



Park- und Rangierunfälle

Unfallforschung kompakt

Inhalt

Vorbemerkung	4
Unfalltypenkatalog	5
Schwerpunkte von Park- und Rangierunfällen	8
Kraftfahrzeughaftpflichtschäden	8
Vollkaskoschäden	11
Fazit	13
Literatur	14
Anhang: Tabellenteil	15

Vorbemerkung

Vorbemerkung

Park- und Rangierunfälle sind im Straßenverkehr allgegenwärtig und haben eine hohe Relevanz im Unfallgeschehen. Davon zeugt die hohe Anzahl von Sachschäden im Bereich niedriger Geschwindigkeiten, die von den Versicherern reguliert wird. Eine geringe Fehleinschätzung der Abmessungen des eigenen Pkw oder das Übersehen von Objekten, die man vom Fahrerplatz aus nicht erkennen kann, genügt, um nicht unerhebliche Schäden am eigenen Fahrzeug sowie an fremden Fahrzeugen oder Objekten zu verursachen. Durch die schlechte Rundumsicht aus vielen modernen Fahrzeugen verschärft sich diese Lage zusätzlich.

In die amtliche Statistik finden diese Unfälle nur teilweise Eingang, da die verursachten Schäden häufig der Polizei nicht gemeldet und als Gebrauchsspuren abgetan werden. Um dieses Spektrum des Unfallgeschehens näher zu beleuchten, hat die Unfallforschung der Versicherer (UDV) Unfälle mit nur Sachschaden im Bereich niedriger Geschwindigkeiten untersucht, da sich nur aus der Kenntnis des realen Unfallgeschehens Szenarien für die weitere Entwicklung und Optimierung von Systemen zur Schadenminimierung (z.B. Parkassistenten) ableiten lassen.

Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Arbeiten internationaler Versichererarbeitsgruppen ein, beispielsweise in die Entwicklung von Testverfahren für Notbremsysteme bei geringen Geschwindigkeiten oder automatisch ein- und ausparkende Pkw.

Unfalltypenkatalog

Der von der UDV entwickelte Unfalltypenkatalog [1] beinhaltet eine Vielzahl von Unfallkonstellationen, die den Konflikt, woraus ein Unfall entstanden ist, näher beschreiben.

Zur Beschreibung von Park- und Rangierunfällen können die Unfalltypen 54 bis 57 bei Unfällen im ruhenden Verkehr sowie die Unfalltypen 70 und 71 bei sonstigen Unfällen verwendet werden (Abbildung 1).

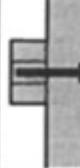
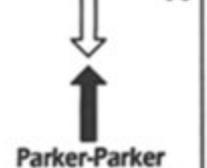
 <p>54 Anhalten Einparken</p>	 <p>541</p>	 <p>542</p>	 <p>543</p>				<p>549 Straßenseite/ Richtung unklar</p>
 <p>55 Anfahren Ausparken Längsaufstellung</p>	 <p>551</p>	 <p>552</p>	 <p>553</p>	 <p>554</p>			<p>559 Straßenseite/ Richtung unklar</p>
 <p>56 Ausparken vorwärts Queraufstellung</p>	 <p>561</p>	 <p>562</p>					<p>569 Straßenseite unklar</p>
 <p>57 Ausparken rückwärts Queraufstellung</p>	 <p>571</p>	 <p>572</p>					<p>579 Straßenseite unklar</p>
 <p>70 Parker-Parker</p>	 <p>701</p>	 <p>702</p>	 <p>703 P auf Parkplatz</p>				<p>709 unklar ob 701-703</p>
 <p>71 Rückwärts- fahren</p>	 <p>711 fahren</p>	 <p>712 rollen</p>	 <p>713</p>	 <p>714</p>	 <p>715</p>		<p>719 unklar ob 711-715</p>

Abb. 1: Auszug aus dem Unfalltypenkatalog [1]

Unfalltypenkatalog

<p>56 Ausparken vorwärts Queraufstellung</p>	<p>561</p>	<p>562</p>	<p>563 Konflikt mit einem sich aus Kurve annähernden Fz</p>	<p>564 Konflikt mit einem einbiegenden Fz</p>	<p>565 Konflikt mit einem durch ein Fz verdecktes Fz</p>				569 Straßen- seite unklar
<p>57 Ausparken rückwärts Queraufstellung</p>	<p>571</p>	<p>572</p>	<p>573 Konflikt mit einem sich aus Kurve annähernden Fz</p>	<p>574 Konflikt mit einem einbiegenden Fz</p>	<p>575 Konflikt mit einem durch ein Fz verdecktes Fz</p>				579 Straßen- seite unklar
<p>70 Parker-Parker</p>	<p>701</p>	<p>702</p>	<p>703 auf Parkplatz</p>	<p>704 Konflikt mit hinterem Fahrzeug</p>	<p>705 Konflikt mit vorderem Fahrzeug</p>	<p>706 Konflikt mit hinterem Fahrzeug</p>	<p>707 Konflikt mit vorderem Fahrzeug</p>		709 unklar ob 701-707

Abb. 2: Vorschlag zur Erweiterung des Unfalltypenkatalogs

Vielfach führt die Verwendung des bestehenden Unfalltypenkataloges bei den Park- und Rangierunfällen jedoch zu einem unbefriedigenden Ergebnis, da eine präzise Einordnung nicht möglich ist. Um die Unfall-Szenarien bei Park- und Rangierunfällen besser darstellen zu können, wurde zusammen mit der Technischen Universität München sowie dem Allianz Zentrum für Technik ein Vorschlag zur Erweiterung des Unfalltypenkataloges erarbeitet [2].

