

Backup-Batterie für 112 eCall: Wie oft wechseln, was kostet das? Hersteller-Umfrage 5/2025

Die Stromversorgung des Notrufs 112 eCall muss gerade nach einem Unfall sicher sein. Dazu setzen die meisten Hersteller eigene Backup-Batterien ein, die vielfach alle paar Jahre teilweise teuer erneuert werden müssen. Dass es auch kostenlos geht, zeigen Smart (bei den aktuellen Modellen smart #1, wsmart #3 und smart #5) und Tesla. Dort ist kein Tausch erforderlich. Weitere Ergebnisse einer ADAC Hersteller-Umfrage vom Mai 2025:

- Die Kosten für die Batterie liegen zwischen 35 Euro (Hyundai) und 157 Euro (Dacia, Renault) – plus Einbau.
- Viele Hersteller schreiben keinen Wechsel in einem festen Turnus vor, sondern nur dann, wenn die Batterie entladen ist. Das spart den Verbrauchern Kosten.
- Die Lebensdauer von eCall-Backup-Batterien geben die Hersteller, die einen Wechsel vorschreiben, mit zwei (Seat) bis acht Jahren (Volvo) an.
- Wenn ein Wechsel der eCall Backup-Batterie vom Fahrzeug angezeigt wird oder laut Wartungsplan fällig ist, sollte dieser unbedingt auch durchgeführt werden. Sonst ist der automatische Notruf bei einem Unfall gefährdet. Hier sollten Verbraucher nicht an der falschen Stelle sparen.
- Da es sich um ein sicherheitsrelevantes System handelt, das auch nach einem Crash noch funktionieren muss, rät der ADAC dringend von Selbsthilfe beim Tausch der eCall Backup-Batterie ab.



Taste für manuellen eCall. Foto: ADAC/Arnulf Thiemel

Nachstehend die Fragen, die der ADAC den Herstellern im Mai 2025 gestellt hat – und die Original- Antworten.

1. Muss bei Ihren Fahrzeugen mit 112-eCall eine Backup-Batterie/-Akku regelmäßig gewechselt werden?

Audi: Der Alterungszustand der Batterie hängt von Umwelteinflüssen ab und wird im Fahrzeug von einem Steuergerät dynamisch ermittelt, um eine sichere Einsatzfähigkeit dauerhaft zu gewährleisten.

Es gibt in den aktuellen Modellen von Audi kein regelmäßiges Wechselintervall der Batterie, sondern ein Hinweis im Fahrzeug, der auf das Ende der Lebensdauer und einen notwendigen Akkutausch aufmerksam macht. Der Service Betrieb hat auch jederzeit die Möglichkeit, einen anstehenden Austausch durch Auslesen des Fahrzeugdatenspeichers einzuplanen. So kann der Zustand der e-Call Notstrombatterie vom Händler auch per Ferndiagnose über Mobilfunk-Datenübertragung ermittelt werden, sofern der Besitzer dem zustimmt.

In früheren Modellen war noch ein turnusmäßiger Tausch der Batterie nach 7 Jahren vorgesehen. Für den Austausch der Batterie ist immer ein Werkstattbesuch nötig.

Beim Tausch der autarken Batterie des eCall-System setzt die Werkstatt zugleich die Batterielebensdauerüberwachung des Steuergeräts zurück.

BMW/Mini: Nein.

Dacia: Nein, es gibt keinen festen Wartungsintervall für die Batterie im Telematik-Steuergerät (TCU).

Ford: Ja.

Genesis: Ja. Service-Intervall (Batterietausch) lag bei Markteintritt Genesis in Europa (2021) bei drei Jahren, jetzt liegt er bei vier Jahren.

Hyundai: Alle vier Jahre innerhalb des Wartungsplans.

KGM (ehemals SsangYong): Die Batterie hat eine garantierte Lebensdauer von mindestens 3 Jahren, daher ist ein regelmäßiger Austausch notwendig.

Kia: Ja.

Nissan: Nein.

