



Unfallgeschehen von Elektro- und Verbrenner-Pkw im Vergleich



Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Unfallforschung der Versicherer (UDV)
Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin
Tel. 030 2020-5821, Fax 030 2020-6633
www.udv.de, www.gdv.de, unfallforschung@gdv.de

Redaktionsschluss

28.05.2026

Redaktion

Dr.-Ing. Matthias Kühn, Jenö Bende

Realisation

zwoplus, Berlin

Bildnachweis

Titel: KI-generiert mit Adobe Firefly 2026
Die Nutzungsrechte der übrigen Bilder und Grafiken in dieser
Broschüre liegen bei der Unfallforschung der Versicherer.

Alle Ausgaben

auf UDV.de

Disclaimer

Die Inhalte wurden mit der erforderlichen Sorgfalt erstellt. Gleichwohl besteht keine Gewährleistung auf Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Angemessenheit der darin enthaltenen Angaben oder Einschätzungen.

Inhalt

1. Einleitung	04
2. Untersuchungsmethode und Aussagekraft	05
3. Kernaussagen auf einen Blick	06
3.1 Insassenschutz	06
3.2 Partnerschutz	07
3.3 Fußgängerinnen und Fußgänger	08
3.4 Pedalfehlbedienungen	09
3.5 Fahrverhalten und Nutzung	10
4. Belastbarkeit der vier zentralen Projektaussagen	12
5. Grenzen der Aussagekraft	13
5.1 Methodische Grenzen	13
5.2 Was man aus den Ergebnissen nicht ableiten sollte	13
6. Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen	14
Literaturverzeichnis	15

1. Einleitung

Die Forschungsergebnisse lassen sich in eine Reihe von Untersuchungen des GDV zur Reparaturfreundlichkeit und zum Schadensgeschehen von batterieelektrischen Pkw (Elektro-Pkw) einordnen und vertiefen diese versicherungstechnische Sicht aus der Perspektive der Unfallforschung der Versicherer [1]. Dabei beantworten die Ergebnisse die Kernfrage nach Unterschieden im Unfallgeschehen mit Ja: Das untersuchte Datenkollektiv von batterieelektrischen Pkw (Elektro-Pkw) unterscheidet sich in relevanten Punkten vom Unfallgeschehen vergleichbarer Pkw mit Verbrennungsmotor (Verbrenner-Pkw) – allerdings zunächst nicht oberflächlich erkennbar. Vielmehr zeigt der Trend bei vertiefter Analyse in Richtung bestimmter Konstellationen innerhalb des untersuchten Kollektivs.

2. Untersuchungsmethode und Aussagekraft

Die vorliegenden Ergebnisse basieren auf den Forschungsbericht Nr. 103 der UDV [2]. Das Forschungsprojekt kombiniert drei Bausteine: eine Literatur- und Technikübersicht, eine vertiefte Analyse realer Unfalldaten aus der Unfalldatenbank der Versicherer (UDB) sowie eine ergänzende Online-Nutzerbefragung. Für die Gesamtbewertung ist wichtig, dass die größten Unterschiede nicht in der „Gesamtansicht“ aller Unfälle sichtbar werden, sondern erst in ausgewählten Detailkonstellationen.

Baustein	Datengrundlage	Wofür er im Projekt steht
Literatur- und Technikreview	Stand von Forschung und Technik	Ordnet die Befunde ein und zeigt, welche Risiken bereits vorher bekannt waren, etwa geringe akustische Wahrnehmbarkeit, höhere Masse und mögliche Folgen des One-Pedal-Drive.
UDB-Unfallanalyse	rund 500 gezielt ausgewählte Unfälle; jeweils ca. 250 Elektro-Pkw und 250 Verbrenner-Pkw; 16 schadenträchtigste Elektro-Pkw Modelle der Statistikjahre 2019–2022 mit mindestens 2.500 Jahreseinheiten; Vergleichsmodelle möglichst gleich/ähnlich bezüglich Hersteller/Modellreihe, Leistung, Gewicht und Jahr Markteinführung; UDB repräsentativ für Kraftfahrt-Haftpflichtschäden mit Personenschaden und mindestens 15.000 Euro Schadenaufwand	Liefert die härtesten Befunde des Projekts: reale Unfallmuster, Verletzungsschweren, Partnerschutz, Fußgängerkonflikte und Pedalfehlbedienungen.
Online-Befragung	238 Personen; 171 Datensätze zu Elektro-Pkw und 186 zu Verbrenner-Pkw	Ergänzt die Unfalldaten um subjektives Fahrverhalten, Wahrnehmungen und Nutzungsmuster; besonders nützlich für die Einordnung von Fahrstil, Wahrnehmbarkeit und Nutzungsprofilen.

