



## FAQ – Kia Soul EV

### Inhalt

|  |       |
|--|-------|
| 1. Das Fahrzeug                                    | S. 1  |
| 2. Steckersysteme/Ladesituation                    | S. 6  |
| 3. Die Hochvolt-Batterie                           | S. 9  |
| 4. Extremfälle: Unfall/Abschleppen/Explosion/Feuer | S. 10 |
| 5. Service   | S. 11 |
| 6. Garantie  | S. 11 |
| 7. Smartphone/Multimedia                           | S. 12 |
| 8. Verkauf   | S.12  |

### 1. Das Fahrzeug

- Wie weit kommt der Soul EV mit einer Ladung?

→ Die Reichweite bei vollgeladener Batterie kann zwischen 100–230 Kilometern variieren. Unterschiedliche Faktoren wie Wetterverhältnisse, Fahrverhalten, Klimaanlage oder Heizungsbetrieb sind für die Reichweite entscheidend.

- Wie wird die DTE (Distance To Empty) oder die Fahrreichweite berechnet?

→ Das DTE wird auf der Grundlage des letzten Fahrmusters berechnet. Es wird unter Verwendung der durchschnittlichen Entfernung der letzten 20 Zyklen, unter Berücksichtigung der gespeicherten Betriebsdaten von Klimaanlage, Heizung oder Straßenverhältnissen berechnet. Wenn das Fahrmuster geändert wird, wird sich der Wert ändern. Zum Beispiel wenn mit hoher Geschwindigkeit am Wochenende auf der Autobahn gefahren wird, nachdem in den Wochentagen in der Stadt, bei niedriger Geschwindigkeit gefahren wurde.

- Wie beeinträchtigt die Verwendung von Komfortinstrumenten (das bedeutet Audio, Heizung, Klimaanlage, etc.) die Reichweite des Soul EV?

→ Die Nutzung von Klimaanlage und Heizung verbrauchen Energie von der Hochvolt-Batterie, sodass die Reichweite verringert wird. Wird die Verwendung der Klimaanlage oder der Heizung nicht benötigt, so sollte diese abgeschaltet



werden, um den Verbrauch der Hochvolt-Batterie zu optimieren und Ihre Reichweite zu erhöhen.

- Wenn ich das „Active Eco System“ für eine bessere Beschleunigung über die Taste in der Mittelkonsole ausschalte, wird das EV-System bei der nächsten Fahrt diese Einstellung speichern?

→ Nein. Das ECO System ist immer angeschaltet (ECO Standard).

- Entstehen Probleme, wenn Wasser in die verbundenen Module des Hochvolt-Systems fließt, z.B. wegen starkem Regen.

→ Nein. Die Hochvolt-Komponenten im Motorraum wurden wasserdicht konzipiert, demnach sind Stromschläge oder ein Systemausfall unwahrscheinlich. So ist zum Beispiel eine Wasserdruckprüfung während des Ladevorgangs ohne Zwischenfälle verlaufen.

- Können Bodenschwellen die Hochvolt-Batterie beschädigen, die unter dem Auto angebracht ist?

→ Während der Fahrzeugentwicklung wurden mehrere Sicherheitstests in Bezug auf Kollisionen und Bodenschwellen durchgeführt. Eine Beschädigung oder Beeinträchtigung der Hochvolt-Batterie ist dabei nicht aufgetreten. Allerdings ist immer zu empfehlen vorsichtig über Bodenschwellen zu fahren.

- Ist es möglich, dass sich extrem kaltes Wetter auf die Fahrleistungen des Fahrzeugs auswirkt?

→ Bei kalten Temperaturen deutlich unter 0 °C ist ein Energieverlust für eine Hochspannungsbatterie normal. Es kann jedoch durch die vorprogrammierbare Heizung eine Grundwärme beim Laden geschaffen werden.

- Warum gibt das Auto bei niedrigen Geschwindigkeiten Geräusche von sich, obwohl es keinen Verbrennungsmotor gibt?

→ Fußgänger können den Soul EV nicht immer hören, da der Elektromotor keine Geräusche erzeugt. Der Soul EV hat ein integriertes virtuelles Motor-Sound-System (VESS), das ein virtuelles Maschinengeräusch erzeugt, wenn das Fahrzeug langsamer als 20 km/h fährt. Dies warnt den Fußgänger vor dem heranfahrenden Fahrzeug.





