

## BESCHREIBUNG UND BEDIENUNG

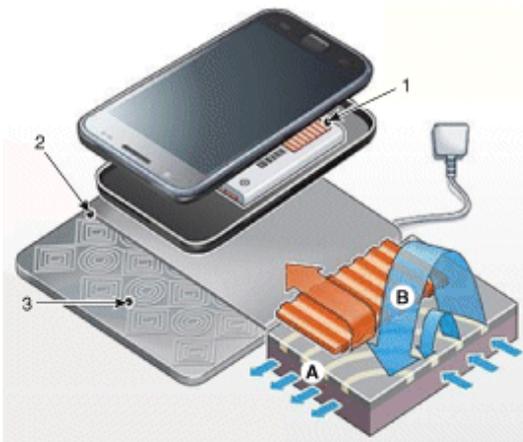
### Drahtloses Stromladesystem

Bei ACC oder IG ON wird das Stromgerät für drahtloses Laden mit Spannung versorgt und überträgt eine Leistung von 5 W an das Mobiltelefon.

Es können Mobiltelefone verwendet werden, die den Standard für drahtloses Laden WPC (Qi 1.1.2) erfüllen oder über ein Gehäuse für drahtloses Laden verfügen

#### INFORMATIONEN

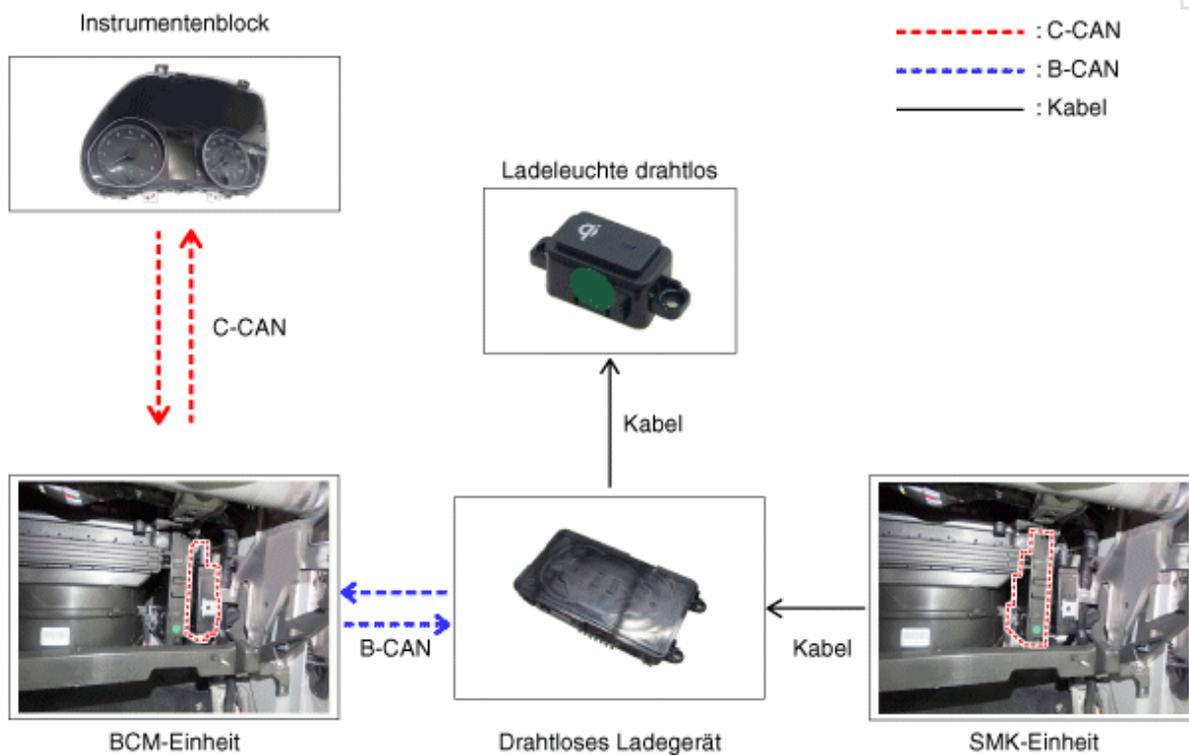
- WPC: Wireless Power Consortium
- Qi 1.1.2: Bezieht sich auf ein zertifiziertes Produkt, das in der Lage ist, eine Leistung von bis zu 5 W zu übertragen und sowohl Metall als auch andere Fremdstoffe zu erkennen, um eine Erhitzung zu vermeiden.



1. Stromempfänger
2. Ladekontakt
3. Spule

1. Stromempfänger: Befindet sich in der Sekundärspule und dient zum Empfangen des induzierten Stroms vom Ladeelement.
2. Ladeelement: Elektrische Spulen in einer Kunststoffabdeckung.
3. Spule: Rechteckige und kreisförmige Spulen, die diverse elektromagnetische Felder erzeugen.
  - A. Strom an das Ladeelement anschließen, um elektromagnetische Felder in der Spule zu erzeugen.
  - B. Der durch elektromagnetische Induktion induzierte Strom wird zum Aufladen der Batterie an den Stromempfänger gesendet.

