

ETZOLD

# OPEL CORSA D

Ab 10/06



# So wird's gemacht

Mit  
Stromlaufplänen

PFLEGEN  
WARTEN  
REPARIEREN



DELIUS KLASING

Dr. Etzold

Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

# So wird's gemacht

pflegen – warten – reparieren

**Band 145**

**OPEL CORSA D**

Benziner

1,0 l/ 44 kW (60 PS) 10/06 – 12/09  
1,0 l/ 48 kW (65 PS) ab 1/10  
1,2 l/ 51 kW (70 PS) ab 1/10  
1,2 l/ 59 kW (80 PS) 10/06 – 12/09  
1,2 l/ 63 kW (85 PS) ab 1/10  
1,4 l/ 64 kW (87 PS) ab 1/10  
1,4 l/ 66 kW (90 PS) 10/06 – 12/09  
1,4 l/ 74 kW (100 PS) ab 1/10  
1,6 l/110 kW (150 PS) 9/07 – 10/10

Diesel

1,3 l/ 55 kW (75 PS) ab 10/06  
1,3 l/ 66 kW (90 PS) ab 10/06  
1,3 l/ 70 kW (95 PS) ab 1/10  
1,7 l/ 92 kW (125 PS) 10/06 – 2/10  
1,7 l/ 96 kW (130 PS) ab 3/10

Delius Klasing Verlag

**Redaktion:** Günter Skrobanek (Text), Christine Etzold (Bild)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

3. Auflage / D

ISBN 978-3-7688-2518-4

© Delius, Klasing & Co. KG, Bielefeld

© Abbildungen: Redaktion Dr. Etzold; Adam Opel AG

**Alle Angaben ohne Gewähr**

Umschlaggestaltung: Ekkehard Schonart

Druck: Kunst- und Werbedruck, Bad Oeynhausen

Printed in Germany 2014

Die in diesem Buch enthaltenen Angaben und Ratschläge  
werden nach bestem Wissen und Gewissen erteilt, jedoch  
unter Ausschluss jeglicher Haftung!

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis  
des Verlages darf das Werk weder komplett noch teilweise  
reproduziert, übertragen oder kopiert werden, wie z. B. manuell  
oder mithilfe elektronischer und mechanischer Systeme  
einschließlich Fotokopieren, Bandaufzeichnung und  
Datenspeicherung.

Delius Klasing Verlag, Siekerwall 21, D-33602 Bielefeld

Tel.: 0521/559-0, Fax: 0521/559-115

E-Mail: [info@delius-klasing.de](mailto:info@delius-klasing.de)

[www.delius-klasing.de](http://www.delius-klasing.de)