So beinhalten die neu hinzugekommenen Unfalltypen 563 und 573 den Konflikt eines ausparkenden Fahrzeugs mit einem sich aus einer Kurve annähernden Fahrzeug. Die Unfalltypen 564 und 574 erfassen den Konflikt eines ausparkenden Fahrzeugs mit einem in die Straße einbiegenden Fahrzeug. Bei den Unfalltypen 565 und 575 wird der Konflikt eines ausparkenden Fahrzeugs mit einem durch ein drittes Fahrzeug verdecktes anderes Fahrzeug dargestellt. Die Unfalltypen 704 bis 707 konkretisieren den Konflikt eines einparkenden Fahrzeugs in Längsaufstellung mit dem dahinter bzw. davor parkenden Fahrzeug (Abbildung 2).

Weiterhin wurden unter dem Unfalltyp 8 völlig neue Unfalltypen erarbeitet, die sich ausschließlich den Park- und Rangierunfällen widmen. Die hierbei angewandte feine Unterteilung dient dem möglichst präzisen Erfassen und Beschreiben dieser Unfälle.

Die Einteilung erfolgt in Konflikte beim Rangieren (Unfalltypen 801 bis 804), Konflikte mit kleinen Objekten wie beispielsweise Maste oder Pfähle (Unfalltypen 811 bis 827), Konflikte mit mittelgroßen Objekten wie beispielsweise Säulen oder Pfeiler (Unfalltypen 831 bis 847), Konflikte mit großen Objekten wie beispielsweise Mauern oder Wänden (Unfalltypen 851 bis 867), Unfälle beim Parken in Queraufstellung (Unfalltypen 871 bis 889) sowie weitere Konflikte beim Parken (Abbildung 3).

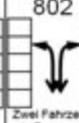
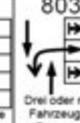
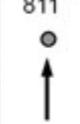
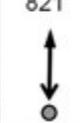
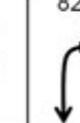
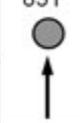
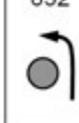
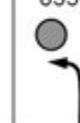
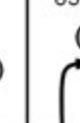
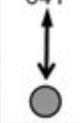
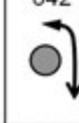
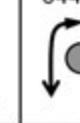
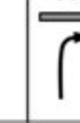
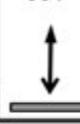
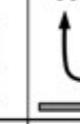
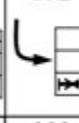
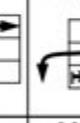
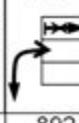
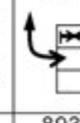
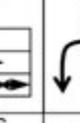
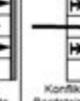
80									809
Rangieren	Ein Fahrzeug in Bewegung	Zwei Fahrzeuge in Bewegung	Drei oder mehr Fahrzeuge in Bewegung	Drei oder mehr Fahrzeuge in Bewegung					Unklar ob 801 bis 804
81									819
Konflikt mit kleinem Objekt (nachgiebig o. starr) vorwärts						Nach links versetztes Objekt	Nach rechts versetztes Objekt		Unklar ob 811 bis 817
82									829
Konflikt mit kleinem Objekt (nachgiebig o. starr) rückwärts						Nach links versetztes Objekt	Nach rechts versetztes Objekt		Unklar ob 821 bis 827
83									839
Konflikt mit mittlerem Objekt (nachgiebig o. starr) vorwärts						Nach links versetztes Objekt	Nach rechts versetztes Objekt		Unklar ob 831 bis 837
84									849
Konflikt mit mittlerem Objekt (nachgiebig o. starr) rückwärts						Nach links versetztes Objekt	Nach rechts versetztes Objekt		Unklar ob 841 bis 847
85									859
Konflikt mit großem Objekt (nachgiebig o. starr) vorwärts						Nach links versetztes Objekt	Nach rechts versetztes Objekt		Unklar ob 851 bis 857
86									869
Konflikt mit großem Objekt (nachgiebig o. starr) rückwärts						Nach links versetztes Objekt	Nach rechts versetztes Objekt		Unklar ob 861 bis 867
87									879
Konflikt beim Ein- oder Ausparken vorwärts (Quer- und Schrägparklücken)									Unklar ob 871 bis 878
88									889
Konflikt beim Ein- oder Ausparken rückwärts (Quer- und Schrägparklücken)									Unklar ob 881 bis 888
89							Weitere Konflikte mit Bordsteinen werden in den Kategorien 89x und 89y erfasst		899
weitere Konflikte	Fahrerflucht	Beschädigung des geparkten Fzgs durch Gegenstand (rollen/schieben)	Konflikt mit Bordsteinkante	Konflikt mit Bordsteinkante	Konflikt mit Bordsteinkante	Konflikt mit Bordsteinkante		Konflikt beim Parken ohne nähere Angaben	Unklar ob 891 bis 898