Wichtig für die Interpretation der Unfalldaten: Die UDB bildet nicht das gesamte Unfallgeschehen in Deutschland ab, sondern einen Ausschnitt der schweren Haftpflichtschäden mit Personenschaden. Aussagen über alle Unfälle, über Bagatellschäden oder über die generelle Unfallhäufigkeit sind deshalb nur eingeschränkt möglich. Zugleich ist gerade diese Datenbasis für die Analyse von Verletzungsfolgen und auffälligen Konstellationen besonders wertvoll.

AVAS Acoustic Vehicle Alerting System; Akustisches Warnsystem für Hybrid- und E-Fahrzeuge der Klassen M und N bei Geschwindigkeiten bis 20 km/h [3].

AIS / MAIS Abbreviated Injury Scale; Skala für Verletzungsschwere; AIS 3+ steht für schwere bis lebensbedrohliche Verletzungen. MAIS bezeichnet die schwerste Einzelverletzung einer Person.

3. Kernaussagen auf einen Blick

Die fünf wichtigsten Befunde

- Auf aggregierter Ebene wirken Elektro- und Verbrenner-Pkw zunächst ähnlich - innerhalb des untersuchten Datenkollektivs. Die zentralen Unterschiede zeigen sich erst in bestimmten Unfallkonstellationen und Nutzungsszenarien.
- Elektro- Pkw schützen ihre eigenen Insassen tendenziell besser – besonders in kleineren Fahrzeugsegmenten. Dieser Vorteil ist jedoch eng mit höherer Masse und der im Mittel jüngeren Fahrzeugflotte verknüpft.
- Für Fußgängerinnen und Fußgänger zeigen sich robuste und statistisch signifikante Risiken in wahrnehmungskritischen Niedriggeschwindigkeitssituationen, etwa beim Rückwärtsfahren oder Abbiegen bei schlechter Sicht.
- Pedalfehlbedienungen fallen im UDB-Datensatz bei Elektro-Pkw deutlich häufiger auf. Der Befund ist trotz kleiner absoluter Fallzahlen statistisch signifikant.
- Fahrerinnen und Fahrer von Elektro-Pkw fahren tendenziell vorausschauender. Eine generell höhere Unfallquote der Elektro-Pkw ergibt sich aus dem Projekt nicht.

3.1 Insassenschutz

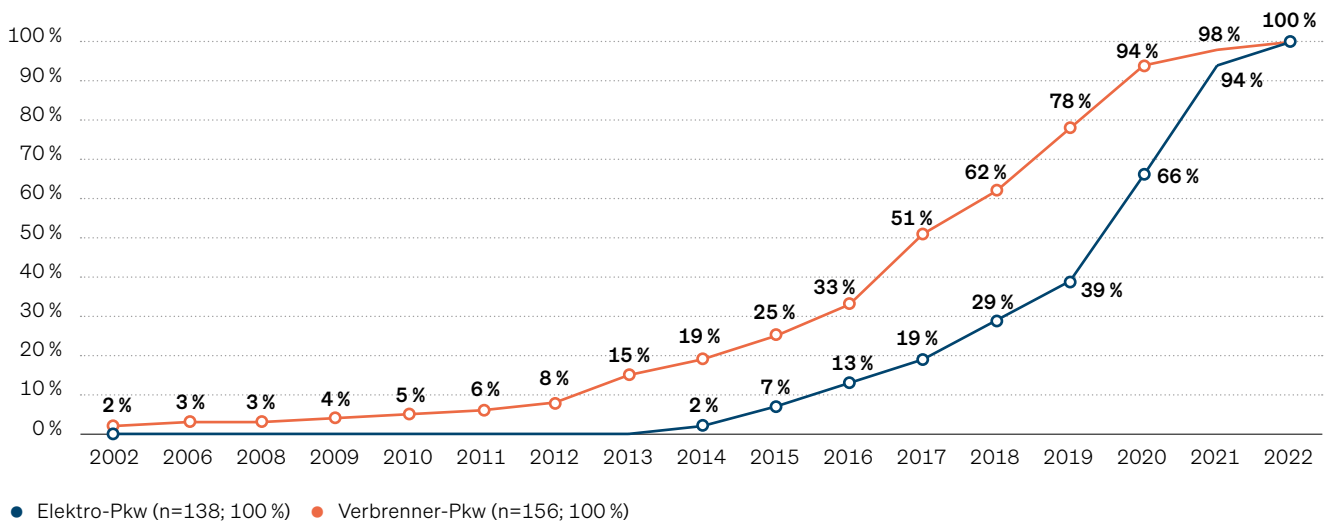
Eine wichtige Aussage des Projekts lautet: Elektro-Pkw schützen ihre Insassen tendenziell besser als vergleichbare Verbrenner. Diese Aussage wird nicht als absoluter Fakt „für jede Situation“ formuliert, sondern als belastbarer Trend mit klaren Grenzen.