<http://sowirdsgemacht.com>

# Inhaltsverzeichnis

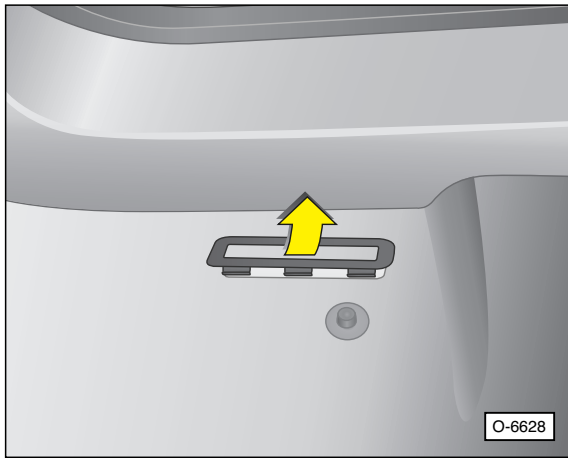
<b>Opel Corsa D</b> . . . . .	11	Polsterbezüge pflegen/reinigen . . . . .	50
Fahrzeug- und Motoridentifizierung . . . . .	12	Steinschlagschäden ausbessern . . . . .	51
Motordaten . . . . .	13	<b>Werkzeugausrüstung</b> . . . . .	52
<b>Wartung</b> . . . . .	15	<b>Motorstarthilfe</b> . . . . .	53
Service-Intervallanzeige zurücksetzen . . . . .	15	<b>Fahrzeug aufbocken</b> . . . . .	54
Wartungsplan . . . . .	16	<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	55
<b>Wartungsarbeiten</b> . . . . .	18	Steckverbinder trennen . . . . .	55
<b>Motor und Abgasanlage</b> . . . . .	18	Hupe aus- und einbauen . . . . .	55
Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten . . . . .	18	Sicherungen auswechseln . . . . .	56
Motorölstand prüfen . . . . .	19	Außentempersensord für Info-Display aus- und einbauen . . . . .	57
Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen . . . . .	20	Batterie/Batterieträger aus- und einbauen . . . . .	58
Kühlmittelstand prüfen/auffüllen . . . . .	22	Batterie prüfen . . . . .	61
Frostschutz prüfen/korrigieren . . . . .	23	Batterie entlädt sich selbstständig . . . . .	62
Kraftstofffilter für Dieselmotor entwässern/ersetzen . . . . .	24	Batterie laden . . . . .	63
Keilrippenriemen prüfen . . . . .	27	Batterie lagern . . . . .	64
Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern . . . . .	28	Batteriepole reinigen . . . . .	64
Sichtprüfung der Abgasanlage . . . . .	28	Batterietypen . . . . .	64
Zündkerzen wechseln . . . . .	29	<b>Störungsdiagnose Batterie</b> . . . . .	65
<b>Getriebe/Achsantrieb</b> . . . . .	31	Generator aus- und einbauen/ Generator-Ladespannung prüfen . . . . .	66
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit . . . . .	31	Spannungsregler aus- und einbauen . . . . .	68
Automatikgetriebe: Ölstand prüfen/ Getriebeöl wechseln . . . . .	33	<b>Störungsdiagnose Generator</b> . . . . .	68
<b>Vorderachse/Lenkung</b> . . . . .	35	Anlasser aus- und einbauen . . . . .	69
Gummimanschetten der Gelenkwellen prüfen . . . . .	35	<b>Störungsdiagnose Anlasser</b> . . . . .	72
Lenkmanschetten prüfen . . . . .	35	<b>Scheibenwischanlage</b> . . . . .	73
Spurstangen- und Achsgelenke: Auf Undichtigkeit und Spiel prüfen . . . . .	36	Scheibenwischerblatt ersetzen . . . . .	73
<b>Bremsen/Reifen/Räder</b> . . . . .	37	Scheibenwaschdüse für Frontscheibe aus- und einbauen . . . . .	73
Bremsflüssigkeitsstand prüfen . . . . .	37	Scheibenwaschdüse für Heckscheibe aus- und einbauen . . . . .	74
Bremsbelagdicke prüfen . . . . .	38	Scheibenwaschbehälter/-pumpe aus- und einbauen . . . . .	74
Bremstrommeln prüfen . . . . .	39	Wischerarm aus- und einbauen . . . . .	75
Handbremse prüfen . . . . .	39	Wischemotor an der Frontscheibe aus- und einbauen . . . . .	76
Bremsleitungen sichtprüfen . . . . .	40	Wischemotor an der Heckscheibe aus- und einbauen . . . . .	77
Bremsflüssigkeit wechseln . . . . .	40	<b>Störungsdiagnose Scheibenwischergummi</b> . . . . .	77
Reifenprofil/Radbefestigung prüfen . . . . .	41	<b>Beleuchtungsanlage</b> . . . . .	78
Reifenfülldruck prüfen . . . . .	41	Wichtige Hinweise zu den Glühlampen . . . . .	78
Reifenventil prüfen . . . . .	42	Glühlampen am Scheinwerfer auswechseln . . . . .	78
Reifenreparatur-Set prüfen/ersetzen . . . . .	43	Stellmotor für Leuchtweiten-regulierung aus- und einbauen . . . . .	81
<b>Karosserie/Innenausstattung/Heizung</b> . . . . .	44	Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen . . . . .	82
Airbageinheiten sichtprüfen . . . . .	44	Scheinwerfer aus- und einbauen . . . . .	83
Pollenfilter ersetzen . . . . .	44	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen . . . . .	84
Schließeinrichtungen schmieren . . . . .	45	Heckleuchte aus- und einbauen/ Glühlampe ersetzen . . . . .	84
<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	46	Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen . . . . .	85
Stromverbraucher prüfen . . . . .	46	Kennzeichenleuchte aus- und einbauen . . . . .	86
Funk-Fernbedienung: Batterie wechseln . . . . .	47	Zusatzrückleuchte Flex-Fix-System aus- und einbauen . . . . .	87
Wischergummis prüfen . . . . .	47		
Fahrzeugbatterie prüfen . . . . .	48		
Flex-Fix-System: Verriegelungssystem auf Gangbarkeit prüfen und einölen . . . . .	48		
<b>Wagenpflege</b> . . . . .	49		
Fahrzeug waschen . . . . .	49		
Lackierung pflegen . . . . .	49		
Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung . . . . .	50		

