

System KESSY

in Wagen Škoda



Selbststudienprogramm



Öffnen der Türen, Starten, jedoch auch Abstellen des Motors und das Verlassen des Wagens nach dem Schließen und Verriegeln der Türen ohne Notwendigkeit, den Wagenschlüssel aus der Hosentasche zu nehmen. Ein solcher Komfort ist bei der Modellreihe Superb nunmehr mit dem System KESSY (**K**eyless **E**ntry **S**tart and **E**xit **S**ystem) verbunden. Dieses moderne System stellen wir Ihnen in diesem Studienmaterial vor.



SP85_21

System KESSY	4
Komponenten des Systems KESSY	6
Anschlussschema des Systems KESSY	7
Öffnen und Verriegeln des Fahrzeugs	8
Elektrische Lenksäulenverriegelung ELV	12
Schlüsselloses Starten des Fahrzeugs	14

Hinweise zur Montage und Demontage, Reparatur und Diagnostik sowie detaillierte Benutzerinformationen finden Sie in den Werkstatthandbüchern, im Diagnostikgerät VAS 505x und in der Bordliteratur.

**Der Redaktionsschluss erfolgte 04/2010.
Dieses Heft wird nicht aktualisiert.**



System KESSY

System KESSY

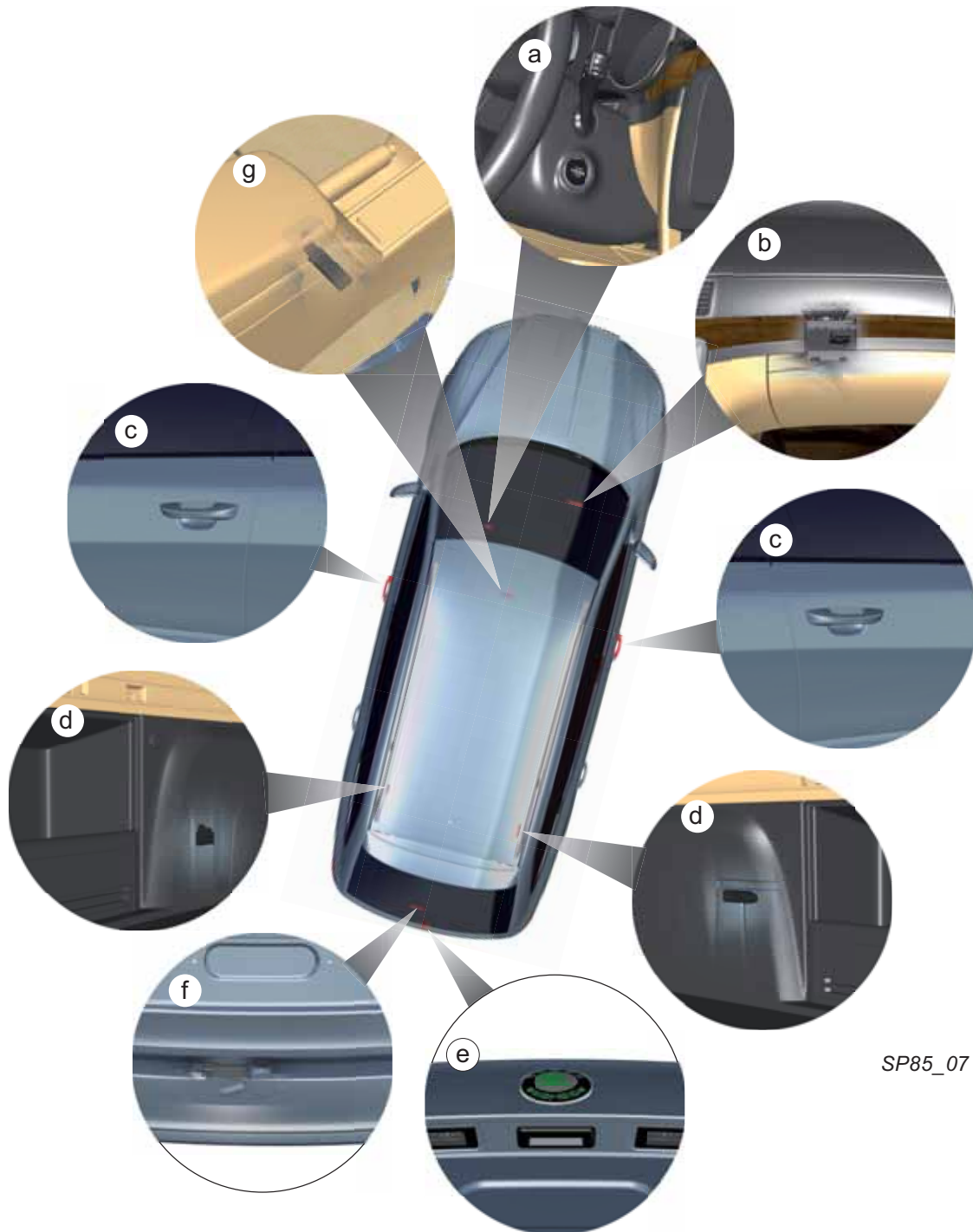
Das System KESSY (**Keyless Entry Start and Exit System**) ist für das Modell Superb und Superb Combi bestimmt und ermöglicht das komfortable Öffnen / Verriegeln sowie das Starten des Fahrzeugs ohne aktive Benutzung eines Schlüssels mit Fernbedienung (für das Starten genügt seine Anwesenheit im Innern des Wagens, z.B. in der Hosentasche des Fahrers). Im Schlüssel bleibt die Funktion der Zentralverriegelung mittels der Fernbedienungstaste erhalten, darüber hinaus ist in ihm ein Teil für die Kommunikation mit dem System KESSY integriert.

