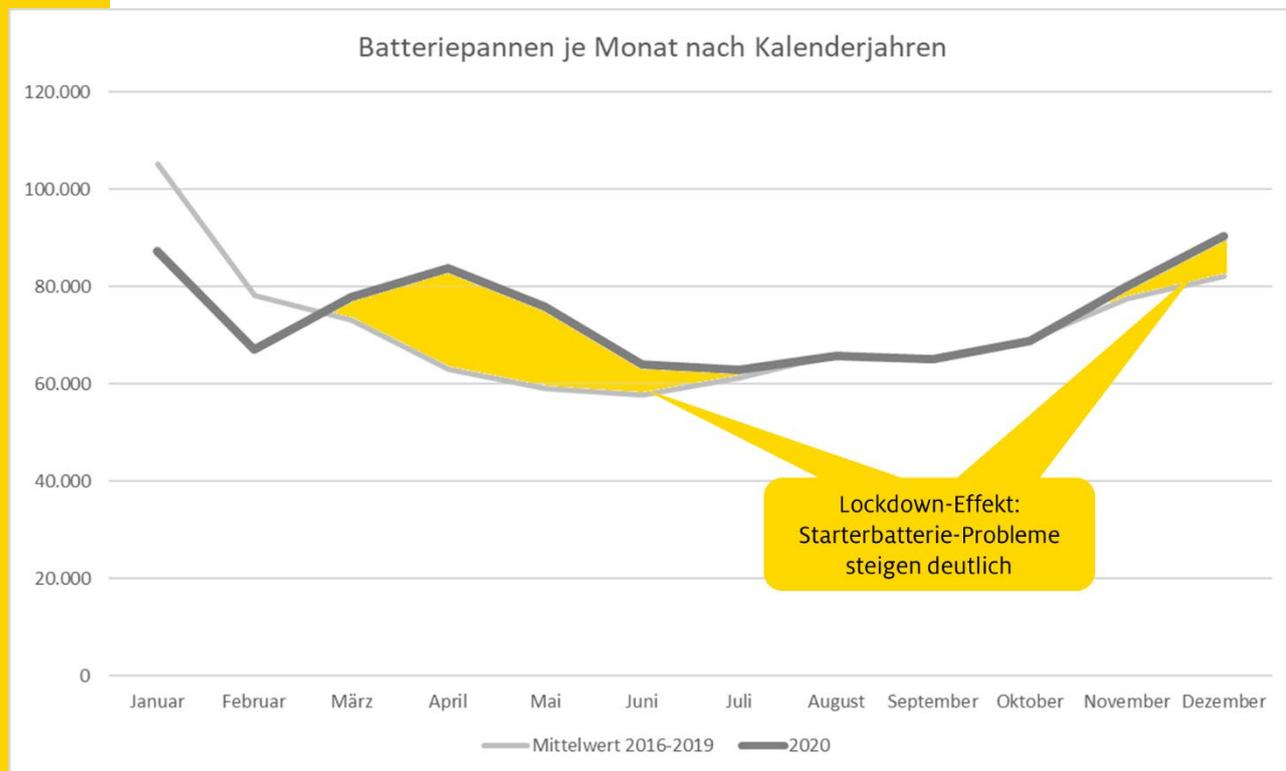




# Pannenstatistik 2021

Auswertung der Straßenwachteinsätze  
im Jahr 2020



**Projektleiter:**

Jan Schreier

**Leiter FTK:**

Markus Sippl

**Leiter Test und Technik:**

Dr. Reinhard Kolke

Version 1.0

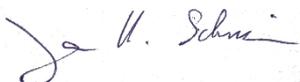
31.03.2021

Embargo: 29.04.2021

1	Ergebnis-Zusammenfassung.....	3
1.1	Key Story.....	3
1.2	Ein Blick auf die lange Zeitreihe.....	3
1.3	Kurztabelle der zuverlässigsten Baureihen .....	4
1.4	Kurztabelle der Problemfälle.....	4
2	ADAC Empfehlungen .....	5
3	Tipps für den Verbraucher beim Gebrauchtwagenkauf.....	6
4	Ergebnis-Tabellen .....	6
4.1	Farbschema .....	6
4.2	Kleinstwagen .....	7
4.3	Kleinwagen .....	8
4.4	Untere Mittelklasse .....	9
4.5	Mittelklasse .....	10
4.6	Obere Mittelklasse .....	10
4.7	Transporter (Oberklasse).....	11
5	Methodik & Hintergrund .....	11
5.1	Datenbasis .....	11
5.2	Auswertungen zum Gesamtpannenvolumen.....	12
5.3	Häufige Fragen .....	13

---

**ADAC Technik Zentrum**  
Otto-Lilienthal-Straße 2  
86899 Landsberg am Lech  
Tel.: +49 81 91 938-630  
Jan.Schreier@tzll.adac.de



31.03.2021, Jan Schreier



31.04.2021, Markus Sippl

## 1 Ergebnis-Zusammenfassung

### 1.1 Key Story

Corona wirkt sich auch auf die ADAC Straßenwacht aus. Die verringerte Mobilität machte sich 2020 in deutlich niedrigeren Fallzahlen bemerkbar. Waren es im Jahr 2019 noch 3,8 Mio. Einsätze, kamen 2020 „nur“ 3,4 Mio. Einsätze für Straßenwacht und Mobilitätspartner zusammen.

