

ADAC Pannenstatistik 2022

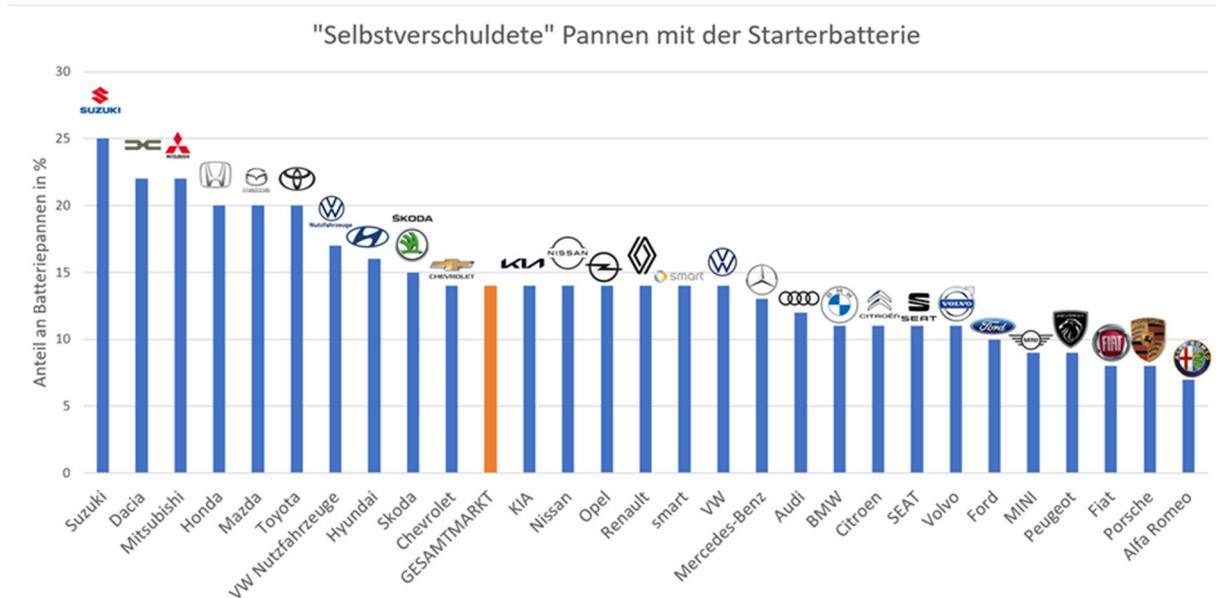
Auswertung der Straßenwacht-Einsätze im Jahr 2021

Leere Starterbatterien: die Schuldfrage

Kein Bauteil ist häufiger Ursache einer Panne wie die Starterbatterie. Aber bei keinem Bauteil lässt sich schwieriger sagen, wer schuld war.

Hat die Fahrerin/der Fahrer das Licht angelassen? War der Kofferraum nicht richtig verschlossen? Wird das Auto immer nur kurze Strecken gefahren und die Batterie war deshalb irgendwann leer? Wurde eine alte Batterie nicht rechtzeitig ersetzt? War es ein Produktfehler in der Batterie oder wird ein Stromverbraucher nicht mehr richtig abgeschaltet?

Ganz genau lassen sich diese Fragen nicht beantworten, **oft ist es eine Mischung mehrerer Ursachen.** Manchem Autofahrer fällt es vielleicht schwer, einen Fehler einzugestehen. Trotzdem gibt es deutliche Unterschiede, bei welcher Marke im Pannenbericht am Ende „selbstverschuldet“ als Fehlerursache angekreuzt wird. Für Marken mit 2.000 oder mehr Batteriepannen zeigt die folgende Grafik den Anteil der als „selbstverschuldet“ gemeldeten Pannen im Jahr 2021.



„Selbstverschuldete“ Starterbatterie-Pannen nach Marke Grafik: ADAC e. V.

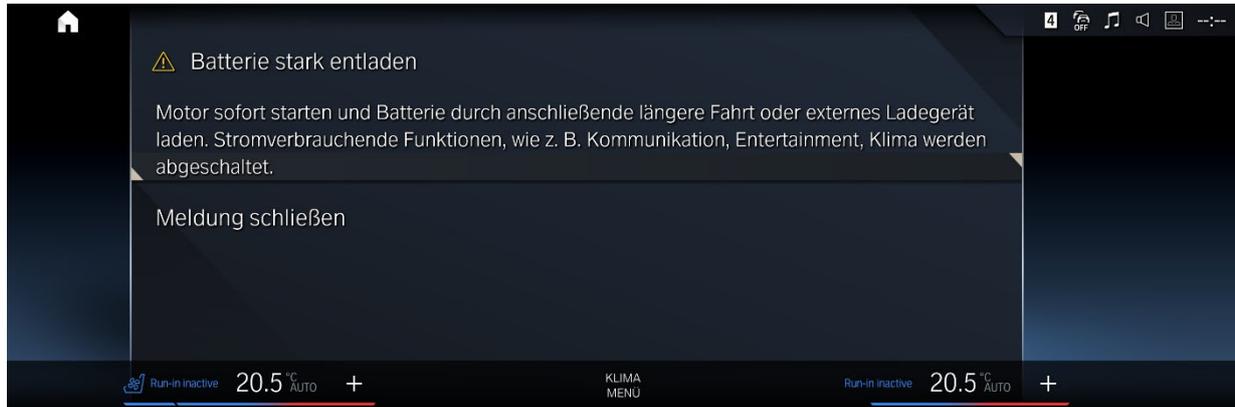
Den höchsten Wert hat Suzuki: Hier war jede vierte Panne (25 Prozent) mit dem Bauteil Batterie selbstverschuldet. Am niedrigsten lag der Wert bei Alfa Romeo mit sieben Prozent. **Im Durchschnitt über alle Marken lag der Wert selbstverschuldeter Batterie-Pannen bei 14 Prozent.**

Die Pkw-Hersteller versuchen Fehlbedienung möglichst auszuschließen, aber letztlich müssen sie einander widersprechende Forderungen erfüllen:

- Die meisten Autofahrer erwarten eine schnelle Reaktion ihres Infotainment-Systems, wenn sie in ihr Fahrzeug einsteigen. Manche Hersteller starten das System bereits dann, wenn der Kofferraum geöffnet wird oder das Keyless-System den Autofahrer in der Nähe wähnt. Das geht zulasten der Starterbatterie, erhöht aber den Komfort – ebenso wie „Coming home“ und „Leaving home“ beim Licht
- Manche Hersteller schalten die Stromversorgung bei eingeschalteter Zündung nach einer gewissen Zeit automatisch ab, um die Starterbatterie zu schonen. Möchte man im stehenden Fahrzeug Radio hören (z.B. beim Putzen des Fahrzeugs oder bei einer längeren Pause), wird dies aber als störend empfunden.

- Bei der Größe der Starterbatterie versuchen die Hersteller Kosten und Gewicht möglichst zu minimieren, in dem sie die Batterie so groß machen, dass sie für die meisten Nutzungen gut funktioniert. Hat der Fahrer ein hiervon deutlich abweichendes Verhalten (insbesondere viel Kurzstrecke), dann zahlt er durch deutlich höhere Pannenanfälligkeit.

