

# Fahrzeugbatterie

## BATTERIEWARNSYMBOLE



Offenes Feuer und andere Zündquellen von der Batterie fern halten, da explosive Gase aus ihr austreten können.



Bei Arbeiten an oder in der Nähe der Batterie eine geeignete Schutzbrille tragen, damit keine Säure in die Augen spritzen kann.



Kinder von der Batterie fernhalten, um Verletzungen zu vermeiden.



Immer bedenken, dass explosive Gase aus der Batterie austreten können.



Die Batterie enthält Säure, die extrem korrosiv und giftig ist.



Vor Arbeiten an der Batterie die Angaben in der Betriebsanleitung beachten.

## BATTERIEPFLEGE



**Wenn Batteriesäure mit Augen, Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, das betreffende Kleidungsstück ausziehen und Haut/Augen mit reichlich sauberem Wasser spülen. Unverzüglich ärztliche Hilfe hinzuziehen.**



**Bei Verschlucken kann Batteriesäure tödlich sein. Unverzüglich ärztliche Hilfe hinzuziehen.**



**Zellenstopfen und Entlüftungsrohr dürfen bei angeschlossener Batterie auf keinen Fall entfernt werden. Sicherstellen, dass das Entlüftungsrohr frei und nicht geknickt ist. Andernfalls kann sich Druck in der Batterie aufbauen, der zu einer Explosion führt.**



**Die Batterie keinem offenem Feuer oder Funken aussetzen, da die Batterie explosive, entzündliche Gase erzeugt.**



**Bei einer gefrorenen Batterie niemals Starthilfe geben und die Batterie auch nicht aufladen oder versuchen, das Fahrzeug zu starten. Das kann zu einer Explosion führen.**



**Allen Metallschmuck ablegen, bevor an der Batterie oder in deren Nähe gearbeitet wird, und Metallgegenstände oder Fahrzeugkomponenten niemals in Kontakt mit den Batterieklemmen bringen lassen. Metallgegenstände können Funken und/oder Kurzschlüsse verursachen, wodurch es zu einer Explosion kommen kann.**



**Hautkontakt mit Batteriepolen und -klemmen vermeiden. Sie enthalten Blei und giftige Bleiverbindungen. Die Hände nach dem Berühren der Batterie immer gründlich waschen.**

Ihr Fahrzeug ist mit einer AGM-Batterie (Vliesakku) ausgestattet.

**Hinweis:** AGM-Batterien sind auf Lebensdauer versiegelt und wartungsfrei.

-  Nicht versuchen, das Oberteil einer AGM-Batterie zu öffnen oder abzunehmen.

## ANSCHLIESSEN DER STARTHILFEKABEL

-  Entfernen Sie jeglichen Metallschmuck, bevor Sie an oder in der Nähe einer Batterie bzw. der Batterieklemmen arbeiten. Achten Sie darauf, dass Gegenstände aus Metall oder Fahrzeugkomponenten nicht mit der Batterie oder den Batterieklemmen in Kontakt kommen. Metallgegenstände können Funken und/oder Kurzschlüsse verursachen, wodurch es zu einer Explosion kommen kann.
-  Hautkontakt mit Batteriepolen und -klemmen vermeiden. Sie enthalten Blei und giftige Bleiverbindungen. Die Hände nach dem Berühren der Batterie immer gründlich waschen.
-  Da die Batterie explosive, brennbare Gase erzeugt, darf sie keinen offenen Flammen oder Funken ausgesetzt werden.
-  Bei einer gefrorenen Batterie niemals Starthilfe geben und die Batterie auch nicht aufladen oder versuchen, das Fahrzeug zu starten. Das kann zu einer Explosion führen.
-  Sich drehende Teile des Motors können schwere Verletzungen verursachen. Bei Arbeiten in der Nähe von sich drehenden Motorteilen sehr sorgfältig vorgehen.

-  Vor dem Versuch, ein Fahrzeug zu starten, darauf achten, dass die elektronische Parkbremse (EPB) angezogen ist bzw. die Räder mit geeigneten Bremsklötzen sichern. Darauf achten, dass Parken (P) ausgewählt ist.

-  Bei Arbeiten im Bereich einer Batterie unbedingt eine geeignete Schutzbrille tragen.

-  Bei normalem Betrieb geben Batterien genug explosives Gas ab, um starke Explosionen und schwere Verletzungen zu verursachen – Funken und offene Flammen von der Batterie fernhalten.