Über alle Pkw-Pkw-Kollisionen hinweg zeigen weder der reine Beschädigungsgrad noch die allgemeine Verletzungsschwere zunächst signifikante Unterschiede. Erst die segmentierte Betrachtung nach Fahrzeugklassen zeigt den relevanten Befund: Vor allem in den Segmenten Mini und Kleinwagen schneiden Elektrofahrzeuge günstiger ab. In der Mini-Klasse traten bei Elektro-Pkw keine AIS-2+-Verletzungen auf, bei Verbrenner-Pkw dagegen 12 %. In der Kleinwagenklasse lagen die Anteile bei 6 % gegenüber 10 %. Für größere Segmente verschwindet dieser Vorteil weitgehend.

Erklärt werden kann dieses Muster vor allem durch das höhere Gewicht. Sie sind im Durchschnitt schwerer. Gerade kleine Elektro-Pkw profitieren dadurch von einem Massen- und Robustheitsvorteil. Auch ist die untersuchte Flotte der Elektro-Pkw im Mittel jünger (Abb. 1). Das ist eine Momentaufnahme, die sich zukünftig durch den höheren Anteil von Elektro-Pkw in der Fahrzeugflotte ändern wird.

Im analysierten Datensatz waren die Elektro-Pkw im Mittel jünger als die Verbrenner-Pkw

Abbildung 1 · Vergleich der Erstzulassungsjahre für die beiden untersuchten Antriebsarten; kumuliertes Jahr der Erstzulassung (n=294)



Die Ergebnisse zeigen, dass die derzeitige Kombination aus höherem Gewicht, steiferer Struktur und jüngerer Flotte den Insassenschutz in vielen Konstellationen verbessert. Für die inferenzstatistische Absicherung reichten die Fallzahlen in den Untergruppen allerdings meist nicht aus.

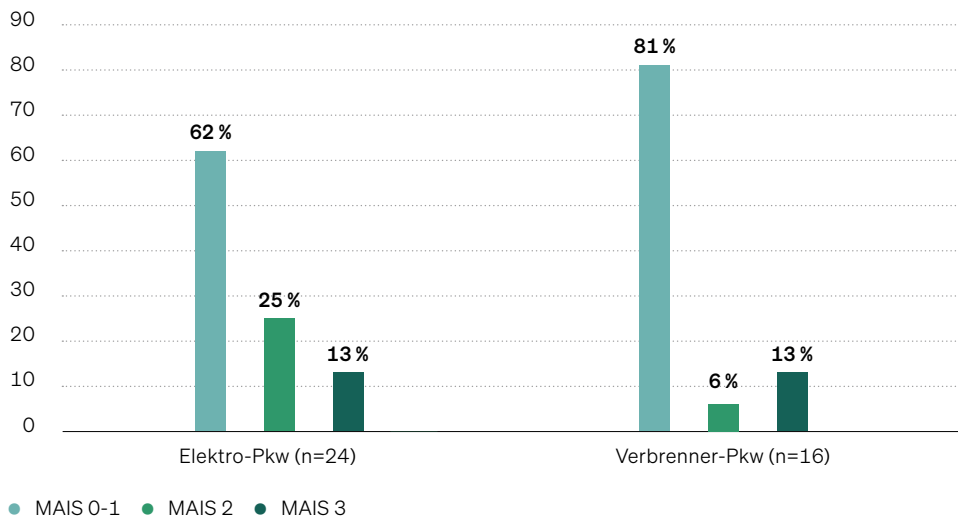
3.2 Partnerschutz

Wo Elektro-Pkw ihre eigenen Insassen besser schützen, kann derselbe physikalische Vorteil für die Gegenseite nachteilig sein. Genau dieses Spannungsverhältnis zieht sich durch die Detailanalysen zur Crashkompatibilität.