Der Lockdown lässt sich auch an der Pannenstatistik ablesen. Im Vergleich zu den Vorjahren war das Aufkommen an Batteriepannen im Januar und Februar 2020 sogar niedriger. Ab März und bis hinein in den Juli lag die Zahl teilweise deutlich höher und auch im November ist die Steigerung erkennbar.

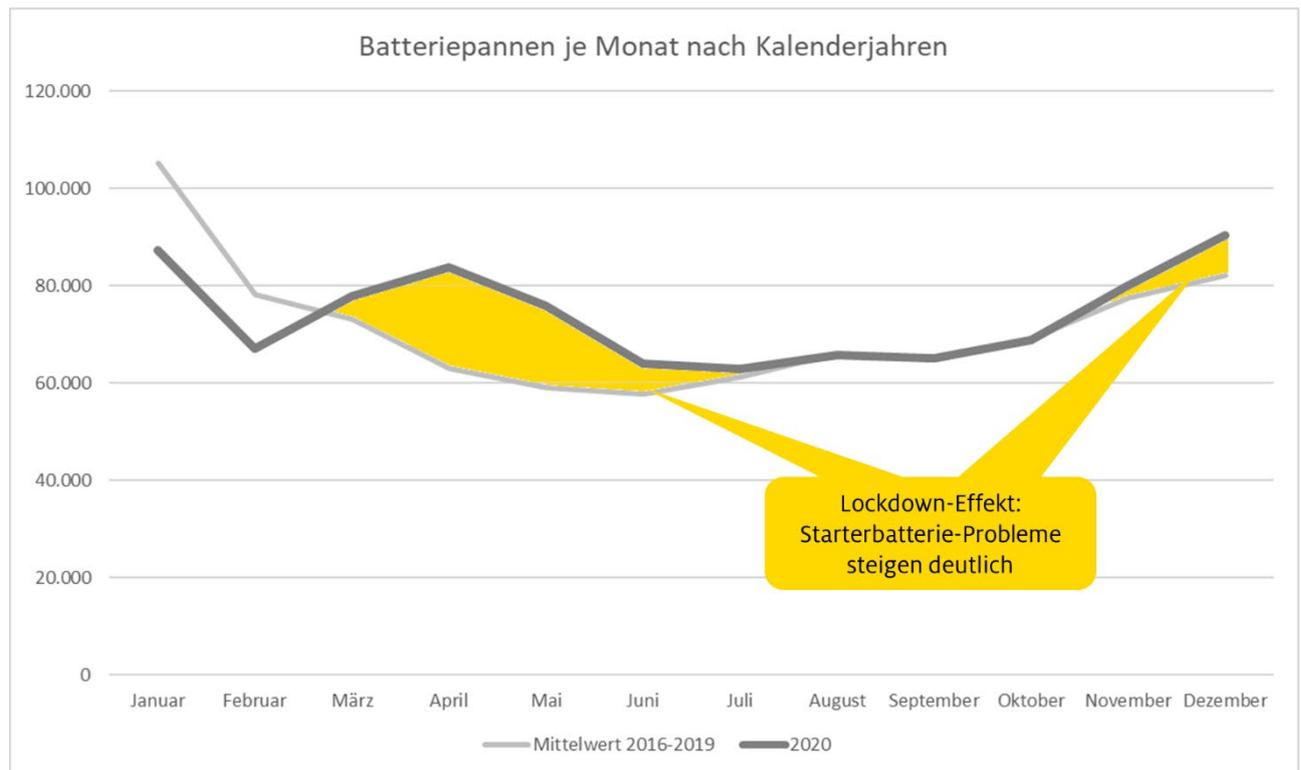


Abbildung 1: Corona-Effekt bei Batteriepannen Grafik: ADAC

Viele Fahrzeuge wurden in diesen Monaten wenig oder kaum bewegt. Da half auch der vergleichsweise milde Winter nichts. Der erste Pkw-Start nach mehreren Wochen verlief für viele Fahrer nicht so, wie gewünscht, sondern klappte erst nach einer Starthilfe oder dem Austausch der Batterie durch die ADAC Straßenwacht. Ein genau gegensätzliches Bild lässt sich bei den Reifenpannen feststellen. Diese sind in den Lockdown-Monaten deutlich zurückgegangen.

Die ADAC Pannenstatistik 2021 zeigt Ergebnisse für insgesamt 109 Pkw-Baureihen von 25 Auto-Marken. Die Zahlen sind zwar insgesamt etwas niedriger als 2019, die Pandemie betraf aber alle Baureihen gleichermaßen, so dass keine Verzerrungen festgestellt werden konnten. Fundierte Daten, welches Fabrikat wie pannen anfällig ist, liefert die ADAC Pannenstatistik auch in Corona-Zeiten.