Porsche: Nein, einen festen Wartungsintervall ist nicht vorgeschrieben. Der Tausch erfolgt, sofern der Zustand der Batterie die Anforderungen (bspw. Rückrufbarkeit 1h nach eCall-Auslösung) nicht mehr gewährleisten kann. In diesem Fall wird ein Fehlerspeichereintrag im Steuergerät aktiv, der eine Hinweismeldung im Kombiinstrument „Notruffunktion gestört – Service notwendig“ triggert, sofern ein eCall verbaut ist.

Renault: Nein, es gibt keinen festen Wartungsintervall für die Batterie im Telematik-Steuergerät (TCU).

Seat: Nein, es gibt keine festgelegten Wartungs- oder Austauschintervalle für die Backup-Batterie des eCall-Systems. Der Wechsel erfolgt bedarfsweise, zum Beispiel nach einer Meldung. Es wird jedoch geschätzt, dass die interne Batterie der eCall-Zentrale etwa alle 2 Jahre ersetzt werden könnte. Dies ist ein orientativer Wert und gehört nicht zur offiziellen Wartungsstrategie.

Skoda: Ja.

Smart #1, #3, #5: Nein. Unsere Fahrzeuge verfügen über eine zentrale 12-Volt-Batterie, die auch nach einem Unfall die Versorgung sicherheitsrelevanter Systeme wie eCall oder das SRS gewährleistet. Diese Stromversorgung ist in allen für die WVTA und Euro NCAP relevanten Crashtest-Szenarien validiert und abgesichert worden.

Stellantis (Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Fiat, Jeep, Opel, Peugeot - ohne Leapmotor): Bei den meisten aktuellen Modellen ist die Backup-Batterie (BUB) wiederaufladbar und muss nicht regelmäßig ausgetauscht werden. Bei einigen Modellen wird in der Bedienungsanleitung jedoch eine Batterielebensdauer von ca. 5 Jahren angegeben.

Subaru: Herstellerseitig sind keine regelmäßigen Wechselintervalle vorgeschrieben. Die Backup Batterie wird bei Bedarf getauscht, eine geringe Batteriekapazität wird durch rotes blinken der E-Call Kontrollleuchte angezeigt.

Suzuki: Wenn die Lebensdauer der Sicherungsbatterie abgelaufen ist, wird auf dem Datendisplay eine Warnung angezeigt und die eingebaute Batterie muss ausgetauscht werden.

Tesla: Bei Fahrzeugen von Tesla ist kein Tausch der eCall-Backup-Batterie erforderlich, da diese nicht vorhanden ist.

Toyota: Nein, der Batteriestatus wird fahrzeugseitig überwacht. Bei nachlassender Batterie erscheint eine Meldung im Kombinationsinstrument.

Volvo: Ja, die Batterie hierfür muss gewechselt werden.

Volkswagen: keine Antwort auch nach mehrmaliger Nachfrage

XPENG: Aktuell gibt es keine Vorgaben, die Batterie für E-Call intervallmäßig zu ersetzen. Die dafür zuständige Batterie ist bei uns in die T-Box integriert und wird auch bei einem Unfall weiterhin mit Strom versorgt. Sollte es in irgendeiner Form Probleme geben, erhält der Fahrer eine visuelle Anzeige. Die T-Box ist das Steuergerät, das für die Kommunikation des Fahrzeugs nach innen und außen zuständig ist. Hängt an der 12-Volt-Batterie. Der E-Call wiederum hat eine eigene Stromversorgung, die einen Notruf jederzeit möglich macht.

2. Wenn nein, wie stellen Sie die Stromversorgung nach einem Crash sicher?

Audi: --

BMW/Mini: Stromversorgung für Sicherheitstechnik erfolgt auch nach Crash mit weiterem, separaten System.

Dacia: Die TCU ist mit einer internen Batterie ausgestattet, die im Falle eines Unfalls die Stromversorgung sicherstellt.

Genesis:

Hyundai: Trifft nicht zu.

KGM (ehemals SsangYong): Nichtzutreffend, da regelmäßiger Austausch erforderlich.