Bei Frontalkollisionen zwischen Elektro-Pkw und Verbrenner-Pkw erlitten Fahrerinnen und Fahrer des getroffenen Verbrenners deutlich häufiger schwere Verletzungen: Mehr als ein Drittel der Betroffenen wiesen AIS-2+-Verletzungen auf, während dieser Anteil bei Verbrenner-Verbrenner-Kollisionen unter 20 % lag (Abb.2). Beim Seitenaufprall traten AIS-2-Verletzungen in 12 % der Fälle auf, wenn ein Verbrenner von einem Elektro-Pkw getroffen wurde; bei Verbrenner-Verbrenner-Kollisionen wurde in dieser Auswertung kein entsprechender Fall beobachtet. Beim Heckaufprall war die Wahrscheinlichkeit für AIS-2-Verletzungen etwa doppelt so hoch, obwohl die mittlere Kollisionsgeschwindigkeit der Elektro-Pkws niedriger lag.

Bei einem Frontalanstoß werden Fahrer von Verbrenner-Pkw häufiger schwer verletzt wenn sie mit einem Elektro-Pkw kollidieren

Abbildung 2 · Verteilung der Verletzungsschwere des Fahrers im Verbrenner-Pkw bei Elektro-Verbrenner und bei Verbrenner-Verbrenner Frontalkollisionen im Vergleich



Diese Befunde deuten klar auf einen Zielkonflikt hin: mehr Eigenschutz, aber weniger Partnerschutz. Dabei ist wichtig, dass die statistische Absicherung nicht in allen Teilanalysen erreicht wurde. Das ändert jedoch nichts daran, dass das Muster physikalisch plausibel ist (höhere Masse bei Elektro-Pkw) und durch mehrere Auswertungen in dieselbe Richtung weist.

3.3 Fußgängerinnen und Fußgänger

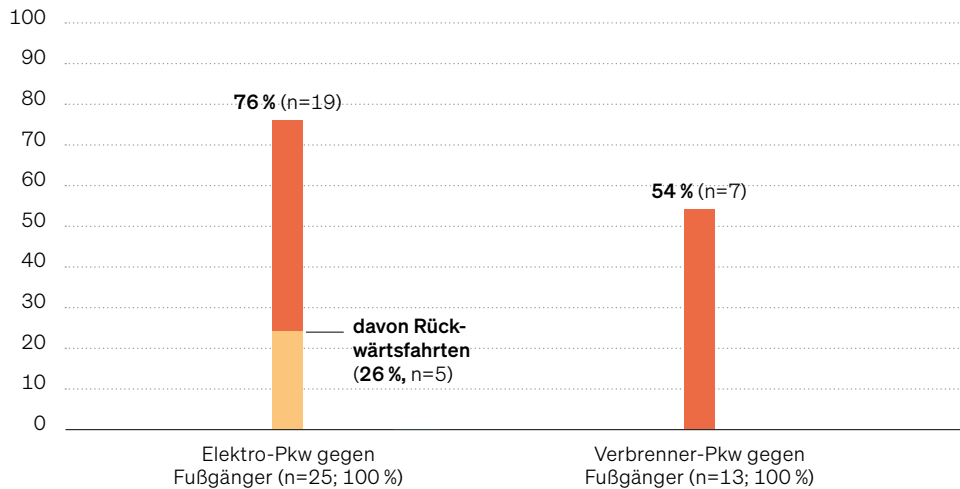
Der deutlichste Unterschied betrifft die Interaktion mit ungeschützten Verkehrsteilnehmenden, insbesondere Fußgängerinnen und Fußgängern. Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass Elektro-Pkws in bestimmten wahrnehmungskritischen Situationen ein größeres Unfallrisiko für Fußgänger/-innen darstellen.

Analysiert wurden 38 Pkw-Fußgänger-Kollisionen, davon 25 mit Elektro-Pkw und 13 mit Verbrenner-Pkw (Abb. 3). Unter den Elektro-Fällen wurden 19 Konstellationen (76 %) als potenziell AVAS-relevant eingestuft; bei Verbrenner-Pkws waren es 7 von 13 Fällen (54 %). Besonders auffällig: Fünf der 19 relevanten Elektro-Pkw-Unfälle ereigneten sich beim Rückwärtsfahren, während im Vergleichspool der Verbrenner-Pkw kein einziger solcher Fall gefunden wurde. Hinzu kamen drei Abbiegeunfälle bei sehr geringer Geschwindigkeit und zugleich schlechten Sichtverhältnissen sowie drei Kollisionen auf dem Gehweg beziehungsweise im Bereich von Einfahrten – ebenfalls ausschließlich bei Elektro-Pkws.

Die Verteilung dieser wahrnehmungskritischen Szenarien war statistisch signifikant ($\chi^2(1)=9,0$; $p<.005$). Im Projekt ist das ein Schlüsselergebnis: Das Problem liegt offenbar in spezifischen Situationen, in denen Fahrzeuge optisch schlecht erkennbar oder akustisch zu spät wahrnehmbar sind.