### Systemkonfigurationsdiagramm



1. Kombiinstrument: Gibt einen Alarm bei Kontakt mit dem Mobiltelefon aus
2. BCM-Einheit: Bestimmt den Kontakt mit dem Mobiltelefon
3. Leuchte für drahtloses Laden: Zeigt den Ladestatus an
4. SMK-Einheit: Stoppt den Ladevorgang während LF-Aktivierung

### Hauptfunktionen des Stromsystems für drahtloses Laden

1. Ladefunktion
  - (1) Aktivierungsmethode
    - a. Alle Türen des Fahrzeugs schließen.
    - b. Strom des Fahrzeugs auf ACC oder IG ON einstellen.
    - c. Das drahtlos aufladbare Mobiltelefon auf der Ablage platzieren.
  - (2) Ladestatusanzeige

modus	LED-Ladeanzeige		Bemerkungen
Standby für Ladevorgang	LED ausgeschaltet		
Ladevorgang läuft	Bernsteinfarbene LED eingeschaltet		

Ladevorgang  
abgeschlossen

Grüne LED eingeschaltet



Ladefehler

Bernsteinfarbene LED-Blinkt



– Blinkt 10 Sekunden  
lang 10 Mal,  
anschließend  
schaltet die LED 50  
lang aus (insgesamt  
60 s)

## 2. Gibt einen Alarm bei Kontakt mit dem Mobiltelefon aus

### (1) Aktivierungsmethode

- a. Abziehen des Schlüssels beim Aufladen des Mobiltelefons.
- b. Prüft, ob das Mobiltelefon auf der Einheit für drahtlosen Ladevorgang platziert wurde.
- c. Alarmmeldung bei Kontakt mit dem Mobiltelefon wird am Kombiinstrument (ca. 4 -5 s lang) angezeigt.



## 3. Überhitzungsschutz

### (1) Aktivierungsmethode

- a. Wenn die Thermistor-Temperatur im Modul für drahtlosen Ladevorgang über ein bestimmtes Niveau steigt (70 °C), stoppt der Ladevorgang, um den Akku des Mobiltelefons zu schützen.

#### **INFORMATIONEN**

- Die bernsteinfarbene LED der Anzeigelampe für den Ladevorgang blinkt 10 s lang 10 Mal und wird dann 50 s lang (insgesamt 60 s) ausgeschaltet.
- Der Vorgang wiederholt sich alle 60 Sekunden.

- b. Fällt die Thermistor-Temperatur unter ein bestimmtes Niveau (65 °C), startet der Ladevorgang erneut.

#### **INFORMATIONEN**

Wenn die Ladefunktion erneut gestartet wird, schaltet die bernsteinfarbene LED der Anzeigelampe für den Ladevorgang ein.

## 4. Erfassen von Fremdkörpern

- (1) Der Ladevorgang wird gestoppt, wenn sich eine Münze oder ein anderer metallischer Gegenstand zwischen

der Einheit für drahtloses Laden und dem Mobiltelefon befindet.

German ▾

## [Fremdkörper]



### **i** INFORMATIONEN

- Fremdkörper: Alle metallischen Gegenstände wie beispielsweise Münzen, Clips, Edelmetalle
- Die bernsteinfarbene LED der Anzeigelampe für den Ladevorgang blinkt 10 s lang 10 Mal und wird dann 50 s lang (insgesamt 60 s) ausgeschaltet.
- Der Vorgang wiederholt sich alle 60 Sekunden.

### **⚠** VORSICHT

Das Berühren der Fremdkörper mit der Hand kann zu Verbrennungen führen.

- (2) Nachdem das System den Fremdkörper erfasst und der Ladevorgang des Mobiltelefons unterbrochen wurde, wird der Ladevorgang ca. 60 s nach dem Entfernen des Fremdkörpers wieder aufgenommen.