Kia: -

Nissan: Befindet sich die eCall-eigene Batterie im Stadium einer Entladung unterhalb eines bestimmten Grenzwerts, werden stufenweise bestimmte DTCs ausgelöst und die Kontrollleuchte in der eCall Taste leuchtet rot.

Porsche: Backup-Spannungsversorgung wird derzeit bei Porsche immer über eine Backup-Batterie sichergestellt.

Renault: Die TCU ist mit einer internen Batterie ausgestattet, die im Falle eines Unfalls die Stromversorgung sicherstellt.

Seat: Das eCall-System verfügt über eine eigene interne Backup-Batterie, die unabhängig von der 12-Volt-Batterie des Fahrzeugs funktioniert. Diese Backup-Batterie stellt sicher, dass das eCall-System auch nach einem Crash, bei dem die Hauptstromversorgung des Fahrzeugs beschädigt sein könnte, weiterhin funktioniert.

Smart #1, #3, #5: Die 12-Volt-Batterie ist in unseren Fahrzeugen so verbaut, dass auch nach einem Crash eine stabile Energieversorgung der sicherheitsrelevanten Systeme sichergestellt ist. In unserem neuesten Modell, dem smart #5 wurde die Batterie zusätzlich unter dem Fahrersitz positioniert, um den Schutz im Falle eines Unfalls zu erhöhen.

Stellantis (Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Fiat, Jeep, Opel, Peugeot - ohne Leapmotor): Die Backup-Batterie ist dafür ausgelegt, das eCall-System nach einem Unfall zu unterstützen und dabei die Anforderungen der eCall-Verordnung zu erfüllen.

Subaru: siehe 1.

Suzuki: Obsolet, s. Antwort 1

Tesla: Die Spannungsversorgung des eCall-Systems wird durch die 12-V-/Niederspannungsbatterie nach einem Crash sichergestellt.

Toyota: Siehe Antwort zu Frage 1.

Volvo: Nicht zutreffend

3. Wenn ja, Wechsel in welchem Intervall oder wovon hängt ein Wechsel ab?

Audi: Siehe Antwort zu 1. Der Wechsel wird bei Bedarf im Rahmen eines Inspektionstermins eingeplant und durchgeführt.

BMW/Mini: Kein fixes Intervall. Das Notrufsystem inklusive Alterungszustand der Batterie wird dauerhaft überwacht.

Dacia: Nicht zutreffend, da die erste Frage mit "Nein" beantwortet wurde.

Ford: Es gibt kein festgelegtes Intervall. Das eCall-System prüft selbsttätig, wann ein Wechsel der Batterie notwendig ist.

Genesis: Laut Wartungsplan, alle vier Jahre.

Hyundai: Siehe oben.

KGM (ehemals SsangYong): Wenn die Batterie defekt ist, blinkt die ROTE LED an der OHC (Overhead Console). Die rote LED blinkt sowohl im Fall eines Defekts als auch als Hinweis für ein anstehenden Wechsel der Batterie; diese Unterscheidung kann das Autohaus mit dem Tester auslesen. Der Hersteller garantiert eine Lebensdauer der Batterie von mindestens 3 Jahren. Hier ist ein präventiver Tausch nicht notwendig. Der Fahrer wird über die rote LED informiert, dass am eCall-System Arbeiten durchzuführen sind, woraufhin dieser eine Werkstatt aufsuchen muss.

Kia: Das Intervall ist modellabhängig und der Austausch erfolgt bei uns alle 3 oder 4 Jahre im Zuge der herstellerseitig vorgeschriebenen Wartung.

Nissan: Nicht zutreffend.

Porsche: siehe 1.

Renault: Nicht zutreffend, da die erste Frage mit "Nein" beantwortet wurde.

Seat: -

Skoda: Es gibt keinen festen Intervall für den Batteriewechsel, aber der Austausch wird alle 4-5 Jahre erwartet.

Smart #1, #3, #5: Nicht zutreffend.