Trotzdem gibt es immer wieder Hersteller, die bei diesem Thema positiv oder auch negativ auffallen. **Toyota zeigt in dieser Pannenstatistik mit Problemen bei C-HR und Corolla (siehe Kapitel 4) Auffälligkeiten. Das vor einigen Jahren von BMW eingeführte Warnkonzept kann immer noch als vorbildlich bezeichnet werden.**

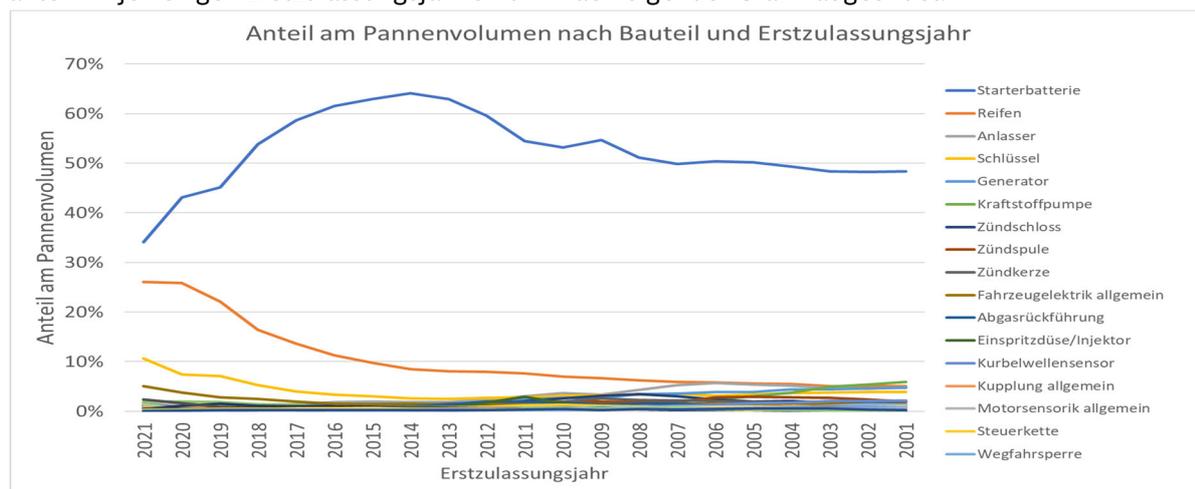


Batteriewarnung in einem BMW-Modell. Foto: BMW AG

Diese Warnung erklärt zuerst das Problem, dann liefert sie eine Lösungsmöglichkeit und anschließend werden Maßnahmen aufgeführt, die das Fahrzeug trifft, um die Starterbatterie zu schonen (und den Fahrer zu motivieren, das Problem auch zeitnah anzugehen).

Mit dem Fahrzeugalter ändert sich das Fehlerbild

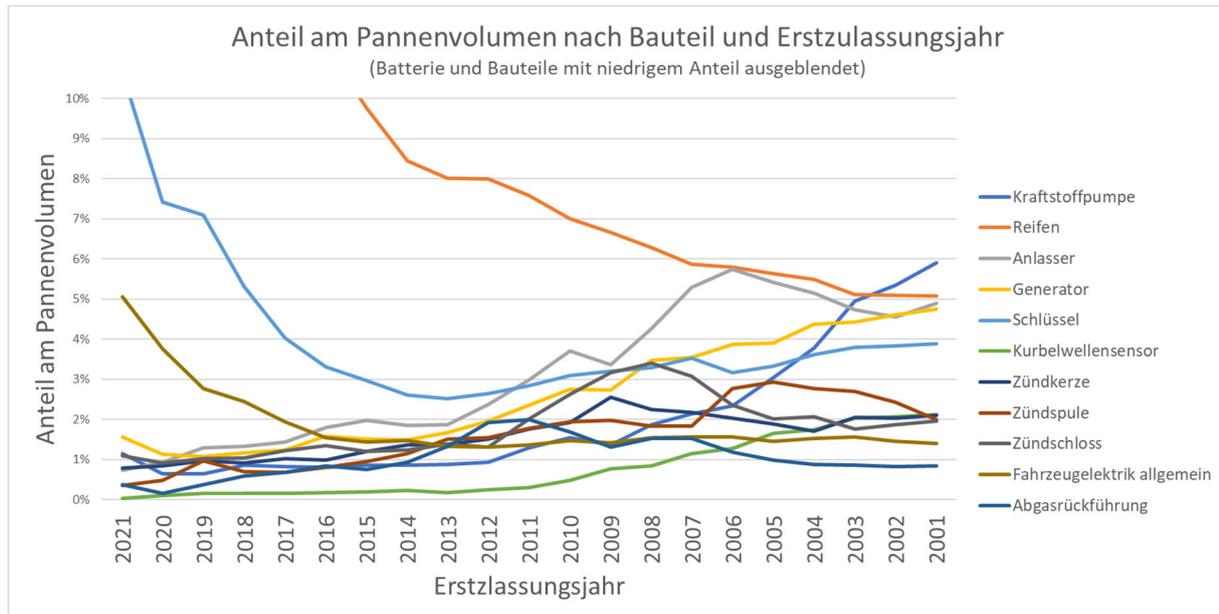
Lieferprobleme der Hersteller haben zu einer niedrigen Neuzulassungszahl im Jahr 2021 geführt und ließen den Fahrzeugbestand in Deutschland **erstmalig durchschnittlich älter als zehn Jahre** werden (10,1 Jahre laut KBA). Wir haben das zum Anlass genommen, den Verlauf der Pannenursachen nach Bauteil über ein ganzes Fahrzeugleben auszuwerten. Die häufigsten Pannenursachen und ihr relativer Pannenanteil im jeweiligen Erstzulassungsjahr sind in nachfolgender Grafik abgebildet:



Anteil einzelner Bauteile am Pannenvolumen Grafik: ADAC e.V.

Der Großteil der Pannen liegen in der Starterbatterie begründet. Aber auch deren Anteil ist nicht in allen Jahren gleich: Bei jungen Fahrzeugen gibt es generell wenige Pannen und hier machen die Batterien in der Regel wenige Probleme. **Deshalb machen die Reifenpannen in den ersten Jahren einen hohen Anteil aus.** Reifenpannen sind in der Regel die Folge von Fahrfehlern und die treten unabhängig vom Fahrzeugalter auf. Deshalb haben sie anfangs einen hohen Anteil, der ab dem dritten Jahr (Erstzulassungsjahr 2019) erst stark und danach schwach, aber kontinuierlich sinkt. Das Gleiche gilt für Einsätze, bei denen sich Fahrer aus ihrem Wagen ausgesperrt haben (Bauteil „Schlüssel“).

Die folgende Grafik zeigt die typischen Verschleißteile und ist (ohne die Starterbatterie) ein vergrößerter Ausschnitt des vorherigen Diagramms. Zum Vergleich sind wieder die Reifen- und Schlüsselpannen enthalten, die in der vorherigen Grafik bei den ganz jungen Fahrzeugen einen großen Anteil haben und deren Linien deshalb hier gar nicht vollständig abgebildet sind.



Anteil ausgewählter Bauteile am Pannenvolumen Grafik: ADAC e. V.