Bestandteil des Systems KESSY ist die elektrische Lenksäulenverriegelung ELV, die die mechanische Lenkradsperre ersetzt. Ein weiteres Element ist der Startknopf, der das Zündschloss ersetzt.



SP85_01

Einbau der Komponenten des Systems KESSY im Fahrzeug



SP85_07

a - Startknopf
 b - Steuergerät des Systems KESSY
 c - kapazitive Sensoren in den Griffen der Vordertüren / Außenantenne des Systems KESSY

d - Innenantenne des Systems KESSY
 e - Mikroschalter Kofferraumklappe
 f - Außenantenne des Systems KESSY
 g - Innenantenne des Systems KESSY

Komponenten des Systems KESSY

Komponenten des Systems KESSY

Startknopf

- dient zum Einschalten / Ausschalten der Zündung (15) und Starten / Abstellen des Motors



SP85_10

Steuergerät des Systems KESSY

- steuert die drahtlose Kommunikation des Systems mit dem Schlüssel
- wertet mittels der Antennen die Position des Schlüssels aus
- reagiert auf die Berührung der kapazitiven Sensoren



SP85_14

Kapazitive Sensoren

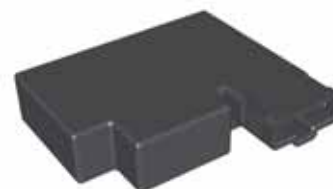
- detektieren die Berührung der Außengriffe der Vordertüren auf der Grundlage der Änderung der Kapazität



SP85_13

Antennen des Systems KESSY

- Die Ferritantennen dienen der genauen Erkennung der Position des Schlüssels beim Starten und der Bedienung der Zentralverriegelung



SP85_15

Mikroschalter der Kofferraumklappe

- dient dem schlüssellosen Öffnen der Kofferraumklappe



SP85_20






Anschlussschema des Systems KESSY

Anschlussschema des Systems KESSY



SP85_19

- a - Schalttafeleinsatz
- b - Bordnetzsteuergerät BCM
- c - Steuergerät des Systems KESSY
- d - elektrische Lenksäulenverriegelung ELV
- e - Startknopf
- f - kapazitive Sensoren in den Griffen der Vordertüren
- g - Antenne
- h - Schlüssel
- i - Lesespule

-  CAN-Bus
-  Leiter
-  drahtlose Datenübertragung (125 kHz)
-  drahtlose Datenübertragung (433 kHz)
-  drahtlose Datenübertragung

Öffnen und Verriegeln des Fahrzeugs

Schlüsselloses Entriegeln und Verriegeln des Fahrzeugs

Zur schlüssellosen Entriegelung oder Verriegelung des Fahrzeugs dienen kapazitive Sensoren, die in den äußeren Türgriffen der Vordertüren integriert sind.

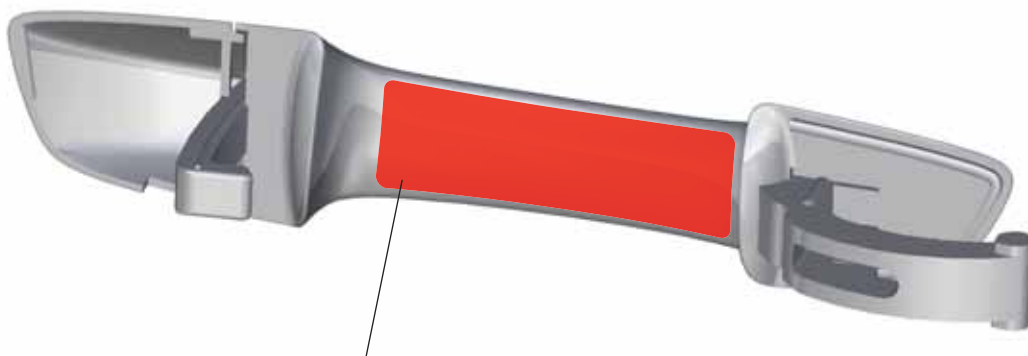
Durch das Berühren der Türaußengriffe des Fahrzeugs wird dem System KESSY signalisiert, dass der Fahrer das Fahrzeug zu öffnen bzw. zu schließen wünscht. Das Steuergerät des Systems KESSY sucht anschließend den autorisierten Schlüssel. Dieser muss sich auf jener Seite des Fahrzeugs befinden, auf welcher die Berührung des Türgriffs erfolgte, jedoch höchstens in einer Entfernung von ca. 1,5 m.



SP85_22

Entriegeln des Fahrzeugs

Zum schlüssellosen Entriegeln des Fahrzeugs genügt das Ziehen am Türgriff bzw. das Berühren des kapazitiven Sensors an der Innenseite des Türgriffes, was eine wechselseitige Kommunikation zwischen dem Fahrzeug und dem Schlüssel bewirkt. Diese Kommunikation erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt melden sich beim KESSY-Steuergerät alle in der Umgebung des jeweiligen Türgriffs befindlichen KESSY-Schlüssel an. Im zweiten Schritt werden diese Schlüssel durch das Steuergerät des Systems KESSY angesprochen und, sofern zum Fahrzeug gehörig, autorisiert. Nach erfolgreicher Autorisierung werden die Türschlösser durch das Bordnetzsteuergerät BCM entriegelt.



