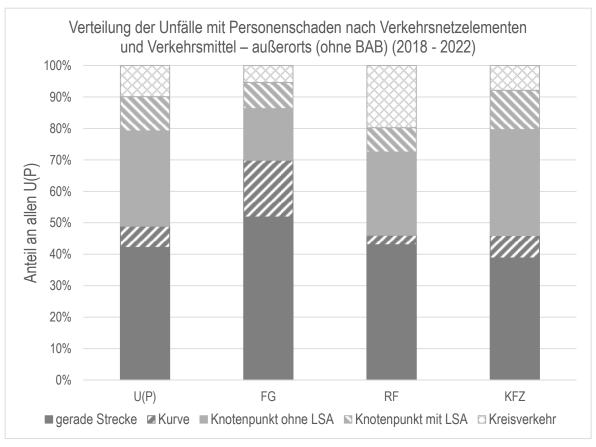


Abbildung 33: Verteilung von Unfällen mit Personenschaden an Verkehrsnetzelementen differenziert nach Verkehrsmittel - außerorts ohne Autobahn

PTV GROUP © 202

4.3 Unfälle im Jahresverlauf (Monate)

In Abbildung 34 ist der Jahresverlauf aller Unfälle mit Personenschaden im Innerortsbereich verteilt auf die zwölf Monate dargestellt. Dabei wird nach Zufußgehenden (FG), Radfahrenden (RF) und KFZ (alle motorisierten Verkehrsmittel) differenziert.

Es fällt auf, dass für Zufußgehende die Wintermonate bzw. die dunkle Jahreszeit im November, Dezember und Januar überdurchschnittlich viele Unfälle aufweisen. Bei Radfahrenden betrifft dies die Sommermonate Mai bis September. Einen ähnlichen, wenn auch weniger ausgeprägten Anstieg weisen die Unfälle mit KFZ in diesen Sommermonaten auf.

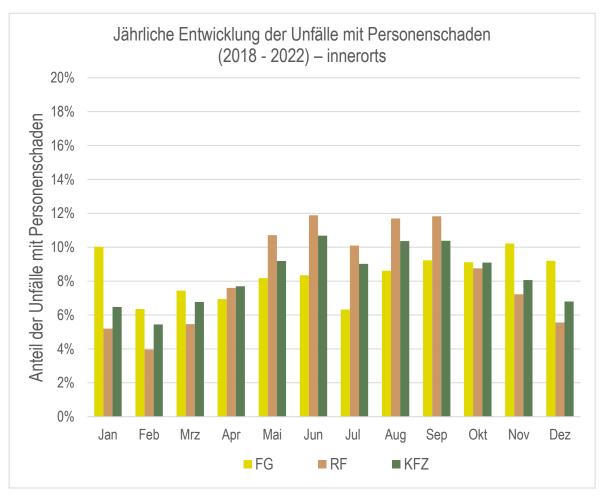


Abbildung 34: Jahresverlauf der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden im Zeitraum von 2018 bis 2022 - innerorts

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 43/117

In Abbildung 35 ist der Jahresverlauf der Unfälle mit Personenschaden außerorts ohne BAB verteilt auf die zwölf Monate dargestellt.

Bei Zufußgehenden zeigt sich auch außerorts ein erhöhter Anteil in den Wintermonaten. Allerdings betrifft dies vor allem den Monat November. Jedoch sind auch die Monate Januar und Februar, aber auch der August auffällig. Die Interpretation ist aber aufgrund der insgesamt geringeren Anzahl an Unfällen mit Zufußgehenden nur eingeschränkt möglich.

Bei den Radfahrenden dominieren auch außerorts die Sommermonate von Mai bis September, selbst wenn Unfallzahlen in den Monaten Juli und September etwas geringer ausfallen als in den übrigen Monaten im Sommer.

Der Verlauf der Unfälle mit Beteiligung von KFZ hingegen ähnelt dem des Innerortsbereichs. Die Unfallzahlen steigen in den Sommermonaten an und fallen in den verbleibenden Monaten ab.

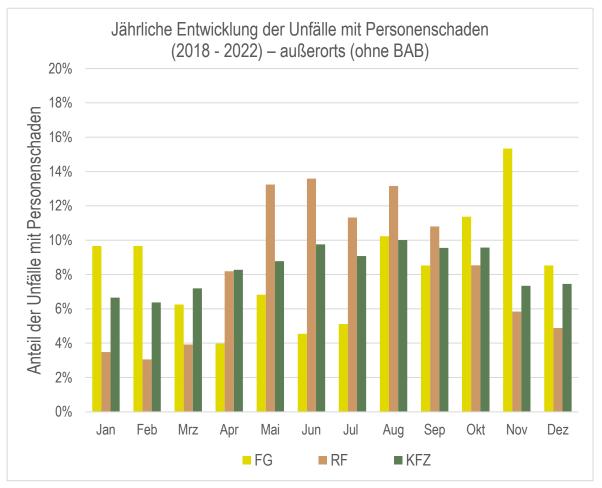


Abbildung 35: Jahresverlauf der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden im Zeitraum von 2018 bis 2022 – außerorts ohne BAB

4.4 Unfälle nach Altersgruppe

In Abbildung 36 wird die Verteilung der Unfälle mit Personenschaden nach Altersgruppen im Vergleich zum Anteil der Bevölkerung je Altersgruppe im Innerortsbereich dargestellt.

Generell stellen die Erwachsenen zwischen 18 und 64 Jahren die maßgebliche Beteiligungsgruppe für Unfälle sowohl im Innerorts- als auch im Außerortsbereich dar. In der Altersgruppe von 18 bis 24 Jahren liegt der Anteil der Unfälle oberhalb des Bevölkerungsanteils, was als ein überdurchschnittliches Risiko für eine Unfallbeteiligung interpretiert wird. Das gilt insbesondere auch für die Altersgruppe von 25 bis 34 Jahren und mit etwas geringerer Relevanz auch auf die restlichen Erwachsenen bis einschließlich 54 Jahre. In den Altersgruppen von 12 bis 17 Jahren sowie von 55 bis 64 Jahren ähneln sich die Anteile der Unfälle und die Bevölkerungsanteile. Die Altersgruppen von 0 bis 5 Jahren, von 6 bis 11 Jahren, von 65 bis 74 Jahren sowie über 74 Jahre weisen im Vergleich zu ihrem Bevölkerungsanteil einen geringeren Anteil an Unfällen auf. Dies könnte auf ein unterdurchschnittliches Risiko für die Unfallbeteiligung in diesen Altersgruppen hinweisen, obwohl die Verkehrsleistung dieser Altersgruppen wahrscheinlich eher unterdurchschnittlich ist.

Besonders interessant ist der Vergleich zwischen den Altersgruppen von 65 bis 74 Jahren und den Menschen über 74 Jahre. Trotz ähnlichem Bevölkerungsanteil sowie einer wahrscheinlich ähnlichen oder sogar geringeren Verkehrsleistung bei der Altersgruppe über 74 Jahre im Vergleich zur Altersgruppe 65 bis 74 Jahre, weisen die Ältesten (>74 Jahre) einen höheren Anteil an den Unfällen auf.

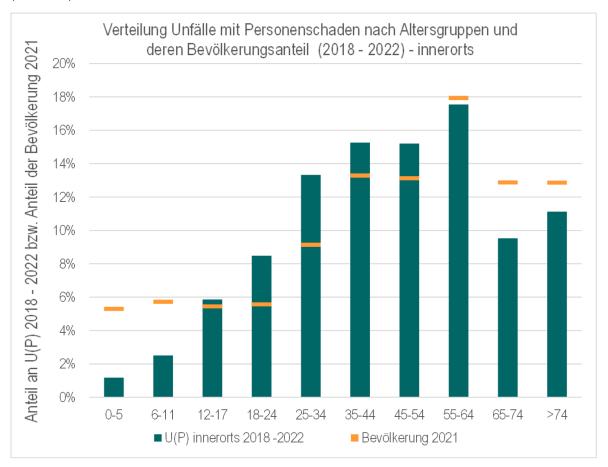


Abbildung 36: Verteilung der Unfälle mit Personenschaden nach Altersgruppe im Vergleich zum Bevölkerungsanteil 2021innerorts

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 45/117

In Abbildung 37 wird die Verteilung der Unfälle mit Personenschaden nach Altersgruppen im Vergleich zum Anteil der Bevölkerung je Altersgruppe im Außerortsbereich ohne BAB dargestellt.

Im Gegensatz zu der Verteilung der Unfälle innerorts dominieren außerorts vor allem die Altersgruppen der Erwachsenen bis 64 Jahre, auch weil diese Altersgruppe vor allem auf Außerortsstraßen unterwegs ist. Kinder, Jugendliche und Ältere, welche anteilsmäßig stärker auch zu Fuß unterwegs sind, spielen eine untergeordnete Rolle. Aufgrund der eingeschränkten Verkehrsleistung dieser Altersgruppen sollte deren unterdurchschnittlicher Anteil an den Unfällen nicht zwangsläufig mit einem unterdurchschnittlichen Risiko gleichgesetzt werden. Es wird auch deutlich, dass die Altersgruppe über 74 Jahre außerorts eine geringere Rolle im Unfallgeschehen spielt als innerorts im Vergleich zur Altersgruppe von 65 bis 74 Jahren.

Die Altersgruppe von 18 bis 24 Jahren fällt außerorts besonders auf, da ihr Anteil an Unfällen mehr als doppelt so hoch ist, wie ihr Bevölkerungsanteil. Eine ähnlich hohe Relevanz hat auch die Altersgruppe von 25 bis 34 Jahren. Im Vergleich der beiden Altersgruppen von 35 bis 44 Jahren und von 45 bis 54 Jahren fällt die jüngere der beiden Altersgruppen außerorts stärker ins Gewicht als innerorts.

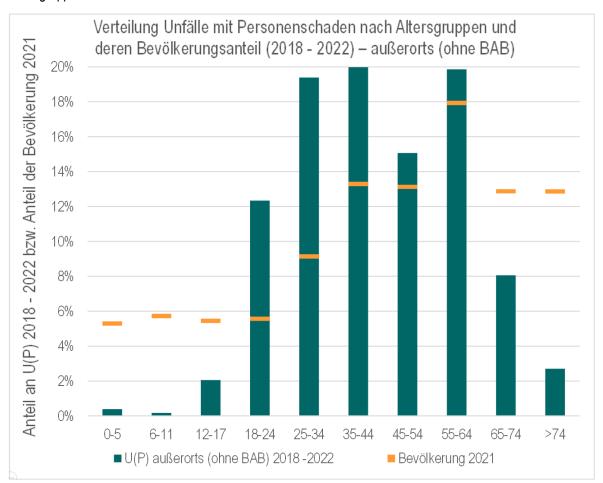


Abbildung 37: Verteilung der Unfälle mit Personenschaden nach Altersgruppe im Vergleich zum Bevölkerungsanteil 2021 – außerorts ohne Autobahn

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH

4.5 Verknüpfte Unfallanalysen getrennt nach Verkehrsmittel und Ortslage

In Abbildung 38 wird die Verteilung der Unfälle mit Personenschaden innerorts nach der Beteiligung (mittlere jährliche Anzahl Unfälle mit Personenschaden im Zeitraum 2018 bis 2022), der jeweiligen Anteile der Konfliktgegner und der Unfallschwere (beschrieben über den Anteil der Unfälle mit schwerem Personenschaden an allen Unfällen mit Personenschaden) dargestellt. Daraus wird deutlich, wie häufig welche Verkehrsmittel an Unfällen beteiligt sind und in welchen Konstellationen diese auftreten (bspw. PKW vs. Radfahrende RF). Die Farben sind dabei durchgängig den verschiedenen Verkehrsmitteln zugeordnet.

Unfälle mit Beteiligung von PKW dominieren das Unfallgeschehen, gefolgt von denen mit Radfahrenden (RF). Zufußgehende (FG) und motorisierte Zweiräder (MR) sind an einer ähnlichen Anzahl von Unfällen beteiligt. Der Schwerverkehr (SV) ist im Vergleich am seltensten beteiligt. PKW weisen häufiger Konflikte bzw. Unfälle mit Radfahrenden auf als mit anderen PKW. Zweiräder, egal ob motorisiert (MR) oder nicht (RF), weisen die höchsten Anteile an Alleinunfällen auf. Die höchste Unfallschwere weisen die motorisierten Zweiräder (MR) mit einem Anteil der Unfälle mit schwerem Personenschaden von 28 % auf, gefolgt von den Zufußgehenden (FG) mit 23 %.

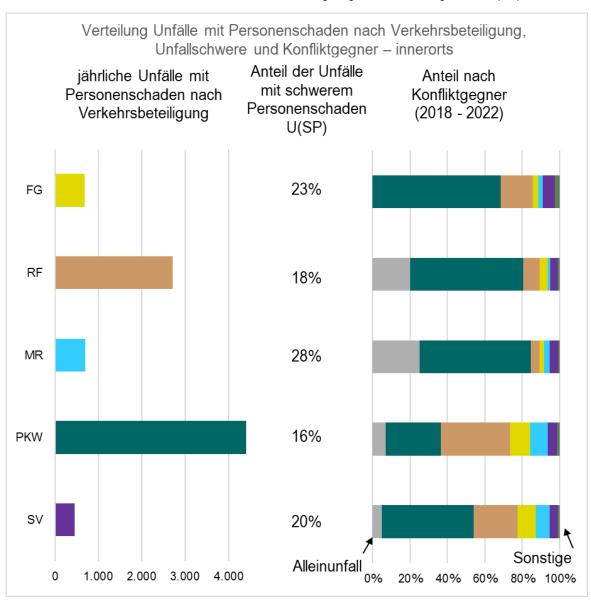


Abbildung 38: Verteilung der Unfälle mit Personenschaden nach Verkehrsbeteiligung, Anteil Unfälle mit schwerem Personenschaden U(SP) und Anteil nach Konfliktgegner – innerorts

In Abbildung 39 wird die Verteilung der Unfälle außerorts ohne Autobahn nach Beteiligung sowie deren Anteile nach Konfliktgegner und Unfallschwere dargestellt.

Außerorts dominiert der PKW das Unfallgeschehen mit Personenschaden nochmal stärker als innerorts. Außerdem lässt sich insgesamt ein durchweg höherer Anteil an Alleinunfällen feststellen. Der Schwerverkehr (SV) und der motorisierte Zweiradverkehr (MR) spielen außerorts eine wichtigere Rolle als innerorts. Radfahrende (RF) und Zufußgehende (FG) sind weniger häufig an Unfällen mit Personenschaden beteiligt.

Die Unfallschwere ist außerorts insgesamt höher als innerorts, was auf die höheren Geschwindigkeitsniveaus außerorts zurückzuführen ist. Motorisierte Zweiräder (MR) weisen mit einem Anteil von 48 % der Unfälle mit schwerem Personenschaden die mit Abstand höchste Unfallschwere auf. Die anderen Verkehrsmittel bewegen sich auf einem ähnlichen Niveau hinsichtlich der Unfallschwere.

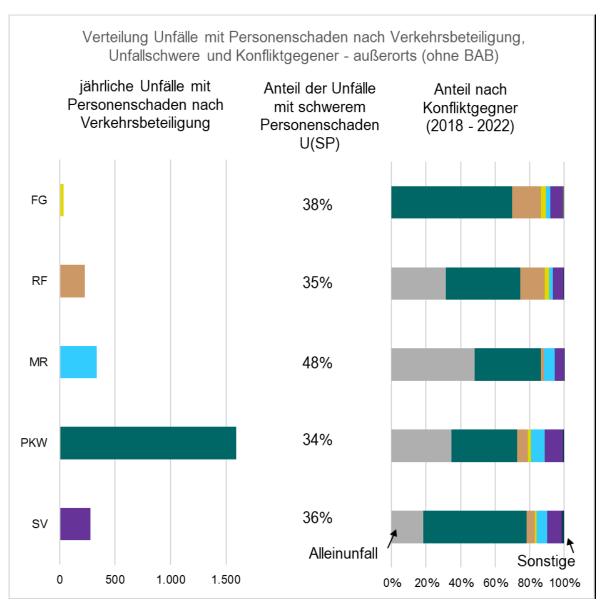


Abbildung 39: Verteilung der Unfälle mit Personenschaden nach Verkehrsbeteiligung, Anteil Unfälle mit schwerem Personenschaden U(SP) und Anteil nach Konfliktgegner – außerorts ohne BAB

4.6 Konfliktgegnerkonstellationen

4.6.1 Einleitung

In den nachfolgenden Analysen werden verschiedene Unfallmerkmale aufbauend auf den Unfalltypen miteinander verknüpft und entsprechend der Häufigkeit rangiert. Ziel ist es, die wichtigsten Unfallschwerpunkte für die Verkehrssicherheitsarbeit differenziert nach den Hauptverkehrsbeteiligungsarten sowie der Ortslage abzuleiten. Im Folgenden werden anhand eines Lesebeispiels die darauffolgenden Abbildungen zu den Konfliktgegnerkonstellationen erläutert.

In den Abbildungen werden die wichtigsten Konstellationen und damit nur ein Teil des jeweils betrachteten Unfallkollektivs beschrieben. Im Lesebeispiel (Abbildung 40) sind dies 87 % der Unfälle mit Personenschaden innerorts, an denen Radfahrende beteiligt waren (U_{RF}(P)). Die restlichen 13 % sind aus Übersichtsgründen nicht dargestellt, auch weil der Fokus auf den wichtigsten Unfallschwerpunkten liegen soll. Die 87 % entsprechen 2.234 Unfälle mit Personenschaden U(P). Davon sind 392 Unfälle mit schwerem Personenschaden U(SP) (d. h. Unfälle mit Schwerverletzten oder Getöteten).

Die Säulenfarbe entspricht dem jeweiligen Unfalltyp. Informationen zu den Unfalltypen finden sich in Kapitel 1.3. In der linken Säule sind die Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (Unfalltyp 3: EK) dargestellt. Die Höhe der Säule zeigt, dass über 40 % der Radverkehrsunfälle innerorts mit Personenschaden dem Unfalltyp Einbiegen/Kreuzen zuzuordnen sind. Unterhalb der Säule sind die durchschnittlichen jährlichen Unfallzahlen im Zeitraum 2018 bis 2022 dokumentiert. Durchschnittlich ereigneten sich 1.078 Radverkehrsunfälle innerorts mit Personenschaden pro Jahr in diesem Unfalltyp. 172 davon hatten einen schweren Personenschaden zur Folge. Dies entspricht einem Anteil von 16 %. Dieser Anteil sagt etwas über die Schwere der jeweiligen Konstellation aus und kann mit anderen Konstellationen (unabhängig von der absoluten Anzahl) verglichen werden. So weisen beispielsweise die Fahrunfälle mit Radverkehrsbeteiligung innerorts (grüner Balken, Unfalltyp F) mit 26 % die höchste Unfallschwere auf.

Die Säulen werden weiter in Teilkollektive differenziert. Dies kann entweder durch eine Unterteilung der Säule erfolgen und/oder durch weitere Säulen des gleichen Unfalltyps rechts neben der ersten Säule. Dies ist bspw. der Fall bei den gelben Säulen der Abbiege-Unfälle (Unfalltyp 2: AB). Die Abbiege-Unfälle werden in Links- und Rechtsabbiege-Unfälle unterteilt (oberer und unterer Teil des Balkens). In den beiden gelben Säulen daneben werden diese nochmals aufgespalten in Links- bzw. Rechtsabbiege-Unfälle an nicht-signalisierten und signalisierten Knotenpunkten. Dabei wird deutlich, dass sich die meisten dieser Unfälle an nicht-signalisierten Knotenpunkten ereignen.

Für die Unterteilung der Säulen werden Symbole verwendet, welche in einer Legende unterhalb des Diagramms erläutert werden. Für die erste Säule der Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (EK) wird der obere Teil abgegrenzt und durch ein Fahrradsymbol charakterisiert. Dieses beschreibt, dass rund 5 % der EK-Unfälle auf einen Konflikt zwischen zwei Radfahrenden zurückzuführen sind. In dem darunterliegenden und leicht helleren Teil werden Unfälle zwischen dem Radverkehr und Motorradverkehr, PKW oder dem Fußverkehr beschrieben. Für den untersten Teil der Säule ist der Konfliktgegner des Radverkehrs unklar bzw. lässt sich nicht einem der zuvor genannten Unfallgegner zuordnen. Falls einem Teil einer Säule kein Symbol zugeordnet ist, so entfallen darauf die restlichen Unfälle, ohne die jeweils bereits beschriebenen Spezifikationen.