Stellantis (Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Fiat, Jeep, Opel, Peugeot - ohne Leapmotor):

Bei den meisten Modellen ist der Austausch nicht Teil des Standardwartungsplans. Sollte der Akku jedoch ineffizient werden, wird der Kunde darauf hingewiesen. Bei einigen Modellen wird ein Austausch alle fünf Jahre oder bei Feststellung eines Batteriedefekts empfohlen.

Subaru: Kein Wechselintervall

Suzuki: Die Lebensdauer der Back-Up-Batterie hängt, wie bei allen Li-Ionen-Batterien, von vielen verschiedenen Faktoren ab. Ein genereller Wechselzyklus kann deswegen nicht angegeben werden. Die typische Lebensdauer liegt bei > 3 Jahren.

Toyota: Siehe Antwort zu Frage 1.

Volvo: Bei normaler Fahrzeugnutzung müsste die Batterie nach ca. acht Jahren gewechselt werden.

4. Wie erkennt ein Fahrzeughalter den fälligen Wechsel?

Kontrollleuchte/Hinweistext im Display/Eintrag im Fehlerspeicher?

Audi: Ein fälliger Batteriewechsel wird dem Fahrer durch einen Hinweistext im Fahrerinformationsdisplay signalisiert.

BMW/Mini: Fahrzeugnutzer bekommt Hinweis im Cockpit; außerdem erfolgt Eintrag im Fehlerspeicher.

Dacia: Bei einer Störung der internen Batterie der TCU erscheint im Kombiinstrument die Meldung „Notruf prüfen“. Zusätzlich wird im Fehlerspeicher der Diagnosegerät ein entsprechender Fehlercode (DTC AEO196 – Interne Batteriestörung) hinterlegt. Für diesen Fall steht dem Servicebetrieb eine geführte Diagnose inklusive Handlungsempfehlung zur Verfügung.

Ford: Bei Bedarf wird ein Hinweistext im Display gezeigt und ein Eintrag im Fehlerspeicher durchgeführt

Genesis: Wenn es Probleme im System gibt, leuchtet die SOS-Kontrollleuchte im Kombiinstrument auf. Es wird keine spezifische/detaillierte Fehlermeldung im Kombiinstrument angezeigt, es leuchtet die SOS-Kontrolllampe im Kombiinstrument auf

Hyundai: Der Wartungsplan gibt dem Halter hier die nötigen Informationen.

KGM (ehemals SsangYong): Der Benutzer kann ein Batterieproblem erkennen, wenn die ROTE LED am OHC blinkt.

Kia: Im Fahrzeug nicht erkennbar, nur über den entsprechenden Wartungsplan.

Nissan: Siehe Punkt 2.

Porsche: Rote Status-LED der eCall-Funktion und Hinweismeldung im Kombiinstrument

Renault: Bei einer Störung der internen Batterie der TCU erscheint im Kombiinstrument die Meldung „Notruf prüfen“. Zusätzlich wird im Fehlerspeicher der Diagnosegerät ein entsprechender Fehlercode (DTC AE0196 – Interne Batteriestörung) hinterlegt. Für diesen Fall steht dem Servicebetrieb eine geführte Diagnose inklusive Handlungsempfehlung zur Verfügung.

Seat: Ein fälliger Wechsel der Backup-Batterie wird durch eine Meldung im Fahrzeug angezeigt.

Skoda: Die rote SOS-LED zeigt einen OCU "Fehler" an. Der Benutzer wird durch das Kombiinstrument aufgefordert, den Service durchführen zu lassen. Der Fehler wird im Speicher des Geräts abgelegt.

Smart #1, #3, #5: Nicht zutreffend.

Stellantis (Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Fiat, Jeep, Opel, Peugeot) - ohne Leapmotor):

Störungen oder eine Tiefentladung der BUB werden durch eine rote LED-Warnleuchte angezeigt. Bei einigen Modellen wird bei jedem Key-On-Vorgang zusätzlich eine Meldung im Infotainmentsystem angezeigt und ein Diagnose-Fehlercode (DTC) protokolliert.

Subaru: Rotes Blinken der E-Call Kontrollleuchte.