Abb. 3: Vorschlag neuer Unfalltypen zur Beschreibung von Park- und Rangierunfällen

Schwerpunkte von Park- und Rangierunfällen

Schwerpunkte von Park- und Rangierunfällen

Unter dem Begriff Park- und Rangierunfälle wurden hier Unfälle mit Pkw verstanden, die beim Ein- und Ausparken bzw. beim Fahren mit niedriger Geschwindigkeit, z.B. beim Rangieren, entstanden sind. Das verursachende Fahrzeug befand sich hierbei nicht im fließenden Verkehr. Das untersuchte Fallmaterial setzt sich aus 564 Pkw-Unfällen mit Sachschaden aus den Jahren 2004 – 2006 sowie 2012 zusammen. Die Unfälle gliedern sich hierbei in 345 Schäden aus dem Bereich Kraftfahrzeughaftpflichtversicherung (Kfz-Haftpflichtversicherung) und 219 Schäden aus dem Bereich Vollkaskoversicherung, wobei bei den Vollkasko-Schäden nur die Schadenart 51 (= Kollisionsschaden Kfz/Kfz) und die Schadenart 56 (= sonstiger Vollkasko-Tatbestand) berücksichtigt wurde.

Die Relevanz von Park- und Rangierunfällen im gesamten Kfz-Haftpflicht-Schadengeschehen der deutschen Versicherer lässt sich wie folgt verdeutlichen: Für den Bereich Kfz-Haftpflicht wurde ein Anteil von 39 Prozent für Park- und Rangierunfälle an allen Sachschäden ermittelt. Der Schadenaufwand zur Regulierung der Park- und Rangierunfälle machte 30 Prozent des Gesamtschadenaufwandes für Pkw-Sachschäden in der Kfz-Haftpflichtversicherung aus.

Für den Bereich der Vollkaskoversicherung (nur Schadenarten 51 und 56) wurde ein Anteil von 47 Prozent für Park- und Rangierunfälle an allen Schäden ermittelt. Der Schadenaufwand zur Regulierung der Park- und Rangierunfälle machte 35 Prozent des Gesamtschadenaufwandes für Pkw-Schäden in der Vollkaskoversicherung (nur Schadenarten 51 und 56) aus.

Kraftfahrzeughaftpflichtschäden

Die in Einzelfallanalyse untersuchten 345 Sachschäden enthielten 133 Park- und Rangierunfälle. Hinsichtlich des Unfalltyps zeigt sich eine Dominanz der Typen 898 und 801, gefolgt von den Typen 711, 802 und 571 (Abbildung 4).

Bei 29 Prozent der Fälle war die Beschreibung des Unfallhergangs so lückenhaft, dass kein anderer Unfalltyp als 898 („Konflikt beim Parken ohne nähere Angaben“) zugeordnet werden konnte. Weiteren 21 Prozent der Beschreibungen konnte entnommen werden, dass der verursachende Pkw allein in Bewegung war und ein geparktes Fahrzeug in einer anderen Parkreihe touchierte, so dass der Unfalltyp 801 zugeordnet werden konnte.

Der Unfalltyp 711, Rückwärtsfahren gegen ein anderes Fahrzeug, war in 9 Prozent aller Fälle gegeben. In etwa 8 Prozent aller Fälle waren während des Rangierens zwei Fahrzeuge in Bewegung und touchierten einander, so dass Unfalltyp 802 zutraf. Bei 7 Prozent der Fälle kam es zur Kollision eines rückwärts ausparkenden Pkw mit einem auf der Fahrbahn fahrenden Fahrzeug, Unfalltyp 571.

Bei der Frage nach der genauen Örtlichkeit des Schadens sind von den auswertbaren Fällen der „Parkplatz“ und die „Parkbucht quer“ mit einem Anteil von jeweils 28 Prozent gleich oft vertreten, gefolgt von der „Parkbucht längs“ mit einem Anteil von 12 Prozent und der „Ein-/Ausfahrt“ mit einem Anteil von 11 Prozent (Anhang, Tabelle 1).

Den häufigsten Unfallgegner stellt im Bereich der Kfz-Haftpflichtversicherung mit einem Anteil von etwa 93 Prozent eindeutig ein zweiter Pkw dar; andere Kollisionsgegner sind sehr selten (Anhang, Tabelle 2).

Auch die Beantwortung der Frage nach der beim Unfall am häufigsten vorliegenden Bewegungsrichtung zeigt einen eindeutigen Schwerpunkt: So ereigneten sich 79 Prozent der Fälle beim Rückwärtsfahren (Anhang, Tabelle 3).