- Warum höre ich Luftgeräusche im Kofferraum-Bereich meines Soul EV?

→ Der Soul EV kommt mit einem Hochspannungsbatterie-Lüfter, der im Kofferraum neben dem Reifen-Mobility-Kit montiert ist. Der Betrieb des Lüfters erzeugt dieses Geräusch, das kann also als normal angesehen werden. Das Kühlgebläse wird betrieben, um die optimale Temperatur (max. 60°C) der Hochspannungsbatterie zu erhalten.

- Welche Teile darf ich aus Sicherheitsgründen nicht mit der Hand berühren?

→ Das orangefarbene Hochvolt-Kabel sollte von Kunden nicht berührt werden, sowie Teile mit Sicherheitshinweisen zu Warnungen vor Hochspannung, um Unfälle durch Elektrizität zu vermeiden. Die Hochvolt-Teile im Fahrzeug dürfen in der Werkstatt nur von Mechatronikern mit entsprechender Ausbildung (Hochvoltschein) berührt werden.

- Kann der Soul EV gefahrlos lange Zeit geparkt werden ohne Leistungsverlust zu erfahren?

→ Die Leistung des Fahrzeuges wird nicht durch die Länge der Parkdauer beeinflusst. Der Status der Ladung (SOC) sollte mindestens einmal alle sechs Monate geprüft werden. Wenn die SOC Warnlampe aufleuchtet, muss die Batterie aufgeladen werden.

- Benötigt mein EV einen speziellen Reifentyp? Würden konventionelle Reifen auf meinen EV passen?

→ Der Soul EV ist ausgestattet mit 205/60R16 Super Low Rolling Resistance (SLRR) Reifen, anders als die regulären Reifen am Soul mit Diesel- oder Benzinmotor. Konventionelle Reifen können durchaus angebracht werden, hierbei wird aber unter Umständen die Fahrreichweite beeinträchtigt.

- Wie weit kann ich noch fahren, wenn die Hochvolt-Batterie-Warnlampe aufleuchtet?

→ Es kommt auf die Fahrtgeschwindigkeit, Klimaanlage oder Heizung, Wetter, Fahrverhalten etc. an, in der Regel können Sie zwischen 19 und 40 Kilometer weit fahren, nachdem die Warnlampe aufleuchtet.



- Was soll ich tun, wenn die "Power-Down"-Lampe aufleuchtet?

→ Die Power-Down-Lampe leuchtet auf, wenn die Ladung der Hochspannungsbatterie SOC unter 7% fällt oder das Kühlsystem ausgefallen ist. Beschleunigen Sie nicht übermäßig oder abrupt. Wenn der SOC zu niedrig ist, laden Sie die Hochspannungsbatterie schnellst möglich. Wenn die Stromsparlampe nicht erlischt, sollte sie in einer Soul-EV-zertifizierten Kia-Werkstatt überprüft werden.

- Was soll ich tun, wenn die Service-Lampe aufleuchtet?

→ Es ist normal, wenn die Lampe für 3 Sekunden nach Motorstart aufleuchtet. Wenn sich die Service-Lampe nicht ausschaltet, oder sie sich während der Fahrt wieder an schaltet, sollte sie in einer Soul-EV-zertifizierten Kia-Werkstatt überprüft werden, da es Probleme mit dem Kontrollsystem geben könnte.

- Die Bedienungsanleitung beschreibt eine Überbrückung des Fahrzeuges – wie ist dies bei einem Elektroauto möglich?

→ Wenn die 12 Volt Batterie leer ist, kann sie mit der Batterie eines anderen Fahrzeugs überbrückt werden. Genaue Beschreibung: Bedienungsanleitung Seite 6/6 Kapitel Pannenhilfe

- Was ist das regenerative Bremssystem?

→ Es lädt die Hochspannungsbatterie durch Umwandlung der kinetischen Energie in elektrische Energie während des Bremsvorganges. Dies wird durch Verwendung des Elektromotors als Generator erreicht. Dadurch wird die Energieeffizienz des Elektrofahrzeugs erhöht. Energierückgewinnung durch Bremswirkung.