Die für die Unterteilung der Säulen berücksichtigten Merkmale werden entweder aufgrund wichtiger Unterscheidungen für die Maßnahmenfindung vorgenommen (bspw. Radverkehrsunfälle mit links- oder rechtsabbiegenden Fahrzeugen) oder aufgrund einer überdurchschnittlichen Auffälligkeit ausgewählt. Zweiteres ergibt sich daraus,

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 49/117

wenn ein Merkmal innerhalb des betrachteten Unfalltyps einen höheren Anteil aufweist als in der gesamten Teilstichprobe (bspw. ist der Anteil von Unfällen zwischen Radfahrenden bei den Unfällen im Längsverkehr (LV) höher im Vergleich zu allen Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung).

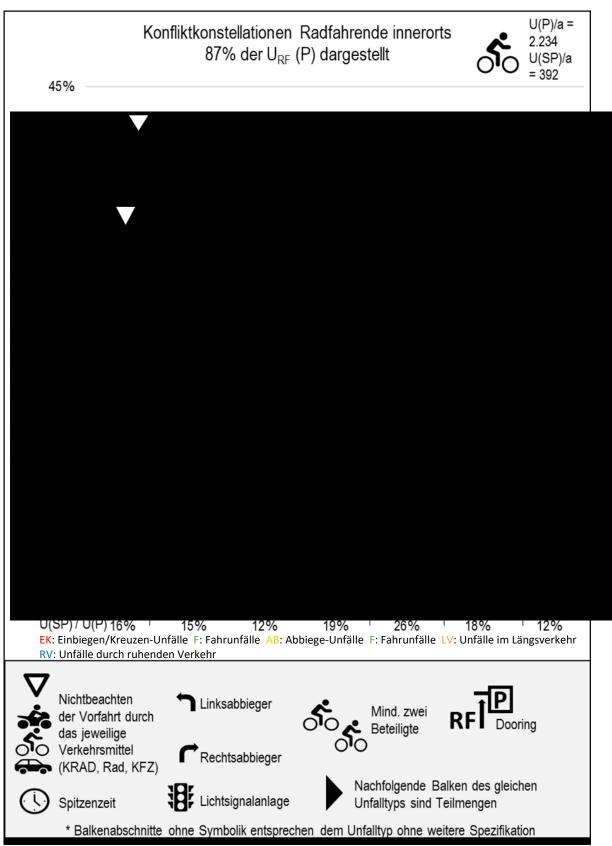


Abbildung 40: Lesebeispiel Konfliktkonstellationen Radfahrender (U(P) zwischen 2018 – 2022) – innerorts

4.6.2 Innerorts

In Abbildung 41 werden die Konfliktkonstellationen unter Beteiligung der Zufußgehenden im Innerortsbereich dargestellt. Abgebildet sind dabei 91 % der Unfälle mit Personenschaden. Diese teilen sich auf drei wesentliche Unfalltypen bzw. Konfliktsituationen auf.

Am häufigsten ereignen sich Überschreiten-Unfälle (ÜS), welche vor allem entlang der freien Strecke außerhalb von Knotenpunkten auftreten. Am häufigsten ist bei den Überschreiten-Unfällen die Gruppe der über 64-Jährigen vertreten, welche auch die höchste Unfallschwere aufweisen (Anteil der Unfälle mit schwerem Personenschaden bei 41 %).

Die zweithäufigste Konfliktsituation stellt der Unfalltyp 7 dar, die sonstigen Unfälle (**SO**). Hierunter fallen eine Vielzahl von Unfallsituationen, die sich nicht eindeutig einem anderen Unfalltyp zuordnen lassen. Relevant ist hier vor allem der dargestellte Anteil der Unfälle beim Rückwärtsfahren (hellgrauer Teil der Säule).

An dritter Stelle rangieren die Abbiege-Unfälle (AB) mit Beteiligung des Fußverkehrs. Auffällig ist bei diesem Unfalltyp der hohe Anteil an Unfällen bei Dämmerung und Dunkelheit, aber auch der hohe Anteil an Unfällen unter Beteiligung von Personen über 64 Jahren. Dieser Anteil ist, relativ betrachtet, noch höher im Vergleich zu den Überschreiten-Unfällen. Die Unfallschwere der Abbiege-Unfälle (Anteil U(SP)) liegt unter der der Überschreiten-Unfälle, was auf die niedrigeren Geschwindigkeiten der beteiligten Fahrzeuge beim Abbiegevorgang zurückgeführt wird.

Für eine weitere Betrachtung wurden die Unfälle zwischen Zufußgehenden und Radfahrenden abgegrenzt (FG – RF). Im Vergleich zur Konstellation mit den KFZ und Motorradfahrenden dominieren bei den Radfahrenden die sonstigen Unfälle (**SO**), außerdem kommen noch Unfälle im Längsverkehr (LV) als eine relevante Konstellation hinzu. Beide Unfalltypen deuten auf vermehrte Konflikte außerhalb der Fahrbahn bspw. im Seitenraum oder auf unabhängigen Wegen hin.

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 51/117

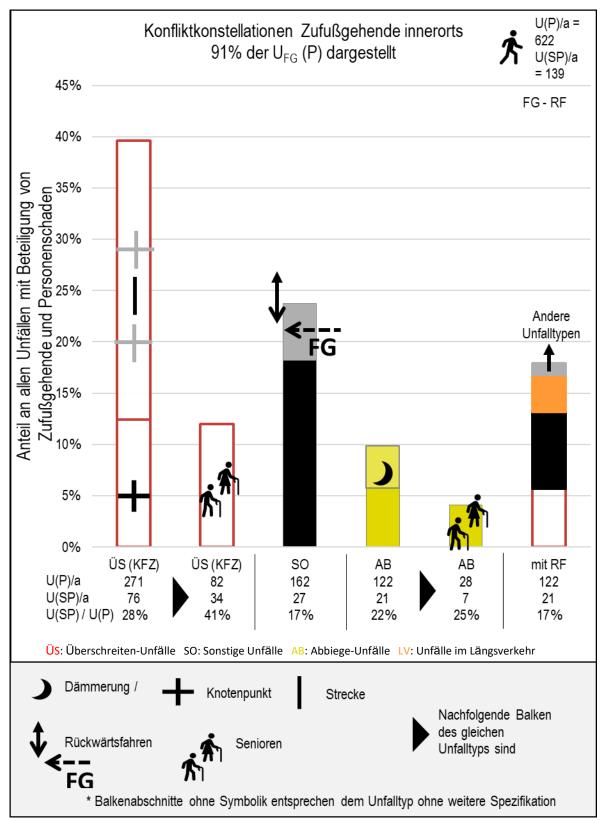


Abbildung 41: Konfliktkonstellationen Zufußgehender (U(P) zwischen 2018 – 2022) – innerorts

PTV GROUP © 2024 PT

In Abbildung 42 sind die Konfliktkonstellationen unter Beteiligung der Radfahrenden im Innerortsbereich dargestellt. Abgebildet sind dabei 87 % der Unfälle mit Personenschaden. Zufußgehende sind in dieser Analyse nicht berücksichtigt, da diese bereits in dem vorherigen Diagramm abgehandelt wurden. Das betrachtete Unfallgeschehen wird durch fünf Unfalltypen bestimmt.

Der dominierende Unfalltyp bei Radfahrenden innerorts ist der Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK). Mit einem Anteil von über 40 % stellt dieser Konflikt zwischen einbiegenden oder kreuzenden Fahrzeugen mit (häufig) bevorrechtigten Radfahrenden entlang der Hauptrichtung an Knotenpunkten den mit Abstand häufigsten Unfalltyp dar. Es deutet sich an, dass vor allem andere Fahrzeuge die Wartepflicht missachten und/oder den Radfahrenden übersehen (mittlerer Balken). Für einen großen Anteil dieses Unfalltyps lässt sich aber aus den verfügbaren Daten nicht ableiten, welche Verkehrsbeteiligung bzw. welches Verkehrsmittel aus der Wartepflicht in den Knotenpunkt eingefahren ist.

An zweiter Stelle rangieren die Abbiege-Unfälle (AB), welche sich zu ähnlichen Anteilen auf Konfliktsituationen mit links- und rechtsabbiegenden Fahrzeugen aufteilen. Die Unfälle mit rechtsabbiegenden Fahrzeugen (zweiter gelber Balken) weisen einen etwas höheren Anteil von Unfällen an Knotenpunkten mit LSA auf. Interessant ist auch, dass die Abbiege-Unfälle mit linksabbiegenden Fahrzeugen eine etwas höhere Unfallschwere mit einem Anteil der U(SP) von 19 % aufweisen, als dies für die Abbiegeunfälle mit rechtsabbiegenden Fahrzeugen (nur 12 %) der Fall ist.

An dritter Stelle rangieren die Fahrunfälle (F). Diese weisen eine besonders hohe Unfallschwere auf (Anteil von 26 % der Unfälle mit schwerem Personenschaden). Dies wird aber auch darauf zurückgeführt, dass dieser Unfalltyp bzw. Alleinunfälle eine besonders hohe Dunkelziffer aufweist und vor allem die sehr schweren Unfälle von der Polizei erfasst werden (siehe hierzu auch von Below 2016). Eine weitere Auffälligkeit betrifft die Unfallzeit, wobei die Unfälle in den Spitzenzeiten herausstechen (06:00 - 08:59 Uhr/ 15:00 - 17:59 Uhr). Dies kann als ein Indiz für die Relevanz von Pendlerverkehren im Unfallgeschehen mit Radverkehrsbeteiligung interpretiert werden.

Unfälle im Längsverkehr (LV) auf dem vierten Platz decken geringfügig mehr als 10 % der Unfälle unter Beteiligung von Radfahrenden ab. Ein großer Anteil dieser Unfälle ereignet sich zwischen zwei oder mehr Radfahrenden.

An fünfter Stelle rangieren die Unfälle durch den ruhenden Verkehr (RV). Ein relevanter Anteil dieser Unfälle sind Dooring-Unfälle, bei denen es zu Konflikten zwischen Radfahrenden und sich öffnenden oder geöffneten Fahrzeugtüren kommt. Die restlichen Unfälle betreffen dann eher Konflikte des Radverkehrs mit ein- oder ausparkenden, aber auch abgestellten Fahrzeugen im Straßenraum.

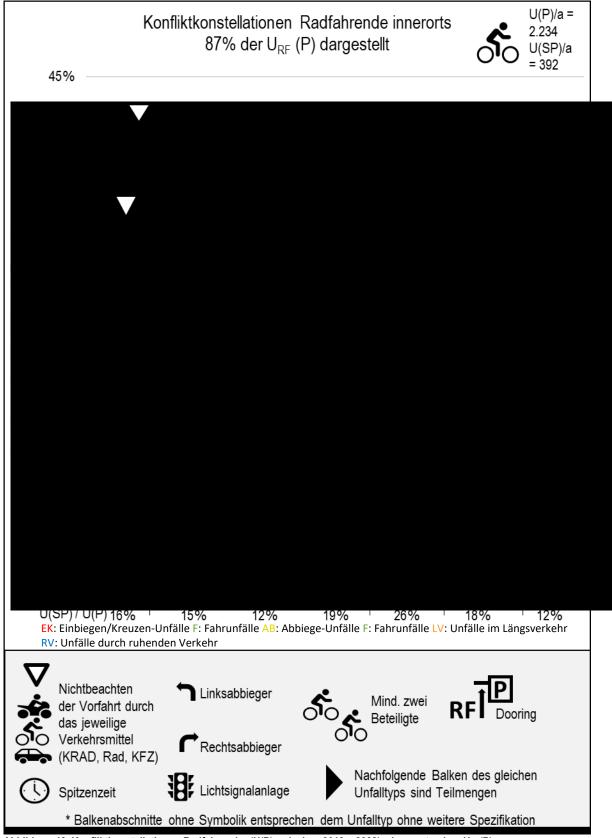


Abbildung 42: Konfliktkonstellationen Radfahrender (U(P) zwischen 2018 – 2022) – innerorts ohne U_{FG}(P)

In Abbildung 43 werden Konfliktkonstellationen unter Beteiligung der motorisierten Zweiräder im Innerortsbereich dargestellt. Abgebildet sind dabei 87 % der Unfälle mit Personenschaden. Die betrachteten Unfälle enthalten keine Unfälle unter Beteiligung von Zufußgehenden oder Radfahrenden.

Ähnlich wie bei den Radfahrenden treten Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (EK) auf. Die häufigste Konstellation ist dabei die Missachtung der Vorfahrtsregel durch die anderen Arten der Verkehrsteilnahme, ebenfalls analog zum Radverkehr. Die Missachtung dieser Regel durch die fahrenden Personen der motorisierten Zweiräder betrifft nur einen geringen Anteil des Unfalltyps.

An zweiter Stelle rangieren die Fahrunfälle (F), mit einem ähnlichen Anteil wie die EK-Unfälle. Dieser Unfalltyp zeigt im Vergleich zu den anderen Unfalltypen die höchste Unfallschwere (Anteil der Unfälle mit schwerem Personenschaden von 35 %). Die Unfallursache nicht angepasste Geschwindigkeit dominiert die Fahrunfälle der motorisierten Zweiräder. Danach folgen die Unfälle in Kurven sowie bei Nässe oder Winterglätte.

An dritter Stelle rangieren die Abbiege-Unfälle (AB), wobei Unfälle mit linksabbiegenden Fahrzeugen dominieren.

An vierter Stelle finden sich die Unfälle im Längsverkehr (LV). Dabei spielen vor allem Auffahrunfälle (Beteiligte fahren in gleiche Richtung) sowie die Unfallursache Abstand (u. a. mit ungenügendem Sicherheitsabstand) eine Rolle.

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH

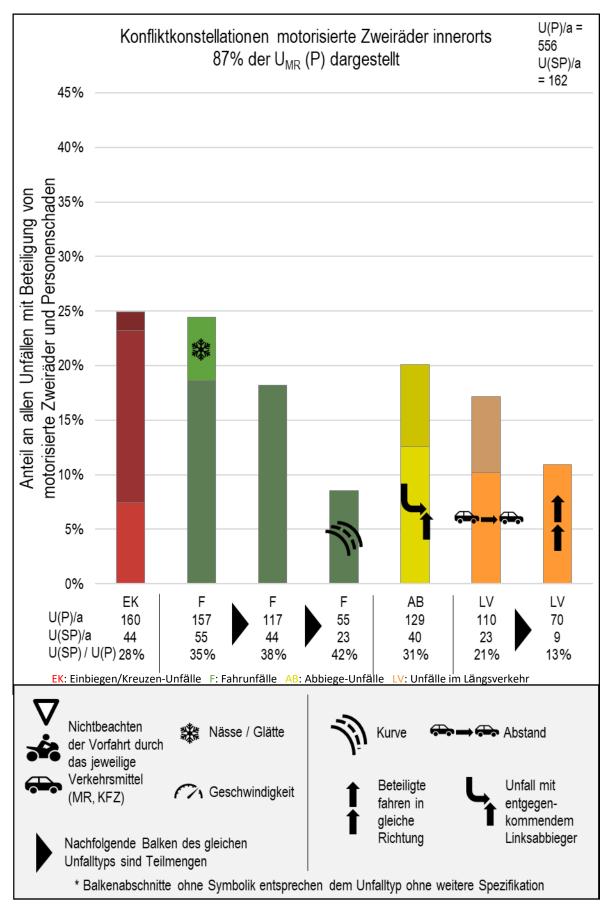


Abbildung 43: Konfliktkonstellationen motorisierter Zweiräder (U(P) zwischen 2018 – 2022) – innerorts ohne UFG, RF(P)

In Abbildung 44 sind die Konfliktkonstellationen unter Beteiligung von Kraftfahrzeugen im Innerortsbereich dargestellt. Abgebildet sind dabei 90 % der Unfälle mit Personenschaden. Die betrachteten Unfälle enthalten keine Unfälle unter Beteiligung von Zufußgehenden, Radfahrenden oder motorisierten Zweirädern.

Der häufigste Unfalltyp im Innerortsbereich ist auch für dieses Kollektiv der Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK). Auffällig ist hierbei der hohe Anteil an Unfällen unter Beteiligung von Senioren (über 64 Jahren), welche motorisierte Fahrzeuge fahren, die an diesem Unfalltyp beteiligt sind.

Dies trifft auch auf den zweithäufigsten Unfalltyp – Unfälle im Längsverkehr (LV) – zu. Bei den hier dargestellten Konstellationen handelt es sich nur um die Auffahrunfälle bei den Unfällen im Längsverkehr. Seitliche Kollisionen u. a. beim Fahrstreifenwechsel (hier nicht dargestellt) spielen aufgrund der geringeren Schwere meist eine untergeordnete Rolle bei den Unfällen mit Personenschaden.

An dritter Stelle rangieren die Abbiege-Unfälle (AB). Abbiege-Unfälle treten zumeist in den Konstellationen mit entgegenkommenden linksabbiegenden Fahrzeugen oder beim Auffahren auf nach links oder rechts abbiegende Fahrzeuge auf. Abbiege-Unfälle treten häufiger auch an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen auf (bspw. im Vergleich zu Einbiegen/Kreuzen-Unfällen).

An vierter Stelle rangieren die Fahrunfälle (F). Im Bereich der Fahrunfälle dominieren Unfälle mit der polizeilichen Unfallursachengruppe Geschwindigkeit. Bei den Fahrunfällen spielt zudem der Straßenzustand und/oder die Lichtverhältnisse eine übergeordnete Rolle.

Die Sonstigen Unfälle (SO) runden die 90 % der U(P) ab, weisen aber keine besonderen Auffälligkeiten auf.

PTV GROUP © 2024 PTV Tran

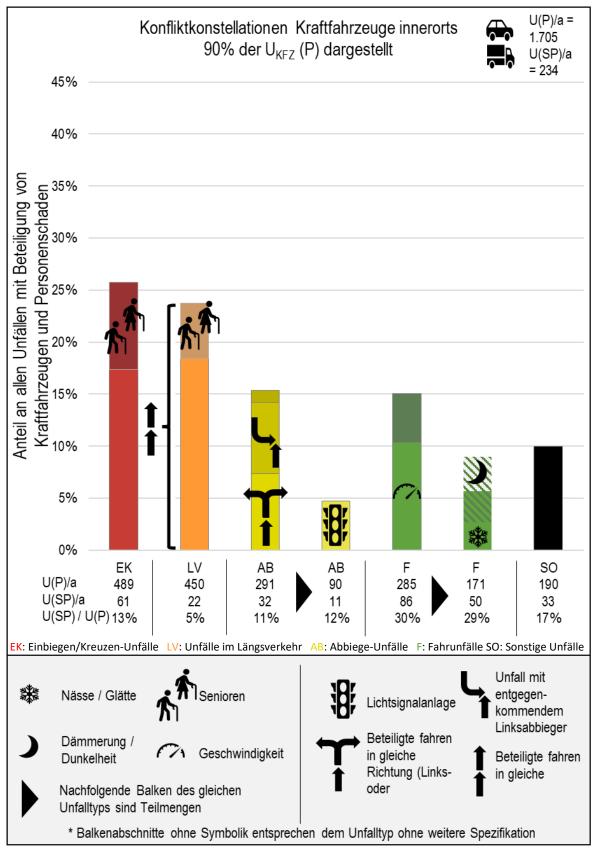


Abbildung 44: Konfliktkonstellationen der Kraftfahrzeuge (PKW und SV, U(P) zwischen 2018 – 2022) – innerorts ohne U_{FG, RF, MR}(P)

4.6.3 Außerorts ohne Autobahnen

In Abbildung 45 sind die Konfliktkonstellationen unter Beteiligung von Zufußgehenden im Außerortsbereich (ohne Autobahn) dargestellt. Abgebildet sind dabei 91 % der Unfälle mit Personenschaden. Mit durchschnittlich 32 Unfällen mit Personenschaden pro Jahr handelt es sich um ein kleines Kollektiv.