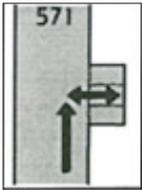
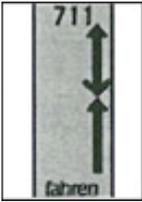
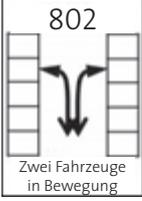
UNFALLTYP	ANZAHL	%	
501	5	3,8	
509	1	0,8	
561	1	0,8	
571	9	6,8	
621	1	0,8	
701	6	4,5	
703	1	0,8	
704	1	0,8	
705	1	0,8	
706	2	1,5	
711	12	9,0	
712	1	0,8	
714	1	0,8	
801	28	21,1	
802	10	7,5	
819	1	0,8	
821	1	0,8	
825	1	0,8	
851	1	0,8	
852	1	0,8	
858	1	0,8	
872	2	1,5	
878	1	0,8	
885	1	0,8	
886	2	1,5	
888	2	1,5	
898	38	28,6	
899	1	0,8	
GESAMT	133	100,0	

Abb. 4: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle in der Kfz-Haftpflichtversicherung nach Unfalltyp

Schwerpunkte von Park- und Rangierunfällen

In Abbildung 5 sind die wesentlichen Ergebnisse zum Thema „Unfallgegner“ und „Bewegungsrichtung“ zusammengefasst.

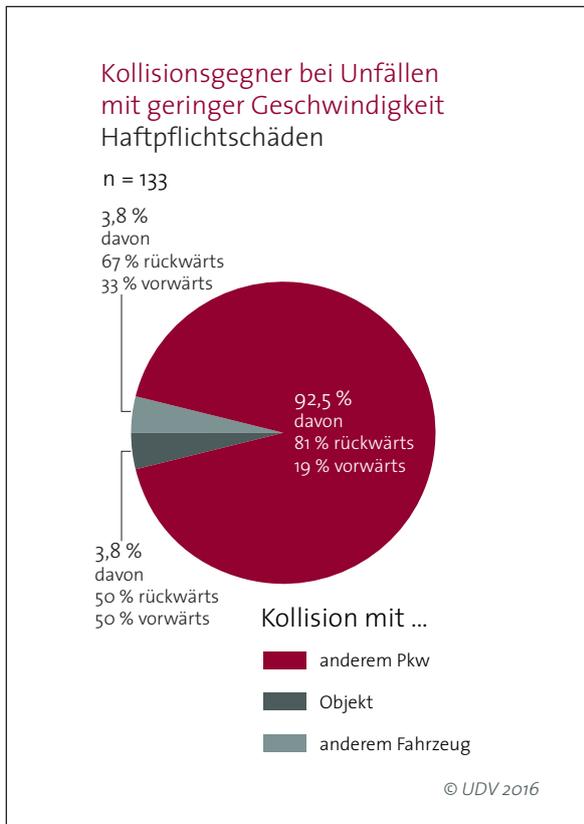


Abb. 5: Art des Kollisionsgegners in der Kfz-Haftpflichtversicherung sowie Bewegungsrichtung des eigenen Pkw

Bei der Auswertung nach der „Art des Manövers“ (Anhang, Tabelle 4) zeichnet sich an erster Stelle das Ausparken mit 50 Prozent aller Fälle ab, gefolgt vom Einparken mit etwa 17 Prozent und dem Rangieren mit 11 Prozent. Bei allen drei Arten kann man erkennen, dass die Mehrzahl der Unfälle beim Rückwärtsfahren entstand.

Dass die meisten Unfälle beim Rückwärtsfahren entstehen, zeigt auch die Abfrage nach dem Anstoßbereich am verursachenden Pkw. In 46 Prozent ist dies das Heck, gefolgt von der Ecke hinten links mit 16 Prozent und der rechten Seite mit 13 Prozent (Anhang, Tabelle 5).

Bei der Frage nach den Lichtverhältnissen zum Unfallzeitpunkt zeigt sich eindeutig, dass sich mit 71 Prozent die meisten Unfälle bei Tageslicht ereignen, gefolgt von 21 Prozent bei Dunkelheit. Unfälle in der Tiefgarage/ im Parkhaus, bei denen künstliche Beleuchtung herrscht, sind in der Tabelle mit „nicht zutreffend“ gekennzeichnet (Anhang, Tabelle 6).

Der durchschnittliche Schadenaufwand für die Park- und Rangierunfälle lag bei 1.632 Euro und wird bestimmt durch den häufigsten Unfallgegner Pkw. Bei Kollisionen mit anderen Fahrzeugen oder Objekten lag der durchschnittliche Schadenaufwand deutlich niedriger (Abbildung 6 und Anhang, Tabelle 7).