Suzuki: siehe Antwort 1

Toyota: Siehe Antwort zu Frage 1. Es erfolgt ein Eintrag (Diagnostic Trouble Code) im Steuergerät für das E-Call System.

Volvo: Der Fahrzeughalter bekommt eine entsprechende Nachricht im Fahrzeug-Display angezeigt, die solange erscheint, bis die Batterie gewechselt ist.

5. Wie lange dauert der Wechsel (Herstellervorgabe) und was kostet die Batterie/der Akku?

Audi: Der Zeitbedarf ist modellabhängig und kann leider nicht pauschal angegeben werden. Die Kosten für eine Ersatzbatterie liegen bei ca. 100 €.

BMW/Mini: Modellabhängig.

Dacia: Der Austausch der Batterie im Telematik-Steuergerät dauert ca. 0,5 Arbeitsstunden. Die Kosten für die Batterie betragen rund 157 Euro.

Ford: Der Wechsel ist abhängig vom Fahrzeug. Im Durchschnitt über alle Reparaturen sind es 1.6 Std. Kosten sind nicht verfügbar.

Genesis: Zwischen 1-2 Stunden, je nach Model. Der erste Wechsel ist im Care-Plan inbegriffen

Hyundai: Der Wechsel dauert 0,7 h und der Preis beträgt 35,27 € UPE.

KGM (ehemals SsangYong): Die Arbeitszeit für den Austausch beträgt ca. 0,5 Stunden. Der Batteriepreis liegt aktuell, je nach Modell, bei ca. 135€ (netto).

Kia: Die Dauer des Wechsels ist modellabhängig und liegt zwischen 18 und 48 Minuten; die Ersatzteilkosten liegen bei etwa 100 €.

Nissan: 0,6 Stunden, UVP 90,13 Euro netto.

Porsche: Antwort leider noch ausstehend.

Renault: Der Austausch der Batterie im Telematik-Steuergerät dauert ca. 0,5 Arbeitsstunden. Die Kosten für die Batterie betragen rund 157 Euro.

Seat: Der Wechsel der Backup-Batterie dauert etwa 30 Minuten. Der Preis der Batterie kann je nach Markt variieren. Für den deutschen Markt müssten spezifische Preise bei den entsprechenden Händlern abgefragt werden.

Skoda: Die Zeit, die für den Servicewechsel der Batterie benötigt wird, variiert je nach Aufwand (die Einbauposition des Geräts ist nicht bei allen Fahrzeugen gleich). Zum Beispiel Octavia A8 hat 0,5 Stunden für die Demontage und Montage des Geräts angegeben. Der Batteriewechsel selbst ist nicht standardisiert, schätzungsweise 5 Minuten.

Smart #1, #3, #5: Nicht zutreffend.

Stellantis (Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Fiat, Jeep, Opel, Peugeot - ohne Leapmotor): Die Dauer und die Kosten für den Austausch hängen vom Fahrzeugmodell und der Konfiguration der Telematik-Steuereinheit (TCU) ab. Als Richtwert gilt, dass der Austausch ca. 20 Minuten dauert und 50 € kostet.

Subaru: Vorgabezeit zum Batterietausch ist Modellabhängig, im Durchschnitt 0,8 h. Preis auf Anfrage

Suzuki: Der Wechsel dauert je nach Fahrzeug bis zu 1,5 h. Ersatzteilpreise sind fahrzeugspezifisch und unterliegen ständigen Veränderungen. Sie können nicht allgemeingültig angegeben werden.

Toyota: Die Austauschzeit für die Batterie sowie die Kosten für die Batterie sind fahrzeugspezifisch. Beim aktuellen Toyota Yaris beispielsweise dauert der Austausch ca. 30 Minuten. Die Batteriekosten liegen bei rund 150 Euro.

Volvo: Je nach Typ oder Fahrzeugmodell zwischen zwei AWs (12 Minuten) und zehn AWs (60 Minuten), die Kosten für die Batterie liegen bei ca. 120 €.

Bei der früheren Version ist die Batterie günstiger, aber hier wird zusätzlich noch eine aktualisierte Software und Kalibrierung benötigt.