Im Gegensatz zu innerorts stellen Unfälle im Längsverkehr (LV) außerorts den häufigsten Unfalltyp dar. Dabei laufen Zufußgehende entlang der Fahrbahn bzw. am Fahrbahnrand und geraten in einen Konflikt mit parallel fahrenden Fahrzeugen. Ein Großteil davon findet bei Dunkelheit bzw. Dämmerung statt. Dieser Unfalltyp weist eine im Vergleich hohe Unfallschwere auf (Anteil Unfälle mit schwerem Personenschaden von 45 %), aufgrund der kleinen Zahlen ist dieser Wert aber nur eingeschränkt aussagekräftig.

Der zweithäufigste Unfalltyp sind Sonstige Unfälle (**SO**). Diese lassen sich allerdings nicht weiter sinnvoll differenzieren und stellen damit ein stark heterogenes Teilkollektiv dar.

Überschreiten-Unfälle (ÜS) rangieren an dritter Stelle. Diese ereignen sich zumeist auf der freien Strecke und zu großen Anteilen bei Dämmerung oder Dunkelheit.

Bei Betrachtung der Unfälle zwischen Radfahrenden und Zufußgehenden (FG – RF) dominieren ebenfalls die beiden Unfalltypen Unfälle im Längsverkehr (LV) und Überschreiten-Unfälle (ÜS).

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 59/117

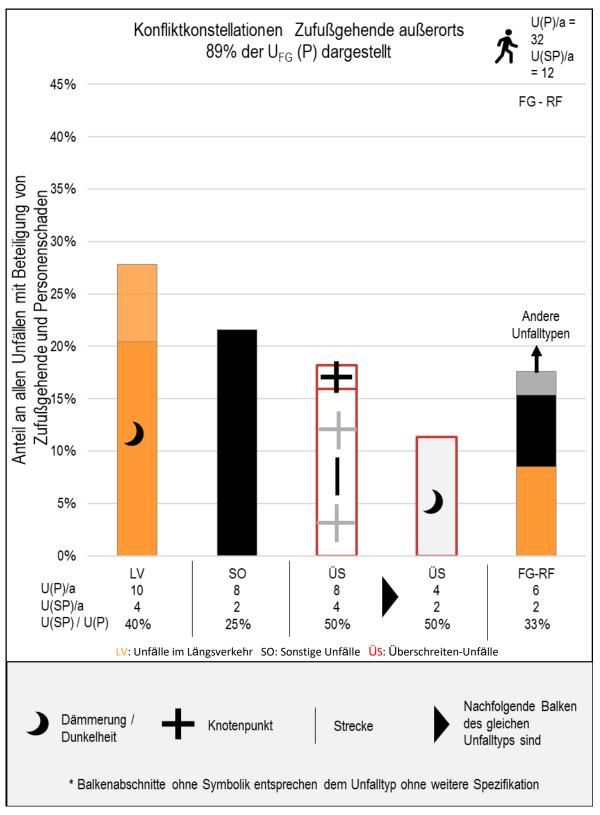


Abbildung 45: Konfliktkonstellationen Zufußgehender (U(P) zwischen 2018 – 2022) – Außerorts ohne BAB

In Abbildung 46 werden die Konfliktkonstellationen unter Beteiligung von Radfahrenden im Außerortsbereich (ohne BAB) dargestellt. Abgebildet sind dabei 98 % der Unfälle mit Personenschaden. Nicht enthalten sind Unfälle mit Zufußgehenden.

Unfälle im Längsverkehr (LV) treten außerorts bei Unfällen mit Beteiligung von Radfahrenden am häufigsten auf. Dabei kommt es zu Unfällen durch Überholen bzw. Nebeneinanderfahren, Auffahren oder mit entgegenkommenden Beteiligten. Es weisen dabei 39 % der Unfälle mit Personenschaden mindestens schweren Personenschaden auf.

Mit einem Anteil von 37 % der Unfälle mit schwerem Personenschaden folgen Fahrunfälle (F) nicht nur in der Häufigkeit, sondern auch hinsichtlich der Unfallschwere den Unfällen im Längsverkehr. Am auffälligsten ist dabei das Auftreten der Unfälle zu Spitzenzeiten.

Am dritthäufigsten sind Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (EK). Wie bereits innerorts wird dieser Unfalltyp von der Konstellation bei Missachtung der Vorfahrtsregelung dominiert. Dabei tritt dies häufiger bei den anderen Verkehrsteilnehmenden als bei den Radfahrenden auf. Eine weitere häufige Ursache für Einbiegen/Kreuzen-Unfälle ist die Missachtung des Rotlichts an Lichtsignalanlagen.

Die beiden letztgenannten Unfalltypen sind Sonstige Unfälle (SO, 46 % Anteil U(SP)) sowie Abbiege-Unfälle (AB).

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH

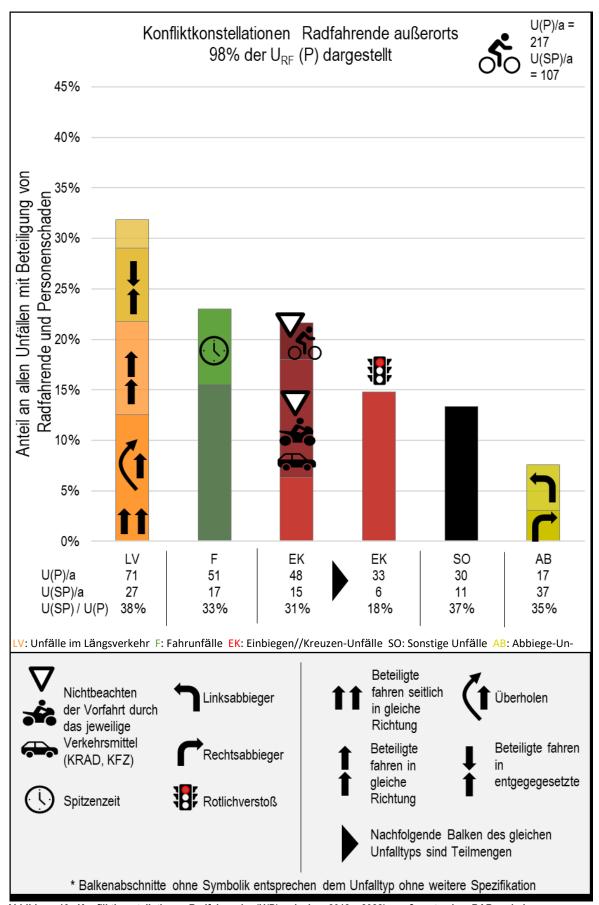


Abbildung 46: Konfliktkonstellationen Radfahrender (U(P) zwischen 2018 – 2022) – außerorts ohne BAB und ohne Beteiligung Zufußgehender (UFG(P))

In Abbildung 47 werden die Konfliktkonstellationen unter Beteiligung von motorisierten Zweirädern im Außerortsbereich (ohne BAB) dargestellt. Abgebildet sind dabei 99 % der Unfälle mit Personenschaden. Nicht enthalten sind dabei Unfälle mit Zufußgehenden oder Radfahrenden.

Außerorts dominieren Fahrunfälle (F) das Unfallgeschehen mit motorisierten Zweirädern. Die häufigsten Konstellationen sind dabei die Unfallursachen der nicht angepassten Geschwindigkeit sowie das Unfallmerkmal Kurve. Aufprall auf Hindernisse wie bspw. Bäume oder auf Schutzplanken spielen auch für motorisiert Zweiradfahrende eine relevante Rolle. Unfälle mit motorisiert Zweiradfahrenden weisen insgesamt eine hohe Unfallschwere auf, wobei vor allem die Fahrunfälle in Kurven und mit Aufprall auf ein Hindernis besonders hohe Unfallschweren aufweisen (Anteile der Unfälle mit schwerem Personenschaden zwischen 61 % und 66 %).

Der zweithäufigste Unfalltyp betrifft Unfälle im Längsverkehr (LV). Dabei spielen in unterschiedlichen Konstellationen Auffahrunfälle, Unfälle mit entgegenkommenden Fahrzeugen, das Überholen sowie die Unfallursache Abstand eine Rolle.

Sonstige Unfälle (**SO**) treten insbesondere im Zusammenhang mit Wildunfällen auf. Auch diese Unfälle können einen Personenschaden zur Folge haben.

Unfälle an Knotenpunkten belegen den vierten und fünften Rang. Die Abbiege-Unfälle (AB) weisen in 65 % der Unfälle mit Personenschaden mindestens schwere Personenschäden als Folge auf. Bei den Einbiegen/Kreuzen-Unfällen (EK) ist die Unfallschwere mit einem Anteil der Unfälle mit schwerem Personenschaden von 45 % etwas niedriger. Dabei geht die Missachtung der Wartepflicht vor allem von anderen Fahrzeugen als den motorisierten Zweirädern aus.

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH

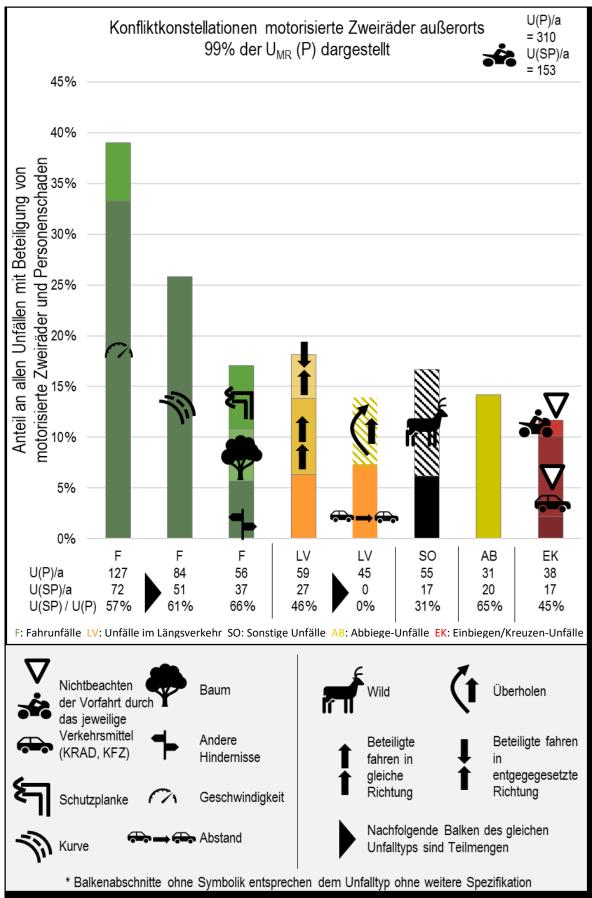


Abbildung 47: Konfliktkonstellationen motorisierter Zweiräder (U(P) zwischen 2018 – 2022) – außerorts ohne BAB und ohne Beteiligung Zufußgehender oder Radfahrender (U_{FG, RF}(P))

Seite 64/117

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH

In Abbildung 48 werden die Konfliktkonstellationen unter Beteiligung von Kraftfahrzeugen im Außerortsbereich (ohne Autobahn) dargestellt. Abgebildet sind dabei 99 % der Unfälle mit Personenschaden. Nicht enthalten sind dabei Unfälle unter Beteiligung von Zufußgehenden, Radfahrenden oder motorisierten Zweirädern.

Auch im Bereich des KFZ-Verkehrs (PKW und SV) dominieren Fahrunfälle (F) das Geschehen. Die häufigsten Konstellationen sind dabei die Unfälle mit Aufprall auf ein Hindernis (hier dominieren die Bäume) sowie mit der Unfallursache nicht angepasste Geschwindigkeit. Daneben weisen aber auch Unfälle bei Dämmerung/Dunkelheit und/oder Nässe/Glätte sowie die Unfälle in Kurven eine erhöhte Auffälligkeit auf. Mit Anteilen zwischen 40 % und 46 % der Unfälle mit schweren Personenschäden weisen die Fahrunfälle, die im Vergleich mit den anderen Unfalltypen die höchsten Unfallschweren auf.

Unfälle im Längsverkehr (LV) treten am zweithäufigsten auf. Über die Hälfte dieses Unfalltyps stellen Auffahrunfälle dar. Ein etwas geringerer Anteil betrifft Unfälle zwischen entgegenkommenden Fahrzeugen.

Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (EK) treten überdurchschnittlich häufig in den Spitzenzeiten auf. Sonstige Unfälle (SO) werden außerorts von Wildunfällen dominiert. Abbiegen-Unfälle (AB) sind auffällig in Bezug auf die Ursachengruppe Abstand.

© 2024 PTV Transport Consult GmbH

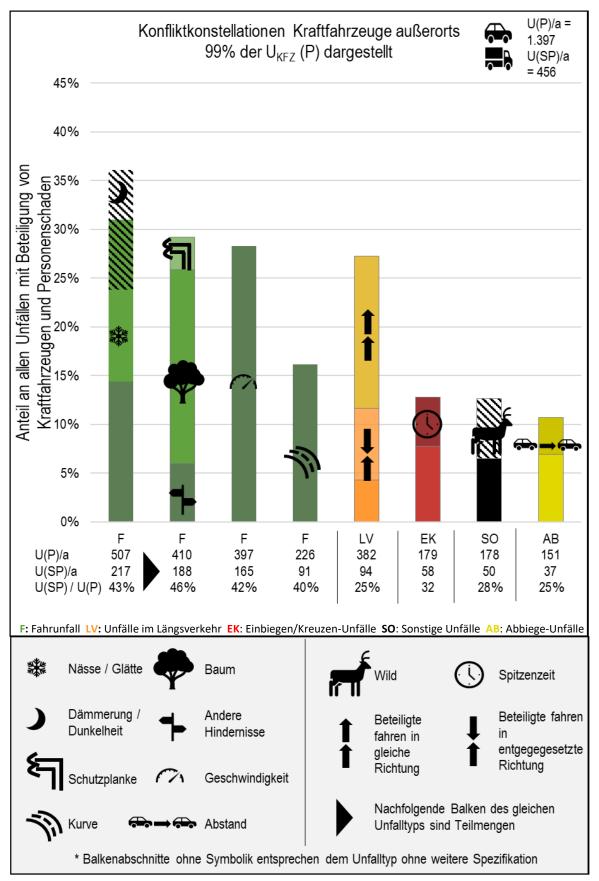


Abbildung 48: Konfliktkonstellationen PKW und SV (U(P) zwischen 2018 – 2022) – Außerorts ohne Autobahn ohne Beteiligung Zufußgehender, Radfahrender oder motorisierter Zweiradfahrender U_{FG, RF, MR}(P)

Auswertungen zum Unfallgeschehen auf Bundesautobahnen 5

Aufgrund der Zuständigkeitsänderung bezüglich der Bundesautobahnen erfolgt im folgenden Kapitel eine separate Auswertung des Unfallgeschehens. Im Jahr 2021 ging die Bundesauftragsverwaltung vom Land in Bezug auf die Aufgaben als Baulastträger und Verkehrsbehörde auf die Autobahn GmbH des Bundes über. Die Verkehrsüberwachung auf den BAB ist weiterhin in der Zuständigkeit der Polizei des Landes Brandenburg.

© 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 67/117 Abbildung 49 zeigt die relative Änderung der Unfälle mit Personenschaden, differenziert nach den Unfalltypen auf Autobahnen. Diese Daten basieren auf den Unfallzahlen des Jahres 2014 bis 2022. Aufgrund der geringen Unfallzahlen wurden die Unfalltypen Abbiegen-Unfälle (AB), Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (EK), Überschreiten-Unfälle (ÜS), Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV) sowie Sonstige Unfälle (SO) gruppiert.

Die Unfälle im Längsverkehr (LV) steigen bis 2016 um fast 30 % gegenüber dem Ausgangsniveau von 2014 an. Nach einem starken Rückgang im ersten Pandemiejahr erreichten die Unfallzahlen 2022 wieder fast das Niveau von 2016. Das bedeutet ein Anstieg um fast 30 % gegenüber dem Ausgangjahr 2014.

Die Fahrunfälle (F) sinken nach 2016 bis zum ersten Pandemiejahr um rund 40 % gegenüber dem Ausgangsjahr ab. Diese Werte steigen seit dem ersten Jahr der Pandemie wieder an und erreichen im Jahr 2022 ein Niveau, welches um rund 10 % unter dem Ausgangsniveau von 2014 liegt.

Die übrigen gruppierten Unfalltypen erreichen nach einem Höchstwert im Jahr 2018, im Jahr 2022 wieder das Ausgangsniveau von 2014.

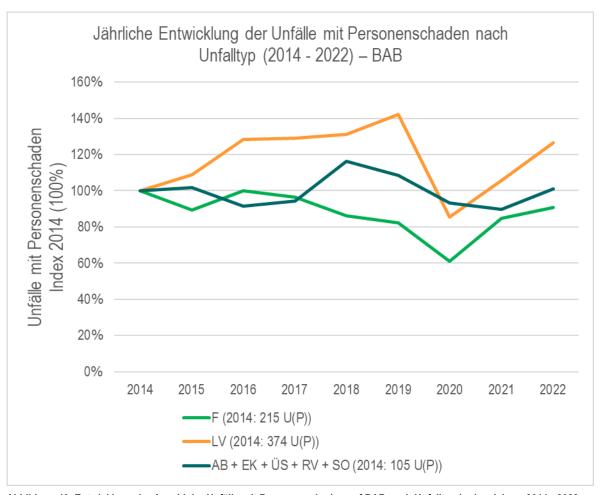


Abbildung 49: Entwicklung der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden auf BAB nach Unfalltyp in den Jahren 2014 - 2022 auf Basis des Jahres 2014

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 68/117

In Abbildung 50 ist die Entwicklung der Anzahl der Verunglückten nach Verkehrsmittel auf Basis 2014 für den Zeitraum von 2014 bis 2022 auf den Bundesautobahnen dargestellt. Verunglückte Radfahrende sind nicht aufgeführt, da im betrachteten Zeitraum keine entsprechenden Unfälle auf den BAB festgestellt bzw. registriert wurden.

Die Anzahl der Verunglückten im PKW zeigte bis 2019 einen ansteigenden Trend auf. Nach einem sprunghaften Rückgang zum Beginn der Pandemie setzt sich der ansteigende Trend ausgehend von dem niedrigeren Pandemie-Niveau fort. Im Jahr 2022 liegt das Niveau rund 10 % über dem Ausgangsniveau von 2014.

Die Verunglückten im Schwerverkehr (SV) zeigen einen sprunghaften Anstieg im Jahr 2016 und einen folgenden, konstanten Verlauf bis zum Beginn der Pandemie. Ab diesem Zeitpunkt verläuft die Entwicklung ähnlich wie bei den Verunglückten im PKW.

Motorisierte Zweiradfahrende (MR) weisen, nach einem leichten Rückgang bis 2017, einen auffälligen Anstieg im Jahr 2018 und im Anschluss eine leicht ansteigende Anzahl an Verunglückten auf. Im Jahr 2022 wurde wieder das Niveau des Ausgangsjahrs 2014 erreicht. Hier gilt es aber die geringe Stichprobe zu berücksichtigen.

Die Verläufe der Anzahl an Verunglückten der Verkehrsmittelgruppen der Zufußgehenden (FG) und Sonstige wurden aufgrund der geringen Stichprobengröße (vor allem der FG) sowie der starken Ausreißer im Jahr 2014 (Sonstige) nicht weiter interpretiert.

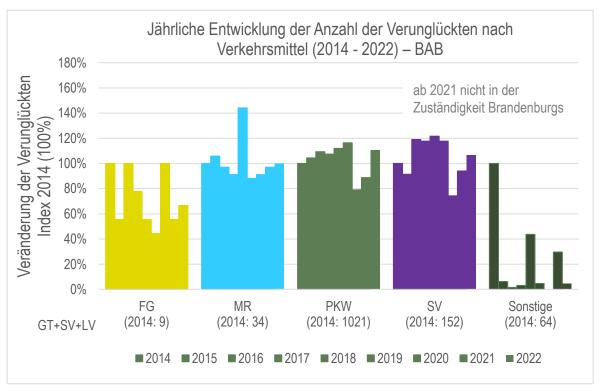


Abbildung 50: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten auf BAB nach Verkehrsmittel zwischen 2014 und 2022

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 69/117

In Abbildung 51 ist die jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten in vier Altersgruppen von Erwachsenen (>18 Jahre) für die BAB dargestellt. Es sind ausgehend von der Anzahl der Verunglückten im Jahr 2014 schwankende Zahlen meist unterhalb des Ausgangsniveaus zu beobachten. Nach einem sprunghaften Rückgang im ersten Pandemiejahr 2020 stabilisiert sich die Anzahl der Verunglückten in den Jahren 2021 und 2022, meist leicht oberhalb des Ausgangsniveaus von 2014. Die Ausnahme bildet lediglich die Altersgruppe von 18 bis 24 Jahren, bei der die Anzahl leicht unterhalb des Ausgangsniveaus liegt.