### 1.2 Ein Blick auf die lange Zeitreihe

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

## Pannenstatistik 2021

Baureihe	Laufleistung	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Renault Twingo	9	42,2	40,5	32,5	28,2	25,2	24,3		23,8	18,5	17,5	19,2	16,9	16,8	13,3	17,2	18,0	13,4	8,0	5,4
smart fortwo	8	48,2	35,7	39,1	46,3	36,6	47,9	36,7	50,9	43,7	36,8	24,4	19,4	21,3	14,9	18,7	32,7	29,9	13,4	10,8
Ford Fiesta (Courier)	10	45,2	43,9	40,3	33,0	33,4	25,3	29,1	28,5	31,8	21,0	20,0	19,7	22,5	20,9	18,0	11,3	6,0	6,9	2,3
Opel Corsa	9	42,9	41,6	40,8	38,4	40,1	37,2	36,5	25,8	27,7	25,9	22,1	16,9	18,6	16,4	15,0	16,1	13,1	6,2	2,4
Renault Clio	10	56,3	54,1	50,2	45,0	39,0	36,6	30,9	24,1	22,6	19,4	21,8	21,4	23,5	23,4	32,5	25,5	11,3	7,0	7,8
VW Polo	9	33,1	36,1	40,0	32,1	36,0	34,3	27,5	23,6	22,2	25,0	21,2	20,6	19,5	16,0	15,8	9,1	6,3	3,0	0,6
Audi A3	12	41,0	27,9	33,1	40,9	32,4	28,0	24,0	23,0	22,7	20,0	18,3	15,9	13,2	5,2	3,2	1,8	0,9	1,3	1,0
Ford Focus	13	20,2	15,1	17,8	14,8	19,6	36,3	41,7	34,9	33,7	33,0	30,4	31,0	30,3	31,3	28,6	12,8	8,5	4,9	3,7
Mercedes A-Klasse	9	48,9	39,0	35,9	34,0	25,7	15,6	22,2	18,4	11,9	9,8	8,5	9,1	12,5	9,1	6,1	5,2	5,4	2,3	1,5
Opel Astra	11	40,0	31,6	31,9	26,9	41,0	37,3	35,0	31,8	30,1	23,6	28,1	26,6	24,1	22,3	17,9	14,6	9,1	9,1	10,8
Opel Zafira (Life)	14	52,8	47,0	44,2	39,5	41,3	52,0	51,4	57,0	47,2	37,3	41,5	36,4	27,1	26,2	21,7	20,5	12,8	8,3	5,1
Renault Scénic	12	40,8	35,7	31,5	45,5	36,0	49,4	49,7	41,9	41,7	40,2	30,8	29,7	24,8	20,9	22,7	28,7		10,8	5,8
VW Golf	11	49,8	40,5	37,1	35,2	35,7	32,0	31,6	20,9	27,6	23,2	23,6	23,3	20,7	14,0	11,3	8,7	8,6	5,4	2,7
Audi A4	14	36,6	31,8	22,7	19,3	38,1	28,6	28,3	26,2	25,5	22,2	16,3	11,8	8,4	4,8	4,6	5,2	3,0	1,9	1,6
BMW 3er-Reihe	12	53,0	46,0	48,7	47,6	43,7	44,7	44,6	36,8	27,0	19,3	18,5	14,1	10,7	8,5	7,0	4,2	3,3	2,2	1,1
Mercedes C-Klasse	13	36,1	36,0	41,4	41,5	35,4	36,2	29,7	43,2	37,4	45,9	34,6	17,4	11,8	9,3	10,0	8,2	3,9	2,6	1,6
VW Passat	16	40,0	22,7	21,9	18,5	50,8	63,1	50,9	47,9	48,4	33,8	30,3	21,8	17,8	13,9	13,1	8,2	6,4	5,8	5,2
Audi A6	17	42,0	40,8	38,6	34,1	42,8	51,2	47,0	35,6	33,4	28,0	21,0	17,6	13,6	8,2	7,6	6,8	6,1	4,1	2,0
BMW 5er-Reihe	15	63,5	57,0	58,4	65,7	67,4	70,5	58,1	42,7	35,1	28,1	27,6	18,2	15,3	10,4	7,0	5,7	3,7	1,5	0,9
VW Nutzfahrzeuge Transporter	16	59,2	45,8	36,0	38,8	36,0	31,3	25,2	23,3	25,2	26,2	23,8	21,3	18,2	14,5	11,6	13,0	7,5	6,1	4,2

Abbildung 2: Pannenkennziffer für die Erstzulassungsjahre 2000 bis 2018 (21 bis 3 Jahre) Grafik: ADAC

Bei den älteren Fahrzeugen sind Ford Focus, Renault Twingo und Mercedes A-Klasse positiv zu erwähnen. Alte 5er BMWs erwiesen sich dagegen als sehr fehleranfällig.

### 1.3 Kurztabelle der zuverlässigsten Baureihen

Dieses Jahr schaffen es gleich drei Baureihen, sich in allen Jahren unter den besten 15 Prozent in der Pannenanfälligkeit zu platzieren. Alle kommen aus München: Mini, BMW 4er Reihe und X3. Daneben gibt es weitere Baureihen, die sich konstant besser als der Durchschnitt erweisen. Das sind:

Klasse	Zuverlässige Baureihen zwischen 3 und 10 Jahren*
Kleinstwagen	Toyota Aygo
Kleinwagen	Audi A1, Citroen C3, Fiat Punto, Honda Jazz, Mazda CX-3, <b>MINI</b> , Mitsubishi Space Star, Peugeot 2008, Renault Captur, Skoda Fabia
Untere Mittelklasse	Audi A3, Audi Q3, BMW 1er-Reihe, BMW 2er-Reihe (inkl. Grand- und Active-Tourer), BMW X1, Hyundai Tucson, Mazda CX-5, Mercedes A-Klasse, Mercedes CLA, Mercedes GLA, Mitsubishi ASX, Seat Leon, Skoda Rapid, VW Beetle
Mittelklasse	Audi A4, Audi A5, Audi Q5, BMW 3er-Reihe, <b>BMW 4er-Reihe</b> , <b>BMW X3</b> , Mercedes C-Klasse, Mercedes GLC, Mercedes GLK-Klasse, Volvo XC 60,
Obere Mittelklasse	Audi A6, BMW 5er-Reihe
Lieferwagen/Oberklasse	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 4 zu finden.