Innenraumleuchte vorn aus- und einbauen . . . . .	88	Reifen- und Scheibenrad-Bezeichnungen/ Herstellungsdatum . . . . .	132
Innenraumleuchte hinten aus- und einbauen . . . . .	90	Profiltiefe messen . . . . .	132
Zusätzliche Innenleuchten aus- und einbauen . . . . .	90	Auswuchten von Rädern . . . . .	133
<b>Armaturen/Schalter/Radioanlage</b> . . . . .	92	Schneeketten . . . . .	133
Anzeigeeinstrument in der Mitte der Armaturentafel aus- und einbauen . . . . .	93	Rad aus- und einbauen . . . . .	133
Lichtschaltereinheit aus- und einbauen . . . . .	94	Austauschen der Räder/Laufrichtung beachten . . . . .	134
Blinkerschalter aus- und einbauen . . . . .	94	<b>Bremsanlage</b> . . . . .	135
Schalterleiste in der Armaturentafel aus- und einbauen . . . . .	95	Technische Daten Bremsanlage . . . . .	136
Schalter im Lenkrad aus- und einbauen . . . . .	95	Scheibenbremsbeläge vorn aus- und einbauen . . . . .	137
Schalter für Schiebedach aus- und einbauen . . . . .	96	Bremssattel/Bremssattelträger vorn aus- und einbauen . . . . .	139
Radio aus- und einbauen . . . . .	96	Bremsscheibe aus- und einbauen . . . . .	140
Radioeinschubhalterung aus- und einbauen . . . . .	97	Bremsscheibendicke prüfen . . . . .	141
Lautsprecher aus- und einbauen . . . . .	98	Bremstrommel aus- und einbauen/ Trommelbremse einstellen . . . . .	142
Regensensor/Lichtsensor aus- und einbauen . . . . .	99	Bremsbacken der Trommelbremse aus- und einbauen . . . . .	144
Schalter für Fensterheber aus- und einbauen . . . . .	99	Radbremszylinder aus- und einbauen . . . . .	146
<b>Heizung/Klimatisierung</b> . . . . .	100	Scheibenbremsbeläge hinten aus- und einbauen . . . . .	147
Klimaanlage . . . . .	101	Handbremshebel aus- und einbauen/ Schalter für Handbremskontrollleuchte aus- und einbauen . . . . .	149
Heizungs-/Klimabedieneinheit aus- und einbauen . . . . .	102	Handbremsseil aus- und einbauen . . . . .	150
Gebläsemotor für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen . . . . .	103	Handbremse einstellen . . . . .	151
Vorwiderstand aus- und einbauen . . . . .	104	Bremsschlauch aus- und einbauen . . . . .	152
Stellmotor für Umluftklappe aus- und einbauen . . . . .	104	Bremsanlage entlüften . . . . .	153
Stellmotor für Mischluftklappe aus- und einbauen . . . . .	104	Bremslichtschalter aus- und einbauen . . . . .	155
Mischluftdüse in der Mitte der Armaturentafel aus- und einbauen . . . . .	105	<b>Störungsdiagnose Bremse</b> . . . . .	156
Mischluftdüse links und rechts aus- und einbauen . . . . .	106	<b>Motor-Mechanik</b> . . . . .	159
<b>Störungsdiagnose Heizung</b> . . . . .	107	Motorabdeckung aus- und einbauen . . . . .	159
<b>Fahrwerk</b> . . . . .	108	Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen . . . . .	159
<b>Vorderachse</b> . . . . .	109	Ventilspiel prüfen . . . . .	160
Federbein vorn aus- und einbauen . . . . .	110	Keilrippenriemen aus- und einbauen . . . . .	162
Federbein . . . . .	111	<b>Motor-Kühlung</b> . . . . .	167
Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/ Schraubenfeder aus- und einbauen . . . . .	112	Kühlmittelkreislauf . . . . .	167
Stoßdämpfer prüfen . . . . .	113	Kühler-Frostschutzmittel . . . . .	167
Stoßdämpfer verschrotten . . . . .	114	Kühlmittel ablassen und auffüllen . . . . .	168
Radnabenmutter aus- und einbauen . . . . .	115	Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen . . . . .	170
Achswelle aus- und einbauen . . . . .	116	Kühlmittelregler (Thermostat) prüfen . . . . .	171
Achswelle zerlegen/Manschette ersetzen . . . . .	118	Kühler aus- und einbauen . . . . .	172
Achswelle/Manschetten/Gelenke . . . . .	121	Lüftermotor aus- und einbauen . . . . .	174
<b>Hinterachse</b> . . . . .	122	<b>Motor-Management</b> . . . . .	175
Stoßdämpfer an der Hinterachse aus- und einbauen . . . . .	123	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Benzin-Einspritzsystem . . . . .	175
Schraubenfeder an der Hinterachse aus- und einbauen . . . . .	124	<b>Benzin-Einspritzanlage</b> . . . . .	176
<b>Lenkung/Airbag</b> . . . . .	125	Leerlaufdrehzahl/Zündzeitpunkt/ CO-Gehalt prüfen/einstellen . . . . .	176
Airbag-Sicherheitshinweise . . . . .	125	Allgemeine Prüfung der Benzin-Einspritzanlage . . . . .	176
Airbag-Einheit aus- und einbauen . . . . .	127	Motormanagement-Übersicht . . . . .	177
Lenkrad aus- und einbauen . . . . .	128	Twinport-System . . . . .	178
Spurstangenkopf aus- und einbauen . . . . .	129	<b>Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage</b> . . . . .	178
Manschette am Lenkgetriebe aus- und einbauen . . . . .	130	<b>Diesel-Einspritzanlage</b> . . . . .	179
<b>Räder und Reifen</b> . . . . .	131	Diesel-Einspritzverfahren . . . . .	179
Reifenfülldruck . . . . .	131	Glühkerzen aus- und einbauen . . . . .	180
Eine Auswahl von Reifen-/Felgenkombinationen für die CORSA-Modelle . . . . .	131	Common-Rail-Einspritzsystem . . . . .	180
		Motormanagement-Übersicht . . . . .	181