- Wie viel trägt das regenerative Bremssystem zur Verbesserung der Energieeffizienz bei?

→ Der Energiegewinnungsfaktor des regenerativen Bremssystems (*Regenerative Energie/Fahrtenenergie*) beläuft sich auf ungefähr 30%, basierend auf Fahrten im Stadtverkehr.

Das bedeutet, dass die Energieeffizienz durch das regenerative Bremssystem um etwa 30% verbessert wurde.





- Was ist der Unterschied zwischen dem Untersetzungsgetriebe im Soul EV und dem Getriebe in einem herkömmlichen Fahrzeug

→ Ein herkömmliches Getriebe bietet mehrere Übersetzungsstufen (=Gänge) sowie einen Rückwärtsgang. Beim Soul EV ist das nicht notwendig, da das breite nutzbare Drehzahlband des Elektromotors das gesamte Geschwindigkeitsspektrum des Fahrzeugs in einem einzigen Gang abdecken kann. Notwendig ist lediglich ein fixes Untersetzungsgetriebe, das die Drehzahl des Elektromotors reduziert. Ein Rückwärtsgang ist übrigens auch nicht nötig: Zum Rückwärtsfahren wird einfach die Drehrichtung des Elektromotors geändert.

- Was ist das Wärmepumpen-System?

→ Die Wärmepumpe ist das System, das Wärme und Kälte liefert, indem es den Kühlmittel-Zyklus ändert. Im Heizmodus wird der innere Kondensator erhitzt. Sobald Luft über den inneren Kondensator gelangt, wird sie erwärmt und erhöht die Lufttemperatur im Innenraum. Die Reichweite wird verbessert, da der Energieverbrauch des Hochspannungs-PTC-Lufterhitzers minimiert wird.

- Gibt es einen großen Unterschied in der Reichweite, wenn ich die Wärmepumpe nicht nutze?

→ Herkömmliche Fahrzeuge nutzen die Motorwärme als Heizquelle, im Elektrofahrzeug jedoch dient die Hochspannungsbatterie zur Erwärmung (PTC-Heizung). Im Soul EV ist die Wärmepumpenanlage als energiesparende Ergänzung an die PTC-Heizung gekoppelt.

Im Vergleich zur reinen Verwendung der PTC-Heizung kann der Energieverbrauch mit der Wärmepumpe im Winter um etwa 50% eingespart werden, folglich eine Erhöhung der Fahrstrecke von etwa 10%.

Trotz dieser Ersparnis wird die Reichweite durch die Nutzung der Heizung natürlich generell beeinflusst. Je wärmer die Temperatur eingestellt ist, desto mehr Energie wird aufgewendet und desto kürzer wird die Reichweite.



## 2. Steckersystem/Ladesituation

- Sind die 100kw Ladestationen bei der Kia Motors Deutschland Zentrale in Frankfurt öffentlich zugänglich?

→ Das Gelände ist nicht öffentlich zugänglich. Soul-EV-Fahrer können sich, falls sie laden möchten, am Empfang melden, der rund um die Uhr besetzt ist.

- Gibt es eine Übersicht des aktuellen europäischen Ladenetzes?

→ Im Kia Soul EV können die nächstgelegenen Ladestationen auf dem Navigationsdisplay angezeigt werden. Außerdem finden Sie im Internet diverse Übersichtskarten mit Suchfunktion, z.B. auf [goingelectric.com](http://goingelectric.com) oder [chargemap.com](http://chargemap.com).

- Welche Ladestationen sind für Händler und Endkunde empfohlen?

→ Der Kunde benötigt grundsätzlich nur eine Schuko-Steckdose. Optional wäre eine Wallbox mit Wechselstrom für eine Normalladung empfehlenswert. Die Werkstatt ist bestens mit einer 20 kW Schnellladestation ausgestattet.

- Ist das Laden auch bei kaltem Wetter uneingeschränkt möglich?

→ Ja, auch bei kalten Temperaturen kann der Soul EV geladen werden. Das Fahrzeug hat außerdem einen Batterieheizer, was längere Ladezeiten bei kaltem Wetter verhindert.

- Ist die dauerhafte Nutzung von Schnellladegeräten schädlich für den Soul EV?