Probleme mit Kraftstoff-Pumpen treten ab dem Erstzulassungsjahr 2010 auf und steigen dann mit dem Fahrzeugalter weiter an. Generatorprobleme nehmen bereits ab dem vierten Jahr (Erstzulassung 2018) kontinuierlich zu. Der Kurbelwellensensor fängt ab dem Erstzulassungsjahr 2010 an, die Straßenwacht stärker zu beschäftigen. Bei Zündkerzen und Zündspulen setzen die Probleme etwa drei Jahre früher ein. Generelle Probleme mit der Fahrzeugelektrik treten scheinbar insbesondere in den jüngeren Jahren der Autos auf. Das liegt aber nicht zwingend an immer mehr verbauter Technik, sondern daran, dass diese Probleme absolut gesehen relativ konstant über das Fahrzeugalter verteilt sind und deshalb in den ersten Jahren (genau wie die Reifen) einen größeren Anteil einnehmen. **Probleme mit der Abgasrückführung treten verstärkt in den Jahren 2007 bis 2013 auf. Davor gab es diese Technik noch nicht so häufig, danach wurden die Probleme durch die Hersteller erkannt und gelöst.**

Ein Blick auf die lange Zeitreihe

Seit 2020 werden die Pannenkennziffern auch für Fahrzeuge ab Erstzulassungsjahr 2000 berechnet (sofern die Bestandszahlen hoch genug sind). Überblickt man den gesamten Zeitraum, **schneiden insbesondere Audi A3 vollständig und der A4, mit nur einem Jahr als Ausnahme, gut oder sehr gut ab.**

Baureihe	Laufleistung	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Renault Twingo	9	41,2	35	27,1	28,9	27,8	28,1		24,7	18,3	17,9	18,5	16,9	19,6	14,3	17	20	14,9	11,8	7,9	5,7
smart fortwo	8	42,6	39,5	36,9	47,3	43,9	46,2	38,6	53,8	48,5	37,3	26,8	21,8	21	17,4	21,9	25,6	26,3	21,8	14,3	7,5
Opel Corsa	9	43,3	41,2	41,9	38	37,9	40,7	35,9	26,3	25,6	25,9	22	16,7	19,4	16,5	17	19,2	15,8	11,5	7,2	5,4
VW Polo	9	33,2	37,2	38,2	33,9	36,8	37,6	28,6	24,7	23,5	25,2	20,6	21,4	19,6	16,3	15,9	12,1	8,8	5,6	2,5	2,1
Audi A3	12	38,1	32,4	30,2	34,7	31,5	27	25,1	24	23,2	21,3	17,4	16,1	15,3	13,3	9,6	6,3	4,8	3,9	3,6	1,4
Ford Focus	13	39,1	36,6	36,3	35,3	32,4	40,3	40,2	36	34,9	33	32,4	29,1	28,4	30	31,4	16,5	12,3	6,9	7,4	5,2
Mercedes-Benz A-Klasse	9	46	42,1	41,9	38	36,9	34,7	29,4	23	24	22,2	21,8	21,8	20,9	10,4	8,3	9,3	9,5	5,4	3,9	2,4
Opel Astra	11	38,3	35,1	30,4	29,1	38,6	36,5	31,2	30,3	28,9	21,9	26,4	25,3	25	20,8	20,2	16,5	12	10,2	7,4	5,7
Opel Zafira (Life)	13	48,7	42,6	39,3	38,7	40,9	51,2	47,8	52,6	47,8	36,3	35	35,5	27,6	27,8	23,7	25	16,5	11,3	8,5	
VW Golf	11	45,7	39,9	38,4	36,2	42,1	37	30,7	21,5	27,9	23,7	23,8	22,8	20,3	14,2	11,3	9,2	8,4	6,3	3,6	2,1
Audi A4	13	31,4	27,1	24,9	19	36,4	28,3	24,2	26,9	27,8	22,2	17,1	12,2	9,1	5,1	5,2	5	4,2	2,8	2,4	1,9
BMW 3er-Reihe	12	46,3	42,4	44,3	45,2	42,5	44	43	37,7	27,2	20,5	18,1	15	11,6	9,8	7,4	5,4	3,9	3,2	2	2
Mercedes-Benz C-Klasse	13	53,2	56,4	51,8	46,2	39,3	34,9	34,2	44,1	46	52,2	43,2	25,2	15,2	15,6	12,6	9,9	5,4	5,5	3,5	1,6
VW Passat	16	35,5	25,8	24,6	23	27,6	45,6	48,2	50,3	45,9	32,6	32	22,3	20,7	15,2	14,1	9,5	8,3	6,4	6,5	3,2
Audi A6	17	35,8	34,6	32,4	31,8	41,4	49,6	46,3	36,6	31	24,6	17,3	16,1	12,3	8,4	10,2	7	6	4,3	3,3	1,6
BMW 5er-Reihe	15	54,1	56,2	56	58,8	60,7	66,9	57,3	41	35,2	31,9	27,1	19,7	16,5	11,1	7,5	6,1	4,5	3,3	1,8	1,4
Mercedes-Benz E-Klasse	15	54,2	50	62	57,2	49,7	49,2	40,5	31,7	30,5	58,1	41,2	31,7	23,7	21,4	18,7	16,2	13	6,5	4,6	2,4
VW Nutzfahrzeuge Transporter	15	53,7	44,4	37,5	37,9	31	28,4	23,3	21,8	21,2	24,9	26,6	24,6	19,4	16,9	14,1	15,6	10,4	8,1	5,6	4,1

Pannenkennziffer für die Erstzulassungsjahre 2000 bis 2019 (22 bis 3 Jahre) Grafik: ADAC e. V.

Bei den älteren Fahrzeugen sind Ford Focus, Renault Twingo, Opel Astra, VW Passat und Audi A6 positiv zu erwähnen. Alte Fünfer-BMWs und auch die Mercedes E-Klasse erwiesen sich dagegen als sehr fehleranfällig.

Kurztabelle der zuverlässigsten Baureihen

Dieses Jahr schafft es nur der BMW X3, sich in allen Jahren unter den besten 15 Prozent in der Pannenanfälligkeit zu platzieren. Daneben gibt es weitere Baureihen, die sich konstant besser als der Durchschnitt erweisen. Das sind:

Klasse	Zuverlässige Baureihen zwischen drei und zehn Jahren*
Kleinstwagen	Toyota Aygo
Kleinwagen	Audi A1, Citroen C3, Dacia Sandero, Hyundai Kona, Mazda CX-3, MINI, Opel Crossland, Peugeot 2008, Renault Captur, Seat Arona, Suzuki Vitara, VW T-Cross
Untere Mittelklasse	Audi A3, Audi Q2, Audi Q3, BMW 1er-Reihe, BMW 2er-Reihe (inkl. Grand- und Active-Tourer), BMW X1, BMW X2, Mercedes-Benz B-Klasse, Mercedes-Benz GLA, Mitsubishi ASX, Mitsubishi Eclipse Cross, Opel Grandland, SEAT Ateca, Seat Leon, Skoda Karoq, Skoda Rapid, Skoda Scala, Volvo XC40, VW Beetle, VW T-Roc
Mittelklasse	Audi A4, Audi A5, Audi Q5, BMW 3er-Reihe, BMW 4er-Reihe, BMW X3 , Mercedes-Benz C-Klasse, Mercedes-Benz GLC, Mercedes-Benz GLK-Klasse, Skoda Kodiaq, Volvo XC60
Obere Mittelklasse	BMW 5er-Reihe, BMW X5, Mercedes-Benz Viano/Vito/V-Klasse, VW Touareg
Transporter	Mercedes Sprinter, VW Nutzfahrzeuge Crafter/Grand Crafter

* Als zuverlässige Baureihen werden diejenigen bezeichnet, deren Pannenkennziffer in allen berichteten Jahren zu den besten 40 Prozent gehören (dunkel- bzw. hellgrün eingefärbt).

Die vollständigen Tabellen zu allen Baureihen **sind in Kapitel vier zu finden.**

Kurztabelle der Problemfälle

Die gute Nachricht ist: Keine Baureihe schneidet in allen Jahren schlecht ab. Es gibt aber mehrere Baureihen, die in einem oder mehreren Baujahren Wünsche übrig lassen. **Der 2016er Ford S-Max hat dieses Jahr mit 38,1 Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge den schlechtesten Wert unter den veröffentlichten Fahrzeugen.**

Klasse	Baureihen mit den höchsten Pannenkennziffern zwischen drei und zehn Jahren*
Kleinstwagen	smart forfour (2015-18), smart fortwo (2016)
Kleinwagen	Hyundai i20 (2012-14), Renault Clio (2014-15)
Untere Mittelklasse	Ford C-Max (2012), Ford Focus (2013), KIA Ceed (2012), Opel Zafira (2013), Peugeot 308 (2012), Renault Mégane (2016), Renault Scénic (2017-18), Toyota C-HR (2017-2019), Toyota Corolla (2019)
Mittelklasse	Ford S-MAX (2016-18), Opel Insignia (2015-2017,2019), SEAT Alhambra (2014-2016), VW Sharan (2012-2015)
Obere Mittelklasse	(kein Fahrzeug)
Transporter	Ford Transit (2019)

* Hierzu gehören die Baureihen, die in einem Jahr die fünf Prozent höchsten Pannenkennziffern haben (rot eingefärbt).