Fläche des kapazitiven Sensors zum Entriegeln des Fahrzeugs

SP85_03

Verriegeln des Fahrzeugs

Zur schlüssellosen Verriegelung des Fahrzeugs ist nach dem Schließen der Türen das Berühren des kapazitiven Sensors an der Außenseite des Türgriffs der Vordertür erforderlich. Dies bewirkt, ebenso wie beim Entriegeln, eine Kommunikation zwischen dem Fahrzeug und dem Schlüssel, die gleichsam in zwei Schritten erfolgt.

Im ersten Schritt melden sich beim KESSY-Steuergerät alle in der Umgebung des jeweiligen Türgriffs befindlichen KESSY-Schlüssel an. Im zweiten Schritt werden diese Schlüssel durch das Steuergerät des Systems KESSY angesprochen und, sofern zum Fahrzeug gehörig, autorisiert. Nach der erfolgreichen Autorisierung werden durch das Bordnetzsteuergerät BCM die Türschlösser gesichert.

Beim ersten Befehl zur Verriegelung des Fahrzeugs über den kapazitiven Sensor geht das System dem Standard entsprechend in den verriegelten Zustand „SAFE“ über. Beim zweiten Befehl zum Verriegeln des Fahrzeugs innerhalb von 5 s geht das System in den Zustand „extern verriegelt“ über (die Sicherung ist deaktiviert).



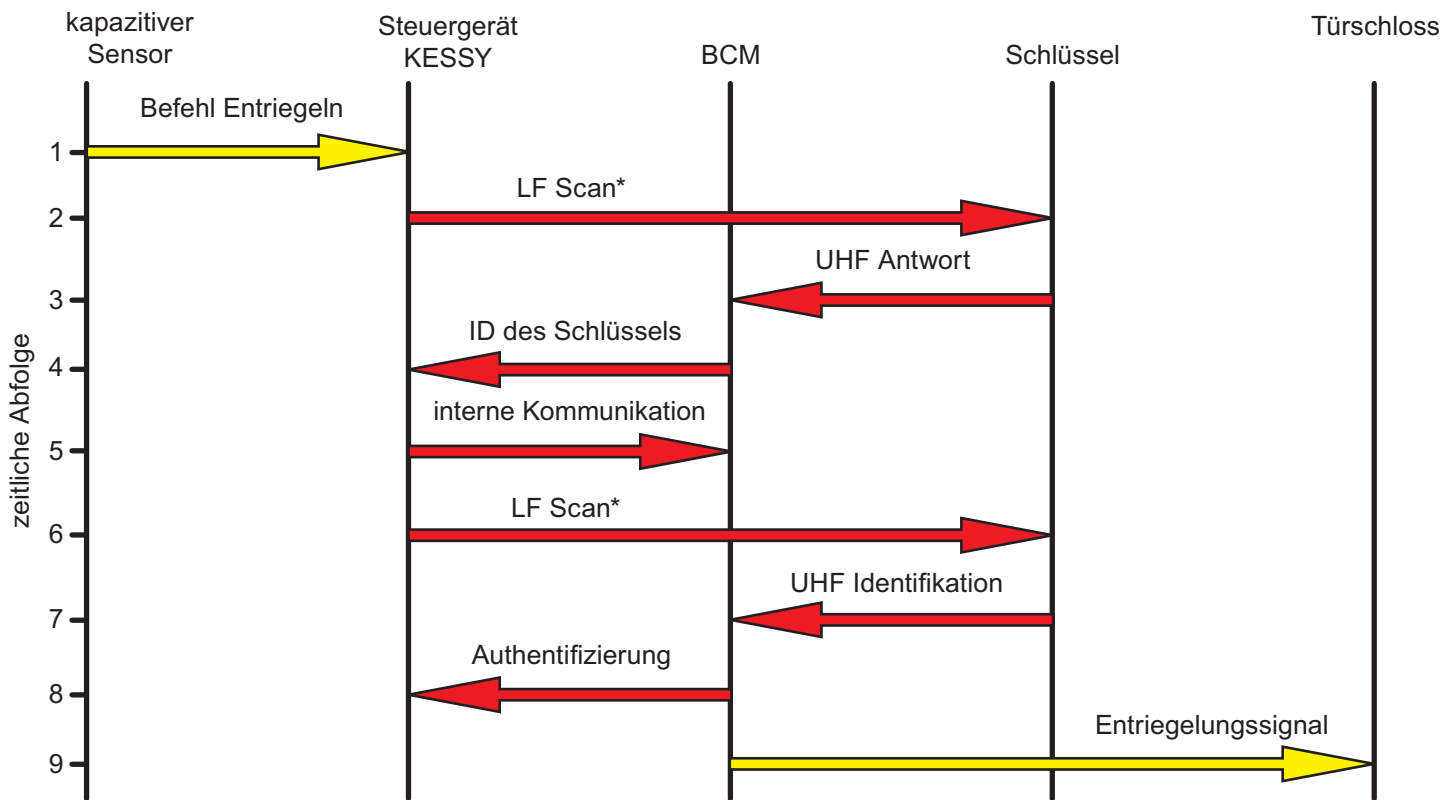
Fläche des kapazitiven Sensors zum Verriegeln des Fahrzeugs

Kontrolle der Verriegelung des Fahrzeugs

Nach dem Verriegeln des Fahrzeugs über den kapazitiven Sensor ist das erneute Entriegeln am gleichen Türgriff mittels dieses Sensors für die Dauer von 2 s nicht möglich. Dies ermöglicht die Kontrolle, ob das Fahrzeug tatsächlich verriegelt ist, ohne dass hierdurch die erneute Entriegelung der Türschlösser erfolgt.