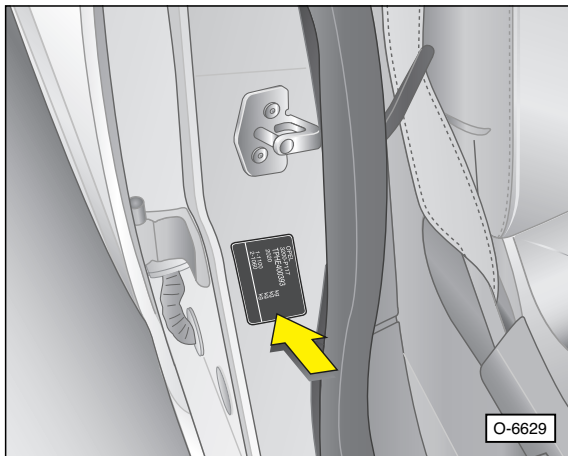
<b>Kraftstoffanlage</b> . . . . .	182	Seitliche Führungsschiene für Stoßfängerverkleidung aus- und einbauen . . . . .	214
Kraftstoff sparen beim Fahren . . . . .	182	Stoßfänger/Stoßfängerverkleidung hinten aus- und einbauen . . . . .	215
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung . . . . .	182	Innenkotflügel aus- und einbauen . . . . .	216
Kraftstoffdruck abbauen . . . . .	182	Kotflügel vorn aus- und einbauen . . . . .	216
Kraftstoffpumpe/Tankgeberaus- und einbauen . . . . .	183	Motorhaube aus- und einbauen/einstellen . . . . .	218
Luftfilter/Luftführung . . . . .	187	Heckklappe aus- und einbauen . . . . .	220
Luftfiltergehäuse aus- und einbauen . . . . .	187	Heckklappenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	222
<b>Abgasanlage</b> . . . . .	189	Heckklappenschloss aus- und einbauen . . . . .	222
Katalysatorschäden vermeiden . . . . .	189	Tür vorn aus- und einbauen . . . . .	223
Funktion des Katalysators . . . . .	189	Türverkleidung aus- und einbauen . . . . .	224
Der Abgasturbolader . . . . .	190	Türfenster vorn aus- und einbauen . . . . .	225
Abgasanlagen-Übersicht . . . . .	191	Fensterheber an der Vordertür aus- und einbauen . . . . .	226
Wichtige Hinweise bei Arbeiten an der Abgasanlage . . . . .	193	Fensterschachtleiste Vordertür aus- und einbauen . . . . .	226
Abgasanlage aus- und einbauen . . . . .	193	Türschloss aus- und einbauen . . . . .	227
Vorderes Abgasrohr aus- und einbauen . . . . .	194	Tür-Außengriff aus- und einbauen . . . . .	227
Dieselpartikelfilter aus- und einbauen . . . . .	196	Spiegelglas für Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	229
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen . . . . .	197	Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	229
<b>Innenausstattung</b> . . . . .	198	Flexfix-System aus- und einbauen . . . . .	230
Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise . . . . .	198	<b>Stromlaufpläne</b> . . . . .	232
Halteclips/Federklammern aus- und einbauen . . . . .	198	Der Umgang mit dem Stromlaufplan . . . . .	232
Untere Armaturenbrettverkleidung links aus- und einbauen . . . . .	199	Zuordnung der Stromlaufpläne . . . . .	232
Obere Fußraumverkleidung links aus- und einbauen . . . . .	199	Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne . . . . .	233
Seitliche Fußraumverkleidung links aus- und einbauen . . . . .	199	Abkürzungen . . . . .	234
Obere Fußraumverkleidung rechts aus- und einbauen . . . . .	200	Einzelne Stromlaufpläne . . . . .	ab 236
Handschuhkasten aus- und einbauen . . . . .	200		
Handschuhkastendeckel aus- und einbauen . . . . .	200		
Mittlere Blende der Armaturentafel aus- und einbauen . . . . .	201		
Mittelkonsole aus- und einbauen . . . . .	201		
A-Säulenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	202		
B-Säulenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	202		
Einstiegsverkleidung vorn aus- und einbauen . . . . .	203		
C-Säulenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	204		
Seitliche Laderaumverkleidung aus- und einbauen . . . . .	204		
Heckabschlussverkleidung aus- und einbauen . . . . .	205		
Innenspiegel aus- und einbauen . . . . .	205		
Vordersitz aus- und einbauen . . . . .	206		
Rücksitz aus- und einbauen . . . . .	207		
Rücksitzlehne aus- und einbauen . . . . .	208		
<b>Karosserie außen</b> . . . . .	209		
Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten . . . . .	209		
Steinschlagschäden an der Frontscheibe . . . . .	210		
Spreiznieten aus- und einbauen . . . . .	210		
Blindnieten aus- und einbauen . . . . .	210		
Schutzleiste aus- und einbauen . . . . .	210		
Abdeckleiste auf dem Wagendach ersetzen . . . . .	211		
Windlaufgrill aus- und einbauen . . . . .	211		
Stirnwand-Schließeteil aus- und einbauen . . . . .	211		
Stoßfängerverkleidung vorn . . . . .	212		
Stoßfänger/Stoßfängerverkleidung vorn aus- und einbauen . . . . .	212		
Abschlussleiste für Stoßfängerverkleidung aus- und einbauen . . . . .	214		

## Fahrzeug- und Motoridentifizierung

Anhand der Fahrzeug-Identifizierungsnummer (Fahrgestellnummer) kann das Fahrzeugmodell identifiziert werden. In der Fahrgestellnummer sind Modellreihe und Karosserievariante verschlüsselt aufgeführt.



Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer ist neben oder vor dem rechten Vordersitz in das Karosserie-Bodenblech eingepreßt und durch eine Abdeckklappe verdeckt. Außerdem ist die Fahrzeug-Identifizierungsnummer auf dem Armaturenbrett angebracht, so dass sie von außen lesbar ist.



Das Typschild befindet sich am rechten Vorderrahmen. Außer der Fahrzeug-Identifizierungsnummer enthält es weitere Daten, wie beispielsweise die Farbnummer.

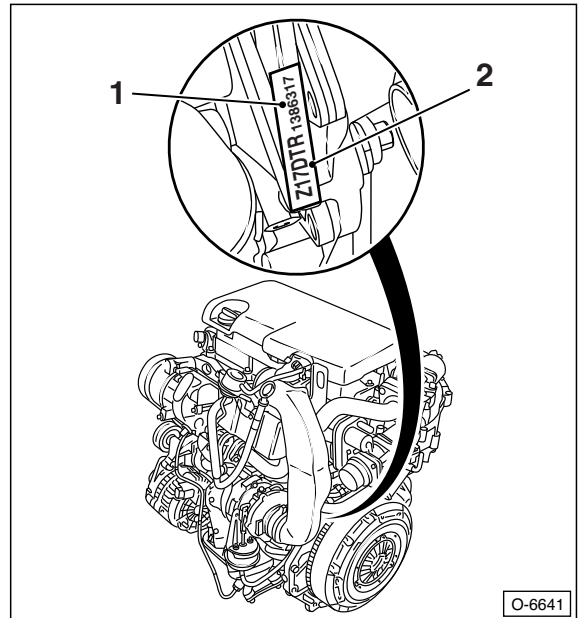
### Aufschlüsselung der Fahrzeug-Identifizierungsnummer

WOL	O	S	D	L08	7	6	0009721
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

- ① Weltherstellercode: WOL = Adam Opel GmbH.
- ② Sonderausführung: O = kein Sonderfahrzeug.
- ③ GM-Code: S = CORSA D.

- ④ Modell: D = CORSA D.
- ⑤ GM-Code für Karosserie: L08 = 3-Türer Limousine, L68 = 5-Türer Limousine.
- ⑥ Modelljahr: 7 = 2007, 8 = 2008, 9 = 2009, A = 2010, B = 2011 usw.
- ⑦ Herstellerwerk: 6 = Eisenach, 4 = Saragossa.
- ⑧ Fortlaufende Seriennummer.

### Aufschlüsselung der Motornummer



Die Motornummer (Motorkennzeichnung –2– und laufende Seriennummer –1–) ist in den Motorblock eingeschlagen. Die Abbildung zeigt beispielhaft die Motornummer beim Z17DTR.

#### Beispiel:

Z	12	X	E	P	–
Z	17	–	D	T	R
①	②	③	④	⑤	⑥

- ① **Abgasnorm:** Z = EURO-4, A = EURO-5.
- ② **Hubraum:** 12 = 1,2 l; 17 = 1,7 l usw.
- ③ **Verdichtungsverhältnis:** L = 8,5 – 9,0; N = 9,0 – 9,5; S = 9,5 – 10,0; X = 10,0 – 11,5; Y > 11,5. **Hinweis:** Beim Dieselmotor wird der Buchstabe »Y« in der aktuellen Bezeichnung weggelassen.
- ④ **Gemischsystem:** E = Benzin-Einspritzung; D = Diesel.
- ⑤ **Ausführung:** J/L = Niedrigere Leistung; P = Kanalabschaltung durch Twinport-System; T = Turboaufladung; R/H = Höhere Leistung. **Hinweis:** Die Buchstaben »R«, »H«, »J« und »L« beziehen sich auf Basismotoren, deren Leistung erhöht (R/H) beziehungsweise vermindert (J/L) wurde. Beispielsweise wurde der Motor Z13DTH mit 90 PS vom Motor Z13DT mit 70 PS (nur im CORSA C) abgeleitet; der Motor Z13DTJ wiederum hat eine geringere Leistung (75 PS) wie der Motor Z13DTH (90 PS).

## Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen

### Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Stecknuss zum Lösen des Ölfilterdeckels.

Wenn das Motoröl abgesaugt wird:

- Ölabsauggerät.
- Ölauffangbehälter.

Wenn das Motoröl abgelassen wird:

- Grube oder hydraulischer Wagenheber mit Unterstellböcken.
- Ölauffangwanne, die je nach Motor bis zu 7 Liter Öl fasst.

### Erforderliche Betriebsmittel/Verschleißteile:

- Je nach Motor 3,0 bis 6,6 Liter Motoröl. Dabei nur ein von OPEL freigegebenes Motoröl verwenden.