### 1.4 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 übriglassen. Wie schon 2019 Jahr führt der 2011er Kia Ceed mit einer Pannenhäufigkeit von 52,7 Promille die Problemfälle an. Bei den ganz

jungen löst der Renault Kangoo/Rapid mit Erstzulassung 2018 den Nissan Qashqai als größten Problemfall ab.

Klasse	Baureihen mit den höchsten Pannenkennziffern zwischen 3 und 10 Jahren*
Kleinstwagen	smart forfour (2015-18), smart fortwo (2015-16,2018)
Kleinwagen	Hyundai i20 (2011-14), Opel Meriva (2017)
Untere Mittelklasse	KIA Ceed (2011-13), KIA Sportage (2011), Nissan Qashqai (2017-18), Opel Astra (2018), Renault Kangoo/Rapid (2016-18), Renault Scénic (2015)
Mittelklasse	Ford S-MAX (2016-17), Opel Insignia (2015-16), SEAT Alhambra (2013-15), VW Sharan (2012-14)
Obere Mittelklasse	Mercedes E-Klasse (2011)
Lieferwagen / Oberklasse	Ford Transit (2014)

\* Hierzu gehören die Baureihen, die in einem Jahr die 5 Prozent höchsten Pannenkennziffern haben (rot eingefärbt).

Die vollständigen Tabellen zu allen Baureihen sind in Kapitel 4 zu finden.

## 2 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 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 Batteriemangement. Wer neben dem heimischen Parkplatz eine Steckdose hat, kann die Batterie gelegentlich aufladen. Auch ein rechtzeitiger Austausch bzw. eine Batteriekontrolle helfen, diese Pannenursache zu verhindern. Sofern längere Fahrten anstehen, diese bewusst auch mal mit dem „Kurzstreckenauto“ fahren, um die Batterie vollständig zu laden.

Hersteller sind aufgefordert, das Batteriemangement 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.

### 3 Tipps für den Verbraucher beim Gebrauchtwagenkauf

Je älter ein Fahrzeug ist, umso größer fällt der Einfluss des Halters auf die Pannenanfälligkeit aus. Auch wenn eine Baureihe in der Tabelle als zuverlässig aufgeführt wird, können einzelne Exemplare einer Baureihe sich doch sehr unterschiedlich in ihrer Zuverlässigkeit erweisen. Eine wichtige Orientierungshilfe gibt die ADAC Pannenstatistik. Allgemein gilt beim Kauf eines älteren Fahrzeugs:

- Fahrzeug kritisch unter die Lupe nehmen
- Sichern sie sich vorher mit der ADAC Autodatenbank App oder über die Homepage des ADAC ab. Hier finden sie zum Wunschauto alle Informationen und typische Störungen sowie die häufigsten Pannursachen je Baureihe und Jahr
- Möglichst das Fahrzeug vom Fachmann prüfen lassen (z.B. durch ADAC Gebrauchtwagenuntersuchung in einem ADAC Prüfzentrum oder bei einem ADAC Vertragssachverständigen)
- Wartungsnachweise bzw. Belege für durchgeführte Reparaturen zeigen lassen
- Alle zugesicherten Angaben des Verkäufers im Vertrag festhalten
- siehe hierzu: [www.adac.de/gebrauchtwagen](http://www.adac.de/gebrauchtwagen)

### 4 Ergebnis-Tabellen

#### 4.1 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 5 Prozent eine rote Färbung. Dazwischen werden die drei Farben hellgrün, gelb und orange so verteilt, dass die Abstände gleich groß sind.

EZ 2011	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018
<= 16,5	<= 14,1	<= 11,5	<= 8,7	<= 7,1	<= 5,7	<= 3,7	<= 1,1
<= 25,7	<= 22,2	<= 18,4	<= 16,5	<= 15,6	<= 12,8	<= 10,5	<= 4,2
<= 34,9	<= 30,4	<= 25,4	<= 24,2	<= 24,2	<= 19,8	<= 17,3	<= 7,3
<= 44,1	<= 38,5	<= 32,3	<= 32	<= 32,7	<= 26,9	<= 24,1	<= 10,4
> 44,1	> 38,5	> 32,3	> 32	> 32,7	> 26,9	> 24,1	> 10,4

## 4.2 Kleinstwagen

Der Toyota Aygo kann weiterhin nicht an seine herausragende Vergangenheit anknüpfen, die jüngeren Fahrzeuge sind nur „gut“. Diese Konstanz bieten der smart fortwo und forfour – aber am anderen Ende der Tabelle. Beide Baureihen leiden an Batterieproblemen. Der zum fortwo baugleiche Twingo scheint hiervon nicht so betroffen.