6. Muss der Mechatroniker über eine HV-Freigabe verfügen, wenn er an einem Elektro-Auto Ihrer Marke die Backup-Batterie/-Akku für den 112-eCall wechseln will?

Audi: Nein.

BMW/Mini: Nein

Dacia: Nein. Der Zugang zur TCU steht in keinem Zusammenhang mit dem Hochvoltsystem, eine HV-Freigabe ist daher nicht erforderlich.

Ford: Nein

Genesis: Nein.

Hyundai: Nein, muss er nicht.

KGM (ehemals SsangYong): Eine HV-Qualifizierung ist nicht erforderlich. Die eCall-Einheit befindet sich unter dem Beifahrersitz. Die Batterie kann nach dem Ausbau der Einheit ausgetauscht werden

Kia: Nein.

Nissan: Nein.

Porsche: Für den eigentlichen Tausch der Backup-Batterie nicht.

Renault: Nein. Der Zugang zur TCU steht in keinem Zusammenhang mit dem Hochvoltsystem, eine HV-Freigabe ist daher nicht erforderlich.

Seat: Nein.

Skoda: Nein, es handelt sich nicht um eine HV-Komponente.

Smart #1, #3, #5: Alle Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeugen müssen grundsätzlich gemäß den geltenden Richtlinien und – sofern relevant – nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit durchgeführt werden. Dies setzt entsprechend qualifiziertes und geschultes Werkstattpersonal voraus. Die Hochvolt-Qualifikation ist dabei unabhängig vom eCall-System und hängt vom Umfang der jeweiligen Arbeiten ab – nicht vom Fahrzeughersteller.

Stellantis (Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Fiat, Jeep, Opel, Peugeot) - ohne Leapmotor): Nein. Die Backup-Batterie arbeitet mit 12 V, daher ist für ihren Austausch keine Hochspannungszertifizierung erforderlich.

Subaru: Das Datenkommunikationsmodul verfügt über keine Verbindung zum HV-System. Trotzdem gilt die Mindestanforderung, wie bei allen Arbeiten am Elektrofahrzeug, von Stufe 1S (Fachkundig unterwiesene Person)

Suzuki: Für alle Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeugen gelten die Richtlinien der DGUV 209-093, nach denen sich der Mechatroniker zu richten hat.

Toyota: Nein, er muss lediglich eine unterwiesene Person im Sinne der berufsgenossenschaftlichen Vorgaben sein (Kenntnis der Vorsichtsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltkomponenten).

Volvo: Nein, das wird nicht benötigt

7. Gibt es Vorgaben, nach einer bestimmten Zeit das eCall-Steuergerät komplett zu tauschen?

Audi: Nein.

BMW/Mini: Nein.

Dacia: Nein, ein turnusmäßiger Austausch des eCall-Steuergeräts ist nicht vorgesehen.

Ford: Nein

Genesis: Nein.

Hyundai: Nein, gibt es nicht.

KGM (ehemals SsangYong): Nicht nötig, der Controller führt einen Selbsttest durch und muss nur repariert oder ersetzt werden, wenn ein Fehler gemeldet wird

Kia: Nein.

Nissan: Nein.

Porsche: nein

Renault: Nein, ein turnusmäßiger Austausch des eCall-Steuergeräts ist nicht vorgesehen.

Seat: Nein.

Skoda: Nein, eine solche Anforderung gibt es nicht.

Smart #1, #3, #5: Nein, es gibt keine zeitliche Vorgabe.

Stellantis (Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Fiat, Jeep, Opel, Peugeot - ohne Leapmotor): Nein, es gibt derzeit keine Vorgaben, die einen Austausch des kompletten eCall-Steuergeräts nach einer bestimmten Zeit vorschreiben.

Subaru: Nein, keine Herstellervorgaben

Suzuki: Ja, alle 10 Jahre. Eine Warnmeldung im Datendisplay informiert über den anstehenden Wechsel.

Tesla: nein

Toyota: nein

Volvo: Nein, hier gibt es keine Vorgabe.

Herausgeber/Impressum

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