

Volkswagen Crafter



Alle Maße sind unverbindlich

1 Fahrzeuglänge in mm	5986
2 Fahrzeuglänge mit AHK in mm	6154
3 Fahrzeuglänge mit AHK abnehmbar in mm	6204
4 Fahrzeugbreite mit Spiegel in mm	2406
5 Fahrzeugbreite mit angeklapptem Spiegel in mm	2236
6 Fahrzeugbreite ohne Spiegel in mm	2040
7 Fahrzeugaussenhöhe Flachdach ohne Aufbau in mm	2355
8 Fahrzeugaussenhöhe Hochdach ohne Aufbau in mm	2590
9 Radstand in mm	3640
10 Laderaumlänge in mm	3390
11 Innenraumhöhe Flachdach Frontantrieb in mm	1700
12 Innenraumhöhe Hochdach Frontantrieb in mm	1900
13 Innenraumhöhe Flachdach Heck- und Allradantrieb in mm	1600
14 Innenraumhöhe Hochdach Heck- und Allradantrieb in mm	1800
15 Laderaumtiefe mit 1 Sitzbank im MR in mm	2420
16 Laderaumtiefe mit 2 Sitzbänken im MR in mm	1560
17 Laderaumtiefe mit 3 Sitzbänken im MR in mm	700
18 Laderaumtiefe mit 1 Sitzbank und einer Trennwand in mm	2220
19 Laderaumtiefe mit 2 Sitzbänken und einer Trennwand in mm	1360
20 Laderaumtiefe mit 3 Sitzbänken und einer Trennwand in mm	500
21 Überhanglänge vorne in mm	1000
22 Überhanglänge hinten in mm	1346
23 Überhanglänge hinten mit AHK in mm	1514
24 Überhanglänge hinten mit AHK abnehmbar in mm	1564
25 Spurweite vorne in mm	1773
26 Spurweite hinten (Frontantrieb) in mm	1788
27 Spurweite hinten (Heck- und Allradantrieb) in mm	1766
28 maximale Hinterachsbreite Singelbreifung in mm	2033
29 maximale Hinterachsbreite Zwillingsbreifung in mm	2055
30 maximale Vorderachsbreite in mm	2018
31 Bodenabstand zwischen Achse und Boden in mm	210

32	Rampenwinkel Frontantrieb in Grad	13,7
33	Rampenwinkel Heck- und Allradantrieb in Grad	15,5
34	Überhangwinkel vorne Frontantrieb in Grad	19,3
35	Überhangwinkel vorne Heck- und Allradantrieb in Grad	20,9
36	Überhangwinkel vorne Heckantriebantrieb Zwillingsbreift in Grad	19
37	Überhangwinkel hinten Frontantrieb in Grad	13,3
38	Überhangwinkel hinten Heck- und Allradantrieb in Grad	12,7
39	Überhangwinkel hinten Heckantriebantrieb Zwillingsbreift in Grad	14,5
40	Breite zwischen den Radkästen Singelbreifung in mm	1380
41	Breite zwischen den Radkästen Zwillingsbreifung in mm	1030
42	Laderaumfläche (Fahrzeug ohne) Sitze in m2	5,75
43	Schiebetüröffnungsweite in mm	1311
44	Schiebetüröffnungshöhe Frontantrieb Flachdach in mm	1587
45	Schiebetüröffnungshöhe Frontantrieb Hochdach in mm	1822
46	Schiebetüröffnungshöhe Heck- Allradantrieb Flachdach in mm	1487
47	Schiebetüröffnungshöhe Heck-Allradantrieb Hochdach in mm	1722
48	Hecktüröffnungsweite in mm	1552
49	Hecktüröffnungshöhe Frontantrieb Flachdach in mm	1605
50	Hecktüröffnungshöhe Frontantrieb Hochdach in mm	1840
51	Hecktüröffnungshöhe Heckantrieb Flachdach in mm	1505
52	Hecktüröffnungshöhe Heckantrieb Hochdach in mm	1740
53	Effektiver Kopfraum 1. Sitzreihe in mm	1169
54	Ladekantenhöhe Frontantrieb in mm	570
55	Ladekantenhöhe Heckantrieb in mm	670
56	Trittstufenhöhe Fahrer- Beifahrerraum in mm	450
57	Trittstufenhöhe Mannschaftsraum in mm	470
58	Fahrgastraumbreite	1832
59	Wattiefe in mm	500
60	Wendekreis in mm	13600
61	Hubraum	1984
62	Motorleistung in KW bei 3600 U/min	103
63	Drehmoment in Nm bei 1600-2250 1/min	340
64	Stickoxiden (Nox) in mg/kg	
65	Partikel in mg/km	
66	CO2 Emission kombiniert in g/km (Allrad)	235
67	Motorleistung in KW bei 3600 U/min	130
68	Drehmoment in Nm bei 1500-2000 1/min	410
69	Stickoxiden (Nox) in mg/kg	84,5
70	Partikel in mg/km	1,77
71	CO2 Emission kombiniert in g/km	201
72	Tankinhalt in Liter	75
73	AdBluetank in Liter	18
74	Generator in A	180
75	Generator verstärkt in A (im Leerlauf 193A ab 1700U/min volle Leistung)	250
76	Schaltgetriebe	6+1R
77	Automatikgetriebe	8+1R
78	Anhängelast der AHK in Kg (Fahrzeug mit 3500 zulässigem Gesamtgewicht)	3000
79	Anhängelast der AHK in Kg (Fahrzeug mit 3880 zulässigem Gesamtgewicht)	2500
80	Stützlast der AHK in Kg	100
81	Achslast vorne in Kg	1800
82	Achslast vorne verstärkt	2100
83	Achslast hinten	2100
84	Achslast hinten verstärkt	2380
85	Zulässiges Gesamtgewicht in Kg	3500
86	Zulässiges Gesamtgewicht erhöht in Kg	3880
87	Starterbatterie in Ah	92
88	Zusatzbatterie in Ah	92
89	Trennrelais Dauerbelastung in A	150

90	Trennrelais Dauerbelastung in A	200
91	Verbrauch innerorts in Liter	8,8
92	Verbrauch außerort in Liter	7,1
93	Verbrauch kombiniert in Liter	7,7
94	Höchstgeschwindigkeit in Km/h	165
95	Durchrostungsgarantie in Jahren	12
96	Garantie in Jahren	2
97	Rostgarantie in Jahren	2
98	Korrosionsschutzart	teilverzinkt
99	Reifengröße	235/65R16C
100	Beleuchtung im MR	4x LED
101	Fahrgeräusche in dB(A)	71
102	Standgeräusche in dB(A)	74,4
103	Zulässiges Gesamtzuggewicht in Kg	6000
104	Dachlast beim Flachdach in Kg	300
105	Dachlast beim Hochdach in Kg	150
106	Seitenwindassistent	Serie
107	Berganfahrsassistent	Serie
108	SCR-System	Serie
109	Heizleistung elektrische Luftzusatzheizung in KW	1,4
110	Heizleistung Luftstandheizung in KW	3,5
111	Heizleistung Wasserstandheizung in KW	5
112	Heizleistung Zuheizer in KW	5

PR Seite

AS	Titanschwartz/Titanschwartz-Palladium/Perlgrau
9362	Lackierung Feuerwehrröt Ral 3000 Lackierung Reinweiß ohne Verzurrösen
6B0	ohne Verzurrösen
5ET	unvollständige N1 oder N2 Zulassung (für Fahrzeuge über 3,88t)
QE4	230 Ablagenpaket 2: Dachgalerie mit zwei 1 DIN-Schächten und Leseleuchte
4Z3	225 Handschuhfach (beleuchtet) mit abschließbarer Klappe
1F1	1 Abschleppöse vorne 1 Abschleppöse hinten (nicht notwendig bei AHK)
4UE	191 Airbag für Fahrer & Beifahrer
4X3	193 Seiten- und Kopfaibags für Fahrer und Beifahrer 417 Berganfahrsassistent
1D2	48 Anhängervorrichtung (Kugelkopf) mit zul.Anhängelast 3,0 t (Stützlast 100 Kg) abnehmbar
1D1	46 Anhängervorrichtung (Kugelkopf) mit zul.Anhängelast 3,0 t (Stützlast 100 Kg)
YFD	Kombikupplung für Kugel- und Ösenkupplung
6XD	Aussenspiegel (links und rechts) elektr. einstell- und beheizbar
6XP	Außenspiegel, elektrisch einstell-, beheiz- und anklappbar
8FE	2. Batterie mit Trennrelais (60A) und Batterieüberwachung (AGM-Batterie)
8FH	2. Batterie mit Hochstrom-Trennrelais (200-270A) und Batterieüberwachung (AGM-Batterie)
NY2	Batterie verstärkt
NY4	320 Generator verstärkt
9H1	471 Dachblinkleuchten hinten, rechts und links
YBA	Dachschielen für Dachlastträger
1Y4	7 Differenzialsperre
US2	330 Drehzahlregler, elektronisch und variabel 245 Haltegriff B-Säule
IS2	362 Elektrische Klemmleiste und Funktionssteuergerät 1 mit ABH-Programmierung
IS7	373 Elektrische Klemmleiste und Funktionssteuergerät 2 mit ABH-Programmierung
IL2	413 akustische Rückfahrwarnanlage abschaltbar
IL2	412 akustische Rückfahrwarnanlage dimmbar
9BE	344 Batteriehaupschalter 390 Totwinkelassistent 392 Spurhalteassistent 383 City- Notbremsassistent 402 aktivem Flankenschutz

8T6	425	Geschwindigkeitsregelanlage
7X2	386	ParkPilot, vorne und hinten
KA1	414	Rückfahrkamera
ZFP		<i>Fensterpaket</i>
4DM	79	<i>Schiebefenster im Fahrgastraum vorn links (beim Fensterpaket)</i>
4EM	82	Schiebefenster im Fahrgastraum vorn rechts (beim Fensterpaket)
4DM	79	Schiebefenster im Fahrgastraum vorn links
4EM	82	Schiebefenster im Fahrgastraum vorn rechts
4FH	84	Seitenfenster hinten links
4JH	91	Seitenfenster hinten rechts
4DE	78	Seitenfenster vorne links
4EE		Seitenfenster vorne rechts
4GX		Frontscheibe beheizbar
QL5	92	Seitenscheiben vorn in Wärmeschutzglas, Seitenscheiben hinten und Heckscheibe abgedunkelt (Privacy) nur in Verbindung mit dem Heckscheibenwischer
YQA	94	Sonnenschutzfolie an den Fenstern, Tiefschwarze Tönung im Fahrgastraum, Lichtdurchlässigkeit 5%
YSA		Gummimatten (Allwettermatten)
7H2		Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung auf 100Km/h
7H3		Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung auf 120Km/h
VV8	156	Vorderachse verstärkt
4HS	89	Heckfenster, beheizbar mit Heckscheibenwischer
4HH	87	Heckfenster beheizbar
5V4	136	Scharniere für Heckflügeltüren mit vergrößertem Öffnungswinkel (max. 270°)
6AC	429	2. Wärmetauscher (unter der rechten Sitzkiste)
ZK1	440	Klimaanlage "Climatic"
ZK2		Klimaanlage Air Care Climatronic
9AS	427	Klimaanlage "Climatic" u. zweiter Verdampfer
PK4		Klimaanlage "Air Care Climatronic" mit 2. Wärmetauscher und 2. Verdampfer
9N2	251	Trittstufenbeleuchtung vorne, abschaltbar
5CE		Dachinnenverkleidung als Formhimmel im Fahrerhaus und Lade-/ Fahrgastraum
5DB		Seitenverkleidung im Fahrgast-/Laderaum aus Hartfaserplatten, halbhoch
1Z2		Kraftstoff-Erstbefüllung mit 15 l
2ZA	452	Multifunktionslenkrad
8IT	458	LED-Hauptscheinwerfer mit LED-Tagfahrlicht
ZLS		Licht-und-Sicht-Paket (Fernlichtregulierung, Fahrlichtschaltung, Scheibenwischer Intervallschaltung mit Licht- und Regensensor
8WH	469	Nebelscheinwerfer inkl. Abbiegelicht
8F1	58	Seitliche Markierungsleuchten
7U4		Motor-Weiterlauf-Schaltung
1UV		Auflastung des zulässigen Gesamtgewichts von 3,5 t auf 3,88 t
18E	501	Radio mit Bildschirm für Rückfahrkamera
Z44	481	Navigationssystem mit Radio
17D	500	Radio
Z12	487	Radiovorbereitung
ZA3	461	Scheibenwischer-Intervallschaltung mit Licht- und Regensensor und Tagfahrlicht mit Fahrlichtschaltung (automatisch)
7K3	176	Reifendruckkontrollanzeige
VG1		Ganzjahresreifen
VG2		M&S Reifen
ZR8	157	Reserverad (Stahlfelge) mit Fahrbereifung sowie Bordwerkzeug und Wagenheber
C0E	178	Felgen in schwarz
1S1	164	Boardwerkzeug & Wagenheber
9T1	474	Scheibenwaschdüsen vorn, beheizbar
ZSR	470	Scheinwerfer-Reinigungsanlage mit Waschwasser-Standanzeige

5R1	Schiebetür, rechts, im Lade-/Fahrgastraum, mit Zwischenarretierung zur Öffnungsbegrenzung
8QJ	210 2. Funkschlüssel
	4 Funkschlüssel
6N2	101 Schmutzfänger vorn und hinten
0NA	103 Ohne Schriftzüge für Typ- und Motorbezeichnung
N0C	287 Sitzbezüge in Kunstleder
3SS	267 Beifahrerdoppelsitzbank rechts, mit Ablagefach, in der 1.Sitzreihe
3TD	268 Drehsitz links
3SD	254 Drehsitz rechts
3TF	272 Komfortsitz "Plus" links, in der 1.Sitzreihe
3SF	258 Komfortsitz "Plus" rechts, in der 1.Sitzreihe
3TE	270 Komfortsitz links, in der 1.Sitzreihe
3SE	256 Komfortsitz rechts, in der 1.Sitzreihe
4A3	285 Sitzheizung, links und rechts, getrennt regelbar, in der 1.Sitzreihe
7E7	432 elektrische Luft- Zusatzheizung
7VM	434 Luftstandheizung mit Fernbedienung (Zwang= 2. Batterie, elektrische Schnittstelle & Ablagepaket
7VL	436 Wasserstandheizung mit Fernbedienung (Zwang= 2. Batterie, elektrische Schnittstelle & Ablagepaket
ZW1	Winterpaket (Scheibenwaschdüsen beheizbar, Scheinwerferreinigungsanlage, Waschwasserstandsanzeige mit vergrößertem Waschwasserbehälter (7l) elektrische Luft-Zusatzheizung, Frontscheibe elektrisch beheizbar)
9M5	444 Zuheizter
7B3	334 2 12-V-Steckdosen im Fahrgast-/ Laderaum (eine an der C-, eine an der D-Säule)
EU4	353 4 12-V-Steckdosen im Fahrerhaus (drei in der Schalttafel, eine im linken Sitzgestell)
2MG	151 Federung, Dämpfung und Stabilisierung verstärkt
ZT0	Entfall Trennwand
QT9	115 Trittstufe halbe Breite
QT4	114 Trittstufe hinten, über komplette Breite
1T8	212 Warnleuchte
6B0	214 ohne Verzurrösen

Differenzialsperre

Funktionen und Merkmale

Beim Einlegen der Sperre wird mittels mechanischem Eingriff das Differenzial blockiert und somit beide Räder gekoppelt.

Das Antriebsmoment wird auf das Rad mit der besseren Traktion geleitet. Das Rad mit der geringeren/ohne Traktion dreht dann genauso schnell, wie das Rad mit Traktion.

Bei eingeschalteter mechanischer Differenzialsperre stehen die ESP-Funktionen nur stark eingeschränkt zur Verfügung.

Vorteile

Ein Sperrdifferenzial verhindert das freie Durchdrehen eines Rads und leitet die Kraft auf das Rad mit der besseren Traktion.

Dafür kann der Drehzahlausgleich manuell oder automatisch bis zu 100 % gesperrt werden. So kann z. B. auf rutschigem Untergrund bis zu 100 % der Kraft auf das Rad mit der besten Bodenhaftung geleitet werden.

6-Gang-Schaltgetriebe

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug ist serienmäßig mit einem 6-Gang-Schaltgetriebe ausgestattet.

Das Getriebe kommt bei **Fahrzeugen mit Frontantrieb und Heckantrieb** zum Einsatz. Für den Crafter wurde es entsprechend robust ausgelegt. Das Getriebe basiert auf dem 6-Gang-Schaltgetriebe 0A5, welches im T6 zum Einsatz kommt.

Für den Einsatz im Crafter wurde es in den Gangübersetzungen und an die bauraumspezifischen Gegebenheiten angepasst.

Für **Fahrzeuge mit Heckantrieb** kommt ein neuentwickeltes Schaltgetriebe zum Einsatz mit besonders robuster Auslegung von Lagerung und Synchronisierung. Der mechanische Aufbau des Getriebes basiert konstruktiv auf dem 6-Gang-Schaltgetriebe 0F6 des Amarok, welches in Verbindung mit der V6-Motorisierung verbaut wird. Gehäuse und Schaltbetätigung sind im Crafter angepasst. Ein getriebeseitiger Nebenabtrieb ist optional möglich.

Eine Tabelle zu den Getriebeübersetzungen finden Sie hier:

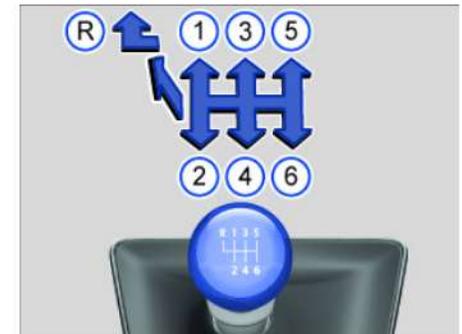
[Getriebeübersetzungen \(Intranet\)](#)

[Getriebeübersetzungen \(Internet\)](#)

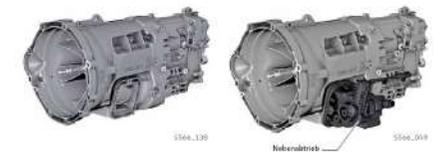
Vorteile

Für folgende Antriebsarten verfügbar:

- Frontantrieb (0AX)
- Heckantrieb (0F6)



Schematische Darstellung des Schalthebels für das 6-Gang-Schaltgetriebe.



Entwickler/Hersteller	ZF Friedrichshafen AG
Getriebebezeichnung	Ser. 016: ML650-04 Ser. Service: 0F6
Getriebeattribute	2-Wellen-Schaltgetriebe mit einfach- und mehrstufenmechanischen Gangstufen. Das Getriebe besteht aus einer Antriebswelle in Verbindung mit einer konstanten Abtriebswelle sowie einer Vorgelegewelle und einer Rücklaufwelle für den Rückwärtsgang. Der Antrieb des Nebenabtriebs erfolgt über die Vorgelegewelle.
Drehmoment	410 Nm

6-Gang-Schaltgetriebe für Heckantrieb mit Beispiel für Nebenabtrieb.



6-Gang-Schaltgetriebe für Frontantrieb.

6-Gang-Schaltgetriebe für Allradantrieb 4MOTION

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug ist mit einem 6-Gang-Schaltgetriebe für Allradantrieb 4MOTION ausgestattet.

4MOTION ist der permanente Allradantrieb von Volkswagen.

Beim permanenten Allradantrieb 4MOTION von Volkswagen wird die Motorkraft bedarfsgerecht auf alle vier Räder verteilt.

Eine Tabelle zu den Getriebeübersetzungen finden Sie hier:

[Getriebeübersetzungen \(Intranet\)](#)

[Getriebeübersetzungen \(Internet\)](#)

Vorteile

Kundennutzen (s. auch PR-Nr.: 1X1):

- Zuverlässige Traktion unabhängig von Wetter und Untergrund
- Bester Geradeauslauf, auch bei Seitenwind
- Immer die beste Traktion auf dem richtigen Rad aufgrund variabler Kraftverteilung
- Verfügbar mit motorseitigen Nebenabtrieben:
 - 2. Generator (180 A)
 - 2. Kältemittelkompressor

Kombinierbar mit:



6-Gang-Schaltgetriebe für Allradantrieb 4MOTION.

- ESC (Electronic Stability Control)
- ASR (Antriebsschlupfregelung)
- MSR (Motorschleppmomentenregelung)
- EDS (Elektronische Differenzialsperre)

8-Gang-Automatikgetriebe

Automatische Getriebe übernehmen selbsttätig das Anfahren, die Auswahl der Übersetzungen und das Schalten der Gänge. Durch die Entlastung des Fahrers von Bewegungen des linken Fußes und der rechten Hand, erhöhen sie die Aufmerksamkeit für den Verkehr als auch den persönlichen Komfort.

Die Kraftübertragung vom Motor übernimmt ein Drehmomentwandler.

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug ist mit einem 8-Gang-Automatikgetriebe ausgestattet.

Mit der Tiptronic können beim automatischen Getriebe die Gänge manuell hoch- (Wählhebel kurz nach vorn drücken) und heruntergeschaltet (Wählhebel kurz nach hinten ziehen) werden.

Hinweis zur Verwendung der Tiptronic:

- Beim Beschleunigen schaltet das Getriebe kurz vor dem Erreichen der höchstzulässigen Motordrehzahl automatisch in den nächsthöheren Gang.
- Beim manuellen Herunterschalten schaltet das Getriebe erst dann, wenn ein Überdrehen des Motors nicht mehr möglich ist.

Eine Tabelle zu den Getriebeübersetzungen finden Sie hier:

[Getriebeübersetzungen \(Intranet\)](#)

[Getriebeübersetzungen \(Internet\)](#)



Wählhebel beim 8-Stufen-Automatikgetriebe.



Mit der Tiptronic ist eine manuelle Gangwahl möglich.

Vorteile

- Für Fahrzeuge mit **Front- und Heckantrieb** (nicht für Allradantrieb 4MOTION, dazu siehe PR-Nr. G1G)
- 8 verfügbare Fahrstufen
- Unterstützt die Konzentration auf den Verkehr
- Komfortabel bei z. B. häufigem Start-Stopp-Verkehr von Auslieferungsdiensten
- Durch ideale Schaltvorgänge wird stets eine effiziente und verbrauchsoptimierte Fahrsituation erreicht

8-Gang-Automatikgetriebe für Allradantrieb 4MOTION

Automatische Getriebe übernehmen selbsttätig das Anfahren, die Auswahl der Übersetzungen und das Schalten der Gänge. Durch die Entlastung des Fahrers von Bewegungen des linken Fußes und der rechten Hand, erhöhen sie die Aufmerksamkeit für den Verkehr als auch den persönlichen Komfort.

Die Kraftübertragung vom Motor übernimmt ein Drehmomentwandler.

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug ist mit einem 8-Gang-Automatikgetriebe für Allradantrieb 4MOTION ausgestattet.

4MOTION ist der permanente Allradantrieb von Volkswagen.

Beim permanenten Allradantrieb 4MOTION wird die Motorkraft bedarfsgerecht auf alle vier Räder verteilt.

Mit der Tiptronic können beim automatischen Getriebe die Gänge manuell hoch- (Wählhebel kurz nach vorn drücken) und heruntergeschaltet (Wählhebel kurz nach hinten ziehen) werden.

Hinweis zur Verwendung der Tiptronic:

- Beim Beschleunigen schaltet das Getriebe kurz vor dem Erreichen der höchstzulässigen Motordrehzahl automatisch in den nächsthöheren Gang.
- Beim manuellen Herunterschalten schaltet das Getriebe erst dann, wenn ein Überdrehen des Motors nicht mehr möglich ist.

Eine Tabelle zu den Getriebeübersetzungen finden Sie hier:

[Getriebeübersetzungen \(Intranet\)](#)



Wählhebel beim 8-Stufen-Automatikgetriebe.



Mit der Tiptronic ist eine manuelle Gangwahl möglich.

Vorteile

- Für **Allradantrieb 4MOTION** (nicht bei Front- oder Heckantrieb, dazu siehe PR-Nr. G1F)
- 8 verfügbare Fahrstufen
- Unterstützt die Konzentration auf den Verkehr
- Komfortabel bei z. B. häufigem Start-Stopp-Verkehr von Auslieferungsdiensten
- Durch ideale Schaltvorgänge wird stets eine effiziente und verbrauchsoptimierte Fahrsituation erreicht

Frontantrieb

Der Crafter ist mit drei Antriebsarten verfügbar:

- Frontantrieb
- Allradantrieb 4MOTION
- Heckantrieb

Funktionen und Merkmale

Der Crafter mit **Frontantrieb** hat folgende Merkmale:

- Quer eingebauter Frontmotor mit Handschalt- oder Automatikgetriebe
- Antrieb der Vorderachse
- Zulässiges Gesamtgewicht 3,0 t bis 4,0 t

Vorteile

- Ca. 10 cm niedrigere Ladekante und Einstiegshöhe
- Maximale Laderaumhöhe/-volumen
- Das geringere Leergewicht durch Wegfall von Antriebskomponenten verbessert die Nutzlast
- Verbesserte CO₂-Emissionen/Kraftstoffverbrauch
- Geringerer Einstiegspreis
- Verfügbar mit motorseitigen Nebenabtrieben: 2. Generator (180 A) und 2. Kältemittelkompressor



Schematische Darstellung des Frontantriebs.

Allradantrieb 4MOTION

Der Crafter ist mit drei Antriebsarten verfügbar:

- Frontantrieb
- Allradantrieb 4MOTION
- Heckantrieb

Funktionen und Merkmale

4MOTION ist der permanente Allradantrieb von Volkswagen.

Beim permanenten Allradantrieb 4MOTION wird die Motorkraft bedarfsgerecht auf alle vier Räder verteilt.

Der Crafter mit Allradantrieb 4MOTION hat folgende Merkmale:

- Quer eingebauter Frontmotor mit Haldexkupplung und Automatik- oder Handschaltgetriebe
- Antrieb der Vorder- und Hinterachse
- Variable Verteilung der Antriebskraft zwischen der Vorder- und Hinterachse
- Zulässiges Gesamtgewicht 3,0 t bis 4,0 t
- Optionale Differentialsperre (PR-Nr. 1Y4)

Vorteile

- Zuverlässige Traktion unabhängig von Wetter und Untergrund
- Bester Geradeauslauf, auch bei Seitenwind
- Immer die beste Traktion auf dem richtigen Rad aufgrund variabler Kraftverteilung
- Verfügbar mit motorseitigen Nebenabtrieben:
 - 2. Generator (180 A)
 - 2. Kältemittelkompressor



Schematische Darstellung des Allradantriebs 4MOTION.

Kombinierbar mit:

- ESC (Electronic Stability Control)
- ASR (Antriebsschlupfregelung)
- MSR (Motorschleppmomentenregelung)
- EDS (Elektronische Differenzialsperre)

Abgasnorm Euro 6 plus

Funktionen und Merkmale

Eine Abgasnorm legt Grenzwerte für Kohlenmonoxid (CO), Stickstoff (NO_x), Kohlenwasserstoffe (HC) und Partikel (PM) für Kraftfahrzeuge fest und unterteilt die Fahrzeuge in Schadstoffklassen. Die Grenzwerte unterscheiden sich dabei sowohl in Motortyp (Benzin- oder Dieselmotor) als auch in Kraftfahrzeugtyp (Pkw, Lkw, Zweiräder und Omnibus) und unterliegen im europäischen Raum einer zunehmenden Begrenzung.

Euro 6 (EU 6) ist die zur Zeit geltende Abgasnorm für leichte Nutzfahrzeuge und Pkw. Die Abgasnorm wird auch als EU 6 bezeichnet, um sprachlich die Abgrenzung zu EURO VI (Abgasstandard für schwere Nutzfahrzeuge) zu verdeutlichen.

Fahrzeuge mit der Abgasnorm EU6 dürfen folgende Gewichtsbereiche nicht überschreiten:

Leergewicht:

Min.- Gewicht: -

Max.-Gewicht: 2.815 kg (inkl. Fahrer)

Vorteile

Fahrzeuge mit der Abgasnorm Euro 6 (EU 6) erfüllen die aktuellste Gesetzgebung hinsichtlich der Einschränkung von Emissionen.

Motorstart mit Remotestartfunktion

Funktionen und Merkmale

Die Start-/Stopp-Anlage mit Rekuperation ermöglicht es, den Motor aus der Entfernung zu starten bzw. zu stoppen.

Das Angebot ist ausschließlich für Aufbauhersteller verfügbar.

Das Fahrzeug erhält kein vollständiges COC (Certificate of Conformity) und erfordert daher eine nachträgliche Einzel- oder Mehrstufentypgenehmigung.

Vorteile

Bestimmte ABH-Gruppen (z. B. für Kran-/Korbfahrzeuge) fordern diese Ausstattung, die häufig auch als MFSS ("Motor-Fern-Start-Stopp") bezeichnet wird.

Die Ausstattung ermöglicht es, den Motor z. B. aus einer Hubkanzel zu starten/stoppen.

Hinweis

Die Programmierung und Bereitstellung der "Fernbedienung" erfolgt durch einen Aufbauhersteller.

Es wird ein Schalter in der Instrumententafel verbaut.

Motor-Weiterlauf-Schaltung

Funktionen und Merkmale

Die Motor-Weiterlauf Schaltung ermöglicht es, den Motor weiterlaufen zu lassen, obwohl der Fahrzeugschlüssel abgezogen ist. Das Fahrzeug kann abgeschlossen, das Lenkradschloss eingelegt werden, etc.

Das Angebot ist ausschließlich für Aufbauhersteller verfügbar.

Das Fahrzeug erhält kein vollständiges COC (Certificate of Conformity) und erfordert daher eine nachträgliche Einzel- oder Mehrstufentypgenehmigung.

Es wird ein Schalter in der Instrumententafel verbaut.

Vorteile

Es handelt sich um eine Ausstattungsoption für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehrfahrzeuge, etc. um Gerätschaften im Aufbau mit Strom zu versorgen, obwohl das Fahrzeug verschlossen und nicht fahrfähig ist.

Dadurch kann das Fahrzeug vor Diebstahl geschützt werden, während der Motor weiterhin in Betrieb ist.

ABH



Beispiel Crafter Feuerwehr mit Motor-Weiterlauf-Schaltung.

4-Zylinder Common-Rail Turbodieselmotor, 2,0 l/130-kW-BiTDI (4V)

Der bereits aus dem T6 bekannte 2,0-l-Dieselmotor wurde für die speziellen Anforderungen im Crafter nochmals optimiert und perfekt an das Nutzerprofil angepasst.

Das Ergebnis ist ein für alle Bedingungen optimal entwickeltes Antriebsaggregat (EA288).

Funktionen und Merkmale

Crafter-spezifische Optimierungen:

- Auslegung des Abgasturboladers
- Optimierung der Zylinderkopfdichtung
- Anpassungen im Kurbeltrieb
- Adapterplatte zur Installation größerer Kupplungen
- Integration zusätzlicher optionaler Aggregate im Riementrieb:
 - 2. Drehstromgenerator (PR-Nr. 8HI)
 - 2. Kältemittelkompressor (PR-Nr. 2AB)
- Anpassung der Ölwanne für eine höhere Ölfüllmenge
- Nutzung von variablen Ansaugsystemen
- Anpassung des Zylinderkopfes:
 - Ölführungen
 - Kühlwasserkanäle
 - Entlüftung
 - Stabilität
 - Kompressionsraum

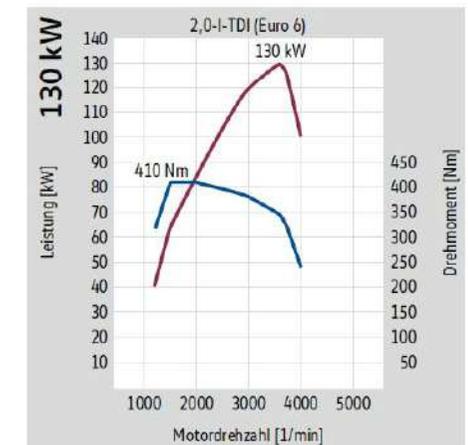
Vorteile

Der Motor im Crafter wurde über 300.000 km und mehr unter allen Lastzuständen getestet.

Eine optimal dimensionierte Kupplung erlaubt hohe Gesamtgewichte (zGG bis zu 5,5 t) und hohe Anhängelasten (bis zu 3,5 t).



2,0-l-TDI Motor.



Leistungsdiagramm 130-kW-BiTDI.

Die größer ausgeführte Ölwanne mit einer Füllmenge von bis zu 11 l Motoröl (Heckantrieb) führt zur Verlängerung des Serviceintervalls auf bis zu 50.000 km bzw. zwei Jahren.

4-Zylinder Common-Rail Turbodieselmotor, 2,0 l/103-kW-TDI (4V)

Der bereits aus dem T6 bekannte 2,0-l-Dieselmotor wurde für die speziellen Anforderungen im Crafter nochmals optimiert und perfekt an das Nutzerprofil angepasst.

Das Ergebnis ist ein für alle Bedingungen optimal entwickeltes Antriebsaggregat (EA288).

Funktionen und Merkmale

Crafter-spezifische Optimierungen:

- Auslegung des Abgasturboladers
- Optimierung der Zylinderkopfdichtung
- Anpassungen im Kurbeltrieb
- Adapterplatte zur Installation größerer Kupplungen
- Integration zusätzlicher optionaler Aggregate im Riementrieb:
 - 2. Drehstromgenerator (PR-Nr. 8HI)
 - 2. Kältemittelkompressor (PR-Nr. 2AB)
- Anpassung der Ölwanne für eine höhere Ölfüllmenge
- Nutzung von variablen Ansaugsystemen
- Anpassung des Zylinderkopfes:
 - Ölführungen
 - Kühlwasserkanäle
 - Entlüftung
 - Stabilität
 - Kompressionsraum

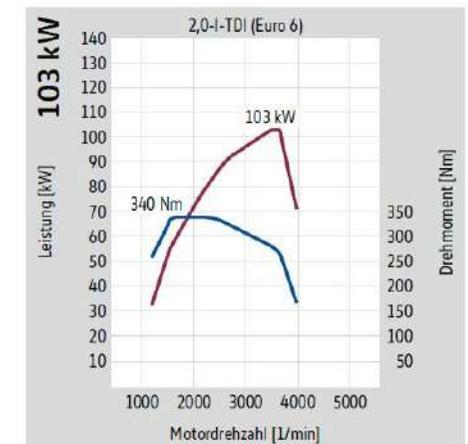
Vorteile

Der Motor im Crafter wurde über 300.000 km und mehr unter allen Lastzuständen getestet.

Eine optimal dimensionierte Kupplung erlaubt hohe Gesamtgewichte (zGG bis zu 5,5 t) und hohe Anhängelasten (bis zu 3,5 t).



2,0-l-TDI Motor.



Leistungsdiagramm 103-kW-TDI.

Die größer ausgeführte Ölwanne mit einer Füllmenge von bis zu 11 l Motoröl (Heckantrieb) führt zur Verlängerung des Serviceintervalls auf bis zu 50.000 km bzw. zwei Jahren.

Motor-Start-Stopp-System mit Bremsenergie-Rückgewinnung

Funktionen und Merkmale

Das Start-Stopp-System schaltet den Motor beim Anhalten sowie in der Standphase des Fahrzeugs automatisch ab.

Die Funktion ist bei jedem Einschalten der Zündung automatisch aktiviert. Im Display des Kombiinstrumentes werden Informationen über den aktuellen Status angezeigt.

Über einen separaten Schalter an der Schalttafel kann das Start-Stopp-System aktiviert oder deaktiviert werden.

Das System beinhaltet eine Rekuperation zur Rückgewinnung von Bremsenergie.

Die Rekuperation hebt die Spannung der Lichtmaschine während der Schub- und Bremsphasen des Fahrzeugs an und nutzt diese zum Nachladen der Fahrzeugbatterie.

Zusätzlich ist ein Energiemanagement zur Steuerung der Batterieladung im Umfang enthalten.

Die Funktion des Motor-Start-Stopp-Systems kann für Sonderaufbauten durch Aufbauhersteller mittels des Kundenspezifischen Funktionssteuergerätes (KFG) beeinflusst werden.

Funktion bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe:

- Beim Ausrollen oder bei Fahrzeugstillstand den Gang herausnehmen und das Kupplungspedal loslassen. Der Motor geht aus
- Zum Neustart des Motors die Kupplung treten

Funktion bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe:

- Zum Anhalten das Bremspedal treten und halten. Kurz vor bzw. beim Erreichen des Fahrzeugstillstands geht der Motor aus.



Schalter in der Instrumententafel zum aktivieren/deaktivieren des Motor-Start-Stopp-Systems.

- Zum Neustart des Motors den Fuß vom Bremspedal nehmen oder das Gaspedal treten

Vorteile

Durch das automatische Ausschalten des Motors wird der Kraftstoffverbrauch und der CO₂-Ausstoß der Fahrzeuge reduziert.

An Ampeln oder in Stausituationen wird kein Motorlauf benötigt und somit ausgeschaltet. Bei Bedarf startet das Motor-Start-Stopp-System den Motor wieder, was für den Stadtverkehr besonders geeignet ist.

Abgasnorm EURO VI

Funktionen und Merkmale

Eine Abgasnorm legt Grenzwerte für Kohlenmonoxid (CO), Stickstoff (NOx), Kohlenwasserstoffe (HC) und Partikel (PM) für Kraftfahrzeuge fest und unterteilt die Fahrzeuge in Schadstoffklassen. Die Grenzwerte unterscheiden sich dabei sowohl in Motortyp (Benzin- oder Dieselmotor) als auch in Kraftfahrzeugtyp (Pkw, Lkw, Zweiräder und Omnibus) und unterliegen im europäischen Raum einer zunehmenden Begrenzung.

EURO VI ist der gegenwärtig europäische Abgasstandard für Lkw und Busse sowie schwerere Fahrzeugtypen im Crafter-Segment.

Fahrzeuge mit der Abgasnorm EURO VI dürfen folgende Gewichtsbereiche nicht unterschreiten:

Leergewicht:

Min.- Gewicht: 2.355 kg

Max.-Gewicht: -

Vorteile

Fahrzeuge mit der Abgasnorm EURO VI erfüllen die aktuellste Gesetzgebung hinsichtlich der Einschränkung von Emissionen.

Anhängevorrichtung, starr (inklusive Gespannstabilisierung)

Funktionen und Merkmale

Die Anhängervorrichtung besteht aus:

- Anhängebock
- Kugelkopf-Anhängekupplung
- Anhängersteckdose (13-polig) inkl. Leitung mit Dauerplus
- Steuergerät für Anhängererkennung
- Kabelsatz
- Gespannstabilisierung
- Typschild mit erforderlichem bzw. maximalem zulässigen Zuggesamtgewicht (zZGG)

Die elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Anhänger erfolgt über eine 13-polige Anhängersteckdose.

Die maximale Anhängelast beträgt:

- Stützlast = 100 kg für Anhängelasten 2,5 t / 2,0 t mit Frontantrieb/Allradantrieb 4MOTION
- Stützlast = 120 kg für Anhängelast 3,0 t mit Frontantrieb/Allradantrieb 4MOTION
- Stützlast = 140 kg für Anhängelasten 3,0 t / 3,5 t mit Heckantrieb

Eine Übersicht zu Anhängelasten/zulässigen Zuggesamtgewichten finden Sie hier:

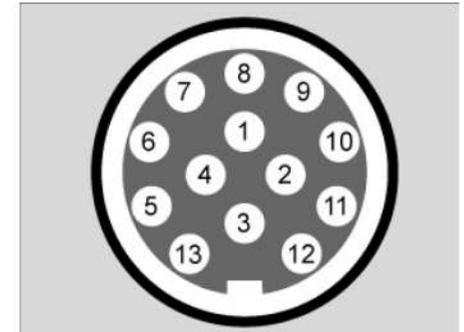
[Tabelle Anhängelasten \(Intranet\)](#)

[Tabelle Anhängelasten \(Internet\)](#)

Vorteile



Anhängevorrichtung mit Kugelkopf.