Bei Fußgängerkollisionen werden Elektro-Pkws häufiger in wahrnehmungskritische Situationen involviert als Verbrenner-Pkws

Abbildung 3 · Anteil wahrnehmungskritischer Szenarien bei Kollisionen von Elektro-Pkw und Verbrenner-Pkw mit Fußgängern (Unfälle n=38)



Besonders bemerkenswert ist der Befund zum AVAS: Bei mindestens der Hälfte der untersuchten Elektro-Pkw-Unfälle in den Szenarien Abbiegen und Rückwärtsfahren war sicher ein akustisches Warnsystem vorhanden, konnte den Unfall aber nicht verhindern. Das kann mit der technischen Auslegung heutiger AVAS-Lösungen erklärt werden.

3.4 Pedalfehlbedienungen

Ein zweiter harter Kernbefund betrifft Pedalfehlbedienungen. Dieses Thema stand zu Beginn des Projekts nicht im Zentrum, trat aber während der Einzelfallanalyse so deutlich hervor, dass es zu einem eigenen Ergebnisstrang wurde.

Im UDB-Datensatz wurden neun Unfälle mit Elektro-Pkws identifiziert, bei denen eine Pedalverwechslung beziehungsweise eine unkontrollierte Beschleunigung ursächlich war. Zum Vergleich wurde nur ein ähnlicher Fall mit einem Verbrenner-Pkw gefunden. Der Gruppenunterschied war statistisch signifikant ($\chi^2(1)=6,44$; $p=.011$). Auffällig ist außerdem der zeitliche Trend: Während eine frühere UDB-Auswertung aus dem Jahr 2020 die Wahrscheinlichkeit eines solchen Unfalls bei etwa 0,5 % sah, ergibt die aktuelle Analyse 2,2 %. Rund 90 % der aktuell identifizierten Pedalfehlbedienungen entfielen auf Elektrofahrzeuge.

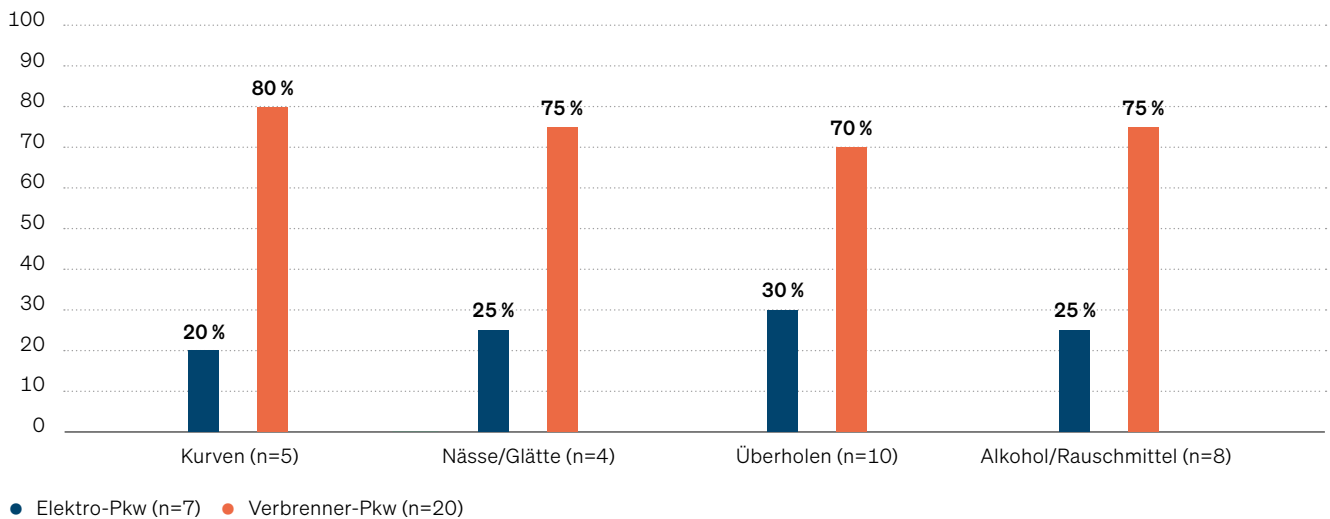
Die qualitative Fallanalyse verweist auf drei denkbare Mechanismen: erstens Verwechslungen von Fahr- und Bremspedal, zweitens verzögerte Reaktionen in Situationen, die einen schnellen Pedalwechsel erfordern, und drittens die Verstärkung von Fehlreaktionen durch das hohe, sofort verfügbare Drehmoment. Auch das One-Pedal-Drive kann ein plausibler Risikofaktor sein. Aus den vorliegenden Daten lässt sich nicht sicher in jedem Einzelfall rekonstruieren, ob ein entsprechender Modus aktiviert war. Für die Bewertung heißt das: kleine absolute Fallzahl, aber sehr ernst zu nehmendes Signal.