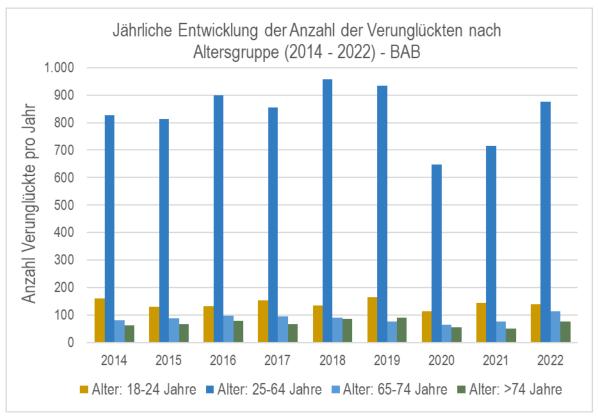


Abbildung 51: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Verunglückten auf BAB nach Verkehrsmittel der Altersgruppe 18 bis 24 Jahre

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH

In Abbildung 52 ist die jährliche Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden unter dem Unfallmerkmal "Aufprall auf Hindernis" auf den BAB dargestellt. Die Kategorie Baum ist dabei aufgrund des seltenen Auftretens nicht abgebildet (< 10 Unfälle pro Jahr).

Das Niveau der Unfälle mit Aufprall auf Schutzplanken oder Schutzwände ist bis 2019 weitestgehend konstant, sank im Jahr 2020 deutlich und steigt dann wieder an. Im Jahr 2022 wird ein Niveau von 288 Unfälle erreicht, welches nur knapp unter dem Niveau von 2014 mit 298 Unfällen liegt.

Unfälle mit Aufprall auf die verbleibenden Hindernisse (ohne Bäume) wiesen in den Jahren nach 2014 ein geringeres Niveau als das Ausgangsniveau auf. Im Jahr 2022 lag die Anzahl bei 79 Unfällen und damit unter dem von 2014 mit 94 Unfällen.

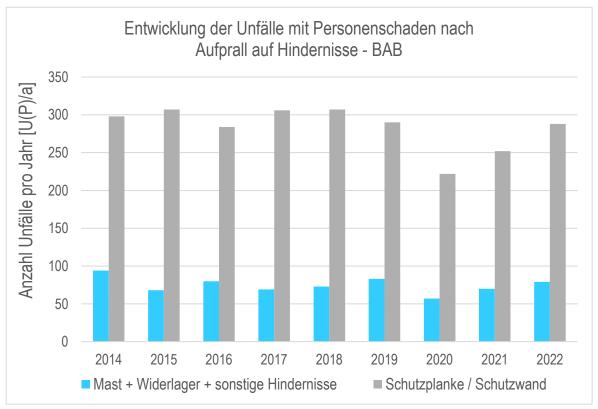


Abbildung 52: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden auf BAB nach Aufprall auf Hindernisse

PTV GROUP © 202

In Abbildung 53 ist die jährliche Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden differenziert nach den polizeilichen und wesentlichen Unfallursachengruppen auf Autobahnen dargestellt. Dies umfasst die Gruppen Geschwindigkeit, Abstand, Überholen, sowie Alkohol/Drogen. Die verbleibenden Unfallursachengruppen weisen sehr geringe Unfallzahlen auf und werden daher nicht dargestellt.

Bei den beiden wichtigsten Unfallursachengruppen, Geschwindigkeit und Abstand, wurden relevante Zuwächse festgestellt. Unfälle mit der polizeilichen Unfallursachengruppe Geschwindigkeit sind von 198 Unfällen im Jahr 2014 um 65 % auf 327 Unfälle im Jahr 2022 angestiegen. Beim "Abstand" erfolgt ein Zuwachs um 37 % auf 311 Unfälle. In Bezug auf die Unfallursachengruppe Überholen zeigt sich keine Veränderung, während für Alkohol/Drogen 30 % mehr Unfälle bei einem Niveau von 35 Unfällen im Jahr 2022 registriert wurden.

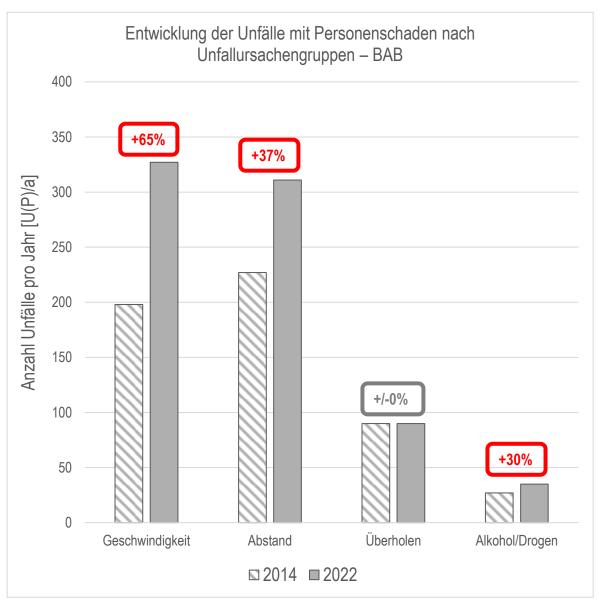


Abbildung 53: Jährliche Entwicklung der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden auf BAB nach Unfallursachen

6 Erkenntnisse der Trend- und Strukturanalysen

6.1 Entwicklung der Anzahl der Unfälle und der Verunglückten

Ausgehend von der Betrachtung der Entwicklung der Anzahl an Unfällen und Verunglückten (seit 1991 aber vor allem seit 2014 bis 2022) lassen sich folgende Kernaussagen ableiten:

- Der Rückgang der Getöteten und Schwerverletzten in Brandenburg liegt über dem Bundesdurchschnitt (Abbildung 1 und 2), während es bei den Leichtverletzten einen geringeren Rückgang im Vergleich zu Gesamtdeutschland gibt (Abbildung 3). Seit Beginn der Pandemie sind die Verläufe ähnlich.
- In den letzten zehn Jahren seit 2014 zeigt sich ein leichter Rückgang bei der Zahl der Getöteten (GT) außerorts (ohne BAB, mit dem höchsten Anteil im Vergleich zu innerorts und BAB), während die Zahlen innerorts weitgehend konstant bleiben (Abbildung 7). Die Zahl der Schwerverletzten (SV) verzeichnet insgesamt ebenfalls Rückgänge, die besonders außerorts stärker ausgeprägt sind (Abbildung 8). Die Zahl der Leichtverletzten (LV) weist einen leichten Anstieg auf, vor allem innerorts und auf BAB (Abbildung 9).
- Die Unfälle des Unfalltyps "Fahrunfall" (F) stiegen innerorts seit 2017 stark an, ebenso die "Sonstigen Unfälle" (SO). Rückgänge sind bei "Überschreiten-Unfällen" zu beobachten (ÜS). Für die anderen Unfalltypen lässt sich kein klarer Trend ableiten (Abbildung 10).
- Die Unfälle des Unfalltyps Abbiege-Unfall (AB) stiegen außerorts (ohne BAB) moderat an, während für die Unfälle im Längsverkehr (LV) ein absteigender Trend beobachtet werden kann. Für alle anderen Unfalltypen lässt sich kein klarer Trend ableiten (Abbildung 11).
- Bei der Analyse der Verkehrsmittel zeigt sich innerorts für Radfahrende und Motorradfahrend eine ansteigende Zahl an Verunglückten. Die Anzahl der Verunglückten der "Sonstigen" Kategorie (insbesondere EKF) weisen 2022 einen deutlichen Anstieg auf. Bei den PKW gab es einen sprunghaften Rückgang seit der Pandemie, seitdem verbleiben die Zahlen auf diesem Niveau (Abbildung 12).
- Außerorts zeigt sich bei den Radfahrenden eine leicht steigende Anzahl an Verunglückten. Bei den Motorradfahrenden stagniert der Verlauf, während bei den PKWs ein Rückgang beobachtet werden kann. Auch die Verunglückten im Fußverkehr haben sich, allerdings auf niedrigem Niveau, seit 2014 reduziert (Abbildung 13).
- Die Entwicklungen der Anzahl der Verunglückten nach den Altersgruppen sind mit Vorsicht zu interpretieren, da einzelne Teilkollektive sehr geringe Stichprobengrößen aufweisen und damit stark durch Zufälligkeiten beeinflusst sind:
 - Kleinkinder (bis 5 Jahre): Innerorts sinkt die Anzahl der Verunglückten über alle Verkehrsmittel in ähnlicher Weise (Abbildung 14). Der motorisierte Verkehr und der ÖPNV tragen als Mitfahrende etwa die Hälfte (2014) bis zu zwei Dritteln (2022) der Gesamtanzahl aller Verunglückten in dieser Altersgruppe. Außerorts steigt die Zahl der Verunglückten nach einem sprunghaften Rückgang am Anfang der Pandemie wieder an, bleibt aber unter dem Ausgangsniveau (Abbildung 15).
 - Kinder (6 bis 11 Jahre): Innerorts sind (nach Rückgängen seit dem Höchstwert in 2018) in den Jahren 2021 und 2022 wieder leicht steigende Zahlen unter Beteiligung von Zufußgehenden und Radfahrenden zu beobachten. Allerdings liegt nur die Anzahl der verunglückten Radfahrenden über dem Ausgangsniveau von 2014 (Abbildung 16). Außerorts steigt nach einem Höchstwert im Jahr 2018 und

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 73/117

- einem Tiefstwert im Jahr 2021, die Zahl der Verunglückten in motorisierten Fahrzeugen im Jahr 2022 wieder an. Dieses Verkehrsmittel dieser Altersgruppe trägt unverhältnismäßig stark zu den Unfällen bei (Abbildung 17).
- Kinder und Jugendliche (12 bis 17 Jahre): Innerorts ist eine leichte Abnahme bei den Verunglückten unter Beteiligung von Zufußgehenden zu beobachten, während die Zahlen bei den übrigen Verkehrsmitteln weitestgehend stagnieren (Abbildung 18). Außerorts gibt es einen leichten Anstieg bei den Verunglückten in motorisierten Fahrzeugen (Abbildung 19).
- Junge Erwachsene (18 bis 24 Jahre): Innerorts steigen die Zahlen der Verunglückten Radfahrenden, während die Zahlen bei den übrigen Verkehrsteilnehmern stagnieren (Abbildung 20). Außerorts bleiben die Zahlen der Verunglückten weitgehend konstant (Abbildung 21).
- Erwachsene (25 bis 64 Jahre): Innerorts stagnierende Zahlen, außer bei den KFZ mit einem geringeren Niveau seit Pandemiebeginn und steigenden Zahlen bei den Radfahrenden (Abbildung 22). Außerorts bleibt seit dem Pandemiebeginn analog zu innerorts die Zahl der Verunglückten in motorisierten Fahrzeugen niedriger als zu Beginn des Zeitraums (Abbildung 23).
- Ältere Erwachsene (65 bis 74 Jahre): Vor allem bei den verunglückten Radfahrenden innerorts lässt sich seit Pandemiebeginn ein höheres Niveau bei der Anzahl an Verunglückten feststellen (Abbildung 24). Schwankungen um ein weitestgehend gleichbleibendes Niveau lassen sich außerorts für diese Altersgruppe feststellen (Abbildung 25).
- Senioren (ab 75 Jahre): Sowohl inner- als auch außerorts lässt sich ein Anstieg vor allem bei den Radfahrenden feststellen. Bei den anderen Verkehrsmitteln sind mit Schwankungen eher gleichbleibende Niveaus zu beobachten (Abbildung 26 und Abbildung 27).
- Unfälle mit Personenschaden und Aufprall auf einen Baum sinken im Vergleich zum Ausgangsjahr 2014 sowohl inner- als auch außerorts. Unfälle mit Aufprall auf sonstige Hindernisse neben dem Baum dominieren innerorts und sind auf unverändertem Niveau seit 2014 (Abbildung 28 und Abbildung 29).
- Es gibt eine drastische Zunahme von Geschwindigkeitsunfällen innerorts (polizeiliche Unfallursache "nicht angepasste Geschwindigkeit"), die bis 2022 um etwa 90 % im Vergleich zu 2014 gestiegen sind. Leichte Steigerungen finden sich weiterhin bei den Ursachengruppen Alkohol und Drogen sowie Überholen innerorts (bei einem im Vergleich niedrigerem Niveau, Abbildung 30). Außerorts fallen die Zahlen der beiden zuletzt genannten Unfallursachengruppen. Die Gruppen Geschwindigkeit und Abstand bleiben mit kleineren Steigerungen weitestgehend konstant (Abbildung 31).

6.2 Unfallschwerpunkte aus der Strukturanalyse

Aus den durchgeführten Trend- und Strukturanalysen ist zu erkennen, dass es innerorts und außerorts teilweise unterschiedliche Auffälligkeiten und Schwerpunkte in dem Unfallgeschehen mit Personenschaden gibt. Im Folgenden werden zentrale Schwerpunkte für die Verkehrssicherheitsarbeit differenziert nach Ortslage und Verkehrsmittel dargestellt. Es gilt dabei zu berücksichtigen, dass diese sich auch überlappen können².

² So können bspw. in Bezug auf Abbildung 54 Überschreiten-Unfälle bei Dunkelheit/Dämmerung auch in den Gruppen der Überschreiten-Unfälle entlang der freien Strecke oder mit Beteiligung von Senioren auftreten.

6.2.1 Innerorts

Innerorts sind Unfälle mit Beteiligung von Zufußgehenden und Radfahrenden von hoher Bedeutung, aufgrund deren besonderen Verletzlichkeit aber auch der Unfallzahlen in relevanten Größenordnungen.

Unfälle mit Beteiligung des Fußverkehrs ereignen sich zum Großteil beim Queren der Fahrbahn (Unfalltypen: Überschreiten-Unfälle und Abbiege-Unfälle, siehe Abbildung 54). Überschreiten-Unfälle haben einen räumlichen Schwerpunkt entlang der freien Strecke, treten aber auch im direkten Umfeld von Knotenpunkten auf. Insbesondere bei Knotenpunkten, die keine vollständig geschützten Verkehrsströme (eigene LSA-Phase) aufweisen oder nicht signalisiert sind, besteht ein erhörtes Unfallrisiko. Auf der freien Strecke spielen eingeschränkte Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmenden eine Rolle, hier ist auch die Unfallschwere erhöht. Unfälle zwischen dem Fuß- und dem Radverkehr, vor allem im Seitenraum aber auch auf der Fahrbahn, weisen relevante Unfallzahlen auf. Das zeigt, dass es auch hier Maßnahmen zum Schutz der Zufußgehenden bedarf. Vor allem Zufußgehende haben in der Dunkelheit oder Dämmerung ein erhöhtes Unfallpotenzial, was sich auch an den Auffälligkeiten in den Wintermonaten zeigt.

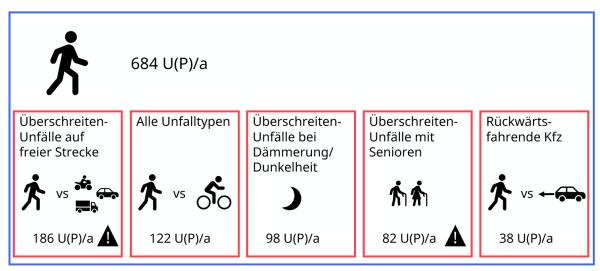


Abbildung 54: Unfallschwerpunkte des Fußverkehrs – innerorts (Ausrufezeichen steht für eine im Vergleich erhöhte Unfallschwere)

Ein Großteil der Radverkehrsunfälle ereignet sich an Knotenpunkten (Abbildung 55). Die entsprechenden Unfalltypen (Einbiegen/Kreuzen-Unfälle und Abbiege-Unfälle) verdeutlichen dies. Bei diesen Unfällen kommt es hauptsächlich zu Konflikten bei Ein- oder Abbiegevorgängen des Fahrzeugverkehrs mit Radfahrenden. Mit Abstand am häufigsten sind die Einbiegen/Kreuzen-Unfälle, wobei hier meistens ein motorisiertes Fahrzeug aus einer wartepflichtigen Zufahrt im Konflikt mit dem Radverkehr auf der bevorrechtigten Fahrtrichtung steht. Dieser Unfalltyp konzentriert sich auf Knotenpunkte ohne LSA³, Kreisverkehre sowie Grundstückszufahrten. Insbesondere die Kreisverkehre sind mit einem überdurchschnittlichen Anteil bei den Radfahrenden an Unfällen im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln auffällig (siehe hierzu auch Abbildung 32). Auf der freien Strecke oder im Zulauf zu Knotenpunkten spielen Unfälle im Längsverkehr, Fahrunfälle sowie Unfälle durch ruhenden Verkehr (davon circa ein Drittel Dooring-Unfälle) eine Rolle.

_

³ An LSA-Knotenpunkten tritt dieser Unfalltyp nur bei abgeschalteter LSA oder bei einer Rotlichtmissachtung auf, was aber beides im Vergleich eher seltener der Fall ist.

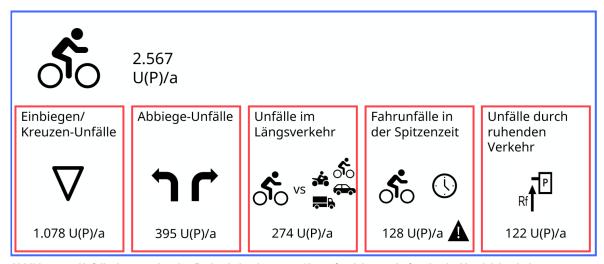


Abbildung 55: Unfallschwerpunkte des Radverkehrs innerorts (Ausrufezeichen steht für eine im Vergleich erhöhte Unfallschwere)

Die oben erwähnten Schwerpunkte des Unfallgeschehens innerhalb von Ortschaften sind nicht nur für den Radund Fußverkehr relevant. Sie gelten auch für PKW und andere motorisierte Fahrzeuge, da diese in den meisten
Fällen die Konfliktgegner des Rad- und Fußverkehrs sind. Aber auch bei Unfällen zwischen ausschließlich Fahrzeugen des motorisierten Verkehrs (ohne Rad- und Fußverkehrsbeteiligung) sind Unfälle an Knotenpunkten die
häufigsten Unfalltypen (Abbildung 56 und Abbildung 57). Dabei dominieren die Einbiegen/Kreuzen-Unfälle, wovon
vor allem nicht-signalisierte Knotenpunkte (ohne LSA) betroffen sind. Dort stellen üblicherweise (nicht Brandenburg-spezifisch) meist eingeschränkte Sichtweiten, unzureichende Erkenn- und Begreifbarkeit der Wartepflicht sowie erhöhte Geschwindigkeiten auf der bevorrechtigten Richtung unfallbegünstigende Faktoren dar (nicht aus Unfallgeschehen ableitbar). Längsverkehrsunfälle spielen eine nachgeordnete Rolle. Bei den motorisierten Zweirädern treten außerdem Fahrunfälle aufgrund erhöhter oder nicht angepasster Geschwindigkeiten innerorts gehäuft
auf.