Öffnen und Verriegeln des Fahrzeugs

Kommunikationsverlauf des Systems KESSY beim Entriegeln / Verriegeln des Fahrzeugs



SP85_04

*LF Scan - durch das Steuergerät KESSY gesendetes Signal zur Überprüfung der Autorisierung der Schlüssel

Abschalten der kapazitiven Sensoren in den Türgriffen des Fahrzeugs

Wird das Fahrzeug für eine bestimmte Dauer nicht bestiegen, werden die kapazitiven Sensoren in den Türgriffen des Fahrzeugs abgeschaltet.

Die kapazitiven Sensoren im Türgriff des Beifahrers werden nach 60 Stunden abgeschaltet. Ihre Reaktivierung erfolgt nach Erfüllung einer der folgenden Bedingungen:

- schlüsselloses Öffnen über die Fahrertür oder die Gepäckraumklappen
- Drücken der Fernbedientaste der Zentralverriegelung in Reichweite des Wagens
- mechanisches Entriegeln des Fahrzeugs (mittels des Schlosses unter der Verkleidung in den Türgriffen der Vordertüren)

Die kapazitiven Sensoren im Türgriff des Fahrers schalten nach 90 Stunden ab. Ihre Reaktivierung erfolgt nach Erfüllung einer der folgenden Bedingungen:

- Drücken der Fernbedientaste der Zentralverriegelung in Reichweite des Wagens
- mechanisches Entriegeln des Fahrzeugs (mittels des Schlosses unter der Verkleidung in den Türgriffen der Vordertüren)

Schlüsselloses Entriegeln der Kofferraumklappe

Das schlüssellose Entriegeln der Kofferraumklappe kann durch das Drücken des „Soft-Touch“-Mikroschalters zum Öffnen der Kofferraumklappe erfolgen. Dies bewirkt, ebenso wie beim Entriegeln und Verriegeln, eine Kommunikation zwischen dem Fahrzeug und dem Schlüssel, die gleichsam in zwei Schritten erfolgt.

Im ersten Schritt melden sich beim KESSY-Steuergerät alle in der Umgebung des jeweiligen Türgriffs befindlichen KESSY-Schlüssel an. Im zweiten Schritt werden diese Schlüssel durch das Steuergerät des Systems KESSY angesprochen und, sofern zum Fahrzeug gehörig, autorisiert. Nach erfolgreicher Autorisierung wird das Schloss der Kofferraumklappe durch das Bordnetzsteuergerät BCM entriegelt. Im Falle des Modells Superb Combi mit dem System der elektrischen Bedienung der Gepäckraumklappe erfolgt nach dem Drücken des Mikroschalters das Öffnen der Klappe. Beim Modell Superb Limousine mit dem System TWINDOOR erfolgt nach dem Drücken des rechten Mikroschalters zum Öffnen der großen Klappe die Verstellung der Sperrantriebe. Für das Entriegeln des Klappenschlosses ist anschließend der mittlere Mikroschalter zu drücken.

Schutz gegen das Einschließen des Schlüssels im Wagen

Im System KESSY ist eine Funktion implementiert, die das ungewollte Einschließen des Schlüssels im Fahrzeuginnenraum verhindert. Nach der Verriegelung des Wagens und dem nachfolgenden Schließen des letzten Türkontaktes, einschließlich der Gepäckraumklappe, stellt das System KESSY fest, ob sich im Fahrzeuginnenraum nicht ein Schlüssel befindet, der zur Verriegelung des Fahrzeugs verwendet wurde. Falls ja, wird das Fahrzeug durch das System KESSY wieder entriegelt. Über die Aktivierung des Schutzes gegen das Einschließen des Schlüssels im Wagen werden die Insassen mittels optischer Signalisierung über die Blinkleuchten, einer Meldung auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes und im Falle, dass das Fahrzeug mit einer Alarmanlage ausgerüstet ist, auch durch ein akustisches Signal informiert.

Komfortschließung der Fenster

Sofern nach dem Verriegeln des Fahrzeugs der kapazitive Sensor für das Schließen des Fahrzeugs durch Berührung immer noch aktiv und eines der Fenster geöffnet ist, wird es geschlossen. Das Schließen der Fenster erfolgt, solange der kapazitive Sensor aktiv ist. Wird während des Komfortschließens der Fenster gleichzeitig durch Berühren der kapazitive Sensor für das Entriegeln des Fahrzeugs aktiviert, erfolgt das Öffnen der Fenster.

Anzeige auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes

Informations- und Warnmeldungen des Systems KESSY werden auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes angezeigt.



Eine Übersicht der auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes angezeigten Warn- und Informationsmeldungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

Diagnostik

Das Steuergerät des Systems KESSY ist mittels des UDS-Protokolls diagnostizierbar.