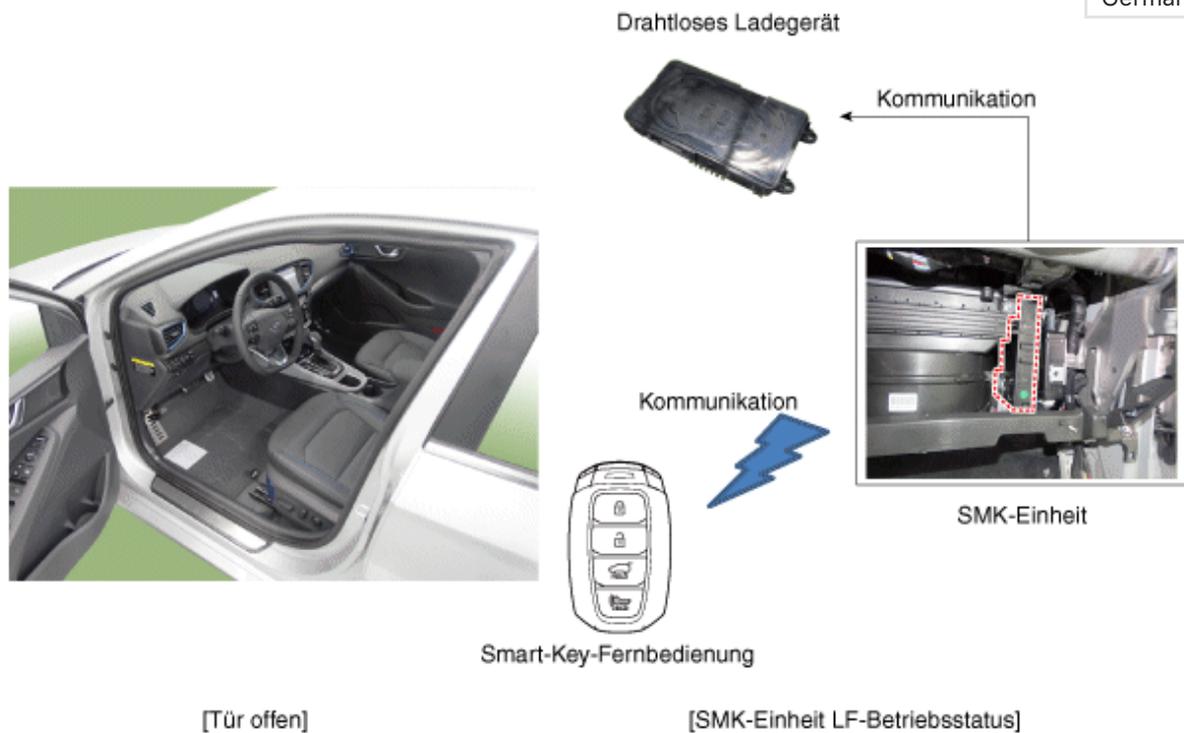
### **i** INFORMATIONEN

Wenn die Ladefunktion erneut gestartet wird, schaltet die bernsteinfarbene LED der Anzeigeleuchte für den Ladevorgang ein.

## 5. Funktion zum Verhindern von Interferenzen mit der LF-Frequenz der SMK-Einheit

Diese Funktion verhindert, dass es zu Interferenzen zwischen der Frequenz für das drahtlose Laden und dem Frequenzband der Smartkey-Einheit kommt.

- (1) Der Ladevorgang wird gestoppt, wenn die Tür geöffnet ist oder sich die SMK-Einheit im LF-Modus (Modus für Suche nach Smartkey) befindet.  
Die drahtlose Ladefunktion wird beispielsweise gestoppt wenn der Fahrer den Smartkey bei eingeschalteter Zündung aus dem Fahrzeug entfernt.



**i INFORMATIONEN**  
 Der Ladevorgang stoppt und die bernsteinfarbene LED der Ladeanzeigeleuchte schaltet aus.

(2) Die Rückkehr zum normalen Betriebsstatus erfolgt, wenn der LF-Modus der SMK-Einheit beendet ist.

6. Die drahtlose Ladefunktion mittels USM ein-/ausschalten.



※ Heckklappe gilt bei RV-Fahrzeugmodellen.

### Schutz des Stromsystems für drahtloses Laden

Pos.	Bedingung	Status
Schützt gegen zu niedrige/hohe Spannung	Stoppt den Ladevorgang als Schutzfunktion bei weniger als 7,0 V und über 16,5 V	LED AUS (Stoppt den Betrieb)
	Lädt bei über 7,5 V und unter 16,0 V	
Schützt gegen Rückspannung	Stoppt den Ladevorgang als Schutzfunktion bei Rückspannung	LED AUS (Stoppt den Betrieb)
Schützt gegen Überstrom	Stoppt den Ladevorgang als Schutzfunktion bei Erfassung von 4,5 A	Bernsteinfarbene LED-Blinkt
Schützt gegen Überhitzung	Stoppt den Ladevorgang als Schutzfunktion bei Erfassung von 70 °C durch den internen Temperatursensor des Moduls für drahtlosen Ladevorgang	Bernsteinfarbene LED-Blinkt

Wiederaufnahme bei weniger als 65 °C

German ▾

Fremdkörper (Münzen, Clips, Edelmetalle usw.)	Stoppt den Ladevorgang als Schutzfunktion bei Erfassung von Fremdkörpern (Überhitzungsschutz)	Bernsteinfarbene LED-Blink
Verhindert Frequenzinterferenz	Stoppt den Ladevorgang als Schutzfunktion bei Aktivierung des SMK mit offener Tür oder Heckklappe Wiederaufnahme erfolgt 3,5 s nachdem alle Türen und die Heckklappe geschlossen und der SMK- Betrieb beendet ist	LED AUS (Stoppt den Betrieb)
Gibt einen Alarm bei Kontakt mit dem Mobiltelefon aus	Beim Abziehen des Schlüssels während Kontakt mit Mobiltelefon	Anzeige einer Warnmeldung am Kombiinstrument (ca. 4 - 5 s lang)

\* Heckklappe gilt bei RV-Fahrzeugmodellen.