→ Laut Bedienungsanleitung sollte die Verwendung von Schnellladegeräten auf ein Minimum beschränkt werden. Grundsätzliches finden Sie in der Bedienungsanleitung ab S. 13. Hier sind die Begriffe Normalladung, Schnellladung und Erhaltungsladung klar definiert.

- Ist es möglich den Soul EV mit 3-Phasen-Wechselstrom zu laden?

→ Der Kia Soul EV ist hierfür nicht ausgelegt, es ist nur eine einphasige Ladung über Wechselstrom bis max. 6,6 kW oder eine Schnellladung über Gleichstrom möglich.



- Warum wird die Batterie bei der Ladung mit dem CHAdeMO-Stecker nicht zu 100% geladen?  
→ Aus Sicherheitsgründen (Gefahr einer Überhitzung der Batterie) lädt der CHAdeMO-Schnellladestandard nicht zu 100% die Batterie auf, sondern bis zu ca. 84%. Mit der AC-Ladung über 230V kann bis auf 100% vollgeladen werden.
- Wird meine Ladestation auch in das Navi-Kartenmaterial zum Finden von Ladestationen integriert?  
→ Alle Ladestationen bei Kia-Händlern, die Kia Motors Deutschland bekannt sind, werden für das nächste Navigationskartenupdate berücksichtigt.
- Gibt es ein Adapterkabel von Typ 1 auf Typ 2?  
→ Ja, über Mobis mit der Teilenummer E4630ADE00 erhältlich.
- Wie lange dauert eine volle Ladung der Hochspannungsbatterie?  
→ In-car Kabelaufladung (AC 2 kW): 10 – 14 Stunden (volle Ladung erhältlich). Normalladung (AC 3 – 7 kW): 4-9 Stunden, je nach Leistung (volle Ladung erhältlich). Schnellladung (50 kW DC): Etwa 33 Minuten von 20 bis 84% (DC 20 kW: weniger als 1 Stunde) (100kW DC: etwa 25 Minuten bis 84%)
- Wie kann ich den Ladestatus durch die Leuchtdioden auf dem Armaturenbrett erkennen?  
→ Normalladung: Status wird über die 3 LED auf dem Armaturenbrett angezeigt
  - 1. Leuchte blinkt: 0 ~ 33% geladen
  - 1. Leuchte an und 2. Leuchte blinkt: 34 ~ 66% geladen
  - 1. und 2. Leuchte an und 3. Leuchte blinkt: 67 ~ 99% geladen
  - Alle 3 Leuchten an: 100% geladenSchnelle Ladung: Status wird auf dem Display in der Instrumententafel angezeigt. Die Lade-LEDs auf dem Armaturenbrett sind nur für den normalen Ladevorgang.
- Unterscheidet sich die Ladebuchse? Kann ich das Fahrzeug in anderen Ländern laden?  
→ Der Soul EV ist mit einer Typ-1-Buchse für normale AC-Standardladung und einer CHAdeMO-Buchse für schnelle DC-Ladevorgänge ausgestattet.





Es gibt zwei Haupttypen von Steckverbindungen für Normalladung, Typ 1 (5-polig) und Typ 2 (7-polig). Um den Soul EV auf einem Ladegerät mit Typ-2-Steckdose laden zu können, wird ein Adapterkabel benötigt, das als Zubehör erhältlich ist. Es gibt auch verschiedene Arten von Steckverbindungen für Schnellaufladung, CHAdeMO, SAE-Combo und Combo Typ 2. Die gängigsten Systeme sind derzeit CHAdeMO und Combo Typ 2 (CCS). In Europa sind die meisten öffentlichen Stationen mit Typ-2-Stecker ausgerüstet.

- Brauche ich eine spezielle Ausrüstung um zu Hause laden zu können?

→ Sie können den Soul EV zu Hause aufzuladen, indem Sie die „In Cable Control Box“ (ICCB) verwenden. Dieses Ladekabel ist serienmäßig. Bei einer Verbindung mit einem normalen Ladeanschluss, dauert es etwa 10-14 Stunden, um eine volle Ladung zu erreichen.

- Der normale Autoanschluss lässt sich nicht verriegeln. Heißt das Fremde können den Stecker ziehen?