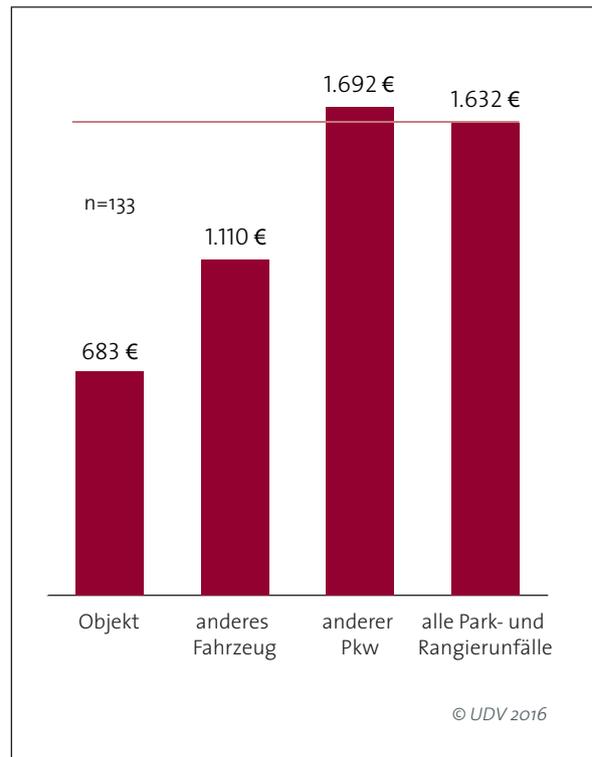


Abb. 6: Durchschnittlicher Schadenaufwand für Park- und Rangierunfälle in der Kfz-Haftpflichtversicherung nach Unfallgegner

Schwerpunkte von Park- und Rangierunfällen

Vollkaskoschäden

Die 219 untersuchten Vollkaskoschäden enthielten 103 Park- und Rangierunfälle. Die Verteilung der Unfalltypen (Abbildung 7) zeigt eine Dominanz der Typen 858, 838 und 801, gefolgt von den Typen 859, 861 und 898:

So fand in 12 Prozent der Fälle eine Kollision mit einem großen Objekt statt, z.B. einer Wand oder einer Hausmauer, bei denen jedoch die Fahrtrichtung unbekannt war und daher der Unfalltyp 858 zutraf. Addiert man alle Kollisionen mit großen Objekten (Unfalltypen 851 bis 869), so kommt man auf insgesamt 35 Fälle, was einem Anteil von 34 Prozent entspricht.

UNFALLTYP	ANZAHL	%
562	2	1,9
701	2	1,9
703	1	1,0
706	1	1,0
709	3	2,9
801	9	8,7
802	2	1,9
809	1	1,0
814	2	1,9
818	2	1,9
819	1	1,0
821	1	1,0
823	2	1,9
832	1	1,0
834	2	1,9
836	1	1,0
837	1	1,0
838	10	9,7
839	3	2,9
841	4	3,9
843	1	1,0
844	1	1,0
845	2	1,9
846	2	1,9
847	1	1,0
849	2	1,9
852	2	1,9
853	2	1,9
854	1	1,0
857	1	1,0
858	12	11,7
859	5	4,9
861	5	4,9
864	1	1,0
866	2	1,9
867	1	1,0
869	3	2,9
875	1	1,0
877	1	1,0
887	1	1,0
898	5	4,9
GESAMT	103	100,0

801
Ein Fahrzeug in Bewegung

838
Fahrtrichtung unklar

858
Fahrtrichtung unklar

Abb. 7: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle in der Vollkaskoversicherung nach Unfalltyp

Schwerpunkte von Park- und Rangierunfällen

In weiteren 10 Prozent der Park- und Rangierunfälle kollidierte der Pkw mit einem mittelgroßen Objekt, z.B. einer Säule oder einem Pfeiler, wobei auch hier die Fahrtrichtung unbekannt war (Unfalltyp 838). Die Aufsummierung aller Kollisionen mit mittelgroßen Objekten (Unfalltypen 831 bis 849) ergibt 31 Fälle, dies entspricht einem Anteil von 30 Prozent.

Mit 9 Prozent war der Unfalltyp 801 am dritthäufigsten. Hier war nur der verursachende Pkw in Bewegung und touchierte ein anderes, geparktes Fahrzeug in einer gegenüberliegenden Parkreihe.

In 54 von 103 Park- und Rangierunfällen war der Schadenort bekannt (Anhang, Tabelle 8). Die meisten Schäden ereigneten sich mit einem Anteil von 28 Prozent auf einem Parkplatz bzw. Stellplatz, gefolgt von Schäden in einem Parkhaus bzw. in einer Tiefgarage (26%) und der eigenen Garage (13%).

Der häufigste Unfallgegner im Bereich der Vollkaskoversicherung (Anhang, Tabelle 9) ist mit einem Anteil von 24 Prozent ein anderer Pkw. An zweiter Stelle mit knapp 16 Prozent zeigt sich die Mauer, gefolgt vom Pfeiler mit 7 Prozent. Addiert man alle großen Objekte wie Mauer, Wand, Garagentor usw., so ergibt sich in der Vollkaskoversicherung ein Anteil von 34 Prozent.

Die Frage nach der beim Unfall am häufigsten vorliegenden Bewegungsrichtung (Anhang, Tabelle 10) lässt sich dahin gehend beantworten, dass sich mit insgesamt 60 Prozent die meisten Schäden beim rückwärts Fahren ereignen.