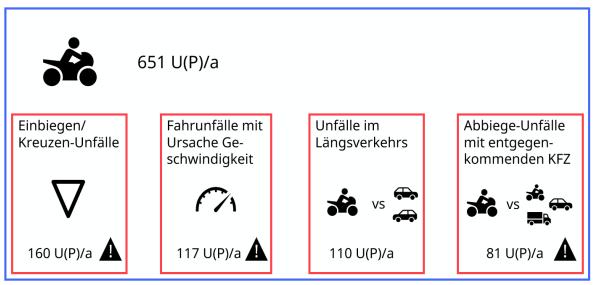


Abbildung 56: Unfallschwerpunkte motorisierte Zweiräder – innerorts (Ausrufezeichen steht für eine im Vergleich erhöhte Unfallschwere)

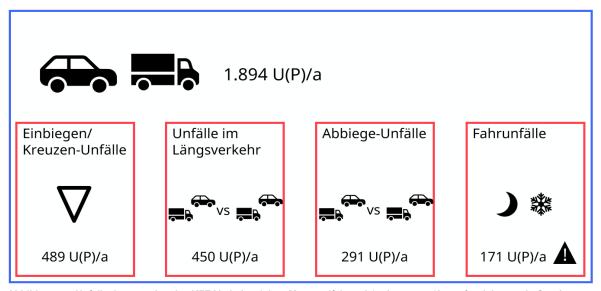


Abbildung 57: Unfallschwerpunkte des KFZ-Verkehrs (ohne Motorradfahrende) – innerorts (Ausrufezeichen steht für eine im Vergleich erhöhte Unfallschwere)

6.2.2 Außerorts ohne Autobahnen

Außerorts unterscheiden sich die Unfallschwerpunkte stark von denen innerorts. Zufußgehende verunglücken außerorts selten und auch Radfahrende sind in den Statistiken in einem deutlich geringeren Ausmaß (sowohl relativ als auch absolut) vertreten als innerorts. Trotzdem sind 233 Unfälle mit Personenschaden unter Beteiligung des Radverkehrs eine relevante Größenordnung für die Verkehrssicherheitsarbeit. Im Gegensatz zu innerorts dominieren Unfälle auf der freien Strecke entweder im Längsverkehr (dabei im Konflikt mit anderen Fahrzeugen) oder als Fahrunfälle (meist ohne Beteiligung weiterer Verkehrsteilnehmender). An dritter Stelle finden sich die Einbiegen/Kreuzen-Unfälle an Knotenpunkten (Abbildung 58).

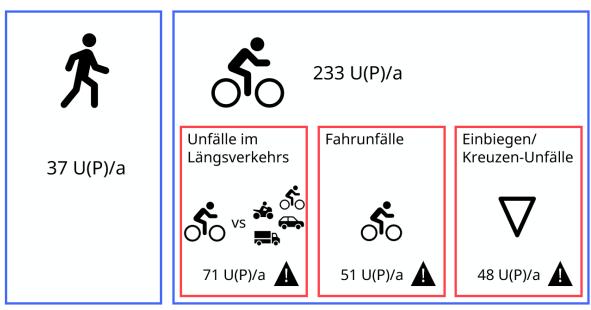


Abbildung 58: Unfallschwerpunkte des nicht-motorisierten Verkehrs – außerorts (Ausrufezeichen steht für eine im Vergleich erhöhte Unfallschwere)

Die Unfallschwerpunkte bei dem motorisierten Verkehr liegen außerorts bei den Fahrunfällen gefolgt von den Unfällen im Längsverkehr (Abbildung 59 und 60). Damit liegt auch hier der Fokus auf der freien Strecke. Fahrunfälle werden ausgelöst durch einen Kontrollverlust über das Fahrzeug. Andere Verkehrsteilnehmende sind bei der Unfallauslösung nicht beteiligt. Hier ist sowohl bei den motorisierten Zweirädern als auch bei dem restlichen KFZ-Verkehr eine nichtangepasste oder erhöhte Geschwindigkeit eine zentrale polizeiliche Unfallursache. Die Unfallfolgen (d. h. insbesondere die Verletzungsschwere) außerorts werden in vielen Fällen durch Bäume im Seitenraum verschärft. Bei Fahrunfällen spielt die Trassierung eine zentrale Rolle (nicht oder nur bedingt aus dem Unfallgeschehen ablesbar).

Die Unfälle im Längsverkehr bei den KFZ-Unfällen teilen sich zu zwei Dritteln in Unfälle mit Fahrzeugen in der gleichen Richtung und zu einem Drittel mit entgegenkommenden Fahrzeugen auf. Das sind Auffahrunfälle, welche vor allem im Zulauf von Knotenpunkten auftreten. Unfälle mit entgegenkommenden Fahrzeugen betreffen in großer Zahl Überholvorgänge, welche durch bessere Sichtweiten sowie ausgebaute Querschnitte (z. B. RQ 15,5 bzw. Überholfahrstreifen) reduziert werden könnten.

Ein weiterer Unfallschwerpunkt des motorisierten Verkehrs außerorts sind Wildunfälle. Auch wenn diese Unfälle zu großen Teilen in der Folge nur einen Sachschaden aufweisen, resultieren manche Unfälle auch in einem Personenschaden.

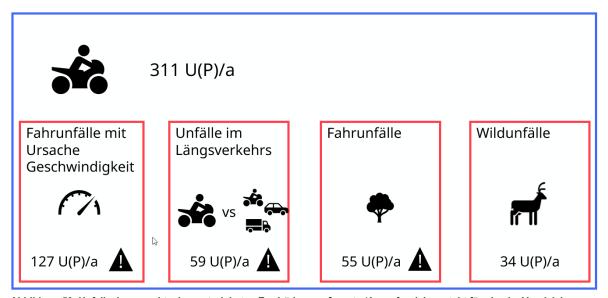


Abbildung 59: Unfallschwerpunkte der motorisierten Zweiräder – außerorts (Ausrufezeichen steht für eine im Vergleich erhöhte Unfallschwere)

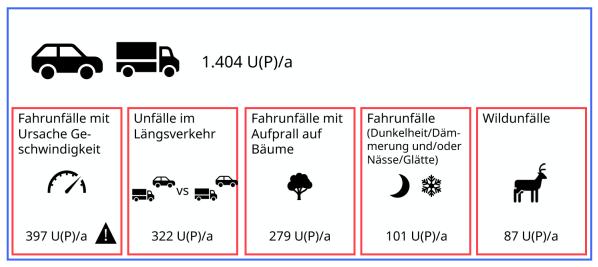


Abbildung 60: Unfallschwerpunkte des Kfz-Verkehrs (ohne Motorradfahrende) – außerorts (Ausrufezeichen steht für eine im Vergleich erhöhte Unfallschwere)

Neben diesen lage- und beteiligungsspezifischen Schwerpunkten gibt es auch Auffälligkeiten, die überall und bei den meisten Verkehrsteilnehmenden auftreten. Erwachsene zwischen 18 und 64 Jahren sind überdurchschnittlich oft beteiligt – relativ betrachtet zu ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung. Aber auch die absolute Anzahl der Unfälle in dieser Gruppe ist mit deutlichem Abstand die Größte. Neben dem Alter ist auch der erhöhte Anteil an Unfällen bei Dunkelheit und Dämmerung eine relevante Auffälligkeit. Wenn zu der Dunkelheit und Dämmerung noch Nässe und Glätte dazu kommt, steigt die Gefahr zu verunglücken nochmals an.

7 Handlungsbedarf der Fortschreibung des VSP bis 2034

7.1. Einleitung

Die aus der Unfallanalyse abgeleiteten thematischen Unfallschwerpunkte geben Hinweise auf Maßnahmenbereiche des Verkehrssicherheitsprogramms mit einem gegebenenfalls erhöhten Handlungsbedarf. Bestehende Maßnahmen gegen Unfälle, die in der Unfallanalyse geringe Fallzahlen aufzeigen, sollten jedoch trotzdem fortgeführt werden. Denn die kontinuierliche Durchführung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen ist auch wichtig, um das erreichte niedrige Niveau zu halten. Ein Beispiel dafür sind die geringen Unfallzahlen von Kindern. Das mittlerweile erreichte niedrige Niveau der Unfallzahlen in dieser Altersgruppe sollte nicht dazu führen, dass Maßnahmen für eine Erhöhung der Sicherheit von Kindern bei der Fortschreibung des Verkehrssicherheitsprogramms reduziert werden.

Der Handlungsbedarf lässt sich nicht allein und nicht immer eindeutig aus dem Unfallgeschehen ableiten. Dies gilt es zu berücksichtigen. Eine Vielzahl an Maßnahmen aus dem Verkehrssicherheitsprogramm lässt sich nur bedingt einem Teilkollektiv des Unfallgeschehens zuweisen. Es kommt hinzu, dass sich für zahlreiche Unfallsituationen keine großen Veränderungen über die Zeit mehr feststellen lassen (Ausnahmen sind u. a. die Rückgänge in den Pandemiejahren oder der enorme Anstieg der Unfälle mit Beteiligung von Elektrokleinstfahrzeugen). Weiterhin lässt sich die direkte Wirkung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen nur bedingt vom Einfluss struktureller Veränderungen abgrenzen, die sich ebenfalls auf das Unfallgeschehen auswirken.

Relevante Rückgänge der Anzahl an Unfällen und Verunglückten haben sich überwiegend im PKW-Verkehr innerorts und außerorts (Abbildung 12 und 13) während der Pandemie (und ggf. der daraus folgenden, reduzierten
Verkehrsleistung u. a. aufgrund von Home-Office-Regelungen) sowie bei den Kindern bis 5 Jahre innerorts (Abbildung 14) gezeigt. Trotzdem werden die gesteckten Ziele des Verkehrssicherheitsprogramms 2024 aller Voraussicht nach nicht erreicht (-40 % bei den Getöteten und -50 % bei den Schwerverletzten). Generell weist das Verkehrssicherheitsprogramm des Landes Brandenburg 2024 eine breite Palette an Maßnahmen der Verkehrssicherheitsarbeit auf, welche einen Großteil der identifizierten Unfallschwerpunkte adressieren. Im Ergebnis ist festzustellen, dass das bisherige Verkehrssicherheitsprogramm nahezu alle relevanten und auch aktuellen Punkte der
Verkehrssicherheitsarbeit abdeckt. Empfohlen wird daher, die Maßnahmenumsetzung zu intensivieren.

Auf der anderen Seite sollten die zugrundeliegenden Prozesse und organisatorischen Randbedingungen der Verkehrssicherheitsarbeit verbessert werden. Ein größerer Teil des Unfallgeschehens betrifft andere Zuständigkeiten als das Land Brandenburg. Die weiteren Akteure könnten daher noch stärker unterstützt und gefördert werden, um eine zielgerichtete Verkehrssicherheitsarbeit durchzuführen. Dies trifft insbesondere auf die innerörtlichen Straßen zu, welche zu großen Teilen in der Verantwortung der Landkreise und kreisfreien Städte liegen.

Aufgrund der zunehmenden Relevanz des Radverkehrs wird dieser zukünftig noch wichtiger für die Verkehrssicherheitsarbeit. Die Radverkehrsstrategie 2030 des Landes Brandenburg enthält daher auch Vorgaben zur Erhöhung der Verkehrssicherheit. Dies gilt es bei der Fortschreibung des Verkehrssicherheitsprogramms zu berücksichtigen.

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 81/117

7.2. Schlussfolgerung aus dem Unfallgeschehen für die bisherigen Handlungsfelder

7.2.1. Auf Nummer sicher – Der Mensch im Mittelpunkt

Hierunter werden insbesondere die Maßnahmen zur Mobilitätsbildung, der verträglichen Mobilitätsgestaltung und der Öffentlichkeitsarbeit eingeordnet. In diesem Handlungsfeld sind außerdem die Unfallhilfe und der Rettungsdienst verortet.

Angesichts der unverhältnismäßig häufigen Unfälle mit Kleinkindern bis einschließlich 5 Jahren als Mitfahrende im motorisierten Verkehr sowie im ÖPNV sollte eine Strategie entwickelt werden, welche die regelkonforme Fahrweise bei der Mitnahme von Kindern, beispielsweise in Kindersitzen, fördert. Eltern sollen über Kindertagesstätten entsprechend über Sicherheitsmaßnahmen für unterwegs informiert werden. Ebenso sollten Eltern von Kindern im Alter von 6 bis 11 über Schulen bzw. Elternabende informiert werden, wie sie gemeinsam mit ihren Kindern sicher unterwegs sein können. Diese Altersgruppe verunglückt übermäßig häufig im motorisierten Verkehr und im ÖPNV.

Viele Maßnahmen der Mobilitätsbildung konzentrieren sich üblicherweise stark auf den Bereich der Kindertagesstätten und Schulen. Die größte Zielgruppe in relativen und absoluten Unfallzahlen stellen aber die erwachsenen Verkehrsteilnehmenden zwischen 18 und 64 Jahren dar (Kapitel 3.5.4 und 3.5.5). Während Kinder und Jugendliche vergleichsweise einfach über Schulen und Kindertagesstätten erreichbar sind und dort die Mobilitätsbildung stattfindet, endet für viele Erwachsene mit dem Erwerb der Fahrerlaubnis die strukturelle Mobilitätsbildung.

Eine Ausnahme bildet der gewerbliche Güter- und Personenverkehr, der mit verschiedenen Maßnahmen bereits im Verkehrssicherheitsprogramm angesprochen wird. Während für die Berufskraftfahrenden bereits konkrete Maßnahmen existieren, bestehen für den Großteil der anderen Erwachsenen eher weniger explizite Angebote zur Mobilitätsbildung. Die Arbeitswege der restlichen Bevölkerung sind bisher noch seltener in den Maßnahmen berücksichtigt. Hier wären die Arbeitgebenden ein wichtiger Akteur und Verkehrssicherheitsaspekte im betrieblichen Mobilitätsmanagement ein wirksamer Ansatzpunkt.

Ausgehend von der Unfallanalyse ist der Radverkehr ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt, da dort steigende Zahlen der Verunglückten festzustellen sind (ab Kapitel 3.4). Es bedarf einer noch stärkeren Sensibilisierung aller Verkehrsmittelgruppen für die Risiken im Radverkehr, für ein sicheres Verhalten im Zusammenhang mit dem Radverkehr, zu neuen Verkehrsregelungen und Straßengestaltung mit Bezug zum Radverkehr sowie zu neuen Formen des Radverkehrs (u. a. Lastenräder, Pedelecs). Dies kann über gezielte Schulungen oder Informationskampagnen erfolgen.

Weitere Punkte zur Schärfung der Maßnahmen im Handlungsfeld Mensch betreffen den Anstieg der Anzahl an verunglückten Radfahrenden in der Altersgruppe 6 bis 11 Jahre innerorts (Abbildung 16) sowie bei den Verunglückten im motorisierten Verkehr in der Altersgruppe 12 bis 17 Jahre inner- und außerorts (Abbildung 18 und 19). In der Altersgruppe 65 bis 74 Jahre lässt sich, entgegen des allgemeinen Trends, ein Anstieg bei den Verunglückten im Pkw innerorts feststellen (Abbildung 24), bei den über 74-Jährigen sind es verunglückte Radfahrende (Abbildung 26). Beides wären mögliche Schwerpunkte für die Öffentlichkeitsarbeit und Mobilitätsbildung dieser Altersgruppen. Ein weiteres Thema stellt die Auffälligkeit von Unfällen mit Beteiligung des Fußverkehrs bei Dämmerung/Dunkelheit und/oder Nässe/Glätte in den Wintermonaten dar (Abbildung 34, Abbildung 35). Hier bedarf es unter Umständen noch einer stärkeren Sensibilisierung für die eingeschränkte Sichtbarkeit von Zufußgehenden und den daraus resultierenden Risiken. Inwiefern dies dann über Maßnahmen zur Verbesserung der Sichtbarkeit bspw. über reflektierende Kleidung oder über angepasste Verhaltensweisen, wie bspw. geringere Geschwindigkeiten von KFZ bei Dunkelheit oder Querung des Fußverkehrs vorrangig an geschützten Querungsstellen, ist gemeinsam mit den verschiedenen Akteuren der Verkehrssicherheitsarbeit zu diskutieren.

Bei den Älteren ab 75 Jahren wurde vor allem innerorts eine leicht höhere Beteiligung⁴ an Unfällen im Vergleich zu den 65-74-Jährigen festgestellt (Abbildung 36). Dabei spielt das Thema der Fahreignung eine zentrale Rolle, die in ihrer Wichtigkeit aufgrund des fortschreitenden demografischen Wandels voraussichtlich zunehmen wird. Auf EU-Ebene wurde hier bereits ein Handlungsbedarf erkannt. Es ist daher mit einer Änderung der EU-Führerscheinrichtlinie zu rechnen. Auch die steigende aktive Mobilität in dieser Altersgruppe, gerade mit dem Fahrrad (größter Anteil Verunglückter mit diesem Verkehrsmittel in dieser Altersgruppe), könnte noch durch weitere Angebote flankiert werden.

Der starke Anstieg der Unfallursache Geschwindigkeit sollte weiterhin ein zentrales Thema für die Maßnahmen im Handlungsfeld Mensch sein. Hiermit ist vor allem die Sensibilisierung für die Gefahren überhöhter und nicht angepasster Geschwindigkeiten gemeint. Die davon ausgehenden Gefahren gilt es zu verdeutlichen.

Die Gefahren der Elektrokleinstfahrzeuge sind zu adressieren. Da Elektrokleinstfahrzeuge zunehmend in Unfälle verwickelt sind (siehe Kapitel 3.4), erscheint es zielführend auch diese Nutzungsart bei der Verkehrssicherheitsarbeit in den Fokus zu nehmen. Dies betrifft insbesondere die Sensibilisierung von vor allem Jugendlichen und jüngeren Erwachsenen.

Die Konfliktsituationen zwischen Radfahrenden und Zufußgehenden sind ein, im Vergleich zu den Konflikten des Radverkehrs mit dem motorisierten Verkehr, kleineres Kollektiv (Abbildung 41). Trotzdem bedarf es dafür einer stärkeren Sensibilisierung vor allem der Radfahrenden. Diese betrifft die Risiken des Fahrens im Seitenraum oder auf anderen gemeinsam mit dem Fußverkehr genutzten Wegen.

7.2.2. Fair Play – Spielregeln im Verkehr einhalten

In diesem Handlungsfeld werden die Maßnahmen zur Erhöhung der Regeleinhaltung und Regelakzeptanz thematisiert.

Innerorts hat sich massiv die Unfallursache Geschwindigkeit erhöht (+91 %, Abbildung 30), auf geringerem Niveau auch die Ursachengruppen Überholen sowie Alkohol/Drogen. Damit ergeben sich sowohl räumlich als auch thematisch Schwerpunkte für die Intensivierung der Überwachungsarbeit. Potenzial wird vor allem bei dem Ausbau der automatisierten Überwachung im kommunalen Raum gesehen. Da aber außerorts außerhalb von BAB die Unfallursache Geschwindigkeit weiterhin unverändert und mit Abstand die häufigste Unfallursache ist, sollte auch dort mit der Überwachung nicht nachgelassen werden (Abbildung 31).

Aufgrund der steigenden Zahlen bei den verunglückten Radfahrenden (Abbildung 34, Abbildung 35) wäre eine Anpassung oder Intensivierung der Überwachungs- und Aufklärungsarbeit zu Delikten im Zusammenhang mit Radverkehrsunfällen angezeigt. Hier könnten Fahrradstaffeln einen Beitrag leisten.

Für eine Intensivierung der Überwachung sind der verstärkte Einsatz von Technik und eine Erhöhung der Personalressourcen erforderlich.

Auf BAB (auch zukünftig noch relevant für die Landespolizei in Brandenburg) haben sich die Unfallursachen Geschwindigkeit und Abstand sowie auf geringerem Niveau Alkohol/Drogen erhöht (Abbildung 53).

_

⁴ welche ggf. durch die geringere Verkehrsleistung der Älteren ab 75 Jahren noch unterschätzt wird

7.2.3. Sichere Verkehrsinfrastruktur

In diesem Handlungsfeld werden Maßnahmen zur Verbesserung der bestehenden Straßeninfrastruktur und des Straßenumfeldes zusammengefasst. Das betrifft vor allem auch die Standardverfahren des Sicherheitsmanagements der Straßeninfrastruktur, wie u. a. den Sicherheitsaudit oder die Arbeit der Unfallkommissionen.

Innerorts sind die Unfälle mit querendem Fußverkehr auf der freien Strecke (außerhalb von Knotenpunkten) ein zentraler Unfallschwerpunkt (Abbildung 32, Abbildung 41). Das kommende Verkehrssicherheitsprogramm soll die aktuellen Maßnahmen (bspw. Querungshilfen oder Bordsteinabsenkungen) fortführen und aufgrund der weiterhin relevanten Unfallzahlen um zusätzliche Maßnahmen ergänzen.