3.5 Fahrverhalten und Nutzung

Die Analyse des Fahrerverhaltens ist weniger hart als die Befunde zu Fußgängerunfällen und Pedalfehlbedienungen, aber in der Gesamtschau ebenfalls aufschlussreich. In der UDB fallen typische risikobehaftete Fahrurfälle überwiegend bei Verbrennern auf: Kurvenunfälle im Verhältnis 4 zu 1, Fahrurfälle bei Nässe oder Glätte 3 zu 1, riskante Überholmanöver 7 zu 3 und Unfälle unter Beteiligung von Alkohol und Rauschmitteln 6 zu 2. (Abb. 4) Das kann als klare Tendenz zu mehr fahrdynamisch riskanten Konstellationen bei Verbrennern gewertet werden. Jedoch sind die Fallzahlen zu klein, um daraus inferenzstatistisch sichere Aussagen abzuleiten.

Fahrer von Verbrenner-Pkw fahren tendenziell etwas risikoreicher

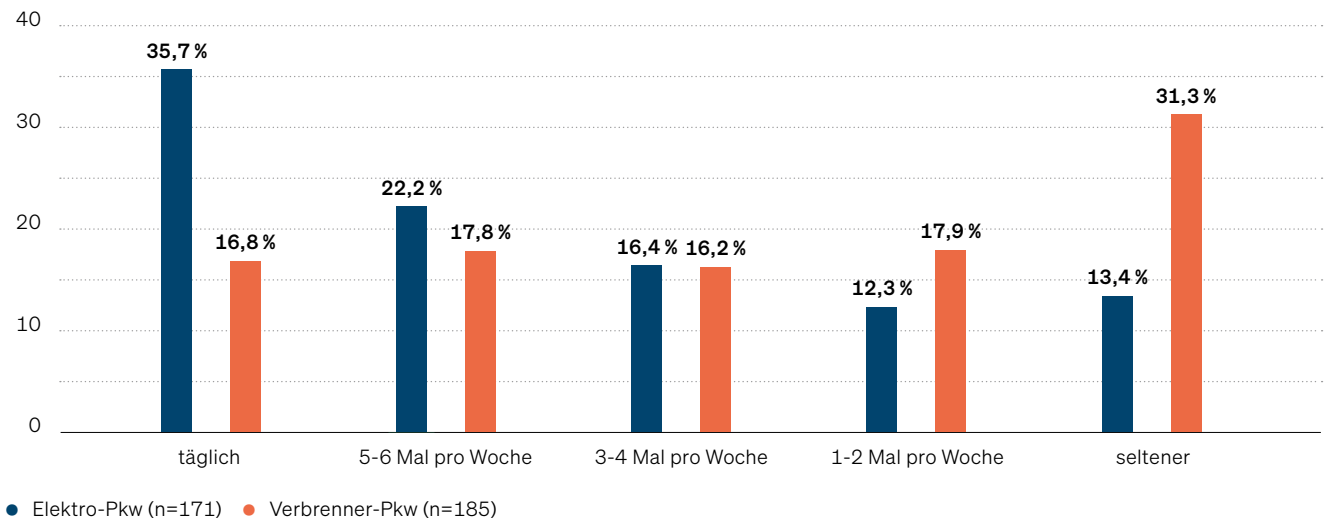
Abbildung 4 · Analyse ausgewählter Merkmale als Indikatoren für das Fahrverhalten bei Elektro-Pkw vs. Verbrenner-Pkw (Unfälle n=27)



Die Nutzerbefragung stützt den Eindruck eines anderen Fahrstils. Wie in Abbildung 5 zu sehen ist, werden Elektro-Pkw in der Stichprobe häufiger täglich genutzt (35,7 % gegenüber 16,8 %), etwas stärker im Stadt- und Überlandverkehr eingesetzt und überproportional häufig für Einkaufs- und Freizeitzwecke verwendet. Fahrerinnen und Fahrer von Elektro-Pkw geben signifikant häufiger an, ihre Fahrweise anzupassen und vorausschauender zu fahren, um Energie zu sparen. Auch Ladeoptionen und Streckenplanung sind für sie deutlich präsenter als für Nutzerinnen und Nutzer von Verbrenner-Pkw.