Elektrische Lenksäulenverriegelung ELV

Elektrische Lenksäulenverriegelung ELV

Die elektrische Lenkradsperre ersetzt das mechanische Lenkradschloss und dient zum Entriegeln / Verriegeln der Lenksäule, indem folgende Befehle generiert werden:

- Ein- und Ausschalten des S-Kontaktes, d.h. der Spannungsversorgung der Komponenten wie Radio / Navigation, Telefonvorbereitung usw.
- Ein- und Ausschalten der Zündung (15), d.h. Spannungsversorgung aller elektrischen Komponenten des Fahrzeugs
- Starten des Motors

Diese Befehle überträgt dann das Bordnetzsteuergerät BCM in reale Signale für die sonstigen Komponenten des Fahrzeugs.



SP85_12

Entriegeln der Lenksäule

Befehl zum Entriegeln der Lenksäule:

- Besteigen des Wagens durch den Fahrer mit autorisiertem Schlüssel:
Nach dem Öffnen der Tür des Fahrers, der Erhöhung der Anzahl der Schlüssel im Fahrzeug (weitere autorisierte Schlüssel können sich im Innenraum des Fahrzeugs sowie im Gepäckraum befinden) und dem anschließenden Schließen der Fahrertür erfolgt das Entriegeln der Lenksäule.
- Drücken des Startknopfes, sofern der autorisierte Schlüssel im Fahrzeug ist:
Sofern sich im Fahrzeug mindestens ein autorisierter Schlüssel befindet (zwischen dem Öffnen und Schließen der Fahrertür muss es zu keiner Erhöhung der Anzahl der autorisierten Schlüssel im Wagen kommen, z.B. beim Belassen eines Schlüssels auf den Rücksitzen oder im Gepäckraum), erfolgt das Entriegeln der Lenksäule nach dem Drücken des Startknopfes (ebenso werden der S - Kontakt und die Zündung eingeschaltet).

Sofern die Lenksäule im verriegelten Zustand blockiert ist (z.B. wenn die Vorderräder an die Bordsteinkante anliegen) und die elektrische Lenkradsperre die Sicherung der Lenksäule nicht auf Anhieb zu lösen vermag, wird der Versuch der Entriegelung der Lenksäule noch zweimal wiederholt. Im Falle, dass auch diese Versuche erfolglos verlaufen, erscheint auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes die Meldung „**Move steering wheel!**“ (Bewegen Sie das Lenkrad!) und nach 2 s wiederholt das System automatisch weitere 3 Versuche der Lenksäulenentriegelung. Wird auch nach diesen 3 Versuchen die Lenkradsicherung nicht gelöst, erscheint auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes für die Dauer von 10 s die Meldung „**Steering wheel still locked**“ (Lenkrad nicht entriegelt). Die Lenksäule bleibt verriegelt, sodass weder der S-Kontakt, noch die Zündung (15) eingeschaltet wird. Zum Entriegeln der Lenksäule und hierdurch zum Einschalten des S-Kontaktes und der Zündung sind solche Maßnahmen zu ergreifen, die zur Behebung der Ursache führen, die das Entriegeln der Lenksäule behindern, wobei anschließend der Versuch der Lenksäulenentriegelung zu wiederholen ist.

Lenksäulenverriegelung

Bedingungen für das Verriegeln der Lenksäule und das Ausschalten des S-Kontaktes:

- Anhalten des Fahrzeugs
- Ausschalten des Motors und der Zündung (15) durch Drücken des Startknopfes und anschließend
- Öffnen der Tür des Fahrers

Nach Erfüllung dieser Bedingungen erfolgt binnen 2 s das Verriegeln der Lenksäule.

Ist die Tür des Fahrers beim Ausschalten des Motors bzw. der Zündung bereits geöffnet, erfolgt gleichzeitig das Ausschalten des S-Kontaktes, allerdings ohne Verriegelung der Lenksäule. Die Verriegelung der Lenksäule erfolgt jeweils spätestens bei der Verriegelung des ganzen Fahrzeugs.



Befindet sich bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe der Wählhebel nicht in der Position „P“, wird die Lenksäule nicht verriegelt und auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes erscheint die Meldung „Wählhebel in die Position P“.

Anzeige auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes

Informationsmeldungen und eventuelle Mängel der elektrischen Lenksäulenverriegelung werden auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes angezeigt.



Eine Übersicht der auf dem Informationsdisplay des Schalttafeleinsatzes angezeigten Informationsmeldungen und Mängel finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

Diagnostik

Die elektrische Lenksäulenverriegelung ist mittels des UDS-Protokolls diagnostizierbar.

Schlüsselloses Starten des Fahrzeugs

Schlüsselloses Starten des Fahrzeugs

Das System KESSY ermöglicht das Einschalten / Ausschalten der Zündung und das Starten des Fahrzeugs ohne aktive Benutzung des Schlüssels. Ausreichend ist, wenn sich im Fahrzeuginnenraum ein Schlüssel befindet, der durch das KESSY-Steuergerät autorisiert wurde.

Das Einschalten / Ausschalten der Zündung und das Starten / Ausschalten des Motors erfolgt mittels der in der Kunststoffverkleidung der Lenksäule anstelle des Zündschlosses integrierten Taste.



SP85_06

Einschalten der Zündung

Bedingungen für das Einschalten der Zündung:

- Anwesenheit des autorisierten Schlüssels im Innenraum des Wagens
- entriegelte Lenksäule

Das Einschalten der Zündung (15) erfolgt durch Drücken des Startknopfes.

Ist zum Zeitpunkt des Befehls zum Einschalten der Zündung der S-Kontakt ausgeschaltet, erfolgt nach einem einzigen Betätigen des Startknopfes das Einschalten des S-Kontaktes sowie das Einschalten der Zündung.