13-polige Anhängersteckdose.

Pin-Belegung der 13-poligen Anhängersteckdose

Pin	Bedeutung
1	Blinker links
2	Nebelschlusslicht
3	Masse Pin 1, 2, 4 – 8
4	Blinker rechts
5	Schlusslicht rechts
6	Bremslicht
7	Schlusslicht links
8	Rückfahrlicht
9	Dauerplus
10	Ladeleitung Plus
11	Masse Pin 10
12	nicht belegt
13	Masse Pin 9

Pin-Belegung der 13-poligen Anhängersteckdose.



Typenschild mit erforderlichem bzw. maximalem zulässigem Zuggesamtgewicht (zZGG).

Die Anhängelast der Anhängervorrichtung variiert nach der jeweiligen Antriebsart und Motor-Getriebe-Kombination.

Die integrierte Gespannstabilisierung ist eine Unterfunktion des elektronischen Stabilisierungsprogramms. Das System erkennt eine Instabilität des Fahrzeugs, die durch einen mitgeführten Anhänger bei nicht angepasster Fahrgeschwindigkeit verursacht wird. Durch die gezielte Reduzierung des Motormoments und geeignetes Abbremsen einzelner Räder wird das Gespann beruhigt. Die Gespannstabilisierung leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Fahrsicherheit von Gespannen, sorgt für erhöhte Fahrstabilität und verbesserte Fahrsicherheit in kritischen Fahrsituationen.

Anhängevorrichtung, abnehm- und abschließbar (inklusive Gespannstabilisierung)

Funktionen und Merkmale

Die Anhängervorrichtung besteht aus:

- Anhängebock
- Kugelkopf-Anhängekupplung (abnehmbar und abschließbar)
- Anhängersteckdose (13-polig) inkl. Leitung mit Dauerplus
- Steuergerät für Anhängererkennung
- Kabelsatz
- Gespannstabilisierung
- Typschild mit erforderlichem bzw. maximalem zulässigem Zuggesamtgewicht (zZGG)

Die elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Anhänger erfolgt über eine 13-polige Anhängersteckdose.

Die maximale Anhängelast beträgt:

- Stützlast = 100 kg für Anhängelasten 2,5 t / 2,0 t mit Frontantrieb/Allradantrieb 4MOTION
- Stützlast = 120 kg für Anhängelast 3,0 t mit Frontantrieb/Allradantrieb 4MOTION
- Stützlast = 140 kg für Anhängelasten 3,0 t / 3,5 t mit Heckantrieb

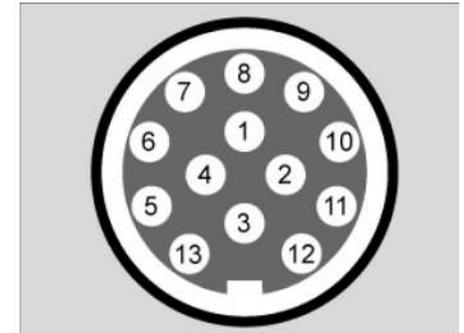
Eine Übersicht zu Anhängelasten/zulässigen Zuggesamtgewichten finden Sie hier:

[Tabelle Anhängelasten \(Intranet\)](#)

[Tabelle Anhängelasten \(Internet\)](#)



Abnehmbare Anhängervorrichtung.



13-polige Anhängersteckdose.

Pin-Belegung der 13-poligen Anhängersteckdose

Pin	Bedeutung
1	Blinker links
2	Nebelschlusslicht
3	Masse Pin 1, 2, 4 – 8
4	Blinker rechts
5	Schlusslicht rechts
6	Bremslicht
7	Schlusslicht links
8	Rückfahrlicht
9	Dauerplus
10	Ladeleitung Plus
11	Masse Pin 10
12	nicht belegt
13	Masse Pin 9

Pin-Belegung der 13-poligen
Anhängersteckdose.



Typschild mit erforderlichem bzw.
maximalem zulässigem
Zuggesamtgewicht (zZGG).

Vorteile

Die Anhängelast variiert nach der jeweiligen Antriebsart und Motor-Getriebe-Kombination.

Die integrierte Gespannstabilisierung ist eine Unterfunktion des elektronischen Stabilisierungsprogramms. Das System erkennt eine Instabilität des Fahrzeugs, die durch einen mitgeführten Anhänger bei nicht angepasster Fahrgeschwindigkeit verursacht wird. Durch die gezielte Reduzierung des Motormoments und geeignetes Abbremsen einzelner Räder wird das Gespann beruhigt. Die Gespannstabilisierung leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Fahrsicherheit von Gespannen, sorgt für erhöhte Fahrstabilität und verbesserte Fahrsicherheit in kritischen Fahrsituationen.

Die Kugelkopf-Anhängekupplung ist abnehmbar und abschließbar.

Bei demontierter Kugelkopfkupplung ist der Lade-/Fahrgastraum (Kastenwagen/Kombi) leichter zugänglich und erleichtert die Be- und Entladung.

Hinweis

Zwänge in Verbindung mit Aufbauart Kastenwagen und Kombi (7C0) beachten.

Vorbereitung für Anhängervorrichtung (inklusive Gespannstabilisierung) mit Kabelsatz und Steuergerät

Funktionen und Merkmale

Die Vorbereitung besteht aus:

- Steuergerät für Anhängererkennung
- Gespannstabilisierung
- Typschild mit erforderlichem bzw. maximalem zulässigem Zuggesamtgewicht (zZGG)

Die elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Anhänger erfolgt über eine 13-polige Anhängersteckdose, die über Volkswagen Original Zubehör als Adaptersatz bestellt werden kann.

Vorbereitung für Anhängervorrichtung mit maximaler Anhängelast/Stützlast von:

- Stützlast = 100 kg für Anhängelasten 2,5 t / 2,0 t mit Frontantrieb/Allradantrieb 4MOTION
- Stützlast = 120 kg für Anhängelast 3,0 t mit Frontantrieb/Allradantrieb 4MOTION
- Stützlast = 140 kg für Anhängelasten 3,0 t / 3,5 t mit Heckantrieb

Eine Übersicht zu Anhängelasten/zulässigen Zuggesamtgewichten finden Sie hier:

[Tabelle Anhängelasten \(Intranet\)](#)

[Tabelle Anhängelasten \(Internet\)](#)

Vorteile

Bei Bedarf kann eine Anhängervorrichtung mit geringem Aufwand nachgerüstet werden.



Typenschild mit erforderlichem bzw. maximalem zulässigem Zuggesamtgewicht (zZGG).

Die Gespannstabilisierung ist eine Unterfunktion des elektronischen Stabilisierungsprogramms. Das System erkennt eine Instabilität des Fahrzeugs, die durch einen mitgeführten Anhänger bei nicht angepasster Fahrgeschwindigkeit verursacht wird. Durch die gezielte Reduzierung des Motormoments und geeignetes Abbremsen einzelner Räder wird das Gespann beruhigt. Die Gespannstabilisierung leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Fahrsicherheit von Gespannen, sorgt für erhöhte Fahrstabilität und verbesserte Fahrsicherheit in kritischen Fahrsituationen.

Die Anhängelast variiert nach der jeweiligen Antriebsart und Motor-Getriebe-Kombination.

Hinweis

Zwänge in Verbindung mit Aufbauart Kastenwagen und Kombi (7C0) beachten.

Der Adaptersatz mit 13-poliger Steckdose kann über Volkswagen Original Zubehör bestellt und verbaut werden.

Vorbereitung für Anhängervorrichtung (inklusive Gespannstabilisierung) mit Kabelsatz, Steckdose, Steuergerät und Anhängebock

Funktionen und Merkmale

Die Vorbereitung besteht aus:

- Anhängebock
- Anhängersteckdose (13-polig) inkl. Leitung mit Dauerplus
- Steuergerät für Anhängererkennung
- Kabelsatz
- Gespannstabilisierung
- Typschild mit erforderlichem bzw. maximalem zulässigem Zuggesamtgewicht (zZGG).

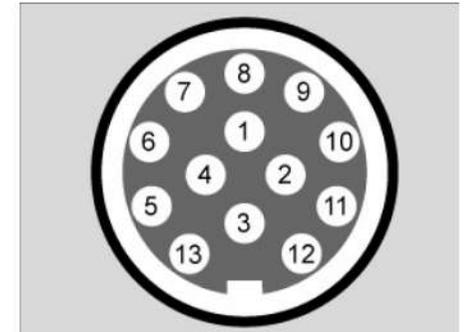
Zur Aufnahme einer Anhängerkupplung wird der Anhängebock ab Werk mitgeliefert. Die elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Anhänger erfolgt über eine 13-polige Anhängersteckdose. Vorbereitung für Anhängervorrichtung (Kabel, Steckdose, Anhängebock und Steuergerät) mit maximaler Anhängelast/Stützlast von:

- Stützlast = 100 kg für Anhängelasten 2,5 t / 2,0 t mit Frontantrieb/Allradantrieb 4MOTION
- Stützlast = 120 kg für Anhängelast 3,0 t mit Frontantrieb/Allradantrieb 4MOTION
- Stützlast = 140 kg für Anhängelasten 3,0 t / 3,5 t mit Heckantrieb

Eine Übersicht zu Anhängelasten/zulässigen Zuggesamtgewichten finden Sie hier:

[Tabelle Anhängelasten \(Intranet\)](#)

[Tabelle Anhängelasten \(Internet\)](#)



13-polige Anhängersteckdose.

Pin-Belegung der 13-poligen Anhängersteckdose

Pin	Bedeutung
1	Blinker links
2	Nebelschlusslicht
3	Masse Pin 1, 2, 4 - 8
4	Blinker rechts
5	Schlusslicht rechts
6	Bremslicht
7	Schlusslicht links
8	Rückfahrlicht
9	Dauerplus
10	Ladeleitung Plus
11	Masse Pin 10
12	nicht belegt
13	Masse Pin 9

Pin-Belegung der 13-poligen Anhängersteckdose.

Anhängerrangierassistent "Trailer Assist"

Funktionen und Merkmale

Der Anhängerrangierassistent (ARA) dient dem Fahrer zur Unterstützung bei Rückwärtsfahrten und dem Rangieren mit dem Anhänger. Dazu muss dieser bei laufendem Motor sein Fahrzeug anhalten, den Rückwärtsgang einlegen und das System je nach Ausstattung über den Parklenkassistenten-Taster oder über das berührungssensitive Display des Radio- oder Navigationssystems (Composition Media oder Discover Media) aktivieren/deaktivieren. Der Anhänger muss elektrisch am Fahrzeug angeschlossen sein.

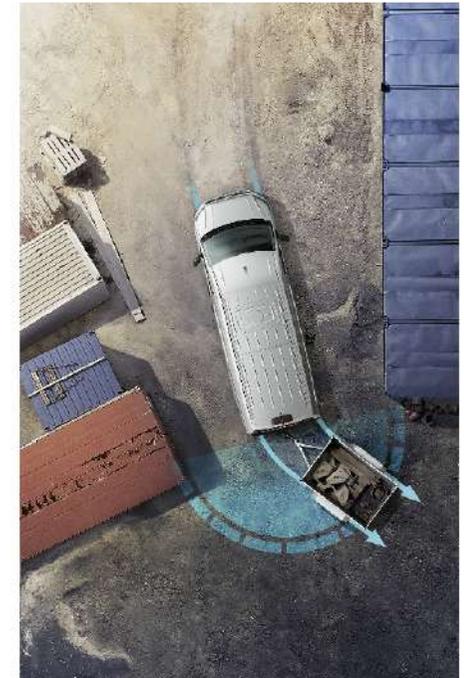
Eine Kamera erkennt den aktuellen Knickwinkel des Anhängers und gibt ihn auf einer Anzeige im Kombiinstrument wieder. Mit Hilfe des Spiegelverstellungsschalters kann der Fahrer die angestrebte Fahrtrichtung des Anhängers durch Vorgabe eines Sollknickwinkels (entspricht einem zu fahrendem Kurvenradius) einstellen. Anschließend übernimmt das System die Lenkung und rangiert selbstständig. Der Fahrer muss nur noch Gas geben und bremsen. Die Richtung des Anhängers kann während des gesamten Fahrvorgangs korrigiert und nachjustiert werden.

Abbruchkriterium:

- maximaler Knickwinkel überschritten
- Öffnung von Fahrzeugtüren
- max. Rangiergeschwindigkeit in Vorwärtsfahrt überschritten
- kein Rückwärtsgang eingelegt

Dem Kunden stehen zwei Modi zu Verfügung:

- Im **Trajektorienmodus** fährt das Gespann konstant in Richtung des Anhängers. Dieser wird durch Kippen des Spiegelverstellungsschalters nach hinten aktiviert. Bei Vorgabe eines Soll-Knickwinkels von 0° steuert der ARA die Lenkung so an, dass der Anhänger stabil geradeaus rückwärtsfährt.



Der Anhängerrangierassistent "Trailer Assist" rangiert automatisch Fahrzeuge mit Anhänger in Längs- und Querparklücken.

- Im **Knickwinkelmodus** fährt das Gespann mit dem eingestellten Winkel auf einer konstanten Kreisbahn, aktiviert durch Kippen nach links oder rechts. Bei Vorgabe eines anderen Soll-Knickwinkels steuert der ARA die Lenkung so an, dass der Anhänger stabil den vorgegebenen Knickwinkel einhält.

Zum Deaktivieren des Anhängerrangierassistenten genügt je nach Ausstattung ein erneutes Drücken des Parklenkassistenten -Tasters, des Softkeys oder die Berührung des Lenkrads.

Vorteile

Der Anhängerrangierassistent erlaubt eine einfache Steuerung des Rückwärtsfahrens mit einem Anhänger.

Der Rangiervorgang mit einem Anhänger wird komfortabler, sicherer und schneller.

Hinweis

Während des gesamten Vorgangs liegen die Verantwortung für Gas und Bremse beim Fahrer. Wenn die zulässige Maximalgeschwindigkeit bei Rückwärtsfahrt überschritten wird, greift das Bremssystem automatisch ein und bremst das Fahrzeug ab.

Seitliche Markierungsleuchten

Funktionen und Merkmale

Die Verbauorte der seitlichen Markierungsleuchten sind bei:

- Kastenwagen/Kombi: Seitenschutzleisten
- Pritschenwagen (Einzelkabine/Doppelkabine): Seitenschutzleiste Fahrer-/Beifahrertür und Pritsche
- Fahrgestell (Einzelkabine/Doppelkabine: Seitenschutzleiste Fahrer-/Beifahrertür, Mitte als Auslieferung im Beipack, hinten als Auslieferung im Beipack oder am Unterfahrschutz montiert (sofern bestellt).

Die seitlichen Markierungsleuchten sind gesetzlich gefordert für:

- Kastenwagen/Kombi, Radstand mittellang mit Trittstufe hinten oder Anhängerkupplung (AHK)
- Kastenwagen/Kombi, Radstand lang/Radstand lang plus
- Einzelkabine/Doppelkabine, Radstand mittellang/Radstand lang/Radstand lang plus mit Pritschenaufbau

Vorteile

Bei Fahrzeugen mit einer Gesamtlänge über 6 m ist die Anbringung von seitlichen Markierungsleuchten an beiden Fahrzeugseiten gesetzlich vorgeschrieben.

Das erhöht die Sicherheit, weil das Fahrzeug in der Dunkelheit von anderen Verkehrsteilnehmern besser wahrgenommen wird.

Optional für:

- Kastenwagen/Kombi, Radstand mittellang ohne Heckanbauten (AHK oder Trittstufe)

ABH



Seitliche Markierungsleuchte in der Seitenschutzleiste integriert.



Seitliche Markierungsleuchte beim Pritschenwagen.



Detailbild der seitlichen
Markierungsleuchte am Unterfahrerschutz
des Pritschenwagen montiert.

Außenspiegel rechts, konvex, mit integrierter LED-Blinkleuchte und Weitwinkelbereich

Funktionen und Merkmale

Der Außenspiegel rechts ist der serienmäßige "Standardspiegel" bis 2.160 mm Außenbreite (Sichtfeld).

Das Spiegelgehäuse umfasst:

- einen großflächigen Hauptspiegel
- einen kleinen integrierten Zusatzweitwinkelspiegel unterhalb des Hauptspiegels
- integrierte seitliche Blinkleuchte mit LED-Technik

Vorteile

Verschafft eine sehr gute rückwärtige Übersicht und erleichtert somit die Orientierung, wie z. B. beim Spurwechsel oder beim Einparken.



Außenspiegel auf der rechten Fahrzeugseite.

Außenspiegel rechts, konvex, mit integrierter LED-Blinkleuchte

Funktionen und Merkmale

Der Außenspiegel links ist der serienmäßige "Standardspiegel" bis 2.160 mm Außenbreite (Sichtfeld) in AGCC-Staaten.

Das Spiegelgehäuse umfasst:

- einen großflächigen Hauptspiegel
- einen kleinen integrierten Zusatzweitwinkelspiegel unterhalb des Hauptspiegels
- integrierte seitliche Blinkleuchte mit LED-Technik
- einen Schriftzugsatz, der davor warnt, dass die im Spiegel angezeigten Objekte als entfernter wahrgenommen werden, als es diese tatsächlich sind

Vorteile

Verschafft eine sehr gute rückwärtige Übersicht und erleichtert somit die Orientierung, wie z. B. beim Spurwechsel oder beim Einparken.

Hinweis

Diese Ausstattung ist für die Erfüllung gesetzlicher Vorschriften in den AGCC-Staaten notwendig.



Außenspiegel rechts, mit integrierter LED-Blinkleuchte.

Außenspiegel links, konvex, mit integrierter LED-Blinkleuchte und Weitwinkelbereich

Funktionen und Merkmale

Der Außenspiegel links ist der serienmäßige "Standardspiegel" bis 2.160 mm Außenbreite (Sichtfeld).

Das Spiegelgehäuse umfasst:

- einen großflächigen Hauptspiegel
- einen kleinen integrierten Zusatzweitwinkelspiegel unterhalb des Hauptspiegels
- integrierte seitliche Blinkleuchte mit LED-Technik

Vorteile

Verschafft eine sehr gute rückwärtige Übersicht und erleichtert somit die Orientierung, wie z.B. beim Spurwechsel oder beim Einparken.



Außenspiegel auf der linken Fahrzeugseite mit Weitwinkelbereich (unten).

Seitenfenster im Lade-/Fahrgastraum, vorn links, fest verbaut

Funktionen und Merkmale

Der Crafter Kastenwagen wird optional (bei Kombi serienmäßig) vorne links mit einer Fensteröffnungen versehen, welche mit einem Einscheiben-Sicherheitsglas verglast ist.

Genauere Position:

- Auf der linken Fahrzeugseite, zwischen B- und C-Säule

Vorteile

Der Verbau eines festen Fensters im Lade-/Fahrgastraum aus Einscheiben-Sicherheitsglas lässt mehr Licht in den Lade-/Fahrgastraum einfallen.

Beispielsweise kann mit dem so eingesetzten Fenster ein im Laderaum verbauter Arbeitstisch mit zusätzlichem Tageslicht verwendet werden.

ABH



Fenster vorne links zwischen B- und C-Säule.

Seitenfenster im Lade-/Fahrgastraum, vorn links, verschiebbar

Funktionen und Merkmale

Beim Crafter Kastenwagen oder Kombi wird vorne links ein Schiebefenster verbaut, welches mit einem Einscheiben-Sicherheitsglas ausgestattet ist und manuell geöffnet bzw. geschlossen werden kann.

Genauere Position:

- Auf der linken Fahrzeugseite, zwischen B- und C-Säule

Vorteile

Der Verbau eines Schiebefensters im Lade-/Fahrgastraum mit Einscheiben-Sicherheitsglas lässt mehr Licht in den Lade-/Fahrgastraum einfallen.

Das bei Bedarf manuell geöffnete Fenster sorgt für zusätzliche Belüftung im Lade-/Fahrgastraum.

ABH



Seitenfenster vorn links, verschiebbar.

Seitenfenster im Lade-/Fahrgastraum, vorn rechts, fest verbaut

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug wird vorne rechts mit einer Fensteröffnung versehen, welche mit einem Einscheiben-Sicherheitsglas ausgestattet ist.

Genaue Position:

- Auf der rechten Fahrzeugseite in der Schiebetür beim Linkslenker
- Auf der rechten Fahrzeugseite (Seitenwand) zwischen B- und C-Säule beim Rechtslenker

Vorteile

Der Verbau eines festen Fensters im Lade-/Fahrgastraum aus Einscheiben-Sicherheitsglas lässt mehr Licht in den Lade-/Fahrgastraum einfallen.

ABH



Festes Fenster in der rechten Schiebetür beim Linkslenker.

Seitenfenster im Lade-/Fahrgastraum, vorn rechts, verschiebbar

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug wird vorne rechts mit einem Schiebefenster versehen, welche mit einem Einscheiben-Sicherheitsglas ausgestattet ist.

Das Schiebefenster befindet sich innerhalb des Seitenfensters.

Genaue Position:

- Auf der rechten Fahrzeugseite in der Schiebetür beim Linkslenker
- Auf der rechten Fahrzeugseite (Seitenwand) zwischen B- und C-Säule beim Rechtslenker

Vorteile

Der Verbau eines Schiebefensters im Lade-/Fahrgastraum mit Einscheiben-Sicherheitsglas lässt mehr Licht einfallen.

Das Schiebefenster lässt sich je nach Bedarf manuell öffnen und schließen und sorgt im geöffneten Zustand für zusätzliche Belüftung des Lade-/Fahrgastraums.

ABH



Schiebefenster im Fenster der rechten Schiebetür im Crafter Feuerwehrfahrzeug.

Seitenfenster im Lade-/Fahrgastraum, hinten links, fest verbaut

Funktionen und Merkmale

Der Crafter Kastenwagen wird in der Seitenwand hinten links mit einer Fensteröffnung versehen, welche mit einem Einscheiben-Sicherheitsglas ausgestattet ist.

Genauere Position:

- bei **Radstand mittellang (L3)** - 3.640 mm: auf der linken Fahrzeugseite, zwischen C- und D-Säule
- bei **Radstand lang (L4)** - 4.490 mm/**Radstand lang plus (L5)** - 4.490 mm plus Überhang: auf der linken Fahrzeugseite, zwischen D- und E-Säule

Vorteile

Der Verbau eines festen Fensters im Lade-/Fahrgastraum aus Einscheiben-Sicherheitsglas lässt mehr Licht in den Lade-/Fahrgastraum einfallen.

ABH



Seitenfensteröffnung hinten links, ohne Fenster.



Seitenfensteröffnung hinten links.

Verbundglas-Frontscheibe in Wärmeschutzverglasung

Funktionen und Merkmale

Die Frontscheibe aus Verbundglas ist mit dem Fensterrahmen verklebt. Der Spalt zwischen Rohbau und Frontscheibe ist durch ein Kunststoffprofil abgedeckt.

Die Wärmeschutzverglasung der Frontscheibe hat eine Lichtdurchlässigkeit von 75 %.

Die Gesamtfläche der Verbundglas Windschutzscheibe beträgt ca. 1,8 m².

Der Neigungswinkel der Windschutzscheibe beträgt 47,86°.

Vorteile

Durch die Wärmeschutzverglasung verringert sich die Erwärmung des Innenraumes.



Verbundglas-Frontscheibe.

Verbundglas-Frontscheibe in Wärmeschutzverglasung, beheizbar

Funktionen und Merkmale

Die Frontscheibe aus Verbundglas ist mit dem Fensterrahmen verklebt. Der Spalt zwischen Rohbau und Frontscheibe ist durch ein Kunststoffprofil abgedeckt.

Die Frontscheibe mit einer Heizfunktion ausgestattet.

Die Frontscheibenheizung **funktioniert bei laufendem Motor** und wird über einen Taster in der Mittelkonsole der Armaturentafel ein- bzw. ausgeschaltet. Im Taster ist eine Funktionsanzeige integriert, welche bei eingeschalteter Frontscheibenheizung leuchtet.

Die Beheizung der Verbundglas-Frontscheibe kann manuell über den Taster vorzeitig ausgeschaltet werden.

Bei einer Außentemperatur ab 20° Celsius kann die Heizung der Frontscheibe nicht eingeschaltet werden.

Die Wärmeschutzverglasung der Frontscheibe hat eine Lichtdurchlässigkeit von 75%.

Die Gesamtfläche der Verbundglas-Frontscheibe beträgt ca. 1,8 m², wovon 1,68 m² beheizt werden.

Der Neigungswinkel der Frontscheibe beträgt 47,86°.

Vorteile

Verringerung der Erwärmung des Innenraumes durch Wärmeschutzverglasung.

Die Heizung wirkt beschlaghemmend und kann die Frontscheibe weitestgehend beschlag-, eis- und schneefrei halten.



Verbundglas-Frontscheibe in Wärmeschutzverglasung.

Heckfenster, beheizbar

Funktionen und Merkmale

Beim Crafter Kastenwagen und dem Kombi werden in den Heckflügelüren beheizbare Heckfenster verbaut. Die Heckscheibenheizung wird über einen Taster bedient, der im Heiz-/Klimabedienteil in der Mittelkonsole der Armaturentafel platziert ist.

Nach 10 Minuten wird die Heckscheibenheizung automatisch über einen Heztimer abgeschaltet. Bei einer Außentemperatur von über 20 ° C ist ein Einschalten der Heckscheibenheizung nicht möglich.

Vorteile

Bessere Sicht nach hinten, z. B. über den Sicherheitsinnenspiegel (beim Kastenwagen nur bei Trennwand mit Fenster bzw. ohne Trennwand), kann das Rangieren und Rückwärtsfahren erleichtern und sicherer machen.

Mehr Tageslicht im Lade-/Fahrgastraum macht das Beladen und auch das Arbeiten im Laderaum einfacher.

Die Heizung kann das Heckfenster weitestgehend beschlag-, eis- und schneefrei halten. Die Heizung löst ggf. eingefrorene Wischergummis der optionalen Heckscheibenwischer in der „Parkstellung“.

Hinweis

Nur für Kastenwagen bestellbar. Bei Kombi serienmäßig.



Heckscheibenheizung in der rechten Heckflügeltür beim Crafter Kastenwagen.

Heckfenster

Funktionen und Merkmale

Beim Kastenwagen wird in den Heckflügeltüren jeweils ein Heckfenster verbaut.

Bei Fahrgestell und Pritschenwagen (Einzel-/Doppelkabine) wird in der Fahrerhausrückwand ein Heckfenster eingebaut.

Vorteile

Bessere Sicht nach hinten z. B. über den Sicherheitsinnenspiegel (beim Kastenwagen nur bei Trennwand mit Fenster oder ohne Trennwand).

Erleichtert z. B. das Rangieren und Rückwärtsfahren.

Mehr Licht im Lade-/Fahrgastraum.

Hinweis

Der Crafter Kombi hat serienmäßig beheizbare Heckfenster (PR-Nr. 4HH).

ABH



Heckfenster in der rechten Heckflügeltür (Abb. zeigt Crafter als Feuerwehrausbau).

Heckfenster, beheizbar, mit Heckscheiben-Wischwaschanlage

Funktionen und Merkmale

Bei Kastenwagen/Kombi werden in den Heckflügel Türen beheizbare Heckfenster verbaut. Die Heckscheibenheizung wird über einen verorteten Taster im Heiz-/Klimabedienteil in der Mittelkonsole der Armaturentafel ein- bzw. ausgeschaltet.

Nach 10 Minuten wird die Heckscheibenheizung automatisch über einen Heitztimer abgeschaltet.

Bei einer Außentemperatur von über 20 °C ist ein Einschalten der Heckscheibenheizung nicht möglich.

Außerdem werden die Heckfenster mit einem Heckwischer und einer Waschanlage mit Intervallschaltung ausgestattet.

Vorteile

Bessere Sicht und Sichtmöglichkeit nach hinten, z. B. über den Innenspiegel (beim Kastenwagen nur bei Trennwand mit Fenster).

Dadurch wird z. B. das Rangieren und Rückwärtsfahren erleichtert.

Die Heizung kann das Heckfenster weitestgehend beschlag-, eis- und schneefrei halten.

Die Heizung löst ggf. eingefrorene Wischergummis der optionalen Heckscheibenwischer in der „Parkstellung“.

Mehr Licht im Lade-/Fahrgastraum.



Beheizbare Heckfenster in den Heckflügel Türen.

Seitenfenster im Lade-/Fahrgastraum, hinten rechts, fest verbaut

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug wird hinten rechts mit einer Fensteröffnung versehen, welche mit einem Einscheiben-Sicherheitsglas ausgestattet ist.

Genauere Position:

- Auf der rechten Fahrzeugseite, zwischen C- und D-Säule bei Radstand mittellang (L3) - 3.640 mm
- Auf der rechten Fahrzeugseite, zwischen D- und E-Säule bei Radstand lang (L4) - 4.490 mm/Radstand lang plus (L5) - 4.490 mm plus Überhang

Vorteile

Der Verbau eines festen Fensters im Lade-/Fahrgastraum aus Einscheiben-Sicherheitsglas lässt mehr Licht in den Lade-/Fahrgastraum einfallen.

ABH



Seitenfenster hinten rechts.

Seitenscheiben vorn in Wärmeschutzglas, Seitenscheiben hinten und Heckscheibe abgedunkelt (Privacy)

Funktionen und Merkmale

Die Fenster im Fahrerhaus (Frontscheibe und Fahrertür-/Beifahrertürscheiben) bestehen aus wärmedämmendem Glas mit leicht grüner Färbung.

Die Lichtdurchlässigkeit der Frontscheibe beträgt 75 %. Die Türscheiben im Fahrerhaus besitzen eine Lichtdurchlässigkeit von 70 %.

Bei Kastenwagen und Kombi erhalten die Seitenscheiben und die Heckfenster im Lade-/Fahrgastraum eine dunkel eingefärbte Privacy-Verglasung.

Die Privacy-Verglasung hat eine Lichtdurchlässigkeit von 18,4 % in den Seitenscheiben und 26,3 % in der Heckflügeltürscheibe.

Die Heckflügeltürscheiben haben je einen Fensterausschnitt von 700 mm x 645 mm (B x H).

Vorteile

Die dunkel getönte Privacy-Verglasung bietet zusätzlichen Blickschutz im Lade-/Fahrgastraum und kann das Fahrzeug optisch aufwerten.

ABH



Privacy-Verglasung beim Crafter Feuerwehrfahrzeug.



Privacy-Verglasung seitlich und in den Heckflügeltüren.

Seitenscheiben vorn und hinten und Heckscheibe in Wärmeschutzglas

Funktionen und Merkmale

Die Fenster im Fahrerhaus sowie im Lade-/Fahrgastraum sind mit einer Wärmeschutzverglasung versehen.

Vorteile

Die wärmedämmende und infrarotreflektierende Verglasung sorgt für ein angenehmeres Innenraumklima. Sie reduziert die Aufheizung des Innenraums bei hohen Außentemperaturen und fördert das Wohlbefinden der Insassen.

Der erhöhte Kraftstoffverbrauch bei Einsatz einer Klimaanlage kann durch die Wärmeschutzverglasung reduziert werden, da weniger Energie zur Kühlung auf die gewünschte Temperatur benötigt wird.

Sonnenschutzfolie an den Fenstern, tiefschwarze Tönung im Fahrgastraum, Lichtdurchlässigkeit 5%

Funktionen und Merkmale

Die Sonnenschutzfolie an den Fenstern mit tiefschwarzer Tönung ist optional für die Fenster im Fahrgastraum (verglaster Kastenwagen, Kombi und Doppelkabine) bestellbar.

Technische Beschreibung:

- Material: PET (Polyethylenterephthalat, thermoplastischer Kunststoff)
- Lichtdurchlässigkeit: 5%

Die Sonnenschutzfolie wird innen auf die Fensterscheibe aufgebracht.

Vorteile

Die tiefschwarze Tönung bietet sowohl Schutz vor Sonneneinstrahlung, z. B. bei tief stehender Sonne, als auch Schutz vor ungewollten Blicken in den Fahrzeuginnenraum/Fahrgastraum.

Diese Ausstattung ist besonders für Personenbeförderungs-Unternehmen geeignet.

Hinweis

Diese Ausstattung ist nicht für die Frontscheibe und die Seitenscheiben im Fahrerhaus zulässig.

BUS



Beispielhafte Darstellung der tiefschwarzen Tönung der Sonnenschutzfolie.

Schmutzfänger vorn und hinten

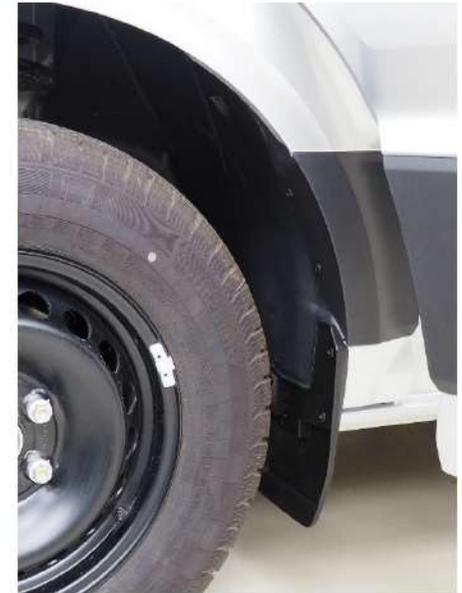
Funktionen und Merkmale

An den Radkästen der Vorder- und Hinterräder werden Schmutzfänger aus Gummi angebracht.

Vorteile

Durch den Schmutzfänger werden bei nasser Fahrbahn Gischtbildung, Steinschlagkorrosion und Aufbauverschmutzung reduziert.

Die Sichtverhältnisse für den Fahrer nach hinten und für nachfolgende Verkehrsteilnehmer werden bei regennasser Fahrbahn verbessert.



Schmutzfänger vorn.



Schmutzfänger hinten.

Ohne Schriftzüge für Typ- und Motorbezeichnung

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug erhält einen „CRAFTER“ Schriftzug auf der linken Fahrzeugseite am Heck (auf der linken Heckflügeltür).

Der serienmäßige Schriftzug „TDI“ am Fahrzeugheck auf der rechten Heckflügeltür entfällt.

Vorteile

Durch den Entfall des Schriftzugsatzes kann beispielsweise beim Kastenwagen die Oberfläche der rechten Heckflügeltür leichter komplett mit Werbeschriftzügen o. ä. beklebt werden.

Hinweis

Es entfallen ebenfalls optionale Sonderschriftzüge.

Trittstufe hinten, über komplette Breite

Funktionen und Merkmale

Die in den Stoßfänger integrierte Trittstufe erstreckt sich am Fahrzeugheck fast über die gesamte Karosserieöffnungsbreite. Die Trittstufe ist mit einer rutschsicheren Oberfläche ausgestattet.

- Tiefe der Trittstufe ca. 170 mm
- Abstand Trittstufe zur Fahrbahn ca. 415 mm (unbeladen)*
- Höhe zwischen Auftritt und Laderaumfläche beträgt ca. 155 mm

*Die Maßangabe bezieht sich auf den mittellangen Radstand mit Frontantrieb. Zwillingsbereifte Fahrzeuge mit Radstand mittellang und Radstand lang sind ca. 40 mm höher, Radstand lang plus ist ca. 55 mm höher.

Vorteile

Die integrierte Trittstufe erleichtert das Ein- und Aussteigen in den Laderaum.

Hinweis

Die breite Trittstufe ist nicht in Verbindung mit einer Vorbereitung für eine Anhängervorrichtung oder einer Anhängervorrichtung bestellbar.

ABH



Breite Trittstufe

Trittstufe hinten, über halbe Breite

Funktionen und Merkmale

Die Trittstufe ist am Fahrzeugheck über die Hälfte der Rückwandtürbreite unter der Heckflügeltür verbaut. Die Trittstufe ist mit einer rutschsicheren Oberfläche ausgestattet.

Die Tiefe der Trittstufe beträgt ca. 150 mm und die Breite ca. 550 mm.

Der Abstand der Trittstufe zur Fahrbahn beträgt unbeladen ca. 405 mm.

Der Höhenabstand zwischen Auftritt und Laderaumfläche beträgt ca. 165 mm, bei höheren Böden ca. 265 mm*.

*Die Maßangaben beziehen sich auf ein Fahrzeug mit Radstand mittellang mit Frontantrieb.

Zwillingsbereifte Fahrzeuge mit Radstand mittellang und Radstand lang ca. 40 mm höher, Radstand lang plus ca. 55 mm im Vergleich.

Vorteile

Erleichtert das Ein- und Aussteigen in den Laderaum über die Heckflügeltüren.

Hinweis

Die Trittstufe/der Auftritt ist auch mit einer Anhängervorrichtung oder -vorbereitung kombinierbar.

ABH



Trittstufe hinten über halbe Breite.
Zusammen mit Anhängervorrichtung
möglich.

Fahrerhaustüren, zusätzlich mit verstärkten Türscharnieren auf der Fahrerseite

Funktionen und Merkmale

Die Fahrerhaustür wird mit einem verstärkten Türfeststeller (Scharnier) ausgerüstet.

Vorteile

Der verstärkte Türfeststeller ist für höhere Belastungen geeignet.

Durch das zusätzliche Scharnier wird der Verschleiß bei überproportional häufigem Öffnen und Schließen der Fahrertür vermindert (z. B. im Zustellerbetrieb).

Heckflügeltür ohne Fensterausschnitte

Funktionen und Merkmale

Die Heckflügeltüren werden ohne Fenster und ohne Fensterausschnitte (geschlossen) verbaut.

Vorteile

Mit dieser Ausstattung ist der Einblick in das Fahrzeug verwehrt, sodass der Inhalt des Laderaums vor ungewolltem Einblick geschützt ist.

Zudem kann eine individuelle Laderaumverkleidung problemlos verbaut werden.



Heckflügeltüren ohne Fenster.

Scharniere für Heckflügeltüren mit vergrößertem Öffnungswinkel

Funktionen und Merkmale

Am Fahrzeugheck werden Spezialscharniere eingebaut, sodass sich die Rückwandtüren auf bis zu 270° öffnen lassen.

Bei maximalem Öffnungswinkel liegen die Flügeltüren an der Außenwand an.

Vorteile

Die Ausstattung verbessert die Zugänglichkeit zum Lade-/Fahrgastraum und erleichtert das Be- und Entladen.

Hinweis

Alle Fahrzeuge mit Radstand lang plus (L5) - 4.490 mm plus Überhang - sind serienmäßig mit 270° Scharnieren ausgestattet.



Anwendungsbeispiel Beförderung von
mobilitätseingeschränkten Personen.



Anwendungsbeispiel Feuerwehrfahrzeug.