		Pannen im Kalenderjahr 2020 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)							
Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	EZ 2011	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018
Chevrolet Spark	10	17,0							
Fiat 500	10	23,2	23,9	18,8	19,9	26,6	22,5	11,6	4,4
Fiat Panda	10	37,3	28,5	25,3			15,8	5,2	3,1
Hyundai i10	10	6,2	6,2	9,9	24,1	16,5	11,9	8,0	5,2
KIA Picanto	9				18,2		22,4	7,8	3,8
Opel ADAM	10			15,4	13,8	14,1	11,3	5,5	2,2
Renault Twingo	9	16,9	16,8	13,3	17,2	18,0	13,4	8,0	5,4
SEAT Mii	11		21,6	19,3	14,6	11,5	6,7	4,7	
Skoda Citigo	11		21,4	16,9	14,0	10,7	8,2	2,6	2,3
smart forfour	10					32,8	25,1	16,6	11,3
smart fortwo	8	19,4	21,3	14,9	18,7	32,7	29,9	13,4	10,8
Toyota Aygo	10	7,9	4,4	5,7	7,1	4,7	4,4	2,8	1,4
VW up!	11		17,6	18,3	16,3	13,8	7,3	3,9	1,8

### 4.3 Kleinwagen

Über eine zu kleine Auswahl an zuverlässigen Fahrzeugen in dieser Klasse kann man sich wahrlich nicht beschweren: Audi A1, Citroen C3, Fiat Punto, Honda Jazz, Mazda CX-3, MINI, Mitsubishi Space Star, Peugeot 2008, Renault Captur und Skoda Fabia liegen alle im grünen Bereich. Der Mini schafft es sogar in allen Jahren, „sehr gut“ zu sein. Am anderen Ende der Skala gilt das Gleiche wie im letzten Jahr: Der Hyundai i20 der Jahre 2011 bis 2014 macht negativ auf sich aufmerksam. Der Opel Meriva von 2017 hat ebenfalls bedenklich hohe Pannenwerte.

Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	Pannen im Kalenderjahr 2020 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)								
		EZ 2011	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	
Audi A1	13	11,7	9,1	6,7	8,1	5,7	3,5	3,7	2,3	
Citroen C3	10							2,8	2,1	
Dacia Sandero	12	17,8	15,0	17,6	12,8	9,7	8,5	4,3	2,6	
Fiat Punto	9	8,9	8,8	7,8						
Ford B-MAX	10			21,2	22,8	16,2	11,2	7,6		
Ford Fiesta (Courier)	10	19,7	22,5	20,9	18,0	11,3	6,0	6,9	2,3	
Honda Jazz	9	13,3	12,5	11,3						
Hyundai i20	11	42,2	43,0	37,3	34,7	13,4	6,2	4,4	3,2	
Mazda CX-3	11						3,5	2,8	1,7	
MINI MINI	10	10,9	9,7	6,2	5,8	4,5	3,6	1,3	0,7	
Mitsubishi Space Star	10				5,3	6,8	3,4	1,8	1,6	
Nissan Micra	8	21,1	23,4		18,2	10,0	7,8	4,4		
Opel Corsa	9	16,9	18,6	16,4	15,0	16,1	13,1	6,2	2,4	
Opel Meriva	10	21,3	25,4	24,4	27,0	24,3	18,5	18,5		
Opel Mokka	12			18,5	16,4	14,3	11,6	6,9	3,3	
Peugeot 2008	14				9,3	9,2	7,4	4,9	2,0	
Peugeot 207	10	30,1	29,2							
Peugeot 208	13		26,5	15,9	13,3	15,0	12,6	2,9	1,6	
Renault Captur	12				5,1	6,0	3,2	1,6	1,1	
Renault Clio	10	21,4	23,5	23,4	32,5	25,5	11,3	7,0	7,8	
SEAT Ibiza	11	22,3	18,6	15,2	15,0	11,0	7,8	2,9	0,9	
Skoda Fabia	11	22,2	18,3	14,9	15,0	8,9	5,2	3,0	2,5	
Skoda Roomster	13	22,7	21,6	15,1	11,0	12,8				
Skoda Yeti	14	21,0	21,5	18,2	12,1	7,8	5,1	4,6		
Suzuki Swift	10	13,4	13,3	14,1	14,2	13,0	10,1		0,6	
Toyota Yaris	9	17,0	20,6	19,4	16,8	10,8	6,9	4,4	2,4	
VW Polo	9	20,6	19,5	16,0	15,8	9,1	6,3	3,0	0,6	

#### 4.4 Untere Mittelklasse

Wer mit einem Wagen in der unteren Mittelklasse möglichst pannenfrei sein möchte, sollte sich für eine Baureihe der deutschen Premiummarken Audi, BMW, Mercedes (mit der B-Klasse von 2011 als einziger Ausnahme) oder eines der folgenden Fahrzeuge entscheiden: Hyundai Tucson, Mazda CX-5, Mitsubishi ASX, Seat Leon, Skoda Rapid und VW Beetle. Bei den jungen Autos weist der Nissan Qashqai wie in den Vorjahren besonders hohe Werte auf. Damit überrascht auch der Opel Astra von 2018. Der Renault Kangoo/Rapid ist bei den jungen Fahrzeugen ebenfalls schon ein alter Bekannter, was die vergleichsweise hohe Pannenanfälligkeit angeht. Die höchste Pannenkennziffer insgesamt erhält – wie schon im Vorjahr - der KIA Ceed von 2011 mit 52,7.

Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	Pannen im Kalenderjahr 2020 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)								
		EZ 2011	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	
Audi A3	12	15,9	13,2	5,2	3,2	1,8	0,9	1,3	1,0	
Audi Q3	14		10,8	9,8	6,1	5,0	3,7	2,6	3,8	
BMW 1er-Reihe	13	15,8	11,2	7,7	5,6	4,1	3,5	1,3	1,0	
BMW 2er-Reihe (inkl. Grand- und Active-Tourer)	16				6,8	4,5	3,3	1,5	1,3	
BMW X1	15	7,5	7,2	6,9	6,2	7,0	4,0	1,2	1,2	
Citroen Berlingo	14	32,1	27,4	20,4	16,3	13,7	8,1	5,6	3,5	
Dacia Dokker	16						7,0	5,7	4,3	
Dacia Duster	16	15,4	17,6	21,1	17,7	19,6	11,1	7,9	4,8	
Ford C-MAX	13	33,2	29,7	25,9	20,7	11,6	8,8	5,7	3,9	
Ford Focus	13	31,0	30,3	31,3	28,6	12,8	8,5	4,9	3,7	
Ford Kuga	15	31,2	28,4	27,1	22,4	18,3	11,4	6,2	4,3	
Ford Tourneo/Transit Connect	19					18,8	12,3	7,2	4,5	
Hyundai i30	12	33,5	31,4	23,6	20,7	12,3	7,4	3,2	1,7	
Hyundai ix35	13	28,8	25,9	24,5	16,4	10,5				
Hyundai Tucson	14					9,0	4,4	2,7	1,7	
KIA Ceed	12	52,7	44,9	33,3	30,2	19,1	12,4	5,7	3,6	
KIA Sportage	12	38,6	25,7	21,7	18,7	14,6	4,2	2,1	1,0	
Mazda 3	11	18,5	20,0	25,3	13,0	11,2	7,3	3,4	3,2	
Mazda CX-5	16			13,4	11,0	5,3	4,5	2,3	1,3	
Mercedes A-Klasse	9	9,1	12,5	9,1	6,1	5,2	5,4	2,3	1,5	
Mercedes B-Klasse	12	23,8	12,4	9,7	7,8	6,4	7,2	4,6	2,7	
Mercedes CLA	17					8,6	9,6	3,3	1,7	
Mercedes GLA	14				8,4	5,2	7,3	2,3	1,7	
Mitsubishi ASX	15	16,0			10,6	7,5	5,1	2,7	0,8	
Nissan Qashqai	14	21,9	21,7	20,1	15,6	11,6	19,7	25,4	15,4	
Opel Astra	11	26,6	24,1	22,3	17,9	14,6	9,1	9,1	10,8	
Opel Zafira (Life)	14	36,4	27,1	26,2	21,7	20,5	12,8	8,3	5,1	
Peugeot 308	14	39,6	34,9		25,7	16,3	11,6	8,0	4,3	
Renault Kadjar	16						11,6	5,7	5,0	
Renault Kangoo/Rapid	12	21,1	20,4	19,6	22,6	24,4	26,2	31,0	18,6	
Renault Mégane	12	23,1	21,8	22,6	22,2	18,3	17,8	8,1	5,7	
Renault Scénic	12	29,7	24,8	20,9	22,7	28,7		10,8	5,8	
SEAT Leon	14	21,6	15,9	13,5	13,0	8,6	6,0	3,7	3,0	
Skoda Rapid	15			15,8	11,0	6,8	4,6	3,3	1,6	
Toyota Auris	11	17,6	24,3	17,2	14,4	13,6	8,3	5,6	5,3	
VW Beetle	10		13,1	12,5	9,7	6,3	3,8	3,5		
VW Golf	11	23,3	20,7	14,0	11,3	8,7	8,6	5,4	2,7	
VW Nutzfahrzeuge Caddy	16	24,8	19,0	14,9	12,8	11,0	5,8	6,4	4,2	
VW Tiguan	14	22,3	18,6	15,0	13,7	9,5	7,8	3,2	1,9	
VW Touran	16	26,4	21,7	16,4	11,6	15,8	9,8	7,6	6,8	

### 4.5 Mittelklasse

Die Mittelklasse wird von den bayerischen Premiumherstellern dominiert. Die Baureihen von Audi und BMW 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. Der BMW X3 mit Erstzulassung 2018 hat die niedrigste Pannenkennziffer mit 0,4 in der gesamten Pannenstatistik 2021. Am anderen Ende kämpfen weiterhin die drei Vans Ford S-Max, Seat Alhambra und VW Sharan ebenso wie der Opel Insignia mit teilweise hoher Pannenhäufigkeit.

		Pannen im Kalenderjahr 2020 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)								
Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	EZ 2011	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	
Audi A4	14	11,8	8,4	4,8	4,6	5,2	3,0	1,9	1,6	
Audi A5	16	14,9	9,8	7,8	5,8	5,2	3,3	2,3	1,0	
Audi Q5	18	16,5	13,9	8,1	7,1	5,8	4,3	1,8	1,1	
BMW 3er-Reihe	12	14,1	10,7	8,5	7,0	4,2	3,3	2,2	1,1	
BMW 4er-Reihe	18				4,7	3,3	3,2	1,6	0,9	
BMW X3	15	7,6	5,3	4,9	3,7	3,5	2,1	1,4	0,4	
Ford Mondeo	15	29,1	23,1	18,3	15,7	25,8	15,1	6,5	5,2	
Ford S-MAX	18	19,3	19,1	17,9	12,9		30,7	14,2	7,1	
Mercedes C-Klasse	13	17,4	11,8	9,3	10,0	8,2	3,9	2,6	1,6	
Mercedes GLC	17						2,7	1,7	0,9	
Mercedes GLK-Klasse	15	20,0	10,3	7,2	8,4	8,6				
Opel Insignia	19	32,1	28,1	26,1	24,1	27,0	30,1	12,4	5,1	
SEAT Alhambra	17			35,5	35,0	27,2	20,0	9,5	8,4	
Skoda Octavia	16	24,2	22,0	17,6	11,1	7,5	5,9	4,9	3,6	
Volvo XC60	18				15,1	7,8	5,0	2,0	1,3	
VW Passat	16	21,8	17,8	13,9	13,1	8,2	6,4	5,8	5,2	
VW Sharan	17	35,1	32,8	32,5	38,3	24,9	15,3	9,7	8,1	