Ist zum Zeitpunkt des Befehls zum Einschalten der Zündung die Lenksäule verriegelt und der S - Kontakt ausgeschaltet, erfolgt nach einem einzigen Betätigen des Startknopfes die Entriegelung der Lenksperrle, das Einschalten des S-Kontaktes sowie das Einschalten der Zündung.

Starten des Fahrzeugs

Bedingungen für das Starten des Fahrzeugs:

- Anwesenheit des autorisierten Schlüssels im Innenraum des Wagens
- entriegelte Lenksäule
- eingeschaltete Zündung (15)
- Treten der Kupplungspedals (Fahrzeuge mit manuellem Getriebe)
- Treten des Bremspedals (Fahrzeuge mit automatischem Getriebe)

Das Starten des Fahrzeugs erfolgt durch das Halten des gedrückten Startknopfes (der Startknopf muss für die gesamte Dauer des Startens des Motors gedrückt sein).

Ist zum Zeitpunkt des Befehls zum Starten des Fahrzeugs der S-Kontakt ausgeschaltet, erfolgt nach einem einzigen Betätigen bzw. Drücken des Startknopfes das Einschalten des S-Kontaktes, das Einschalten der Zündung sowie das Starten des Motors.

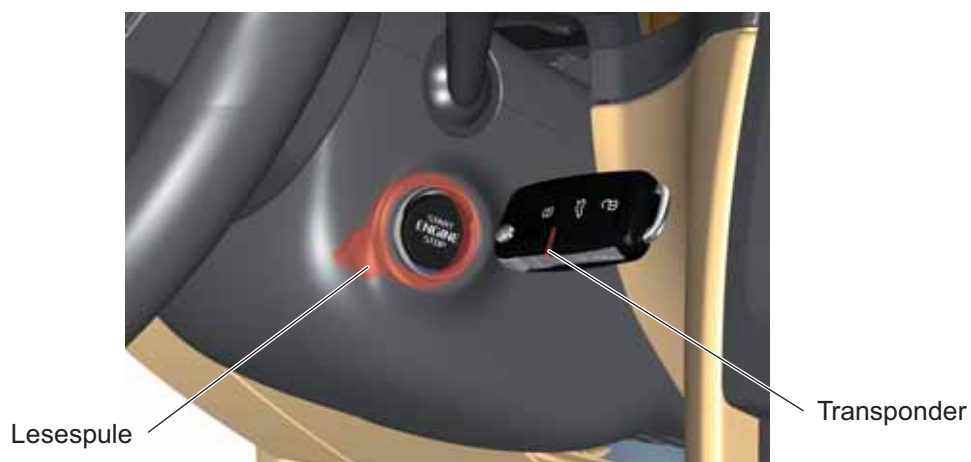
Ist zum Zeitpunkt des Befehls zum Starten des Fahrzeugs die Lenksäule verriegelt und der S-Kontakt ausgeschaltet, erfolgt nach einem einzigen Betätigen bzw. Drücken des Startknopfes das Entriegeln der Lenksäule, das Einschalten des S-Kontaktes, das Einschalten der Zündung sowie das Starten des Motors.

Bei Dieselmotoren ist das Starten vom Vorglühen des Motors abhängig. Wird der Befehl zum Starten gegeben, wird die Zündung eingeschaltet und auf dem Schalttafeleinsatz leuchtet die Vorglühzeitkontrolle auf. Das Starten des Motors beginnt erst nach Erlöschen der Kontrollleuchte für Vorglühzeit (der Startknopf muss die ganze Zeit über gedrückt sein). Der Motor kann jedoch auch vor dem Erlöschen der Kontrollleuchte für Vorglühzeit mittels Loslassen des Startknopfes und seines erneuten Drückens gestartet werden.

Notstart des Fahrzeugs

Im Falle des erfolglosen Prüfens des autorisierten Schlüssels ist das Starten des Fahrzeugs mit Notmodus durchzuführen. Zu diesem Zwecke ist in der Kunststoffverkleidung der Lenksäule eine Lesespule integriert, die zur Synchronisation des Steuergerätes für Wegfahrtsicherung mit dem Transponder im Schlüssel dient.

Der Notstart erfolgt durch das Drücken des Startknopfes und das anschließende Halten des Schlüssels in der Nähe des Knopfes. Eine zweite Möglichkeit ist das direkte Drücken des Startknopfes mit dem Schlüssel. Wichtig ist die Einhaltung der Orientierung des Schlüssels gegenüber dem Startknopf.



SP85_09

Schlüsselloses Starten des Fahrzeugs

Ausschalten der Zündung

Bedingungen für das Ausschalten der Zündung:

- Geschwindigkeit des Fahrzeugs bis 2 km/h
- Wählhebel in der Position „P“ oder „N“ (Fahrzeug mit automatischem Getriebe)

Sind diese Bedingungen erfüllt, erfolgt nach dem Drücken des Startknopfes das Ausschalten der Zündung (15) und hiermit auch des Motors.

Ist beim Ausschalten der Zündung die Fahrertür geöffnet, wird auch der S-Kontakt ausgeschaltet.

Ist beim Ausschalten der Zündung die Fahrertür geschlossen, bleibt der S-Kontakt bis zum Befehl zur Lenksäulenverriegelung eingeschaltet (siehe Lenksäulenverriegelung).