Federung/Dämpfung verstärkt vorn/hinten mit verstärkter Stabilisierung vorn/hinten

Funktionen und Merkmale

Die Ausstattung besteht aus folgenden Komponenten:

- Federung/Dämpfung verstärkt vorn/hinten
- Stabilisierung verstärkt vorn/hinten

Hier finden Sie die Crafter Fahrwerkstabelle mit detaillierten Anwendungsbeispielen: [Fahrwerkstabelle/InfoNet](#)

Vorteile

Die verstärkte Federung/Dämpfung mit verstärkter Stabilisierung vorn/hinten ist für Fahrzeuge mit erhöhten Leerlasten und für häufigen Betrieb mit maximaler Zuladung in Verbindung mit hohen Beladungsschwerpunkten ausgelegt.

Diese Ausstattung hat positiven Einfluss auf:

- Fahreigenschaften im Einsatz auf Schlechtwegestrecken
- Seitenneigung
- Wankstabilität
- Seitenwindempfindlichkeit

The image shows a screenshot of a web-based table titled 'Fahrwerkstabelle/InfoNet'. The table is organized into columns and rows, with various cells containing text and colored indicators (green and blue). The table appears to be a detailed specification sheet for chassis components, likely including suspension, damping, and stabilization options for different vehicle configurations. The interface includes a search bar and navigation elements.

Crafter Fahrwerkspakete auf einen Blick (für eine vergrößerte Ansicht bitte dem Link folgen).

Vorderachse (1.800 kg Traglast)

Funktionen und Merkmale

Die maximale Vorderachslast beträgt 1.800 kg.

Grundsätzlich sind alle Fahrzeuge mit einem zGG bis einschließlich 3,88 t mit dieser Vorderachse ausgestattet.

Bedingt durch die vielfältigen Ausstattungsmöglichkeiten, die in Summe die Vorderachse stärker belasten, kann auch bei Fahrzeugen geringerer Gewichtsklassen (zGG) zur Vorderachse in Schwerbauweise (VV8) gezwungen werden. Die Steuerung der Vorderachse erfolgt in diesen Fällen dynamisch und ist abhängig von Fahrzeuglängen- und -höhen sowie der gewählten Ausstattungen.

Vorteile

Die Vorderachse ist auf die Lastbedürfnisse optimal angepasst.

Die Materialstärken der einzelnen Bauteile der Vorderachse sind speziell auf die 1.800 kg ausgelegt, also für die Belastung gewichtsoptimiert entwickelt, was einen positiven Einfluss auf die Nutzlast hat.

Vorderachse, verstärkt (2.100 kg/2.200 kg Traglast)

Funktionen und Merkmale

- Max. Vorderachslast bei Front- und Allradantrieb 4MOTION (1X0, 1X1) = 2.100 kg
- Max. Vorderachslast bei Hinterradantrieb mit Singlebereifung (1X4) = 2.100 kg
- Max. Vorderachslast bei Hinterradantrieb mit Zwillingsbereifung (1X2) = 2.200 kg

Alle Fahrzeuge mit einem zGG ab 4,0 t bis einschließlich 5,5 t sind mit dieser Vorderachse serienmäßig ausgestattet.

In bestimmten Ausnahmefällen kann bei Fahrzeugen niedrigerer Gewichtsklassen (zGG) zu dieser Vorderachse in Schwerbauweise gezwungen werden. Dieses ist der Fall, wenn im Zuge einer Konfiguration durch Wahl spezifischer Ausstattungen die zulässige Vorderachslast überschritten wird.

Als optionale Ausstattung kann die verstärkte Vorderachse z. B. als Vorgabe von Aufbauherstellern hinzugewählt werden.

Vorteile

Diese Vorderachse ist in der Konstruktion den höheren Lastbedingungen bei Fahrzeugen mit einem zGG von 4,0 - 5,5 t angepasst und optimal ausgelegt.

Sie ermöglicht schwere Aufbauten z. B. bei Feuerwehrfahrzeugen.

Die verstärkte Vorderachse ist auch optional erhältlich und wird für sehr frontlastige Aufbauten wie z. B. Straßenreinigungen oder Schneepflüge abhängig von den Vorgaben der Aufbauhersteller empfohlen.

Reserverad (Stahlfelge) mit Fahrbereifung

Funktionen und Merkmale

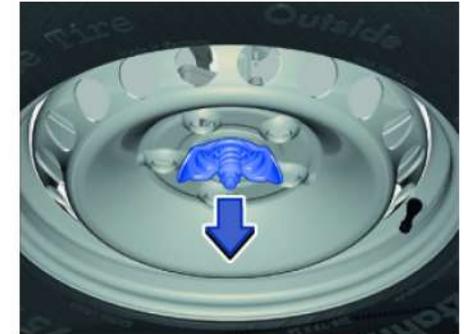
Ausstattungsumfang:

- Reserverad Stahl mit Fahrbereifung (1G2)
- Bordwerkzeug und Wagenheber (1S1)
- Reserveradhalterung

Vorteile

Im Pannenfall kann ein beschädigtes Rad selbst ausgetauscht werden und die Fahrt ohne längere Standzeit fortgesetzt werden.

Reserveräder müssen von Zeit zu Zeit auf richtigen Fülldruck sowie Verschleiss überprüft werden. Nur so ist sichergestellt, dass im Pannenfall das Reserverad auch Einsatzbereit ist.



Reserverad (Stahlfelge) mit Befestigung.

Tire Mobility Set: 12-Volt-Kompressor und Reifendichtmittel

Funktionen und Merkmale

Das Pannenset (Tire Mobility Set) dient dazu, kleine Stichverletzungen (bis zu 4 mm Durchmesser), insbesondere in der Reifenlauffläche, wieder abzudichten und den reparierten Reifen wieder aufzupumpen.

Der serienmäßige Ausstattungsumfang beinhaltet folgende Komponenten:

- Kompressor mit Stecker für 12-V-Steckdose (25 A)
- Reifenfüllflasche mit Reifendichtmittel
- Reifenfüllschlauch mit Ventileinsatzdreher
- Aufkleber mit Angabe der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h bzw. 50 mph
- zusätzliches Ventilwerkzeug für Fahrzeuge mit Zwillingbereifung

Vorteile

Mit dem Tire Mobility Set (Pannen-Set) können Reifenbeschädigungen bis etwa 4 mm Durchmesser zuverlässig abgedichtet werden, ohne dass ein Wagenheber erforderlich ist.

Da das Tire Mobility Set leichter als ein Reserverad ist, trägt es zur Erhöhung der Nutzlast bei.

Hinweis

Bei Benutzung sind die Hinweise im Bordbuch sowie die separate Bedienungsanleitung im Tire Mobility Set zu beachten.



Beispiel eines Tire Mobility Sets.

Radvollblenden (für 16"-Stahlräder)

Funktionen und Merkmale

Verbau silberfarbener Radvollblenden mit zentralem Volkswagen-Logo aus Kunststoff auf schwarzen Stahlfelgen.

Vorteile

Mit dieser Option wird das Fahrzeug optisch aufgewertet.

Darüberhinaus bietet die Radvollblende einen zusätzlichen Schutz vor Verschmutzung der Stahlräder.

Hinweis

Kein Angebot für Fahrzeuge mit Zwillingsbereifung.



Radvollblende für 16"-Stahlräder.

Radmittenabdeckungen

Funktionen und Merkmale

Die schwarzen Radmittenabdeckungen werden auf silberfarbenen Stahlrädern verbaut.

Bei Fahrzeugen mit Zwillingsbereifung werden die Abdeckungen bauartbedingt nur an der Vorderachse montiert.

Vorteile

Die Radmittenabdeckungen werden serienmäßig montiert und dienen dem Korrosionsschutz der Radschrauben und der zentralen Radnabenkappe.

Bei zwillingsbereiften Fahrzeugen werden die Radschrauben an der Hinterachse durch jeweils eine separate Kappe vor Korrosion geschützt.



Radmittenabdeckung auf silberfarbenem Stahlrad.

Bordwerkzeug und Wagenheber

Funktionen und Merkmale

Das Bordwerkzeug und der Wagenheber befinden sich im Bodenstaufach auf der Beifahrerseite (dieses Bodenstaufach ist mit einem Maulschlüsselsymbol gekennzeichnet).

Im Lieferumfang enthalten sind ein dreiteiliger Pumpenheber für den Wagenheber, ein Radschlüssel und das Bordwerkzeug.

Lieferumfang des Bordwerkzeugs:

- Schraubendreher (mit wechselbaren Schraubendreherklingen: Schlitz/ Kreuzschlitz und Torx 20/Torx 25)
- Maulschlüssel (Fahrzeugschlüsselweite 10 und 13)
- Maulschlüssel (Fahrzeugschlüsselweite 16 und 19)
- Einschraubbare Abschleppöse für vorn

Eigenschaften des Wagenhebers:

- Nennlast: 4,0 t
- max. Hub: 540 mm

Vorteile

Das Bordwerkzeug ermöglicht dem Fahrer einfache Servicearbeiten bzw. Pannenhilfe, z. B. den Radwechsel.

Es enthält hierzu alle nötigen Komponenten wie Wagenheber, Schraubendreher und -schlüssel sowie Montage- und Abschlepphilfen (z. B. Abschleppöse).



Bodenstaufach für das Bordwerkzeug auf der Beifahrerseite.

Hinweis

Reifenfülldruck-Kontrollanzeige

Funktionen und Merkmale

Das Reifenfülldruck-Kontrollsystem (RDK) informiert den Fahrer vor und während der Fahrt über den aktuellen Reifendruck. Dazu sind in jedem Rad (auch Reserverad) neben der Radelektronik Sensoren integriert. Per Funk sendet das Rad Signale an ein Steuergerät, das im Heckbereich platziert ist. Diese geben Aufschluss über Druck und Temperatur im Reifen. Um die einzelnen Reifen lokalisieren zu können, übermittelt jede Elektronik ihre eigene Kennung. Bei zu geringem Reifenfülldruck oder schnellem Druckverlust wird der Fahrer durch optische und/oder akustische Signale gewarnt.

Solldrücke:

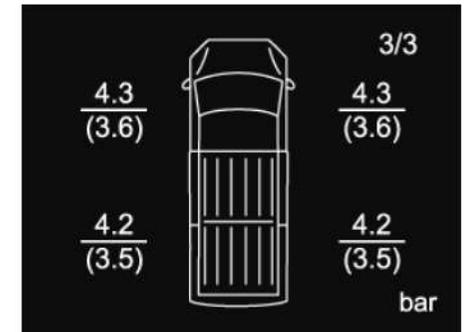
Die Solldrücke werden im Produktionsablauf fahrzeugspezifisch im RDK-Steuergerät hinterlegt. Im Bedarfsfall kann ein weiterer Solldruck (Individual-Solldruck) vom Kundendienst ergänzt werden.

Diagnose:

Die Funktion RDK besitzt ein Funktionsmodul zur Eigendiagnose, mit dem Fehler in der Empfangseinheit, beim Radmanagement, beim Warnalgorithmus oder bei der Anzeige/Bedienung erkannt werden und unter bestimmten Bedingungen im Fehlerspeicher abgelegt werden. Der Fahrer wird nach dem Erkennen bestimmter Fehler über die Störung informiert.

Das RDK-System arbeitet ohne Temperaturkompensation, d.h. die Anzeige und Warnung erfolgt ausschließlich auf Basis der Istdrücke. Reifendruckwarnungen, die bei Fahrtantritt durch kalte Reifen verursacht werden können, werden während der Fahrt durch einen temperaturbedingten Anstieg der Reifendrucke aufgehoben. Die Temperaturkompensation wird nicht durchgeführt, damit der Kunde jederzeit über die tatsächlichen Istdrücke informiert ist.

Vorteile



Darstellung der Reifendrucke im Multifunktionsinstrument.



Beispielhafte Darstellung eines fehlerhaften Solldruckes.

Das Kontrollsystem unterstützt den Fahrer bei der Überwachung des Reifendrucks.

Durch die permanente Kontrolle wird eine hohe Sicherheit gewährleistet.

Mit dem richtigen Reifenfülldruck kann die Lebensdauer der Reifen und auch der Kraftstoffverbrauch optimiert werden.

Hinweis

Das Reifenfülldruck-Kontrollsystem kann den Fahrer jedoch nicht von seiner Verantwortung entbinden, die Reifenfülldrucke zu kontrollieren.

4 Stahlräder 6 1/2 J x 16 mit 1.200 kg Traglast, in Schwarz

Funktionen und Merkmale

Optional werden schwarz lackierte Stahlräder der Größe 6½ J x 16 mit 1.200 kg Traglast inkl. Radmittenabdeckung (PR-NR.: 1NE) verbaut.

Abhängig vom zulässigen Gesamtgewicht und weiterer Ausstattungen werden Reifen der folgenden Dimensionen verbaut:

- 205/75 R 16 C 113/111 rollwiderstandsoptimiert (PR-Nr.: Q68)
- 205/75 R 16 C 113/111 (PR-Nr.: Q69)
- 235/65 R 16 C 115/113 R rollwiderstandsopt. (PR-Nr.: Q70)
- 235/65 R 16 C 115/113 (PR-Nr.: Q71)
- 235/65 R 16 C 121/119 R rollwiderstandsopt. (PR-Nr.: Q74)
- 235/65 R 16 C 121/119 (PR-Nr.: Q75)

Vorteile

Diese Option ermöglicht die Erfüllung von Vorschriften. In einigen Bundesländern sind z.B. schwarze Felgen für Feuerwehrfahrzeuge vorgeschrieben.

Die Radmittenabdeckungen werden serienmäßig montiert und dienen dem Korrosionsschutz der Radschrauben und der zentralen Radnabenkappe.



16"-Stahlrad in Schwarz mit Bereifung.

4 Stahlräder 6 1/2 J x 16 mit 1.200 kg Traglast, in Silber

Funktionen und Merkmale

Serienmäßig werden silberfarbene lackierte Stahlräder der Größe 6½ J x 16 mit 1.200 kg Traglast verbaut.

Abhängig vom zulässigen Gesamtgewicht und weiteren Ausstattungen werden Reifen der folgenden Dimensionen verbaut:

- 205/75 R 16 C 113/111 rollwiderstandsoptimiert (PR-Nr.: Q68)
- 205/75 R 16 C 113/111 (PR-Nr.: Q69)
- 235/65 R 16 C 115/113 R rollwiderstandsoptimiert (PR-Nr.: Q70)
- 235/65 R 16 C 115/113 (PR-Nr.: Q71)
- 235/65 R 16 C 121/119 R rollwiderstandsoptimiert (PR-Nr.: Q74)
- 235/65 R 16 C 121/119 (PR-Nr.: Q75)

Vorteile

Die Radmittenabdeckungen werden serienmäßig montiert und dienen dem Korrosionsschutz der Radschrauben und der zentralen Radnabenkappe.



Stahlrad in Farbe Silber mit Radmittenabdeckung.

Hinweis

Angebot nur in Verbindung mit Trendline-Paket.

Reifen 235/65 R 16 C 121/119 R, rollwiderstandsoptimiert

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug wird mit rollwiderstandsoptimierten Reifen ausgestattet, welche den Verbrauch des Fahrzeugs senken und unterstützen damit die Einhaltung der jeweils gültigen Abgasnorm.

Der **Rollwiderstand** bezieht sich auf die Energie, die durch die Verformung entsteht, wenn der Reifen auf der Straße rollt. Mit Abnahme der Verformung erhöht sich die Energieeinsparung, Energieverluste werden also reduziert. Weichere Reifen haben somit höhere Kraftstoffverbräuche und verursachen damit auch höhere CO₂-Emissionen oder umgekehrt: je härter ein Reifen, umso höher ist die Einsparung beim Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen.

Bei dieser Reifenangabe werden zwei Werte für die Tragfähigkeit genannt.

Zwei Tragfähigkeitsindizes bezeichnen LKW- und Transporterreifen. Die erste Zahl gibt die Tragfähigkeit für Einzelbereifung, die zweite für Zwillingsbereifung an.

Vorteile

- Senkung des Kraftstoffverbrauchs
- Reduzierung der CO₂-Emissionen
- Aktiver Beitrag zum Umweltschutz

Airbag für Fahrer

Funktionen und Merkmale

Der Airbag für den Fahrer dient dem Schutz vor Kopf- und Brustverletzungen bei einem Frontaufprall.

Wird von den Crashsensoren ein dem Auslösewert entsprechender Aufprall registriert, zündet das Airbagsteuergerät den Gasgenerator, welcher den Airbag innerhalb von sehr kurzer Zeit füllt.

Der aktivierte Airbag fängt Kopf und Oberkörper ab und verteilt die Belastungen auf eine möglichst große Fläche. Sofort im Anschluss entweicht das Gas wieder und der Airbag fällt in sich zusammen.

Die reduzierte Bewegung von Hals und Nacken trägt dazu bei, die Verletzungsgefahr zu senken.

Vorteile

Schutz vor Kopf- und Brustverletzungen bei einem Frontaufprall.

Hinweis

Optimaler Schutz ist nur dann gegeben, wenn der Insasse richtig angeschnallt ist, da der Airbag zusammen mit den Gurtstraffern ein abgestimmtes Sicherheitssystem bildet.



Schematische Darstellung des geöffneten Airbags.

Airbag für Fahrer und Beifahrer mit Beifahrer-Airbag-Deaktivierung

Funktionen und Merkmale

Der Airbag für den Fahrer dient dem Schutz vor Kopf- und Brustverletzungen bei einem Frontaufprall.

Wird von den Crashesensoren ein dem Auslösewert entsprechender Aufprall registriert, zündet das Airbagsteuergerät den Gasgenerator, welcher den Airbag innerhalb von sehr kurzer Zeit füllt.

Der aktivierte Airbag fängt Kopf und Oberkörper ab und verteilt die Belastungen auf eine möglichst große Fläche. Sofort im Anschluss entweicht das Gas wieder und der Airbag fällt in sich zusammen.

Die reduzierte Bewegung von Hals und Nacken trägt dazu bei, die Verletzungsgefahr zu senken.

Vorteile

Schutz vor Kopf- und Brustverletzungen bei einem Frontaufprall.

Die Funktion des Beifahrer-Airbags kann jederzeit manuell per Schlüsselschalter ausgeschaltet werden, z.B. bei Transport eines Kleinkindes im Kindersitz auf dem Beifahrersitz.

Hinweis

Der Entfaltungsbereich ist sowohl für den Beifahrereinzelsitz als auch für die Beifahrerdoppelsitzbank ausgelegt.



Schematische Darstellung des geöffneten Airbags auf der Fahrerseite.



Schematische Darstellung des geöffneten Airbags auf der Beifahrerseite.



Schlüsselschalter zur Aktivierung /Deaktivierung des Beifahrer-Airbags.



Anzeigeschema bei deaktiviertem (A) und aktiviertem (B) Beifahrer-Airbag.

Optimaler Schutz ist nur dann gegeben, wenn die Insassen richtig angeschnallt sind, da der Airbag zusammen mit den Gurtstraffern ein abgestimmtes Sicherheitssystem bildet.

Seiten- und Kopfairbags für Fahrer und Beifahrer

Funktionen und Merkmale

Bei einem seitlichen Crash kommen Seiten- und Kopfairbags zum Einsatz.

Kopfairbags reduzieren insbesondere die Gefahr von Schädelverletzungen und ergänzen die Wirkungsweise von Seitenairbags. Die Kopfairbags sind über der Fahrer- und Beifahrertür in der Dachverkleidung eingebaut.

Der Kopfairbag entfaltet sich nach der Aktivierung senkrecht nach unten und legt sich wie ein Vorhang vor die Seitenscheibe. Seitenairbags schützen Kopf und Oberkörper. Sie unterstützen die Wirkung aller konstruktiven Maßnahmen, die zum Schutz der Insassen gegen einen seitlichen Aufprall im Karosseriebereich eingearbeitet sind (z. B. Türverstärkungen).

Die Seitenairbags sind in der Rückenlehne der Sitze verbaut und entfalten sich nach der Aktivierung zwischen Türverkleidung und Fahrer bzw. Beifahrer.

Vorteile

Seiten- und Kopfairbags bieten Schutz vor Kopf- und Körperverletzungen bei einem seitlichen Crash.

Hinweis



Position des Kopfairbags (Beifahrerseite).



Seitenairbag (Beifahrerseite).



Schematische Darstellung des geöffneten Seitenairbags.



Schematische Darstellung des geöffneten Kopfairbags.

Nicht in Verbindung mit einer Beifahrerdoppelsitzbank.

Optimaler Schutz ist nur dann gegeben, wenn die Insassen richtig angeschnallt sind, da der Airbag zusammen mit den Gurtstraffern ein abgestimmtes Sicherheitssystem bildet.

Elektronisches Stabilisierungsprogramm unvollständig

Funktionen und Merkmale

Das ABS-Steuergerät überwacht mittels Raddrehzahlsensoren die Drehzahlen aller Räder des Fahrzeugs. Ein Magnetventil reduziert den Bremsdruck für das entsprechende Rad, bis es wieder frei läuft. Das Fahrzeug bleibt stabil und die Lenkbarkeit erhalten.

Vorteile

Die Option "Elektronisches Stabilitätsprogramm unvollständig" erlaubt den Verbau anderer Aufbauten und anderer Hinterachsen durch Aufbaushersteller (ABH).

Die Funktion "Elektronisches Stabilitätsprogramm" muss gemäß Aufbaurichtlinien nach erfolgtem Umbau/Aufbau wieder hergestellt sein.

Elektronisches Stabilisierungsprogramm und ABS

Funktionen und Merkmale

Das elektronische Stabilitätsprogramm ist in jedem Crafter serienmäßig vorhanden und beinhaltet folgende Funktionsumfänge:

- Seitenwindassistent (SWA) (nur für Kasten und Kombi)
- Bremsassistent
- Anti-Blockier-System (ABS)
- Anti-Schlupf-Regelung (ASR) mit elektronischer Differenzialsperre (EDS)
- Notbremsignal

Hinweis: Bei Frontantrieb ist das ESP ohne ESP-Aus-Schalter ausgestattet, wobei dieser bei Fahrzeugen mit Heckantrieb und Allradantrieb verbaut wird.

Vorteile

Das elektronische Stabilisierungsprogramm erkennt kritische Fahrsituationen, zum Beispiel Schleudergefahr, und beugt einem Ausbrechen des Fahrzeuges gezielt vor.

Bei allen Kastenwagen und Kombi ist der Seitenwindassistent serienmäßig integriert und sorgt zusätzlich für Fahrsicherheit bei Fahrzeugen mit einer für Seitenwind hohen Angriffsfläche. Bei auftretendem Seitenwind wird das Fahrzeug durch gezielten Eingriff in das ESP stabilisiert.



ESP-Aus-Schalter (bei Heckantrieb und 4MOTION).

Scheibenbremsen vorn, 16" (Durchmesser 303 mm)

Funktionen und Merkmale

An der Vorderachse hat der Crafter eine 16"-Faustsattel-Scheibenbremsanlage mit innenbelüfteten Bremsscheiben.

Ausstattungsabhängig kommen die unterschiedlichen Doppelkolben-Bremssattel zum Einsatz:

- Front- oder Allradantrieb: 48 mm
- Heckantrieb 16": 52 mm
- Bremsscheibendurchmesser: 303 mm

Vorteile

Der werkseitige Einbau der Scheibenbremsen wird automatisch in technischer Abhängigkeit gesteuert.



Schema der Scheibenbremse vorn.

Scheibenbremsen vorn, 16" (Durchmesser 303 mm)

Funktionen und Merkmale

An der Vorderachse hat der Crafter eine 16"-Faustsattel-Scheibenbremsanlage mit innenbelüfteten Bremsscheiben.

Ausstattungsabhängig kommen die unterschiedlichen Doppelkolben-Bremssattel zum Einsatz:

- Front- oder Allradantrieb: 48 mm
- Heckantrieb 16": 52 mm
- Bremsscheibendurchmesser: 303 mm

Vorteile

Der werkseitige Einbau der Scheibenbremsen wird automatisch in technischer Abhängigkeit gesteuert.



Schema der Scheibenbremse vorn.

Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung und Innenbetätigung

Funktionen und Merkmale

Die Zentralverriegelung ermöglicht das automatisierte Auf- und Abschließen aller Türen mittels des Fahrertürschlosses sowie über die im Fahrzeugschlüssel integrierte Funkfernbedienung.

Die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Verriegelungsfunktion kann per Verriegelungstaster in der Türverkleidung der Fahrerseite per Tastendruck im Stand oder auch während der Fahrt vorgenommen werden.

Darüber hinaus kann die automatische Verriegelung der Tür ab einer Geschwindigkeit von ca. 15 km/h über das Car-Menü der beiden Radio- bzw. Navigationsgeräte "Composition Media" und "Discover Media" aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Bei Fahrzeugen ohne Radio, mit Radiovorbereitung oder mit dem Radiosystem "Composition Audio" kann die Aktivierung bzw. Deaktivierung nur über eine Fachwerkstatt mittels Diagnosetester codiert werden.

Durch Betätigen der entsprechenden Taste am Fahrzeugschlüssel bzw. des Tasters für die Zentralverriegelung in der Amaturentafel werden:

- alle Fahrzeigtüren entriegelt
- alle geschlossenen Fahrzeigtüren verriegelt
- die Schiebetür(en) und Heckflügeltüren separat von den Fronttüren entriegelt (bei Kastenwagen und Kombi)

Vorteile

Die Zentralverriegelung ermöglicht ein komfortables Ver- und Entriegeln der Türen.



Fahrzeugschlüssel mit Zentralverriegelung sowie mit separater Schiebe- und Heckflügeltürenverriegelung.



Verriegelungstaster in der Türverkleidung auf der Fahrerseite.



Taste der Zentralverriegelung in der Amaturentafel.

Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung, Innenbetätigung und Safesicherung

Funktionen und Merkmale

Die Zentralverriegelung ermöglicht das automatisierte Auf- und Abschließen aller Türen mittels des Fahrertürschlosses sowie über die im Fahrzeugschlüssel integrierte Funkfernbedienung.

Die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Verriegelungsfunktion kann per Verriegelungstaster in der Türverkleidung der Fahrerseite per Tastendruck im Stand oder auch während der Fahrt vorgenommen werden.

Darüber hinaus kann die automatische Verriegelung der Tür ab einer Geschwindigkeit von ca. 15 km/h über das Car-Menü der beiden Radio- bzw. Navigationsgeräte "Composition Media" und "Discover Media" aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Bei Fahrzeugen ohne Radio, mit Radiovorbereitung oder mit dem Radiosystem "Composition Audio" kann die Aktivierung bzw. Deaktivierung nur über eine Fachwerkstatt mittels Diagnosetester codiert werden.

Die Safesicherung (Safe) setzt bei verriegeltem Fahrzeug die Türöffnungshebel und die Zentralverriegelungstaste (Lock-Taste) im Fahrerhaus außer Funktion. Das interne Entriegeln des Fahrzeugs über die Zentralverriegelungstaste (Unlock-Taste) ist jederzeit möglich.

Durch Betätigen der entsprechenden Taste am Fahrzeugschlüssel bzw. des Tasters für die Zentralverriegelung in der Amaturentafel werden:

- alle Fahrzeigtüren entriegelt
- alle geschlossenen Fahrzeigtüren verriegelt
- die Schiebetür(en) und Heckflügeltüren separat von den Fronttüren entriegelt (bei Kastenwagen und Kombi)



Fahrzeugschlüssel mit Zentralverriegelung sowie mit separater Schiebe- und Heckflügeltürenverriegelung.



Verriegelungstaster in der Türverkleidung auf der Fahrerseite.

Vorteile

Komfortables Ver- und Entriegeln der Türen.

Die Safesicherung erschwert Aufbruchversuche zusätzlich.

Hinweis

Die Safesicherung ist nur in Verbindung mit einer Diebstahlwarnanlage (7AL oder 7AQ) erhältlich.



Taste der Zentralverriegelung in der Amaturentafel.

Wegfahrsperre, elektronisch

Funktionen und Merkmale

Die gesetzlich vorgeschriebene Wegfahrsperre ist eine elektronische Diebstahlsicherung. Die Wegfahrsperre soll verhindern, dass das Fahrzeug unbefugt in Betrieb genommen wird, indem sie durch Eingriff in das Motorsteuergerät das Starten des Fahrzeugs verhindert.

Ohne Funktionsfreigabe der Wegfahrsperre kann der Motor zwar gestartet werden, er schaltet sich jedoch < 1 Sekunden automatisch wieder aus.

Vorteile

Verhinderung der unbefugten Inbetriebnahme des Fahrzeugs.

Hinweis

Aus sicherheitstechnischen Gründen wird auf die Wegfahrsperre nicht detailliert eingegangen.

2 Funkklappschlüssel

Funktionen und Merkmale

Die Zentralverriegelung ermöglicht das automatisierte Auf- und Abschließen aller Türen mittels des Fahrertürschlosses.

Mit der im Fahrzeugschlüssel integrierten Funkfernbedienung lassen sich einzeln Türen separat aus kurzer Entfernung bequem Auf- und Abschließen.

Vorteile

Anstelle des einen serienmäßigen Funkschlüssels sind zwei Funkschlüssel für komfortables Ver- und Entriegeln der Türen vorhanden.

Das separate Entriegeln der Schiebetüren und Heckflügeltüren unabhängig von den restlichen Türen ist möglich.

Hinweis

Die Diebstahlwarnanlage (DWA) ist serienmäßig mit 2 Funkklappschlüsseln ausgestattet.



Funkklappschlüssel mit Tastern für Fahrerhaustüren, Schiebe- und Heckflügeltüren.

Verbandmaterial und Warndreieck

Funktionen und Merkmale

Das Verbandmaterial befindet sich im Türstufach auf der linken Seite. Der Inhalt der Verbandtasche ist vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

Das Warndreieck befindet sich ebenfalls im Türstufach auf der linken Seite.

Vorteile

Erfüllung gesetzlicher Vorschriften. Das Warndreieck dient zur Absicherung einer Gefahrenstelle. Durch die Anbringung in der Fahrer- bzw. Beifahrertür ist das Warndreieck bzw. das Verbandmaterial gut zugänglich.

Hinweis

Serienmäßig in Deutschland.



Verbandkasten und Warndreieck in der linken Fahrerhaustür.

Verbandmaterial, Warndreieck und Warnleuchte

Funktionen und Merkmale

Das Verbandmaterial befindet sich im Türstufach auf der linken Seite. Der Inhalt der Verbandtasche ist vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

Das Warndreieck befindet sich im Türstufach auf der linken Seite.

Die Warnleuchte kann auf orangefarbenes Blinklicht oder weißes Dauerlicht geschaltet werden und befindet sich im Türstufach auf der rechten Seite.

Vorteile

Die Ausstattung erfüllt gesetzliche Vorschriften.

Das Warndreieck dient zur Absicherung einer Gefahrenstelle.

Durch die Anbringung in der Fahrer- bzw. Beifahrertür ist das Warndreieck bzw. das Verbandmaterial gut zugänglich.

Die aktivierte Warnleuchte dient zur Absicherung einer Gefahrenstelle und erhöht die Aufmerksamkeit des nachfolgenden Verkehrs.



Verbandmaterial und Warndreieck in der linken Fahrerhaustür.

Verzurrösen zur Ladegutsicherung

Funktionen und Merkmale

Im Kastenwagen und Kombi lässt sich die Ladung mit Verzurrösen in Lade-/Fahrgastraum sichern. Die Verzurrösen sind nach DIN 75410-03 (Kastenwagen) bzw. DIN ISO 27956 und DIN 75410-02 (Kombi) ausgelegt und geprüft. Die Verzurrösen sind aufstellbar und sind mit dem Rohbau verschraubt.

In Abhängigkeit des Radstandes des Fahrzeugs variiert die Anzahl der Verzurrösen auf dem Fahrzeugboden:

- bei Radstand mittellang: 10 Ösen
- bei Radstand lang: 12 Ösen
- bei Radstand lang plus: 14 Ösen

Zwei Verzurrösen befinden sich zusätzlich an den B-Säulen bzw. der Trennwand des Fahrzeugs.

Die Verzurrösen im Bereich der Schiebetür sind als Doppelschale ausgeführt und lassen sich nach beiden Seiten abklappen, um bei aufstehenden Verzurrösen die Stolpergefahr zu verringern. Die Haltekraft pro Verzurröse beträgt 500 daN (kg).

Vorteile

Die Verzurrösen dienen zur Ladungssicherung von Ladung z.B. mit Spanngurten und Spannnetzen.



Detailbild Verzurröse.



Beispiel Verzurrösen im hinteren Laderaum des Kastenwagens.



Anordnung der Verzurrösen im Kastenwagen mit Radstand mittellang.



Verzurrösen auf dem Pritschenrahmen des Pritschenwagens.

Hinweis

Handschuhfach mit abschließbarer Klappe, beleuchtet

Funktionen und Merkmale

Die Handschuhfachklappe ist um einen Schließzylinder erweitert und somit abschließbar. Die Schließung erfolgt mit dem Fahrzeugschlüssel. Das Handschuhfach ist beleuchtet. Eine Kühlung des Handschuhkastens erfolgt bei Wahl der Option Klimaanlage.

Vorteile

Sichtgeschützter, abschließbarer Stauraum für z. B. persönliche Gegenstände oder Frachtpapiere. Beleuchtung und Kühlung des Handschuhfaches ist gegeben, jedoch ist die Voraussetzung dafür eine Klimaanlage.

Hinweis

Das abschließbare Handschuhfach ist ein Teil des Trendlinepakets.



Geschlossenes Handschuhfach mit Schloss.



Geöffnetes Handschuhfach mit Beleuchtung.

Ablagenpaket 1: Dachgalerie mit einem 1-DIN Schacht und Leseleuchte (nur bei 2. Verdampfer)

Funktionen und Merkmale

In der Dachgalerie im Fahrerhaus ist mittig ein 1-DIN Schacht verbaut.

Der zweite 1-DIN Schacht entfällt aufgrund der Luftführung des zweiten Verdampfers.

Vorteile

In dem 1-DIN Schacht können 1-DIN Geräte wie z. B. Maut- oder Funkgeräte nachträglich verbaut werden.

Hinweis

Nur in Verbindung mit einem zweiten Verdampfer (PR-NR.: 6AB, 6AD) bestellbar.

Eine Dachgalerie ist immer Bestandteil des Trendlinepakets.

ABH



Ablagen in der Dachgalerie mit einem 1-DIN Schacht.

Ablagenpaket 2: Dachgalerie mit zwei 1-DIN Schächten und Leseleuchte

Funktionen und Merkmale

In der Dachgalerie im Fahrerhaus sind mittig nebeneinander zwei 1-DIN Schächte verbaut.

Vorteile

In den zwei 1-DIN Schächten können 1-DIN Geräte wie z. B. Maut- oder Funkgeräte nachträglich verbaut werden.

Hinweis

Nur in Verbindung ohne 2. Verdampfer (6AA und 6AC) bestellbar.

Eine Dachgalerie ist immer Bestandteil des Trendline-Pakets.

ABH



Dachgalerie mit zwei 1-DIN Schächten.

Bodenbelag im Fahrerhaus aus Gummi

Funktionen und Merkmale

Das Fahrzeug wird mit einem Gummibodenbelag im Fahrerhaus ausgestattet.

Vorteile

Der Gummibodenbelag vertet das Fahrerhaus optisch auf und wirkt geräusch- und wärmedämmend. Die Reinigung im Innenbereich wird vereinfacht.



Fahrerhausansicht mit Gummibodenbelag.



Gummibodenbelag mit Abdeckung für das Bordwerkzeug auf der Beifahrerseite.

Allwettermatten im Fahrerhaus

Funktionen und Merkmale

Für das Fahrerhaus im Kastenwagen/Kombi und Einzelkabine (Doppelkabine s. PR-Nr. YSB) stehen 2 schwarze Gummifußmatten in exakter Passform auf der Fahrer- und Beifahrerseite zur Verfügung, die mit einem 2-Punkt Drehknebel-System am Boden befestigt werden.

Vorteile

Die Allwettermatten aus Gummi sind rutschfest und leicht abwaschbar sowie durch das Drehknebel-System leicht zur Reinigung entfernbar.

Die Gummimatten bieten Schutz vor Feuchtigkeit und Verschmutzung des Fahrzeuginnenraums.

BUS



Allwettermatte in exakter Passform.

Allwettermatten im Fahrerhaus (vorne und hinten)

Funktionen und Merkmale

Für das Fahrerhaus der Doppelkabine (Einzelkabine s. PR-Nr. YSA) stehen 2 schwarze Gummifußmatten in exakter Passform auf der Fahrer- und Beifahrerseite (1. Sitzreihe) und 1 schwarze Gummifußmatte für den Fahrgastraum (2. Sitzreihe) zur Verfügung, die mit einem 2-Punkt Drehknebel-System am Boden befestigt werden.

Vorteile

Die Allwettermatten aus Gummi sind rutschfest und leicht abwaschbar sowie durch das Drehknebel-System leicht zur Reinigung entfernbar.

Die Gummimatten bieten Schutz vor Feuchtigkeit und Verschmutzung des Fahrzeuginnenraums.

BUS



Allwettermatte in exakter Passform.

Haltegriff an der B-Säule im Lade-/Fahrgastraum

Funktionen und Merkmale

Kastenwagen und Kombi:

An der B-Säule des Lade-/Fahrgastraums ist schiebetürseitig ein senkrechter Haltegriff verbaut. Bei Verbau einer Schiebetür links und rechts wird je ein Haltegriff an der linken und rechten B-Säule verbaut.

Fahrgestell und Pritschenwagen mit Doppelkabine:

An den B-Säulen des Lade-/Fahrgastraums ist je ein senkrechter Haltegriff verbaut.

Vorteile

Erleichtert einen ergonomischen Einstieg in den Lade-/Fahrgastraum.

Hinweis

Bei Fahrgestell und Pritschenwagen nur mit Doppelkabine bestellbar. Bei Kastenwagen nicht in Verbindung mit einer Trennwand bestellbar.

ABH



Haltegriff an der B-Säule im Crafter Kastenwagen.

Haltegriff an der Trennwand im Lade-/Fahrgastraum

Funktionen und Merkmale

An der Trennwand des Lade-/Fahrgastraums ist schiebetürseitig ein senkrechter Haltegriff verbaut.

Vorteile

Erleichtert einen ergonomischen Einstieg in den Lade-/Fahrgastraum.



Haltegriff an der Trennwand

Einstieggriffe an den Hecksäulen

Funktionen und Merkmale

An den D-Säulen links und rechts des Lade-/Fahrgastraums ist ein senkrechter Haltegriff verbaut.

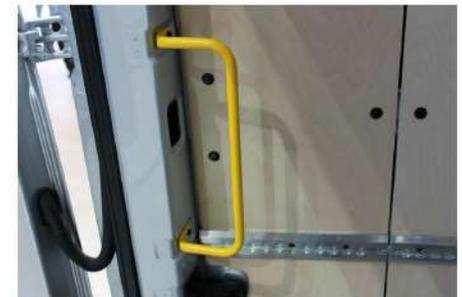
Vorteile

Erleichtert einen ergonomischen Einstieg in den Lade-/Fahrgastraum.

ABH



Einstieggriff an der Hecksäule, rechts



Einstieggriff an der Hecksäule, links

Trittstufenbeleuchtung vorne, abschaltbar

Funktionen und Merkmale

Die Ausstiegsleuchten sind in der Instrumententafel integriert und leuchten beim Öffnen der Türen nach unten auf den Boden der Trittstufe.

Vorteile

Leuchtet die Trittstufen im Fahrerhaus aus und unterstützt somit das sichere Ein- bzw. Aussteigen.

Hinweis

Diese Ausstattung ist Bestandteil des Trendlinepakets.



Trittstufenbeleuchtung (Abb. zeigt Beifahrerseite)

Chromapplikationen im Fahrerhaus

Funktionen und Merkmale

Das Chrom-Paket stattet folgende Umfänge mit Chromapplikationen aus:

- Äußeren Luftausströmer
- Radioblende mit Ausströmern
- Tastenfelder neben dem Klimabedienteil
- Lichtdreheschalter
- Spiegelverstellungsschalter
- Fensterheberschalter
- Schaltabdeckung (AL)

Vorteile

Das Chrom-Paket lässt mit den Chromapplikationen den Innenraum hochwertiger und eleganter wirken.

ABH



Chromapplikation um die Radioblende mit Ausströmern.



Chromapplikation um den Ausströmer auf der Fahrerseite.

Drehsitz rechts, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Drehsitz wird rechts im Fahrerhaus verbaut und beinhaltet eine Höhenverstellung, eine Sitzkissenneigungsverstellung, eine elektrische 4-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung) und zwei Armlehnen.

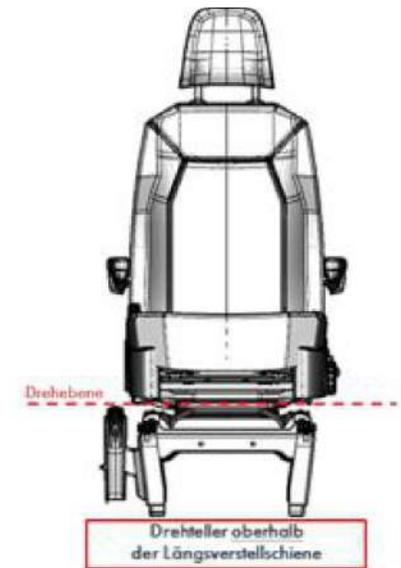
Sitzverstellfeld:

- Höhenverstellungsbereich 60 mm
- Neigungsverstellungsbereich 50 mm

Vorteile

Der rechte Drehsitz ermöglicht eine Drehung um ca. 180°, eine individuelle Sitzeinstellung und ein komfortables Sitzen. Besonders zu empfehlen für Ausbauten zum Wohnmobil bzw. Behördenfahrzeuge mit Tisch hinter der ersten Sitzreihe.

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosestützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen und eine Entlastung des Rückgrats und sind ein deutlicher Komfortgewinn.



Technische Darstellung der Drehebene (am Beispiel des linken Sitzes).

Hinweis

Ist ebenfalls für das Trendlinepaket verfügbar. (Nicht alle Sitze sind kompatibel mit von der in Serie abweichenden Sitzstoffen).

Komfortsitz rechts, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Sitz besitzt eine Sitzlängsverstellung, Lehnenneigungsverstellung, Sitzhöhenverstellung, eine mechanische 2-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung), Sitzkissenneigungsfunktion und eine Armlehne einseitig innen.

Sitzverstellfeld:

- Längsverstellbereich: 250 mm
- Höhenverstellbereich: 60 mm
- Neigungsverstellbereich: 50 mm

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosestützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen, eine Entlastung des Rückgrats und sind ein deutlicher Komfortgewinn.

Vorteile

Einzelstuhl im Fahrerhaus rechts in Komfortausführung mit vielseitigen Verstellmöglichkeiten. Ermöglicht eine individuelle Sitzeinstellung. Zusätzlich ist eine Armlehne an der Innenseite verbaut.



Komfortsitz Einstellmöglichkeiten

Hinweis

Der Komfortsitz ist optional einzeln oder im Rahmen des Trendline-Pakets bestellbar.



Alle Verstellmöglichkeiten auf einen Blick.

Komfortsitz "Plus" rechts, in der 1.Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Sitz besitzt eine Sitzlängsverstellung, Lehnenneigungsverstellung, Sitzhöhenverstellung, elektrische 4-Wege Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung), Sitzkissenneigungsfunktion und Armlehnen beidseitig.

Sitzverstellfeld:

- Längsverstellbereich: 250 mm
- Höhenverstellbereich: 60 mm
- Neigungsverstellbereich: 50 mm

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosestützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen, eine Entlastung des Rückgrats und sind ein deutlicher Komfortgewinn.

Vorteile

Einzelstuhl im Fahrerhaus rechts in Komfortausführung mit vielseitigen Verstellmöglichkeiten.

Ermöglicht eine individuelle Sitzeinstellung.

Zusätzlich bietet die individuell einstellbare 4-Wege Lordose einen maßgeblichen Komfortvorteil. Beidseitig sind darüber hinaus Armlehnen verbaut.

Hinweis

Ist ebenfalls für das Trendlinepaket verfügbar.



Verstellmöglichkeiten des Komfortsitzes.

Sitz rechts, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Sitz umfasst eine Sitzlängsverstellung und eine Lehnenneigungsverstellung.

Sitzverstellfeld:

- Längsverstellbereich: 250 mm
- Neigungsverstellbereich: 50 mm

Vorteile

Der Standardsitz bietet eine Verstellung der Längsposition und der Lehne.



Sitzverstellmöglichkeiten beim Standardsitz.

Beifahrerdoppelsitzbank rechts, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Die zweiseitige Beifahrerdoppelsitzbank mit je einem Dreipunkt-Sicherheitsgurt je Sitzplatz auf der rechten Seite ermöglicht die Mitnahme von zwei Beifahrern.

Hinweis

Es sind keine Sitzlängs-/Sitzhöhen-/Lehnenneigungsverstellung möglich.



Beifahrerdoppelsitzbank.

Schwingsitz "ergoActive" rechts, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der 14-Wege-Schwingsitz "ergoActive" ist mit einem neuen Sitzschaum sowie einer manuellen Sitztiefenverstellung ausgestattet. Der Sitz beinhaltet außerdem:

- Lehnenneigungsverstellung
- Längsverstellung
- Höhenverstellung
- Sitzkissenneigungsverstellung
- elektrische 4-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung)
- 2 Armlehnen
- **Massagefunktion**

Sitzverstellfeld:

- Lehnenneigungsverstellung bis 45°
- Sitzkissenneigungsverstellung +/- 2,5°
- Längsverstellungsbereich 250 mm**
- Höhenverstellungsbereich 60 mm
- Neigungsverstellungsbereich 50 mm

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosenstützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen und eine Entlastung des Rückgrats und sind somit ein deutlicher Komfortgewinn.

**wird bei der Wahl mit Trennwand nicht vollständig erreicht.

Vorteile



Schwingsitz "ergoActive".

Der Schwingsitz "ergoActive" lässt sich durch seine Vielzahl an Funktionen individuell auf eine optimale Sitzposition einstellen.

Der verbesserte Sitzkomfort und die rückschonende Ergonomie des Sitzes, machen aus langen Fahrtstrecken angenehme Stunden hinter dem Lenkrad. Der Schwingsitz dämpft unangenehme Stöße auf schlechten Fahrwegen, seine Massagefunktion trägt in den Fahrpausen zum Wohlbefinden und zur Entspannung bei.

Der Sitz wurde geprüft und empfohlen vom Bundesverband deutscher Rückenschulen e. V. und dem Forum: Gesunder Rücken - besser leben e. V. und erhielt das AGR-Gütesiegel.

AGR = Aktion Gesunder Rücken e.V. (Informationen dazu finden Sie hier: [Aktion Gesunder Rücken e.V.](#))

Hinweis

Ist ebenfalls für das Trendline Paket verfügbar. (Nicht alle Sitze sind kompatibel mit von der Serie abweichenden Sitzstoffen).



Taster Massagefunktion.

Schwingsitz "ergoComfort" rechts, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Schwingsitz "ergoComfort" wird mit einem neuen Sitzschaum sowie einer manuellen Sitztiefenverstellung ausgestattet und beinhaltet:

- Lehnenneigungsverstellung
- Längsverstellung
- Höhenverstellung
- Sitzkissenneigungsverstellung
- elektrische 4-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung)
- 2 Armlehnen

Sitzverstellfeld:

- Lehnenneigungsverstellung bis 45°
- Sitzkissenneigungsverstellung +/- 2,5°
- Längsverstellungsbereich 250 mm**
- Höhenverstellungsbereich 60 mm
- Neigungsverstellungsbereich 50 mm

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosestützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen und eine Entlastung des Rückgrats und sind ein deutlicher Komfortgewinn.

**wird bei der Wahl mit Trennwand nicht vollständig erreicht.

Vorteile

ABH



Einstellmöglichkeiten des Schwingsitz "ergoComfort".

Der Schwingsitz "ergoComfort" dämpft unangenehme Stöße, zum Beispiel auf schlechten Fahrwegen. Dies wirkt sich rückschonend aus, ermöglicht eine individuelle Sitzeinstellung.

Zur Verbesserung des Sitzkomforts sowie der Ergonomie wird der Schwingsitz als ergoComfort-Sitz mit AGR-Siegel angeboten.

AGR = Aktion Gesunder Rücken e.V. (Informationen dazu finden Sie hier: [Aktion Gesunder Rücken e.V.](#))

Hinweis

Ist ebenfalls für das Trendlinepaket verfügbar. (Nicht alle Sitze sind kompatibel mit von der Serie abweichenden Sitzstoffen).



AGR-Gütesiegel für Volkswagen Nutzfahrzeuge.

Beifahrerdoppelsitzbank rechts, mit Ablagefach, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Die zweiseitige Beifahrerdoppelsitzbank mit je einem Dreipunkt-Sicherheitsgurt je Sitzplatz auf der rechten Seite ermöglicht eine Mitnahme von zwei Beifahrern.

Außerdem verfügt die Beifahrerdoppelsitzbank über einen großzügigen Stauraum unter den separat klappbaren Sitzflächen, einen Tisch auf der Rückseite des mittleren Sitzplatzes (umklappbar) mit Becher- und Stiftehalter.

Vorteile

Die Beifahrerdoppelsitzbank bietet zwei weitere Sitzplätze im Fahrerhaus und ein klappbares Sitzkissen mit Staufach unterhalb der Sitzfläche.

Zudem ist die mittlere Rückenlehne klappbar, welcher als Ablagetisch zusätzliche Arbeitsfläche bietet sowie zwei zusätzliche Becherhalter.

Hinweis

Es sind keine Sitzlängs-/Sitzhöhen-/Lehnenneigungsverstellung möglich. Optional in Verbindung mit Sitzheizung bestellbar (Beheizung von Sitz und Lehne ausschließlich für den äußeren Sitz).



Beifahrerdoppelsitzbank



Ablagefach der Beifahrerdoppelsitzbank

Drehsitz links, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Drehsitz wird links im Fahrerhaus verbaut und beinhaltet eine Höhenverstellung, eine Sitzkissenneigungsverstellung, eine elektrische 4-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung) und zwei Armlehnen.

Sitzverstellfeld:

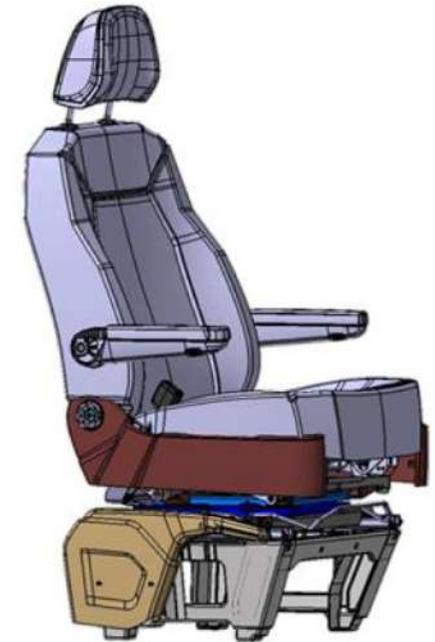
- Höhenverstellungsbereich 60 mm
- Neigungsverstellungsbereich 50 mm

Vorteile

Der linke Drehsitz ermöglicht eine Drehung um ca. 180°, eine individuelle Sitzeinstellung und ein komfortables Sitzen. Der Drehsitz beinhaltet eine anlegbare (nach unten klappbar) Handbremse.

Besonders zu empfehlen für Ausbauten zum Wohnmobil.

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosstützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen und eine Entlastung des Rückgrats und sind ein deutlicher Komfortgewinn.



Schematische Darstellung des linken Drehsitzes.

Hinweis

Der Drehsitz ist ebenfalls für das Trendlinepaket verfügbar. (Nicht alle Sitze sind kompatibel mit von der Serien abweichenden Sitzstoffen).



Technische Darstellung der Drehebene.

Komfortsitz links, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Sitz besitzt eine Sitzlängsverstellung, Lehnenneigungsverstellung, Sitzhöhenverstellung, mechanische 2-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung), Sitzkissenneigungsfunktion und eine Armlehne einseitig innen.

Sitzverstellfeld:

- Längsverstellbereich: 250 mm
- Höhenverstellbereich: 60 mm
- Neigungsverstellbereich: 50 mm

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosestützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen, eine Entlastung des Rückgrats und sind ein deutlicher Komfortgewinn.

Vorteile

Einzelsitz im Fahrerhaus links in Komfortausführung mit vielseitigen Verstellmöglichkeiten. Ermöglicht eine individuelle Sitzeinstellung. Zusätzlich ist eine Armlehne an der Innenseite verbaut.

Hinweis

Der Komfortsitz ist optional einzeln oder im Rahmen des Trendline-Pakets bestellbar.



Komfortsitz Einstellmöglichkeiten



Alle Verstellmöglichkeiten auf einen Blick.

Komfortsitz "Plus" links, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Sitz besitzt eine Sitzlängsverstellung, Lehnenneigungsverstellung, Sitzhöhenverstellung, elektrische 4-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung), Sitzkissenneigungsfunktion und Armlehnen beidseitig.

Sitzverstellfeld:

- Längsverstellbereich: 250 mm
- Höhenverstellbereich: 60 mm
- Neigungsverstellbereich: 50 mm

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosestützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen, eine Entlastung des Rückgrats und sind ein deutlicher Komfortgewinn.

Vorteile

Einzelstuhl im Fahrerhaus links in Komfortausführung mit vielseitigen Verstellmöglichkeiten.

Ermöglicht eine individuelle Sitzeinstellung.

Zusätzlich bietet die individuell einstellbare 4-Wege-Lordose (Lendenwirbelstützenverstellung) einen maßgeblichen Komfortvorteil.

Darüber hinaus sind beidseitig Armlehnen verbaut.



Verstellmöglichkeiten des Komfortsitzes.

Sitz links, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Sitz besitzt eine Sitzlängsverstellung und eine Lehnenneigungsverstellung.

Sitzverstellfeld:

- Längsverstellbereich: 250 mm
- Neigungsverstellbereich: 50 mm

Vorteile

Der Standardsitz bietet eine Verstellung der Längsposition und der Lehne.



Sitzverstellmöglichkeiten beim Standardsitz.

Schwingsitz "ergoActive" links, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der 14-Wege-Schwingsitz "ergoActive" ist mit einem neuen Sitzschaum sowie einer manuellen Sitztiefenverstellung ausgestattet. Der Sitz beinhaltet außerdem:

- Lehnenneigungsverstellung
- Längsverstellung
- Höhenverstellung
- Sitzkissenneigungsverstellung
- elektrische 4-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung)
- 2 Armlehnen
- **Massagefunktion**

Sitzverstellfeld:

- Lehnenneigungsverstellung bis 45°
- Sitzkissenneigungsverstellung +/- 2,5°
- Längsverstellungsbereich 250 mm**
- Höhenverstellungsbereich 60 mm
- Neigungsverstellungsbereich 50 mm

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosenstützen sorgen für eine gesunde und entspannte Körperhaltung beim Sitzen und eine Entlastung des Rückgrats und sind somit ein deutlicher Komfortgewinn.

**wird bei der Wahl mit Trennwand nicht vollständig erreicht.

Vorteile



Einstellmöglichkeiten des Schwingsitz "ergoActive".

Der Schwingsitz "ergoActive" lässt sich durch seine Vielzahl an Funktionen individuell auf eine optimale Sitzposition einstellen.

Der verbesserte Sitzkomfort und die rückschonende Ergonomie des Sitzes, machen aus langen Fahrtstrecken angenehme Stunden hinter dem Lenkrad. Der Schwingsitz dämpft unangenehme Stöße auf schlechten Fahrwegen, seine Massagefunktion trägt in den Fahrpausen zum Wohlbefinden und zur Entspannung bei.

Der Sitz wurde geprüft und empfohlen vom Bundesverband deutscher Rückenschulen e. V. und dem Forum: Gesunder Rücken - besser leben e. V. und erhielt das AGR-Gütesiegel.

AGR = Aktion Gesunder Rücken e.V. (Informationen dazu finden Sie hier: [Aktion Gesunder Rücken e.V.](#))

Hinweis

Ist ebenfalls für das Trendline Paket verfügbar. (Nicht alle Sitze sind kompatibel mit von der Serie abweichenden Sitzstoffen).



Taster Massagefunktion.

Schwingsitz "ergoComfort" links, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Der Schwingsitz "ergoComfort" wird mit einem neuen Sitzschaum sowie einer manuellen Sitztiefenverstellung ausgestattet und beinhaltet:

- Lehnenneigungsverstellung
- Längsverstellung
- Höhenverstellung
- Sitzkissenneigungsverstellung
- elektrische 4-Wege-Lordose* (Lendenwirbelstützenverstellung)
- 2 Armlehnen

Sitzverstellfeld:

- Lehnenneigungsverstellung bis 45°
- Sitzkissenneigungsverstellung +/- 2,5°
- Längsverstellungsbereich 250 mm**
- Höhenverstellungsbereich 60 mm
- Neigungsverstellungsbereich 50 mm

*Lordose nennen Mediziner die nach vorn gerichtete natürliche Krümmung der menschlichen Wirbelsäule. Einstellbare Lordosstützen sorgen für eine gesunde und

entspannte Körperhaltung beim Sitzen und eine Entlastung des Rückgrats und sind ein deutlicher Komfortgewinn.

**wird bei der Wahl mit Trennwand nicht vollständig erreicht.

Vorteile

ABH



Einstellmöglichkeiten des Schwingsitz "ergoComfort".

Der Schwingsitz "ergoComfort" dämpft unangenehme Stöße, zum Beispiel auf schlechten Fahrwegen oder langen Fahrtstrecken. Dies wirkt sich rückenschonend aus, ermöglicht eine individuelle Sitzeinstellung.

Zu Verbesserung des Sitzkomforts sowie der Ergonomie wird der Schwingsitz als ergoComfort-Sitz mit AGR-Siegel angeboten.

AGR = Aktion Gesunder Rücken e.V. (Informationen dazu finden Sie hier: [Aktion Gesunder Rücken e.V.](#))

Hinweis

Ist ebenfalls für das Trendlinepaket verfügbar. (Nicht alle Sitze sind kompatibel mit von der Serie abweichenden Sitzstoffen).



AGR-Gütesiegel für Volkswagen Nutzfahrzeuge.

Sitzheizung für den Fahrersitz, regelbar

Funktionen und Merkmale

Der Fahrersitz ist um eine Sitzheizung ergänzt. Heizfäden in der Sitzfläche und in der Rückenlehne des Fahrersitzes erwärmen den Sitz, sobald die Sitzheizung über den Taster in der Mittelkonsole in Betrieb genommen wird. Bei Betätigung des Tasters wird der schnelle Aufheizbetrieb eingeschaltet. Es leuchten drei gelbe LED Kontrollleuchten im Taster. Durch erneutes Betätigen des Tasters wird die Sitzheizung schrittweise nach unten reguliert bis alle Kontrollleuchten erloschen sind (Sitzheizung aus). Die Sitzheizung verfügt über drei Stufen. Bei Aktivierung des schnellen Heizbetriebs schaltet die Sitzheizung nach ca. 5 Minuten automatisch eine Stufe herunter, es leuchten dann nur noch zwei Kontrollleuchten.

Vorteile

Die Erwärmung der Sitzfläche erhöht das Wohlbefinden bei niedrigen Temperaturen.



Bedienelement für Fahrersitzheizung

Sitzheizung, links und rechts, getrennt regelbar, in der 1. Sitzreihe

Funktionen und Merkmale

Die Sitze der ersten Sitzreihe sind um Sitzheizungen ergänzt. Heizfäden in den Sitzflächen und in den Rückenlehnen der Sitze erwärmen den Sitz, sobald die Sitzheizung über den Taster in der Mittelkonsole in Betrieb genommen wird. Die Sitzheizungen für den Fahrer- und Beifahrersitz können getrennt geregelt werden. Bei Betätigung des entsprechenden Tasters wird der schnelle Aufheizbetrieb eingeschaltet. Es leuchten drei gelbe LED Kontrollleuchten im Taster. Durch erneutes Drücken des Tasters wird die Sitzheizung schrittweise nach unten reguliert bis alle Kontrollleuchten erloschen sind (Sitzheizung aus). Die Sitzheizung verfügt über drei Stufen. Bei Aktivierung des schnellen Heizbetriebs schaltet die Sitzheizung nach ca. 5 Minuten automatisch eine Stufe herunter, es leuchten dann nur noch zwei Kontrollleuchten.

Vorteile

Die Erwärmung der Sitzfläche erhöht das Wohlbefinden bei niedrigen Temperaturen.

Es sind unterschiedliche Temperatureinstellungen für den Fahrer- und Beifahrersitz möglich.

Hinweis

In Kombination mit der Beifahrerdoppelsitzbank (PR-Nr. 3TJ/ PR-Nr. 3SJ) sind beide Sitzflächen, jedoch nur die türseitige Rückenlehne beheizbar.



Bedienelemente für Sitzheizung

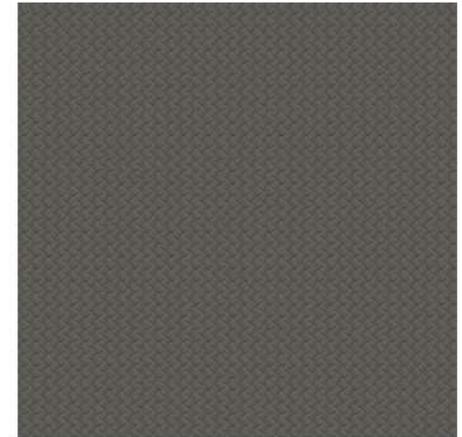
Sitzbezüge in Kunstleder, Dessin "Mesh"

Funktionen und Merkmale

Die serienmäßigen bzw. optional gewählten Sitze sind mit einem Sitzbezug aus Kunstleder bezogen.

Vorteile

Der Sitzbezug aus Kunstleder lässt sich aufgrund seiner relativ glatten Oberfläche, im Vergleich zum Stoffsitzbezug, bequemer reinigen und ist daher pflegeleichter im Alltagseinsatz.



Strukturansicht des Sitzbezugs "Mesh".



4-er Sitzbank in der 2. Sitzreihe der Doppelkabine mit Sitzbezug "Mesh".

Sitzbezüge in Stoff, Dessin "Austin"

Funktionen und Merkmale

Es handelt sich um Stoffsitzbezüge.

Vorteile

Die Sitzbezüge Austin zeichnen sich durch besonders robustes Material aus.



Stoffsitzbezug "Austin" im Fahrerhaus des Kastenwagens.

Robuststoffsitzbezüge, Dessin "Marathon"

Funktionen und Merkmale

Die Sitze sind mit einem Sitzbezug aus robustem Stoff bezogen.

Vorteile

Der Robuststoffsitzbezug lässt sich leicht reinigen und bewahrt die Sitze vor Abnutzung.



Robuststoffsitzbezüge, Dessin „Marathon“, Mittelbahn in Palladium Grau, Seitenteile in Titanschwarz (optional).

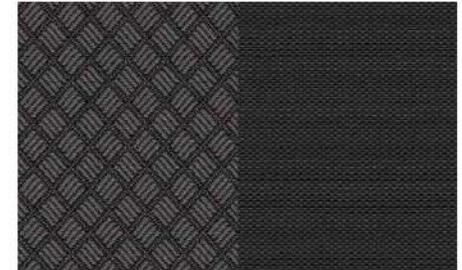
Sitzbezüge in Stoff, Dessin "Memphis"

Funktionen und Merkmale

Die serienmäßigen/optional gewählten Sitze sind mit einem speziellem Sitzbezug aus Stoff "Memphis" bezogen.

Hinweis

Der Sitzbezug "Memphis" kann mit dem Trendlinepaket bestellt werden.



Sitzbezüge in Stoff, Dessin „Memphis“, Mittelbahn und Seitenteile in Titanschwarz (serienmäßig in Verbindung mit Sonderausstattung „Trendlinepaket“).

Ohne Multifunktionsanzeige

Funktionen und Merkmale

Das serienmäßige Kombiinstrument umfasst Basis-Funktionalitäten, wie z. B.:

- Geschwindigkeitsanzeige
- Drehzahlmesser
- Anzeige Kraftstoffvorrat
- Anzeige Kühlmitteltemperatur
- Kontroll- und Warnlampen

Es beinhaltet jedoch nicht:

- Multifunktionsanzeige (MFA)
- Funktions-LED für die Differentialsperre
- Chromapplikationen

Vorteile

Wichtige Fahrzeuginformationen werden auf einen Blick erfasst, so dass der Fahrer seine Aufmerksamkeit dem Straßengeschehen widmen kann.



Schematische Darstellung des Kombiinstrumentes ohne Multifunktionsanzeige.

Multifunktionsanzeige

Funktionen und Merkmale

Die Multifunktionsanzeige beinhaltet die Anzeige von:

- Außentemperatur
- Geschwindigkeitswarnung
- Durchschnittlicher Verbrauch
- Bremsbelagverschleißanzeige
- Durchschnittsgeschwindigkeit
- Momentaner Verbrauch
- Fahrstrecke
- Reichweite
- Fahrzeit
- Service
- Gangempfehlungen
- Uhrzeit

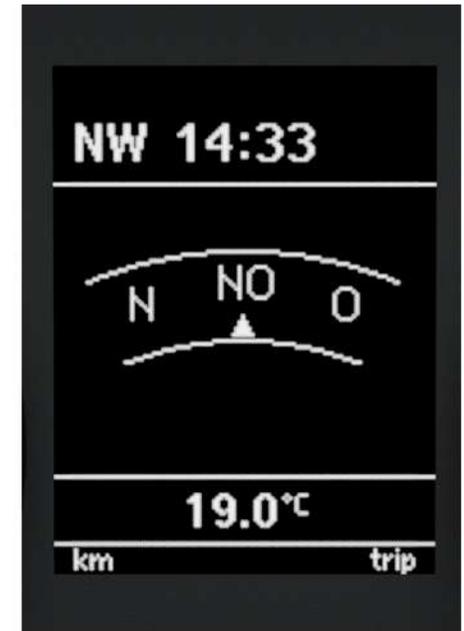
Sie beinhaltet jedoch nicht:

- Funktions-LED Differenzialsperre
- Chromapplikationen

Vorteile

Die Multifunktionsanzeige im direkten Sichtfeld des Fahrers bietet als kompakte Informationseinheit Komfort und Sicherheit. Wichtige Fahrzeuginformationen werden auf einen Blick erfasst, so dass der Fahrer seine Aufmerksamkeit dem Straßengeschehen widmen kann.

Hinweis



Display im Kombiinstrument.

Multifunktionsanzeige "Plus"

Funktionen und Merkmale

Die Multifunktionsanzeige "Plus" beinhaltet die Anzeige von:

- Außentemperatur
- Geschwindigkeitswarnung
- Durchschnittlicher Verbrauch
- Bremsbelagverschleißanzeige
- Durchschnittsgeschwindigkeit
- Momentaner Verbrauch
- Fahrstrecke
- Reichweite
- Fahrzeit
- Service
- Gangempfehlungen
- Uhrzeit
- digitale Geschwindigkeitsanzeige
- digitale Öltemperaturanzeige
- Einstellungen für Sprache, Winterreifen, Licht und Sicht, Standheizung und -lüftung

Die zugehörigen Chromapplikationen für das Kombiinstrument unterstreichen die wertige Armaturentafel und das PKW-Ambiente im Fahrerhaus.

Vorteile

Die Multifunktionsanzeige im direkten Sichtfeld des Fahrers bietet als kompakte Informationseinheit Komfort und Sicherheit.

Wichtige Fahrzeuginformationen werden auf einen Blick erfasst, so dass der Fahrer seine Aufmerksamkeit dem Straßengeschehen widmen kann.



Rundinstrumente mit Chromringen.

Instrumenteneinsatz, Anzeige in km/h

Funktionen und Merkmale

Verbau eines Instrumenteneinsatzes mit folgenden Funktionalitäten:

- Geschwindigkeitsanzeige in km/h
- Drehzahlmesser
- Anzeige Kraftstoffvorrat
- Anzeige Kühlmitteltemperatur
- Kontroll- und Warnlampen



Instrumenteneinsatz.



Detailansicht.

2. Batterie mit Trennrelais (zyklenfest)

Funktionen und Merkmale

Es wird eine zyklenfeste zweite Batterie (AGM) mit 92 Ah / 520 A im Motorraum verbaut.

Die Zweitbatterie dient der Versorgung nachträglich verbauter Verbraucher mit hohem Energiebedarf. Das Trennrelais trennt bei Motorstillstand die Verbraucher der Zweitbatterie und die Zweitbatterie von der Starterbatterie.

Bei laufendem Motor wird die gleichzeitige Ladung beider Batterien gewährleistet. Bei abgeschaltetem Motor öffnet sich das Relais, um ein Entladen der Starterbatterie durch die Verbraucher, welche an der Zweitbatterie angeschlossen sind, zu verhindern.

Es können bis zu 60 A dauerhaft und 190 A kurzzeitig entnommen werden.

Vorteile

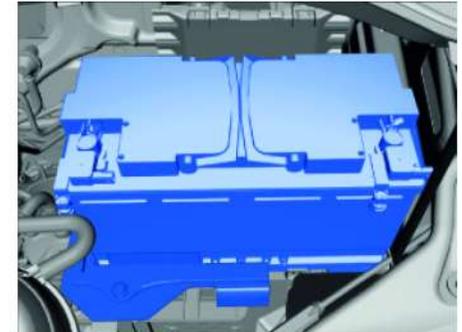
Entlastung der Starterbatterie bei Verbau weiterer Verbraucher an der Zweitbatterie sowie Verhinderung der Entladung der Starterbatterie bei Motorstillstand

(2. Batterie zusammen mit weiteren Verbrauchern wird bei Motorstillstand durch das Trennrelais von der Starterbatterie getrennt).

Die zyklenfeste AGM-Batterie hat eine doppelte bis dreifache Lebenserwartung gegenüber der Nassbatterie (je nach Nutzungsprofil) und ist daher für eine häufige Nutzung mit hohen Strömen zu empfehlen.

Bei einer verbauten Zweitbatterie werden alle 12-V-Steckdosen im Fahrzeug von dieser versorgt und sind bei Motorstillstand ebenfalls von der Starterbatterie getrennt.

ABH



Zweite Batterie im Motorraum links

Hinweis

2. Batterie mit Trennrelais und Batterieüberwachung (AGM-Batterie)

Funktionen und Merkmale

Es wird eine 2. AGM Batterie mit 92 Ah / 520 A im Motorraum verbaut. Die stärkere Batterie ermöglicht eine höhere Belastung, z. B. durch häufiges Starten und Stoppen.

Zusätzlich wird der Ladezustand der Zweitbatterie permanent kontrolliert. Dabei wird eine optimale Ladung der Zweitbatterie durch den Generator gewährleistet, so wie eine intelligente Verteilung von Fremdladung gesteuert. Zusätzlich werden über die ABH-CAN-Schnittstelle oder durch diskrete Ausgänge Warnungen beim Erreichen von bestimmten Ladezuständen ausgegeben, ebenso wie die Batteriewerte (z. B. Spannung, Strom, Ladezustand). Für eine detaillierte Beschreibung der Batterieüberwachung wird auf die ABH-Richtlinien verwiesen.

Die Batterie dient der Versorgung nachträglich verbauter Verbraucher mit hohem Energiebedarf. Das Trennrelais trennt die Verbraucher der primären Batterie von denen der 2. Batterie.

Bei laufendem Motor gewährleistet es die gleichzeitige Ladung beider Batterien. Bei abgeschaltetem Motor öffnet sich das Relais um ein Entladen der primären Batterie durch die Verbraucher, welche an der 2. Batterie angeschlossen sind, zu verhindern.

Vorteile

Entlastung der Starterbatterie bei Verbau weiterer Verbraucher an der Zweitbatterie sowie Verhinderung der Entladung der Starterbatterie bei Motorstillstand

(2. Batterie zusammen mit weiteren Verbrauchern wird bei Motorstillstand durch das Trennrelais von der Starterbatterie getrennt).

Die zyklenfeste AGM Batterie hat eine doppelte bis dreifache Lebenserwartung gegenüber der Nassbatterie (je nach Nutzungsprofil) und ist daher für eine häufige Nutzung mit hohen Strömen zu empfehlen.

Bei einer verbauten Zweitatterie werden alle 12-V-Steckdosen im Fahrzeug von dieser versorgt und sind bei Motorstillstand ebenfalls von der Starterbatterie getrennt.

Durch die Batterieüberwachung wird ein nachträglicher Verbau eines Batterieüberwachungssystems überflüssig. Die notwendigen Daten zu Batterieanzeigen können über die Funktionssteuergerät-Schnittstelle abgerufen werden.

Weiter nimmt die Batterieüberwachung Einfluss auf die Ladespannung abhängig vom Ladezustand.

Durch den Anschluss eines Ladeschalters am Funktionssteuergerät (KFG) kann vom Fahrzeugnutzer die Batterieladung manuell maximiert werden (Ladeboost-Funktion).

Hinweis

Die zweite Batterie ist zu empfehlen bei nachgerüsteten Zusatzausstattungen mit hohem Energiebedarf wie z. B. bei Rettungs- und Einsatzfahrzeugen, Kofferaufbauten mit elektrischer Ladebordwand, Kühlfahrzeugen mit elektrischem Kühlaggregat und Wohnmobilen sowie bei längerer Nutzung der 12-V-Steckdosen im Motorstillstand mit hohen Strömen (z. B. Kühlbox).

Bei Fahrzeugen mit nachträglich verbautem Ladegerät ist nur ein Einzelladegerät notwendig, um beide Batterien zu laden (kein Duo Lader / Ladestromverteiler notwendig), unabhängig davon an welche Batterie das Ladegerät angeschlossen wird.

Drehstromgenerator 180 A

Funktionen und Merkmale

Verbau eines Drehstromgenerators mit 14 V / 180 A.

Vorteile

Für den Crafter werden ab Werk drei unterschiedliche Generatoren (14 V mit 140 A, 180 A und 250 A) angeboten. Die Leistung des Generators wird je nach Erfordernissen (abhängig vom Ausstattungsumfang) entsprechend zugesteuert.

Hinweis

Ein zweiter Generator kann über die PR-Nummer 8HI oder durch einen Aufbauhersteller nachgerüstet werden.

Drehstromgenerator 250 A

Funktionen und Merkmale

Verbau eines Drehstromgenerators mit 14 V / 250 A.

Vorteile

Für den Crafter werden ab Werk drei unterschiedliche Generatoren (14 V mit 140 A, 180 A und 250 A) angeboten. Die Leistung des Generators wird je nach Erfordernissen (abhängig vom Ausstattungsumfang) entsprechend zugesteuert.

Batterie 520 A (92 Ah)

Funktionen und Merkmale

Für den Crafter werden ab Werk vier unterschiedliche Batterien (primäre Fahrzeugbatterie) angeboten:

- Batterie 380 A (72 Ah)
- Batterie 420 A (70 Ah), EFB+ Batterie
- Batterie 450 A (95 Ah)
- Batterie 520 A (92 Ah), AGM Vliesbatterie

Die Art der Batterie wird je nach Erfordernissen (abhängig vom Ausstattungsumfang) entsprechend zugesteuert.

Bei Bedarf kann diese über die NY* PR-Nummern bestellt werden.

Die Batterie ist in der Batteriewanne, zugänglich vom Fahrerhaus, untergebracht.

Vorteile

Eine stärkere Batterie ermöglicht eine höhere Belastung, z.B. durch umfangreiche elektrische Sonderausstattungen. Ebenso ist die verstärkte Batterie mit tiefen Temperaturen zu empfehlen.

Hinweis

Bei Bedarf kann z.B. für Aus- und Aufbauten eine zweite Batterie bestellt werden.

Vliesbatterie und Generator mit erhöhter Kapazität

Funktionen und Merkmale

Die Ausstattung beinhaltet eine Batterie 520 A (92 Ah), AGM Vliesbatterie (bei Fahrzeugen mit/ohne Motor-Start-Stopp-System) und einen Generator mit 250 A.

Vorteile

Zusteuern einer zyklensfesten AGM (Vliesbatterie) mit erhöhter Kapazität und der maximalen Generatorkapazität.

Die zyklensfeste AGM Batterie hat eine doppelte bis dreifache Lebenserwartung gegenüber der Nassbatterie (je nach Nutzungsprofil). Sie kann mit höherem Ladestrom schneller geladen werden (höhere Stromaufnahme bei gleicher Ladespannung).

Der 250 A Generator kann die Starter- und Zweitbatterie in kürzester Zeit laden. Insbesondere bei häufiger Fahrzeugnutzung im Leerlauf und bei gleichzeitiger Versorgung von Verbrauchern ist dieser Generator zu empfehlen (250 A Generator erzeugt im Leerlauf selben Strom wie 180 A Generator bei Fahrt).

Anwendung z.B. bei:

- Ladebordwand mit Kurzstreckenprofil
- DC/AC Wandler
- Campingfahrzeug
- Rettungswagen etc.

Drehzahlkonstanthaltung

Funktionen und Merkmale

Die Drehzahlkonstanthaltung hält die Motordrehzahl beim Betrieb von zusätzlichen Nebenaggregaten im Standbetrieb des Fahrzeugs konstant, verhindert also einen Drehzahlabfall des Motors bei eingeschaltetem Nebenantrieb. Der Schalter zum Ein- und Ausschalten befindet sich in der Schaltereinheit links neben dem Lenkrad unterhalb des Lichtschalters und ist mit einem "n" für Drehzahl gekennzeichnet.

Nach Einschalten im Fahrzeugstillstand (mit angezogener Handbremse) wird die Motorleerlaufdrehzahl auf einen programmierten Wert angehoben. In Abhängigkeit der Motorwahl, der Drehzahl und der Lastanforderung kann die Motordrehzahl bei Laständerungen um ca. +/- 50 Umdrehungen pro Minute schwanken.

Die Drehzahl kann über den Diagnosetester durch den Volkswagen Service programmiert werden.

Vorteile

Die Drehzahlkonstanthaltung ermöglicht den Betrieb von zusätzlichen Nebenaggregaten mit konstanter Drehzahl im Standbetrieb.

Diese Ausstattung ist Voraussetzung für diverse Umbauten/Aufbauten, so z. B. für den Betrieb von Ladekränen.

Hinweis

Nur in Verbindung mit Funktionssteuergerät 1 oder 2 (IP3, IS2, IS3, IS4, IS5, IS6, IS7, IS8) bestellbar.



Schaltereinheit unterhalb Lichtschalter

Drehzahlregler, elektronisch und variabel

Funktionen und Merkmale

Der variable, elektronische Drehzahlregler ist eine Erweiterung der "US1 Drehzahlkonstanthaltung", ergänzt um die Möglichkeit, die Drehzahl für den Betrieb zusätzlicher Nebenaggregate schrittweise zu erhöhen bzw. zu reduzieren.

Das Funktionssteuergerät bietet die Möglichkeit, die eingestellte Drehzahl über einen ABH-eigenen Schalter zu verändern. Das Intervall ist frei programmierbar.

Die Drehzahlkonstanthaltung hält die Motordrehzahl beim Betrieb von zusätzlichen Nebenaggregaten im Standbetrieb des Fahrzeugs konstant, verhindert also einen Drehzahlabfall des Motors bei eingeschaltetem Nebenantrieb. Der Schalter zum Ein- und Ausschalten befindet sich in der Schaltereinheit links neben dem Lenkrad unterhalb des Lichtschalters und ist mit einem "n" für Drehzahl gekennzeichnet.

Nach dem Einschalten im Fahrzeugstillstand (mit angezogener Handbremse) wird die Motorleerlaufdrehzahl auf einen programmierten Wert angehoben. In Abhängigkeit der Motorwahl, der Drehzahl und der Lastanforderung kann die Motordrehzahl bei Laständerung um ca. +/- 50 Umdrehungen pro Minute schwanken. Die Drehzahl kann über den Diagnose-Tester durch den Volkswagen Service programmiert werden.

Vorteile

Die Drehzahlkonstanthaltung ermöglicht den Betrieb von zusätzlichen Nebenaggregaten mit konstanter Drehzahl im Standbetrieb.

Die Drehzahl kann zusätzlich durch Betätigung eines Wippschalters erhöht bzw. reduziert werden.

Diese Ausstattung ist Voraussetzung für diverse Umbauten/Aufbauten, so z. B. für den Betrieb von Ladekränen.



Schaltereinheit unterhalb Lichtschalter

2 12-V-Steckdosen im Fahrgast-/Laderaum (eine an der C-, eine an der D-Säule)

Funktionen und Merkmale

Im Fahrgast-/Laderaum werden bis zu zwei 12-V-Steckdosen verbaut, die jeweils max. 15 A bzw. 180 W bereitstellen.

Neben den zwei serienmäßigen 12-V-Steckdosen im Fahrerhaus werden in Abhängigkeit der Anzahl der Schiebetüren zusätzlich mindestens eine 12-V-Steckdose in der rechten D-Säule des Fahrgast-/Laderaums verbaut.

Anzahl der 12-V-Steckdosen:

- ohne Schiebetür = 1x in der D-Säule rechts
- mit Schiebetür rechts = zusätzlich 1x in der C-Säule rechts
- mit Schiebetür rechts/links = zusätzlich 1x in der C-Säule rechts und 1x in der C-Säule links

Vorteile

Das Anschließen zusätzlicher elektrischer Verbraucher im Lade-/Fahrgastraum wird ermöglicht.

Hinweis

Die Position der 12-V-Steckdose an der D-Säule (Heckportal) befindet sich unten rechts in Fahrtrichtung. Die Einbauort der 12-V-Steckdose an der C-Säule wird von der Bauart der Schiebetür (rechts/links) gesteuert.



12-V-Steckdose in der C-Säule rechts.



12-Steckdose an der D-Säule hinten rechts.

2 12-V-Steckdosen im Fahrgast-/Laderaum (eine an der C-, eine an der D-Säule) und Vorbereitung 230-V-Außensteckdose

Funktionen und Merkmale

Im Fahrgast-/Laderaum werden bis zu zwei 12-V-Steckdosen verbaut, die jeweils max. 15 A bzw. 180 W bereitstellen sowie die zusätzliche Vorbereitung für eine 230-V-Außen- und Innensteckdose und ein Ladegerät.

Neben den zwei serienmäßigen 12-V-Steckdosen im Fahrerhaus werden in Abhängigkeit der Anzahl der Schiebetüren zusätzlich mindestens eine 12-V-Steckdose in der rechten D-Säule des Fahrgast-/Laderaums verbaut.

Anzahl der 12-V-Steckdosen:

- ohne Schiebetür = 1x in der D-Säule rechts
- mit Schiebetür rechts = zusätzlich 1x in der C-Säule rechts
- mit Schiebetür rechts/links = zusätzlich 1x in der C-Säule rechts und 1x in der C-Säule links

Vorteile

Das Anschließen zusätzlicher elektrischer Verbraucher im Lade-/Fahrgastraum wird ermöglicht.

Hinweis

Nur in Verbindung mit Paket YEA (230-V-Außensteckdose, 230-V-Innensteckdose im Laderaum hinten links, Ladegerät) erhältlich.



12-V-Steckdose in der C-Säule rechts.



12-Steckdose an der D-Säule hinten rechts.

Batterie Hauptschalter

Funktionen und Merkmale

Der Batterie Hauptschalter ist im Fußraum rechts neben dem Fahrpedal verbaut. Mit dem Batterie Hauptschalter kann die Masseverbindung zwischen Batterie (primäre Batterie) und Karosserie unterbrochen werden.

Nach Entriegelung und Abziehen des Steckers vom Massebolzen werden alle elektrischen Verbraucher vom Stromkreis getrennt.

Es ist sicherzustellen, dass der Batterie Hauptschalter nur dann abgezogen wird, wenn der Fahrzeugschlüssel in Stellung 0 "Zündung aus" ist. Es besteht ansonsten Gefahr, dass Bauteile der Elektroanlage beschädigt werden.

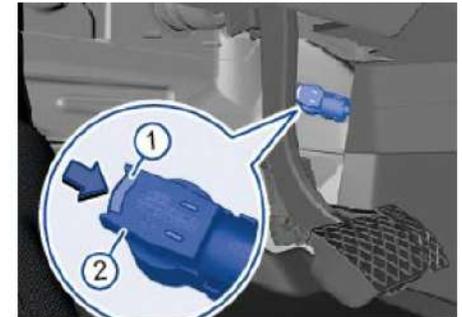
Vorteile

Mit dem Batterie Hauptschalter können alle elektrischen Verbraucher des Fahrzeugs stromlos geschaltet werden. Dadurch wird eine unkontrollierte Entladung der Fahrzeugbatterie durch Ruhestromverbrauch vermieden. Das Ausschalten der Elektroanlage macht insbesondere Sinn, wenn abzusehen ist, dass das Fahrzeug längere Zeit steht und nicht genutzt wird.

Hinweis

Weitere Sicherheits- und Warnhinweise entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung!

ABH



Batterie Hauptschalter im Fahrerfußraum

Innenleuchten im Fahrgastraum

Funktionen und Merkmale

Es werden 4 Beleuchtungen (konventionell) im Lade-/Fahrgastraum verbaut, welche sich über die Möglichkeit des personalisierten Ein- und Ausschaltens auszeichnen.

Die Trittstufen in LED-Technik schalten sich automatisch beim Öffnen bzw. Schließen der Schiebe- und Heckflügeltüren über Türkontaktschalter ein- bzw. aus. Zusätzlich ist in der Instrumententafel und an der D-Säule im Laderaum ein Schalter für manuelles Ein-/Ausschalten montiert.

Vorteile

Verbesserte Ausleuchtung des Lade-/Fahrgastraums.

LED-Innenleuchten Laderaum

Funktionen und Merkmale

Im Laderaum werden in den Dachspriegeln insgesamt 4 LED-Leuchten zur optimalen Ausleuchtung des Laderaums verbaut.

Bei optionalem Verbau einer Dachinnenverkleidung (PR-Nr. 5CE) werden die 4 LED-Leuchten direkt in der Dachinnenverkleidung verbaut.

Das Einschalten der 4 LED-Leuchten erfolgt entweder automatisch beim Öffnen des Laderaums über die Türkontaktschalter der Schiebetür (en) oder der Heckflügeltüren.

Darüber hinaus befindet sich sowohl in der Schalttafel der Fahrerkabine als auch in der rechten D-Säule ein Taster zur manuellen Schaltung. Bei manueller Schaltung der Beleuchtung wird diese im Falle einer drohenden Entleerung der Starterbatterie automatisch abgeschaltet.

Vorteile

Deutlich verbesserte Ausleuchtung des Lade-/Fahrgastraums gegenüber konventioneller Glühfadenlampen.



Beispiel LED-Innenleuchten.

12-V-Steckdose und 2 Becherhalter in der der Armaturentafel

Funktionen und Merkmale

Auf der Fahrerseite ist eine Konsole verbaut, die 2 runde Gefäße (Getränkebecher, Wanderaschenbecher etc.) aufnehmen kann. Die Konsole ist mit einer 12-V-Steckdose ausgerüstet. Lieferung ohne Wanderascher und ohne Zigarettenanzünder, eine 12-V- Steckdose ist im Ablagefach vorhanden.

Vorteile

Der Transport von Getränken (Becher/kleine Getränkeflaschen) oder Wanderaschenbechern ist gefahrlos (ohne Verrutschen oder Umherfliegen) möglich. In die 12-V-Steckdose kann nachträglich ein Zigarettenanzünder eingesetzt oder für einen anderen Verbraucher genutzt werden.



12-V-Steckdose und 2 Becherhalter auf der Fahrerseite

Raucherausführung: 12-V-Steckdose mit Zigarettenanzünder, Aschenbecher und 2 Becherhalter in der Armaturentafel

Funktionen und Merkmale

Es werden zwei Wanderaschenbecher mitgeliefert, die in die vorgesehenen Becherhalter gesteckt werden können. Darüber hinaus wird in dem Ablagefach der Mittelkonsole für die 12-V-Steckdose ein Zigarettenanzünder mitgeliefert.

Vorteile

Die serienmäßige 12-V-Steckdose in der Mittelkonsole wird als Zigarettenanzünder verwendet. Zudem werden zwei Wanderaschenbecher in die vorgesehenen Becherhalter eingesetzt.



Zigarettenanzünder in der 12-V-Steckdose der Mittelkonsole.



Wanderaschenbecher im Cupholder.



Schematische Darstellung des Zigarettenanzünders.

230-V-Steckdose im linken Sitzgestell

Funktionen und Merkmale

Im Fahrerhaus wird eine 230-V-Steckdose mit Schutzkontakten verbaut. Die Steckdose ist am vorderen Träger des linken Sitzgestells unter der Handbremse erreichbar. Die Steckdose hat eine Leistung von 300 W mit einer Stromstärke von 30 A. Die Steckdose ist noch 10 Minuten nach Motorstillstand aktiv.

Folgende Gerätestecker sind mit der Steckdose kompatibel:

- Stecker-Typ F (CEE 7/4 und CEE 7/7)
- Eurostecker Typ C (CEE 7/16)
- Konturenstecker (CEE 7/17)

Hinweis: Die Ausstattungen 230-V-Steckdose und 12-V-Steckdose schließen sich an dieser Stelle gegenseitig aus.

Vorteile

Die 230-V-Steckdose im Fahrerhaus kann für das Laden von z. B. Notebooks und Akkus von Elektrowerkzeugen verwendet werden. Alle Geräte mit einer Leistungsaufnahme bis 300 W (kurzzeitig bis 450 W) können betrieben werden.

Die ausgegebene Signalform ist eine Sinuswelle, identisch mit der Signalform des Versorgernetzes in Haushalten etc.

Nach Motorstillstand hat die 230-V-Steckdose einen Nachlauf von bis zu 10 Minuten.

Eingebaute Sicherungsmechanismen:

- Kindersicherung (schützt vor dem Einstecken eines spitzen Gegenstands)
- Isolationsmonitor (Funktion wie Fehlerstromschutzschalter im Haushalt)
- Übertemperaturschutz



230-V-Steckdose im linken Sitzgestell.

- Überstromabschaltung
- Unterspannungsabschaltung

4 12-V-Steckdosen im Fahrerhaus (drei in der Schalttafel, eine im linken Sitzgestell)

Funktionen und Merkmale

Im Fahrerhaus werden zwei zusätzliche 12-V-Steckdosen verbaut, die jeweils max. 15 A bzw. 180 W bereitstellen.

Die optionalen 12-V-Steckdosen im Fahrerhaus:

- 1x 12-V-Steckdose im Sitzgestell im Fahrerhaus links
- Bei Auswahl der 230-V-Steckdose im Fahrerhaus (9Z3) entfällt die 12-V-Steckdose im Sitzgestell vorn links zugunsten der 230-V-Steckdose
- 1x 12-V-Steckdose in der Schalttafel, Verbauort: Linkslenker (LOL) = links neben Kombiinstrument/Rechtslenker (LOR) = rechts neben Kombiinstrument

Vorteile

Die zusätzlichen Steckdosen erweitern die Möglichkeiten unterschiedliche Verbraucher (z. B. 12-V-Geräte oder ein 230-V-Gerät) im Fahrerhaus zu betreiben.

Hinweis

Hierbei handelt es sich um ein zusätzliches Angebot zu den zwei serienmäßigen Steckdosen.



12-V-Steckdose in der Mittelkonsole (hier mit Zigarettenanzünder).



12-V-Steckdose neben Cupholder auf der linken Seite (beim Linkslenker).



12-V-Steckdose im Ablagefach auf der rechten Seite (beim Linkslenker).

Elektrische Klemmleiste und Funktionssteuergerät 1 mit ABH-Programmierung

Die kundenspezifischen Funktionssteuergeräte und elektrischen Klemmleisten dienen als Schnittstellen zwischen dem Crafter und den Umbauten, für die eine zusätzliche elektrische Versorgung oder Steuerung Voraussetzung ist. Aus der Vielzahl an Umbauten, mit den unterschiedlichsten Anforderungen, ergibt sich eine entsprechende Anzahl an Schnittstellen. Im Folgenden werden die Funktionen der einzelnen Bauteile erläutert.

Funktionen und Merkmale

Diese Ausstattung beinhaltet das frei programmierbare Funktionssteuergerät 1, platziert hinter dem Handschuhfach und eine elektrische Klemmleiste, die hinter der Verkleidung Säule A unten rechts verbaut ist.

Funktionssteuergerät 1:

- Programmierbarkeit und konfigurierbare Ein- und Ausgänge: 16 digitale Eingänge, 8 analoge Eingänge, 24 Ausgänge
- ASIL-B Ready (funktionale Sicherheit ISO 26262)
- Weitere Schnittstellen: CIA447, J1939

Elektrische Klemmleiste:

- 8-Kammern-Hochstromstecker (4 x Kl. 30, max. 25 A gesamt; 4 x Kl. 15, max. 15 A gesamt) mit Gegenstecker, hinter der Verkleidung Säule A unten rechts verbaut

Zusätzlich wird unterhalb des Lichtdreh Schalters ein Tastenfeld zur Nachrüstung von Schaltern verbaut. Je nach weiterer Ausstattung sind bis zu 6 Blindkappen verbaut.

Weitere Informationen und Details finden Sie im Volkswagen Nutzfahrzeuge UmbauPortal:

ABH



Einbaulage elektrische Klemmleiste.



Einbaulage Funktionssteuergerät.



Vorbereitung Tastenfeld ABH.

[UmbauPortal](#)

[BodybuilderDatabase](#)

Vorteile

Mit der elektrischen Klemmleiste steht ein vereinfachter elektrischer Anschluss für nachzurüstende Verbraucher zur Verfügung.

Funktionssteuergerät 1:

Mögliche Konfigurationen sind z. B.:

- Anschluss zusätzlicher Außenbeleuchtung
- Motor-Fern-Start-Stopp (bei vorhandenem Getriebenebenantrieb)
- Integration von Zusatzverbrauchern, z. B. Kühlung des Laderaums eingebunden in die Motor-Start-Stopp-Steuerung
- Türstatussignale für weitere Funktionen

Elektrische Klemmleiste und Funktionssteuergerät 2 mit ABH-Programmierung

Die kundenspezifischen Funktionssteuergeräte und elektrischen Klemmleisten dienen als Schnittstellen zwischen dem Crafter und den Umbauten, für die eine zusätzliche elektrische Versorgung oder Steuerung Voraussetzung ist. Aus der Vielzahl an Umbauten, mit den unterschiedlichsten Anforderungen, ergibt sich eine entsprechende Anzahl an Schnittstellen. Im Folgenden werden die Funktionen der einzelnen Bauteile erläutert.

Funktionen und Merkmale

Diese Ausstattung beinhaltet das frei programmierbare Funktionssteuergerät 2, platziert hinter dem Handschuhfach und eine elektrische Klemmleiste, die hinter der Verkleidung Säule A unten rechts verbaut ist.

Funktionssteuergerät 2:

- Anzeige von Fahrzeuginformationen auf dem Radio-/Navi-Display und Steuerung weiterer Zusatzfunktionen mit Smart Device via WLAN, Bluetooth oder USB
- Programmierbarkeit und konfigurierbare Ein- und Ausgänge: 16 digitale Eingänge, 8 analoge Eingänge, 24 Ausgänge
- ASIL-B Ready (funktionale Sicherheit ISO 26262)
- Weitere Schnittstellen: CIA447, J1939

Elektrische Klemmleiste: 8-Kammern-Hochstromstecker (4 x Kl. 30, max. 25 A gesamt; 4 x Kl. 15, max. 15 A gesamt) mit Gegenstecker, hinter der Verkleidung Säule A unten rechts verbaut.

Zusätzlich wird unterhalb des Lichtdreh Schalters ein Tastenfeld zur Nachrüstung von Schaltern verbaut. Je nach weiterer Ausstattung sind bis zu 6 Blindkappen verbaut.



Einbaulage elektrische Klemmleiste.



Einbaulage Funktionssteuergerät.



Steuerung über Smart Device.

Weitere Informationen und Details finden Sie im Volkswagen Nutzfahrzeuge UmbauPortal:

[UmbauPortal](#)

[BodybuilderDatabase](#)

Vorteile

Mit der elektrischen Klemmleiste steht ein vereinfachter elektrischer Anschluss für nachzurüstende Verbraucher zur Verfügung.

Funktionssteuergerät 2:

Verbindungsmöglichkeit mit einem mobilen Enderät über WLAN, Bluetooth oder USB.

Mögliche Konfigurationen sind z. B.:

- Anschluss zusätzlicher Außenbeleuchtung
- Motor-Fern-Start-Stopp (bei vorhandenem Getriebenebenantrieb)
- Integration von Zusatzverbrauchern, z. B. Kühlung des Laderaums eingebunden in die Motor-Start-Stopp-Steuerung
- Türstatussignale für weitere Funktionen



Vorbereitung Tastenfeld ABH.

Umfeldbeobachtungssystem "Front Assist" mit City-Notbremsfunktion

Funktionen und Merkmale

Das Umfeldbeobachtungssystem Front Assist kann per Radarsensor erkennen, wenn der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug kritisch wird.

Bei Erkennung einer Kollisionsgefahr wird der Fahrer gewarnt.

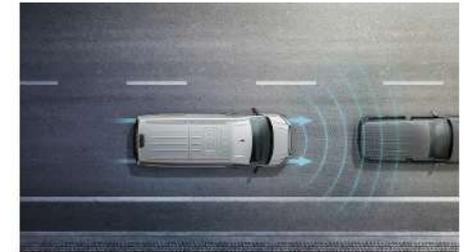
Zunächst warnt der Assistent den Fahrer mit akustischen und optischen Signalen vor plötzlich stark bremsenden oder langsam vorausfahrenden Fahrzeugen. Parallel dazu wird das Fahrzeug auf eine Notbremsung vorbereitet: Die Bremsbeläge werden an die Bremsdiscen angelegt, ohne eine Bremsung auszulösen, und das Ansprechverhalten des hydraulischen Bremsassistenten wird sensibler geschaltet.

Tritt der Fahrer dann auf die Bremse, steht sofort die volle Bremsleistung zur Verfügung. Bremst der Fahrer nicht genug, erhöht das System den Bremsdruck soweit, dass eine Kollision vermieden werden kann. Im niedrigen Geschwindigkeitsbereich wird stärker verzögert als im hohen Geschwindigkeitsbereich.

Die City-Notbremsfunktion ist im Geschwindigkeitsbereich zwischen 4 und 30 km/h aktiv. Der Bremsengriff erfolgt ohne vorhergehende optische/akustische Warnungen oder Bremsdruck. Die City-Notbremsfunktion umfasst folgende automatischen Bremsengriffe:

1. Konditionierung des Fahrzeugs: Bei Erkennung einer Kollisionsgefahr erfolgt ein Prefill der Bremsanlage sowie eine Anpassung der Auslöseschwelle des hydraulischen Bremsassistenten auf erhöhte Empfindlichkeit.
2. Schwellenumschaltung auf höchste Empfindlichkeit.
3. Bei erkannter, unabwendbarer Kollisionsgefahr und ausbleibender bzw. ungenügender Bremsreaktion des Fahrers wird das Fahrzeug automatisch abgebremst.

Vorteile



Schematische Darstellung "Front Assist".



Platzierung des Radarsensors im Kühlergrill.



Symbol für "Front Assist".

Das Umfeldbeobachtungssystem "Front Assist" mit City-Notbremsfunktion soll helfen, die Anzahl und die Schwere von Auffahrunfällen zu verringern.

Sollte der Fahrer sich zu schnell einem Fahrzeug nähern, wird im Notfall so viel Bremsdruck erzeugt, dass eine Kollision verringert oder sogar ganz vermieden werden kann.

Umfeldbeobachtungssystem "Front Assist" mit City-Notbremsfunktion (für automatische Distanzregelung ACC bis 160 km/h)

Funktionen und Merkmale

Das Umfeldbeobachtungssystem „Front Assist“ mit der City-Notbremsfunktion (für eine detaillierte technische Beschreibung siehe 6K2) und der automatischen Distanzregelung ACC (8T7; 8T8) passen im Rahmen der Systemgrenzen die Geschwindigkeit an die des vorausfahrenden Fahrzeugs an - und das sogar bei stockendem Verkehr oder in der Innenstadt.

Durch die Distanzregelung wird der vom Fahrer vorgegebene Abstand stets eingehalten.

Bei zu schneller Annäherung an ein Fahrzeug, wird im Notfall so viel Bremsdruck erzeugt, dass eine Kollision verringert oder sogar ganz vermieden werden kann.

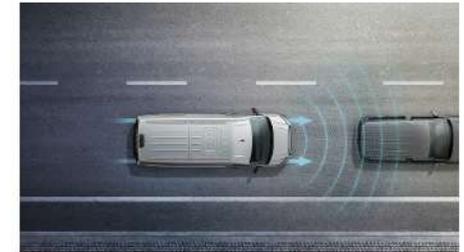
Hinweis: Umfang analog 6K2, jedoch nur mit ACC kombinierbar:

- 8T7 - Automatische Distanzregelung ACC bis 160 km/h, inklusive Geschwindigkeitsbegrenzer (**Schaltgetriebe**)
- 8T8 - Automatische Distanzregelung ACC "follow to stop" bis 160 km/h, inklusive Geschwindigkeitsbegrenzer (**Automatikgetriebe**)

Vorteile

Das Umfeldbeobachtungssystem "Front Assist" mit City Notbremsfunktion soll helfen, die Anzahl und die Schwere von Auffahrunfällen zu verringern.

Sollte der Fahrer sich zu schnell einem Fahrzeug nähern, reagiert das Bremssystem durch einen automatischen Eingriff. Das verringert oder verhindert die Kollisionsgefahr und erhöht die Sicherheit.



Schematische Darstellung "Front Assist".



Platzierung des Radarsensors im Kühlergrill.



Symbol für "Front Assist".

ParkPilot im Front- und Heckbereich

Funktionen und Merkmale

In den Stoßfängern sind jeweils vier Ultraschallsensoren verbaut, um die Abstände zwischen Fahrzeug und Hindernissen bei langsamer Fahrt und im Stand auszuwerten. Im Innenraum des Fahrzeugs sind im Heck- und Frontbereich Tongeber montiert, sodass der Fahrer beim Einparken eine räumliche Zuordnung zum Hindernis hat. Durch den Anzeigebereich des Infotainmentsystems (Fullscreen, Inscreen, Splitscreen oder Mini-OPS) wird der Fahrer optisch über den Einparkvorgang informiert. Der ParkPilot ist optional kombinierbar mit einem Rückfahrkameranystem.

Die Aktivierung des ParkPiloten erfolgt über den Einparkhilfe-Taster in der Mittelkonsole oder durch das Einlegen des Rückwärtsganges. Die automatische Aktivierung geschieht in Abhängigkeit mit der Geschwindigkeit des Fahrzeuges in der Vorwärtsfahrt (automatisches Einschalten bei einer Geschwindigkeit < ca. 15 km/h und Ausschalten bei einer Geschwindigkeit > ca. 15 km/h) oder beim Rückwärtsrollen ohne eingelegten Rückwärtsgang. Ab 95 cm Abstand zum Hindernis erfolgt eine optische Anzeige als Zusatzfenster im Display, und ab 50 cm werden die akustischen Warnsignale aktiviert.

Vorteile

Der ParkPilot ist eine Einparkhilfe, um das Rangieren und Einparken zu vereinfachen. Der Fahrer wird neben optischen Signalen zusätzlich akustisch über den verbleibenden Abstand zu den Hindernissen in den Überwachungsbereichen informiert. Die Frequenz der Signaltöne erhöht sich je geringer der Abstand zum Hindernis wird.

Das System unterstützt besonders in schwierigen Ein- bzw. Ausparksituationen als Navigationshilfe bei langsamer Fahrt an oder um Hindernisse mit optischen und akustischen Meldungen.

Hinweis



Ultraschallsensoren im Stoßfänger vorne



Einparkhilfe-Taster für ParkPilot.

Die Assistenzsysteme unterstützen den Ein- und Ausparkvorgang, dennoch ist die volle Aufmerksamkeit des Fahrers notwendig.

Spurhalteassistent "Lane Assist"

Funktionen und Merkmale

Der Spurhalteassistent "Lane Assist" hilft ab einer Geschwindigkeit von 65 km/h durch korrigierende Lenkeingriffe das Fahrzeug in der Fahrspur zu halten. Der Verlauf der Fahrspurmarkierungen wird dabei von einer Kamera, die an der Frontscheibe im Spiegelfuß des Innenspiegels verbaut ist, erkannt.

Der Assistent funktioniert auch bei Dunkelheit oder Nebel, allerdings nicht wenn keine erkennbaren Fahrbahnmarkierungen vorhanden sind. Der Spurhalteassistent reagiert nicht wenn vor dem Überfahren einer Markierung der Blinker gesetzt wurde.

Weiterhin werden die Lenkaktivitäten des Fahrers durch das System analysiert, um festzustellen, ob der Fahrer selber fährt oder sich durch das System fahren lässt. Im Falle dass sich der Fahrer fahren lässt, wird eine akustische Warnung ausgegeben, die von einem Hinweis in der Multifunktionsanzeige begleitet wird. Wenn sich dieser Zustand nicht ändert, wird das System passiv geschaltet. Erneute Lenkaktivitäten aktivieren das System wieder.

Der aktuelle Zustand des Systems wird durch zweifarbige Kontrollleuchten im Kombiinstrument angezeigt:

- Kontrollleuchte leuchtet nicht: Das System ist ausgeschaltet
- Kontrollleuchte leuchtet gelb: Das System ist passiv (z.B. wenn keine Fahrspurmarkierung erkannt wurde.)
- Kontrollleuchte leuchtet grün: Das System ist eingeschaltet und aktiv, d.h. das System kann den Fahrer in dieser Situation durch Lenkeingriffe unterstützen.

Muss ein korrigierender Lenkeingriff des Systems abgebrochen werden, wird der Fahrer durch eine Lenkradvibration auf die Situation aufmerksam gemacht.

Vorteile



Schematische Darstellung "Lane Assist".



Symbol für "Lane Assist".

Der aktive Spurhalteassistent „Lane Assist“ trägt auf längeren Strecken mit eintönigen Fahrsituationen dazu bei, Unfälle bei nachlassender Konzentration möglichst zu vermeiden. Der "Lane Assist" ist für die Nutzung auf Autobahnen und gut ausgebauten Landstrassen ausgelegt.

Der Fahrer kann jederzeit die elektromechanische Lenkhilfe mit geringem Krafteinsatz "überstimmen" und wird nicht von seiner Verantwortung entbunden, das Auto bewusst zu fahren.

Blind Spot Sensor inklusive Ausparkassistent

Funktionen und Merkmale

Der Blind Spot Sensor unterstützt den Fahrer beim Wechseln der Spur. Der Assistent aktiviert sich automatisch bei Vorwärtsfahrt ab 15 km/h. Bei einer Geschwindigkeit von unter 10 km/h ist die Funktion passiv geschaltet. Mittels Radarsensoren im Heckbereich wird der Bereich neben und bis 20 Meter hinter dem Fahrzeug erfasst.

Der Blind Spot Sensor kann alle Fahrzeuge anzeigen, die sich in einem für den Spurwechsel kritischen Bereich befinden und bezieht dabei auch die unterschiedlichen Geschwindigkeiten mit ein. Es weist den Fahrer durch ein konstantes Leuchten im jeweiligen Außenspiegel auf die potenzielle Gefahr hin. Betätigt der Fahrer trotzdem den Blinker, blinkt die jeweilige LED-Leuchte mit erhöhter Helligkeit. Die Funktion kann über das Kombiinstrument dauerhaft deaktiviert bzw. aktiviert werden. Des Weiteren ist die Funktion deaktiviert, wenn erkannt wird, dass ein Anhänger angehängt ist, das Heckradar Blindheit erkennt oder eine Störung vorliegt.

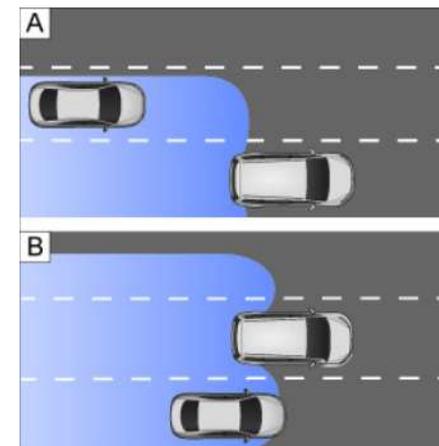
Der Blind Spot Sensor wird in Kombination mit dem Ausparkassistenten angeboten. Zwei Heckradarsensoren hinter der Stoßfängerabdeckung erkennen bewegte Objekte im rückwärtigen Fahrzeugumfeld innerhalb einer Reichweite von ca. 20 Metern.

Der Assistent ordnet dabei Objekte in drei Kritikalitätsstufen ein:

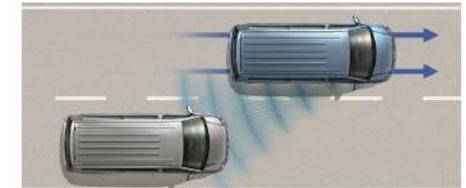
- **Information:** Das Objekt bewegt sich weiter entfernt am eigenen Fahrzeug vorbei. Der Fahrer wird optisch über das Objekt informiert.
- **Warnung:** Das Objekt bewegt sich näher am eigenen Fahrzeug vorbei. Zusätzlich zu der optischen Information wird der Fahrer akustisch gewarnt.



Schematische Darstellung Ausparkassistent.



Schematische Abdeckung des "Kontrollbereichs" in verschiedenen Situationen.



Schematische Darstellung mit Blind Spot Sensor.

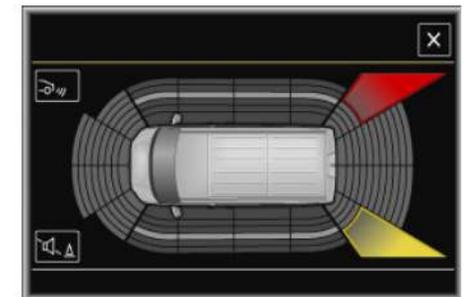


Abbildung Blind Spot Sensor im Kombiinstrument.

- **Eingriff:** Ein Zusammenstoß ist nicht mehr zu vermeiden. Es wird eine Notbremsung ausgelöst, die eine Kollision verhindern soll oder Unfallfolgen mindert.

Vorteile

Der Blind Spot Sensor weist den Fahrer im Rahmen der Grenzen des Systems durch Warnlampen in den Außenspiegeln auf Fahrzeuge hin, von denen beim Spurwechsel Gefahr ausgehen könnte. Die Funktion dient zur Vermeidung von Unfällen bei Spurwechselfvorgängen.

Mit dem Ausparkassistenten wird der Fahrer beim rückwärtigen Ausfahren aus Einfahrten oder Parklücken vor hinter dem Fahrzeug querendem Verkehr gewarnt.

Spurhalteassistent "Lane Assist" inkl. Blind Spot Sensor mit Ausparkassistent

Funktionen und Merkmale

Diese Ausstattung kombiniert den Spurhalteassistenten "Lane Assist" mit dem Blind Spot Sensor und dem Ausparkassistenten an.

Der Spurhalteassistent "Lane Assist" hilft ab einer Geschwindigkeit von 65 km/h durch korrigierende Lenkeingriffe das Fahrzeug in der Fahrspur zu halten. Der Verlauf der Fahrspurmarkierungen wird dabei von einer Kamera, die an der Frontscheibe im Spiegelfuß des Innenspiegels verbaut ist, erkannt. Eine genaue technische Beschreibung des Assistenten ist unter der PR-Nr. 7Y4 zu finden.

Der Blind Spot Sensor unterstützt den Fahrer beim Wechseln der Spur. Der Assistent aktiviert sich automatisch bei Vorwärtsfahrt ab 15 km/h. Bei einer Geschwindigkeit von unter 10 km/h ist die Funktion passiv geschaltet. Mittels Radarsensoren im Heckbereich wird der Bereich neben und bis 20 Meter hinter dem Fahrzeug erfasst. Eine genaue technische Beschreibung des Assistenten ist unter der PR-Nr. 7Y8 zu finden.

Der Ausparkassistent beobachtet mittels Radarsensor das Umfeld hinter dem Fahrzeug, um Kollisionen beim rückwärts ausparken zu vermeiden

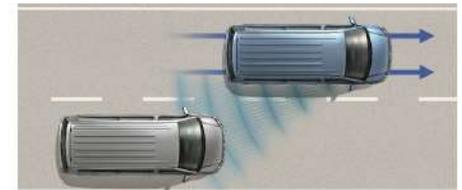
Vorteile

Der aktive Spurhalteassistent „Lane Assist“ trägt auf längeren Strecken mit eintönigen Fahrsituationen dazu bei, Unfälle bei nachlassender Konzentration möglichst zu vermeiden. Der Blind Spot Sensor ist für die Nutzung auf Autobahnen und gut ausgebauten Landstrassen ausgelegt.

Der Fahrer kann jederzeit die elektromechanische Lenkhilfe mit geringem Krafteinsatz "überstimmen" und wird nicht von seiner Verantwortung entbunden, das Auto bewusst zu fahren.



Schematische Darstellung "Lane Assist".



Schematische Darstellung Blind Spot Sensor.



Schematische Darstellung Ausparkassistent.

Der Blind Spot Sensor weist den Fahrer im Rahmen der Grenzen des Systems durch Warnlampen in den Außenspiegeln auf Fahrzeuge hin, von denen beim Spurwechsel Gefahr ausgehen könnte. Die Funktion dient zur Vermeidung von Unfällen bei Spurwechselfvorgängen.

Mit dem Ausparkassistenten wird der Fahrer beim rückwärtigen Ausfahren aus Einfahrten oder Parklücken vor hinter dem Fahrzeug querendem Verkehr gewarnt.

Anhängerrangierassistent "Trailer Assist" und ParkPilot im Front- und Heckbereich

Die hier beschriebene PRN ist eine Kombination aus dem Anhängerrangierassistenten (8A6) und dem ParkPilot im Front- und Heckbereich (7X2).

Funktionen und Merkmale

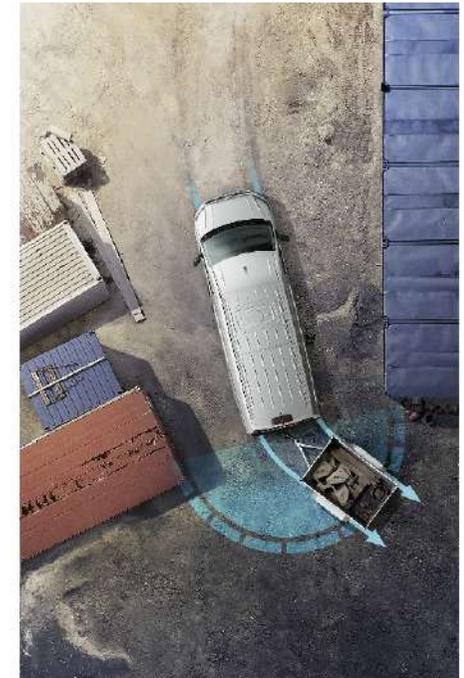
Neben dem ParkPiloten im Front- und Heckbereich dient der Anhängerrangierassistent (ARA) dem Fahrer zur Unterstützung bei Rückwärtsfahrten und dem Rangieren mit dem Anhänger. Dazu muss dieser bei laufendem Motor sein Fahrzeug anhalten, den Rückwärtsgang einlegen und das System je nach Ausstattung über den Parklenkassistenten-Taster oder über das berührungssensitive Display des Radio- oder Navigationssystems (Composition Media oder Discover Media) aktivieren/deaktivieren. Der Anhänger muss elektrisch am Fahrzeug angeschlossen sein.

Eine Kamera erkennt den aktuellen Knickwinkel des Anhängers und gibt ihn auf einer Anzeige im Kombiinstrument wieder. Mit Hilfe des Spiegelverstellungsschalters kann der Fahrer die angestrebte Fahrtrichtung des Anhängers durch Vorgabe eines Soll-Knickwinkels (entspricht einem zu fahrendem Kurvenradius) einstellen. Anschließend übernimmt das System die Lenkung und rangiert selbständig. Der Fahrer muss nur noch Gas geben und bremsen. Die Richtung des Anhängers kann während des gesamten Fahrvorgangs korrigiert und nachjustiert werden.

Abbruchkriterium:

- maximaler Knickwinkel überschritten
- Öffnung von Fahrzeugtüren
- max. Rangiergeschwindigkeit in Vorwärtsfahrt überschritten
- kein Rückwärtsgang eingelegt

Dem Kunden stehen zwei Modi zu Verfügung:



Der Anhängerrangierassistent "Trailer Assist" rangiert automatisch Fahrzeuge mit Anhänger in Längs- und Querparklücken. In Kombination mit dem ParkPilot noch sicherer.

- Im **Trajektorienmodus** fährt das Gespann konstant in Richtung des Anhängers. Dieser wird durch Kippen des Spiegelverstellungsschalters nach hinten aktiviert. Bei Vorgabe eines Soll-Knickwinkels von 0° steuert der ARA die Lenkung so an, dass der Anhänger stabil geradeaus rückwärtsfährt.
- Im **Knickwinkelmodus** fährt das Gespann mit dem eingestellten Winkel auf einer konstanten Kreisbahn, aktiviert durch Kippen nach links oder rechts. Bei Vorgabe eines anderen Soll-Knickwinkels steuert der ARA die Lenkung so an, dass der Anhänger stabil den vorgegebenen Knickwinkel einhält.

Zum Deaktivieren des Anhängerrangierassistenten genügt je nach Ausstattung ein erneutes Drücken des Parklenkassistenten-Tasters, des Softkeys oder die Berührung des Lenkrads.

Des Weiteren verfügt diese Ausstattung über einen ParkPilot im Front- und Heckbereich, welcher den Fahrer akustisch und optisch über den Einparkvorgang informiert. Eine detaillierte technische Beschreibung des ParkPiloten, ist der PNR 7X2 zu entnehmen.

Vorteile

Der Anhängerrangierassistent erlaubt eine einfache Steuerung des Rückwärtsfahrens mit einem Anhänger. Der Rangiervorgang mit einem Anhänger wird komfortabler, sicherer und schneller.

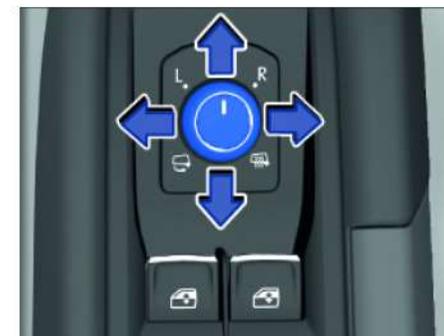
Der ParkPilot im Front- und Heckbereich informiert den Fahrer akustisch und optisch über den Einparkvorgang. Eine detaillierte Beschreibung des ParkPiloten im Front- und Heckbereich findet man unter der PRN 7X2.

Hinweis

Während des gesamten Vorgangs liegt die Verantwortung für Gas und Bremse beim Fahrer. Wenn die zulässige Maximalgeschwindigkeit bei Rückwärtsfahrt überschritten wird, greift das Bremssystem automatisch ein und bremst das Fahrzeug ab.



Taste für ParkPilot.



Schematische Darstellung des Spiegelverstellungsschalters.

Automatische Distanzregelung ACC bis 160 km/h, inklusive Geschwindigkeitsbegrenzer

Funktionen und Merkmale

Das Assistenzsystem ACC ist eine Kombination aus Geschwindigkeitsregelanlage und „Frontassist“ (Umfeldbeobachtungssystem mit City-Notbremsfunktion -> siehe PR-Nr. 6K2/6K3).

Durch die Kombination beider Systeme wird eine automatische Geschwindigkeitsregelung unter Berücksichtigung des Sicherheitsabstandes des vorausfahrenden Fahrzeugs möglich.

Die voreingestellte Geschwindigkeit wird beibehalten, wenn sich kein vorausfahrendes Fahrzeug im geschwindigkeitsabhängigen Sicherheitsbereich vor dem Fahrzeug befindet.

Ein in der Fahrzeugfront verbauter Radarsensor erkennt den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug.

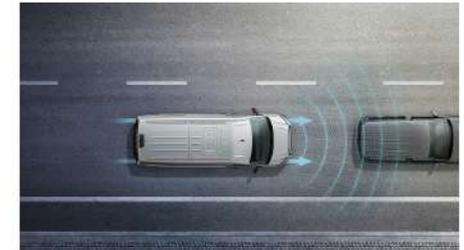
Sollte ein vorausfahrendes Fahrzeug langsamer sein oder werden, wird die Geschwindigkeit des eigenen Fahrzeugs unter Berücksichtigung des Sicherheitsabstandes auf die des vorausfahrenden angepasst.

Über das Multifunktionslenkrad kann der Fahrer die Funktion ein- und ausschalten.

Über die Bedienelemente am Multifunktionslenkrad lassen sich eine Wunschgeschwindigkeit zwischen 30 km/h bis 160 km/h und der zeitliche Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einstellen.

Die Geschwindigkeits- und Abstandswerte werden durch Motor- und Bremsengriffe geregelt. Bei einer Fahrt ohne vorausfahrendem Fahrzeug erfolgt die Geschwindigkeitsregelung wie bei der Geschwindigkeitsregelanlage (PR-Nr. 8T6).

Das System informiert den Fahrer akustisch, sobald er die Steuerung übernehmen muss.



Schematische Darstellung der automatischen Distanzregelung ACC.



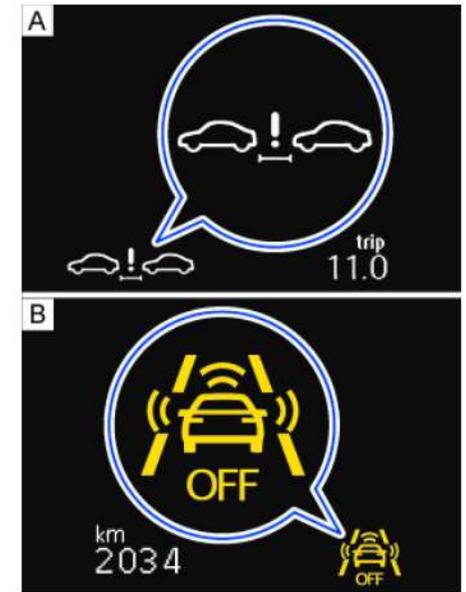
Einbauort des Radarsensors.

Vorteile

Das Assistenzsystem ACC (inklusive Geschwindigkeitsbegrenzer) ermöglicht den vorgewählten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug und passt die Geschwindigkeit automatisch an.

Der Fahrkomfort wird z. B. bei längeren Autobahnfahrten stark erhöht, während der Fahrer entlastet wird.

Die Funktion bietet ein Höchstmaß an Sicherheit und beugt Auffahrunfällen vor.



Symbole im Multifunktionsinstrument (ausstattungsabhängig).

Automatische Distanzregelung ACC "follow to stop" bis 160 km/h, inklusive Geschwindigkeitsbegrenzer

Funktionen und Merkmale

Das Assistenzsystem ACC ist eine Kombination aus Geschwindigkeitsregelanlage und „Frontassist“ (Umfeldbeobachtungssystem mit City-Notbremsfunktion -> siehe auch PR-Nr. 6K2/6K3).

Durch die Kombination beider Systeme wird eine automatische Geschwindigkeitsregelung unter Berücksichtigung des Sicherheitsabstandes des vorausfahrenden Fahrzeugs möglich.

Die voreingestellte Geschwindigkeit wird beibehalten, wenn sich kein vorausfahrendes Fahrzeug im geschwindigkeitsabhängigen Sicherheitsbereich vor dem Fahrzeug befindet.

Ein in der Fahrzeugfront verbauter Radarsensor erkennt den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug.

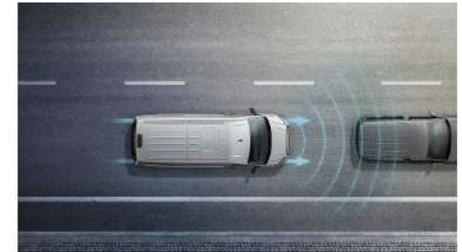
Sollte ein vorausfahrendes Fahrzeug langsamer sein oder werden, wird die Geschwindigkeit des eigenen Fahrzeugs unter Berücksichtigung des Sicherheitsabstandes auf die des vorausfahrenden angepasst.

Über das Multifunktionslenkrad kann der Fahrer die Funktion ein- und ausschalten.

Über die Bedienelemente am Multifunktionslenkrad lassen sich eine Wunschgeschwindigkeit zwischen 30 km/h bis 160 km/h und der zeitliche Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einstellen.

Die Geschwindigkeits- und Abstandswerte werden durch Motor- und Bremsengriffe geregelt. Bei einer Fahrt ohne vorausfahrendem Fahrzeug erfolgt die Geschwindigkeitsregelung wie bei der Geschwindigkeitsregelanlage (PR-Nr. 8T6).

Das System informiert den Fahrer akustisch, sobald er die Steuerung übernehmen muss.



Schematische Darstellung der funktionsweise der automatischen Distanzregelung ACC.



Einbauort des Radarsensors.

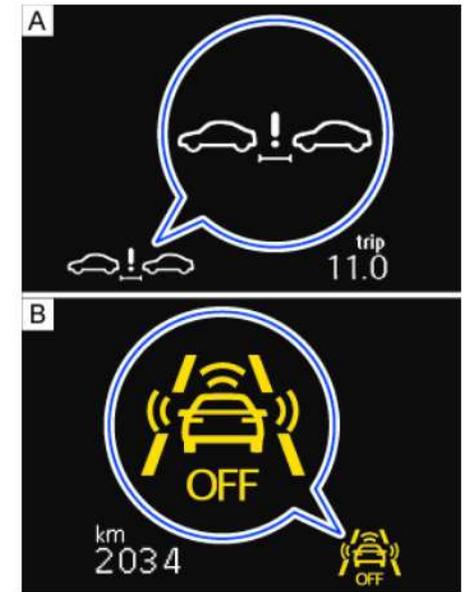
Die Funktion **"follow to stop"** steht ausschließlich für **Fahrzeuge mit Automatikgetriebe** zur Verfügung. Wenn das vorausfahrende Fahrzeug anhält, wird das eigene Fahrzeug bis zum Stillstand abgebremst. Nach Betätigen des Fahrpedals wird die Funktion wieder aktiviert und die voreingestellten Werte automatisch übernommen.

Vorteile

Das Assistenzsystem ACC (inklusive Geschwindigkeitsbegrenzer) ermöglicht den vorgewählten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug und passt die Geschwindigkeit automatisch bis zum Stillstand an.

Der Fahrkomfort wird z. B. bei längeren Autobahnfahrten stark erhöht, während der Fahrer entlastet wird.

Die Funktion bietet ein Höchstmaß an Sicherheit und beugt Auffahrunfällen vor.



Symbole im Multifunktionsinstrument (ausstattungsabhängig).

Geschwindigkeitsbegrenzer

Funktionen und Merkmale

Der Geschwindigkeitsbegrenzer (Speed-Limiter) hat die Aufgabe, die Geschwindigkeit des Fahrzeugs auf eine voreingestellte Maximalgeschwindigkeit (Setzwert) zu begrenzen, auch wenn der Fahrer über das Fahrpedal eine höhere Geschwindigkeit anfordert. Dies wird durch geeignete Eingriffe in die Motorsteuerung realisiert. Automatische Bremsengriffe werden nicht vorgenommen.

Fahrpedal betätigen:

Bei Erkennung eines Kickdowns wird die Speed-Limiter-Begrenzung aufgehoben. Es gilt dann nur noch die allgemeine Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung. Der Geschwindigkeitsbegrenzer (Speed-Limiter) ist vorübergehend passiv. Erst wenn kein Kickdown mehr

vorliegt und die Geschwindigkeit wieder unter dem eingestellten Maximalwert liegt, wird die Begrenzung automatisch wieder aktiv.

Externer Einfluss:

Es kann zu einer Überschreitung der Höchstgeschwindigkeit ohne Fahrereingriff kommen, wenn durch die Motorsteuerung keine Einhaltung des eingestellten Grenzwertes möglich ist (z.B. Gefälle). Der Geschwindigkeitsbegrenzer (Speed-Limiter) bleibt aktiv. Es wird eine optische und akustische Warnung ausgegeben.

Vorteile

Der Geschwindigkeitsbegrenzer (Speed-Limiter) hat die Aufgabe, die Geschwindigkeit des Fahrzeugs auf eine voreingestellte Höchstgeschwindigkeit (Setzwert) zu begrenzen, auch wenn der Fahrer über das Fahrpedal eine höhere Geschwindigkeit anfordert.

Hinweis



Abb. 97 An der Lenksäule links: Schalter und Tasten zum Bedienen des Geschwindigkeitsbegrenzers.

Bedienelement an der Lenksäule links.



Abb. 98 Linke Seite des Multifunktionslenkrads: Tasten zum Bedienen des Geschwindigkeitsbegrenzers.

Bedientasten beim Multifunktionslenkrad.

- Der Geschwindigkeitsbegrenzer (Speed-Limiter) kann keine gesetzlich gezwungenen Geschwindigkeitsbegrenzungsanlagen ersetzen.
- Die Verwendung des Geschwindigkeitsbegrenzers bei widrigen Witterungsbedingungen ist gefährlich und kann zu schweren Unfällen führen, z. B. durch Aquaplaning, Schnee, Eis, Laub. Den Geschwindigkeitsbegrenzer nur verwenden, wenn es Fahrbahnzustand und Witterung erlauben.
- Bei Fahrten im Gefälle kann der Geschwindigkeitsbegrenzer die Fahrzeuggeschwindigkeit nicht begrenzen. Durch das Eigengewicht des Fahrzeugs kann sich die Geschwindigkeit erhöhen. Das Herunterschalten oder Fahrzeug mit der Fußbremse abbremsen kann notwendig sein.

ParkPilot im Front- und Heckbereich mit aktivem Flankenschutz

Funktionen und Merkmale

In den Stoßfängern sind jeweils vier Ultraschallsensoren verbaut, um die Abstände zwischen Fahrzeug und Hindernissen bei langsamer Fahrt und im Stand auszuwerten. Im Innenraum des Fahrzeugs sind im Heck- und Frontbereich Tongeber montiert, sodass der Fahrer beim Einparken eine räumliche Zuordnung zum Hindernis hat. Durch den Anzeigebereich des Infotainmentsystems (Fullscreen, Inscreen, Splitscreen oder Mini-OPS) wird der Fahrer optisch über den Einparkvorgang informiert. Der ParkPilot ist optional kombinierbar mit einem Rückfahrkamerasystem.

Die Aktivierung des ParkPiloten erfolgt über den Einparkhilfe-Taster in der Mittelkonsole oder durch das Einlegen des Rückwärtsganges. Die automatische Aktivierung geschieht in Abhängigkeit mit der Geschwindigkeit des Fahrzeuges in der Vorwärtsfahrt (automatisches Einschalten bei einer Geschwindigkeit < ca. 15 km/h und Ausschalten bei einer Geschwindigkeit > ca. 15 km/h) oder beim Rückwärtsrollen ohne eingelegten Rückwärtsgang. Ab 95 cm Abstand zum Hindernis erfolgt eine optische Anzeige als Zusatzfenster im Display, und ab 50 cm werden die akustischen Warnsignale aktiviert.

Mit aktivem Flankenschutz wird der Anzeigebereich auf die Fahrzeugflanken erweitert. Jeweils vier Ultraschallsensoren an den Seiten überwachen die Fahrzeugumgebung im Stand und bei langsamer Fahrt, zusätzlich zu den Sensoren des ParkPiloten.

Vorteile

Der ParkPilot ist eine Einparkhilfe, um das Rangieren und Einparken zu vereinfachen. Der Fahrer wird neben optischen Signalen zusätzlich akustisch über den verbleibenden Abstand zu den Hindernissen in den Überwachungsbereichen informiert. Die Frequenz der Signaltöne erhöht sich je geringer der Abstand zum Hindernis wird.

Das System unterstützt besonders in schwierigen Ein- bzw. Ausparksituationen als Navigationshilfe bei langsamer Fahrt an oder um Hindernisse mit optischen und akustischen Meldungen.



Beispiel Ultraschallsensoren im Stoßfänger.



Schematische Darstellung des Flankenschutzes.

Ultraschallsensoren an den Fahrzeugseiten unterstützen den Fahrer bei langsamer Fahrt oder im Stand Hindernisse im Flankenbereich zu erkennen und Kollisionen zu vermeiden.

Hinweis

Die Assistenzsysteme unterstützen den Ein- und Ausparkvorgang, dennoch ist die volle Aufmerksamkeit des Fahrers notwendig.

Die Ausstattung ist nur in Verbindung mit den Radio-/Navigationssystemen "Composition Media" oder Discover Media" kombinierbar.

Parklenkassistent "Park Assist" und ParkPilot im Front- und Heckbereich mit aktivem Flankenschutz

Die hier beschriebene PRN ist eine Kombination aus dem ParkPilot im Front- und Heckbereich mit aktivem Flankenschutz (9X0) und dem hier beschriebenen Parklenkassistenten.

Funktionen und Merkmale

Der Parklenkassistent „Park Assist“ steuert das Fahrzeug automatisch in und aus Längsparklücke. Die Vermessung der Parklücke, die Zuweisung der Startposition und die Lenkbewegungen übernimmt automatisch der „Park Assist“. Der Fahrer muss nur noch Gas geben und bremsen.

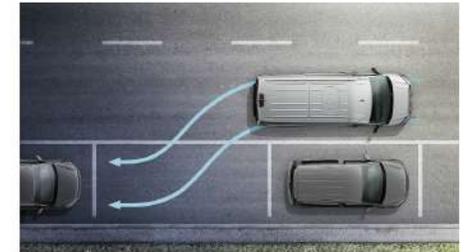
Das System wird über den separaten Taster „Park Assist“ in der Mittelkonsole eingeschaltet. Mit einer maximalen Geschwindigkeit von 37 km/h und einer Entfernung von 0,5 bis 1,5 m vom Straßenrand entfernt scannt das System auf vorhandene Parklücken. Es werden Parklücken auf der linken als auch der rechten Seite erkannt. Durch das Setzen des Blinkers erkennt das System auf welche Straßenseite der Fahrer einparken möchte. Der Fahrer wird in die erforderliche Ausgangsposition dirigiert und aktiviert durch die Einlegung des Rückwärtsganges den „Park Assist“. Die automatische Lenkung kann jederzeit vom Fahrer übersteuert werden.

Der ParkPilot hat die Aufgabe sämtliche Hindernisse im Front- und Heckbereich zu erkennen, sowie dem Fahrer optisch und/oder akustisch anzuzeigen. Durch den Anzeigebereich des Infotainmentsystems wird der Fahrer optisch über den Einparkvorgang informiert.

Mit aktivem Flankenschutz wird der Anzeigebereich auf die Fahrzeugflanken erweitert. Jeweils vier Ultraschallsensoren an den Seiten überwachen die Fahrzeugumgebung im Stand und bei langsamer Fahrt, zusätzlich zu den Sensoren des ParkPiloten.

Vorteile

Der Parklenkassistent "Park Assist" vereinfacht den Parkvorgang in engen Parklücken und beugt Schäden durch fehlerhaftes Einparken vor. Der Fahrer behält jederzeit die Kontrolle über das Fahrzeug.



Schematische Darstellung Park Assist.



Schematische Darstellung des Flankenschutzes.



Beispiel der Ultraschallsensoren im Stoßfänger.

Der ParkPilot ist eine Einparkhilfe, um das Rangieren und Einparken zu vereinfachen. Der Fahrer wird neben optischen Signalen zusätzlich akustisch über den verbleibenden Abstand zu den Hindernissen in den Überwachungsbereichen informiert.

Das System unterstützt besonders in schwierigen Ein- bzw. Ausparksituationen als Navigationshilfe bei langsamer Fahrt an oder um Hindernisse mit optischen und akustischen Meldungen.

Ultraschallsensoren an den Fahrzeugseiten unterstützen den Fahrer bei langsamer Fahrt oder im Stand Hindernisse im Flankenbereich zu erkennen und Kollisionen zu vermeiden.

Hinweis

Die Assistenzsysteme unterstützen den Ein- und Ausparkvorgang, dennoch ist die volle Aufmerksamkeit des Fahrers notwendig.

Die Ausstattung ist nur in Verbindung mit den Radio-/Navigationssystemen "Composition Media" oder Discover Media" kombinierbar.

Anhängerrangierassistent "Trailer Assist" und ParkPilot im Front- und Heckbereich mit aktivem Flankenschutz

Die hier beschriebene PRN ist eine Kombination aus dem Anhängerrangierassistenten (8A6) und dem ParkPilot im Front- und Heckbereich mit aktivem Flankenschutz (9X0).

Funktionen und Merkmale

Der Anhängerrangierassistent "Trailer Assist" berechnet den Soll-Knickwinkel des Anhängers über die Rear-View-Compact Kamera. Anschließend übernimmt das System die Lenkung und rangiert selbständig. Die Verantwortung für Gas und Bremse liegt beim Fahrer.

Der ParkPilot hat die Aufgabe, sämtliche Hindernisse im Front- und Heckbereich zu erkennen, sowie dem Fahrer optisch und/oder akustisch anzuzeigen. Durch den Anzeigebereich des Infotainmentsystems wird der Fahrer optisch über den Einparkvorgang informiert.

Mit aktivem Flankenschutz wird der Anzeigebereich um die Fahrzeugflanken erweitert. Jeweils vier Ultraschallsensoren an den Seiten überwachen die Fahrzeugumgebung im Stand und bei langsamer Fahrt, zusätzlich zu den Sensoren des ParkPiloten.

Vorteile

Der Anhängerrangierassistent erlaubt eine einfache Steuerung des Rückwärtsfahrens mit einem Anhänger. Der Rangiervorgang mit einem Anhänger wird komfortabler, sicherer und schneller.

Der ParkPilot ist eine Einparkhilfe, um das Rangieren und Einparken zu vereinfachen. Der Fahrer wird neben optischen Signalen zusätzlich akustisch über den verbleibenden Abstand zu den Hindernissen in den Überwachungsbereichen informiert. Das System unterstützt besonders in



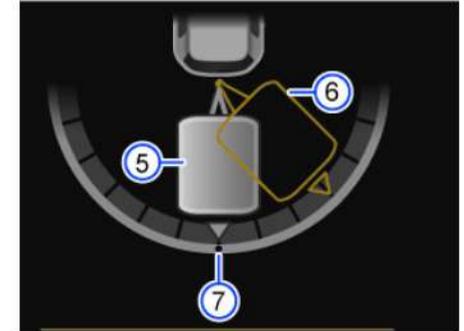
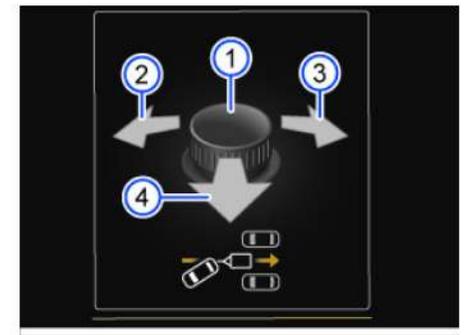
Schematische Darstellung des Flankenschutzes.



Schematische Darstellung Trailer Assist.



Schematische Darstellung des Spiegelverstellungsschalters.



Darstellung der Einstellung im Display.

schwierigen Ein- bzw. Ausparksituationen als Navigationshilfe bei langsamer Fahrt an oder um Hindernisse mit optischen und akustischen Meldungen.

Ultraschallsensoren an den Fahrzeugseiten unterstützen den Fahrer bei langsamer Fahrt oder im Stand Hindernisse im Flankenbereich zu erkennen und Kollisionen zu vermeiden.

Hinweis

Während des gesamten Vorgangs liegt die Verantwortung für Gas und Bremse beim Fahrer. Wenn die zulässige Maximalgeschwindigkeit bei Rückwärtsfahrt überschritten wird, greift das Bremssystem automatisch ein und bremst das Fahrzeug ab.

Anhängerrangierassistent "Trailer Assist", Parklenkassistent "Park Assist" und ParkPilot mit aktivem Flankenschutz

Die hier beschriebene PRN ist eine Kombination aus dem Anhängerrangierassistenten (8A6) und dem Parklenkassistent "Park Assist" und ParkPilot im Front- und Heckbereich mit aktivem Flankenschutz (9X1).

Funktionen und Merkmale

Der Anhängerrangierassistent "Trailer Assist" berechnet den Soll-Knickwinkel des Anhängers über die Rear-View-Compact Kamera. Anschließend übernimmt das System die Lenkung und rangiert selbständig. Die Verantwortung für Gas und Bremse liegt beim Fahrer.

Der Parklenkassistent "Park Assist" steuert das Fahrzeug automatisch in und aus Längsparklücken. Die Vermessung der Parklücke, die Zuweisung der Startposition und die Lenkbewegungen übernimmt automatisch der "Park Assist". Der Fahrer muss lediglich Gas geben und bremsen.

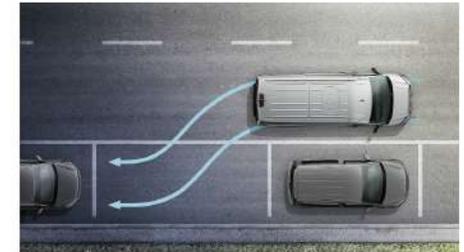
Der ParkPilot hat die Aufgabe, sämtliche Hindernisse im Front- und Heckbereich zu erkennen, sowie dem Fahrer optisch und/oder akustisch anzuzeigen. Durch den Anzeigebereich des Infotainmentsystems wird der Fahrer optisch über den Einparkvorgang informiert.

Mit aktivem Flankenschutz wird der Anzeigebereich um die Fahrzeugflanken erweitert. Jeweils vier Ultraschallsensoren an den Seiten überwachen die Fahrzeugumgebung im Stand und bei langsamer Fahrt, zusätzlich zu den Sensoren des ParkPiloten.

Vorteile



Schematische Darstellung Trailer Assist.



Schematische Darstellung Park Assist.



Schematische Darstellung Flankenschutz.



Beispiel der Ultraschallsensoren im Stoßfänger.

Der Anhängerrangierassistent erlaubt eine einfache Steuerung des Rückwärtsfahrens mit einem Anhänger. Der Rangiervorgang mit einem Anhänger wird komfortabler, sicherer und schneller.

Der Parklenkassistent "Park Assist" vereinfacht den Parkvorgang in engen Parklücken und beugt Schäden durch fehlerhaftes Einparken vor. Der Fahrer behält jederzeit die Kontrolle über das Fahrzeug.

Der ParkPilot ist eine Einparkhilfe, um das Rangieren und Einparken zu vereinfachen. Der Fahrer wird neben optischen Signalen zusätzlich akustisch über den verbleibenden Abstand zu den Hindernissen in den Überwachungsbereichen informiert. Das System unterstützt besonders in schwierigen Ein- bzw. Ausparksituationen als Navigationshilfe bei langsamer Fahrt an oder um Hindernisse mit optischen und akustischen Meldungen.

Ultraschallsensoren an den Fahrzeugseiten unterstützen den Fahrer bei langsamer Fahrt oder im Stand Hindernisse im Flankenbereich zu erkennen und Kollisionen zu vermeiden.

Hinweis

Während des gesamten Vorgangs liegt die Verantwortung für Gas und Bremse beim Fahrer. Wenn die zulässige Maximalgeschwindigkeit bei Rückwärtsfahrt überschritten wird, greift das Bremssystem automatisch ein und bremst das Fahrzeug ab.

Akustische Warnanlage für eingelegten Rückwärtsgang, dimmbar

Funktionen und Merkmale

Die akustische Warnanlage besitzt die Funktion, den rückwärtigen Verkehr vor der Rückwärtsbewegung des Fahrzeugs zu warnen. Beim Einlegen des Rückwärtsganges ertönt bei eingeschalteter Zündung ein akustisches Signal.

Durch zweimaliges Einlegen des Rückwärtsganges, innerhalb von ca. 3-4 Sekunden, wird die sogenannte Nachtakustik mit abgesenktem Lautstärkepegel aktiviert. Bei erneutem Einlegen des Rückwärtsganges wird wieder die Standardlautstärke eingestellt.

Bei geschlossenen Fahrzeugen ist der Lautsprecher außen am Unterboden, links der Mitte kurz vor dem hinteren Stoßfänger verbaut.

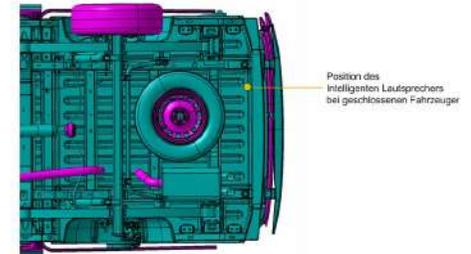
Bei offenen Aufbauten ist der Lautsprecher im Bereich des Heckabschlußsträgers montiert.

Vorteile

Passanten und rückwärtiger Verkehr werden vor einem rückwärtsfahrenden Fahrzeug gewarnt.

Erfüllung von Gesetzesanforderungen in bestimmten Ländern (z. B. besteht in Österreich ein gesetzlicher Zwang für N2-Zulassungen (zGG > 3,5 t)).

ABH



Verbauort der akustischen Warnanlage.

Akustische Warnanlage für eingelegten Rückwärtsgang, abschaltbar

Funktionen und Merkmale

Die akustische Warnanlage besitzt die Funktion, den rückwärtigen Verkehr vor der Rückwärtsbewegung des Fahrzeugs zu warnen. Beim Einlegen des Rückwärtsganges ertönt bei eingeschalteter Zündung ein akustisches Signal.

Durch zweimaliges Einlegen des Rückwärtsganges, innerhalb von ca. 3-4 Sekunden, wird die sogenannte Nachtakustik mit abgesenktem Lautstärkepegel aktiviert. Bei erneutem Einlegen des Rückwärtsganges wird wieder die Standardlautstärke eingestellt.

Mit einem Schalter in der Armaturentafel kann die akustische Rückfahrwarnanlage abgeschaltet werden.

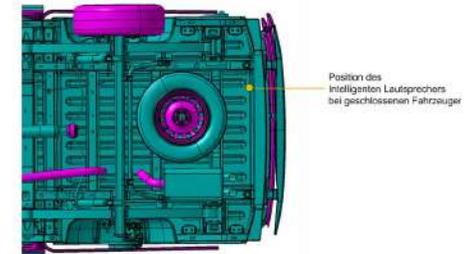
Bei geschlossenen Fahrzeugen ist der Lautsprecher außen am Unterboden, links der Mitte kurz vor dem hinteren Stoßfänger verbaut. Bei offenen Aufbauten ist der Lautsprecher im Bereich des Heckabschlußsträgers montiert.

Vorteile

Passanten und rückwärtiger Verkehr werden vor einem rückwärtsfahrenden Fahrzeug gewarnt. Die Abschaltung in geräuschsensiblen Wohngebieten ist möglich.

Erfüllung von Gesetzesanforderungen in bestimmten Ländern (z. B. besteht in Österreich ein gesetzlicher Zwang für N2-Zulassungen (zGG > 3,5 t)).

ABH



Verbauort der akustischen Warnanlage.



Taste zum Deaktivieren der akustischen Warnanlage.

Rückfahrkamera "Rear View"

Funktionen und Merkmale

Es ist eine Rückfahrkamera am Heck des Fahrzeugs über der dritten Bremsleuchte verbaut. Das System bietet einen Überblick über die Verkehrssituation hinter dem Fahrzeug und eine Erfassung von Bereichen, die der Fahrer sonst nicht einsehen kann.

Die Ausgabe des Bildes erfolgt über den Bildschirm des Radios ab "Composition Media". Dem Bild werden statische Hilfslinien überlagert. Sie dienen zur Abschätzung der Entfernung des Fahrzeugs zu Hindernissen bis zu zwei Meter nach hinten.

Die Rückfahrkamera "Rear View" wird mit dem Einlegen des Rückwärtsgang aktiviert und bleibt bei Vorwärtsfahrt für ca. 9 Sekunden an bei einer Geschwindigkeit unter 15 km/h.

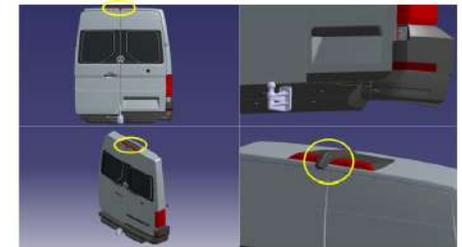
Vorteile

Die Rückfahrkamera "Rear View" sorgt für mehr Sicherheit beim Rückwärtsfahren durch Einsicht rückwärtiger Objekte. Das Kamerabild zeigt den hinteren Bereich des Fahrzeugs im Display des Radio- oder Radio-Navigations-Systems an. Das Fahrzeug lässt sich damit sicher an Hindernisse heranfahren. Das Rückwärtsfahren, Rangieren, Ankuppeln eines Anhängers sowie das Ein- und Ausparken werden erleichtert.

Die Rückfahrkamera wird automatisch mit dem Einlegen des Rückwärtsganges oder manuell aktiviert.

Hinweis

Ausstattung nur in Verbindung mit Radio-/Navigationssystemen "Composition Media" oder "Discover Media" kombinierbar.



Verbauort der Rückfahrkamera.



Beispielansicht der Rückfahrkamera im Bildschirm des Radios oder Navigationsgerätes.

Berganfahrsassistent

Funktionen und Merkmale

Der Berganfahrsassistent regelt an Steigungen das Anfahrmoment und verhindert durch Bremsengriff zusammen mit dem hydraulischen Komfortbremsassistenten und der Getriebesteuerung das Zurückrollen des Fahrzeugs.

Der Berganfahrsassistent wird unter diesen Voraussetzungen automatisch aktiviert:

Bedingungen (müssen gleichzeitig erfüllt sein):

1. Das stehende Fahrzeug mit der Fußbremse bis zum Losfahren an einer Steigung halten
2. Der Motor wurde gestartet
3. Die Fahrentür ist geschlossen

Bedienungshinweise:

1. Kupplungspedal ganz durchtreten und den Schalthebel beim Vorwärts-Bergauffahren in die Position 1. Gang oder beim Rückwärts-Bergauffahren in die Position R bringen
2. Zum Losfahren den Fuß vom Bremspedal nehmen, gleichzeitig das Kupplungspedal loslassen (einkuppeln) und dabei Gas geben.
Beim Einkuppeln wird die Bremse dosiert gelöst. Wenn nicht sofort Gas gegeben wird, löst die Bremse nach einigen Sekunden selbsttätig

Berganfahrsassistent wird sofort deaktiviert:

1. Sobald eine der oben genannten Bedingungen nicht mehr erfüllt ist
2. Wenn nicht innerhalb von 2 Sekunden losgefahren wird
3. Bei Motorstörungen

4. Bei ausgeschaltetem Motor

Vorteile

Der Beranfahrasisten bietet dem Fahrer beim Anfahren am Berg ein einfaches und komfortables Fahrzeughandling.

Ein Zurückrollen des Fahrzeugs oder ein unkontrollierter Motorstopp werden wirksam verhindert.

Die Kupplung und das Getriebe werden geschont.

Bergabfahrassistent

Funktionen und Merkmale

Mit dem **Bergabfahrassistenten (nur in Zusammenhang mit 4MOTION)** sorgt das Motormanagement bei Geländefahrten für sicheres und kontrolliertes Bergabfahren durch Abregelung der Motordrehzahl und gegebenenfalls mit Bremseneingriff.

Beim Bergabfahren wird elektronisch eine relativ langsame und sichere Bergabgeschwindigkeit automatisch vom System eingeregelt, bei dem das Fahrzeug, ohne Überbremsen, insbesondere der Hinterachse und dem damit einhergehenden Seitenführungsverlust, spurtreu eine Bergabfahrt meistert. Der Fahrer muss nur noch lenken, nicht bremsen bzw. beschleunigen, um das Fahrzeug stabil und sicher den Abhang bzw. Berg hinunterzufahren. Zusätzliches Beschleunigen ist weiterhin möglich.

Der physikalische Zusammenhang ist analog der Funktion des ABS: Nur ein rollendes Rad kann auf jedwedem Untergrund genügend Kräfte zur Seitenführung aufbauen und führt somit zu einer kontrollierten Bergabfahrt.

Bergabfahrassistent ein- und ausschalten:

Bei einer Fahrgeschwindigkeit unter etwa 30 km/h (19 mph) die **Taste in der Mittelkonsole drücken**, um den Bergabfahrassistenten **einzuschalten**. Die Kontrollleuchte im Display des Kombiinstrumentes leuchtet. Die Kontrollleuchte blinkt während Bremseneingriffen des Bergabfahrassistenten.

Taste in der Mittelkonsole erneut drücken, um den Bergabfahrassistenten **auszuschalten**. Die Kontrollleuchte im Display des Kombiinstrumentes verlischt.

Der Bergabfahrassistent regelt:

- Wenn der Bergabfahrassistent mit der Taste eingeschaltet ist und die Kontrollleuchte leuchtet.



Taster Bergabfahrassistent.

- UND: Wenn die Geschwindigkeit weniger als 30 km/h (19 mph) beträgt.
- UND: Wenn das Gefälle mindestens 10 % beträgt.

Vorteile

Mit dem Bergabfahrassistent lassen sich extreme Gefälle einfach und sicher bewältigen. Ohne Zutun des Fahrers wird die Fahrzeuggeschwindigkeit konstant auf Schrittgeschwindigkeit gehalten und der Fahrer entlastet.

Geschwindigkeitswarnanlage (akustisch) bei 120 km/h

Funktionen und Merkmale

Die Funktion Geschwindigkeitswarnung (AGCC) überwacht die Geschwindigkeit der Fahrzeuge, die in den AGCC-Staaten eingesetzt werden.

Die Geschwindigkeitswarnung (AGCC) erzeugt bei Überschreiten einer Geschwindigkeit von 120km/h eine Warnmeldungen an den Fahrer.

Vorteile

Der Fahrer wird bei Überschreitung der 120 km/h - Grenze akustisch darauf hingewiesen. Hilfreich ist dies z. B., wenn die Höchstgeschwindigkeit nicht größer 120 km/h sein soll (Reduzierung von Kraftstoffkosten).

Hinweis

Die Geschwindigkeitswarnanlage kann nicht auf eine andere Geschwindigkeit programmiert werden. Auf Wunsch kann die Deaktivierung dieser Funktion durch den Volkswagen Service erfolgen.

Geschwindigkeitsregelanlage inkl. Geschwindigkeitsbegrenzer

Funktionen und Merkmale

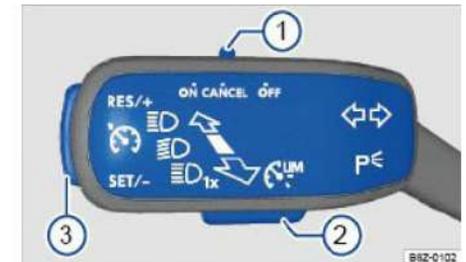
Mit der Geschwindigkeitsregelanlage, wird das Drehmoment automatisch so geregelt, dass das Fahrzeug eine vom Fahrer vorgegebene Geschwindigkeit nach Möglichkeit einhält. Die Geschwindigkeitsvorgabe- bzw. Begrenzung kann über den entsprechenden Bedienhebel gespeichert werden. Die eingestellte Setzgeschwindigkeit wird im Kombiinstrument angezeigt.

Die gewählte Setzgeschwindigkeit kann über die Betätigung des (+/-) Speedtasters um 10 km/h über- und unterschritten werden. Wird das Fahrpedal betätigt und das Fahrzeug um mehr als 10 km/h der Setzgeschwindigkeit in einer definierten Mindestzeit beschleunigt, führt dies zur Abschaltung der laufenden Regelung, wobei die Setzgeschwindigkeit gespeichert bleibt. So wird nach dem Loslassen des Fahrpedals wieder auf die vorher gespeicherte Setzgeschwindigkeit geregelt. Die Betätigung des Bremspedal führt zur Aufhebung der laufenden Regelung, wobei die Setzgeschwindigkeit ebenfalls gespeichert wird.

Vorteile

Vereinfachtes Einhalten von gleichmäßiger Fahrgeschwindigkeit sowie von Geschwindigkeitsbeschränkungen (besonders zu empfehlen bei geschwindigkeitsbegrenztem Betrieb, z. B. Anhängerbetrieb oder bei Reifen mit kleinem Geschwindigkeitsindex).

Die Geschwindigkeitsregelanlage ermöglicht komfortables Fahren und kann den Kraftstoffverbrauch durch gleichmäßige Fahrgeschwindigkeit reduzieren.



Hebel an der linken Seite neben dem Lenkrad mit Einstellmöglichkeiten für die Geschwindigkeitsregelanlage.



Tasten für die Einstellung des Geschwindigkeitsbegrenzers im Multifunktions-Lenkrad auf der linken Seite.

2. Verdampfer (unter dem Dachhimmel im Fahrerhaus)

Funktionen und Merkmale

Die Bedienung des 2. Verdampfers erfolgt über ein Zusatzbedienteil in der Dachgalerie.

Die Montage des Verdampfers und des Gebläses erfolgt unter dem Dachhimmel (unterschiedliche Dachhöhen) im Fahrerhaus.

Die Bedienung des 2. Verdampfers erfolgt über ein Zusatzbedienteil und die Montage des Verdampfers und des Gebläses erfolgt unter dem Dachhimmel (unterschiedliche Dachhöhen) im Fahrerhaus.

Der 2. Verdampfer ist auch für das Fahrgestell mit Einzelkabine (ohne Ausströmer) verfügbar.

Einsatz z. B. bei:

- Kofferaufbauten
- Rettungswagen

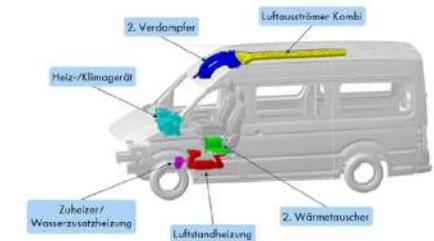
Die Anbindung vom Fahrerhaus zum Koffer muss durch einen Aufbauhersteller erfolgen.

Vorteile

Der 2. Verdampfer ist mit einem zusätzlichen Gebläse (Umluftbetrieb) und einem Ausströmer versehen und sorgt für eine verbesserte Klimatisierung (Kühlung) des Laderaums (für Waren- und Gütertransporte beim Kastenwagen) bzw. des Fahrgastraums (für Fahrgäste beim Kombi).

Zusätzliche Informationen: [Funktionsweise Klimaanlage](#)

Klimatisierung



Schematische Darstellung des 2. Verdampfers im Fahrerhaus.



Dachausströmer in Höhe der B-Säulen.

2. Wärmetauscher (unter der rechten Sitzkiste)

Funktionen und Merkmale

Der 2. Wärmetauscher ist unter der rechten Sitzkiste verbaut.

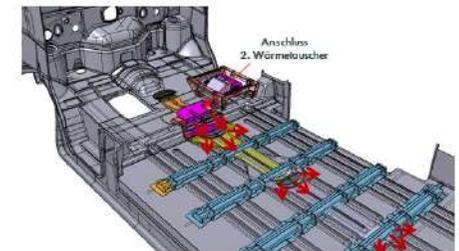
Ein Ausströmer für die Wärmeabgabe in den Lade-/Fahrgastraum ist am Boden auf Höhe der B-Säule mittig hinter der 1. Sitzreihe platziert.

Für den Kombi ist eine im Boden integrierte Luftführung im Fond vorgesehen und bietet pro Sitzreihe einen Ausströmer.

Das Bedienteil für Standheizungen und 2. Verdampfer und 2. Wärmetauscher befindet sich in der Dachkonsole.

Vorteile

Der 2. Wärmetauscher, der zusätzlich ein Gebläse und einen Ausströmer im Lade-/Fahrgastraum beinhaltet, ist in den Wasserkreislauf des Fahrzeug-Heizungssystems integriert. Dieser sorgt für eine bessere Wärmeverteilung, sowie eine zusätzliche Wärmeabgabe im Lade-/Fahrgastraum.



Schema 2. Wärmetauscher und Ausströmer.



Ausströmer hinter 1. Sitzreihe.



Bedienteil in der Dachkonsole über dem Rückspiegel.

2. Wärmetauscher und 2. Verdampfer

Funktionen und Merkmale

Die Bedienung des 2. Wärmetauschers und des 2. Verdampfers erfolgt über ein Zusatzbedienteil und die Wärmeabgabe im Lade-/Fahrertraum erfolgt über einen Ausströmer am Boden auf Höhe der B-Säule mittig hinter der 1. Sitzreihe bzw. weitere Ausströmer ausgehend von der Luftführung im Fond. Der Einbau des 2. Wärmetauschers erfolgt unter der rechten Sitzkiste.

Die Montage des 2. Verdampfers und des Gebläses erfolgt unter dem Dachhimmel (unterschiedliche Dachhöhen) im Fahrerhaus. Der Dachausströmer in Richtung Laderaum sitzt in Höhe der B-Säule.

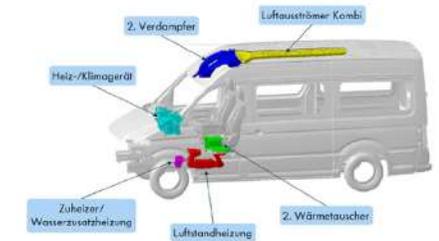
Vorteile

Der 2. Wärmetauscher, der zusätzliche ein Gebläse und einen Ausströmer im Lade-/Fahrertraum beinhaltet, ist in den Wasserkreislauf des Fahrzeug-Heizungssystems integriert. Dieser sorgt für eine bessere Wärmeverteilung, sowie eine zusätzliche Wärmeabgabe im Lade-/Fahrertraum.

Für den Kombi ist eine im Dachhimmel integrierte Luftführung im Fond vorgesehen und bietet pro Sitzreihe einen Ausströmer. Die Klimatisierung des Kombi ist nur bis zur 3. Sitzreihe möglich.

Der 2. Verdampfer ist mit einem zusätzlichen Gebläse (Umluftbetrieb) und einem Ausströmer versehen und sorgt für eine verbesserte Klimatisierung (Kühlung) des Lade-/Fahrertraums. Für einen verglasten Kastenwagen/Kombi ist der Dachklimakanal je nach Radstand verlängert und weist eine erhöhte Anzahl von Ausströmern für Fahrgäste auf.

Klimatisierung



Schematische Darstellung der Anordnung des 2. Verdampfers und 2. Wärmetauschers.



Bodenausströmer in Höhe der B-Säulen (Abbildung zeigt Modell ohne Trennwand).



Luftausströmer unter dem Dachhimmel in Höhe der B-Säulen.

Elektrische Luft-Zusatzheizung (1.400 W)

Funktionen und Merkmale

Motorgesteuerte, elektrische Luft-Zusatzheizung (elektrisches Heizelement im Klimagerät) mit Zuheizfunktion.

Die elektrische Zusatzheizung besteht aus Radiatorelementen, die mit PTC-Kaltleiterkomponenten (Positive Temperature Coefficient) bestückt sind. Werden diese vom Strom durchflossen, heizen sie sich auf und geben die Wärme an den Luftstrom ab. Die Warmluft wird über das Heizungs-/Gebläsesystem ins Fahrzeuginnere abgegeben.

- Heizleistung in Höhe von max. 1,4 kW
- 100 % Heizleistung in weniger als 1 Minute
- Automatische Ein- und Ausschaltung

Der PTC-Zuheizer ist im Luftkanal hinter dem Wärmetauscher, der die Wärme des Kühlwassers auf die Luft überträgt, verbaut.

Ein- und Abschaltbedingungen:

Die elektrische Luftzusatzheizung schaltet sich automatisch ein, wenn die

- Außentemperatur < etwa 4 °C beträgt
- Kühlwassertemperatur < etwa 80 °C beträgt
- Motorlaufdauer > etwa 8 s andauert
- Batteriespannung > etwa 12,2 V beträgt

Die PTC-Heizelemente werden entsprechend der Generatorlast zu- und abgeschaltet.

Sobald eine der o.g Bedingungen nicht erfüllt ist schaltet sich die elektrische Luft-Zusatzheizung ab.

Vorteile



Elektrische Luft-Zusatzheizung.

Die elektrische Luft-Zusatzheizung unterstützt die Bordheizung, um schneller höhere Temperaturen im Innenraum zu erreichen. Auch bei widrigen Außentemperaturen ist das Fahrerhaus nach kurzer Zeit angenehm temperiert, ggf. sind sogar die Scheiben entfrosten.

Luft-Standheizung, programmierbar, mit Funkfernbedienung und zusätzlichem Zuheizer

Funktionen und Merkmale

Die kraftstoffbetriebene Luftstandheizung kann über ein Zusatzbedienteil in der Schalttafel und einer Fernbedienung bedient und programmiert werden. Die Heizleistung beträgt 3,5 kW, welche als Zuheiz- oder Standheizfunktion eingesetzt werden kann und die max. Heizdauer beträgt 48 Stunden. Der Bodenausströmer sorgt für erwärmte Luft mittig zwischen den Vordersitzen.

Die Luftstandheizung wird um einen kraftstoffbetriebenen Zuheizer (5 kW) ergänzt.

Der Zuheizer wird aktiviert/deaktiviert durch das berührungssensitive Display des Radio- oder Navigationssystems (Composition Media/Discover Media).

Die **Reichweite der Funkfernbedienung** beträgt bei voller Knopfzelle einige hundert Meter. Hindernisse zwischen Funkfernbedienung und dem Fahrzeug, schlechte Witterungsverhältnisse sowie eine schwächer werdende Knopfzelle verringern die Reichweite zum Teil ganz erheblich. Der Abstand zwischen Funkfernbedienung und Fahrzeug muss mindestens 2 Meter betragen. Die optimale Reichweite wird erreicht, wenn die Funkfernbedienung mit der Antenne (1) (s. Abbildung unten) senkrecht nach oben gehalten wird.

Die **Kontrollleuchte** (2) (s. Abbildung unten) gibt dem Benutzer nach einem Tastendruck verschiedene Rückinformationen.

ABH



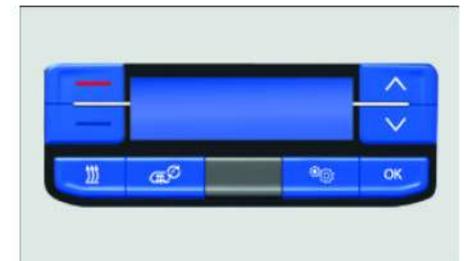
Luftausströmer unter dem Handbremshebel im Fahrerhaus.



Luftausströmer in den Laderaum.



Funkfernbedienung.



Zusatzbedienteil in der Schalttafel.

- Blinkt die Kontrollleuchte etwa 4 Sekunden ungleichmäßig grün, ist die Standheizung gesperrt. Der Kraftstoffbehälter ist fast leer, die Spannung der Fahrzeugbatterie ist zu niedrig oder es liegt eine Störung vor. Abhilfe durch Tanken und ausreichend langes Fahren, um die Fahrzeugbatterie aufzuladen.
- Blinkt die Kontrollleuchte etwa 4 Sekunden gleichmäßig rot oder grün, wurde das Signal nicht empfangen. Abhilfe durch Verringern Sie den Abstand zum Fahrzeug.
- Wenn die Knopfzelle (umgangssprachlich Batterie) in der Funk-Fernbedienung schwach ist, leuchtet die Kontrollleuchte für etwa 2 Sekunden orangefarben und leuchtet (Ein- bzw. Ausschaltsignal empfangen) oder blinkt (Ein- bzw. Ausschaltsignal nicht empfangen) danach rot bzw. grün. Die Knopfzelle sollte ersetzt werden, da sich die Reichweite verringern kann.

Vorteile

Die kraftstoffbetriebene Luftstandheizung sorgt für eine Fahrzeugbeheizung bei Stillstand und ausgeschaltetem Motor und verfügt dabei noch über eine Lüftungsfunktion. Somit kann die Luftstandheizung auch für schnelleres Aufheizen des Innenraums und Halten der Temperaturen verwendet werden. Ideal für Fahrzeuge mit langen Standzeiten (z.B. Baustellenfahrzeuge). Der Bedienkomfort wird durch die Fernbedienung erhöht.

Die Beheizung des Laderaums ist mithilfe der Luftstandheizung beim Kastenwagen auch bei abgetrenntem Fahrerhaus möglich.

Der kraftstoffbetriebene Zuheizung (5 kW) ist nur während des Motorbetriebs zugeschaltet, zur Unterstützung der serienmäßigen vorhandenen Heizung.

Wasser-Zusatzheizung mit programmierbarer Standheizfunktion und Funkfernbedienung

Funktionen und Merkmale

Die Wasserzusatzheizung mit 5 kW Heizleistung besitzt eine Zuheiz- und Standheizfunktion, die über eine Funkfernbedienung bedient und programmiert werden können.

Das Bedienteil für Standheizungen und Wärmetauscher befindet sich oben in der Mitte der Dachgalerie.

Die **Reichweite der Funkfernbedienung** beträgt bei voller Knopfzelle einige hundert Meter. Hindernisse zwischen Funkfernbedienung und dem Fahrzeug, schlechte Witterungsverhältnisse sowie eine schwächer werdende Knopfzelle verringern die Reichweite zum Teil ganz erheblich.

Der Abstand zwischen Funkfernbedienung und Fahrzeug muss mindestens 2 Meter betragen.

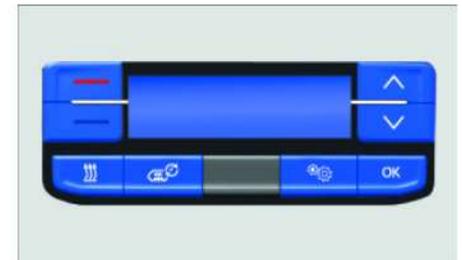
Die optimale Reichweite wird erreicht, wenn die Funkfernbedienung mit der Antenne (1) (s. Abbildung unten) senkrecht nach oben gehalten wird.

Die **Kontrollleuchte** (2) (s. Abbildung unten) gibt dem Benutzer nach einem Tastendruck verschiedene Rückinformationen.

- Blinkt die Kontrollleuchte etwa 4 Sekunden ungleichmäßig grün, ist die Standheizung gesperrt. Der Kraftstoffbehälter ist fast leer, die Spannung der Fahrzeugbatterie ist zu niedrig oder es liegt eine Störung vor. Abhilfe durch Tanken und ausreichend langes Fahren, um die Fahrzeugbatterie aufzuladen.
- Blinkt die Kontrollleuchte etwa 4 Sekunden gleichmäßig rot oder grün, wurde das Signal nicht empfangen. Abhilfe durch Verringern Sie den Abstand zum Fahrzeug.
- Wenn die Knopfzelle (umgangssprachlich Batterie) in der Funk-Fernbedienung schwach ist, leuchtet die Kontrollleuchte für etwa 2 Sekunden orangefarben und leuchtet (Ein- bzw. Ausschaltsignal empfangen) oder blinkt (Ein- bzw. Ausschaltsignal nicht empfangen) danach rot bzw. grün. Die Knopfzelle sollte ersetzt werden, da sich die Reichweite verringern kann.

Vorteile

ABH



Steuergerät für Zusatzheizung.



Funkfernbedienung.



Bedienteil in der Dachgalerie im Fahrerhaus.

Die Wasserzusatzheizung unterstützt die Bordheizung, um schneller höhere Temperaturen im Innenraum zu erreichen bzw. diese zu halten.

Die Wasserzusatzheizung fungiert also als Zuheizung bzw. sorgt durch eine programmierbare Standheizfunktion für eine

Fahrzeugerwärmung vor Fahrtantritt (z.B. Abtauen der Scheiben) und während des Stands.

Der Bedienkomfort wird durch die Fernbedienung erhöht.

Bei einem Motorstart läuft die Zuheizung im Zuheizbetrieb während der Standheizzeit weiter und beheizt das Fahrerhaus.

Luft-Standheizung, programmierbar, mit Funkfernbedienung

Funktionen und Merkmale

Die kraftstoffbetriebene Luftstandheizung kann über ein Zusatzbedienteil in der Schalttafel und einer Fernbedienung bedient und programmiert werden. Die Heizleistung beträgt 3,5 kW und die max. Heizdauer 48 Stunden. Der Bodenausströmer sorgt für erwärmte Luft mittig zwischen den Vordersitzen.

Das Bedienteil für die Standheizung befindet sich oben in der Mitte der Dachgalerie.

Die **Reichweite der Funkfernbedienung** beträgt bei voller Knopfzelle einige hundert Meter. Hindernisse zwischen Funkfernbedienung und dem Fahrzeug, schlechte Witterungsverhältnisse sowie eine schwächer werdende Knopfzelle verringern die Reichweite zum Teil ganz erheblich. Der Abstand zwischen Funkfernbedienung und Fahrzeug muss mindestens 2 Meter betragen. Die optimale Reichweite wird erreicht, wenn die Funkfernbedienung mit der Antenne (1) (s. Abbildung unten) senkrecht nach oben gehalten wird.

Die **Kontrollleuchte** (2) (s. Abbildung unten) gibt dem Benutzer nach einem Tastendruck verschiedene Rückinformationen.

- Blinkt die Kontrollleuchte etwa 4 Sekunden ungleichmäßig grün, ist die Standheizung gesperrt. Der Kraftstoffbehälter ist fast leer, die Spannung der Fahrzeugbatterie ist zu niedrig oder es liegt eine Störung vor. Abhilfe durch Tanken und ausreichend langes Fahren, um die Fahrzeugbatterie aufzuladen.
- Blinkt die Kontrollleuchte etwa 4 Sekunden gleichmäßig rot oder grün, wurde das Signal nicht empfangen. Abhilfe durch Verringern Sie den Abstand zum Fahrzeug.
- Wenn die Knopfzelle (umgangssprachlich Batterie) in der Funk-Fernbedienung schwach ist, leuchtet die Kontrollleuchte für etwa 2 Sekunden orangefarben und leuchtet (Ein- bzw.



Luftausströmer unter dem Handbremshebel im Fahrerhaus.



Luftausströmer in den Laderaum.



Steuergerät für Zusatzheizung.



Funkfernbedienung.

Ausschaltsignal empfangen) oder blinkt (Ein- bzw. Ausschaltsignal nicht empfangen) danach rot bzw. grün. Die Knopfzelle sollte ersetzt werden, da sich die Reichweite verringern kann.

Vorteile

Die kraftstoffbetriebene Luftstandheizung sorgt für eine Fahrzeugbeheizung bei Stillstand und ausgeschaltetem Motor und verfügt dabei noch über eine Lüftungsfunktion. Kann auch für schnelleres Aufheizen des Innenraums und Halten der Temperaturen verwendet werden. Ideal für Fahrzeuge mit langen Standzeiten, z.B. Baustellenfahrzeuge. Der Bedienkomfort wird durch die Fernbedienung erhöht.

Die Beheizung des Laderaums ist mithilfe der Luftstandheizung beim Kasten auch bei abgetrenntem Fahrerhaus möglich.

Climatronic mit Stauluftregelung, FCKW-frei

Funktionen und Merkmale

Die Klimaanlage "Climatronic" verfügt über die folgenden Funktionen:

- 2-Zonen-Temperaturregelung (von 18 °C bis 26 °C).
- Gebläse: die Stärke des Gebläses wird automatisch geregelt, alternativ kann manuell in 7 Stufen eingestellt werden (Stufe 0: Gebläse und Climatronic ausgeschaltet, Stufe 7: Höchste Gebläsestufe).
- Luftverteilung: der Luftstrom wird automatisch eingestellt, alternativ kann manuell in 4 Bereichen eingestellt werden (Frontscheibe, Frontscheibe und Fußraum, Fußraum, Kopfbereich/Oberkörper).
- Umluftbetrieb
- Defrostfunktion: Luftverteilung auf die Frontscheibe, um die Frontscheibe möglichst schnell von Beschlag zu befreien.
- AC: Kühlbetrieb ein- oder ausschalten.
- Heckscheibenheizung: Funktioniert bei laufendem Motor und schaltet sich spätestens nach 10 Minuten selbstständig aus.
- SYNC: Ermöglicht das Übernehmen der Temperatureinstellungen der Fahrerseite für alle Sitzplätze.
- REST: Restwärmefunktion: Der Fahrzeuginnenraum wird bei ausgeschalteter Zündung und warmen Motor bei kurzen Standzeiten (bis zu 30 Min.) warmgehalten.
- AUTO: Automatische Regelung für Temperatur, Gebläse und Luftverteilung.

Vorteile

Die Climatronic regelt die Innenraumtemperatur gemäß der vorgewählten Wunschtemperatur mit automatischer Anpassung der Gebläsedrehzahl und Betätigung der Luftverteilungsklappen. So gewährleistet sie bei allen Betriebs- und Witterungsverhältnissen ein angenehmes Klima mit möglichst zugfreier Durchströmung der Luft im Fahrgastraum. Die elektronische Steuerung der Climatronic erfasst alle wichtigen Einfluss- und Störgrößen wie z. B. Sonnenstand, Sonneneinstrahlung und Außentemperatur und führt entsprechend mehr oder weniger kühle Luft zu.

Durch die Einbindung des Steuergerätes in den CAN-Datenbus stehen darüber hinaus weitere Komfortmerkmale zur Verfügung:



Regelinheit für die Klimaanlage "Climatronic".

- Der automatische Umluftbetrieb bei Aktivierung der Scheibenreinigung oder Einlegen des Rückwärtsgangs bewahrt die Insassen vor Geruchsbelästigungen.
- Die geschwindigkeitsabhängige Regelung der Gebläsedrehzahl mit automatischer Anpassung der Ausströmtemperatur verringert das Geräuschniveau bei langsamer Fahrt.

Des Weiteren aktiviert die Climatronic per einfachem Knopfdruck auch die Defrostfunktion bei beschlagenen oder vereisten Scheiben. Dabei wird bei hoher Gebläseleistung der gesamte Luftstrom an die Innenseite der Scheibe gelenkt. Liegt die Außentemperatur über 2,5 °C, schaltet sich die Kälteanlage zum Trocknen der Luft mit ein.

Die Climatronic sorgt auf diese Weise für ein höheres Wohlbefinden der Insassen, mehr Komfort und Sicherheit. Durch die angenehme Temperierung bleibt die Konzentrations- und Reaktionsfähigkeit des Fahrers als Voraussetzung für sicheres Fahren erhalten.

Hinweis

Nur in Verbindung mit dem Paket ZK2 (beinhaltet Licht und Sicht-Paket) oder dem Paket PK4 (beinhaltet Licht und Sicht-Paket sowie 2. Wärmetauscher und 2. Verdampfer).

Luft-Standheizung und Wasser-Zusatzheizung, programmierbar, mit Funkfernbedienung

Funktionen und Merkmale

Die kraftstoffbetriebene Luftstandheizung kann über ein Zusatzbedienteil in der Schalttafel bedient und programmiert werden. Die Heizleistung beträgt 3,5 kW, welche als Standheizfunktion eingesetzt werden kann und die max. Heizdauer beträgt 48 Stunden. Der Bodenausströmer sorgt für erwärmte Luft mittig zwischen den Vordersitzen.

Die Luftstandheizung wird um einen kraftstoffbetriebenen Wasserzusatzheizung (5 kW) ergänzt, die eine Zuheiz- und Standheizfunktion besitzt und über eine Funkfernbedienung bedient und programmiert werden kann.

Die **Reichweite der Funkfernbedienung** beträgt bei voller Knopfzelle einige hundert Meter. Hindernisse zwischen Funkfernbedienung und dem Fahrzeug, schlechte Witterungsverhältnisse sowie eine schwächer werdende Knopfzelle verringern die Reichweite zum Teil ganz erheblich. Der Abstand zwischen Funkfernbedienung und Fahrzeug muss mindestens 2 Meter betragen. Die optimale Reichweite wird erreicht, wenn die Funkfernbedienung mit der Antenne (1) (s. Abbildung unten) senkrecht nach oben gehalten wird.

Die **Kontrollleuchte** (2) (s. Abbildung unten) gibt dem Benutzer nach einem Tastendruck verschiedene Rückinformationen.

- Blinkt die Kontrollleuchte etwa 4 Sekunden ungleichmäßig grün, ist die Standheizung gesperrt. Der Kraftstoffbehälter ist fast leer, die Spannung der Fahrzeugbatterie ist zu niedrig oder es liegt eine Störung vor. Abhilfe durch Tanken und ausreichend langes Fahren, um die Fahrzeugbatterie aufzuladen.



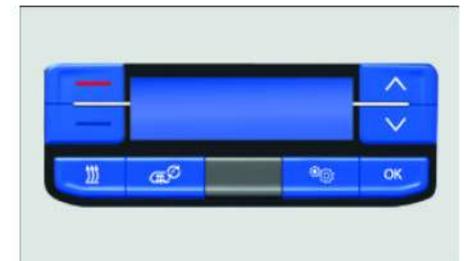
Luftausströmer unter dem Handbremshebel im Fahrerhaus.



Luftausströmer in den Laderaum.



Funkfernbedienung.



Zusatzbedienteil in der Schalttafel.

- Blinkt die Kontrollleuchte etwa 4 Sekunden gleichmäßig rot oder grün, wurde das Signal nicht empfangen. Abhilfe durch Verringern Sie den Abstand zum Fahrzeug.
- Wenn die Knopfzelle (umgangssprachlich Batterie) in der Funk-Fernbedienung schwach ist, leuchtet die Kontrollleuchte für etwa 2 Sekunden orangefarben und leuchtet (Ein- bzw. Ausschaltsignal empfangen) oder blinkt (Ein- bzw. Ausschaltsignal nicht empfangen) danach rot bzw. grün. Die Knopfzelle sollte ersetzt werden, da sich die Reichweite verringern kann.

Vorteile

Die Luftstandheizung sorgt für eine Fahrzeugbeheizung bei Stillstand und ausgeschaltetem Motor und verfügt dabei noch über eine Lüftungsfunktion. Kann auch für schnelleres Aufheizen des Innenraums und Halten der Temperaturen verwendet werden. Ideal für Fahrzeuge mit langen Standzeiten, z.B. Baustellenfahrzeuge.

Die Wasserzusatzheizung fungiert als Zuheizung bzw. sorgt durch die programmierbare Standheizfunktionen für Fahrzeugerwärmung vor Fahrtantritt (z.B. Abtauen der Scheiben) und während des Stands.

Die Standheizfunktionen der Luftstandheizung und der Wasserzusatzheizung erfolgen getrennt voneinander, d.h. bei Fahrzeugen mit geschlossener Trennwand für Fahrerhaus und Laderaum getrennt programmierbare Standheizungen vorhanden.

Zuheizer

Funktionen und Merkmale

Es ist eine mit Dieseldieselkraftstoff betriebene Wasser-Zusatzheizung mit der Funktion Zuheizer verbaut, die über eine Heizleistung von 5 kW verfügt.

Der kraftstoffbetriebene Zuheizer ist nur während des Motorbetriebs zur Unterstützung der serienmäßig vorhandenen Heizung hinzugeschaltet.

Vorteile

Die Wasser-Zusatzheizung unterstützt die Bordheizung, um schneller höhere Temperaturen im Innenraum zu erreichen bzw. diese auf einem konstanten Niveau zu halten. Gleichzeitig wird die Betriebstemperatur des Kühlwassers schneller erreicht, was sich motorschonend auswirkt.

Die Beheizung des Fahrerhauses, sowie des Lade-/Fahrgastraums ist sowohl mit, als auch ohne Trennwand möglich.

Klimaanlage "Climatic" im Fahrerhaus

Funktionen und Merkmale

Die manuelle Klimaanlage "Climatic" verfügt über die folgenden Funktionen:

1. Temperaturregelung, stufenlos einstellbar.
2. Gebläse in 4 Stufen einstellbar (Stufe 0: Gebläse und Climatic ausgeschaltet, Stufe 4: Höchste Gebläsestufe).
3. Luftverteilung in vier Bereichen, Stufenlos einstellbar (Frontscheibe, Frontscheibe und Fußraum, Fußraum, Kopfbereich /Oberkörper).
4. Umluftbetrieb
5. Defrostfunktion: Luftverteilung auf die Frontscheibe, um die Frontscheibe möglichst schnell von Beschlag zu befreien.
6. AC: Kühlbetrieb ein- oder ausschalten.
7. Heckscheibenheizung: Funktioniert bei laufendem Motor und schaltet sich spätestens nach 10 Minuten selbstständig aus.

Die Wahl zwischen warm oder kalt nur grob möglich ist. Eine genaue Gradeinstellung ist nicht möglich.

Vorteile

Mit der Klimaanlage kann im Innenraum eine niedrigere Temperatur als die Außentemperatur erreicht werden.

Es erfolgt eine automatische Regelung der Innenraumtemperatur, ausgerichtet am Vorgabewert (warm oder kalt).



Steuerung der manuellen Klimaanlage.

Multifunktions-Lenkrad (3 Speichen)

Funktionen und Merkmale

In Abhängigkeit von weiteren Ausstattungsoptionen können mit dem Multifunktions-Lenkrad folgende Funktionen gesteuert werden:

- Audiofunktionen inkl. Telefon, Multifunktionsanzeige (MFA)
- Audiofunktionen inkl. Telefon Multifunktionsanzeige und Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)
- Audiofunktionen inkl. Telefon und alle weiteren Fahrerassistenzsysteme (FAS)

Vorteile

Das Multifunktions-Lenkrad bietet die Möglichkeit, verschiedene Funktionen im Fahrzeug direkt vom Lenkrad aus zu steuern - angefangen von den Audiofunktionen inkl. Telefon bis hin zu den verschiedenen Fahrerassistenzsystemen.

Diese Option erhöht die Fahrsicherheit, da die Ablenkung des Fahrers zur Bedienung der beschriebenen Funktionen reduziert wird.



Multifunktions-Lenkrad.



Bedienelemente rechte Seite



Bedienelemente linke Seite

Multifunktions-Lederlenkrad (3 Speichen), beheizbar

Funktionen und Merkmale

In Abhängigkeit von weiteren Ausstattungsoptionen können mit dem Multifunktions-Lederlenkrad folgende Funktionen gesteuert werden:

- Audiofunktionen inkl. Telefon, Multifunktionsanzeige (MFA)
- Audiofunktionen inkl. Telefon, Multifunktionsanzeige und Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)
- Audiofunktionen inkl. Telefon und alle weiteren Fahrerassistenzsysteme (FAS)

Darüber hinaus kann das Lenkrad in drei Stufen beheizt werden.

Vorteile

Das Multifunktions-Lederlenkrad bietet die Möglichkeit, verschiedene Funktionen im Fahrzeug direkt vom Lenkrad aus zu steuern - angefangen von den Audiofunktionen inkl. Telefon bis hin zu den verschiedenen Fahrerassistenzsystemen.

Da der Fahrer für die Bedienung die Hände am Lenkradkranz lassen kann, wird er nicht unnötig abgelenkt und kann sich voll auf das Verkehrsgeschehen konzentrieren. Das bedeutet nicht nur einen Komfortgewinn, auch die Sicherheit wird erhöht.

Der mit Leder ummantelte Lenkradkranz verfügt über eine angenehme Haptik, insbesondere auf längeren Strecken.



Beheizbares Multifunktions-Lederlenkrad.



Bedienelemente linke Seite



Bedienelemente rechte Seite



Taster Lenkradheizung

Zusätzlichen Komfort bringt die Lenkradheizung. Diese kann vom Fahrer in drei Stufen eingestellt werden. Der Taster ist in der Mittelkonsole platziert.

Sicherheitsinnenspiegel, abblendbar

Funktionen und Merkmale

Der Sicherheitsinnenspiegel mit mechanischer Abblendfunktion ist an der Frontscheibe im Fahrerhaus befestigt.

Vorteile

Neben den beiden Außenspiegeln ist mit dem Sicherheitsinnenspiegel eine vereinfachte Sicht nach hinten möglich.

Hinweis

Serienmäßig im Kombi, optional für Kastenwagen, Einzel-/Doppelkabine. Jedoch nur bei Fahrzeugen ohne Trennwand, Trennwand mit Fenster und Fensterausschnitten in den Heckflügeltüren, bzw. Heckfenster bei Einzel-/Doppelkabine.



Sicherheitsinnenspiegel mit mechanischer Abblendfunktion.

Halogen-Doppelscheinwerfer

Funktionen und Merkmale

Der Crafter ist serienmäßig mit Halogen-Doppelscheinwerfern in der Front ausgerüstet.

Die Halogen-Hauptscheinwerfer verwenden für das Abblendlicht H7-Leuchtmittel.

Für Fern- und Tagfahrlicht werden H15-Leuchtmittel verwendet.

Das Tagfahrlicht (LED-Leuchtmittel) ist immer eingeschaltet (gesetzliche Bestimmung), wenn der Lichtschalter in der Stellung "0" steht.

Vorteile

Halogen-Doppelscheinwerfer verbessern die Sicht und erhöhen gleichzeitig die Sicherheit im Straßenverkehr.

Der Crafter ist bei Dunkelheit für andere Verkehrsteilnehmer besser erkennbar.

Hinweis

Länderspezifische gesetzliche Bestimmungen zum Gebrauch der Fahrzeugbeleuchtung sind zu beachten.



Halogen-Doppelscheinwerfer.



Halogen-Doppelscheinwerfer
(Detailansicht).

LED-Hauptscheinwerfer mit LED-Tagfahrlicht

Funktionen und Merkmale

Die LED-Hauptscheinwerfer verwenden für das Abblend-, Fern- und Tagfahrlicht die LED-Technik und eine automatisch-statische Leuchtweitenregulierung.

LED-Hauptscheinwerfer sind langlebiger, effizienter und strahlen weniger Wärme ab.

Vorteile

Die LED-Hauptscheinwerfer sorgen für zusätzliche Sicherheit und mehr Komfort im Straßenverkehr, weil die damit ausgestatteten Fahrzeuge deutlich besser zu erkennen sind.

Die automatisch-statische Leuchtweitenregulierung sorgt dafür, dass entgegen kommende Fahrzeuge nicht geblendet werden. Zudem verleihen die LED-Hauptscheinwerfer der Fahrzeugfront ein moderneres Aussehen.

Durch den Einsatz von LED ergeben sich geringere Verschleißkosten. Ausfallzeiten werden durch langlebige und stromsparende LED reduziert.



LED-Hauptscheinwerfer.

Tagfahrlicht

Funktionen und Merkmale

Beim Crafter ist das serienmäßige und gesetzlich vorgeschriebene Tagfahrlicht durch separate LED-Leuchtmittel verbaut.

Diese befinden sich im Scheinwerfer oder im Stoßfänger und schalten sich mit dem Starten des Motors automatisch ein, auch wenn der Lichstalter in der Stellung "0" steht.

Bei den Doppel-Halogencheinwerfern (PR-Nr. 8ID) befinden sich die LED-Leuchtmittel in den äußeren Scheinwerfern, seitlich oben.

In Verbindung mit LED-Hauptscheinwerfern (PR-Nr. 8IT) handelt es sich beim Tagfahrlicht um je eine LED-Lichtleiste, die die Scheinwerfer umrahmen.

Vorteile

Fahren mit Licht erhöht die Sicherheit.

Der Crafter wird durch andere Verkehrsteilnehmer besser erkannt.

Hinweis

Länderspezifische gesetzliche Bestimmungen zum Gebrauch der Fahrzeugbeleuchtung sind zu beachten.



LED-Tagfahrlicht im LED-Hauptscheinwerfer.



Tagfahrlicht in Halogen-Doppelscheinwerfer, LED-Leuchtmittel rechts oben.

Tagfahrlicht mit Fahrlichtschaltung (automatisch), "Leaving home"-Funktion und manueller "Coming home"-Funktion

Funktionen und Merkmale

Tagfahrlicht sind separate Leuchten, die im Scheinwerfer oder im Stoßfänger eingebaut sind und sich mit dem Starten des Motors automatisch einschalten.

Das Assistenzfahrlicht schaltet je nach Umgebungsbedingungen (z. B. Tunnel, Dunkelheit) das Abblendlicht ein bzw. aus.

Beim Verlassen des Fahrzeuges werden das Abblendlicht, das Rücklicht der Heckleuchten und die Kennzeichenbeleuchtung verzögert ausgeschaltet (coming home) bzw. eingeschaltet, wenn der Fahrer mit der Funkfernbedienung die Verriegelung der Türen öffnet (leaving home).

Das Ein- und Ausschalten dieser Funktion erfolgt über kurzes bestätigen der "Lichthupe", welche hierbei als Taster fungiert.

Vorteile

Fahren mit Licht erhöht die Sicherheit. Das eigene Fahrzeug wird durch andere Verkehrsteilnehmer besser erkannt.

Die Fahrzeugaußenbeleuchtung wird durch ent- oder verriegeln des Fahrzeugs aktiviert, um bei Dunkelheit den Weg zur Haustür bzw. den Weg zum Fahrzeug zu beleuchten.

Scheibenwischer-Intervallschaltung mit Licht- und Regensensor

Funktionen und Merkmale

Es ist eine Intervallschaltung für die Scheibenwischer der Frontscheibe sowie ein kombinierter Licht- und Regensensor verbaut.

Der Licht- und Regensensor befindet sich im Fuß des Sicherheitsinnenspiegels.

Der Regensensor regelt bei eingeschaltetem Intervallbetrieb in Abhängigkeit von der Intensität des Regens die Scheibenwischerfrequenz, vom einmaligen Wischen bis hin zum Dauerwischen.

Bei entsprechender Stellung des Lichtschalters wird mit Unterstützung des Lichtsensors das Abblendlicht bei Dunkelheit automatisch eingeschaltet. Dieses erfolgt ebenfalls bei Einfahrt in einen Tunnel oder bei Regen und Schneefall. Bei geänderten Bedingungen wird das Licht wieder automatisch ausgeschaltet.

Das Erkennen des Umfelds wird beim Ein- und Aussteigen im Dunkeln durch die Umgebungsbeleuchtung erleichtert, die beim Öffnen („Leaving home“- Funktion) bzw. Schließen („Coming home“-Funktion) des Fahrzeugs in Funktion gesetzt wird. Eingeschaltet werden für kurze Zeit u. a. das Abblendlicht und die Rückleuchten.

Vorteile

Die Intervallschaltung gibt die Möglichkeit zum Intervallwischen für die vorderen Scheibenwischer wobei die Wischfrequenz am Wischerhebel rechts vom Lenkrad einstellbar ist.

Durch den Regensensor erfolgt eine automatische Steuerung der Scheibenwischer.

Durch den Lichtsensor kann das Ein- und Ausschalten des Abblendlichts gesteuert werden, womit u. a. ein besseres Erkennen des Umfelds beim Ein- und Aussteigen im Dunkeln ermöglicht wird.



Licht- und Regensensor im Fuß des Sicherheitsinnenspiegels an der Frontscheibe mittig oben.



Scheibenwischerhebel an der rechten Seite des Lenkrades mit diversen Einstellmöglichkeiten (z. B. Intervallwischen).

Scheibenwischer-Intervallschaltung mit Licht- und Regensensor

Funktionen und Merkmale

Es ist eine Intervallschaltung für die Scheibenwischer der Frontscheibe sowie ein kombinierter Licht- und Regensensor verbaut.

Der Licht- und Regensensor befindet sich mittig oben in Frontscheibe, oberhalb des Sicherheitsinnenspiegels (optional), und regelt bei eingeschaltetem Intervallbetrieb in Abhängigkeit von der Intensität des Regens die Scheibenwischerfrequenz, vom einmaligen Wischen bis hin zum Dauerwischen.

Bei entsprechender Stellung des Lichtschalters wird mit Unterstützung des Lichtsensors das Abblendlicht bei Dunkelheit automatisch eingeschaltet. Dieses erfolgt ebenfalls bei Einfahrt in einen Tunnel oder bei Regen und Schneefall. Bei geänderten Bedingungen wird das Licht wieder automatisch ausgeschaltet.

Das Erkennen des Umfelds wird beim Ein- und Aussteigen im Dunkeln durch die Umgebungsbeleuchtung erleichtert, die beim „Öffnen“ („Leaving home“- Funktion) sowie „Schließen“ („Coming home“-Funktion) des Fahrzeugs in Funktion gesetzt wird. Eingeschaltet werden für kurze Zeit u. a. das Abblendlicht und die Rückleuchten.

Vorteile

Der Regensensor ermöglicht das automatisierte Intervallwischen für die vorderen Scheibenwischer in Abhängigkeit der Regenintensität.

Zusätzlich wird automatisch das Ein- und Ausschalten des Abblendlichts gesteuert.



Scheibenwischerhebel rechts an der Lenksäule.



Licht- und Regensensor in der Frontscheibe.

Waschwasser-Standanzeige mit vergrößertem Waschwasserbehälter

Funktionen und Merkmale

Die Anzeige des Scheibenwaschwasser-Füllstands erfolgt im Kombiinstrument. Bei zu niedrigem Füllniveau des Scheibenwaschwasserbehälters wird das mit einem optischen Signal und einem einmaligen Warnton im laufenden Betrieb des Fahrzeugs angezeigt. Bei Neustart des Motors wiederholt sich der Warnton.

Darüber hinaus wird ein größerer Scheibenwaschwassertank mit 7 Litern Fassungsvermögen verbaut.

Niemals Kühlmittelzusatz oder ähnliche ungeeignete Zusätze in das Scheibenwaschwasser mischen. Dadurch kann sonst ein öliger Film auf der Fensterscheibe entstehen, der die Sicht erheblich beeinträchtigt.

- Sauberes, klares Wasser (kein destilliertes Wasser) mit einem von Volkswagen Nutzfahrzeuge empfohlenen Scheibenreiniger verwenden.
- In den Wintermonaten dem Scheibenwaschwasser gegebenenfalls geeignetes Frostschutzmittel beimischen.

Vorteile

Das Fahrzeug verfügt über einen größeren Scheibenwaschwassertank, so dass die Nachfüllintervalle bei normaler Nutzung verlängert werden.

Das rechtzeitige Auffüllen des Scheibenwaschwasserbehälters mit Waschwasser kann somit gewährleistet werden.



Abbildung des Deckels des Scheibenwaschwasserbehälters.

Nebelscheinwerfer inklusive Abbiegelicht

Funktionen und Merkmale

Das statische Abbiegelicht leuchtet Kurven in Fahrtrichtung besser aus. Der Fahrer kann so Passanten schneller erkennen.

Es schaltet sich automatisch zum Abblendlicht zu, wenn das Fahrzeug mit weniger als 40 Kilometern pro Stunde in Bewegung ist und das Lenkrad eingeschlagen oder der Blinker gesetzt wird. Es wird jeweils nur einzeln das Abbiegelicht eingeschaltet, dass die gewünschte Fahrtrichtung betrifft.

Vorteile

Nebelscheinwerfer verbessern die Sicht nicht nur bei Nebel, sondern auch bei starkem Regen und Schneefall.

Zusätzlich sorgt das Abbiegelicht dafür, dass Kurven noch besser ausgeleuchtet werden.

Im Straßenverkehr werden zudem vom Fahrer Passanten, die sich in der Abbiegesituationen neben dem Fahrzeug befinden, wesentlich schneller gesehen.

Das erhöht aktiv die Sicherheit und senkt das Unfallrisiko.



Nebelscheinwerfer (Abbildung zeigt Crafter mit Trendline-Paket).

Hinweis

Für die Benutzung von Nebelscheinwerfern gelten gesetzliche Bestimmungen.

Scheinwerfer-Reinigungsanlage

Funktionen und Merkmale

Unter den Hauptscheinwerfern links und rechts ist im Stoßfänger jeweils eine Hochdruckdüse verbaut.

Bei jedem 10. Betätigen der Scheibenwischenanlage für die Frontscheibe werden bei eingeschaltetem Abblendlicht auch die Scheinwerfergläser gereinigt.

Die Wasserversorgung erfolgt aus dem zentralen, vergrößerten Waschwasserbehälter (PR-Nr. 8W2) im Motorraum.

Vorteile

Durch die Reinigung der Frontscheinwerfergläser wird für optimale Ausleuchtung der Straße gesorgt.



Scheinwerfer-Reinigungsanlage im Stoßfänger integriert.

Dachblinkleuchten hinten, rechts und links

Funktionen und Merkmale

Auf dem Fahrzeugdach hinten wird links und rechts je eine runde Dachblinkleuchte am Fahrzeugheck verbaut. Durch die Dachblinkleuchten vergrößert sich die Fahrzeughöhe um ca. 72 mm.

Hinweis:

Die Blinkleuchten müssen bei Verbau den Randbedingungen gemäß ECE-R48, Absatz 6.5 entsprechen.

Vorteile

Das Fahrzeug ist bei eingeschalteten Blinkleuchten besser für andere Verkehrsteilnehmer sichtbar und die Sicherheit wird durch die Dachblinkleuchten erhöht.

Dachblinkleuchten sind sinnvoll bzw. vorgeschrieben z. B. für:

- Kraftomnibusse
- Schulbusse
- Feuerwehrfahrzeuge
- Krankenwagen
- Verteilerfahrzeuge im Stadtverkehr

Hinweis

Für Fahrzeuge in Deutschland, die gesetzlich unter die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), § 54 Fahrtrichtungsanzeiger Absatz 4 fallen, sind die Randbedingungen einzuhalten.

ABH



Runde Dachblinkleuchten auf dem Fahrzeugdach.



Runde Dachblinkleuchten auf dem Fahrzeugdach.

Scheibenwaschdüsen vorn, beheizbar

Funktionen und Merkmale

Die Heizfunktion für die Scheibenwaschdüsen vorn schaltet sich mit der Zündung an und wird automatisch reguliert.

Vorteile

Mit den beheizbaren Scheibenwaschdüsen ist auch bei Frost die Verwendung der Scheibenwaschanlage möglich.

Hinweis

Ein geeignetes Frostschutzmittel sollte in den Wintermonaten im Waschwasserbehälter eingefüllt sein.

Navigationssystem "Discover Media" mit 8"-Touchscreen

Funktionen und Merkmale

Das Navigationssystem "Discover Media" mit 8"-Touchscreen stellt in Verbindung mit dem Radio "Composition Media" mit 8"-Touchscreen (PR-Nr. I8E) folgende Funktionen zur Verfügung:

- 8"-TFT-Farbdisplay mit Annäherungssensorik
- Navigationsfunktion inkl. MapCare
- Mobile Online Dienste "Guide & Inform"
- CD/2x SD-Karten-Slot
- AUX IN/USB Interface
- Bluetooth
- Mirror-link/Car-Play/Android Auto
- Automotive Link
- Sprachbedienung
- 4 Lautsprecher: 2 Hochtöner, 2 Tieftöner (PR-Nr. 8RE)

Unter einem Navigationssystem versteht man ein elektronisches Gerät, das bei der Erreichung eines definierten Zieles behilflich ist. Es gibt dem Fahrer akustisch über eine Ansage und optisch über ein Display die optimale Routenführung zu jedem gewünschten Zielort an.

Das System besteht aus den wesentlichen Elementen: GPS-Antenne, Navigationsrechner und Display. Mit Hilfe des Global Positioning System (GPS) kann das Navigationssystem den Standort des Fahrzeuges bis auf wenige Meter genau bestimmen.

Die ständige Aktualisierung der GPS-Daten und der Abgleich mit den Raddrehzahlsensoren des Antiblockiersystems ermöglicht dem Rechner die Berechnung der ausgewählten Route. Als Basisinformation dient das komplette Straßennetz als digitalisierte Karte.

Die Navigationsdaten werden über eine mitgelieferte SD-Karte bereitgestellt (siehe auch PR-Nr. 77D, 77T, 7QA, 7QE und 7RE).



Radio-Navigationssystem "Discover-Media"



CD/2x SD-Karten-Slot im Handschuhfach

Nach Eingabe eines Zielortes berechnet der integrierte Navigations-Rechner die schnellste oder kürzeste Route und gleicht während der Fahrt bei aktiver Zielführung den berechneten Routenverlauf und die aktuelle Position des Fahrzeuges ab. Weichen diese voneinander ab - beispielsweise weil der Fahrer sich wegen eines Staus oder versehentlich für eine andere Strecke entschieden hat - wird eine angepasste Route berechnet.

Mit dem Traffic Message Channel (TMC) ist eine Dynamische Zielführung möglich, bei der das Navigationssystem Verkehrsbehinderungen selbsttätig erkennt und eine alternative Route anbietet.

Vorteile

Entertainment-Navigation, die neue Maßstäbe setzt: Das Navigationssystem bietet ein extra großes 20,3 cm-Touchscreen-Farbdisplay, FM /AM-Radioempfang, ein integriertes CD-Laufwerk und einen internen Flash-Speicher. Für die Anbindung externer Geräte mit gespeicherter Musik stehen zwei SD-Karten-Slots, die Multimediabuchse AUX-IN sowie eine USB-Schnittstelle zur Verfügung.

Das Navigationsgerät ist zudem serienmäßig mit einer Sprachsteuerung ausgestattet und bequem über die Stimme bedienbar. Es reagiert auf die Nennung von Orts- und Straßennamen und berechnet die Route nach Anweisung.

Darüber hinaus erhöht sich durch das System auch der Komfort beim Telefonieren: Freihändiges Telefonieren wird dank Bluetooth-Technologie möglich.

2 Lautsprecher (Breitband)

Funktionen und Merkmale

Es werden zwei Passiv-Lautsprecher (Breitband) in den Fahrerhaustüren verbaut.

Breitbandlautsprecher sind Lautsprecher, die alleine näherungsweise den gesamten hörbaren Frequenzbereich wiedergeben.

Breitbandlautsprecher sind in der überwiegenden Mehrzahl Konuslautsprecher, bei denen eine Membran über eine Schwingspule in einem Magneten angetrieben wird. Der Zielkonflikt in der Entwicklung und dem Einsatz von Breitbandlautsprecherchassis besteht darin, dass zur Wiedergabe tiefer Frequenzen ausreichend Luftvolumen verdrängt werden muss, dies spricht für den Einsatz einer möglichst großen Membran. Für die Wiedergabe hoher Frequenzen sind aber kleine Membrangrößen aufgrund geringerer bewegter Massen und weniger starker Schallbündelung im Vorteil. Daher wird bei Breitbandlautsprechern mit großer Membran oft neben der primären Membran ein weiterer Konus (Hochtonkegel) über der Schwingspule aufgebracht, um die Wiedergabe hoher Frequenzen zu verbessern. (Quelle: Wikipedia)

Vorteile

Die zwei Passiv-Lautsprecher (Breitband) in den Fahrerhaustüren ermöglichen in Verbindung mit einem Radiogerät die Wiedergabe von Hörfunk, z. B. Verkehrsnachrichten.

4 Lautsprecher: 2 Hochtöner, 2 Tieftöner

Funktionen und Merkmale

Es werden vier Passiv-Lautsprecher (je zwei Hochtöner und Tieftöner) verbaut.

Von den vier Passiv-Lautsprechern werden die beiden Hochtöner in den A-Säulen und die beiden Tieftöner in den Fahrerhaustüren verbaut.

Vorteile

In Verbindung mit einem Radiogerät wird die Wiedergabe von Hörfunk, z. B. Verkehrsnachrichten ermöglicht.

Aufgrund der getrennten Hoch- und Tiefmittelton-Lautsprecher wird eine sehr gute Klangqualität gewährleistet.

4 Lautsprecher (Breitband)

Funktionen und Merkmale

Es werden vier Passiv-Lautsprecher (Breitband) verbaut.

Breitbandlautsprecher sind Lautsprecher, die alleine näherungsweise den gesamten hörbaren Frequenzbereich wiedergeben.

Breitbandlautsprecher sind in der überwiegenden Mehrzahl Konuslautsprecher, bei denen eine Membran über eine Schwingspule in einem Magneten angetrieben wird. Der Zielkonflikt in der Entwicklung und dem Einsatz von Breitbandlautsprecherchassis besteht darin, dass zur Wiedergabe tiefer Frequenzen ausreichend Luftvolumen verdrängt werden muss, dies spricht für den Einsatz einer möglichst großen Membran. Für die Wiedergabe hoher Frequenzen sind aber kleine Membrangrößen aufgrund geringerer bewegter Massen und weniger starker Schallbündelung im Vorteil. Daher wird bei Breitbandlautsprechern mit großer Membran oft neben der primären Membran ein weiterer Konus (Hochtonkegel) über der Schwingspule aufgebracht, um die Wiedergabe hoher Frequenzen zu verbessern. (Quelle: Wikipedia)

Vorteile

Von den vier Passiv-Lautsprechern werden je zwei in den Fahrerhaustüren und im Fahrgastraum verbaut. Dadurch wird in Verbindung mit einem Radiogerät die Wiedergabe von Hörfunk, z. B. Verkehrsnachrichten ermöglicht.

6 Lautsprecher: 2 Hochtöner, 2 Tieftöner, 2 Breitbandlautsprecher

Funktionen und Merkmale

Es werden sechs Passiv-Lautsprecher (zwei Hochtöner, zwei Tieftöner, zwei Breitband) verbaut.

Von den sechs Passiv-Lautsprechern werden die beiden Hochtöner in den A-Säulen, die beiden Tieftöner in den Fahrerhaustüren und die beiden Breitbandlautsprecher im Fahrgastraum verbaut.

Vorteile

In Verbindung mit einem Radiogerät wird die Wiedergabe von Hörfunk, z. B. Verkehrsnachrichten ermöglicht.

Aufgrund der getrennten Hoch- und Tiefmittelton-Lautsprecher wird eine sehr gute Klangqualität gewährleistet.

Radio-Vorbereitung

Funktionen und Merkmale

Die Radio-Vorbereitung beinhaltet eine Spannungsversorgung, eine Dachantenne und zwei Breitband-Lautsprecher vorn. Radio-Geräte aus dem freien Zubehör lassen sich einfach nachrüsten.

In der Instrumententafel stehen zwei Ablagefächer zur Verfügung, wobei eines davon als DIN-Schacht nutzbar ist.

Vorteile

Mit der Radiovorbereitung lässt sich je nach Bedarf ein Radio einfach nachrüsten.

Hinweis

Auch das Radio "Composition Media" lässt sich hiermit nachrüsten.

Telefonvorbereitung für Handy mit WLAN (BT-Schnittstelle)

Funktionen und Merkmale

Diese Telefonvorbereitung ist eine komfortable **Freisprecheinrichtung mit Bluetooth-Anbindung und WLAN-Schnittstelle**.

Ist ein Mobiltelefon über Bluetooth Hands-Free-Profile (HFP) mit der Telefonsteuerung verbunden, kann kabellos über die Freisprecheinrichtung telefoniert werden.

Ein Mikrofon im Dachhimmel und die Wiedergabe über die fahrzeugeigenen Lautsprecher sorgen für hervorragende Sprachqualität. Auch die Wiedergabe und Steuerung von im Handy gespeicherten Musik- oder Video-Dateien ist über die Bluetooth-Anbindung möglich. Grundsätzlich können sogar zwei Mobiltelefone gleichzeitig über HFP gekoppelt werden. Die Verbindungsarten sind allerdings länder- und geräteabhängig.

Ziel der **WLAN-Schnittstelle** ist es, die mobilen Onlinedienste (z. B. Car-Net Guide & Inform) des Navigationssystems "Discover Media" z. B. auch ohne eine Internetverbindung des Fahrzeugs nutzen zu können. Voraussetzung ist ein Endgerät, das seinerseits einen Hotspot erzeugt. Dies kann ein lokaler WLAN-Hotspot sein (z. B. das kundeneigene Heimnetzwerk) oder ein mobiler WLAN-Hotspot (z. B. WLAN-Hotspot des eigenen Smartphones). Nach erfolgreicher WLAN-Kopplung nutzt das Navigationssystem dann die SIM-Karte des Smartphones.

In diesem Fall wird das Navigationssystem also als "Client" genutzt.

Soll das Radio-Navigationsgerät "Discover Media" selbst einen mobilen Hotspot erzeugen, muss in den WLAN-Einstellungen der WLAN-Modus auf „Mobiler Hotspot“ gesetzt werden. An diesen Hotspot können bis zu acht andere WLAN-Komponenten gekoppelt werden. Voraussetzung für eine Internetverbindung ist in diesem Fall, dass eine Internetverbindung durch die Nutzung des Car-Sticks bereitgestellt wird.

Vorteile

Die Freisprecheinrichtung ermöglicht komfortables, gesetzeskonformes Telefonieren während der Fahrt.



Car-Net Guide & Inform (mit Navi).

Ab Radiosystem "Composition Media" können zwei Mobiltelefone gleichzeitig über HFP gekoppelt werden (z. B. dienstliches/privates Mobiltelefon von Fahrer/Beifahrer).

Via Bluetooth-Verbindung kann die im Mobiltelefon gespeicherte Musik an das Radio-/Navigationssystem übertragen und über die Fahrzeuglautsprecher wiedergegeben werden. Voraussetzung dafür sind die entsprechenden Bluetooth-Profile.

Auch ohne Internetverbindung des Fahrzeugs können durch WLAN-Verbindung mit einem Smartphone die mobilen Onlinedienste von Car-Net Guide & Inform genutzt werden.

Car-Net App-Connect

Funktionen und Merkmale

Mit dieser neuen Technologie können Kunden ausgewählte Inhalte ihres Smartphones am Touchscreen des Infotainment-Systems darstellen und bedienen.

Mit App-Connect stehen dem Kunden drei Schnittstellen zur Verfügung, mit denen er ein Smartphone und das Infotainment-System koppeln kann:

- MirrorLink
- Android Auto
- Apple CarPlay

Die Kopplung des Smartphones mit dem Fahrzeug erfolgt über ein USB-Datenkabel.

App-Connect ist für das Radiosystem „Composition Media“ und für das Navigationssystem „Discover Media“ erhältlich.

Weitere Details finden Sie hier:

[VWN -- Mobile Online Dienste -- Car-Net](#)

Vorteile

Smartphones haben für jede Situation die passende App. Mit Car-Net App-Connect kann der Kunde diese praktische Unterstützung auch hinter dem Steuer nutzen: Es werden ausgewählte Apps auf dem Radio- oder Navigationssystem angezeigt, die ganz einfach über den Touchscreen oder über die Bedienelemente des Fahrzeugs gesteuert werden können.



Car-Net App-Connect

Plattform	MirrorLink	android auto	Apple CarPlay
Smartphone Betriebssystem	Android	Android	iOS
Wichtige Anwendungen	Google Maps, Google Play Store, Google Play Music, Google Play Movies, Google Play Books, Google Play Games, Google Play Newsstand, Google Play Music, Google Play Movies, Google Play Books, Google Play Games, Google Play Newsstand	Google Maps, Google Play Store, Google Play Music, Google Play Movies, Google Play Books, Google Play Games, Google Play Newsstand	CarPlay, Maps, Music, Books, Games, Newsstand, Movies, TV, Podcasts

Car-Net App-Connect

App-Connect vernetzt das Fahrzeug mit dem Smartphone und dem Internet, sodass nützliche Informationen aktuell aus dem Internet abgerufen werden können.

Volkswagen Media Control

Funktionen und Merkmale

Volkswagen Media Control macht es möglich, per WLAN auf das bordinterne Infotainment-System zuzugreifen.

Voraussetzung ist, dass sich das Navigationssystem "Discover Media" und das mobile Endgerät im gleichen WLAN-Netzwerk befinden. Außerdem muss in den Einstellungen des "Discover Media" die Datenübertragung für mobile Endgeräte aktiviert sein.

Folgenden Funktionen können über die Media Control App gesteuert werden:

- Radio
- Media-Player
- Lautstärke- und Klangeinstellungen
- Auswahl von Navigationszielen
- Zielführung starten oder stoppen

Die Volkswagen Media Control App kann im Apple App Store und im Google Play Store für Smartphone und Tablet-PC heruntergeladen werden. Die App wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Vorteile



Google Play Store App Volkswagen Media Control.

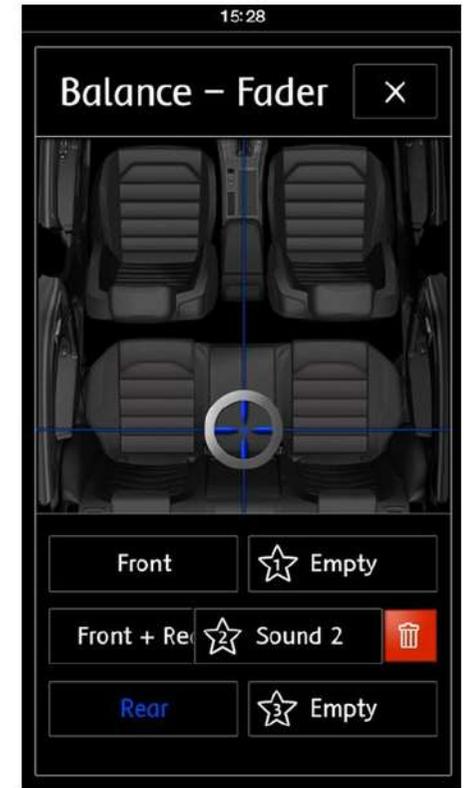


Apple Store App Volkswagen Media Control.



Volkswagen Media Control

Mit Volkswagen Media Control haben Passagiere die Möglichkeit, über Tablets und Smartphones sich mit dem Volkswagen Media Control zu verbinden. So können die Mitreisenden die Musik auswählen oder sich Navigationsinformationen auf das Tablet holen, ohne den Fahrer zu stören.



Volkswagen Media Control (exemplarisch)

Volkswagen Media Control und Car-Net App-Connect

Funktionen und Merkmale

Diese Ausstattung bietet die Kombination von Volkswagen Media Control und Car-Net App-Connect.

Mit **App-Connect** können Kunden ausgewählte Inhalte ihres Smartphones am Touchscreen des Infotainment-Systems darstellen und bedienen.

Dem Kunden stehen drei Schnittstellen zur Verfügung, mit denen er ein Smartphone und das Infotainment-System koppeln kann:

- MirrorLink
- Android Auto
- Apple CarPlay

Die Kopplung des Smartphones mit dem Fahrzeug erfolgt über ein USB-Datenkabel.

Weitere Details finden Sie hier:

[VWN -- Mobile Online Dienste -- Car-Net](#)

Volkswagen Media Control macht es möglich, per WLAN auf das bordinterne Infotainment-System zuzugreifen.

Voraussetzung ist, dass sich das Navigationssystem "Discover Media" und das mobile Endgerät im gleichen WLAN-Netzwerk befinden. Außerdem muss in den Einstellungen des "Discover Media" die



Car-Net App-Connect



Car-Net App-Connect



Volkswagen Media Control

Datenübertragung für mobile Endgeräte aktiviert sein.

Folgenden Funktionen können über die Media Control App gesteuert werden:

- Radio
- Media-Player
- Lautstärke- und Klangeinstellungen
- Auswahl von Navigationszielen
- Zielführung starten oder stoppen

Die Volkswagen Media Control App kann im Apple App Store und im Google Play Store für Smartphone und Tablet-PC heruntergeladen werden. Die App wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Vorteile

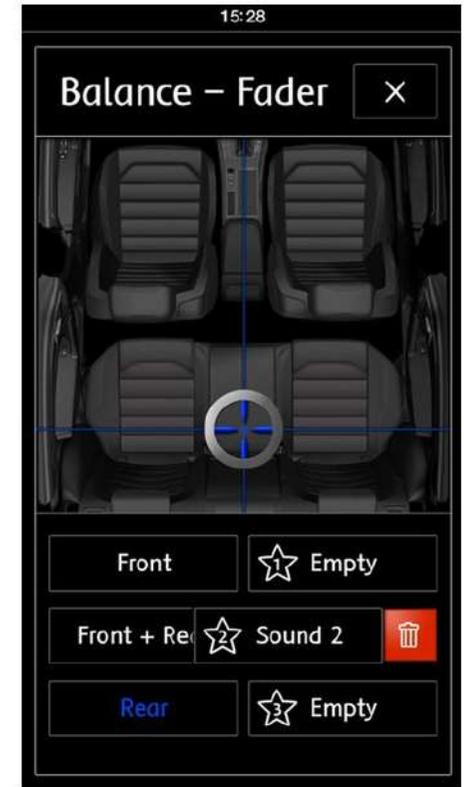
Smartphones haben für jede Situation die passende App. Mit Car-Net **App-Connect** kann der Kunde diese praktische Unterstützung auch hinter dem Steuer nutzen: Es werden ausgewählte Apps auf dem Navigationssystem angezeigt, die ganz einfach über den Touchscreen oder über die Bedienelemente des Fahrzeugs gesteuert werden können.

App-Connect vernetzt das Fahrzeug mit dem Smartphone und dem Internet, sodass nützliche Informationen aktuell aus dem Internet abgerufen werden können.

In Verbindung mit **Volkswagen Media Control** haben Passagiere die Möglichkeit, über Tablets und Smartphones sich mit dem Volkswagen Media Control zu verbinden. So können die Mitreisenden die Musik auswählen oder sich Navigationsinformationen auf das Tablet holen, ohne den Fahrer zu stören.

Hinweis

Nur in Kombination mit dem Navigationssystem "Discover Media" erhältlich.



Volkswagen Media Control (exemplarisch)



Mobiltelefon-Schnittstelle

Funktionen und Merkmale

Diese Telefonvorbereitung ist eine komfortable **Freisprecheinrichtung mit Bluetooth-Anbindung**.

Ist ein Mobiltelefon über Bluetooth Hands-Free-Profile (HFP) mit der Telefonsteuerung verbunden, kann kabellos über die Freisprecheinrichtung telefoniert werden.

Ein Mikrofon im Dachhimmel und die Wiedergabe über die fahrzeugeigenen Lautsprecher sorgen für hervorragende Sprachqualität. Auch die Wiedergabe und Steuerung von im Handy gespeicherten Musik-Dateien ist über die Bluetooth-Anbindung möglich.

Vorteile

Die Freisprecheinrichtung ermöglicht komfortables, gesetzeskonformes Telefonieren während der Fahrt.

Mit dem Radiosystem "Composition Media" können zwei Mobiltelefone gleichzeitig über HFP gekoppelt werden (z. B. dienstliches/privates Mobiltelefon von Fahrer/Beifahrer).

Via Bluetooth-Verbindung kann die im Mobiltelefon gespeicherte Musik an das Radiosystem übertragen und über die Fahrzeuglautsprecher wiedergegeben werden. Voraussetzung dafür ist das entsprechende Bluetooth-Profil.

Car-Net Guide & Inform

Funktionen und Merkmale

Die Car-Net "Guide & Inform"-Dienste sind über ein Navigationssystem "Discover Media" (7UF) nutzbar (kostenfrei für 3 Jahre) und stellen eine Erweiterung der Navigationsfunktionen dar. Die Nutzung der Dienste erfordert eine Internetverbindung, die über ein Smartphone Hotspot oder mittels eines CarSticks bereitgestellt wird. Der Zugriff auf onlinebasierte, hochaktuelle Informationsdienste bringt Echtzeit-Daten auf den Bildschirm des Navigationssystems.

Die angebotenen Dienste können in folgende zwei Kategorien unterschieden werden:

- Nicht-Portal-Dienste
- Portal-Dienste

Innerhalb dieser beiden Kategorien werden derzeit folgende Dienste angeboten:

- Online-Verkehrsinformationen
- Online-Sonderzielsuche
- Parkplatzinformationen
- Tankstellen
- Wetter

- Online-Zielimport
- Meine Sonderziele
- Nachrichten

Weitere Details, insbesondere auch zur notwendigen Registrierung, finden Sie hier:

[VWN -- Mobile Online Dienste -- Car-Net](#)



Car-Net Guide & Inform

Vorteile

Nach erfolgreicher Registrierung im Kundenportal erhält man mit Guide & Inform Informationen zu Verkehrslage und Wetter in Echtzeit aus Online-Datenbanken und finden interessante Ziele wie z. B. das nächste Hotel, Restaurant oder eine günstige Tankstelle. Die Car-Net Guide & Inform-Dienste bieten beste Informationen von unterwegs/für unterwegs. Einfache Bedienung am Gerät und die problemlose Administration von Daten über das Customer Web Portal bringen den bekannten Komfort.

Beispiele Kundennutzen:

- Zeitersparnis durch aktuelle Online-Informationen (z. B. Stauinfo und freie Parkplätze)
- Kostenersparnis durch aktuelle Tankstellenpreise
- Komfortable Fahrtplanung vorab im Kundenportal

Hinweis

Nicht alle Dienste sind in jedem Land verfügbar. Genauere Informationen zur Länderverfügbarkeit finden Sie unter www.volkswagen-commercial-vehicles-carnet.com.

Radio "Composition Audio" mit TFT-Display

Funktionen und Merkmale

Das Radio "Composition Audio" bietet:

- 5"-TFT-Monochromdisplay
- AM/FM-Tuner
- SD-Karten-Slot
- MP3-/WMA-Fähigkeit
- AUX-IN
- USB
- Bluetooth (Mobiltelefon-Schnittstelle als Paketbestandteil)

Vorteile

Das Radio kombiniert eine moderne, umfangreiche Ausstattung mit sehr übersichtlicher Bedienung. Die Bluetooth-Schnittstelle ermöglicht das Verbinden von Mobiltelefonen mit dem Radiosystem, welches somit bequem als Freisprechanlage genutzt werden kann. Voraussetzung für das Telefonieren im Fahrzeug ist die Mobiltelefon-Schnittstelle, die ebenso wie zwei Lautsprecher vorn als Paketbestandteil zu bekommen sind.

Hinweis

Im Paket "Z22" wird das Radiosystem "Composition Audio" erweitert mit zwei Breitbandlautsprechern vorn (BRD) und mit der Mobiltelefon-Schnittstelle (9ZX).



Radio "Composition Audio".

Radio "Composition Media" mit 8"-Touchscreen und Sprachbedienung

Funktionen und Merkmale

Das Radio "Composition Media" bietet:

- 8"-TFT-Farbdisplay mit Annäherungssensorik
- AM/FM-Tuner
- CD-/2x SD-Karten-Slot
- Sprachbedienung
- AUX IN/USB (iPod-fähig) (als Paketbestandteil)
- Bluetooth (Mobiltelefon-Schnittstelle als Paketbestandteil)
- Optional: Car-Net App-Connect (MirrorLink/Android Auto/Apple Carplay)

Vorteile

Das Radio bietet eine sehr umfangreiche Ausstattung auf Basis modernster Technologien gepaart mit komfortabler, sicherer Bedienung und perfekter Fahrzeugintegration.

Das "Composition Media" bietet ein extra großes 20,3 cm-Touchscreen-Farbdisplay, AM/FM-Radioempfang und ein CD-Laufwerk im Handschuhfach. Für die Anbindung externer Geräte steht die Multimediabuchse AUX-IN sowie eine USB-Schnittstelle zur Verfügung. Zwei SD-Karten-Slots erweitern die multimedialen Möglichkeiten. Dieses Radiosystem ist zudem serienmäßig mit einer Sprachsteuerung ausgestattet und bequem über die Stimme bedienbar. Die Bluetooth-Schnittstelle ermöglicht das Verbinden von Mobiltelefonen mit dem Radiosystem, welches somit bequem als Freisprechanlage genutzt werden kann. Voraussetzung für das Telefonieren im Fahrzeug ist die Mobiltelefon-Schnittstelle, die ebenso wie vier Lautsprecher vorn als Paketbestandteil zu bekommen sind (z. B. als Paket "Z34").



Radio "Composition Media"



CD-/2x SD-Karten-Slot im Handschuhfach

Sprachsteuerung

Funktionen und Merkmale

Funktionen aus den Bereichen Navigation, Telefon, Radio und Media, können durch das Sprechen von Befehlen (Sprachkommandos) aufgerufen werden, ohne die Hände vom Lenkrad zu nehmen.

Während der Sprachbedienung werden Sprachhinweise als Hilfe zur Bedienung ausgegeben.

Nach Aktivierung am Infotainment-System oder Multifunktionslenkrad wird im Display durch ein rotes Mikrofon signalisiert, dass die Anweisung entgegengenommen wird.

Über den Bildschirm werden die im Kontext nutzbaren „Befehle“ angezeigt. Zusätzlich werden die Schriftfelder der Themen/Funktionen, die angewählt werden können, rot hinterlegt.

Folgende Sprachen können im Radio-/Navigationssystem eingestellt werden:

- deutsch
- englisch (UK)
- englisch (US)
- französisch
- italienisch
- spanisch (EU)
- niederländisch
- tschechisch
- portugiesisch (EU)
- schwedisch
- türkisch
- russisch (Umschaltung auf kyrillische Schrift)
- polnisch
- norwegisch
- spanisch (mexikanisch)



Sprachsteuerung Radio "Composition Media".



Sprachsteuerung Multifunktionslenkrad.

- portugiesisch (Brasilien)
- französisch (frankokanadisch)
- ungarisch
- dänisch
- finnisch
- chinesisch (mandarin)
- kantonese
- taiwanese
- japanisch
- koreanisch

Vorteile

Per Spracheingabe lassen sich zahlreiche Funktionen von Telefon, Radio- oder Navigationssystem ganz komfortabel bedienen, ohne dass der Fahrer den Blick von der Straße abwenden oder die Hände vom Lenkrad nehmen muss.

Zum Beispiel im Navigationsmodus: Einfach die Sprachbedienung per Knopfdruck am Lenkrad aktivieren, Adresse nennen und die Route wird automatisch berechnet.

Ist ein Telefon mit dem Infotainment-System gekoppelt, kann per Spracheingabe der genannte Name aus der Telefonliste gesucht und angerufen werden.



Sprachsteuerung Navigationssystem "Discover Media".

Digitaler Radioempfang (DAB+)

Funktionen und Merkmale

Das Digital Audio Broadcasting System (DAB+) ist ein ausgereifter und verbreiteter Standard für die digitale Übertragung von Hörfunksignalen. Gleichzeitig können zusätzliche Datensignale (Informationen über Verkehr, vielfältigere Radioprogramme, Musik, Wetter, etc.) empfangen werden.

DAB+ überträgt neben Audioausgaben auch Text-, Bild- und multimediale Daten. Diese Informationen können sich auf das laufende Programm beziehen (z.B. Titel, Interpret und CD-Cover zur Musik) oder unabhängig davon sein (z.B. Nachrichten, Wetter, Verkehr, Tipps).

Die Darstellung erfolgt über das Display des Radio- oder Radionavigationssystem im Fahrzeug, auf dem Smartphone oder auf einem Laptop.

Weitere Informationen: [DAB+](#)

Vorteile

DAB+ sorgt für einen störungsfreien Radioempfang ohne Rauschen und Knistern.

- Empfang von digital ausgestrahlten Radiosendern und Verkehrsinformationen zusätzlich zum analogen Senderangebot
- Empfang ist abhängig von der lokalen Verfügbarkeit von digitalen Netzen
- erweitertes Angebot an Hörfunkprogrammen
- verbesserte Empfangsleistung

DAB+ kann nicht nur Audiosignale, sondern auch andere Daten wie Texte, Bilder sowie interaktive Elemente übertragen. Damit haben Veranstalter die Möglichkeit, zusätzlich zu den "klassischen" Radioprogrammen multimediale Zusatzdienste anzubieten. Diese können entweder programmbezogene Informationen übermitteln (Programme-Associated Data [PAD]) oder eigenständige Datenkanäle darstellen (Non-Programme-Associated Data [NPAD]).



Beispiel für ein Radio-Navigationssystem mit DAB+.

Der Empfang von Digitalradio-Programmen im Ausland ist nur dann möglich, wenn in diesem Land auch Digitalradio ausgestrahlt wird. Alle digitalen Radios verfügen aber standardmäßig über einen UKW-Empfänger, mit dem der Empfang von Radioprogrammen auch möglich ist, wenn es im jeweiligen Urlaubsland noch kein Digitalradio gibt.

Hinweis

Nur in Verbindung mit Radio Composition Media oder Navigationssystem Discover Media erhältlich.

1 USB-Schnittstelle (iPod-/iPhone-/iPad-fähig), Multimediabuchse AUX-IN und Elektrische Schnittstelle

Funktionen und Merkmale

Mit der USB-Schnittstelle lassen sich Speichermedien wie USB-Sticks, USB-Player und Smartphones bequem an das Radio- oder Radio-Navigationsgerät anschließen. Die USB-Schnittstelle unterstützt die Formate:

- MP3
- WAV
- WMA
- OGG Vorbis.

Zum Abspielen wird das Medium in die Multimediabuchse MEDIA-IN in der Instrumententafel eingesteckt.

Zusätzlich wird die Multimediabuchse AUX-IN verbaut. Dadurch kann eine externe Audioquelle an das Radio- oder Radionavigationsgerät angeschlossen werden. Die Bedienung erfolgt über das angeschlossene Gerät, die Lautstärke wird über das Radio- oder Radio-Navigationsgerät geregelt.

Anschluss mit zahlreichen Funktionen für Speichermedien.

Die Funktionalitäten sind:

- Ladefunktion (5 V/1,6 A)
- Datenschnittstelle für USB-Geräte
- iPod Unterstützung
- MirrorLink (Android)
- Android Auto (Android)
- Apple CarPlay (iOS)



USB-Schnittstelle und Multimediabuchse AUX-IN.

Nur in Verbindung mit Radio "Composition Media" (I8E/7Q0) oder Navigationssystem "Dicover Media" (I8E/7UF)

Vorteile

Mit der USB-Buchse lassen sich Speichermedien wie USB-Stick, Smartphones und USB-Player bequem an das Radio- oder Radio-Navigationssystem anschließen.

Die Multimediabuchse AUX-IN ermöglicht externe Audioquellen an das Radio- oder Radio-Navigationsgerät anzuschließen.

Digitaler Tachograf für den Einsatz mit Blaulicht und Martinshorn

Funktionen und Merkmale

Es ist ein Tachograf in der Zusatzkonsole auf der Armaturentafel verbaut. Daten wie z. B. gefahrene Geschwindigkeiten, Lenk- und Ruhezeiten werden auf einer geräteinternen Fahrerkarte gespeichert.

Weiter beinhaltet dieser einen Drehzahl- und Zusatzrecorder. Der Drehzahlrecorder zeichnet die Fahrdauer in definierten Drehzahlbereichen fahrerbezogen auf. Der Zusatzrecorder kann die Einsatzzeit (Uhrzeit und Dauer) von zwei weiteren Signalen z. B. Martinshorn oder Blaulicht aufzeichnen.

Vorteile

Automatisches Erfassen von z.B. Lenk- und Ruhezeiten.

Erfüllung gesetzlicher Vorschriften.

Durch den Zusatzrecorder kann der Einsatz bestimmter Geräte, z. B. Martinshorn oder Blaulicht dokumentiert und nachgewiesen werden.

In den EU28-Staaten ist der digitale Tachograf bei Fahrzeugen vorgeschrieben,

- die dem gewerblichen Güterverkehr dienen und deren zulässiges Gesamtgewicht inkl. Anhänger 3,5 t überschreitet
- sowie Fahrzeuge der Klasse M2 (> 9 Sitzplätze, z. B. Bus)

Beim Einsatz von Fahrzeugen für den gewerblichen Güterverkehr, deren zulässiges Gesamtgewicht inkl. Anhänger > 2,8 t und kleiner 3,5 t ist und im Linienverkehr bis zu 50 km eingesetzt werden, ist das Führen eines persönlichen Kontrollbuches Pflicht. Der Einsatz eines Tachografen wäre in diesem Fall ebenfalls eine Erleichterung für den Fahrer.



Digitaler Tachograf.



Einbauort des digitalen Tachografes in der 1-DIN Aufsatzkonsole.

Seitenwindassistent

Funktionen und Merkmale

Der Seitenwindassistent basiert auf der Electronic Stability Control (ESC).

Dabei werden 2 Situationen vom System erkannt:

- bei **plötzlich auftretendem Seitenwind**, z. B. bei Fahrt aus dem Windschatten, oder einer temporären Windböe wird der Crafter durch den Eingriff auf das Bremssystem in den Geradeauslauf korrigiert
- bei **stetigem Seitenwind** wird der Geradeauslauf durch den Eingriff auf das Lenksystem korrigiert

Vorteile

Das System unterstützt den Fahrer durch gezielte einseitige Bremsengriffe oder kontrollierte Eingriffe in das Lenksystem die Fahrspur zu halten.

Der Seitenwindassistent ist bei geschlossenen Aufbauten (Kastenwagen/Kombi) serienmäßig.



Schematische Darstellung
Seitenwindassistent.