Die vollständigen Tabellen zu allen Baureihen **sind in Kapitel vier zu finden.**

ADAC Empfehlungen

Die Pannenstatistik richtet sich in erster Linie an Gebrauchtwagenkäufer. Trotzdem bleiben die Fahrzeughersteller in der Pflicht: Viele der festgestellten Probleme werden bereits dem neuen Fahrzeug in die Wiege gelegt. Trotz der Zunahme der Zuverlässigkeit gibt es immer noch Schwerpunkte, die abgestellt werden müssen:

- **Batterieprobleme:** **Im Schnitt halten Zwölf-Volt-Starter-Batterien fünf bis sechs Jahre.** Trotzdem bleiben schon viele junge Fahrzeuge mit leerer oder defekter Batterie liegen. Die Gründe hierfür liegen oft in einer hohen Belastung durch viele elektrische Verbraucher und einem unzureichenden Batteriemanagement. Wer neben dem heimischen Parkplatz eine Steckdose hat, kann die Batterie gelegentlich aufladen. Auch ein rechtzeitiger Austausch bzw. eine Batteriekontrolle helfen, diese Pannursache zu verhindern. Sofern längere Fahrten anstehen, diese bewusst auch mit dem „Kurzstreckenauto“ fahren, um die Batterie vollständig zu laden.
- **Hersteller sind aufgefordert**, das Batteriemanagement neuer Fahrzeuge zu verbessern und ein Entladen der Batterie technisch zu verhindern.
- **Reifendefekte:** Auch wenn hierfür meist nicht der Fahrzeughersteller verantwortlich ist, können Funktionsstörungen oder falsch interpretierte Warnungen der Reifendruck-Kontrollsysteme ein Problem sein. Der Trend zu Pannensets statt Notrad bzw. Ersatzreifen schränkt die Möglichkeiten zur eigenständigen Weiterfahrt nach einer Reifenpanne zusätzlich ein. **Als Autofahrer kann man die Pannenwahrscheinlichkeit verringern, indem man den Reifendruck mindestens alle zwei Wochen überprüft und regelmäßig Sichtkontrollen durchführt.**

Tipps für den Verbraucher beim Gebrauchtwagenkauf

Je älter ein Auto ist, umso größer der Einfluss des Halters auf die Pannenhäufigkeit. Deshalb können einzelne Exemplare einer Baureihe in ihrer Zuverlässigkeit deutlich von den Durchschnittswerten abweichen. Eine wichtige Orientierungshilfe gibt die ADAC Pannenstatistik. Allgemein gilt beim Kauf eines älteren Fahrzeugs:

- Auto **kritisch unter die Lupe nehmen**
- Studieren Sie vorher die ADAC Autodatenbank App oder die Homepage des ADAC. Hier finden sie zum Wunschauto alle Informationen und **typische Störungen sowie die häufigsten Pannensachen** je Baureihe und Jahr.
- Den **Gebrauchtwagen vom Fachmann prüfen lassen** (z.B. durch ADAC Gebrauchtwagen-Untersuchung in einem ADAC Prüfczentrum oder bei einem ADAC Vertragsachverständigen)
- **Wartungsnachweise** bzw. Belege für durchgeführte Reparaturen zeigen lassen.
- Alle zugesicherten Angaben des Verkäufers **im Vertrag festhalten.**
- siehe hierzu: www.adac.de/gebrauchtwagen

Ergebnis-Tabellen

Farbschema

Die Farben dienen lediglich als Hilfestellung, um die Ergebnisse schneller zu erfassen, und sind nach Erstzulassungsjahren festgelegt (Spalten!). Dabei erhalten immer die niedrigsten 15 Prozent eine dunkelgrüne Färbung, die schlechtesten fünf Prozent eine rote Färbung. Dazwischen werden die drei Farben hellgrün, gelb und orange so verteilt, dass die Abstände gleich groß sind.

EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	EZ 2019
<= 15,8	<= 12,3	<= 10,7	<= 9	<= 7	<= 4,9	<= 3,4	<= 1,4
<= 22,3	<= 18,5	<= 16,3	<= 16,5	<= 13,8	<= 11,9	<= 10,1	<= 4
<= 28,9	<= 24,6	<= 21,8	<= 24,1	<= 20,5	<= 18,8	<= 16,8	<= 6,6
<= 35,4	<= 30,8	<= 27,4	<= 31,6	<= 27,3	<= 25,8	<= 23,5	<= 9,2
> 35,4	> 30,8	> 27,4	> 31,6	> 27,3	> 25,8	> 23,5	> 9,2

Kleinstwagen

Licht am Ende des Tunnels für den smart forfour: Die jüngeren Fahrzeuge sind endlich wieder besser in der Pannenstatistik. **Der Toyota Aygo ist weiterhin das beste Auto.** Vom Rest der Kleinstwagen-Klasse schneidet (bis auf den smart fortwo) jedes Modell mindestens in einem Jahr gut ab.

		Pannen im Kalenderjahr 2021 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)							
Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	EZ 2019
Fiat 500	9	22,0	19,1	20,2	23,0	21,8	13,9	4,5	2,6
Fiat Panda	9	21,3	17,4			18,1	12,6	4,5	
Hyundai i10	9	18,5	17,2	22,6	19,4	19,5	11,6	8,6	4,6
KIA Picanto	8			23,8		19,3	12,3	9,2	7,3
Opel ADAM	10		15,1	17,3	16,7	14,4	9,1	5,1	2,7
Renault Twingo	9	19,6	14,3	17,0	20,0	14,9	11,8	7,9	5,7
SEAT Mii	11	24,5	21,2	18,6	15,1	11,2			
Skoda Citigo	11	24,5	19,1	18,2	14,0	8,7	7,6	3,4	2,4
smart forfour	9				30,2	29,0	24,8	17,7	6,4
smart fortwo	8	21,0	17,4	21,9	25,6	26,3	21,8	14,3	7,5
Toyota Aygo	9	9,3	12,9	10,9	8,6	4,9	4,9	3,7	2,2
VW up!	11	18,4	18,7	17,5	15,3	12,3	7,0	4,1	2,0

Kleinwagen

Über zu wenig Auswahl an zuverlässigen Fahrzeugen in dieser Klasse kann man sich wahrlich nicht beschweren: **Audi A1, MINI, Renault Captur und Suzuki Vitara liefern fast ausnahmslos sehr gute Ergebnisse.** Daneben gibt es noch zahlreiche Fahrzeuge, die durchgehend gut sind.

Der 2019er Mini teilt sich mit dem VW Touareg den ersten Platz bei der niedrigsten Pannenkennziffer von allen Modellen (0,6 Pannen pro 1.000 zugelassene Fahrzeuge).