### 4.6 Obere Mittelklasse

Audi A6 und die 5er-Reihe von BMW liefern ein gewohnt gutes Bild, die neun- und zehn-jährigen E-Klassen von Mercedes ein mittlerweile schon gewohnt schlechtes. Bei den jungen Vans hat Mercedes die Nase vorn und weist niedrigere Pannenkennziffern aus als die Konkurrenten von Ford, Opel, Renault und VW. Besonders VW ist Mercedes dicht auf den Fersen und Mercedes bei den älteren Transportern ein Stück voraus. Ob das eine Folge gestiegener Qualität oder weniger gefahrene Urlaubskilometer aufgrund von Corona ist, wird das nächste Jahr zeigen müssen.

		Pannen im Kalenderjahr 2020 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)								
Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	EZ 2011	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018	
Audi A6	17	17,6	13,6	8,2	7,6	6,8	6,1	4,1	2,0	
BMW 5er-Reihe	15	18,2	15,3	10,4	7,0	5,7	3,7	1,5	0,9	
Ford Tourneo/Transit Custom	23				13,9	9,7	10,3	7,8	4,6	
Mercedes E-Klasse	15	46,4	31,8	17,8	15,1	13,2	9,1	1,8	0,9	
Mercedes Viano/Vito/V-Klasse	20	24,1	18,2	16,3	16,2	10,4	7,1	4,5	3,1	
Opel Vivaro	18					16,3	12,5	11,5	5,1	
Renault Trafic	17					15,6	13,8	7,8	5,3	
Skoda Superb	19	24,3	24,7	18,9	14,9	10,9	8,0	5,6	3,7	
VW Nutzfahrzeuge Transporter	16	21,3	18,2	14,5	11,6	13,0	7,5	6,1	4,2	

#### 4.7 Transporter (Oberklasse)

Von den klassischen Fahrzeugen der Oberklasse erfüllt keines die Mindestzahl im Fahrzeugbestand, daher sind hier nur Transporter enthalten, die technisch gesehen auch zur Oberklasse gehören. Der Mercedes Sprinter und VW Crafter liegen fast gleich auf, während der Ford Transit etwas schwächelt.

Baureihe	Jahres- laufleistung (Ø, in tkm)	Pannen im Kalenderjahr 2020 Anzahl Pannen pro 1.000 zugelassener Fahrzeuge (= Pannenkennziffer) nach Erstzulassungsjahr (EZ)							
		EZ 2011	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018
Ford Transit	20	22,0	19,3	15,6	40,7	22,9	20,9	11,8	5,9
Mercedes Sprinter	21	13,8	14,2	10,1	9,1	9,1	5,5	4,0	2,4
VW Nutzfahrzeuge Crafter / Grand California	23	16,1	16,5	14,8	10,5	8,5	7,9	3,3	2,4

## 5 Methodik & Hintergrund

### 5.1 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 ehrlicher, weil Hersteller sie weniger leicht beeinflussen können.

Schritte bei der Generierung der finalen 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.

### 5.2 Auswertungen zum Gesamtpannenvolumen

Die Nachfolgenden Auswertungen dienen dazu, die Pannenzahlen besser einordnen zu können. Das Durchschnittsalter der Pkw auf Deutschlands Straßen ist auf 9,6 Jahre gestiegen (+0,2 Jahre), das Durchschnittsalter der von der Straßenwacht bedienten Fahrzeuge ist im gleichen Zeitraum um 0,1 Jahre gestiegen (nun 12,4 Jahre).