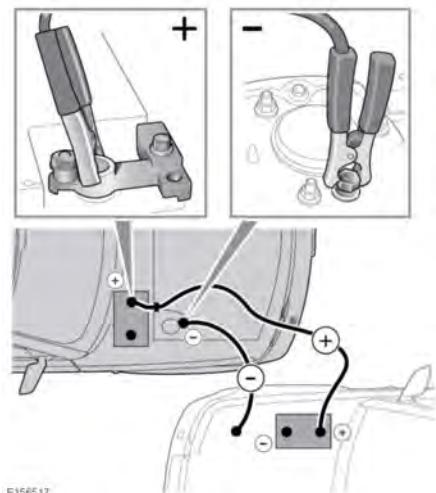
-  Darauf achten, dass es außer den Starthilfekabeln keinen physischen Kontakt zwischen dem Fahrzeug, mit dem die Starthilfe erfolgt, und dem liegen gebliebenem Fahrzeug gibt.

-  Darauf achten, dass es sich bei der Batterie oder dem Starthilfegerät um ein 12-Volt-Gerät handelt.

-  Vor dem Einschalten von elektrischen Anlagen die Starthilfekabel abklemmen.

**Hinweis:** Bevor Sie die Starthilfekabel an die Pole der Batterie des liegengebliebenen Fahrzeugs anklemmen, stellen Sie sicher, dass die Starthilfeschlusspunkte des Starthilfefahrzeugs korrekt sind und alle elektrischen Anlagen ausgeschaltet wurden.

# Fahrzeubatterie



1. Das positive Starthilfekabel (rot) am empfohlenen positiven Starthilfearschluss (+) des Hilfsfahrzeugs anschließen.  
**Hinweis:** Siehe Handbuch des Hilfsfahrzeugs für den empfohlenen positiven Starthilfearschluss.
2. Das andere Ende des positiven Starthilfekabels (rot) am Pluspol (+) der entladenen Batterie anschließen.
3. Das negative Starthilfekabel (schwarz) am empfohlenen negativen Starthilfearschluss (-) des Hilfsfahrzeugs anschließen.  
**Hinweis:** Siehe Handbuch des Hilfsfahrzeugs für den empfohlenen negativen Starthilfearschluss.
4. Das andere Ende des negativen Starthilfekabels (schwarz) am Massepunkt des liegen gebliebenen Fahrzeugs anschließen (wie abgebildet).

**Hinweis:** Sicherstellen, dass alle Kabel von beweglichen Komponenten ferngehalten werden und dass alle vier Anschlüsse korrekt vorgenommen wurden.

5. Den Motor des Fahrzeugs anlassen, mit dem die Starthilfe gegeben wird, und einige Minuten im Leerlauf laufen lassen.
  6. Den Motor des liegen gebliebenen Fahrzeugs anlassen.
- Hinweis:** Bei dem Fahrzeug, das Starthilfe erhalten hat, elektrische Verbraucher erst nach dem Abklemmen der Starthilfekabel einschalten.
7. Die Motoren beider Fahrzeuge 2 Minuten lang im Leerlauf laufen lassen.
  8. Den Motor des Fahrzeugs abstellen, mit dem die Starthilfe gegeben wird.
  9. Das negative Starthilfekabel (schwarz) von dem liegen gebliebenen Fahrzeug abklemmen.
  10. Das negative Starthilfekabel (schwarz) vom Starthilfefahrzeug abklemmen.
  11. Das positive Starthilfekabel (rot) von der zuvor entladenen Batterie abklemmen.
  12. Das positive Starthilfekabel (rot) vom Starthilfefahrzeug abklemmen.

## ANSCHLIESSEN EINES STARTHILFEGERÄTS

Zum Starten des Fahrzeugs mit einem Starthilfegerät oder einer Starthilfebatterie die Anweisungen in der angegebenen Reihenfolge befolgen:

1. Das positive Starthilfekabel (rot) am Pluspol (+) der entladenen Batterie anschließen.
2. Das negative Starthilfekabel (schwarz) am Massepunkt des Fahrzeugs anschließen.
3. Das Starthilfegerät einschalten.
4. Den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen.
5. Das negative Starthilfekabel (schwarz) vom Massepunkt des Fahrzeugs trennen.
6. Das Starthilfegerät ausschalten.
7. Das positive Starthilfekabel (rot) vom Batteriepol des Fahrzeugs abklemmen.