In Abbildung 8 sind die wesentlichen Ergebnisse zum Thema „Kollisionsgegner“ und „Bewegungsrichtung“ zusammengefasst.

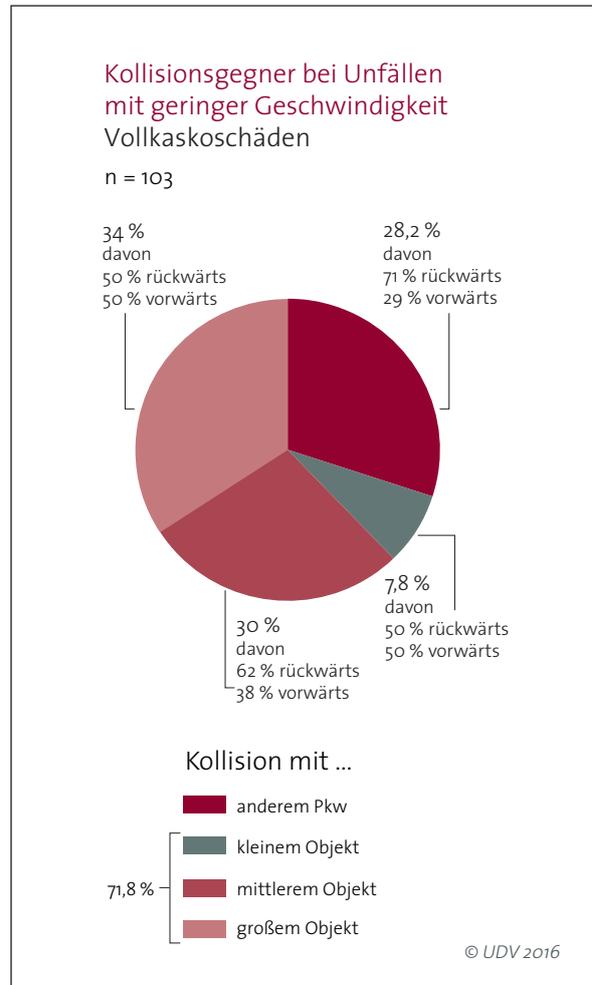


Abb. 8: Art des Kollisionsgegners in der Vollkaskoversicherung sowie Bewegungsrichtung des eigenen Pkw

Bei der Auswertung der Park- und Rangierunfälle nach der Art des Fahrmanövers (Anhang, Tabelle 11) zeichnet sich an erster Stelle das Rangieren mit 43 Prozent ab, gefolgt vom Ausparken mit 24 Prozent. Bei beiden Manövern tritt die Mehrzahl der Schäden beim Rückwärtsfahren ein. An dritter Stelle folgt das Einparken (12%), wobei hier das Vorwärtseinparken häufiger zu beobachten war.

Schwerpunkte von Park- und Rangierunfällen • Fazit

Mit einem Anteil von 41 Prozent wird bei dem vollkaskoversicherten Pkw die rechte Seite beschädigt (Anhang, Tabelle 12), am zweithäufigsten ist mit 24 Prozent der Heckbereich betroffen, gefolgt von der linken Fahrzeugseite mit 14 Prozent und der Front mit 10 Prozent.

Die Abfrage nach den Lichtverhältnissen zum Unfallzeitpunkt (Anhang, Tabelle 13) zeigt, dass sich etwa 52 Prozent bei Tageslicht ereigneten, gefolgt von 39 Prozent mit dem Vermerk „nicht zutreffend“; darunter sind Unfälle in der Tiefgarage/ im Parkhaus zu verstehen, bei denen künstliche Beleuchtung herrschte. Nur 9 Prozent der Park- und Rangierunfälle in der Vollkaskoversicherung ereigneten sich bei Dunkelheit.

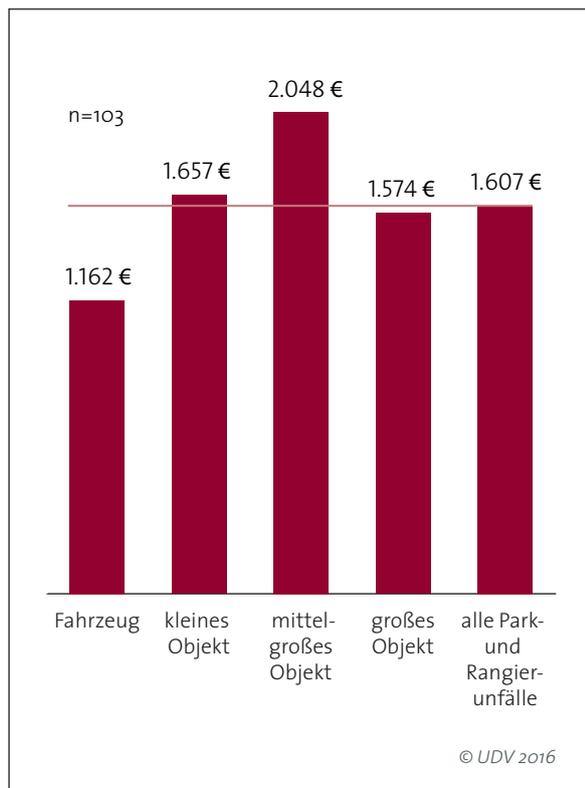


Abb. 9: Durchschnittlicher Schadenaufwand für Park- und Rangierunfälle in der Vollkaskoversicherung nach Unfallgegner