		Pannen im Kalenderjahr 2021 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)							
Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	EZ 2019
Audi A1	12	9,9	7,6	8,6	5,7	4,3	2,5	3,5	2,0
Citroen C3	9						4,1	3,0	1,6
Dacia Sandero	11	18,1	14,3	13,6	10,1	11,0	5,5	3,5	2,4
Fiat Punto	10	20,0	18,9						
Ford B-MAX	10		23,2	24,0	18,2	14,7	9,2		
Ford EcoSport	11					9,1	12,4	3,9	4,4
Ford Fiesta (Courier)	9	19,0	20,7	19,8	15,4	9,3	12,8	4,5	3,2
Hyundai i20	10	31,4	32,3	34,4	18,4	10,6	6,6	5,5	2,4
Hyundai Kona	11							4,5	3,8
Mazda CX-3	10					5,1	4,0	3,4	1,9
MINI MINI	10	13,6	9,0	7,0	5,9	8,9	3,4	1,9	0,6
Mitsubishi Space Star	10			14,0	17,3	8,4	5,1	3,8	2,5
Nissan Micra	8	22,6		18,6	12,9	10,0	8,9		5,4
Opel Corsa	9	19,4	16,5	17,0	19,2	15,8	11,5	7,2	5,4
Opel Crossland	11						8,9	4,7	3,5
Opel Meriva	9	22,1	21,0	23,7	24,8	23,4	18,3		
Opel Mokka	12		15,9	16,4	14,5	14,9	12,0	8,1	8,9
Peugeot 2008	13			11,7	11,7	9,5	6,0	3,5	2,7
Peugeot 207	10	30,2							
Peugeot 208	12	23,2	17,8	16,0	17,0	12,8	3,5	2,7	1,8
Renault Captur	13			2,6	4,4	4,4	3,1	1,4	1,7
Renault Clio	9	23,4	26,3	34,2	34,6	19,4	11,6	12,9	8,8
SEAT Arona	12							2,6	2,3
SEAT Ibiza	11	19,5	17,6	17,5	14,0	9,1	4,4	3,4	2,6
Skoda Fabia	11	20,8	18,0	17,0	9,9	6,4	3,8	4,1	3,0
Skoda Roomster	13	21,2	18,1	14,7	16,4				
Skoda Yeti	13	18,8	18,7	14,3	10,2	4,7	5,1		
Suzuki Swift	10	14,8	14,6	14,9	12,5	12,4		1,8	1,4
Suzuki Vitara	11					5,0	2,9	2,0	1,3
Toyota Yaris	8	19,4	20,5	20,9	14,2	10,7	7,4	3,9	3,2
VW Polo	9	19,6	16,3	15,9	12,1	8,8	5,6	2,5	2,1
VW T-Cross	10								1,7

Untere Mittelklasse

Die untere Mittelklasse ist die neue Mitte. Zumindest, was die Menge an Fahrzeugen in der Pannenstatistik betrifft. Entsprechend groß ist auch die Auswahl an Modellen mit niedriger Pannen-Wahrscheinlichkeit. **BMW landet mit seinen Modellen knapp vor Audi. Der Mitsubishi ASX bietet ebenfalls eine gute Leistung. Neu dabei sind Volvo XC50 und VW T-Roc mit bisher sehr guten Werten**, allerdings nur in jungen Jahrgängen. **Einen eher traurigen Start hatten die beiden Toyota-Modelle C-HR und Corolla**. Beide zeigen Batterieprobleme - ungewöhnlich für so junge Fahrzeuge.

Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	Pannen im Kalenderjahr 2021 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)							
		EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	EZ 2019
Audi A3	12	15,3	13,3	9,6	6,3	4,8	3,9	3,6	1,4
Audi Q2	13						2,9	4,1	2,2
Audi Q3	14	11,5	10,6	7,9	7,0	3,1	3,6	5,3	2,2
BMW 1er-Reihe	13	11,0	8,7	9,5	5,3	3,4	2,4	1,6	2,0
BMW 2er-Reihe (inkl. Grand- und Active-Tourer)	16			9,4	7,0	4,9	2,9	2,0	1,3
BMW X1	14	9,8	8,4	8,3	8,5	7,2	3,4	1,8	1,3
BMW X2	12							3,0	1,4
Citroen Berlingo	14	28,0	21,4	18,6	15,2	12,8	8,5	5,9	5,6
Dacia Dokker	15					7,5	4,9	4,6	6,5
Dacia Duster	15	12,2	11,7	19,3	19,0	13,7	8,2	7,7	4,3
Fiat Tipo	14						11,2	8,0	4,2
Ford C-MAX	12	32,8	26,7	24,6	15,1	11,6	6,2	4,8	4,1
Ford Focus	13	28,4	30,0	31,4	16,5	12,3	6,9	7,4	5,2
Ford Kuga	15	26,0	26,0	24,5	20,1	14,3	10,4	6,8	6,0
Ford Tourneo/Transit Connect	18				19,0	11,2	9,5	10,3	3,8
Hyundai i30	12	29,3	22,4	22,0	14,5	8,4	7,3	5,2	4,9
Hyundai ix35	13	23,8	20,7	19,2	12,6				
Hyundai Tucson	13				14,2	6,1	4,2	2,2	2,8
KIA Ceed	12	31,0	24,3	24,9	19,4	17,6	6,5	5,7	3,7
KIA Sportage	13	21,3	20,6	18,2	16,6	8,8	6,7	4,0	4,9
Mazda 3	11	18,0	21,8	12,0	11,7	9,7	4,5	2,6	5,4
Mazda CX-5	16		16,5	14,6	10,5	8,4	5,3	3,3	2,1
Mercedes-Benz A-Klasse	9	20,9	10,4	8,3	9,3	9,5	5,4	3,9	2,4
Mercedes-Benz B-Klasse	11	13,1	11,2	9,9	9,2	10,3	6,6	3,9	3,5
Mercedes-Benz CLA	16				13,5	15,3	8,1	2,7	3,5
Mercedes-Benz GLA	13			8,2	7,0	10,5	5,9	2,6	2,2
Mitsubishi ASX	14			9,8	9,5	5,4	3,1	1,6	0,9
Mitsubishi Eclipse Cross	12							3,5	1,7
Nissan Qashqai	13	20,8	19,0	15,1	13,0	15,7	14,6	10,6	5,2
Opel Astra	11	25,0	20,8	20,2	16,5	12,0	10,2	7,4	5,7
Opel Grandland	14							6,5	3,3
Opel Zafira (Life)	13	27,6	27,8	23,7	25,0	16,5	11,3	8,5	
Peugeot 3008	14						8,2	4,8	3,8
Peugeot 308	14	33,1		28,4	19,2	14,3	14,1	6,3	3,8
Renault Kadjar	14					17,3	10,0	5,6	2,6
Renault Mégane	12	21,1	25,0	22,6	27,3	28,1	16,5	8,7	5,6
Renault Scénic	11	24,0	19,0	24,2	24,5		33,4	26,6	7,6
SEAT Ateca	16						4,9	3,7	2,0
SEAT Leon	14	16,8	11,6	10,8	8,5	6,2	3,7	3,5	2,3
Skoda Karoq	16							3,9	3,2
Skoda Rapid	14		15,5	12,8	8,2	5,6	3,6	2,9	
Skoda Scala	15								2,3
Toyota Auris	11	24,3	20,2	15,3	15,1	10,2	8,4	6,8	
Toyota C-HR	9						24,9	17,9	17,2
Toyota Corolla	8								9,6
Toyota RAV4	11					17,4	12,0		8,9
Volvo XC40	15								1,2
VW Beetle	9	16,9	13,3	12,5	8,5	3,7	3,4		
VW Golf	11	20,3	14,2	11,3	9,2	8,4	6,3	3,6	2,1
VW Nutzfahrzeuge Caddy	16	19,0	15,8	13,7	11,1	7,5	6,4	5,2	3,4
VW Tiguan	14	17,9	15,9	13,8	10,1	9,7	9,3	7,5	2,6
VW Touran	15	22,1	19,3	15,6	16,7	9,9	11,2	10,2	5,1
VW T-Roc	14							1,9	1,4

Mittelklasse

Viel Licht, aber auch viel Schatten in der Mittelklasse: Die Spitzenplätze werden weiter von den bayerischen Premiumherstellern beherrscht. **Audi- und BMW-Modelle in dieser Klasse sind fast durchgängig sehr pannensicher. Mercedes hat seine Probleme in den Griff bekommen**, aber ganz so grün wie bei der bayerischen Konkurrenz ist das Bild noch nicht. Sorgen bereiten – wie leider schon gewohnt – die großen Familienvans. **Der 2016er Ford S-Max hat dieses Jahr mit 38,1 Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge den schlechtesten Wert unter allen veröffentlichten Fahrzeugen.** Die jüngeren Jahrgänge des VW Sharan bieten immerhin Anlass zur Hoffnung.