Motor	Motoröl-Spezifikation	Viskosität
Benziner	<b>Opel-Dexos2</b> ACEA A3/B3 ACEA C3 API-SM	SAE 0W-30, 0W-40, SAE 5W-30, 5W-40
Diesel	<b>Opel-Dexos2</b> ACEA A3/B4 ACEA C3 GM-LL-B-025	SAE 0W-30, 0W-40, SAE 5W-30, 5W-40

**Achtung: Grundsätzlich Motoröl der Qualität Dexos2 verwenden.** Die anderen Motorölqualitäten können zum Nachfüllen verwendet werden. Die Motorölqualitäten **ACEA-A1/B1** und **ACEA-A5/B5** sind ausdrücklich **nicht freigegeben**. Unter bestimmten Betriebsbedingungen können damit Motorschäden auftreten.

- Je nach Motor entsprechenden Ölfiltereinsatz.
- Nur wenn Öl abgelassen wird: Dichtring für die Ölablassschraube. Der Dichtring wird manchmal mit dem Ölfilter mitgeliefert.

**Hinweis:** Die Öl-Verkaufsstellen nehmen die entsprechende Menge Altöl kostenlos entgegen, deshalb beim Ölkauf Quittung und Ölkanister für spätere Altölrückgabe aufbewahren! **Um Umweltschäden zu vermeiden, keinesfalls Altöl einfach wegschütten oder dem Hausmüll mitgeben.**

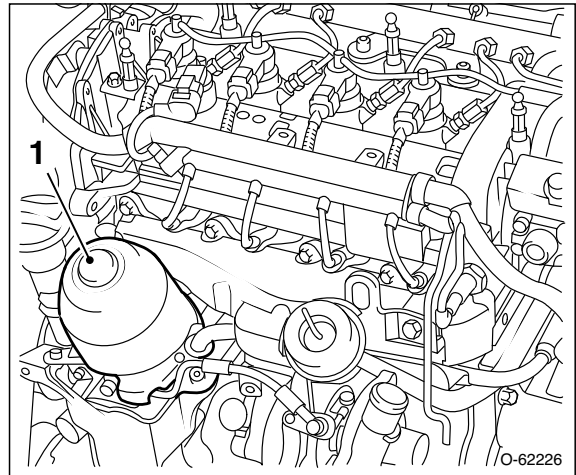
Die **Ölwechsellmenge** mit Filterwechsel steht bei den Motor-  
daten auf Seite 13.

**Hinweis:** Die angegebenen Ölwechsellmengen sind ungefähre Mengenangaben. Auf jeden Fall nach dem Ölwechsel den Ölstand mit dem Ölmesstab prüfen und gegebenenfalls korrigieren.

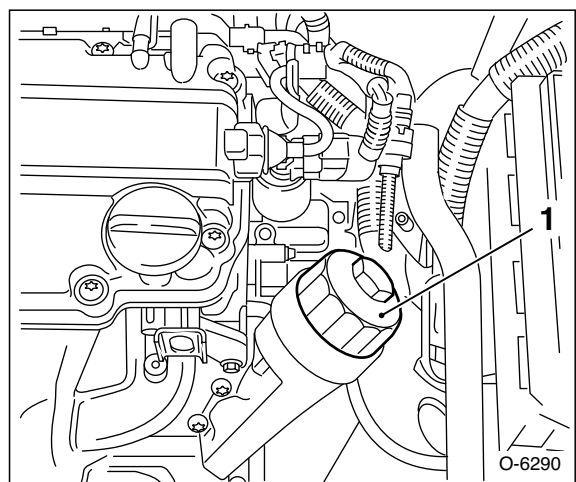
Das Motoröl kann entweder durch das Ölmesstab-Führungsrohr abgesaugt werden oder aus der Ölwanne abgelassen werden. Zum Absaugen ist eine geeignete Absaugpumpe erforderlich, dabei darauf achten, dass der Absaugschlauch in das Ölmesstab-Führungsrohr passt.

## Motoröl ablassen

- **1,7-l-Dieselmotor:** Schließteil an der Stirnwand ausbauen, siehe Seite 211.
- **1,3-l-Dieselmotor:** Motorabdeckung nach oben abziehen. Prüfen, ob sich die Haltegummis unten an der Motorabdeckung gelöst haben, gegebenenfalls aufstecken.



- **1,3-l-Dieselmotor:** Abdeckung –1– für Ölfilterdeckel abschrauben. Dazu 2 Innentorxschrauben und 1 Sechskantmutter herausdrehen. **Hinweis:** Die Innentorxschrauben sitzen mitunter sehr fest, deshalb empfiehlt es sich, einen Innentorx-Bit T30 mit Verlängerung und Ratsche zu verwenden.
- Öleinfülldeckel –1– abschrauben, siehe Abbildung O-62224 auf Seite 19.
- Auffangwanne bereitstellen, um abtropfendes Öl vom Filterdeckel oder Filtereinsatz aufzufangen.