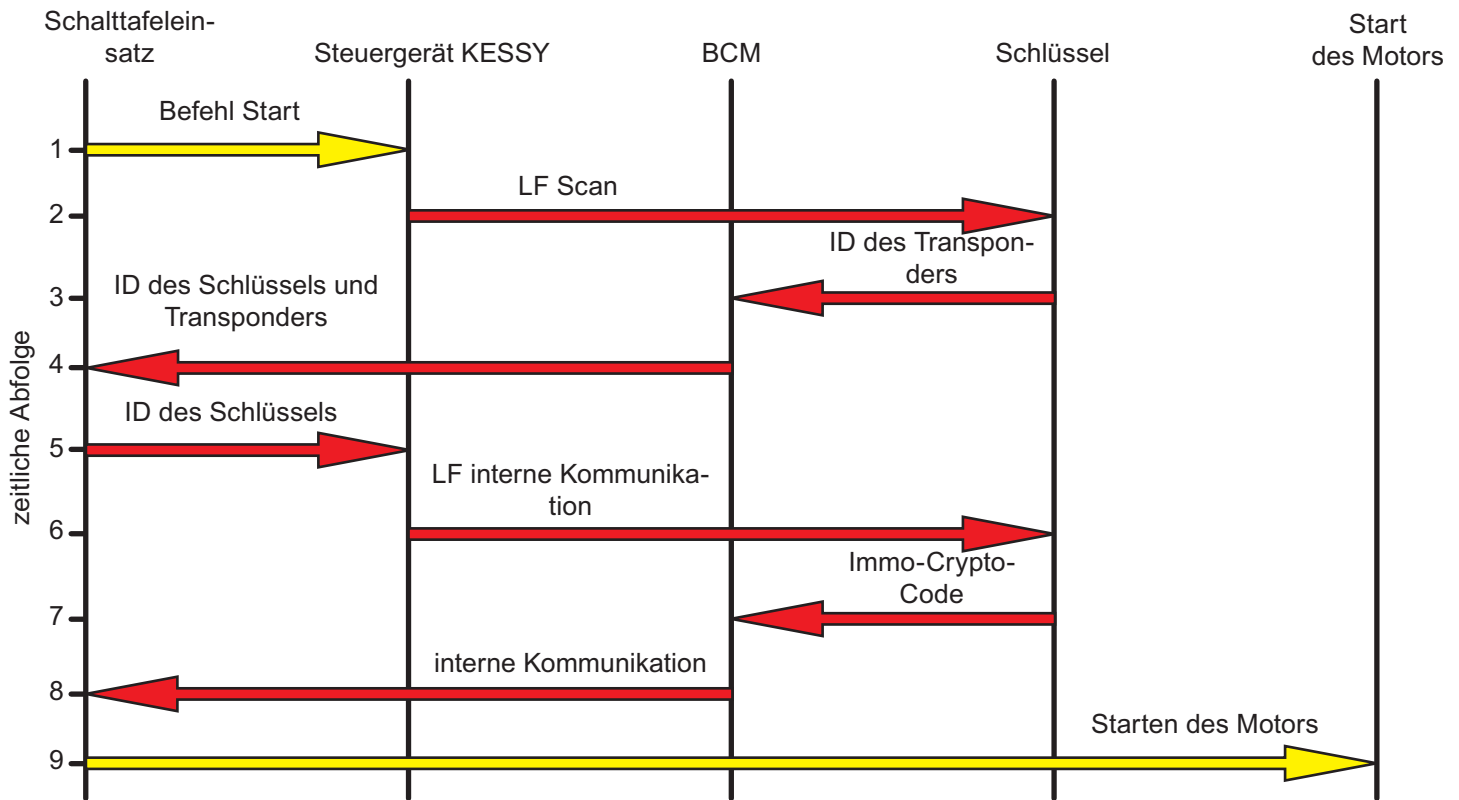
Notausschaltung der Zündung

Die Zündung (15) kann im Bedarfsfalle (z.B. bei drohender Gefahr) auch bei einer Geschwindigkeit von mehr als 2 km/h ausgeschaltet werden. Die Notausschaltung der Zündung erfolgt mittels Drücken des Startknopfes für die Dauer von mehr als 1 s oder mindestens 2 mal innerhalb 1 s.



Informationen zur Geschwindigkeit des Fahrzeugs werden aus dem CAN-Bus bzw. aus dem ESP-Steuergerät erlangt.

Kommunikationsverlauf des Systems KESSY beim Starten des Fahrzeugs



SP85_05

*LF Scan - durch das Steuergerät KESSY gesendetes Signal zur Überprüfung der Autorisierung der Schlüssel