## AUSBAUEN DER FAHRZEUGBATTERIE

Es sind Spezialwerkzeuge notwendig, um die Batterie nach dem Ausbau wieder einzubauen. Daher dürfen Ausbau und Wiedereinbau der Batterie nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Hierfür einen Händler bzw. autorisierten Servicebetrieb zu Rate ziehen.

## LADEN DER FAHRZEUGBATTERIE

Falls die Fahrzeugbatterie aufgeladen werden muss, ist die Batterie aus dem Fahrzeug auszubauen. Hierfür einen Händler bzw. autorisierten Servicebetrieb zu Rate ziehen.

- (!) Abklemmen, Ausbau und Austausch der Batterie dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Hierfür einen Händler bzw. autorisierten Servicebetrieb zu Rate ziehen.



Altbatterien müssen korrekt entsorgt werden, da sie Schadstoffe enthalten. Ratschläge zur vorschriftsmäßigen Entsorgung erteilt Ihr Händler bzw. autorisierter Servicebetrieb und/ oder die zuständige Behörde.

## AUSTAUSCHEN DER FAHRZEUGBATTERIE

Falls die Fahrzeugbatterie ausgetauscht werden muss, ist die Batterie aus dem Fahrzeug auszubauen. Hierfür einen Händler bzw. autorisierten Servicebetrieb zu Rate ziehen.



Abklemmen, Ausbau und Austausch der Batterie dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Hierfür einen Händler bzw. autorisierten Servicebetrieb zu Rate ziehen.



Altbatterien müssen korrekt entsorgt werden, da sie Schadstoffe enthalten. Ratschläge zur vorschriftsmäßigen Entsorgung erteilt Ihr Händler bzw. autorisierter Servicebetrieb und/ oder die zuständige Behörde.

## AUSWIRKUNGEN DES ABKLEMMENS

Das Abklemmen der Batterie kann Auswirkungen auf eine Reihe von Fahrzeugsystemen haben, insbesondere, wenn vor dem Abklemmen die Batterie nicht vollständig geladen war. Beispielsweise kann, je nach Status der Alarmanlage beim Abklemmen der Batterie, der Alarm ausgelöst werden. Wenn der Alarm ertönt, die Alarmanlage auf normalem Weg mit dem Smart Key deaktivieren. Die Fenster müssen unter Umständen neu kalibriert werden, damit sie richtig funktionieren.

## BATTERIEÜBERWACHUNGSSYSTEM

Das intelligente Energiemanagementsystem (IPSM) überwacht den Zustand der Fahrzeugbatterie. Wird die Batterie übermäßig entladen, schaltet das System nicht unbedingt erforderliche elektrische Systeme aus, um die Batterie zu schonen. Errechnet das IPSM, dass der Batteriezustand nicht innerhalb der gesetzten Parameter ist, gibt es 2 Stufen von Maßnahmen, die unternommen werden können. Zu beiden Stufen erscheint eine Meldung auf dem Touchscreen, und bei der Warnmeldung für niedrigen Batterieladezustand erfolgt eine Anzeige auf dem Informationsdisplay.

- **Energiemanagement:** wird auf dem Touchscreen angezeigt, wenn der Motor nicht läuft, und Systemfunktionen eine übermäßige Entladung der Batterie verursachen. Nach drei Minuten beginnt das IPSM, die Fahrzeugsysteme abzuschalten. Der normale Betrieb des Systems wird fortgesetzt, wenn der Motor angelassen ist.
- **Batterie entladen – bitte Motor starten:** wird auf Touchscreen und Informationsdisplay angezeigt, wenn der Motor nicht läuft. Nach drei Minuten beginnt das IPSM, die Fahrzeugsysteme abzuschalten. Der normale Betrieb des Systems wird fortgesetzt, wenn der Motor angelassen ist.

 Den Motor nur starten, wenn dies gefahrlos möglich ist.

**Hinweis:** Wird die Meldung **Batterie entladen – bitte Motor starten** angezeigt, das Fahrzeug bei Temperaturen über 0°C mindestens 30 Minuten lang fahren, bzw. mindestens 60 Minuten, falls die Temperatur unter 0°C beträgt. Auf diese Weise kann die Batterie auf ein akzeptables Niveau aufgeladen werden. Wird der normale Betrieb des Systems nicht wieder aufgenommen, nachdem der Motor wieder ausgeschaltet ist, wurde die Batterie möglicherweise nicht ausreichend geladen. Ist dies gefahrlos möglich, den Motor erneut starten. Falls weiterhin Probleme bestehen, Ihren Händler bzw. autorisierten Servicebetrieb zu Rate ziehen.