		Pannen im Kalenderjahr 2021 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)							
Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	EZ 2019
Audi A4	13	9,1	5,1	5,2	5,0	4,2	2,8	2,4	1,9
Audi A5	16	10,8	7,9	6,6	5,8	5,2	4,1	3,1	1,4
Audi Q5	17	12,4	8,6	10,3	7,0	3,8	3,2	1,8	1,3
BMW 3er-Reihe	12	11,6	9,8	7,4	5,4	3,9	3,2	2,0	2,0
BMW 4er-Reihe	16			8,2	5,7	3,7	2,9	2,0	1,7
BMW X3	14	5,7	4,0	3,4	3,4	2,8	2,3	1,0	0,8
Ford Mondeo	14	23,0	20,9	21,4	26,8	17,3	9,5	5,4	7,5
Ford Ranger	19						8,7	6,2	5,4
Ford S-MAX	17	20,7	20,7	14,3		38,1	24,4	15,0	
Mercedes-Benz C-Klasse	13	15,2	15,6	12,6	9,9	5,4	5,5	3,5	1,6
Mercedes-Benz GLC	17					4,3	2,8	1,9	1,4
Mercedes-Benz GLK-Klasse	15	12,4	10,1	11,4	8,6				
Mitsubishi Outlander	15						7,6	6,9	2,9
Opel Insignia	19	26,4	26,2	24,7	27,7	36,0	24,6	14,7	12,3
SEAT Alhambra	17			32,9	35,4	26,0	10,0	11,3	6,5
SEAT Tarraco	16								4,3
Skoda Kodiaq	20						7,7	5,0	3,0
Skoda Octavia	16	22,9	16,9	11,4	9,9	6,7	5,7	4,6	3,1
Volvo XC60	18			15,6	10,7	5,6	5,4	3,6	0,9
VW Passat	16	20,7	15,2	14,1	9,5	8,3	6,4	6,5	3,2
VW Sharan	16	35,2	37,0	33,2	33,1	22,1	10,6	8,8	5,3

Obere Mittelklasse

Audi A6 und die 5er-Reihe von BMW liefern ein gewohnt gutes Bild. Der Trend spricht im Moment aber eher für BMW. Bei den Kleinbussen schneidet **Mercedes mit Viano/Vito/V-Klasse am besten** ab. Der 2019er VW Touareg teilt sich mit dem Mini den ersten Platz bei der niedrigsten Pannenkennziffer (0,6 Pannen pro 1.000 zugelassene Fahrzeuge) unter allen vom ADAC ausgewerteten Modellen.

		Pannen im Kalenderjahr 2021 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)								
Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	EZ 2019	
Audi A6	17	12,3	8,4	10,2	7,0	6,0	4,3	3,3	1,6	
BMW 5er-Reihe	15	16,5	11,1	7,5	6,1	4,5	3,3	1,8	1,4	
BMW X5	17							2,1	1,5	
Ford Tourneo/Transit Custom	23			12,7	8,3	10,0	7,8	12,5	7,5	
Mercedes-Benz E-Klasse	15	23,7	21,4	18,7	16,2	13,0	6,5	4,6	2,4	
Mercedes-Benz Viano/Vito/V-Klasse	19	18,3	12,5	16,1	11,2	7,9	6,0	3,5	3,7	
Opel Vivaro	18				19,8	18,7	13,1	10,2		
Renault Trafic	18					13,2	7,6	6,2	7,8	
Skoda Superb	19	23,7	18,7	15,2	13,4	9,2	6,3	5,2	4,7	
VW Nutzfahrzeuge Transporter	15	19,4	16,9	14,1	15,6	10,4	8,1	5,6	4,1	
VW Touareg	16	19,6			10,3			3,3	0,6	

Transporter (Oberklasse)

Von den klassischen Fahrzeugen der Oberklasse erfüllt keines die Mindestzahl im Fahrzeugbestand, um belastbare Aussagen treffen zu können. Daher sind hier nur Transporter enthalten, die technisch gesehen zur Oberklasse gehören. **Der Mercedes Sprinter schneidet insgesamt am besten ab. Der 2019er Ford Transit bietet Grund zur Sorge.**

		Pannen im Kalenderjahr 2021 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)								
Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	EZ 2019	
Ford Transit	19	13,1	11,1		14,4	10,9	8,5	5,7	13,9	
Mercedes-Benz Sprinter	22	6,6	10,9	6,3	7,1	5,2	2,9	2,6	3,2	
VW Nutzfahrzeuge Crafter / Grand California	24	8,1	5,2	5,8	6,0	5,1	13,4	7,1	5,0	

Methodik & Hintergrund

Datenbasis

Grundsätzlich gilt: Es werden nur Pannenfälle betrachtet, bei denen eine Weiterfahrt nicht möglich war. Wenn ein Fahrzeug im Notlaufmodus noch zur Werkstatt fahren kann, wird dies nicht als Panne gewertet und diese Fälle tauchen nicht in der Statistik auf. Damit unterscheidet sich die Datenbasis deutlich von den HU-Statistiken, da eine Hauptuntersuchung eine geplante Handlung darstellt und viele Halter bzw. Werkstätten sich hierauf bewusst vorbereiten, um die Prüfung im ersten Anlauf zu bestehen. Die Pannenstatistik zeigt andere Fehlerbilder und ist auch ein Stück weit praxisnäher, weil Hersteller sie weniger leicht beeinflussen können.

Schritte bei der Erzeugung der Datenbasis für die Pannenstatistik:

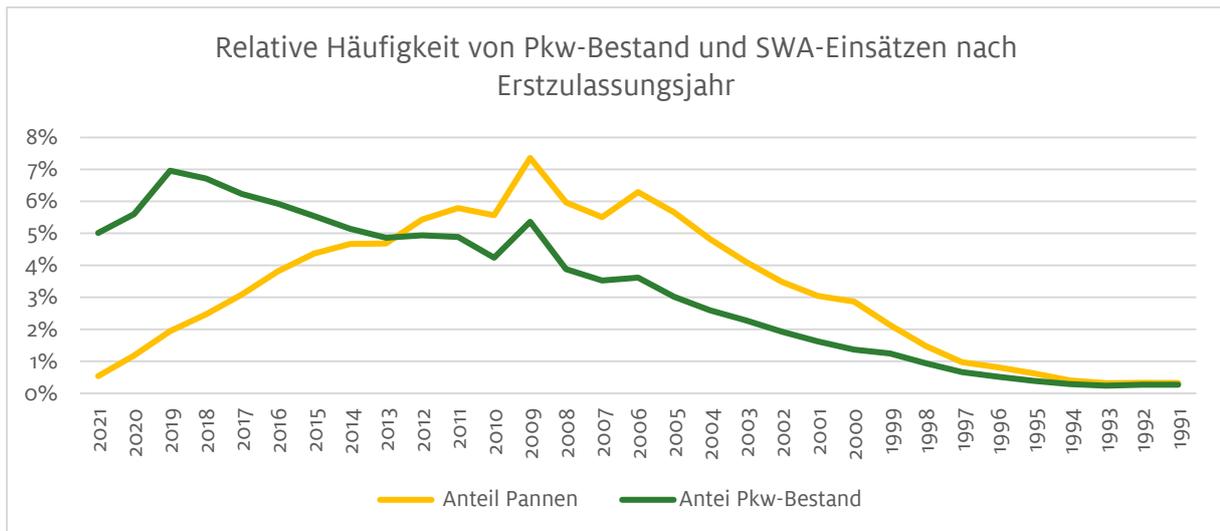
1. Neben den etwa 1.750 ADAC Straßenwachtfahrern erbringen auch rund 1.000 Mobilitätspartner im Auftrag des Clubs Pannenhilfe. Letztere führen bislang keine detaillierten Aufzeichnungen, können daher zur Statistik keine Daten beitragen.
2. Jeder Hersteller oder Importeur bietet eigene „Assistance“-Dienste an, teilweise erbringt sie der ADAC im Auftrag. Um Verzerrungen der Statistik zu vermeiden und Gleichstand herzustellen, wurden diese Assistance-Fälle nicht berücksichtigt.
3. Selbstverschuldete Pannen (z.B. Spritmangel) oder Reifendefekte werden nicht eingerechnet.
4. Die Pannenstatistik enthält nur Baureihen des dritten bis zehnten Zulassungsjahres.

5. Die Baureihen müssen mindestens 10.000 Zulassungen in einem Jahr (bei Erstzulassung vor drei bis zehn Jahren) haben. Angezeigt werden dann alle Jahre mit mindestens 7.000 Zulassungen.

Der ADAC Bereich Test und Technik sowie die Prozesse der Pannenstatistik sind nach ISO 9001:2015 zertifiziert. Die letzte methodische Überprüfung der Statistik fand im Jahr 2014 statt und fiel äußerst positiv aus.

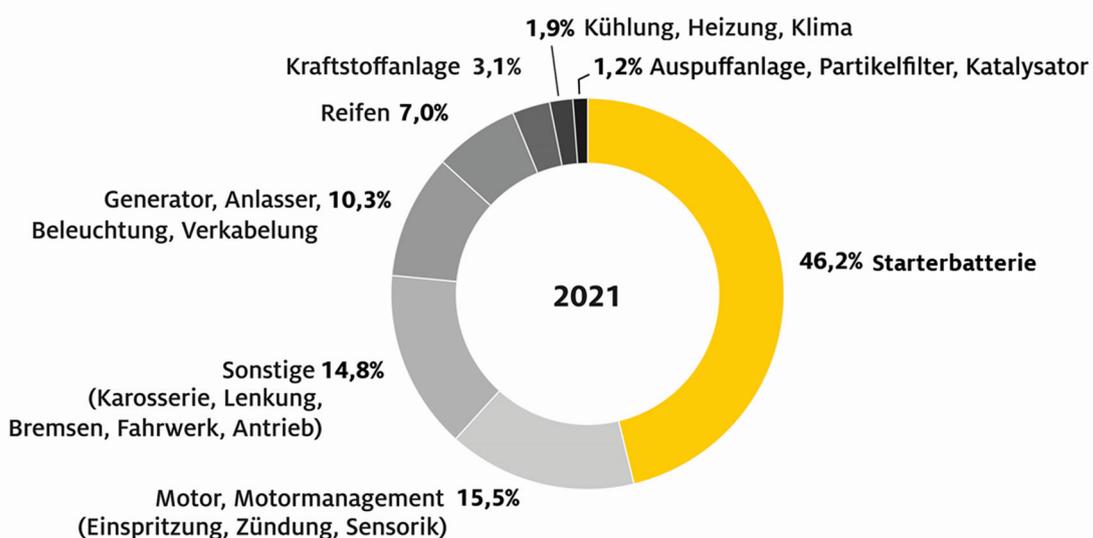
Auswertungen zum Gesamtpannenvolumen

Die Nachfolgenden Auswertungen dienen dazu, die Pannenzahlen besser einordnen zu können. **Das Durchschnittsalter der Pkw auf Deutschlands Straßen ist auf 10,1 Jahre gestiegen (+0,3 Jahre)**, das Durchschnittsalter der von der Straßenwacht bedienten Fahrzeuge ist im gleichen Zeitraum um 0,2 Jahre gestiegen (nun 12,6 Jahre).



Straßenwacheinsätze und Pkw-Bestand nach Erstzulassungsjahr Grafik: ADAC

In vorstehender Abbildung sind der Pkw-Bestand (gelb) und die Pannen nach Erstzulassungsjahr in ihrem Anteil am Gesamtvolumen dargestellt. Die meisten Pannen fanden im Jahr der Abwrackprämie (2009) statt, da hier wegen dem Fahrzeugalter hohe Pannenanfälligkeit und hoher Bestand zusammen kamen.



Pannensachen nach Bauteil(-gruppen) Grafik: ADAC e.V.

Der Blick auf die pannenursächlichen Bauteile (vorstehende Abbildung) bleibt im Vergleich zum Vorjahr nahezu unverändert. Die Starterbatterie ist im Vergleich zum Vor-Corona-Jahr 2019 noch immer deutlich erhöht.

Häufige Fragen

Wie wird festgelegt, welches Feld welche Farbe bekommt?

Die Farben dienen lediglich als Hilfestellung, um die Ergebnisse schneller zu erfassen und sind nach Erstzulassungsjahren festgelegt (Spalten!). Dabei erhalten immer die niedrigsten 15 Prozent eine dunkelgrüne Färbung, die schlechtesten fünf Prozent eine rote Färbung. Dazwischen werden die drei Farben hellgrün, gelb und orange so verteilt, dass die Abstände gleich groß sind.

EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	EZ 2019
<= 15,8	<= 12,3	<= 10,7	<= 9	<= 7	<= 4,9	<= 3,4	<= 1,4
<= 22,3	<= 18,5	<= 16,3	<= 16,5	<= 13,8	<= 11,9	<= 10,1	<= 4
<= 28,9	<= 24,6	<= 21,8	<= 24,1	<= 20,5	<= 18,8	<= 16,8	<= 6,6
<= 35,4	<= 30,8	<= 27,4	<= 31,6	<= 27,3	<= 25,8	<= 23,5	<= 9,2
> 35,4	> 30,8	> 27,4	> 31,6	> 27,3	> 25,8	> 23,5	> 9,2

Warum sind nicht alle Felder gefüllt?

Es werden nur dann Werte angezeigt, wenn mindestens 7.000 Fahrzeuge am Jahresanfang des untersuchten Jahres zugelassen waren. Dadurch wird verhindert, dass statistische Ausreißer das Bild verzerren.

Warum fehlt die Baureihe xy?

Es werden nur Baureihen angezeigt, die in mindestens einem der berichteten Jahre mehr als 10.000 zugelassene Fahrzeuge erzielten.

Welche Pannen sind enthalten?

Nur technische, nicht selbst verschuldete Pannen, zu denen der ADAC gerufen und die ADAC Straßenwacht beauftragt wurde. Die realen Pannenhäufigkeiten liegen also höher. Um die Pannenanfälligkeit von Baureihen zu vergleichen, ist die Datenbasis des ADAC jedoch völlig ausreichend und gleichzeitig die größte ihrer Art.

Wieso werden die Daten für die Erstzulassungsjahre der ersten beiden Jahre nicht angezeigt?

Die Pannenwahrscheinlichkeit in den ersten beiden Jahren nach der Zulassung eines Fahrzeuges ist so niedrig, dass die Werte, die der ADAC hier berechnen könnte, nicht aussagekräftig und verlässlich genug wären. Daher werden diese Zahlen nicht veröffentlicht.