→ Der Kia Soul EV Modelljahr 2015 (Produktion bis einschließlich April 2015) verfügt nicht über eine Verriegelung für den Stecker. Ab Modelljahr 2016 (Produktion ab Mai 2015) hat der Soul EV eine Verriegelung für die Typ-1-Ladesteckdose.

- Gibt es irgendwelche Vorsichtsmaßnahmen zum Laden der Hochspannungsbatterie?

→ 1. Bedienen Sie das Ladegerät nicht mit nassen Händen.  
2. Schließen Sie den Stecker richtig und sicher an, um den Sperrstatus zu überprüfen.  
3. Berühren Sie nicht Stecker, Kabel oder Ladegerät während des Ladevorgangs.  
4. Ziehen Sie den Ladestecker nicht heraus, wenn die Batterie lädt.  
5. Es sollte keine Feuchtigkeit in die Ladeeinrichtung gelangen.

- Wie kann ich Ladestationen finden?

→ Sie können Ladestationen in Ihrer Reichweite lokalisieren, indem Sie den EV-Modus im Infotainmentsystem aufrufen.





- Ist es möglich über das Infotainmentsystem den Ladevorgang zeitlich festzulegen?

→ Über das Infotainmentsystem kann man den Ladevorgang zeitlich festlegen. Wenn Sie die Option "Ladezeiten festlegen" im Bereich „Eco“ auf dem Touchscreen auswählen, können Sie die Zeit auswählen, in der das Fahrzeug laden soll, Ladeverhältnis (80% / 100%) und die Wiederholungszeiten.

### 3. Die Hochvolt-Batterie

- Was ist die nutzbare Dauer der Hochvolt-Batterie?

→ Die Hochspannungsbatterie-Lebensdauer liegt bei 10 Jahren / 250.000 Kilometer. Die Garantie auf die Batterie umfasst 7 Jahre / 150.000 km.

- Wird die Ladeleistung der Hochspannungsbatterie, abhängig von der Nutzdauer bzw. der Ladekapazität, reduziert?

→ Die Ladezeit ist abhängig vom Ladeausgang. Je höher die Ladekapazitäten, desto schneller die Ladezeit. Wenn die Hochspannungsbatterie sehr oft mit dem Schnelllader geladen wird, kann sich die Batteriekapazität schneller verringern. Dies kann zu kürzeren Reichweiten führen.

- Kann ich die Lebensdauer der Hochvolt-Batterie überprüfen?

→ Es gibt keine Möglichkeit, die Lebensdauer der Hochspannungsbatterie visuell zu überprüfen. Wenn Sie oder Ihr Kunde bemerken, dass die Reichweite Ihres Autos dauerhaft verkürzt wird, sollte die Batterie von einem Hochvolttechniker überprüft werden.

- Wie wird die Hochspannungsbatterie am Ende ihrer Nutzungsdauer behandelt?

→ Die Hochspannungsbatterie wird am Ende ihrer Nutzungsdauer durch eine neue ersetzt. Kia arbeitet mit Batterie-Recyclern für die ordnungsgemäße Entsorgung von Hochspannungs-Batterie zusammen.



#### 4. Extremfälle: Unfall/Abschleppen/Explosion/Feuer

- Besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages aus den Hochspannungsteilen, im Falle einer Kollision oder eines Unfalls?

→ Die Hochspannungsbatterie wird isoliert und der Isolationszustand wird durch das Batteriemanagementsystem (BMS) überprüft, damit das Fahrzeug im Falle einer Kollision oder eines Unfalls geschützt ist. Wenn es ein Problem mit der Stromleitung oder Isolierung gibt, werden die Relais im Hochvoltrelaiskasten geöffnet und damit nicht mehr bestromt. Im Falle einer Kollision oder eines Unfalls, empfehlen wir das Fahrzeug auszuschalten und sich außerhalb des Fahrzeugs aufzuhalten.

- Kann der Soul EV andere Autos im Notfall abschleppen?

→ Der Motor kann überlastet und beschädigt werden, wenn der Soul EV als Zugfahrzeug verwendet wird. Wir empfehlen nicht das Abschleppen anderer Fahrzeuge oder Anhänger mit dem Soul EV.