Innerorts sind Unfälle an Knotenpunkten für den fließenden Verkehr der größte räumliche Unfallschwerpunkt (Abbildung 32, Kapitel 4.6.2). Hierzu existieren im bestehenden Verkehrssicherheitsprogramm bereits zahlreiche Maßnahmen aus verschiedenen Handlungsfeldern. Allerdings ergibt sich aus den hohen Unfallzahlen weiterhin ein starker Handlungsbedarf. Im Radverkehr haben Einbiegen/Kreuzen-Unfälle mit Abstand eine größere Relevanz als die häufig in den Medien diskutierten Rechtsabbiegeunfälle (Abbildung 52). Der Radverkehr weist weiterhin eine besondere Auffälligkeit bei den Kreisverkehren auf (Abbildung 32). Hier gilt es zu prüfen, ob dies an der Gestaltung der Kreisverkehre oder an der Verkehrsführung für den Radverkehr per se liegt. Auffahrunfälle im motorisierten Verkehr sind ein weiterer Schwerpunkt, der vor allem an Knotenpunkten mit LSA oder bei höheren Verkehrsbelastungen eine Rolle spielt.

Alleinunfälle von Radfahrenden könnten u. a. auf Defizite in der Radverkehrsinfrastruktur bei der Gestaltung und beim Betrieb/Unterhalt hindeuten. Sie sind aber auch auf eigene Fehleinschätzungen oder gesundheitliche Einschränkungen zurückzuführen. Hier ist der weitere Ausbau der Radinfrastruktur zu forcieren. Dabei ist zu prüfen, wie vom KFZ-Verkehr getrennte Radverkehrsanlagen umgesetzt werden können oder wie Rahmenbedingungen für Mischverkehrsführungen, d.h. geringe Verkehrsstärken des motorisierten Verkehrs, geringe Schwerlastanteile und niedrige Geschwindigkeiten, gewährleistet werden können. Im Bestand sind bestehende Risiken, im Abgleich mit den Qualitätsstandards des "Radnetz Brandenburg", u. a. über Verkehrsschauen und/oder Bestandsaudits zu identifizieren und praxisnahe Lösungen zu finden.

Dem enormen Anstieg der Unfallursache Geschwindigkeit (Abbildung 30) aber auch des Unfalltyps der Fahrunfälle auf Innerortsstraßen (Abbildung 10) sollte neben den entsprechenden Überwachungsmaßnahmen auch durch eine geschwindigkeitsreduzierende Gestaltung der Infrastruktur begegnet werden.

Die Radverkehrsunfälle stellen mittlerweile auch außerorts einen relevanten Ansatzpunkt für die Verkehrssicherheitsarbeit dar (Abbildung 46). Unfälle im Längsverkehr sowie Fahrunfälle dominieren dabei, was auf unzureichende oder fehlende Radverkehrsinfrastruktur außerorts hindeutet. Hierzu gilt es die aktuelle Radverkehrsstrategie 2030 entsprechend umzusetzen und das lückenlose "Radnetz Brandenburg" weiter auszubauen, wobei außerorts ein besonderer Fokus auf sicheren Querungsstellen sowie einer separaten Radverkehrsinfrastruktur liegt.

Außerorts sind Fahrunfälle (Abbildung 47 und 48) aufgrund nicht angepasster oder erhöhter Geschwindigkeit einer der größten Unfallschwerpunkte im motorisierten Verkehr. Das bestehende Verkehrssicherheitsprogramm benennt hier bereits verschiedene Maßnahmen (u. a. Einsatz von Schutzplanken, Umsetzung des Landstraßenerlasses⁴). Diese sollten fortgeführt und ausgebaut sowie um weitere Maßnahmen ergänzt werden. Das betrifft auch die Maßnahmen gegen die schweren Folgen beim Aufprall auf ein Hindernis neben der Fahrbahn (Abbildung 29, fast ein Drittel aller KFZ-Unfälle mit Personenschaden) oder Unfälle in Kurven (Abbildung 47 und 48), für die ebenfalls bereits Maßnahmen im bestehenden Programm enthalten sind. Hier zeigen sich durch die sinkenden Unfallzahlen im Zusammenhang mit "Aufprall auf einen Baum" (Abbildung 29) bereits die Erfolge dieser Anstrengungen, welche somit fortgeführt oder sogar noch intensiviert werden sollten.

All diese Maßnahmen helfen auch bei den Motorradunfällen, wobei hier die Unfallumstände Kurven und Geschwindigkeiten noch stärker im Vergleich zum restlichen motorisierten Verkehr ausgeprägt sind (Abbildung 47).

Zur zeitnahen Identifizierung und Behebung von Defiziten im Straßennetz ist die Umsetzung der Verfahren des Sicherheitsmanagements der Straßeninfrastruktur besonders wichtig. Die bereits im VSP 2024 erwähnten Verfahren, wie z. B. Sicherheitsaudits in der Planung, Verkehrsschauen sowie die Arbeit der Unfallkommissionen sollten weiter gestärkt und intensiviert werden. Der neue Sicherheitsaudit im Bestand sollte im Rahmen von Pilotversuchen geprüft werden, um zu klären, ob und wie dieses Verfahren in die Verkehrssicherheitsarbeit des Landes Brandenburg übernommen werden kann.

Die Anwendung des Sicherheitsaudits für Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen ist gemäß dem Runderlass⁵ des Landes zur Anwendung des Regelwerks und entsprechend dem Mobilitätsgesetz weiterhin konsequent umzusetzen.

Das betrifft auch den Aspekt, dass Sicherheitsaudits nicht nur bei Umbaumaßnahmen bzw. Planungen, sondern auch zur Sicherheitsüberprüfung im Bestand (bspw. an unfallauffälligen Punkten) eingesetzt werden sollten.

An den Knotenpunkten dominieren Unfälle zwischen kreuzenden und ein- bzw. abbiegenden Verkehrsteilnehmenden (Kapitel 4.6.2). Hier sollte gleichermaßen auf die Bedürfnisse des motorisierten als auch des nicht-motorisierten Verkehrs geachtet werden. Zentrale Ansatzpunkte sind u. a. nicht angepasste Geschwindigkeiten, Erkenn- und Begreifbarkeit der Wartepflicht oder die Problematik, dass trotz Grünlicht an LSA anderen Verkehrsteilnehmenden Vorrang gewährt werden muss.

Im Verkehrssicherheitsprogramm 2024 wird die Verbesserung der "Unfalldatenerhebung" aufgeführt. Hier spielen vor allem zwei Aspekte eine wichtige Rolle. Zum einen stellen Unfalldaten von hoher Qualität eine wichtige Grundlage für die Verkehrssicherheitsarbeit dar. Zum anderen bedarf es weiterer Kriterien bei der Unfallaufnahme, um neue Mobilitätsformen und deren Risiken frühzeitig sowie konkreter in den Blick nehmen zu können (bspw. das Thema Elektrokleinstfahrzeuge). Der zunehmende Verkehr dieser Verkehrsmittel aber auch die große Bandbreite an neuen Führungsformen im Radverkehr und der damit einhergehenden Verkehrsregeln erfordern mehr Informationen zum Unfallablauf. Von dieser Maßnahme würden letztendlich alle Handlungsfelder profitieren.

7.2.4. Mehr Verkehrssicherheit durch Technik

In diesem Handlungsfeld werden insbesondere Maßnahmen für sichere motorisierte und nichtmotorisierte Fahrzeuge sowie zur Verbesserung der Aufklärung des Unfallhergangs und der Unfallursachen zusammengefasst.

Die bisher aufgeführten Maßnahmen betreffen zu großen Teilen entweder die Aufklärung hinsichtlich der Technik in den Fahrzeugen oder den Einsatz des Landes Brandenburg für gewisse Themen in Gremien, insbesondere auf Ebene des Bundes.

Aus dem Unfallgeschehen lassen sich keine neuen Ansatzpunkte für diese Maßnahmengruppen ableiten. Ausnahmen betreffen den Umgang mit Elektrokleinstfahrzeugen aber auch E-Bikes/Pedelecs. Die Unfälle mit Beteiligung dieser Verkehrsmittel steigen an (siehe Abbildung 12 und Kasten am Beginn Kapitel 3.4). Hier bedarf es auch Überlegungen, wie bspw. verbesserte Ausstattung dieser Fahrzeuge zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen kann.

Als wichtig wird eine stärkere Digitalisierung der Verkehrssicherheitsarbeit eingeordnet. Hier können Tools helfen, bspw. Audits, Verkehrsschauen oder auch Ortsbesichtigungen effizienter durchzuführen oder noch bessere Erkenntnisse aus verknüpften Datenanalysen abzuleiten.

Dafür sind die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz sowie der weiteren Automatisierung von Prozessen für eine effektivere und effizientere Gestaltung der Verkehrssicherheitsarbeit zu diskutieren (u. a. hinsichtlich der Unfallanalyse oder digitaler Austauschplattformen). Das betrifft vor allem die öffentliche Verwaltung, da der Fachkräftemangel sowie generell beschränkte Ressourcen für die Verkehrssicherheitsarbeit neue Lösungsansätze erfordern.

Im Bereich der Technik sollte ein weiterer Schwerpunkt auf dem verstärkten Einsatz der automatisierten Verkehrsüberwachung, vor allem mit mobilen Einsatzgeräten, liegen. Vorrangig innerorts hat die Unfallursache Geschwindigkeit massiv zugenommen (Abbildung 30).

Das Thema der Wildunfälle wird häufig mit reinen Sachschadensunfällen assoziiert, die Unfallanalyse zeigt aber, dass aus diesen Konflikten auch Personenschäden in relevanter Größenordnung resultieren (Abbildung 47 und 48). Es existieren bisher wenige Maßnahmen, bei denen eine nachweisbare Wirksamkeit zur Reduzierung von Wildunfällen festgestellt werden konnte bzw. Einigkeit dazu besteht. Es bedarf weiterer Unterstützung, um Praxistests solcher Technologien voranzutreiben und effektive Maßnahmen zur Reduzierung von Wildunfällen zu etablieren.

Literaturverzeichnis

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (2012). Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen, M Uko. Köln: FGSV-Verlag

Von Below, Arianne (2016). Verkehrssicherheit von Radfahrern – Analyse sicherheitsrelevanter Motive, Einstellungen und Verhaltensweisen. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen (Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 264)

Quellenverzeichnis

- 2 Statistik Berlin-Brandenburg (2023) Amt für Statistik Berlin-Brandenburg URL ttps://www.statistik-berlin-brandenburg.de/
- 3 DESTATIS (2023) Statistisches Bundesamt: URL https://www.destatis.de/DE/Home/_inhalt.html (zuletzt abgerufen:
- 4 Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) (2021): Gemeinsamer Runderlass https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/vks_2021 (zuletzt abgerufen: 14.06.2024)
- 5 Landesrecht Brandenburg (2021): Richtlinien für das Sicherheitsaudit von Straßen (RSAS) https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/rsas_2021 (zuletzt abgerufen: 14.06.2024)

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 88/117

Anhang

Verunglückte und Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach ausgewählten Merkmalen des Unfalldatensatzes (2014 – 2022)

Tabelle 1: Anzahl Straßenverkehrsunfälle Unfallschwere und Ortslage

U(P)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	79.223	80.919	82.568	85.368	82.366	83.969	71.829	72.458	71.520
Innerorts	52.472	52.910	53.431	54.278	53.422	53.873	46.878	47.390	47.725
U(SP)	1.104	1.168	1.271	1.174	1.234	1.153	1.146	931	943
U(LP)	4.559	4.563	4.734	4.643	4.855	5.040	4.565	4.473	4.862
U(SS)	2.020	1.950	2.198	2.134	2.003	1.969	1.972	2.011	1.875
U(LS)	44.789	45.229	45.228	46.327	45.330	45.711	39.195	39.975	40.045
Außerorts	20.531	21.693	22.076	22.788	20.825	22.131	19.512	18.872	17.815
U(SP)	817	819	807	902	813	796	696	635	601
U(LP)	1.252	1.320	1.365	1.305	1.308	1.365	1.201	1.275	1.267
U(SS)	793	710	794	750	698	762	711	784	668
U(LS)	17.669	18.844	19.110	19.831	18.006	19.208	16.904	16.178	15.279
Autobahn	6.220	6.316	7.061	8.302	8.119	7.965	5.439	6.196	5.980
U(SP)	251	256	282	277	285	251	186	212	217
U(LP)	443	450	509	512	512	572	362	459	557
U(SS)	409	375	458	536	441	432	382	589	457
U(LS)	5.117	5.235	5.812	6.977	6.881	6.710	4.509	4.936	4.749

Tabelle 2: Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen

Verunglückte	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
GT	139	179	121	148	143	125	140	127	112
SV	2.508	2.492	2.680	2.693	2.682	2.543	2.262	1.977	1.979
LV	8.254	8.335	8.660	8.541	8.899	9.275	7.852	7.978	8.582

Tabelle 3: Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen nach Ortslage

Getötete u. Schwerverletzte	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	10.899	11.005	11.460	11.382	11.723	11.944	10.257	10.084	10.677
innerorts	6.631	6.775	7.114	6.906	7.217	7.407	6.590	6.255	6.686
GT	25	47	31	47	34	41	41	29	28
SV	1.177	1.208	1.346	1.252	1.319	1.212	1.208	977	970
LV	5.429	5.520	5.737	5.607	5.864	6.154	5.341	5.249	5.688
außerorts	2.988	2.979	3.006	3.160	3.094	3.132	2.706	2.721	2.659
GT	87	107	68	78	85	76	79	80	65
SV	981	938	932	1.061	967	960	794	735	709
LV	1.920	1.934	2.006	2.021	2.042	2.096	1.833	1.906	1.885
BAB	1.280	1.251	1.340	1.316	1.412	1.405	961	1.108	1.332
GT	25	24	21	23	23	9	23	20	23
SV	350	346	402	380	396	371	260	265	300
LV	905	881	917	913	993	1.025	678	823	1.009

Tabelle 4: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage und Unfalltyp

U(P)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	8.426	8.576	8.968	8.813	9.007	9.117	8.156	7.985	8.447
Innerorts	5.663	5.731	6.005	5.817	6.089	6.193	5.711	5.404	5.805
Fahrunfälle (F)	594	559	618	594	701	818	946	885	876
Abbiege-Unfälle (AB)	946	984	1.029	927	1.007	977	911	863	956
Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (EK)	1.833	1.861	1.986	1.913	1.897	1.877	1.658	1.614	1.708
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	363	394	380	381	393	390	283	225	257
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	212	226	191	235	186	242	182	193	230
Unfälle im Längsverkehr (LV)	1.044	1.037	1.085	1.069	1.138	1.101	986	886	922
Sonstige Unfälle (SO)	671	670	716	698	767	788	745	738	856
Außerorts	2.069	2.139	2.172	2.207	2.121	2.161	1.897	1.910	1.868
Fahrunfälle (F)	755	752	717	711	703	745	640	733	626
Abbiege-Unfälle (AB)	178	248	199	223	227	232	210	215	208
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	268	276	298	328	256	306	275	239	256
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	12	11	18	8	13	10	7	3	8
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	8	7	9	10	12	6	10	9	10
Unfälle im Längsverkehr (LV)	573	546	602	594	607	556	497	488	479
Sonstige Unfälle (SO)	275	299	329	333	303	306	258	223	281
Autobahn	694	706	791	789	797	823	548	671	774
Fahrunfälle (F)	215	192	215	207	185	177	131	182	195
Abbiege-Unfälle (AB)	4	3	0	1	2	4	3	0	2
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	6	3	2	2	4	18	4	8	10
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	5	0	1	1	1	1	2	1	3
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	0	0	1	3	5	0	4	9	1
Unfälle im Längsverkehr (LV)	374	407	480	483	490	532	319	395	473
Sonstige Unfälle (SO)	90	101	92	92	110	91	85	76	90

© 2024 PTV Transport Consult GmbH

Tabelle 5: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Getöteten nach Ortslage und Unfalltyp

U(GT)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	128	159	115	141	135	120	134	118	103
Innerorts	25	45	31	45	31	40	40	25	27
Fahrunfälle (F)	5	11	7	13	8	11	11	7	2
Abbiege-Unfälle (AB)	8	4	4	5	6	2	6	6	1
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	4	8	7	12	4	8	7	2	9
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	4	9	5	3	4	7	4	2	3
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Unfälle im Längsverkehr (LV)	2	6	6	8	6	5	7	4	4
Sonstige Unfälle (SO)	2	7	2	4	3	6	5	4	6
Außerorts	82	96	65	75	83	71	75	75	58
Fahrunfälle (F)	42	55	20	41	37	35	32	48	29
Abbiege-Unfälle (AB)	4	5	4	2	1	3	3	2	5
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	8	4	7	8	10	6	11	4	3
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	1	2	2	1	2	2	0	1	2
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	0	0	0	0	0	0	0	1	-
Unfälle im Längsverkehr (LV)	25	24	21	12	26	18	23	17	12
Sonstige Unfälle (SO)	2	6	11	11	7	7	6	2	7
Autobahn	21	18	19	21	21	9	19	18	18
Fahrunfälle (F)	5	1	3	4	5	1	4	2	3
Abbiege-Unfälle (AB)	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	3	0	0	1	0	0	0	0	1
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	0	0	0	1	0	0	0	0	-
Unfälle im Längsverkehr (LV)	11	14	11	12	11	7	11	14	11
Sonstige Unfälle (SO)	2	3	5	3	5	1	4	1	2

© 2024 PTV Transport Consult GmbH

Tabelle 6: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Schwerverletzten nach Ortslage und Unfalltyp

U(SP)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	2.044	2.084	2.245	2.212	2.197	2.080	1.894	1.660	1.658
Innerorts	1.079	1.123	1.240	1.129	1.203	1.113	1.106	906	916
Fahrunfälle (F)	196	171	213	193	227	203	284	258	209
Abbiege-Unfälle (AB)	155	164	193	149	179	159	160	112	142
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	332	354	383	357	341	313	280	232	210
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	95	117	119	116	114	121	81	55	65
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	38	29	24	30	29	37	32	26	26
Unfälle im Längsverkehr (LV)	124	140	148	153	143	123	127	86	118
Sonstige Unfälle (SO)	139	148	160	131	170	157	142	137	146
Außerorts	735	723	742	827	730	725	621	560	543
Fahrunfälle (F)	312	296	320	334	272	322	283	250	226
Abbiege-Unfälle (AB)	71	72	61	83	90	78	60	49	52
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	88	82	86	119	85	97	83	77	76
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	4	6	11	4	3	3	4	0	3
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	3	4	4	5	7	2	2	4	2
Unfälle im Längsverkehr (LV)	163	153	153	168	172	143	128	116	109
Sonstige Unfälle (SO)	94	110	107	114	101	80	61	64	75
Autobahn	230	238	263	256	264	242	167	194	199
Fahrunfälle (F)	71	76	87	85	65	65	41	71	50
Abbiege-Unfälle (AB)	0	2	0	0	1	0	1	0	-
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	3	1	1	2	1	6	0	1	2
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	1	0	1	0	1	1	1	1	-
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	0	0	0	2	1	0	1	4	1
Unfälle im Längsverkehr (LV)	120	124	143	141	154	137	95	99	123
Sonstige Unfälle (SO)	35	35	31	26	41	33	28	18	23

© 2024 PTV Transport Consult GmbH PTV GROUP

Tabelle 7: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Leichtverletzten nach Ortslage und Unfalltyp

U(LP)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	6.254	6.333	6.608	6.460	6.675	6.977	6.128	6.207	6.686
Innerorts	4.559	4.563	4.734	4.643	4.855	5.040	4.565	4.473	4.862
Fahrunfälle (F)	393	377	398	388	466	604	651	620	665
Abbiege-Unfälle (AB)	783	816	832	773	822	816	745	745	813
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	1.497	1.499	1.596	1.544	1.552	1.556	1.371	1.380	1.489
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	264	268	256	262	275	262	198	168	189
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	174	197	167	205	157	204	150	167	202
Unfälle im Längsverkehr (LV)	918	891	931	908	989	973	852	796	800
Sonstige Unfälle (SO)	530	515	554	563	594	625	598	597	704
Außerorts	1.252	1.320	1.365	1.305	1.308	1.365	1.201	1.275	1.267
Fahrunfälle (F)	401	401	377	336	394	388	325	435	371
Abbiege-Unfälle (AB)	103	171	134	138	136	151	147	164	151
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	172	190	205	201	161	203	181	158	177
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	7	3	5	3	8	5	3	2	3
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	5	3	5	5	5	4	8	4	8
Unfälle im Längsverkehr (LV)	385	369	428	414	409	395	346	355	358
Sonstige Unfälle (SO)	179	183	211	208	195	219	191	157	199
Autobahn	443	450	509	512	512	572	362	459	557
Fahrunfälle (F)	139	115	125	118	115	111	86	109	142
Abbiege-Unfälle (AB)	4	1	0	1	1	4	2	0	2
Einbiegen / Kreuzen-Unfälle (EK)	3	2	1	0	3	12	4	6	7
Überschreiten-Unfälle (ÜS)	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV)	0	0	1	0	4	0	3	5	-
Unfälle im Längsverkehr (LV)	243	269	326	330	325	388	213	282	339
Sonstige Unfälle (SO)	53	63	56	63	64	57	53	57	65