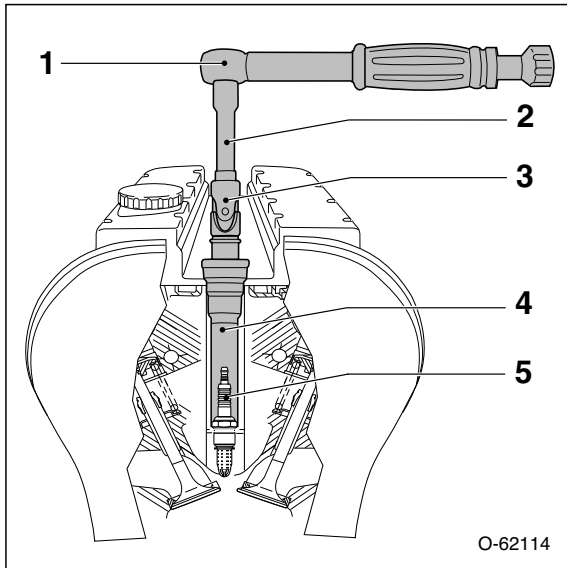
- Deckel –1– vom Ölfiltergehäuse mit geeigneter Stecknuss abschrauben und abnehmen. **Achtung:** Durch Abschrauben des Filterdeckels wird ein Ventil geöffnet, wodurch das Öl aus dem Filter in die Ölwanne zurücklaufen kann. **Hinweis:** Die Abbildung zeigt den 1,0-/1,2-/1,4-l-Benzinmotor.



# Zündkerzen wechseln

## Benzinmotor

### Erforderliches Spezialwerkzeug:



- Ein 16 mm-Zündkerzenschlüssel, zum Beispiel HAZET 4766-1. **Achtung:** Für die DOHC-Motoren darf nur ein Schlüssel verwendet werden, dessen Gehäuse –4– sich **nicht** an den Isolator –5– der Zündkerze anlegen (verkannten) kann. Außerdem wird eine Verlängerung –2– mit Gelenk –3– benötigt. 1 – Drehmomentschlüssel.

### Erforderliche Verschleißteile:

- 4 Zündkerzen.

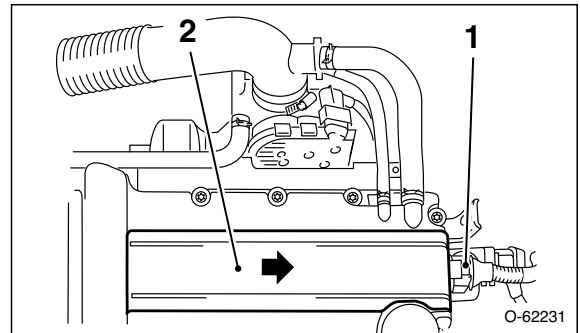
Motor	Zündkerzen	EA*	Anzugsdrehmom.
Z10XEP, Z12XEP, Z14XEP	BOSCH FQR 8 LEU2	0,9	25 Nm
A10XEP, A12XEL, A12XER, A14XEL, A14XER	CHAMPION RC10MCC R6	1,0	25 Nm
A/Z16LEL, A/Z16LER	NGK ZFR 6 BP-G	1,0	25 Nm

\*) EA = Elektrodenabstand in mm.

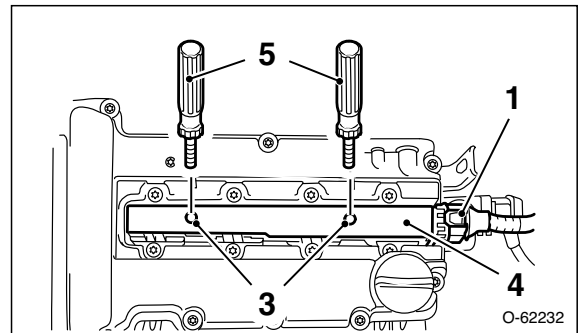
**Achtung:** Es kann sein, dass für einzelne Motoren andere Zündkerzenwerte gelten, so dass unsere Tabelle nicht auf dem neuesten Stand ist. Um die aktuelle Zündkerze für Ihren Fahrzeugmotor zu ermitteln, benötigt der Fachhandel die **Fahrzeug-Ident.-** und die **3 Schlüsselnummern**. Diese Nummern sind im Fahrzeugschein aufgeführt. Sie sollten beim Kauf von Zündkerzen angegeben werden.

## Ausbau

**Achtung:** Zündkerzen nur bei kaltem oder handwarmem Motor wechseln. Wenn die Zündkerzen bei heißem Motor herausgedreht werden, kann das Zündkerzengewinde des Leichtmetall-Zylinderkopfes ausreißen.



- Mehrfachstecker –1– für Zündmodul abziehen.
- Abdeckung für Zündmodul –2– in Pfeilrichtung vom Zylinderkopfschraube abziehen. **Hinweis:** Je nach Motor Pfeilrichtung auf der Abdeckung beachten.



- Schrauben –3– für Zündmodul herausdrehen.
- Zündmodul –4– nach oben aus dem Zylinderkopf herausziehen. Die Werkstatt schraubt dazu die Spezialgriffe KM-6009 –5– in das Zündmodul ein. Steht das Spezialwerkzeug nicht zur Verfügung, geeignete Schrauben eindrehen und Schrauben mit Zündmodul herausziehen.