Übersicht der bisher herausgegebenen Selbststudienprogramme

Nr. Bezeichnung

- 1 Mono-Motronic
- 2 Zentralverriegelung
- 3 Autoalarm
- 4 Arbeit mit Schaltplänen
- 5 ŠKODA FELICIA
- 6 Sicherheit der Wagen ŠKODA
- 7 ABS - Grundlagen - wurde nicht herausgegeben
- 8 ABS - FELICIA
- 9 Startersicherungsanlage mit Transponder
- 10 Klimaanlage im Fahrzeug
- 11 Klimaanlage FELICIA
- 12 Motor 1,6 - MPI 1AV
- 13 Vierzylinder-Dieselmotor
- 14 Servolenkung
- 15 ŠKODA OCTAVIA
- 16 Dieselmotor 1,9 l TDI
- 17 ŠKODA OCTAVIA System der Komfortelektronik
- 18 ŠKODA OCTAVIA Schaltgetriebe 02K, 02J
- 19 Benzinmotoren 1,6 l und 1,8 l
- 20 Automatikgetriebe - Grundlagen
- 21 Automatikgetriebe 01M
- 22 Dieselmotoren 1,9 l/50 kW SDI, 1,9 l/81 kW TDI
- 23 Benzinmotoren 1,8 l/110 kW und 1,8 l/92 kW
- 24 OCTAVIA, CAN-BUS
- 25 OCTAVIA - CLIMATRONIC
- 26 OCTAVIA - Sicherheit des Fahrzeugs
- 27 OCTAVIA - Motor 1,4 l/44 kW und Getriebe 002
- 28 OCTAVIA - ESP - Grundlagen, Konstruktion, Funktion
- 29 OCTAVIA 4 x 4 - Allradantrieb
- 30 Benzinmotoren 2,0 l 85 kW und 88 kW
- 31 Radionavigationssystem - Konstruktion und Funktionen
- 32 ŠKODA FABIA - Technische Informationen
- 33 ŠKODA FABIA - Elektrische Anlagen
- 34 ŠKODA FABIA - Elektrohydraulische Servolenkung
- 35 Benzinmotoren 1,4 l - 16 V 55/74 kW
- 36 ŠKODA FABIA - 1,9 l TDI Pumpe-Düse
- 37 Schaltgetriebe 02T und 002
- 38 ŠkodaOctavia; Modell 2001
- 39 Euro-On-Board-Diagnose
- 40 Automatikgetriebe 001
- 41 6-Gang-Getriebe 02M
- 42 ŠkodaFabia - ESP
- 43 Abgasemissionen
- 44 Verlängerte Serviceintervalle
- 45 Dreizylinder-Benzinmotoren 1,2 l
- 46 ŠkodaSuperb; Fahrzeugpräsentation; Teil I
- 47 ŠkodaSuperb; Fahrzeugpräsentation; Teil II
- 48 ŠkodaSuperb; Benzinmotor V6 2,8 l/142 kW
- 49 ŠkodaSuperb; Benzinmotor V6 2,5 l/114 kW TDI
- 50 ŠkodaSuperb; Automatikgetriebe 01V

Nr. Bezeichnung

- 51 Benzinmotor 2,0 l/85 kW mit Ausgleichswellen und zweistufigem Saugrohr
- 52 ŠkodaFabia; Motor 1,4 l TDI mit Pumpe-Düse-Einspritzsystem
- 53 ŠkodaOctavia; Fahrzeugpräsentation
- 54 ŠkodaOctavia; Elektrische Komponenten
- 55 Benzinmotoren FSI; 2,0 l/110 kW und 1,6 l/85 kW
- 56 Automatikgetriebe DSG-02E
- 57 Dieselmotor; 2,0 l/103 kW TDI mit Pumpe-Düse-Einheiten, 2,0 l/100 kW TDI mit Pumpe-Düse-Einheiten
- 58 ŠkodaOctavia, Fahrgestell und elektromechanische Servolenkung
- 59 ŠkodaOctavia RS, Motor 2,0 l/147 kW FSI Turbo
- 60 Dieselmotor 2,0 l/103 kW 2V TDI; Partikelfilter mit Additiv
- 61 Radionavigationssysteme in Wagen Škoda
- 62 ŠkodaRoomster; Fahrzeugpräsentation I. Teil
- 63 ŠkodaRoomster; Fahrzeugpräsentation II. Teil
- 64 ŠkodaFabia II; Fahrzeugpräsentation
- 65 ŠkodaSuperb II; Fahrzeugpräsentation I. Teil
- 66 ŠkodaSuperb II; Fahrzeugpräsentation II. Teil
- 67 Dieselmotor; 2,0 l/125 kW TDI mit Common-Rail-Einspritzsystem
- 68 Benzinmotor 1,4 l/92 kW TSI mit Turbolader
- 69 Benzinmotor 3,6 l/191 kW FSI
- 70 Allradantrieb mit Haldex-Kupplung IV. Generation
- 71 ŠkodaYeti; Fahrzeugpräsentation I. Teil
- 72 ŠkodaYeti; Fahrzeugpräsentation II. Teil
- 73 LPG-System in Fahrzeugen Škoda
- 74 Benzinmotor 1,2 l/77 kW TSI mit Turbolader
- 75 7-Gang-Automatikgetriebe mit doppelter Kupplung OAM
- 76 Wagen Green line
- 77 Geometrie
- 78 Passive Sicherheit
- 79 Zusatzheizung
- 80 Dieselmotoren 2,0 l; 1,6 l; 1,2 l mit Common-Rail-Einspritzsystem
- 81 Bluetooth in Wagen Škoda
- 82 Sensoren in Wagen Škoda – Triebwerk
- 83 Benzinmotor 1,4 l/132 kW TSI mit doppelter Aufladung (Kompressor, Turbolader)
- 84 ŠkodaFabia II RS; Fahrzeugpräsentation
- 85 System KESSY in Wagen Škoda

Nur für den internen Bedarf im Servicenetz von ŠKODA.

Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.

S00.2002.85.00 (D) Technischer Stand 04/2010

© ŠKODA AUTO a.s. <https://portal.skoda-auto.com>

✿ Dieses Papier wurde aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt.