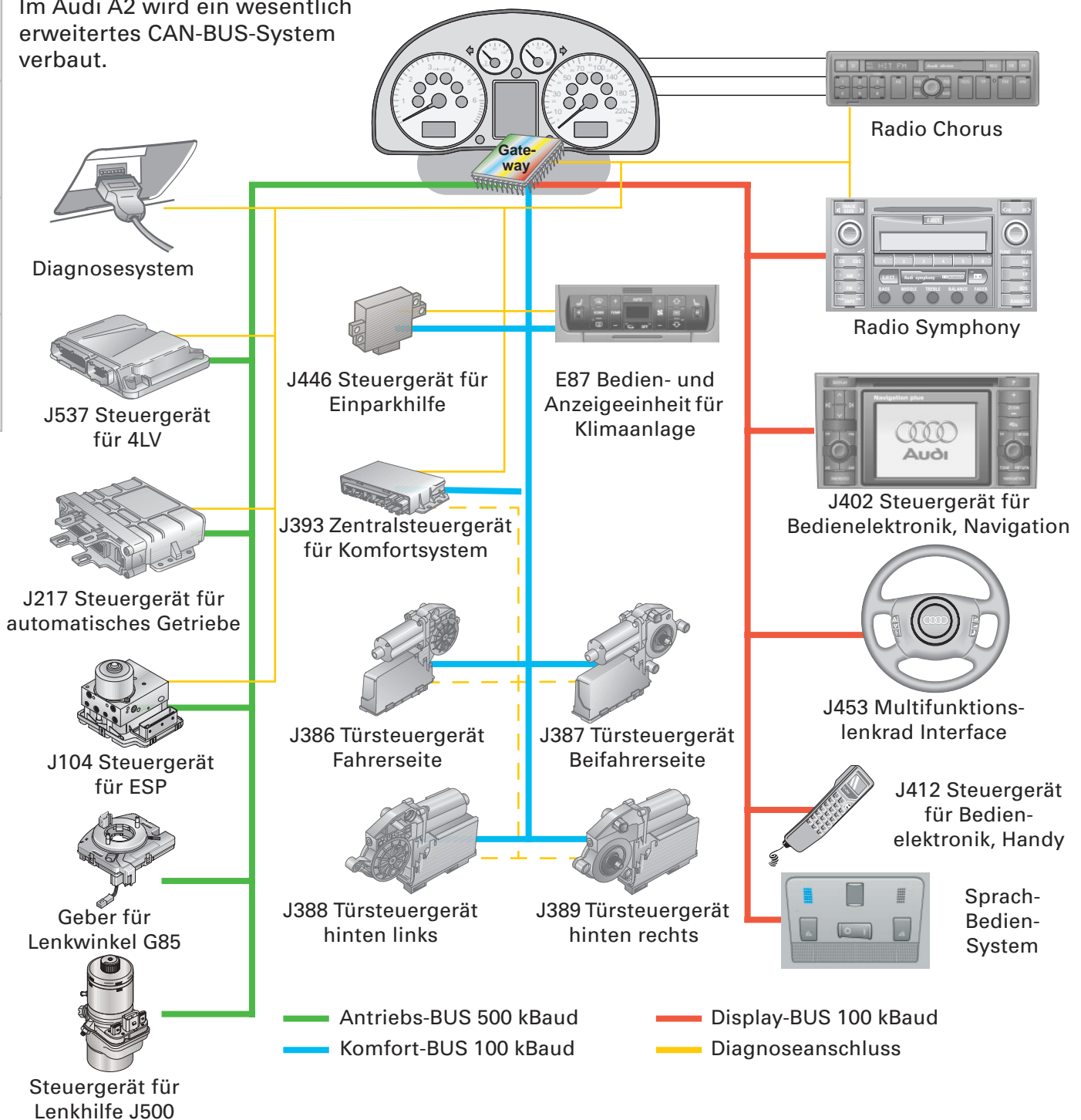


CAN-BUS-System

Im Audi A2 wird ein wesentlich erweitertes CAN-BUS-System verbaut.

Steuergerät mit Anzeigeeinheit
im Schalttafeleinsatz J285



Beim Antriebs-BUS-Teilsystem wurde eine Übertragungsgeschwindigkeit von 500 kBaud gewählt, um eine schnelle Datenübertragung innerhalb der für die Sicherheit wichtigen Systeme zu erreichen.

Bei den beiden Teilsystemen Komfort und Display ist eine niedrigere Übertragungsgeschwindigkeit von 100 kBaud ausreichend.

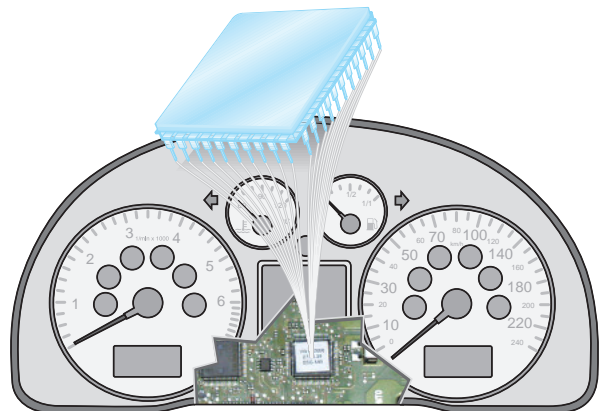
Dennoch wurden diese Teilsysteme getrennt um die Funktionsausfälle bei Defekt eines CAN-BUS-Teilsystems gering zu halten.

Gateway im Schalttafeleinsatz

Die Aufgaben des Gateway im Schalttafeleinsatz bestehen darin, den Datenaustausch zwischen den drei CAN-BUS-Teilsystemen

- Antrieb
- Komfort
- Display (Infotainment)

zu ermöglichen. Eine direkte Kommunikation zwischen diesen Teilsystemen ist aufgrund der unterschiedlichen Übertragungsgeschwindigkeiten nicht möglich.



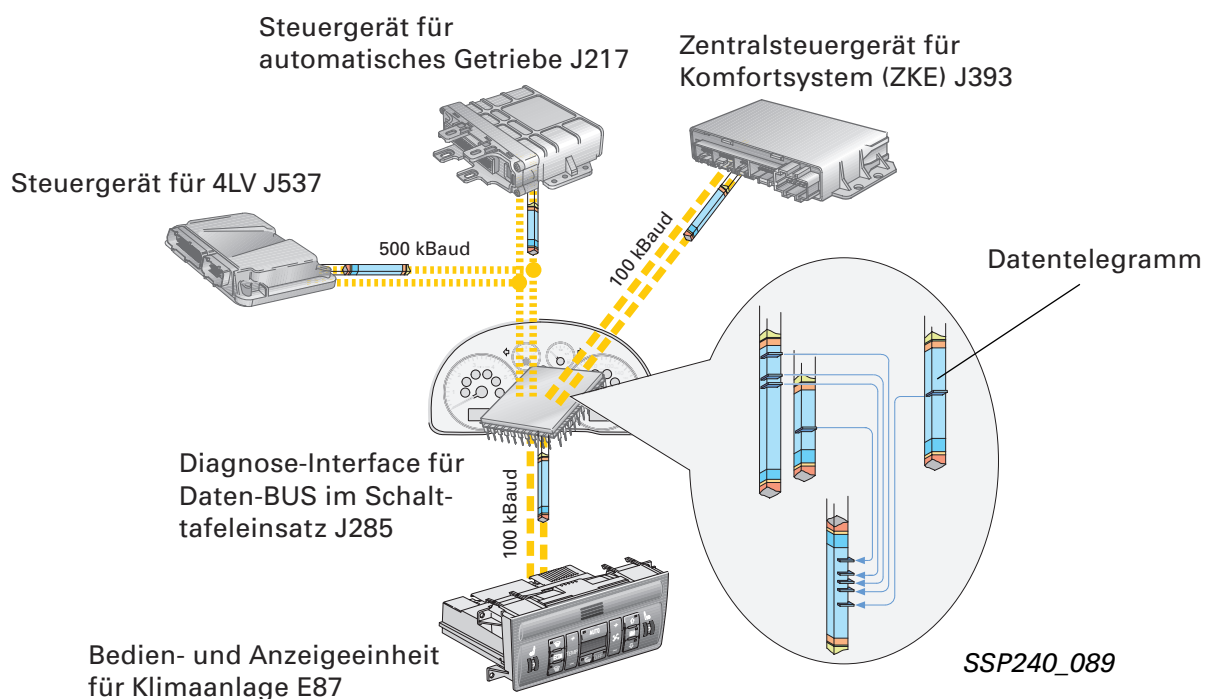
SSP240_088



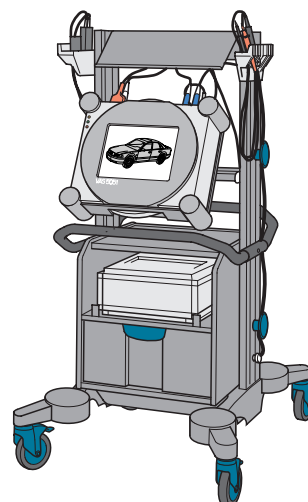
Für den Informationsaustausch zwischen diesen Teilsystemen ist eine Verbindung oder ein Zugang - Gateway - erforderlich.

Das Gateway filtert die ankommenden Datensätze von den BUS-Teilsystemen und gibt nur die für den anderen BUS notwendigen Daten weiter.