Der durchschnittliche Schadenaufwand in Euro, abhängig vom Unfallgegner, ist in Abbildung 9 und im Anhang, Tabelle 14 dargestellt. Er liegt für die insgesamt 103 Park- und Rangierunfälle in der Vollkaskoversicherung bei 1.607 Euro. Kollisionen mit mittelgroßen und kleinen Objekten sind mit 2.048 Euro bzw. 1.657 Euro teurer als der Gesamtdurchschnitt. Am günstigsten mit durchschnittlich 1.162 Euro sind die Kollisionen mit anderen Fahrzeugen.

Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Park- und Rangierunfälle eine hohe Relevanz im Schadensgeschehen der deutschen Versicherer haben, sowohl hinsichtlich der Häufigkeit als auch des Schadenaufwands. Der Anteil von Schäden, die sich beim Rückwärtsfahren ereignen, ist besonders hoch. Im Bereich Kfz-Haftpflichtversicherung ist der Unfallgegner meist ein anderer Pkw, wohingegen es im Bereich der Vollkaskoversicherung große Objekte wie Mauern oder Wände sind. Der durchschnittliche Schadenaufwand ist in der Kfz-Haftpflichtversicherung bei Kollisionen mit einem anderen Pkw am höchsten, in der Vollkaskoversicherung bei Kollisionen mit mittelgroßen Objekten.

Literatur

Literatur

[1] Verband der Schadenversicherer – GDV: Unfalltypen-Katalog, Leitfaden zur Bestimmung des Unfalltyps. Institut für Straßenverkehr, Köln, 1998, ISSN 0724-3693

[2] Gschwendtner, K.; Lienkamp, M.; Kiss, M.; Gwehenberger, J.: „In-Depth“-Sachschadenanalyse, Anforderungen und Potenziale. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik, Juli/August 2014

Anhang: Tabellenteil

Tabelle 1: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Schadenort (Kfz-Haftpflicht)

SCHADENORT	ANZAHL	%
Ampel	1	1,1
Ein-/Ausfahrt	10	10,9
Einmündung/Kreuzung	4	4,3
Grundstück	2	2,2
Nebenanlage	1	1,1
Parkplatz	26	28,3
Parkbucht längs	11	12,0
Parkbucht quer	26	28,3
Parkhaus/Tiefgarage	3	3,3
Wohngebietsstraße	8	8,7
SUMME	92	100,0
nicht ersichtlich	41	
GESAMT	133	

Tabelle 2: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Unfallgegner (Kfz-Haftpflicht)

UNFALLGEGNER	ANZAHL	%
Absperrkette	1	0,8
Fahnenmast	1	0,8
KOM	2	1,5
Krad	1	0,8
Lkw	1	0,8
Pfosten	1	0,8
Pkw	123	92,5
Transporter	1	0,8
Verkehrsschild	1	0,8
Waschanlagentor	1	0,8
GESAMT	133	100,0

Tabelle 3: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Bewegungsrichtung (Kfz-Haftpflicht)

BEWEGUNGSRICHTUNG	ANZAHL	%
vorwärts	24	20,9
rückwärts	91	79,1
SUMME	115	100,0
nicht ersichtlich	18	
GESAMT	133	

Tabelle 4: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Art des Manövers (Kfz-Haftpflicht)

ART DES MANÖVERS	ANZAHL	%	VERHÄLTNIS vorwärts : rückwärts
Ausfahren	3	2,3	0 : 100
Ausparken	66	49,6	10 : 90
Einfahren	1	0,8	100 : 0
Einparken	22	16,5	35 : 65
Rangieren	15	11,3	0 : 100
Rückwärts fahren	5	3,8	0 : 100
Streifschaden	9	6,8	89 : 11
Wenden	4	3,0	0 : 100
Sonstige	8	6,0	60 : 40
GESAMT	133	100,0	21 : 79

Anhang: Tabellenteil

Tabelle 5: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Anstoßbereich am Verursacher-Pkw (Kfz-Haftpflicht)

ANSTOSSBEREICH	ANZAHL	%
Front	7	7,8
Heck	41	45,6
Seite links	8	8,9
Seite rechts	12	13,3
Ecke hinten links	14	15,6
Ecke hinten rechts	5	5,6
Ecke vorne links	0	0,0
Ecke vorne rechts	3	3,3
SUMME	90	100,0
nicht ersichtlich	43	
GESAMT	133	

Tabelle 6: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Lichtverhältnissen (Kfz-Haftpflicht)

LICHTVERHÄLTNISSE	ANZAHL	%
Tageslicht	51	70,8
Dunkelheit	15	20,8
nicht zutreffend	4	5,6
Dämmerung	2	2,8
SUMME	72	100,0
nicht ersichtlich	61	
GESAMT	133	

Tabelle 7: Durchschnittlicher Schadenaufwand für Park- und Rangierunfälle nach Unfallgegner (Kfz-Haftpflicht)

UNFALLGEGNER	MITTLERER SCHADENAUFWAND in Euro
anderer Pkw	1.692,-
anderes Fahrzeug	1.110,-
Objekt	683,-
GESAMT	1.632,-

Tabelle 8: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Schadenort (Vollkasko)

SCHADENORT	ANZAHL	%
Ein-/Ausfahrt	6	11,1
Einmündung	1	1,9
Garage	7	13,0
Grundstück	5	9,3
Park-/Stellplatz	15	27,8
Parkbucht längs	1	1,9
Parkbucht quer	4	7,4
Parkhaus/Tiefgarage	14	25,9
Strecke	1	1,9
SUMME	54	100,0
nicht ersichtlich	49	
GESAMT	103	

Anhang: Tabellenteil

Tabelle 9: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Unfallgegner (Vollkasko)

UNFALLGEGNER	ANZAHL	%
Baum	2	1,9
Begrenzungsstein	1	1,0
Betonkübel	2	1,9
Betonpfeiler	5	4,9
Betonpfosten	1	1,0
Bordstein	1	1,0
Container	2	1,9
Feldstein	1	1,0
Garagentor	5	4,9
Hofeinfahrt	1	1,0
Holzhaufen	1	1,0
Holzpfosten	1	1,0
Kfz	3	2,9
Laterne	3	2,9
Leitplanke	1	1,0
Lüftungsanlage	1	1,0
Mauer	16	15,5
Metallbügel	1	1,0
Pfeiler	7	6,8
Pfosten	4	3,9
Pkw	25	24,3
Poller	6	5,8
Säule	2	1,9
Stange	1	1,0
Steinbrocken	3	2,9
Steinpfosten	1	1,0
SUV	1	1,0
Wand	3	2,9
Wohnwagen	1	1,0
Zaun	1	1,0
GESAMT	103	100,0

Tabelle 10: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Bewegungsrichtung (Vollkasko)

BEWEGUNGSRICHTUNG	ANZAHL	%
vorwärts	30	40,0
rückwärts	45	60,0
SUMME	75	100,0
nicht ersichtlich	28	
GESAMT	103	

Tabelle 11: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Art des Manövers (Vollkasko)

ART DES MANÖVERS	ANZAHL	%	VERHÄLTNIS vorwärts : rückwärts
Ausfahren	4	3,9	75 : 25
Ausparken	25	24,3	28 : 72
Einfahren	8	7,8	100 : 0
Einparken	12	11,7	86 : 14
Rangieren	44	42,7	10 : 90
Sonstige	10	9,7	71 : 29
GESAMT	103	100,0	40 : 60

Anhang: Tabellenteil

Tabelle 12: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Anstoßbereich am Verursacher-Pkw (Vollkasko)

ANSTOSSBEREICH	ANZAHL	%
Front	10	9,9
Heck	24	23,8
Seite links	14	13,9
Seite rechts	41	40,6
Ecke hinten links	6	5,9
Ecke hinten rechts	1	1,0
Ecke vorne links	2	2,0
Ecke vorne rechts	2	2,0
Sonstige	1	1,0
SUMME	101	100,0
nicht ersichtlich	2	
GESAMT	103	

Tabelle 14: Durchschnittlicher Schadenaufwand für Park- und Rangierunfälle nach Unfallgegner (Vollkasko)

UNFALLGEGNER	MITTLERER SCHADENAUFWAND in Euro
Fahrzeug	1.162,-
kleines Objekt	1.657,-
mittelgroßes Objekt	2.048,-
großes Objekt	1.574,-
GESAMT	1.607,-

Tabelle 13: Unterteilung der Park- und Rangierunfälle nach Lichtverhältnissen (Vollkasko)

LICHTVERHÄLTNISSE	ANZAHL	%
Tageslicht	17	51,5
Dunkelheit	3	9,1
nicht zutreffend	13	39,4
SUMME	33	100,0
nicht ersichtlich	70	
GESAMT	103	



Gesamtverband der Deutschen
Versicherungswirtschaft e.V.

Wilhelmstraße 43/43 G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

Telefon 030 . 20 20 - 58 21
Fax 030 . 20 20 - 66 33

unfallforschung@gdv.de
www.udv.de
www.gdv.de

Facebook: facebook.com/unfallforschung
Twitter: [@unfallforschung](https://twitter.com/unfallforschung)
YouTube: youtube.com/unfallforschung

Redaktion:
Dipl.-Ing. Thomas Hummel
Dipl.-Ing. (FH) Mike Lindenau

Gestaltung:
pensiero KG, www.pensiero.eu

Bildquellen:
Titelfoto: [7horses - fotolia.com](https://www.fotolia.com/7horses)

Erschienen: 09/2016



Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Wilhelmstraße 43/43G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

Tel.: 030/20 20 - 50 00, Fax: 030/20 20 - 60 00
www.gdv.de, www.udv.de