Elektro-Pkw werden häufiger täglich benutzt

Abbildung 5 · Analyse der Fahrzeugnutzung bei Elektro-Pkw und Verbrenner-Pkw im Vergleich



Gleichzeitig sehen die Befragten zwei Besonderheiten ihres Fahrzeugs sehr klar: das stärkere Anfahrmoment und die schlechtere akustische Wahrnehmbarkeit. Beides führt jedoch nicht automatisch zu kompensatorischem Verhalten. In konkreten Situationen wie Rückwärtsfahren oder Abbiegen zeigen die Befragungsdaten keine bedeutsam stärkeren Verhaltensanpassungen gegenüber Verbrennern. Genau diese Lücke zwischen Risikobewusstsein und Verhaltensanpassung ist ein wichtiges Ergebnis.

Bemerkenswert ist außerdem, was nicht gefunden wurde: Der selbst berichtete Anteil an Unfällen in den letzten zwölf Monaten lag bei beiden Antriebsarten ähnlich, nämlich bei etwa 3 bis 4 %. Kritische Situationen wurden etwa dreimal so häufig berichtet wie Unfälle. Eine pauschal höhere Unfallquote der Elektro-Pkw lässt sich daraus also nicht ableiten.

4. Belastbarkeit der vier zentralen Projektaussagen

Die Ergebnisse können zu vier Kernaussagen verdichtet werden. Dabei kann deren Belastbarkeit nach vier Quellen bewertet werden: Literatur, deskriptive Unfalldaten, inferenzstatistische Prüfung der Unfalldaten und Nutzerbefragung. Die folgende Tabelle reproduziert diese Logik in komprimierter Form.

Aussage	Literatur	UDB deskriptiv	UDB statistisch	Befragung	Gesamturteil
Innerhalb ähnlicher Fahrzeugklassen schützen Elektro-Pkw ihre Insassen besser als vergleichbare Verbrenner-Pkw, weil sie hauptsächlich von der höheren Masse profitieren.	+	+	○	-	Hinreichend gestützt; vor allem in kleineren Segmenten sichtbar, statistisch aber nicht breit abgesichert.
Elektro-Pkw stellen für Fußgänger:innen ein größeres Risiko dar.	++	++	++	+	Robust gestützt; klarster Befund des Projekts.
Fahrer:innen von Elektro-Pkw fahren vorausschauender.	++	+	○	+	Zuverlässig gestützt in der Gesamtschau, aber nicht allein aus den UDB-Teilanalysen ableitbar.
Die Gefahr von Pedalfehlbedienungen ist bei Elektro-Pkws deutlich erhöht.	++	++	++	○	Zuverlässig gestützt; kleines Fallkollektiv, aber deutlicher und signifikanter Unterschied.

Legende: ++ = zuverlässig belegt; + = Tendenz erkennbar;
○ = keine oder nur geringe Belege; - = Thema war nicht Gegenstand der Untersuchung.

Die Unfallanalysen zeigen keine Unterschiede zwischen Elektro- und Verbrenner-Pkw zum unfallursächlichen Brandverhalten und bestätigen damit außerdem die Erkenntnisse aus der Literatur [1].

5. Grenzen der Aussagekraft

Gerade weil die Ergebnisse einige starke Befunde enthalten, ist die saubere Einordnung wichtig. Mehrere Ergebnisse sind robust, andere eher als belastbare Hinweise denn als endgültiger Nachweis zu lesen.

5.1 Methodische Grenzen

Erstens handelt es sich bei der UDB-Analyse um eine gezielte Stichprobe schwererer Haftpflichtschadenfälle mit Personenschaden und höherem Schadenaufwand eines Unfallkollektivs von Elektro-Pkw. Die Ergebnisse sagen deshalb viel über Verletzungsfolgen und typische Risikokonstellationen schwerer Unfälle, aber wenig über das gesamte Alltagsunfallgeschehen einschließlich kleiner Blechschäden.

Zweitens sind zahlreiche Untergruppen klein. Das betrifft insbesondere segmentierte Pkw-Pkw-Analysen und einzelne Partner- oder Fahrverhaltenskonstellationen. Deshalb zeigen deskriptiv auffällige Unterschiede nicht immer statistische Signifikanz.

Drittens ist die Online-Befragung keine Zufallsstichprobe. Sie enthält ein deutliches Geschlechterungleichgewicht und ist zugleich durch weitere Unterschiede zwischen den verglichenen Fahrzeugen beeinflusst, etwa Fahrzeugalter, Getriebeart und Umfang der Assistenzsysteme. Auch das Thema One-Pedal-Drive konnte in der laufenden Erhebung nicht mehr gezielt abgefragt werden.