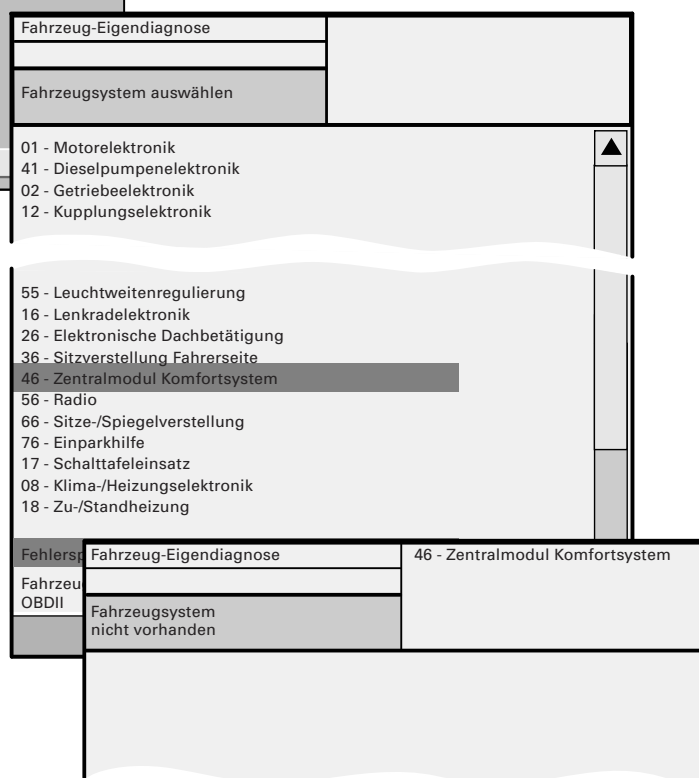
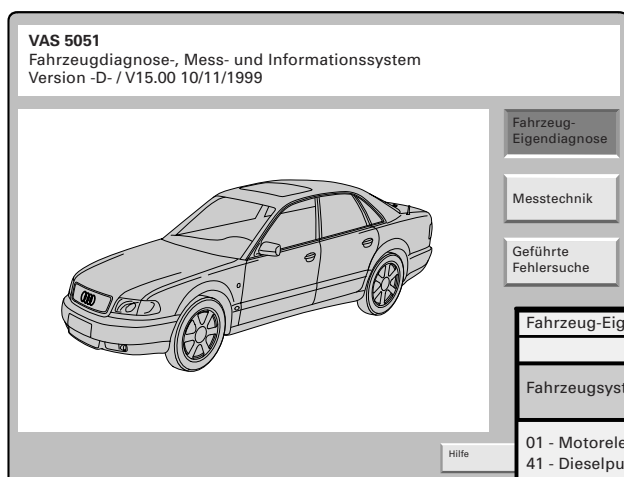
Beispiel Datenaustausch



Bei der Fehlersuche ist zu beachten, dass Fehlfunktionen der am Gateway angeschlossenen Teilsysteme durch einen Fehler im Schalttafeleinsatz oder innerhalb eines anderen CAN-BUS-Teilsystems verursacht werden können.



SSP240_090



SSP240_017

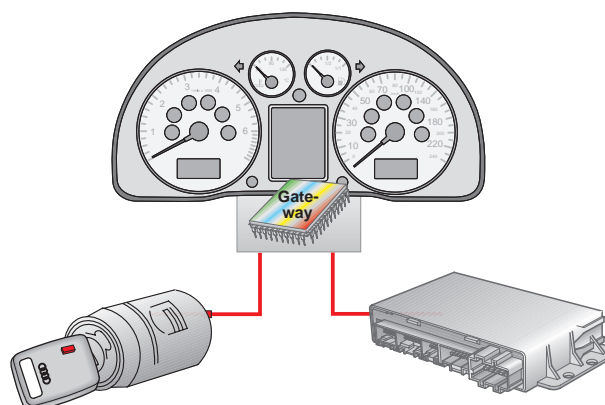
Um einen Dialog zwischen der Zentralen Komfort Einheit - Adresswort 46 - und dem Diagnosetester zu ermöglichen, muss „Zündung ein“ geschaltet sein.

An der Zentral Komfort Einheit ist kein Anschluss für das Signal „Zündung ein“ (Klemme 15) vorhanden. Diese Information wird über CAN-BUS vom Schalttafeleinsatz an die Zentral Komfort Einheit übermittelt.

Weitere Informationen zur Zentral Komfort Einheit finden Sie ab der Seite 44.

Wird also bei der Funktion kein Dialog aufgebaut, kann die Ursache

- im Schalttafeleinsatz/Display
- an dessen Spannungsversorgung
- an der CAN-BUS-Verbindung zum Gateway und der Zentralen Komfort Einheit liegen.



SSP240_092

Wegfahrsperre III

Das Steuergerät für Wegfahrsperre J334 ist im Kombiinstrument im Schalttafeleinsatz J285 bzw. J218 integriert. Bei einem defekten Steuergerät können ab der Marken CD Version 15 des Diagnosetesters VAS 5051 die Daten des Kombiinstrumentes über die „Geführte Fehlersuche“ schnell heruntergeladen und in das Neue programmiert werden.

Über „Sprung“ gelangen Sie in das Menü Funktion und Bauteile Auswahl.

Geführte Fehlersuche	Audi V15.00 10/11/1999
Funktions-/Bauteilauswahl	Audi A2 1999 > 2000 (Y)
Funktion und Bauteil auswählen	Limousine, 5-türig AUA 1,4 I MARELLI 4LV/55 kW
Antrieb (Rep.-Gr. 10 - 39) Fahrwerk (Rep.-Gr. 40 - 49) Karosserie (Rep.-Gr. 50 - 97) Werkstattausrüstungen Steckverbindungen Steuergerätefunktionen	

Geführte Fehlersuche	Audi V15.00 10/11/1999
Funktions-/Bauteilauswahl	Audi A2 1999 > 2000 (Y)
Funktion und Bauteil auswählen	Limousine, 5-türig AUA 1,4 I MARELLI 4LV/55 kW
Sprungziel Drucken Hilfe Steuergerätefunktionen 01 - Motorelektronik 02 - Getriebeelektronik 03 - Bremsenelektronik 15 - Airbag 17 - Kombiinstrument 35 - Zentralverriegelung	

Geführte Fehlersuche	Audi V15.00 10/11/1999
Funktions-/Bauteilauswahl	Audi A2 1999 > 2000 (Y)
Funktion und Bauteil auswählen	Limousine, 5-türig AUA 1,4 I MARELLI 4LV/55 kW
Steuergerätefunktionen 17 - Kombiinstrument Kombiinstrument ersetzen Kombiinstrument codieren Rücksetzen der SIA nach dem Service Anpassung an Kraftstoffvorratsanzeige Anpassung der Verbrauchsanzeige Anpassung der Sprachvariante Anpassung von Fahrzeugschlüssel	

Menügesteuert werden Sie durch das Programm geführt, wobei die Anpasswerte aus dem alten Kombiinstrument ausgelesen und anschließend, siehe Abbildung, ins neue Kombiinstrument übernommen werden.

Geführte Fehlersuche	Audi V15.00 10/11/1999
Funktions-/Bauteilauswahl	Audi A2 1999 > 2000 (Y)
J218 - Daten auslesen	Limousine, 5-türig AUA 1,4 I MARELLI 4LV/55 kW
Daten übernehmen Es werden die Daten ins neue Kombiinstrument übernommen.	

Geführte Fehlersuche	Audi V15.00 10/11/1999
Funktions-/Bauteilauswahl	Audi A2 1999 > 2000 (Y)
J218 - Kombiinstrument ersetzen	Limousine, 5-türig AUA 1,4 I MARELLI 4LV/55 kW
Anpassung Wegfahrsperre Für die Anpassung der Wegfahrsicherung und der Fahrzeugschlüssel müssen folgende Programme durchgeführt werden: „J218 - Kombi-Prozessor, Anpassung an Motorsteuergerät“, „Schlüsselanpassung“, ENDE DER PRÜFUNG	

SSP240_093

Komfort-System

Im Audi A2 wird erstmalig das Komfort-System verbaut.

Das Komfort-System besteht aus der Zentralen Komfort Einheit und mindestens zwei Türsteuergeräten.

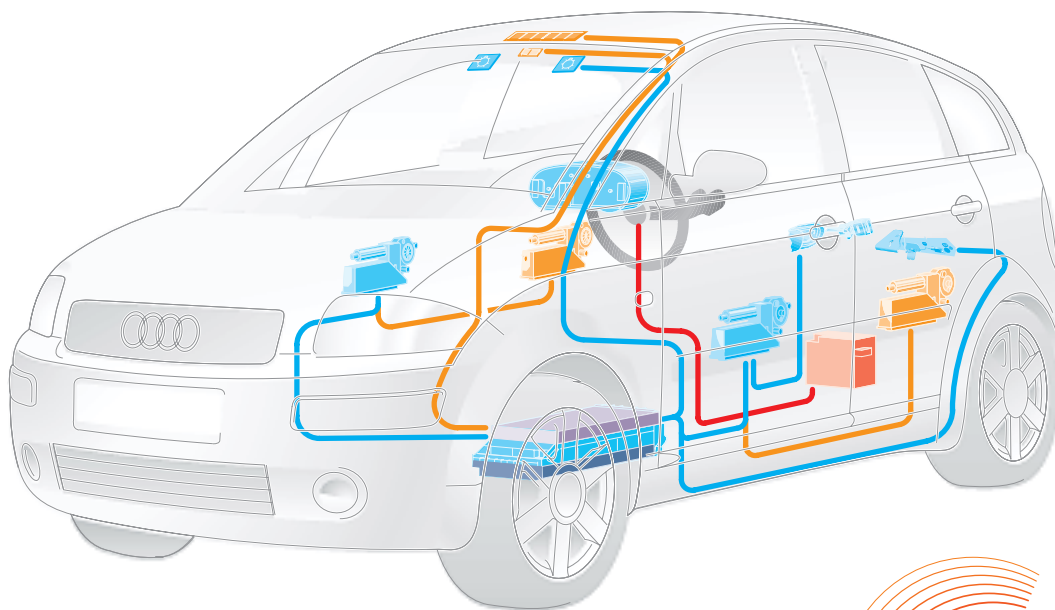
Folgende Funktionen werden ausgeführt

— Serienausstattung:

- Zentralverriegelung
- elektrische Fensterheber vorn
- Komfort-Schließung
- Innenbeleuchtung
- Ausstiegsleuchten

— optional:

- Funkfernbedienung
- elektrische Fensterheber hinten
- Diebstahlwarnanlage mit Innenraumüberwachung
- elektrisches Open Sky-Dach



Daraus ergeben sich zwei unterschiedliche Varianten:

- Ein Zentralsteuergerät und zwei Türsteuergeräte, wenn nur in den vorderen Türen elektrische Fensterheber vorhanden sind.
- Ein Zentralsteuergerät und vier Türsteuergeräte, wenn in allen Türen elektrische Fensterheber vorhanden sind.

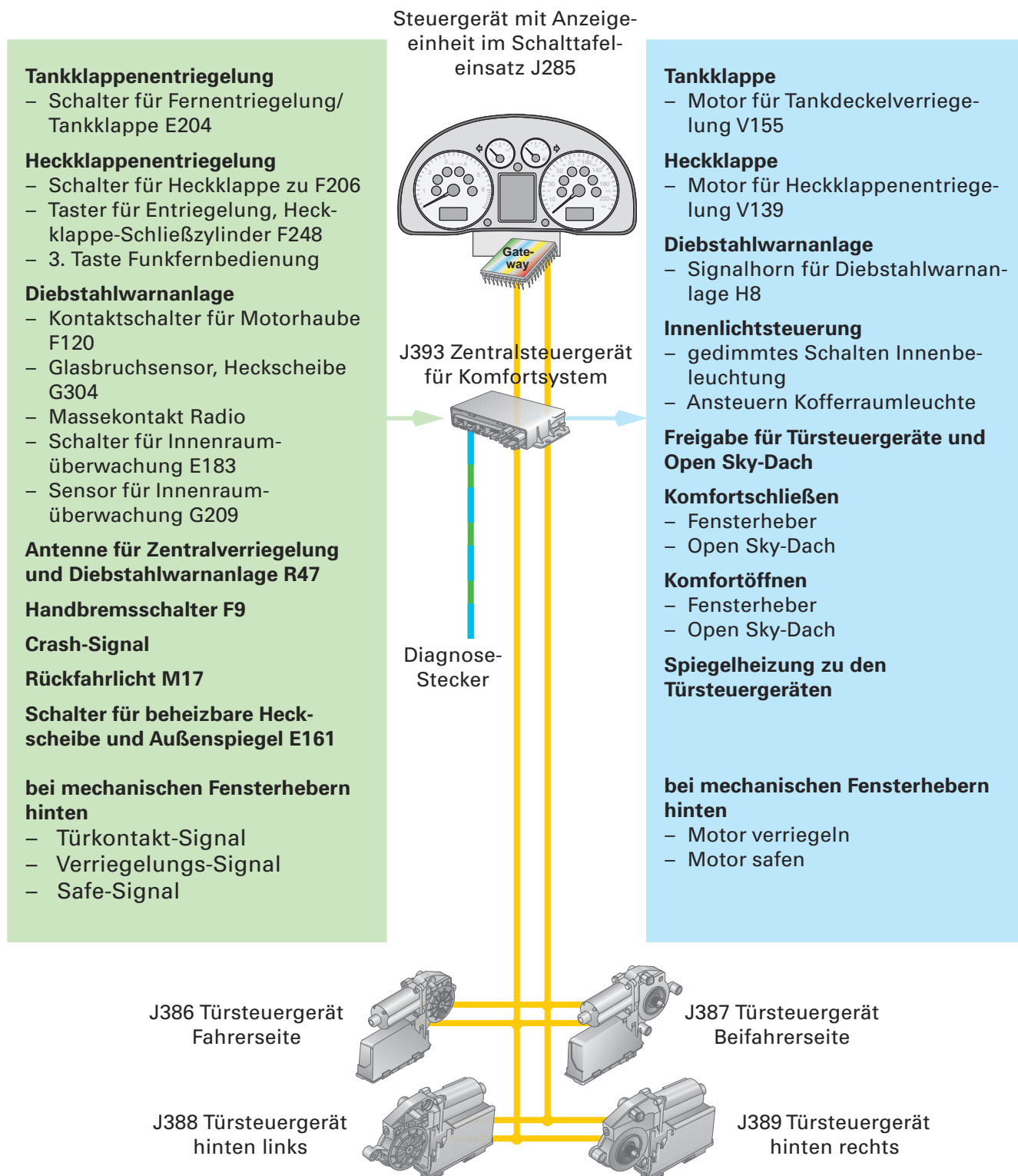
SSP240_094

Zentralsteuergerät für Komfortsystem J393

Das Zentralsteuergerät für Komfortsystem bildet die Zentrale Komfort Einheit (ZKE) und ist im CAN-BUS-System Komfort eingebunden.

Folgende Informationen werden im Steuergerät bearbeitet und anderen Geräten zur Verfügung gestellt:

Sind in den Fondtüren keine elektrischen Fensterheber verbaut und damit auch keine Türsteuergeräte vorhanden, wird die Steuerung der Zentralverriegelung der hinteren Türen von der ZKE übernommen.



Türsteuergeräte

Die Türsteuergeräte sind in das Gehäuse der Fensterhebermotoren integriert und benötigen folgende Signale:

Schalter Fensterheber

Freigabe durch Zentrale Komfort Einheit

Rückmeldung Türschloss

- Signal Türkontakt
- Signal verriegelt
- Signal Safe

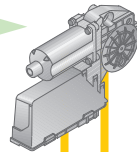
zusätzlich Türen vorn

- Schalter Schließzylinder Ent- und Verriegeln (Beifahrertür nicht bei Funkfernbedienung)

zusätzlich Fahrertür

- Schalter Zentralverriegelung
- Schalter Kindersicherung Fensterheber hinten
- zentrale Fensterheberbetätigung
- Umschalter Spiegelverstellung
- Schalter Spiegelverstellung

Türsteuergerät



Komfort CAN

Ver- und Entriegeln der Türen

Safen und Entsafen der Türen

elektrischer Fensterheber mit Überschusskraftbegrenzung

Steuerung der Schalterbeleuchtung, Ausstiegsleuchte

zusätzlich Türen vorn

- Steuerung der Kontroll-LED in der Fahrertür
- elektrische Spiegelverstellung
- Spiegelheizung

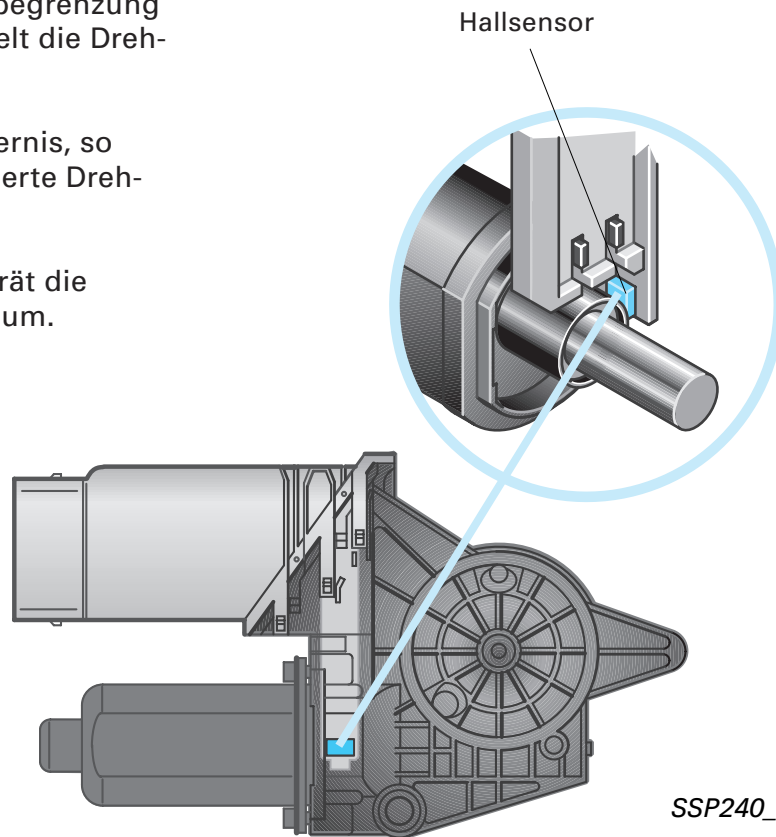


Die Fensterhebermotoren

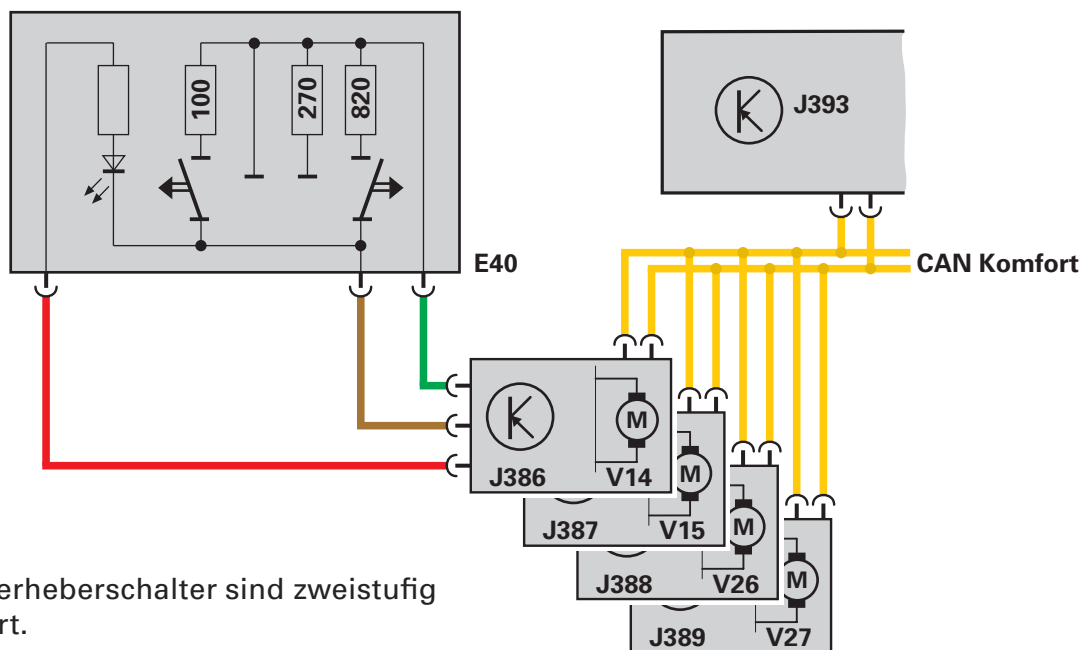
sind durch eine Überschusskraftbegrenzung gesteuert. Ein Hall-Sensor ermittelt die Drehgeschwindigkeit der Motorachse.

Trifft die Türscheibe auf ein Hindernis, so stellt der Hall-Sensor eine veränderte Drehzahl des Motors fest.

Darauf hin kehrt das Türsteuergerät die Bewegungsrichtung der Scheibe um.



Fensterheberschalter



Die Fensterheberschalter sind zweistufig ausgeführt.

1. Stufe manueller Hoch- oder Tieflauf
2. Stufe automatischer Hoch- oder Tieflauf

SSP240_142

Türschloss

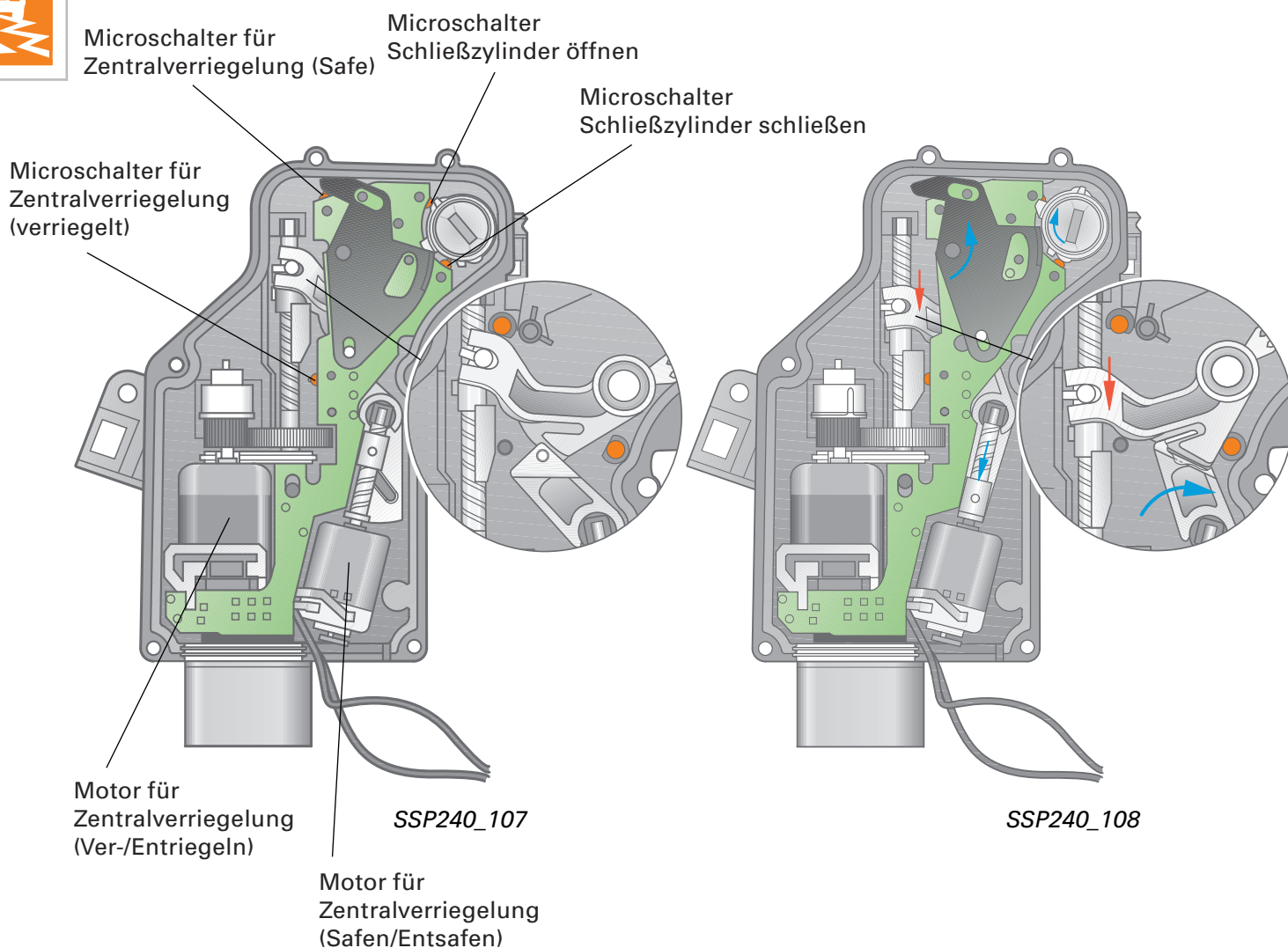
Je Türschloss sind zwei Elektromotoren für Ver-/Entriegeln und Safen/Entsafen integriert.

Weiterhin befinden sich folgende Mikroschalter in den Türschlössern.

- Verriegeln über Schließzylinder (nur vorn)
- Entriegeln über Schließzylinder (nur vorn)
- Schloss verriegelt
- Schloss gesafet
- Türkontakt über Schlossfalle 2. Raste

Schloss offen

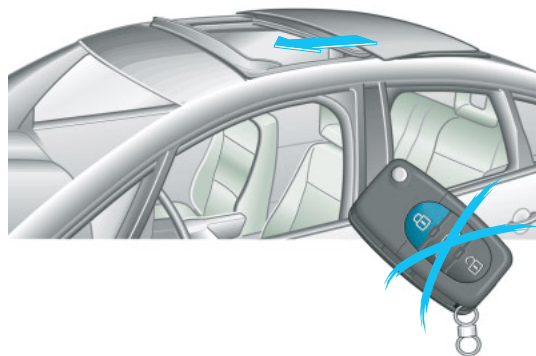
Schloss verriegelt und gesafet



Ist das Fahrzeug mit der Funkfernbedienung ausgestattet, wird der Schließzylinder in der Beifahrertür nicht verbaut.

Steuerung des Open Sky-Daches

Aus Sicherheitsgründen wird die Funktion Komfort-Schließen am Open Sky-Dach nur über den Schließzylinder in der Tür und nicht über die Fernbedienung aktiviert. Die Funktion Komfort-Öffnen kann, wie bekannt, auch über die Fernbedienung aktiviert werden.



SSP240_109

Die Kontroll-Leuchtdiode

dient dazu, dem Fahrer beim Verriegeln des Fahrzeuges eine Fehlfunktion des Komfortsystems oder der Diebstahlwarnanlage zu signalisieren.

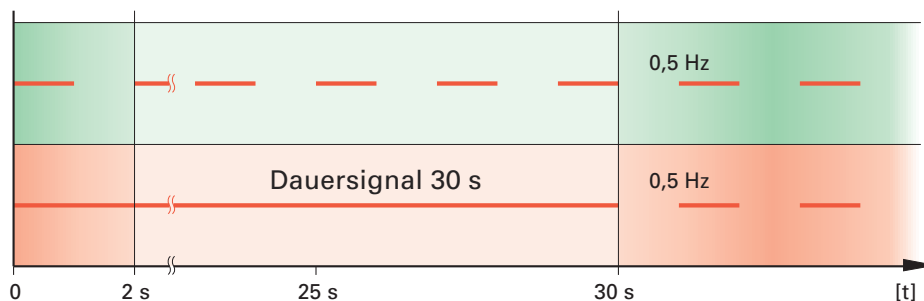
30 Sekunden nach dem Verriegeln blinkt die Leuchtdiode unabhängig davon, ob eine Fehlfunktion vorliegt mit 0,5 Hz. Der Grund hierfür liegt darin, eine Fehlfunktion des Systems nicht nach außen sichtbar zu machen.



Leuchtdiodensignale in Fahrer- und Beifahrertür (ohne Diebstahlwarnanlage)

Zentralverriegelung in Ordnung

Zentralverriegelung defekt



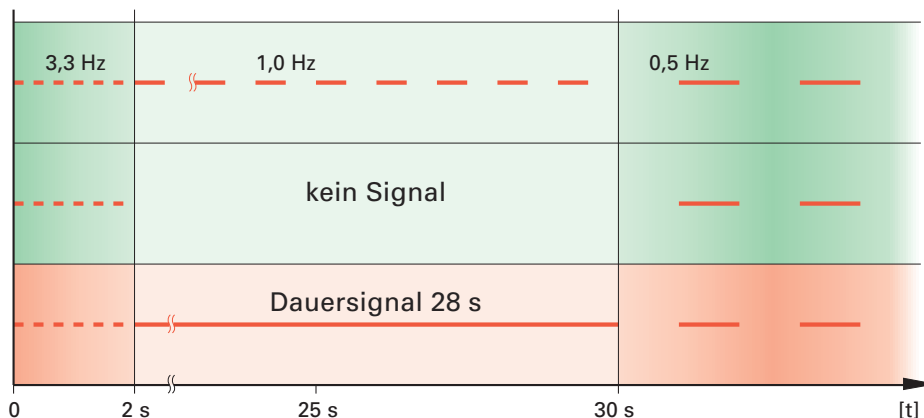
SSP240_110

Leuchtdiodensignale in Fahrer- und Beifahrertür (mit Diebstahlwarnanlage und Infrarot-Überwachung)

Zentralverriegelung, Diebstahlwarnanlage und Infrarot-Überwachung in Ordnung

Zentralverriegelung und Diebstahlwarnanlage aktiv
Infrarot-Überwachung defekt

Zentralverriegelung defekt oder
Infrarot-Überwachung defekt



SSP240_111

Diebstahlwarnanlage mit Innenraumüberwachung



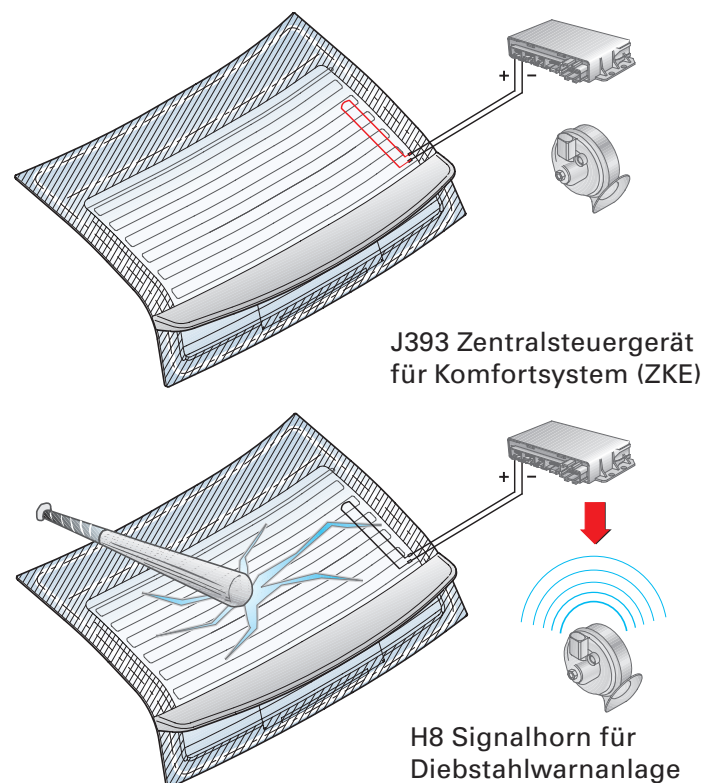
SSP240_112

Das Komfortsystem im Audi A2 ist optional mit einer Diebstahlwarnanlage und einer Ultraschall-Innenraumüberwachung erhältlich.

Die Position des Sensors für die Innenraumüberwachung ermöglicht nicht die Erfassung des Laderaumes.

Deshalb wurde erstmals ein Glasbruchsensor an der Heckscheibe verbaut. Dies verhindert das unerkannte Eindringen durch das Zerstören der Heckscheibe.

Ein in der Heckscheibe eingelassener Draht wird durch die Zentral Komfort Einheit bei aktivierter Diebstahlwarnanlage ständig auf Durchgang geprüft. Eine Unterbrechung wird durch die Zentral Komfort Einheit registriert und nachfolgend Alarm ausgelöst.



SSP240_113

Diagnose

Das Komfortsystem ist diagnosefähig.

Adresswort 46

Die Eigendiagnose des gesamten Komfortsystems wird über die Zentral Komfort Einheit übertragen und dort auf die K-Leitung gelegt. Die Türsteuergeräte haben kein eigenes Adresswort.

Die Eigendiagnose kann nur mit „Zündung ein“ aufgerufen werden.

In der Funktion „Steuergerät codieren“ ist es möglich, durch addieren von Zusatzwerten zur Standard-Codierung Sonderfunktionen wie zum Beispiel

- selektive Zentralverriegelung
- Heckentriegelung ab einer Geschwindigkeitsschwelle sperren
- Verriegelung aller Türen ab einer Geschwindigkeitssperre

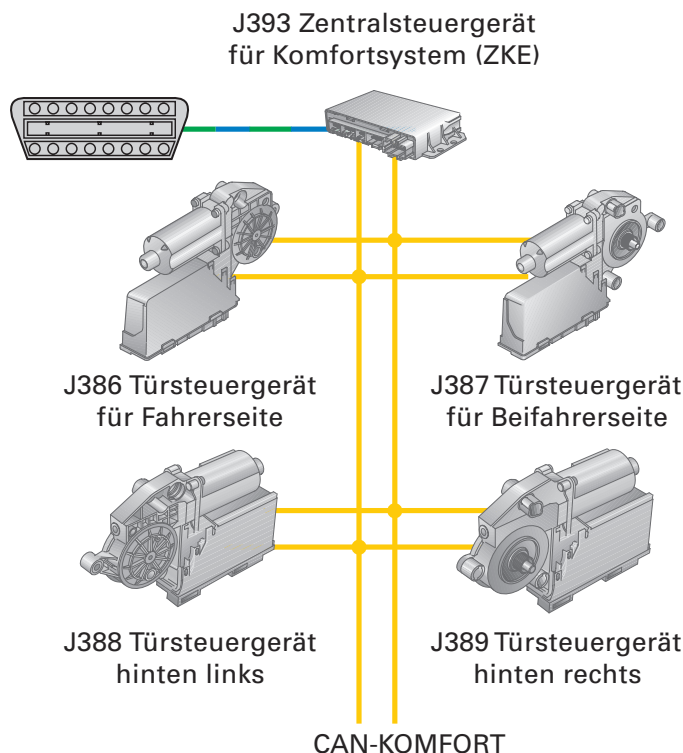
zu aktivieren.

Die Zusatzwerte und weitere Möglichkeiten entnehmen Sie bitte der Codiertabelle im aktuellen Reparaturleitfaden.

In der Funktion Anpassung Kanal 21 ist es möglich, einen Funkschlüssel auch ohne einen Zweitschlüssel anzulernen.

Im Kanal 60 wird der Zentral Komfort Einheit angegeben, ob ein Klimabedienteil vorhanden ist. Dies wird zur Steuerung der Spiegel über die Heckscheibenheizung benötigt.

Über den Kanal 61 wird die Systemvariante eingestellt. Hier wird eingegeben, ob in dem System zwei oder vier Türsteuergeräte verbaut sind.



SSP240_114

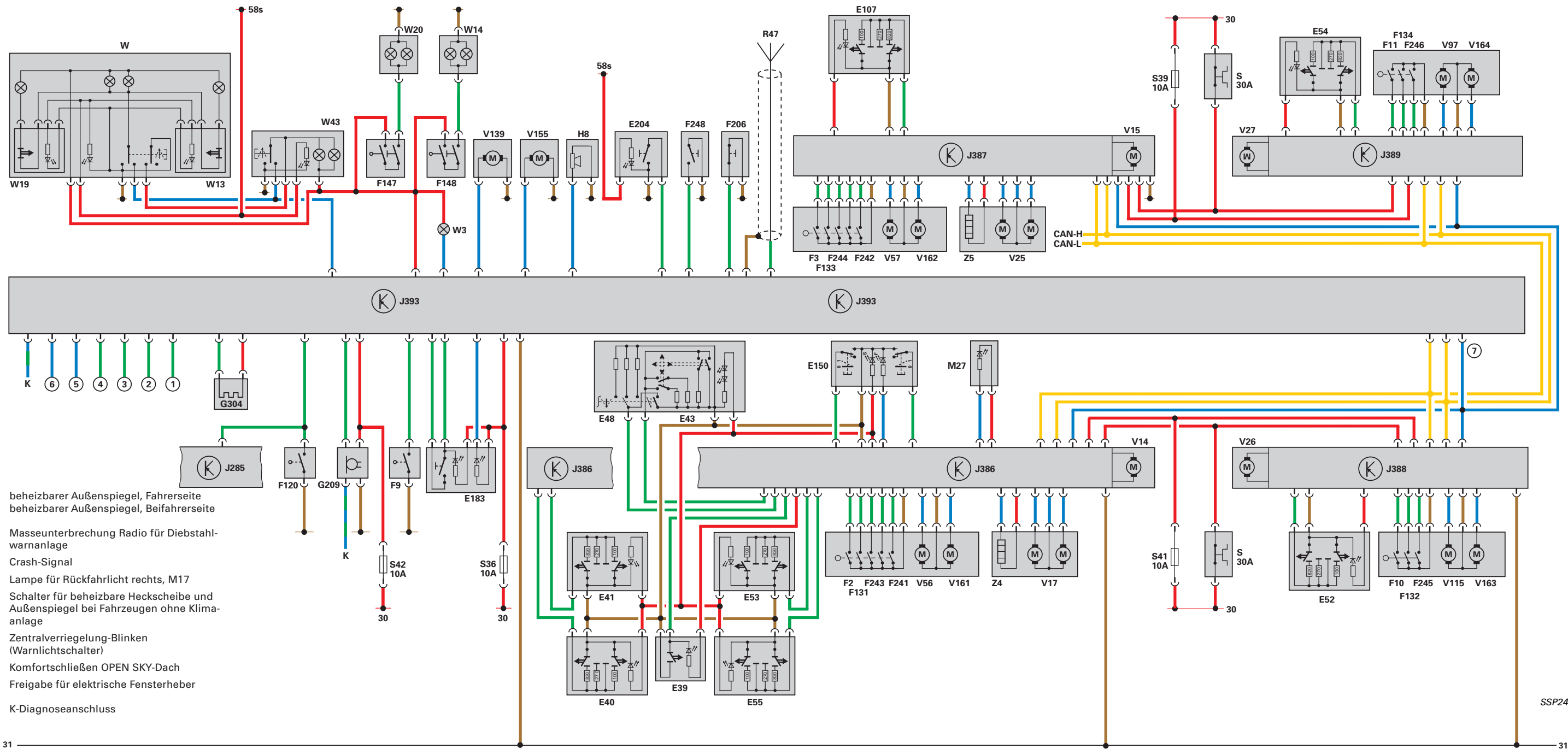
Fahrzeug-Eigendiagnose	46 - Zentralmodul Komfortsystem
10 - Anpassung	8Z095943C
Kanal 21 lesen und testen	Komfortgerät T05 0100 Codierung 4672 Betriebsnummer 2154
Schlüssel Einstellung	

Fahrzeug-Eigendiagnose	46 - Zentralmodul Komfortsystem
10 - Anpassung	8Z095943C
Kanal 60 lesen und testen	Komfortgerät T05 0100 Codierung 4672 Betriebsnummer 2154
Klima KD Steuergerät aktiviert	
0 1 8	
Tastatur	
Messtechnik Sprung Drucken Hilfe	

SSP240_115

Funktionsplan Komfort-System

E39	Sperrschalter für Fensterheber hinten	F248	Taster für Entriegelung, Heckklappenschließzylinder
E40	Schalter für Fensterheber, vorn links	G209	Ultraschallsensor für Diebstahlwarnanlage
E41	Schalter für Fensterheber, vorn rechts	G304	Glasbruchsensor, Heckscheibe
E43	Schalter für Spiegelverstellung	H8	Signalhorn für Diebstahlwarnanlage
E48	Umschalter für Spiegelverstellung	J285	Steuergerät mit Anzeigeeinheit im Schalttafeleinsatz
E52	Schalter für Fensterheber hinten links	J386	Türsteuergerät, Fahrerseite
E53	Schalter für Fensterheber hinten links, Fahrer	J387	Türsteuergerät, Beifahrerseite
E54	Schalter für Fensterheber, hinten rechts	J388	Türsteuergerät, hinten links
E55	Schalter für Fensterheber hinten rechts, Fahrer	J389	Türsteuergerät, hinten rechts
E107	Schalter für Fensterheber, in Beifahrertür	J393	Zentralsteuergerät für Komfortsystem
E150	Schalter für Innenverriegelung, Fahrerseite	M27	Warnleuchte - Tür links
E183	Schalter für Innenraumüberwachung	R47	Antenne für Zentralverriegelung und Diebstahlwarnanlage
E204	Schalter für Fernentriegelung Tankklappe	S	Sicherung
F2	Türkontaktschalter - Fahrerseite	V14	Motor für Fensterheber, links
F3	Türkontaktschalter - Beifahrerseite	V15	Motor für Fensterheber, rechts
F9	Schalter für Handbremskontrolle	V17	Motor für Spiegelverstellung (Fahrerseite)
F10	Türkontaktschalter hinten links	V25	Motor für Spiegelverstellung (Beifahrerseite)
F11	Türkontaktschalter hinten rechts	V26	Motor für Fensterheber hinten links
F120	Kontaktschalter für Diebstahlwarnanlage Front Top	V27	Motor für Fensterheber hinten rechts
F131	Stellelement für Zentralverriegelung vorn links	V56	Motor für Zentralverriegelung - Fahrertür
F132	Stellelement für Zentralverriegelung hinten links	V57	Motor für Zentralverriegelung - Beifahrertür
F133	Stellelement für Zentralverriegelung vorn rechts	V97	Motor für Zentralverriegelung - Tür hinten rechts
F134	Stellelement für Zentralverriegelung hinten rechts	V115	Motor für Zentralverriegelung - Tür hinten links
F147	Kontaktschalter Make-up-Spiegel - Fahrerseite	V139	Motor für Heckklappenentriegelung
F148	Kontaktschalter Make-up-Spiegel - Beifahrerseite	V155	Motor für Tankdeckelentriegelung
F206	Schalter für Heckklappe zu	V161	Motor für Zentralverriegelung (Safe), Fahrertür
F241	Kontaktschalter im Schließzylinder, Fahrerseite	V162	Motor für Zentralverriegelung (Safe), Beifahrertür
F242	Kontaktschalter im Schließzylinder, Beifahrerseite (Fahrzeuge ohne Fernbedienung)	V163	Motor für Zentralverriegelung (Safe), Tür hinten links
F243	Stellelement für Zentralverriegelung (Safe) Fahrertür	V164	Motor für Zentralverriegelung (Safe), Tür hinten rechts
F244	Stellelement für Zentralverriegelung (Safe) Beifahrertür	W	Innenleuchte vorn
F245	Stellelement für Zentralverriegelung (Safe) Tür hinten links	W3	Kofferraumleuchte
F246	Stellelement für Zentralverriegelung (Safe) Tür hinten rechts	W13	Leseleuchte Beifahrerseite
		W14	beleuchteter Make-up-Spiegel (Beifahrerseite)
		W19	Leseleuchte Fahrerseite
		W20	beleuchteter Make-up-Spiegel (Fahrerseite)
		W43	Innenleuchte hinten



Aufbau und Funktion

Die vollautomatische Klimaanlage arbeitet nach dem vom Audi A4 bekannten Prinzip und wurde der Mittelkonsole des Audi A2 angepasst.

Der Einsatz von Sensoren (Zustandserkennung) und Aktoren (Stellglieder) ist in Verbindung mit dem Steuergerät für die automatische Temperatur- und Luftmengenregelung verantwortlich.



SSP240_001

Im Audi A2 arbeiten drei verschiedene BUS-Systeme mit unterschiedlichen Übertragungsgeschwindigkeiten. Das Steuergerät im Schalttafeleinsatz bildet die Schnittstelle (Gateway) zwischen den BUS-Systemen. Der Datenbus Komfort arbeitet auch bei Ausfall einer Verbindung im Notbetrieb weiter. Eine entsprechende Fehlermeldung wird im Fehlerspeicher abgelegt.

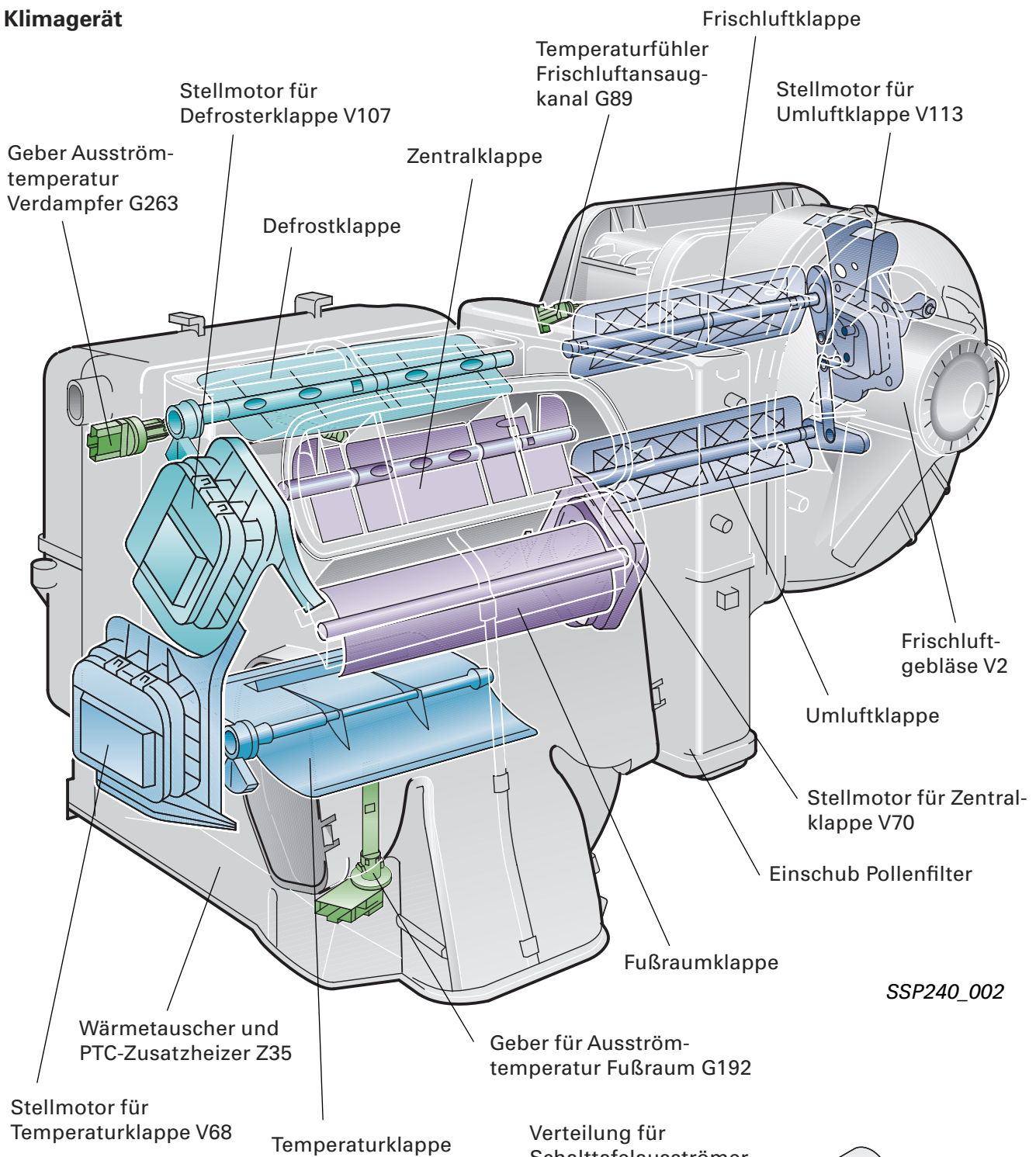
Beim Einschalten der Zündung startet die Bedien- und Anzeigeeinheit E87 mit der Einstellung, Temperatur, Luftverteilung und Frischluftgebläsedrehzahl, welche beim letzten Ausschalten der Zündung mit diesem Schlüssel Gültigkeit hatte.

Die Schlüsselerkennung erfolgt über das Auslesen des Transponderfestcodes. Das Steuergerät für Wegfahrsperre, integriert im Schalttafeleinsatz, stellt diese Information per CAN-BUS der Bedien- und Anzeigeeinheit E87 zur Verfügung.

Abhängig von der Fahrzeugausstattung können unterschiedliche Steuergeräte über Datenbus am Steuergerät für Komfortsystem angebunden sein.

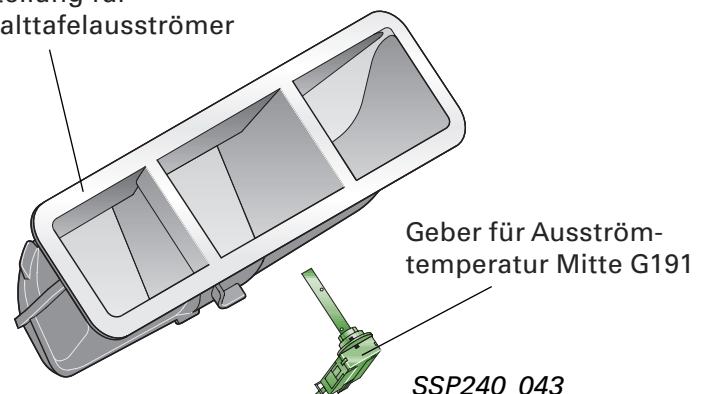
J104	Steuergerät für ABS mit EDS
J217	Steuergerät für automatisches Getriebe
J285	Steuergerät mit Anzeigeeinheit im Schalttafeleinsatz
J537	Steuergerät für 4LV (Motorelektronik)
E87	Bedien- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage

Klimagerät



SSP240_002

Bei dem Klimagerät handelt es sich um ein Baukastensystem. Ausgehend von einem Basisgerät können die weiteren Varianten, d. h. (halb- oder vollautomatische Regelung, Zuheizer, Links- oder Rechtslenkerfahrzeuge) durch Zusatzanbauten oder den Austausch von Bauteilen erzeugt werden.



SSP240_043



Heizung/Klimaanlage

Der Pollenfilter befindet sich zwischen Frischluftgehäuse und Luftverteilung in einem Gehäuseeinschub.

Er ist vom Fahrzeuginnenraum aus zugänglich.

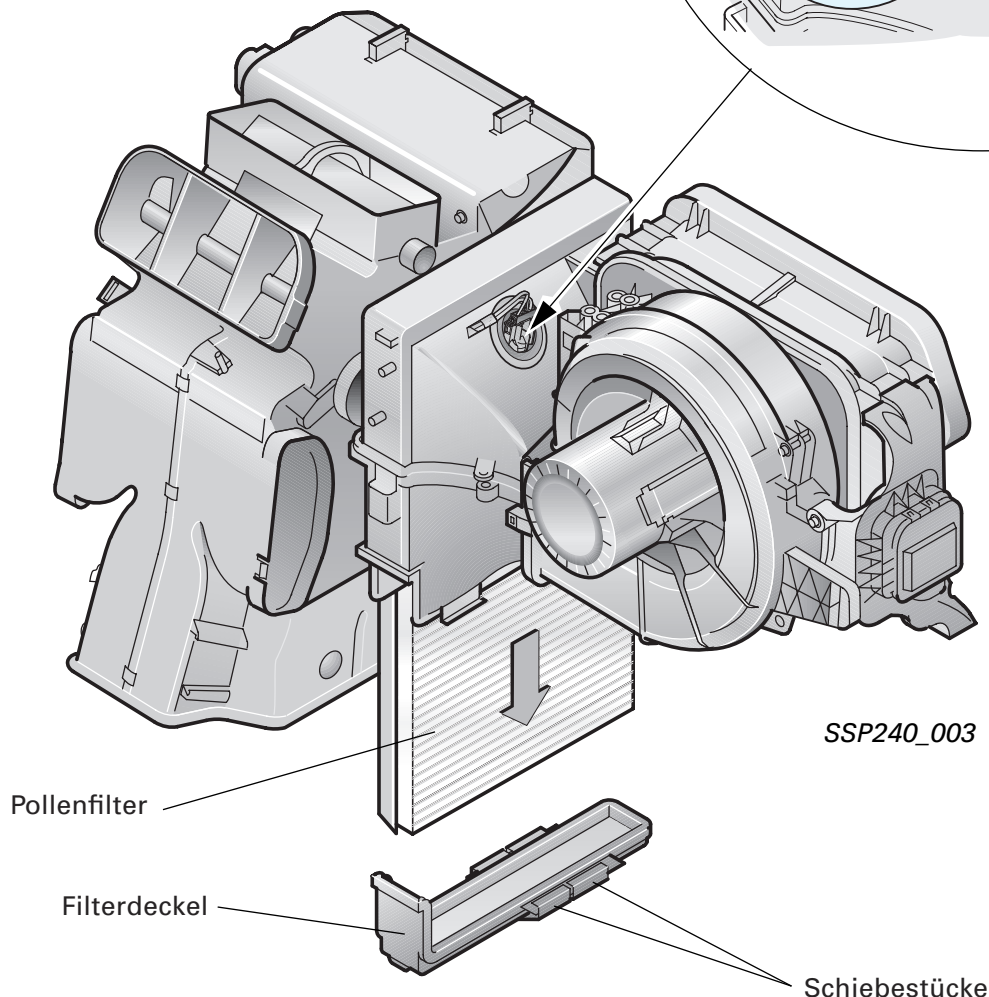
Nach Lösen des Filterdeckels (Schiebestücke) kann der Filter nach unten herausgezogen werden.

Bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage kann der Vorwiderstand für Frischluftgebläse N24 nach dem Entfernen des Handschuhkastens ausgebaut werden.

Nach Abziehen des Verbindungssteckers kann der Vorwiderstand mit einer Drehbewegung nach links aus dem Gehäuse entnommen werden.

Bei Fahrzeugen mit Klimaanlage entfällt der Vorwiderstand. Das Frischluftgebläse wird vom Steuergerät für Frischluftgebläse J126 geregelt. Es kann nach dem Ausbau von Handschuhkasten und Frischluftgebläse ersetzt werden.

Vorwiderstand für Frischluftgebläse N24

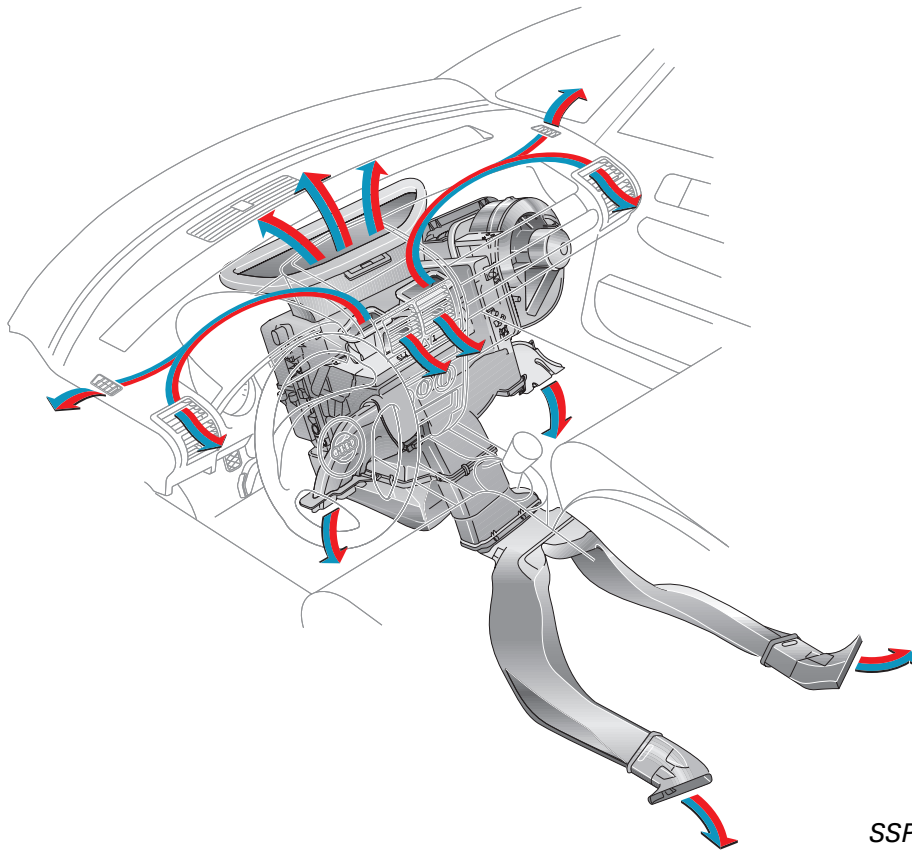


Pollenfilter

Filterdeckel

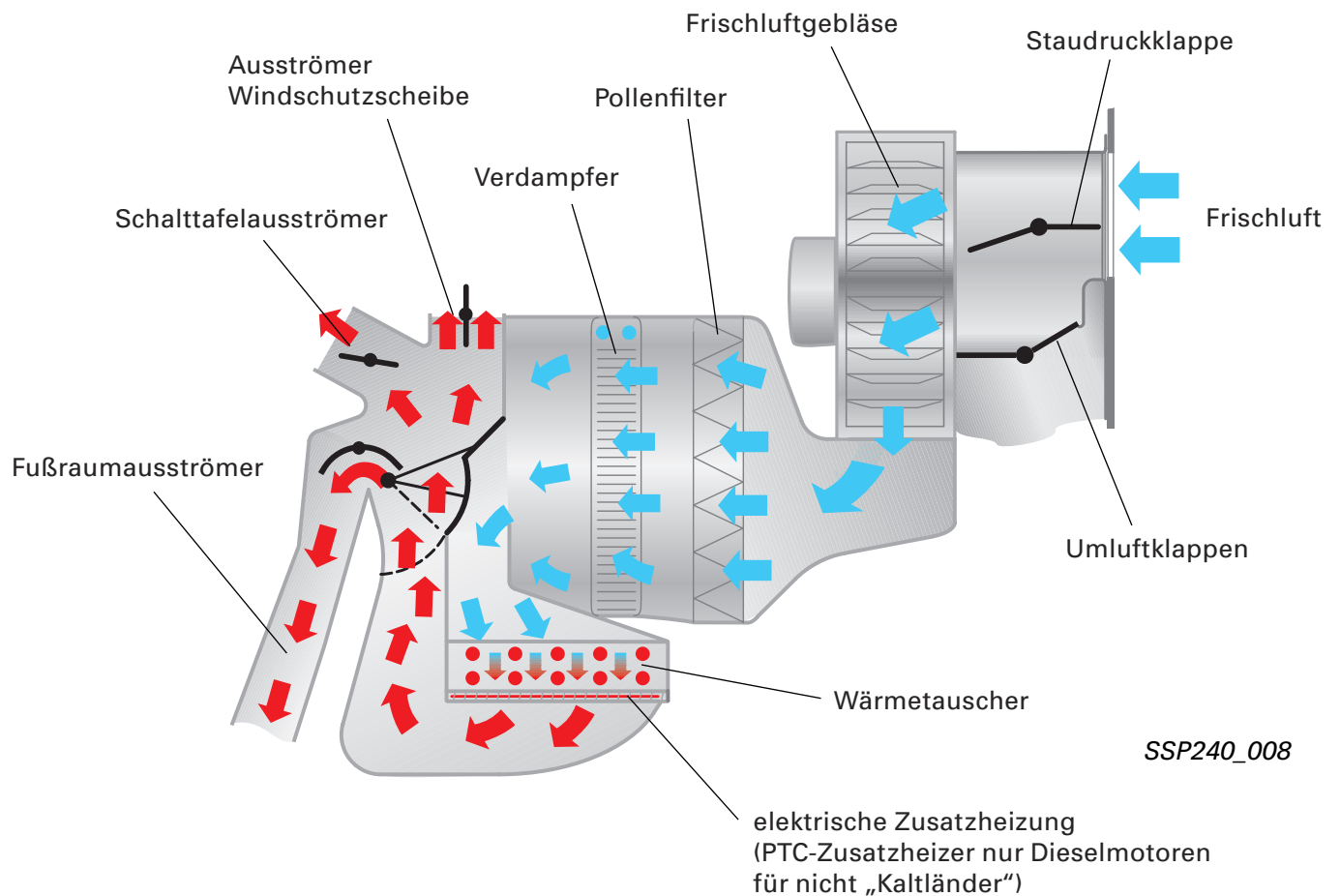
Schiebestücke

Luftverteilung



SSP240_007

Luftführung im Fahrzeug



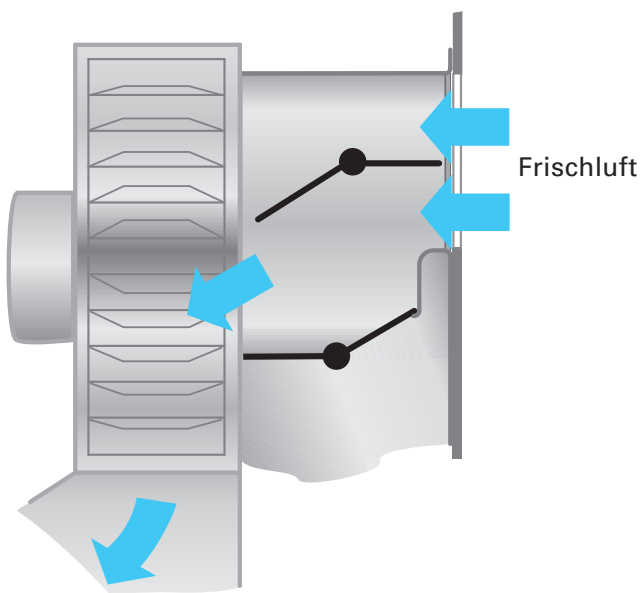
SSP240_008

Heizung/Klimaanlage

Frischlucht-/Umluftklappen

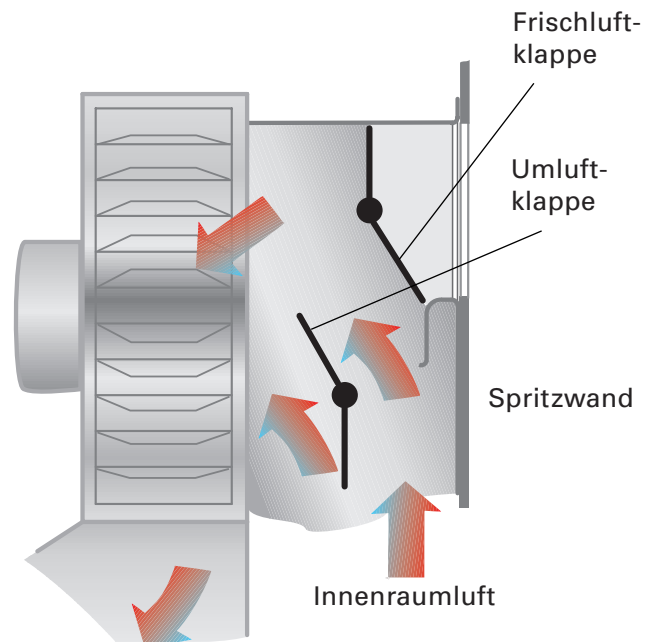
Die Umschaltung der Frischluft-/Umluftklappe erfolgt elektrisch mit einem Stellmotor.

Mittels einer Hebelkinematik werden beide Klappen in Abhängigkeit voneinander je nach Fahrerwunsch verstellt. In der Stellung „Defrost“ wird der Umluftschalter elektronisch blockiert.



SSP240_127

Klappen - Stellung Frischluft



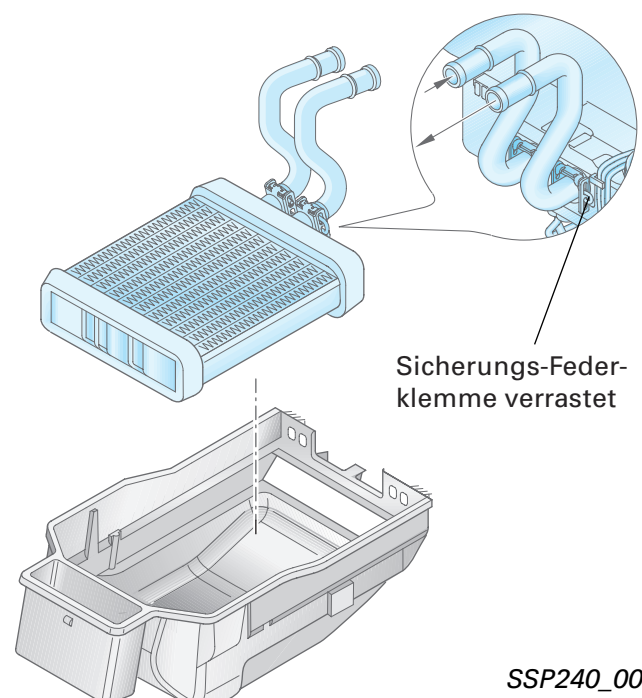
SSP240_009

Klappen - Stellung Umluft

Der Wärmetauscher sitzt unten am Luftverteilergehäuse des Klimagerätes.

Der Ausbau des Wärmetauschers ist im eingebauten Zustand des Klimagerätes möglich.

Beide Kühlmittel-Anschlüsse werden mit zwei Federklemmen verrastet.



SSP240_004

Kompressor

Das Konzept des neuen Kompressors:

- einseitig arbeitender Taumelscheibenkompressor mit 6 Hubkolben
- variables Hubvolumen zur Anpassung an den Kälteleistungsbedarf

Zur Funktion

Das Regelventil für Kompressor Klimaanlage N280 wird von der Bedien- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage E87 stufenlos gesteuert. Dadurch wird eine Veränderung der Druckverhältnisse im Kompressorgehäuse bewirkt.

Die Schrägstellung der Taumelscheibe ändert sich und bestimmt damit das Hubvolumen.

Für die Regelung des Kompressors werden die äußeren Bedingungen, d. h. Insassentemperatur, Wettersituation und die thermische Belastung im System ausgewertet.

Diese Aufgabe übernimmt die Bedien- und Anzeigeeinheit E87. Sie wertet dazu ein vom Druck im Kältemittelkreislauf abhängiges Rechtecksignal des Hochdruckgebers G65 aus.

Die Impulsbreite -A- steigt dabei mit zunehmendem Druck an. Aus Impulsbreite -A- und Signalabstand -B- ergibt sich ein Tastverhältnis, welches in der Bedien- und Anzeigeeinheit E87 bearbeitet wird, d. h. hohes Tastverhältnis - hohe Kälteleistung und umgekehrt.

In Abhängigkeit von den verschiedenen Regeleinflüssen errechnet die Bedien- und Anzeigeeinheit nun ein Tastverhältnis als Vorgabe für den Stromfluss zum Regelventil N280. Die Verdampfertemperatur am Geber G265 ist das Referenzsignal für die Regelung des Kompressors.

Unterscheidungsmerkmale:

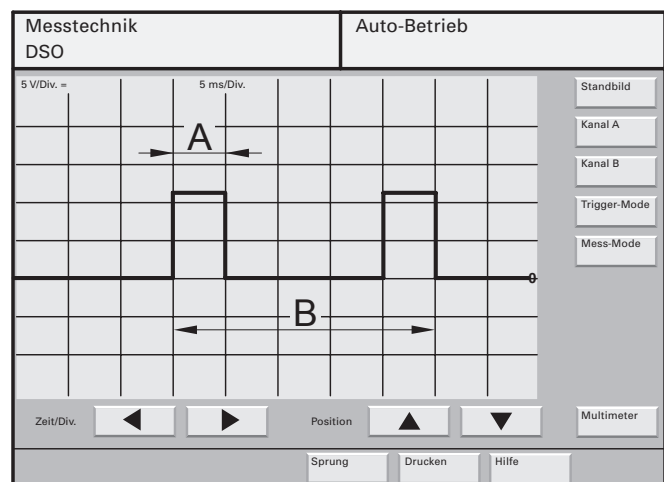
- externe Regelfunktion über Regelventil N280
- Hohlkolben
- Riemenscheibenantrieb (keine Magnetkupplung)

Riementrieb:

- Der Kompressor läuft bei abgeschalteter Anlage kontinuierlich weiter.
Die Förderleistung beträgt dabei unter 2 %.



Eine optische und akkustische Überprüfung der Anlage ist aufgrund der entfallenen Magnetkupplung nicht mehr möglich.



SSP240_118