- Wie sollte der EV abgeschleppt werden? Gibt es Vorsichtsmaßnahmen zu beachten?

→ Bitte berücksichtigen Sie hierzu die Hinweise in der Bedienungsanleitung. Beim Abschleppen des Autos sollten Sie ein Flachbett- oder Rad-Dolly verwenden. Der EV ist mit einem Vorderrad-Antriebsmotor und einer elektronischen Parkbremse (EPB) ausgestattet. Wenn die Vorderräder die Fahrbahnoberfläche während des Abschleppens berühren, werden sie sich drehen, und dies kann dazu führen, dass der Motor Strom erzeugt. Und wenn die Hinterräder die Fahrbahn berühren, obwohl die EPB gesperrt ist, kann es zu unerwünschten Ausfällen des EV führen.

- Kann die Hochvolt-Batterie, bei Überhitzungen aufgrund von sehr warmem Wetter explodieren?

→ Die speicherbare Wärme von Hochvolt-Batterien liegt im Bereich von 40 – 70°C und die Fahrtemperatur im Bereich von 35 – 60°C. Das Kühlsystem ist so konzipiert, dass sich die Temperatur der Hochvolt-Batterie bei unter 60°C aufrechterhalten kann. Tests haben den Arbeitsablauf der Hochvolt-Batterie im Death Valley in Kalifornien überprüft.



## 5. Service

- Wird der Soul EV ein eigenes Serviceheft erhalten oder muss das normale Soul Serviceheft verwendet werden?

→ Es gibt ein eigenes Serviceheft für den Kia Soul EV.

- In welchem Intervall sollten die Reifen von Vorder- auf Hinterachse getauscht werden?

→ In der Bedienungsanleitung wird empfohlen, die Reifen alle 12000 km zwischen Vorder- und Hinterachse zu tauschen, damit sie gleichmäßig abgefahren werden.

- Wie sind die Wartungsintervalle des Soul EV bemessen?

→ 1 Jahr bzw. 15.000 km

## 6. Garantie

- Unterscheidet sich die Mobilitätsgarantie des Soul EV zu der des normalen Verbrennungsmotors?

→ Nein, die Bedingungen für die Mobilitätsgarantie sind die gleichen.

- Gibt es auf die Batterie ebenfalls 7 Jahre Garantie?

→ Die Batterie des Soul EV hat ebenfalls 7 Jahre Herstellergarantie.

- Ab wie viel Prozent Kapazitätsverlust der Batterie greift die 7-Jahre-Kia-Garantie?

→ Die Garantie erstreckt sich auf 7 Jahre / 150000km bis zu einer Batteriekapazität von 70%.

Liegt der Wert unter 70 % so kann die Batterie im Rahmen des vorher genannten Garantiezeitraumes ersetzt oder repariert werden.  
(Austauschbatterie)

Ein Anspruch auf 100% wie bei Neuanschaffung besteht jedoch nicht. Die Ersatzbatterie wird dann einen Wert von 70% oder mehr aufweisen.





## 7. Smartphone/Multimedia

- Ist die Einführung einer Smartphone-App zum Abrufen des Ladestandes und Starten der Vorklimatisierung für Deutschland geplant?

→ Nein, dies ist zurzeit nicht geplant.

- Ist es möglich, eine gewünschte Temperatur festzulegen, bevor man eine Fahrt im Soul EV antritt?

→ Sie können den Soul EV vorheizen bzw. vorkühlen sofern er geladen wird. Wenn Sie die Option "Temperatur festlegen" im Modus „Eco“ auf dem Touchscreen auswählen, können Sie die Zeit einstellen, die gewünschte Temperatur und die Wiederholungstage. Die Klimasteuerung kann bis zu 30 Minuten vor Abfahrt angeschaltet werden und temperiert den Innenraum während der Ladung. Das spart Energie.

## 8. Verkauf

- Gibt es einen Lehrgang zum Soul EV für den Verkauf?

→ Ein Online-Verkaufstraining (WBT) wird in Kürze veröffentlicht. Bereits jetzt gibt es eine Verkäuferpräsentation als eBook auf der Startseite der Kia Academy.

- Wird der Soul EV in den VAP integriert?

→ Nein, der Soul EV kann bis auf Weiteres nicht über den VAP konfiguriert werden.