PTV GROUP © 2024 PT

Tabelle 8: Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen nach Ortslage und Verkehrsmittel

Getötete u. Schwerverletzte - Verkehrsmittel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	10.896	11.005	11.460	11.382	11.723	11.944	10.257	10.084	10.677
innerorts	6.628	6.775	7.114	6.906	7.217	7.407	6.590	6.255	6.686
GT - Zufußgehende	5	14	9	6	8	8	10	5	4
GT - Radfahrende	12	14	8	20	10	16	15	12	15
GT - MR	4	7	6	6	3	6	5	5	2
GT - PKW	4	12	8	14	13	10	9	7	5
GT - SV	0	0	0	1	0	1	2	0	1
GT - Sonstige	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SV - Zufußgehende	144	188	190	189	174	176	147	100	123
SV - Radfahrende	465	451	520	427	515	464	523	434	399
SV - MR	187	193	205	182	211	193	183	174	180
SV - PKW	353	344	398	433	394	347	327	245	241
SV - SV	21	24	27	15	20	25	20	16	15
SV - Sonstige	6	8	6	6	5	7	8	8	12
LV - Zufußgehende	495	523	562	518	537	518	459	457	510
LV - Radfahrende	1.948	1.859	1.972	1.946	2.181	2.225	2.313	2.180	2.344
LV - MR	477	470	467	453	503	555	481	463	556
LV - PKW	2.304	2.445	2.547	2.505	2.471	2.650	1.942	1.954	1.997
LV - SV	108	127	111	107	103	106	65	96	121
LV - Sonstige	95	96	78	78	69	100	81	99	160
außerorts	1.280	1.251	1.340	1.316	1.412	1.405	961	1.108	1.332
GT - Zufußgehende	2	7	4	3	2	3	2	2	2
GT - Radfahrende	10	3	4	6	9	6	10	5	4
GT - MR	10	19	10	17	15	15	17	14	14
GT - PKW	56	73	48	47	56	48	50	57	41
GT - SV	8	5	2	5	3	4	0	2	4
GT - Sonstige	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SV - Zufußgehende	11	11	21	9	12	6	9	9	10
SV - Radfahrende	81	65	68	79	79	78	90	64	59
SV - MR	162	168	163	171	167	157	172	139	139
SV - PKW	659	655	634	743	638	655	481	473	463
SV - SV	56	38	45	59	61	62	38	46	36
SV - Sonstige	12	1	1	0	10	2	4	4	2
LV - Zufußgehende	25	23	23	18	19	17	17	19	18
LV - Radfahrende	136	126	139	93	157	143	180	170	187
LV - MR	171	191	174	158	175	183	215	182	207

Getötete u. Schwerverletzte - Verkehrsmittel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
LV - PKW	1.436	1.479	1.567	1.612	1.574	1.608	1.311	1.420	1.351
LV - SV	98	102	88	126	95	129	95	104	107
LV - Sonstige	54	13	15	14	22	16	15	11	15
BAB	2.988	2.979	3.006	3.160	3.094	3.132	2.706	2.721	2.659
GT - Zufußgehende	4	3	0	4	0	0	1	1	1
GT - Radfahrende	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT - MR	3	1	2	1	2	1	1	0	1
GT - PKW	13	15	11	8	13	4	14	11	15
GT - SV	5	5	8	10	8	4	7	8	4
GT - Sonstige	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SV - Zufußgehende	4	1	3	1	4	1	4	2	2
SV - Radfahrende	0	0	0	0	1	0	0	0	0
SV - MR	14	15	12	16	19	13	19	19	12
SV - PKW	263	292	318	295	311	288	200	186	235
SV - SV	57	38	69	68	60	69	37	46	50
SV - Sonstige	12	0	0	0	1	0	0	12	1
LV - Zufußgehende	1	1	6	2	1	3	4	2	3
LV - Radfahrende	0	0	0	0	0	0	0	1	0
LV - MR	17	20	19	14	28	16	11	14	21
LV - PKW	745	760	787	794	820	897	594	710	877
LV - SV	90	96	104	101	117	106	69	89	108
LV - Sonstige	52	4	1	2	27	3	0	7	0

Tabelle 9: Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen nach Ortslage und Altersgruppe

Getötete -	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	10.899	11.005	11.460	11.382	11.723	11.944	10.257	10.084	10.677
innerorts	6.631	6.775	7.114	6.906	7.217	7.407	6.590	6.255	6.686
GT – 0-5 Jahre	0	2	1	0	0	0	1	2	1
GT – 6-11 Jahre	0	0	0	0	1	1	0	0	0
GT - 12-17 Jahre	0	0	1	0	3	0	1	1	2
GT – 18-24 Jahre	2	3	1	4	3	2	2	1	1
GT - 25-64 Jahre	9	17	9	20	15	14	13	12	9
GT – 65-74 Jahre	4	6	5	5	3	8	6	4	3
GT - >74 Jahre	10	19	14	18	9	16	18	9	12
SV – 0-5 Jahre	35	26	23	31	22	17	20	7	14
SV – 6-11 Jahre	50	47	64	50	54	43	25	31	40
SV - 12-17 Jahre	106	108	111	90	107	107	99	93	69
SV - 18-24 Jahre	118	81	118	104	115	98	98	94	71
SV - 25-64 Jahre	592	640	683	638	694	625	621	491	492
SV - 65-74 Jahre	125	138	152	157	110	126	153	127	124
SV - >74 Jahre	151	168	195	182	217	196	192	134	160
LV - 0-5 Jahre	175	160	198	179	165	139	123	119	101
LV - 6-11 Jahre	269	267	263	296	349	339	294	253	299
LV - 12-17 Jahre	494	548	554	549	583	649	522	538	564
LV - 18-24 Jahre	537	549	553	525	590	630	531	535	607
LV - 25-64 Jahre	3118	3203	3282	3143	3213	3383	2904	2828	3055
LV - 65-74 Jahre	440	399	409	420	444	475	463	479	532
LV - >74 Jahre	396	394	478	495	520	539	504	497	530
außerorts	2.988	2.979	3.006	3.160	3.094	3.132	2.706	2.721	2.659
GT – 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT – 6-11 Jahre	0	1	0	0	0	2	1	0	0
GT – 12-17 Jahre	3	4	2	6	1	0	0	5	2
GT - 18-24 Jahre	9	13	8	3	12	8	10	5	13
GT - 25-64 Jahre	52	69	41	51	47	47	42	41	37
GT – 65-74 Jahre	9	15	9	7	7	6	10	17	5
GT - >74 Jahre	14	5	8	11	18	13	16	12	8
SV - 0-5 Jahre	26	21	20	30	20	22	4	9	11
SV – 6-11 Jahre	15	22	14	16	19	18	8	8	10
SV – 12-17 Jahre	53	22	40	37	53	49	39	38	42
SV - 18-24 Jahre	137	124	122	144	143	106	135	114	98
SV - 25-64 Jahre	595	598	601	664	561	609	468	448	425
SV – 65-74 Jahre	79	73	71	90	87	72	66	70	59

© 2024 PTV Transport Consult GmbH

Getötete -	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SV - >74 Jahre	76	78	64	80	84	84	74	48	64
LV - 0-5 Jahre	44	48	60	66	66	51	44	53	49
LV - 6-11 Jahre	46	48	53	48	59	50	53	36	43
LV - 12-17 Jahre	92	89	106	83	84	96	111	115	120
LV - 18-24 Jahre	280	275	274	276	257	282	291	313	276
LV - 25-64 Jahre	1239	1239	1277	1286	1315	1337	1126	1150	1137
LV - 65-74 Jahre	131	128	125	134	136	140	108	149	157
LV - >74 Jahre	88	107	111	128	125	140	100	90	103
BAB	1.280	1.251	1.340	1.316	1.412	1.405	961	1.108	1.332
GT – 0-5 Jahre	0	1	1	1	1	0	1	1	3
GT – 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GT - 12-17 Jahre	0	1	0	0	1	0	0	0	0
GT - 18-24 Jahre	5	3	2	7	1	0	3	2	1
GT - 25-64 Jahre	20	17	16	13	16	7	16	14	14
GT - 65-74 Jahre	0	0	1	1	2	0	1	1	2
GT - >74 Jahre	0	2	1	1	2	2	1	1	3
SV – 0-5 Jahre	11	10	11	11	13	6	6	3	6
SV – 6-11 Jahre	12	9	7	14	10	8	5	4	11
SV - 12-17 Jahre	7	5	13	9	12	10	6	12	9
SV - 18-24 Jahre	31	38	34	37	32	46	36	31	28
SV - 25-64 Jahre	242	226	271	252	263	249	177	191	202
SV - 65-74 Jahre	25	29	28	27	27	24	15	12	26
SV - >74 Jahre	22	29	38	30	39	28	15	12	18
LV - 0-5 Jahre	48	50	48	41	37	44	20	31	26
LV - 6-11 Jahre	44	45	29	41	28	41	15	39	44
LV - 12-17 Jahre	21	29	19	24	37	26	20	27	22
LV - 18-24 Jahre	123	89	95	110	102	119	74	111	111
LV - 25-64 Jahre	573	574	618	595	683	683	462	516	666
LV - 65-74 Jahre	55	58	68	66	60	53	48	62	85
LV - >74 Jahre	41	36	40	36	46	59	39	37	55

Seite 98/117

Tabelle 10: Anzahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen nach Ortslage, Verkehrsmittel und Altersgruppe

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	10.899	11.005	11.460	11.382	11.723	11.944	10.257	10.084	10.677
innerorts	6.631	6.775	7.114	6.906	7.217	7.407	6.590	6.255	6.686
GT / FG / 0-5 Jahre	0	2	1	0	0	0	0	0	0
GT / FG / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / FG / 12-17 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / FG / 18-24 Jahre	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GT / FG / 25-64 Jahre	0	3	1	1	3	3	3	2	1
GT / FG / 65-74 Jahre	1	3	3	0	1	1	2	0	0
GT / FG / >74 Jahre	4	6	4	4	4	4	5	3	3
GT / RF / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / RF / 6-11 Jahre	0	0	0	0	1	1	0	0	0
GT / RF / 12-17 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GT / RF / 18-24 Jahre	0	1	0	0	1	1	0	1	0
GT / RF / 25-64 Jahre	5	5	2	7	3	2	4	3	3
GT / RF / 65-74 Jahre	2	1	1	2	2	4	3	3	2
GT / RF / >74 Jahre	5	7	5	11	3	8	8	5	8
GT / Sonst. / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	2	1
GT / Sonst. / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / Sonst. / 12- 17 Jahre	0	0	1	0	3	0	1	1	0
GT / Sonst. / 18- 24 Jahre	2	2	1	3	2	1	2	0	1
GT / Sonst. / 25- 64 Jahre	4	9	6	11	9	9	6	7	5
GT / Sonst. / 65- 74 Jahre	1	2	1	3	0	3	1	1	1
GT / Sonst. / >74 Jahre	1	6	5	3	2	4	5	1	1

© 2024 PTV Transport Consult GmbH

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SV / FG / 0-5 Jahre	14	10	9	14	7	10	7	3	7
SV / FG / 6-11 Jahre	24	26	28	22	27	18	12	14	18
SV / FG / 12-17 Jahre	11	22	14	20	15	17	15	10	8
SV / FG / 18-24 Jahre	6	11	10	11	5	8	9	7	1
SV / FG / 25-64 Jahre	45	62	70	53	58	66	50	34	45
SV / FG / 65-74 Jahre	15	18	29	23	12	18	14	13	11
SV / FG / >74 Jahre	29	39	30	46	50	39	40	19	33
SV / RF / 0-5 Jahre	11	11	10	5	7	4	4	1	1
SV / RF / 6-11 Jahre	18	16	21	18	23	17	11	10	14
SV / RF / 12-17 Jahre	45	50	52	36	50	49	45	39	25
SV / RF / 18-24 Jahre	22	16	22	18	22	22	16	25	18
SV / RF / 25-64 Jahre	225	205	237	213	249	213	259	219	200
SV / RF / 65-74 Jahre	66	73	77	67	61	60	94	70	65
SV / RF / >74 Jahre	78	80	101	70	103	99	94	70	76
SV / Sonst. / 0-5 Jahre	10	5	4	12	8	3	9	3	6
SV / Sonst. / 6-11 Jahre	8	5	15	10	4	8	2	7	8
SV / Sonst. / 12- 17 Jahre	50	36	45	34	42	41	39	44	36
SV / Sonst. / 18- 24 Jahre	90	54	86	75	88	68	73	62	52
SV / Sonst. / 25- 64 Jahre	322	373	376	372	387	346	312	238	247
SV / Sonst. / 65- 74 Jahre	44	47	46	67	37	48	45	44	48
SV / Sonst. / >74 Jahre	44	49	64	66	64	58	58	45	51
LV / FG / 0-5 Jahre	37	26	32	34	21	22	25	25	19
LV / FG / 6-11 Jahre	60	56	55	48	67	58	45	56	61

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
LV / FG / 12-17 Jahre	60	69	63	72	65	64	46	55	47
LV / FG / 18-24 Jahre	27	38	37	42	34	36	29	24	42
LV / FG / 25-64 Jahre	210	236	254	217	224	252	217	191	218
LV / FG / 65-74 Jahre	38	39	47	31	45	35	31	39	55
LV / FG / >74 Jahre	63	59	74	74	81	51	66	67	68
LV / RF / 0-5 Jahre	43	36	57	55	37	35	36	35	16
LV / RF / 6-11 Jahre	132	126	142	150	180	167	154	141	174
LV / RF / 12-17 Jahre	279	286	293	286	330	334	300	302	297
LV / RF / 18-24 Jahre	126	148	157	138	179	170	175	160	184
LV / RF / 25-64 Jahre	997	908	970	946	1049	1083	1149	1074	1138
LV / RF / 65-74 Jahre	214	182	159	163	184	197	241	228	255
LV / RF / >74 Jahre	157	173	194	208	222	239	258	240	280
LV / Sonst. / 0-5 Jahre	95	98	109	90	107	82	62	59	66
LV / Sonst. / 6-11 Jahre	77	85	66	98	102	114	95	56	64
LV / Sonst. / 12-17 Jahre	155	193	198	191	188	251	176	181	220
LV / Sonst. / 18-24 Jahre	384	363	359	345	377	424	327	351	381
LV / Sonst. / 25-64 Jahre	1911	2059	2058	1980	1940	2048	1538	1563	1699
LV / Sonst. / 65-74 Jahre	188	178	203	226	215	243	191	212	222
LV / Sonst. / >74 Jahre	176	162	210	213	217	249	180	190	182
außerorts	2.988	2.979	3.006	3.160	3.094	3.132	2.706	2.721	2.659
GT / FG / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / FG / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / FG / 12-17 Jahre	0	2	0	0	0	0	0	0	0

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
GT / FG / 18-24 Jahre	0	1	1	0	0	0	1	0	0
GT / FG / 25-64 Jahre	2	4	3	2	0	2	1	1	2
GT / FG / 65-74 Jahre	0	0	0	1	0	1	0	1	0
GT / FG / >74 Jahre	0	0	0	0	2	0	0	0	0
GT / RF / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / RF / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	0	0
GT / RF / 12-17 Jahre	2	0	0	0	0	0	0	1	0
GT / RF / 18-24 Jahre	0	0	0	0	1	0	0	0	0
GT / RF / 25-64 Jahre	2	2	1	1	4	2	2	3	1
GT / RF / 65-74 Jahre	3	1	2	3	1	0	1	1	1
GT / RF / >74 Jahre	3	0	1	2	3	4	6	0	2
GT / Sonst. / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / Sonst. / 6-11 Jahre	0	1	0	0	0	2	0	0	0
GT / Sonst. / 12- 17 Jahre	1	2	2	6	1	0	0	4	2
GT / Sonst. / 18- 24 Jahre	9	12	7	3	11	8	9	5	13
GT / Sonst. / 25- 64 Jahre	48	63	37	45	43	43	39	37	34
GT / Sonst. / 65- 74 Jahre	6	14	7	3	6	5	9	15	4
GT / Sonst. / >74 Jahre	11	5	7	8	13	9	10	12	6
SV / FG / 0-5 Jahre	0	0	0	0	1	0	1	0	0
SV / FG / 6-11 Jahre	1	1	2	1	0	0	0	0	0
SV / FG / 12-17 Jahre	1	1	5	2	2	2	1	1	1
SV / FG / 18-24 Jahre	1	1	1	1	2	2	0	1	0
SV / FG / 25-64 Jahre	8	5	12	2	2	2	6	5	6

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SV / FG / 65-74 Jahre	0	2	0	1	4	0	1	0	0
SV / FG / >74 Jahre	0	1	1	2	1	0	0	2	3
SV / RF / 0-5 Jahre	3	2	1	2	2	0	0	1	0
SV / RF / 6-11 Jahre	1	1	1	0	1	3	0	0	0
SV / RF / 12-17 Jahre	5	2	5	4	8	8	4	4	5
SV / RF / 18-24 Jahre	3	0	4	4	5	5	5	1	1
SV / RF / 25-64 Jahre	51	51	37	48	46	42	53	47	33
SV / RF / 65-74 Jahre	10	4	13	9	7	8	17	8	9
SV / RF / >74 Jahre	8	5	7	12	10	12	11	3	11
SV / Sonst. / 0-5 Jahre	23	19	19	28	17	22	3	8	11
SV / Sonst. / 6-11 Jahre	13	20	11	15	18	15	8	8	10
SV / Sonst. / 12- 17 Jahre	47	19	30	31	43	39	34	33	36
SV / Sonst. / 18- 24 Jahre	133	123	117	139	136	99	130	112	97
SV / Sonst. / 25- 64 Jahre	536	542	552	614	513	565	409	396	386
SV / Sonst. / 65- 74 Jahre	69	67	58	80	76	64	48	62	50
SV / Sonst. / >74 Jahre	68	72	56	66	73	72	63	43	50
LV / FG / 0-5 Jahre	0	0	2	0	0	0	1	0	1
LV / FG / 6-11 Jahre	3	0	0	0	2	0	0	0	0
LV / FG / 12-17 Jahre	1	3	0	1	1	2	3	3	2
LV / FG / 18-24 Jahre	4	4	2	6	4	1	0	2	3
LV / FG / 25-64 Jahre	14	13	16	9	11	12	9	13	11
LV / FG / 65-74 Jahre	1	2	2	2	1	2	1	1	0
LV / FG / >74 Jahre	2	1	1	0	0	0	3	0	1

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
LV / RF / 0-5 Jahre	1	3	2	1	1	4	4	7	3
LV / RF / 6-11 Jahre	3	10	2	0	4	7	6	1	7
LV / RF / 12-17 Jahre	19	14	14	6	16	8	20	19	19
LV / RF / 18-24 Jahre	9	11	7	7	10	9	17	9	12
LV / RF / 25-64 Jahre	80	60	88	67	101	91	102	106	109
LV / RF / 65-74 Jahre	15	19	18	8	13	14	21	17	21
LV / RF / >74 Jahre	9	9	8	4	12	10	10	11	16
LV / Sonst. / 0-5 Jahre	43	45	56	65	65	47	39	46	45
LV / Sonst. / 6-11 Jahre	40	38	51	48	53	43	47	35	36
LV / Sonst. / 12-17 Jahre	72	72	92	76	67	86	88	93	99
LV / Sonst. / 18-24 Jahre	267	260	265	263	243	272	274	302	261
LV / Sonst. / 25-64 Jahre	1145	1166	1173	1210	1203	1234	1015	1031	1017
LV / Sonst. / 65-74 Jahre	115	107	105	124	122	124	86	131	136
LV / Sonst. / >74 Jahre	77	97	102	124	113	130	87	79	86
BAB	1.280	1.251	1.340	1.316	1.412	1.405	961	1.108	1.332
GT / FG / 0-5 Jahre	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GT / FG / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / FG / 12-17 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / FG / 18-24 Jahre	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GT / FG / 25-64 Jahre	4	3	0	2	0	0	1	1	1
GT / FG / 65-74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / FG / >74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / RF / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
GT / RF / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / RF / 12-17 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / RF / 18-24 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / RF / 25-64 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / RF / 65-74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / RF / >74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GT / Sonst. / 0-5 Jahre	0	1	1	0	1	0	1	1	3
GT / Sonst. / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GT / Sonst. / 12- 17 Jahre	0	1	0	0	1	0	0	0	0
GT / Sonst. / 18- 24 Jahre	5	3	2	6	1	0	3	2	1
GT / Sonst. / 25- 64 Jahre	16	14	16	10	16	7	15	13	13
GT / Sonst. / 65- 74 Jahre	0	0	1	1	2	0	1	1	2
GT / Sonst. / >74 Jahre	0	2	1	1	2	2	1	1	3
SV / FG / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / FG / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / FG / 12-17 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / FG / 18-24 Jahre	0	0	0	1	0	0	0	0	0
SV / FG / 25-64 Jahre	4	1	3	0	3	1	4	2	2
SV / FG / 65-74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / FG / >74 Jahre	0	0	0	0	1	0	0	0	0
SV / RF / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / RF / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / RF / 12-17 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SV / RF / 18-24 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / RF / 25-64 Jahre	0	0	0	0	1	0	0	0	0
SV / RF / 65-74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / RF / >74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV / Sonst. / 0-5 Jahre	11	10	11	11	13	6	6	3	6
SV / Sonst. / 6-11 Jahre	12	9	7	14	10	8	5	4	11
SV / Sonst. / 12- 17 Jahre	7	5	13	9	12	10	6	12	9
SV / Sonst. / 18- 24 Jahre	31	38	34	36	32	46	36	31	28
SV / Sonst. / 25- 64 Jahre	238	225	268	252	259	248	173	189	200
SV / Sonst. / 65- 74 Jahre	25	29	28	27	27	24	15	12	26
SV / Sonst. / >74 Jahre	22	29	38	30	38	28	15	12	18
LV / FG / 0-5 Jahre	0	0	1	0	0	0	0	0	0
LV / FG / 6-11 Jahre	0	0	1	0	0	0	0	0	0
LV / FG / 12-17 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	0	0
LV / FG / 18-24 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV / FG / 25-64 Jahre	1	1	3	2	1	3	3	2	3
LV / FG / 65-74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV / FG / >74 Jahre	0	0	1	0	0	0	0	0	0
LV / RF / 0-5 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV / RF / 6-11 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV / RF / 12-17 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV / RF / 18-24 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV / RF / 25-64 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Verunglückte-	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
LV / RF / 65-74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV / RF / >74 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LV / Sonst. / 0-5 Jahre	48	50	47	41	37	44	20	31	26
LV / Sonst. / 6-11 Jahre	44	45	28	41	28	41	15	39	44
LV / Sonst. / 12-17 Jahre	21	29	19	24	37	26	19	27	22
LV / Sonst. / 18-24 Jahre	123	89	95	110	102	119	74	111	111
LV / Sonst. / 25-64 Jahre	572	573	615	593	682	680	459	513	663
LV / Sonst. / 65-74 Jahre	55	58	68	66	60	53	48	62	85
LV / Sonst. / >74 Jahre	41	36	39	36	46	59	39	37	55

Tabelle 11: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage und Aufprall auf Hindernis

U(P) – Aufprall auf Hindernis	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	8.426	8.576	8.968	8.813	9.007	9.177	8.156	7.985	8.447
Innerorts	5.663	5.731	6.005	5.817	6.089	6.193	5.711	5.404	5.805
Baum	199	183	208	204	193	204	175	168	165
Mast	81	83	78	64	71	82	73	76	70
Widerlager	2	0	1	3	1	3	1	1	1
Schutzplanke	24	15	21	22	24	24	18	17	16
Sonstige Hindernisse	276	255	305	287	308	350	324	285	289
Kein Aufprall	5.081	5.195	5.392	5.237	5.492	5.530	5.120	4.857	5.264
Außerorts	2.069	2.139	2.172	2.207	2.121	2.161	1.897	1.910	1.868
Baum	535	489	472	496	451	444	360	445	379
Mast	19	18	36	23	23	36	20	16	20
Widerlager	1	1	1	1	0	3	0	2	1
Schutzplanke	118	139	142	164	127	151	117	113	124
Sonstige Hindernisse	191	196	183	204	187	169	150	150	163
Kein Aufprall	1.205	1.296	1.338	1.319	1.333	1.358	1.250	1.184	1.181
Autobahn	694	706	791	789	797	823	548	671	774
Baum	4	8	7	15	10	12	7	6	8
Mast	0	2	4	3	3	2	2	5	2
Widerlager	0	2	3	1	0	1	2	0	0
Schutzplanke	298	307	284	306	307	290	222	252	288
Sonstige Hindernisse	94	64	73	65	70	80	53	65	77
Kein Aufprall	298	323	420	399	407	438	262	343	399

Tabelle 12: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage und Unfallursachengruppe

U(P) – Unfallursachengruppe	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	8.426	8.576	8.968	8.813	9.007	9.177	8.156	7.985	8.447
Innerorts	5.663	5.731	6.005	5.817	6.089	6.193	5.711	5.404	5.805
Geschwindigkeit	319	454	632	772	638	693	319	454	632
Abstand	689	733	816	744	648	657	689	733	816
Überholen	192	219	209	198	187	203	192	219	209
Vorfahrt	1.357	1.401	1.360	1.203	1.177	1.250	1.357	1.401	1.360
Abbiegen	1.099	1.206	1.253	1.153	1.074	1.155	1.099	1.206	1.253
Rückwärtsfahren	137	159	172	161	155	166	137	159	172
Falsches Verhalten ggü. FG	375	367	406	357	282	377	375	367	406
Falsches Verhalten FG	259	253	232	241	203	218	259	253	232
Parken	57	54	85	58	75	57	57	54	85
Alkohol/Drogen	295	348	381	395	341	371	295	348	381
Außerorts	2.069	2.139	2.172	2.207	2.121	2.161	1.897	1.910	1.868
Geschwindigkeit	527	551	651	622	696	608	527	551	651
Abstand	302	314	338	304	322	292	302	314	338
Überholen	176	200	159	176	161	154	176	200	159
Vorfahrt	323	245	310	273	236	252	323	245	310
Abbiegen	149	167	168	141	141	135	149	167	168
Rückwärtsfahren	16	15	20	13	15	16	16	15	20
Falsches Verhalten ggü. FG	12	17	17	12	18	14	12	17	17
Falsches Verhalten FG	14	15	18	16	10	15	14	15	18
Parken	3	2	2	6	1	3	3	2	2
Alkohol/Drogen	150	165	174	157	138	158	150	165	174
Autobahn	694	706	791	789	797	823	548	671	774
Geschwindigkeit	234	268	276	253	275	327	234	268	276
Abstand	276	292	349	205	275	311	276	292	349
Überholen	60	71	100	58	65	90	60	71	100
Vorfahrt	12	10	26	9	9	13	12	10	26
Abbiegen	3	2	2	0	2	1	3	2	2
Rückwärtsfahren	1	2	2	3	1	2	1	2	2
Falsches Verhalten ggü. FG	2	2	2	3	1	2	2	2	2
Falsches Verhalten FG	2	0	2	4	2	3	2	0	2
Parken	3	5	2	4	4	6	3	5	2
Alkohol/Drogen	35	33	34	25	20	35	35	33	34

Tabelle 13: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage und Örtlichkeit

U(P) – Örtlich- keit	Strecke	Grundstückszu- fahrt	Kreisverkehr	Knotenpunkt mit LSA	Knotenpunkt ohne LSA
Gesamt (ohne BAB)	36.671	7.062	9.742	8.830	24.958
Innerorts	19.345	4.264	4.871	4.415	12.479
KFZ	10.655	2.499	1.907	3.025	8.170
Zufußgehende	2.350	203	196	302	598
Radfahrende	6.340	1.562	2.768	1.088	3.711
Außerorts	17.326	2.798	4.871	4.415	12.479
KFZ	9.406	1.723	1.907	3.025	8.170
Zufußgehende	1.887	657	196	302	598
Radfahrende	6.033	418	2.768	1.088	3.711

Tabelle 14: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage, Verkehrsmittel und Monat

U(P) – Monat	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Gesamt (ohne BAB)	3.331	2.754	3.401	4.051	4.994	5.620	4.810	5.554	5.523	4.766	4.108	3.521
Innerorts	2.648	2.102	2.668	3.171	4.004	4.538	3.817	4.443	4.485	3.747	3.323	2.748
Zufußgehende	342	217	254	237	279	285	216	294	315	311	349	314
Radfahrende	705	537	740	1.030	1.452	1.611	1.369	1.585	1.603	1187	979	753
KFZ	1.601	1.348	1.674	1.904	2.273	2.642	2.232	2.564	2.567	2.249	1.995	1.681
Außerorts	683	652	733	880	990	1.082	993	1.111	1.038	1.019	785	773
Zufußgehende	17	17	11	7	12	8	9	18	15	20	27	15
Radfahrende	40	35	45	94	152	156	130	151	124	98	67	56
KFZ	626	600	677	779	826	918	854	942	899	901	691	702

Tabelle 15: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage und Altersgruppe

U(P) – Alters- gruppe	0-5	6-11	12-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	>74
Gesamt (ohne BAB)	709	1.370	3.563	7.141	11.224	12.379	11.308	13.573	6.791	6.505
Innerorts	626	1.334	3.126	4.520	7.104	8.134	8.107	9.353	5.078	5.930
Außerorts	83	36	437	2.621	4.120	4.245	3.201	4.220	1.713	575

PTV GROUP © 2024 PTV Transport Consult GmbH Seite 110/117

Tabelle 16: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage und Konfliktgegner

U(P) – Konflikt- gegner	U(P)/a	U(SP)/a	Allein- unfall	PKW	Radfah- rende	Zufuß- ge- hende	KRAD	sv	Sons- tige
Gesamt (ohne BAB)	11.417	2.544	9.608	25.879	11.599	3.636	3.484	3.343	682
Innerorts	8.951	1.654	5.312	20.595	10.795	3.452	2.606	2.174	574
PKW	4.412	722	1.553	6.652	8.291	2.431	2.085	1.136	299
Radfahrende	2.710	490	2.757	8.291	1.176	612	169	547	133
Zufußgehende	683	158	1	2.431	612	105	82	222	99
KRAD	693	194	886	2.085	169	82	96	174	18
SV	453	89	115	1.136	547	222	174	95	25
Außerorts	2.466	889	4.296	5.284	804	184	878	1.169	108
PKW	1.588	534	2.832	3.114	512	130	655	873	67
Radfahrende	230	80	369	512	163	31	26	72	7
Zufußgehende	35	13	0	130	31	5	5	13	2
KRAD	333	161	824	655	26	5	101	91	6
SV	280	101	271	873	72	13	91	120	26

Tabelle 17: Unfälle nach Konfliktgegnerkonstellation - innerorts

Innerorts	U(P)/a	U(SP)/a	U(P)/U(SP) [%]
Zufußgehende	622	139	22
Zufußgehende mit KFZ / MR / FG	500	118	24
Überschreiten-Unfälle	271	76	28
an freier Strecke	186	57	31
an Knoten	85	19	22
Beteiligung Senioren	82	34	41
Sonstige Unfälle	162	27	17
Rückwärtsfahren	38	8	21
Abbiege-Unfälle	67	15	22
Dämmerung / Dunkelheit	28	7	25
Beteiligung von Senioren	28	7	25
Zufußgehende mit RF	122	21	17
Unfälle im Längsverkehr	25	4	16
Überschreiten-Unfälle	39	8	21
Sonstige Unfälle	51	8	16
Radfahrende	2.234	392	18
Einbiegen/Kreuzen-Unfälle	1.078	172	16
Nichtbeachten der Vorfahrt durch Radfahrende	102	24	24
Nichtbeachten der Vorfahrt durch KRAD und KFZ	501	72	14
Abbiege-Unfälle	395	60	15
Linksabbieger	181	34	19
Rechtsabbieger	214	26	12
Linksabbieger an LSA	40	6	15
Rechtsabbieger an LSA	83	12	14
Fahrunfälle	379	98	26
zu Spitzenzeit	128	31	24
Unfälle im Längsverkehr	283	50	18
Mind. Zwei Beteiligte Radfah- rende	128	25	20
Unfälle durch ruhenden Verkehr	99	12	12
Dooring	37	4	11
Motorisierte Zweiräder (KRAD)	556	162	29
Einbiegen/Kreuzen-Unfälle	160	44	28
Nichtbeachten der Vorfahrt durch KRAD	11	4	36
Nichtbeachten der Vorfahrt durch KFZ	102	26	25

Innerorts	U(P)/a	U(SP)/a	U(P)/U(SP) [%]
Fahrunfälle	157	55	35
bei Nässe / Glätte	37	11	30
Geschwindigkeit	117	44	38
in Kurven	55	23	42
Abbiege-Unfälle	129	40	31
mit entgegenkommendem Linksabbieger	81	29	36
Unfälle im Längsverkehr	110	23	21
Abstand	65	9	14
Beteiligte fahren in gleiche Richtung	70	9	13
KFZ	1.705	234	14
Einbiegen/Kreuzen-Unfälle	489	61	13
Senioren	159	19	12
Unfälle im Längsverkehr mit Beteiligten fahrend in gleiche Richtung	450	22	5
Senioren	101	1	1
Abbiege-Unfälle	291	32	11
mit entgegenkommendem Linksabbieger	130	21	16
Beteiligte fahren in gleiche Richtung (Links- oder Rechts- abbieger)	139	9	7
an LSA	90	11	12
Fahrunfälle	285	86	30
Geschwindigkeit	197	59	30
Nässe / Glätte	165	47	29
Dämmerung / Dunkelheit	177	55	31
Sonstige Unfälle	190	33	17

Tabelle 18: Konfliktgegnerkonstellation - außerorts

Außerorts	U(P)/a	U(SP)/a	U(P)/U(SP) [%]
Zufußgehende	32	12	38
Zufußgehende mit KFZ / MR / FG	26	10	38
Unfälle im Längsverkehr	10	4	40
Dämmerung / Dunkelheit	7	3	43
Sonstige Unfälle	8	2	25
Überschreiten-Unfälle	8	4	50
an freier Strecke	6	3	50
an Knoten	2	1	50
Dämmerung / Dunkelheit	4	2	50
Zufußgehende mit RF	6	2	33
Unfälle im Längsverkehr	3	1	33
Sonstige Unfälle	2	1	50
Radfahrende	217	107	49
Unfälle im Längsverkehr	71	27	38
Beteiligte fahren in entgegenge- setzte Richtung	16	5	31
Beteiligte fahren in die gleiche Richtung	21	11	52
Beteiligte fahren seitlich in glei- che Richtung / Überholen	28	10	36
Fahrunfälle	51	17	33
Spitzenzeit	17	4	24
Einbiegen/Kreuzen-Unfälle	48	15	31
Nichtbeachten der Vorfahrt durch Radfahrende	8	5	63
Nichtbeachten der Vorfahrt durch KRAD, KFZ	26	5	19
Rotlichtverstoß	33	6	18
Sonstige Unfälle	30	11	37
Abbiege-Unfälle	17	6	35
Linksabbieger	10	4	40
Rechtsabbieger	7	2	29
Motorisierte Zweiräder (KRAD)	310	153	49
Fahrunfälle	127	72	57
Geschwindigkeit	109	63	58
Kurve	84	51	61
Hindernis Schutzplanke	20	12	60
Hindernis Baum	17	13	76
Andere Hindernisse	56	37	66

Seite 114/117

Außerorts	U(P)/a	U(SP)/a	U(P)/U(SP) [%]
Unfälle im Längsverkehr	59	27	46
Beteiligte fahren in entgegenge- setzte Richtung	14	0	0
Beteiligte fahren in gleiche Richtung	25	24	96
Überholen	23	0	0
Abstand	24	0	0
Sonstige Unfälle	55	17	31
Wildunfall	34	12	35
Abbiege-Unfälle	31	20	65
Einbiegen/Kreuzen-Unfälle	38	17	45
Nichtbeachten der Vorfahrt durch KRAD	5	3	60
Nichtbeachten der Vorfahrt durch KFZ	26	10	38
KFZ	1.397	456	33
-ahrunfälle	507	217	43
Nässe / Glätte	233	88	38
Dämmerung / Dunkelheit	173	74	43
Hindernis Schutzplanke	46	11	24
Hindernis Baum	279	150	54
Andere Hindernisse	410	188	46
Geschwindigkeit	397	165	42
Kurve	226	91	40
Jnfälle im Längsverkehr	382	94	25
Beteiligte fahren in entgegenge- setzte Richtung	103	49	48
Beteiligte fahren in gleiche Richtung	219	28	13
Einbiegen/Kreuzen-Unfälle	179	58	32
Spitzenzeit	70	22	31
Sonstige Unfälle	178	50	28
Wildunfall	87	15	17
Abbiege-Unfälle	151	37	25
Abstand	53	9	17

Tabelle 19: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage und Straßenzustand

U(P) - Straßenzustand	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	8.426	8.576	8.968	8.813	9.007	9.177	8.156	7.985	8.447
Innerorts	5.663	5.731	6.005	5.817	6.089	6.193	5.711	5.404	5.805
Nass/feucht/winterglatt	1.212	1.232	1.342	1.461	1.123	1.347	1.047	1.137	1.036
trocken	4.448	4.468	4.659	4.350	4.964	4.842	4.662	4.265	4.769
Außerorts	2.069	2.139	2.172	2.207	2.121	2.161	1.897	1.910	1.868
Nass/feucht/winterglatt	620	620	667	739	514	591	431	588	476
trocken	1.447	1.513	1.504	1.466	1.603	1.567	1.464	1.322	1.389
Autobahn	694	706	791	789	797	823	548	671	774
Nass/feucht/winterglatt	177	146	203	243	181	176	117	172	177
trocken	517	559	588	546	615	647	430	499	596

Tabelle 20: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage, Verkehrsmittel und Wochentag

U(P) – Wochen- tag	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Gesamt (ohne BAB)	8.084	8.672	8.184	8.723	8.531	5.732	4.507
Innerorts	6.633	7.113	6.660	7.162	6.778	4.304	3.044
Zufußgehende	557	604	561	564	571	358	198
Radfahrende	2.082	2.380	2.217	2.373	2.119	1.345	1.035
KFZ	3.994	4.129	3.882	4.225	4.088	2.601	1.811
Außerorts	1.451	1.559	1.524	1.561	1.753	1.428	1.463
Zufußgehende	21	25	27	17	23	30	33
Radfahrende	137	153	141	171	178	158	210
KFZ	1.293	1.381	1.356	1.373	1.552	1.240	1.220

Tabelle 21: Anzahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden nach Ortslage, Verkehrsmittel und Uhrzeit

U(P) – Uhrzeit	0:00 - 2:59	3:00 - 5:59	6:00 - 8:59	9:00 - 11:59	12:00 - 14:59	15:00 - 17:59	18:00 - 20:59	21:00 - 23:59
Gesamt (ohne BAB)	704	1.121	7.677	10.149	11.829	13.433	5.567	1.953
Innerorts	462	677	6.185	8.411	9.413	10.753	4.409	1.384
Zufußgehende	34	43	456	751	737	904	369	119
Radfahrende	151	189	2.137	2.615	3.070	3.469	1.482	438
KFZ	277	445	3.592	5.045	5.606	6.380	2.558	827
Außerorts	242	444	1.492	1.738	2.416	2.680	1.158	569
Zufußgehende	10	9	13	27	27	45	32	13
Radfahrende	23	27	116	181	294	327	127	53

U(P) – Uhrzeit	0:00 -	3:00 -	6:00 -	9:00 -	12:00 -	15:00 -	18:00 -	21:00 -
	2:59	5:59	8:59	11:59	14:59	17:59	20:59	23:59
KFZ	209	408	1363	1530	2095	2308	999	503