Viertens bilden die Ergebnisse eine Momentaufnahme der heutigen Marktphase. Der derzeitige Sicherheitsvorteil der Elektro-Pkw beim Insassenschutz hängt auch mit der vergleichsweise jungen und schweren Fahrzeugflotte zusammen. Mit einer alternden und breiter gemischten BEV-Flotte können sich diese Verhältnisse verändern.

5.2 Was man aus den Ergebnissen nicht ableiten sollte

Die Ergebnisse sind ausdrücklich keine Argumente gegen Elektromobilität. Sie sprechen vielmehr für eine sicherheitstechnische Weiterentwicklung von Fahrzeugen, Infrastruktur und Regulierung.

Ebenso liefern die Ergebnisse keinen Beleg dafür, dass Elektro-Pkw insgesamt häufiger Unfälle verursachen. Weder die aggregierten UDB-Betrachtungen noch die Befragung zeigen eine pauschal erhöhte Unfallzahl. Die Unterschiede liegen in bestimmten Mustern – nicht in einer pauschalen „Gefährlichkeit“ des elektrischen Antriebs.

Auch die oft öffentlich diskutierte Brandfrage steht nicht im Zentrum der Projektergebnisse. Die Literaturübersicht verweist vielmehr darauf, dass die unfalursächliche Brandgefahr von Elektro-Pkw nach der ausgewerteten Studienlage nicht erhöht ist.

6. Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Erstens sollte die Wahrnehmbarkeit von Elektro-Pkws in jenen Situationen verbessert werden, in denen heutige Systeme offensichtlich nicht ausreichen: beim sehr langsamen Heranfahren, beim Rückwärtsfahren, beim Abbiegen aus schlecht einsehbaren Bereichen und in Konstellationen, in denen ein stehendes oder nahezu stehendes Fahrzeug für Fußgänger/-innen nicht als unmittelbar konfliktrichtig erkennbar ist. Hier ist indirekt eine Weiterentwicklung von AVAS-Konzepten und der zugehörigen Regulatorik angezeigt. So sollte AVAS zukünftig auch im Stand ein ausreichend wahrnehmbares Geräusch für Fußgänger/-innen aussenden.

Zweitens rückt die Bedienlogik moderner Elektro-Pkw stärker in den Vordergrund. Wenn Pedalfehlbedienungen tatsächlich mit dem Bedienkonzept, dem hohen Drehmoment und eingeübten Erwartungs- und Handlungsmustern zusammenhängen, dann reicht klassische Fahrzeugsicherheit im engeren Sinn nicht aus. Erforderlich sind menschenzentrierte Mensch-Maschine-Schnittstellen, präventive Assistenzfunktionen, geeignete Testprotokolle und – möglicherweise – klarere Vorgaben zur Auslegung rekuperationsbasierter Fahrmodi. So sollte der Fahrzeugzustand (z.B. Anfahrbereitschaft) für den Fahrer/-in jederzeit klar und eindeutig erkennbar sein.

Drittens sollten Insassenschutz und Partnerschutz nicht getrennt betrachtet werden. Die Ergebnisse legen nahe, dass die steigende Masse von Elektro-Pkws die eigene Sicherheit erhöht, gleichzeitig aber die Belastung für Unfallgegner vergrößern kann. Für Fachleute bedeutet das: Crashbewertung, Fahrzeugauslegung und Infrastrukturprüfung (z.B. an Schutzplanken) müssen stärker kompatibilitätsorientiert erfolgen.

Viertens empfiehlt sich eine kontinuierliche Beobachtung des Unfallgeschehens, weil sich die Rahmenbedingungen rasch verändern. Je größer und älter die Flotte der Elektro-Pkws wird, desto eher können sich heute beobachtete Effekte abschwächen, verstärken oder in anderer Form erneut zeigen. Die Projektergebnisse sind daher weniger als Schlusspunkt denn als belastbarer Ausgangspunkt für die nächste Untersuchungsphase zu lesen.

Literaturverzeichnis

[1] **Schult et. al.**, GDV 2026. Studie: Trendanalysen Kfz-Versicherung 2040 Automatisiertes Fahren & E-Mobilität;

[2] **UDV**, 2026. Unterschiede im Unfallgeschehen von batterieelektrischen Pkw und Pkw mit Verbrennungsmotor, Forschungsbericht Nr. 103.

[3] **Delegierte Verordnung (EU) 2019/839** der Kommission vom 7. März 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 540/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über den Geräuschpegel von Kraftfahrzeugen und von Austauschschalldämpferanlagen



Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.
Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin
Tel. 030 2020-5000, Fax 030 2020-6000
www.gdv.de, berlin@gdv.de