Wie berechnet sich die durchschnittliche Jahreslaufleistung?

Die durchschnittliche Jahreslaufleistung wird als Mittelwert aller in der Pannenstatistik berücksichtigten Fahrzeuge einer Baureihe berechnet. Der ADAC notiert bei jeder Panne den Kilometerstand des Autos. In der Regel werden junge Fahrzeuge etwas mehr bewegt als alte, da sie oft geschäftlich genutzt werden.

Warum wurden auch ältere Modelle bis zu zehn Jahren betrachtet?

Mit dieser Erweiterung bietet der ADAC auch dem Gebrauchtwagenkäufer, der sich für ein älteres Baureihen interessiert, eine Entscheidungsgrundlage zur Pannensicherheit. Das durchschnittliche Pkw-Fahrzeugalter in Deutschland liegt bei fast zehn Jahren, was damit ebenfalls berücksichtigt wird.

(Die Sonderauswertung für Fahrzeuge zwischen elf und 20 Jahren wird nur als Sondertabelle veröffentlicht)

Anlage: häufigste Mängel nach Baureihen

Anhang zur Pannenstatistik 2022

Überdurchschnittlich häufig auftretende Mängel nach Baureihe

Audi Q5

Einspritzdüse/Injektor (2012-2013)

BMW 1er-Reihe

Zündspule (2013-2014)

BMW 2er-Reihe (inkl. Grand- und Active-Tourer)

Riemenscheibe (Kurbelwelle) (2014)

BMW 5er-Reihe

Kühl-, Heizungsschlauch (2012)

Citroen Berlingo

Zündspule (2012)

Dacia Dokker

Zündschloss (2016)

Dacia Sandero

Anlasser (2012)

Zündschloss (2013-2016)

Fiat 500

Starterbatterie (2015-2017)

Schaltgestänge (2013-2015, 2017)

Fiat Panda

Starterbatterie (2012, 2016-2017)

Fiat Tipo

Starterbatterie (2017)

Ford B-MAX

Starterbatterie (2013-2016)

Ford C-MAX

Starterbatterie (2012-2014)

Ford EcoSport

Starterbatterie (2017)

Ford Fiesta (Courier)

Starterbatterie (2013-2014, 2017)

Ford Focus

Anlasser (2013)

Starterbatterie (2012-2014)

Ford Kuga

Starterbatterie (2012-2017, 2019)

Partikelfilter (2012)

Ford Mondeo

Starterbatterie (2015-2016)

Generator (2015-2016)

Kraftstoffpumpe (2013)

Ford Ranger

Vorglühanlage (2018)

Ford S-MAX

Starterbatterie (2016-2018)

Generator (2016)

Ford Tourneo/Transit Connect

Anlasser (2015)

Ford Tourneo/Transit Custom

Starterbatterie (2018)

Generator (2014)

Ford Transit

Starterbatterie (2019)

Hyundai i10

Starterbatterie (2014-2018)

Hyundai i20

Starterbatterie (2012-2015)

Zündkerze (2012-2015)

Zündschloss (2013-2014)

Hyundai i30

Starterbatterie (2012-2015)

Hyundai ix35

Starterbatterie (2012-2014)

KIA Ceed

Starterbatterie (2012-2016)

Zündkerze (2012)

KIA Picanto

Starterbatterie (2014, 2016-2019)

Zündkerze (2014, 2016)

KIA Sportage

Starterbatterie (2013-2015)

Mazda 3

Starterbatterie (2013, 2019)

Mazda CX-5

Öldruck (2013-2014)

Mercedes-Benz C-Klasse

Zündschloss (2012-2014)

Mercedes-Benz CLA

Starterbatterie (2016)

Mitsubishi ASX

Transponder (2015)

Mitsubishi Outlander

Starterbatterie (2018)

Mitsubishi Space Star

Transponder (2015)

Zündkerze (2014-2016)

Nissan Micra

Anlasser (2014)

Nissan Qashqai

Starterbatterie (2016-2019)

Opel ADAM

Kraftstoffpumpe (2016)

Zündspule (2013-2016)

Opel Astra

Abgasrückführung (2012)

Opel Corsa

Türschloss Fahrerseite (2012)

Zündspule (2012-2016)

Opel Crossland

Öldruck (2017)

Zündkerze (2017)

Zündspule (2017)

Opel Insignia

Starterbatterie (2013, 2015-2019)

Turbo-Lader Saug-, Druckleitung, Ladeluftkühler (2015-2018)

Opel Meriva

Starterbatterie (2014-2017)

Kühlwasserpumpe (2015-2017)

Wegfahrsperre (2016)

WFS/DWA allgemein (2016)

Opel Mokka

Starterbatterie (2016-2019)

Opel Vivaro

Starterbatterie (2016-2017)

Opel Zafira (Life)

Abgasrückführung (2013)

Generator (2015)

Peugeot 2008

Öldruck (2016)

Peugeot 207

Starterbatterie (2012)

Zündspule (2012)

Peugeot 208

Zündspule (2013-2015)

Peugeot 308

Antriebsriemen (2012)

Starterbatterie (2012, 2014)

Einspritzdüse/Injektor (2012)

Zündspule (2012, 2014)

Renault Captur

Anlasser (2016)

Renault Clio

Starterbatterie (2013-2016, 2018-2019)

Zündkerze (2012)

Renault Kadjar

Starterbatterie (2016)

Renault Mégane

Starterbatterie (2015-2017)

Kühl-, Heizungsschlauch (2017)

Renault Scénic

Starterbatterie (2014-2015, 2017-2019)

Einspritzdüse/Injektor (2012)

Sicherungs- und Relaisbox (2017)

Renault Twingo

Anlasser (2015)

Starterbatterie (2015-2019)

Bremsbelag (2012)

Drosselklappe, Drosselklappenstellglied (2012)

SEAT Alhambra

Starterbatterie (2014-2016, 2018)

SEAT Mii

Bremsbelag (2014-2016)

Bremstrommel vorne/hinten (2015-2016)

Feststellbremse mechanisch (2013, 2015-2016)

Kabelbaum (2012)

Zündkerze (2014)

Skoda Citigo

Anlasser (2012)

Bremsbelag (2014-2015, 2017)

Kabelbaum (2012)

Zündkerze (2012)

Skoda Superb
Starterbatterie (2012)

smart forfour
Anlasser (2015)
Starterbatterie (2015-2019)
Generator (2015-2016)
Zündschloss (2016-2017)

smart fortwo
Antriebsriemen (2013-2014)
Starterbatterie (2015-2019)
Zündkerze (2012-2014)
Zündschloss (2016-2017)

Suzuki Swift
Starterbatterie (2016)
Schaltgestänge (2012-2014)

Toyota Auris
Starterbatterie (2012-2013, 2015, 2018)
Zündkerze (2012)

Toyota C-HR
Starterbatterie (2017-2019)

Toyota Corolla
Starterbatterie (2019)

Toyota RAV4
Starterbatterie (2016-2017, 2019)

Toyota Yaris
Auspuffrohr/-topf (2012)
Starterbatterie (2013-2015)

VW Nutzfahrzeuge Caddy
Abgasrückführung (2013)
Einspritzdüse/Injektor (2012-2015)

VW Nutzfahrzeuge Transporter
Abgasrückführung (2016)

VW Sharan
Abgasrückführung (2012-2013)
Starterbatterie (2012-2016)

VW Touareg
Einspritzdüse/Injektor (2012)

VW Touran
Abgasrückführung (2012-2013)
Starterbatterie (2018)

VW up!
Bremsbelag (2014-2016)
Feststellbremse mechanisch (2014-2015)

Herausgeber/Impressum

ADAC e.V.
Test und Technik
81360 München
E-Mail tet@adac.de
www.adac.de