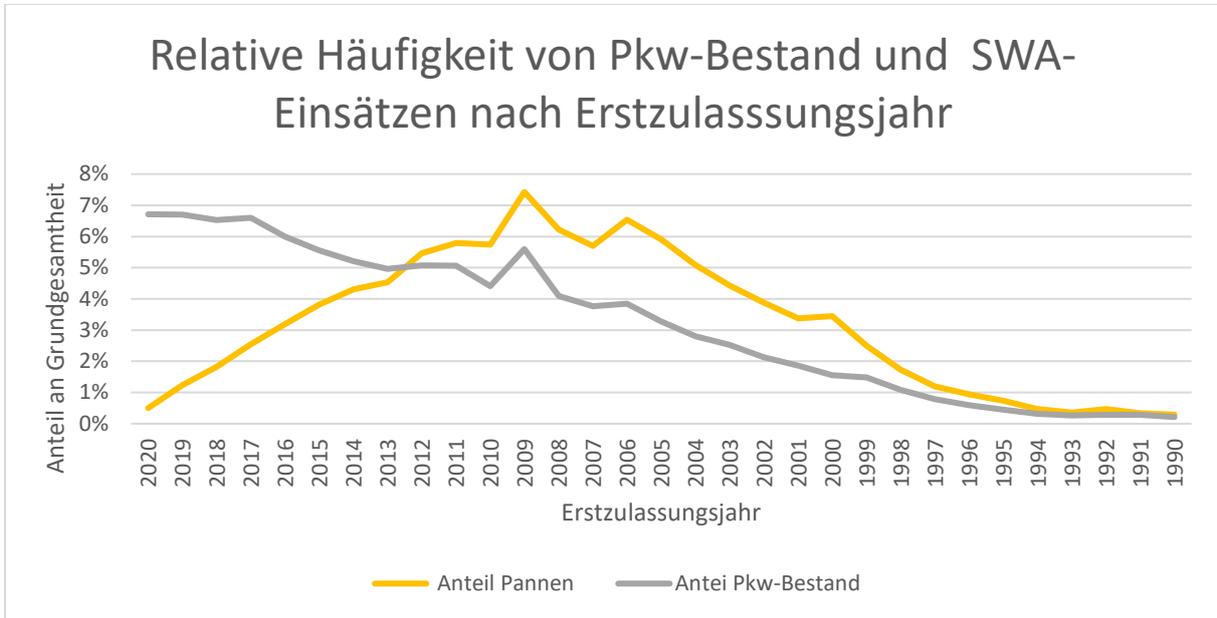


Abbildung 3: Straßenwachteinsätze und Pkw-Bestand nach Erstzulassungsjahr Grafik: ADAC

In Abbildung 3 sind der Pkw-Bestand (gelb) und die Pannen nach Erstzulassungsjahr in ihrem Anteil am Gesamtvolumen dargestellt. Die meisten Pannen macht auch diesmal das Jahr der Abwrackprämie 2009 aus, da hier – fahrzeugaltersbedingte – hohe Pannenanfälligkeit und hoher Bestand zusammenkommen.

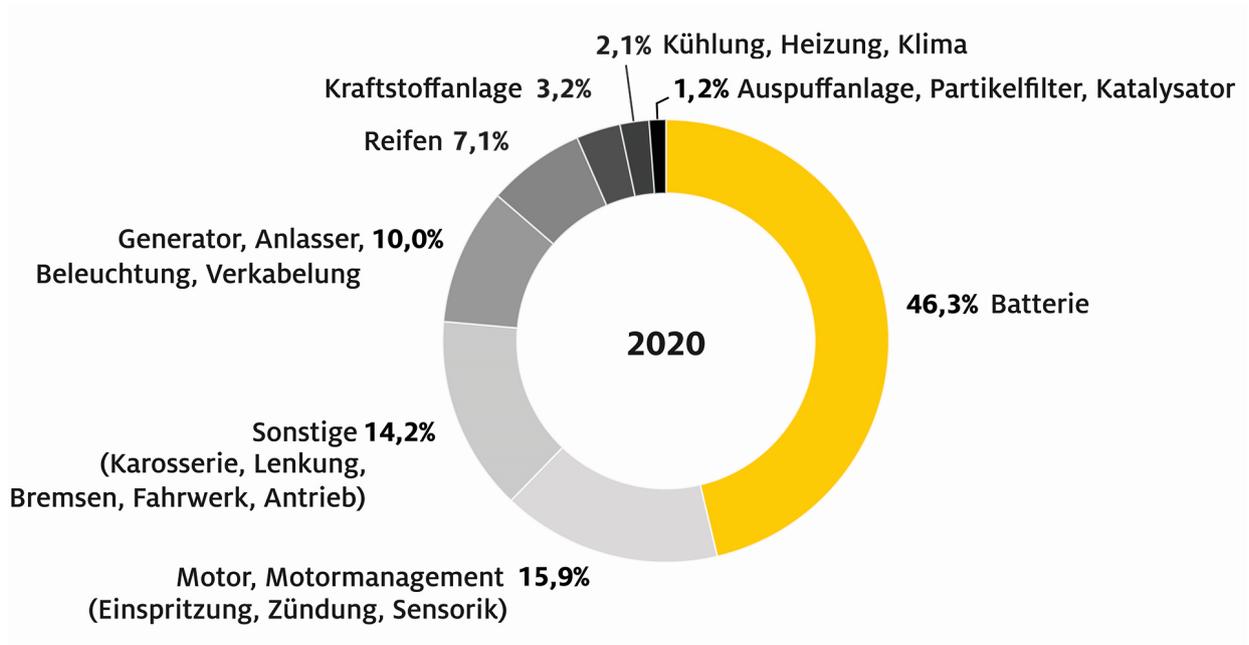


Abbildung 4: Pannennursachen nach Bauteil(-gruppen)

Der Blick auf die pannenursächlichen Bauteile (Abbildung 4), ist – wie weiter oben beschrieben – durch einen stärkeren Anstieg der Batteriepannen etwas verzerrt. Im Vergleich zum Vorjahr ist dieser Bereich um 4,5 Prozentpunkte gestiegen.

### 5.3 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 5 Prozent eine rote Färbung. Dazwischen werden die drei Farben hellgrün, gelb und orange so verteilt, dass die Abstände gleich groß sind.

EZ 2011	EZ 2012	EZ 2013	EZ 2014	EZ 2015	EZ 2016	EZ 2017	EZ 2018
<= 16,5	<= 14,1	<= 11,5	<= 8,7	<= 7,1	<= 5,7	<= 3,7	<= 1,1
<= 25,7	<= 22,2	<= 18,4	<= 16,5	<= 15,6	<= 12,8	<= 10,5	<= 4,2
<= 34,9	<= 30,4	<= 25,4	<= 24,2	<= 24,2	<= 19,8	<= 17,3	<= 7,3
<= 44,1	<= 38,5	<= 32,3	<= 32	<= 32,7	<= 26,9	<= 24,1	<= 10,4
> 44,1	> 38,5	> 32,3	> 32	> 32,7	> 26,9	> 24,1	> 10,4

#### 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 Fahrzeugs. In der Regel werden junge Fahrzeuge etwas mehr bewegt als alte Fahrzeuge, 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 etwa neun 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**