**Achtung:** Zündmodul beim Abziehen von den Zündkerzen nicht verkannten, sonst können die Zündkerzenstecker beschädigt werden.

- Zündkerzen mit geeignetem Kerzenschlüssel herausdrehen. Dabei darauf achten, dass der Kerzenschlüssel nicht verkannt wird, was zum Bruch des Keramikisolators führen kann.

## Prüfen

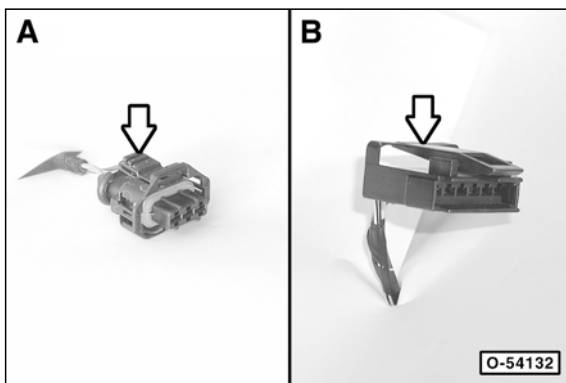
- Zustand der Kerze (so genanntes »Kerzengesicht«) prüfen. Eine veröltte Kerze deutet auf Aussetzen der betreffenden Zündkerze oder schlecht abdichtende Kolbenringe hin (Kompression prüfen).

# Elektrische Anlage

Aus dem Inhalt:

- Hupe ausbauen
- Generator ausbauen
- Beleuchtungsanlage
- Sicherungen auswechseln
- Anlasser ausbauen
- Armaturen/Schalter
- Batterie ausbauen
- Scheibenwischer

## Steckverbinder trennen



- Lasche herunterdrücken –Pfeil–, Stecker dabei ziehen und Verbindung trennen.
- Stecker beim Aufschieben hörbar einrasten lassen.

### Lichtwellenleiter

Es kommen vermehrt Lichtwellenleiter als Steuerleitungen zum Einsatz, die sich durch verlustarme Datenübertragung sowie eine hohe Bandbreite auszeichnen.

### Sicherheitshinweise im Umgang mit Lichtwellenleitern beachten:

- Steckverbindungen für Lichtwellenleiter vorsichtig trennen.
- Die Übergangsstellen des Lichtwellenleiters dürfen nicht verschmutzt oder verkratzt werden.
- Lichtwellenleiter nicht knicken, strecken oder quetschen.
- Kontaktstellen mit Abdeckkappen und Stopfen schützen.

## Hupe aus- und einbauen

### Ausbau

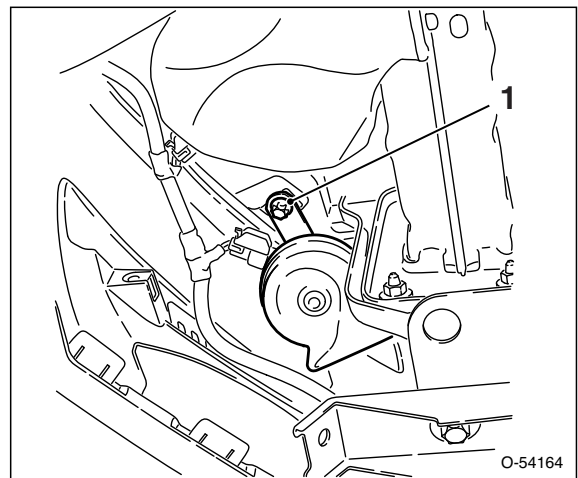
**Hinweis:** Die Hupe befindet sich auf der linken Seite hinter der Stoßfängerabdeckung.

- Batterie abklemmen. **Achtung:** Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten.

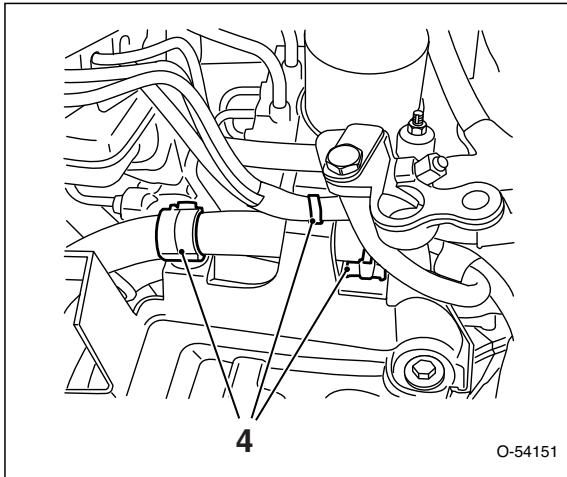
### Sicherheitshinweis

Beim Aufbocken des Fahrzeugs besteht Unfallgefahr! Hinweise im Kapitel »Fahrzeug aufbocken« beachten.

- Fahrzeug vorne aufbocken.
- Innenkotflügel ausbauen, siehe Seite 216.
- Waschwasserbehälter ausbauen, siehe Seite 74.



- Schraube –1– herausdrehen.



O-54151

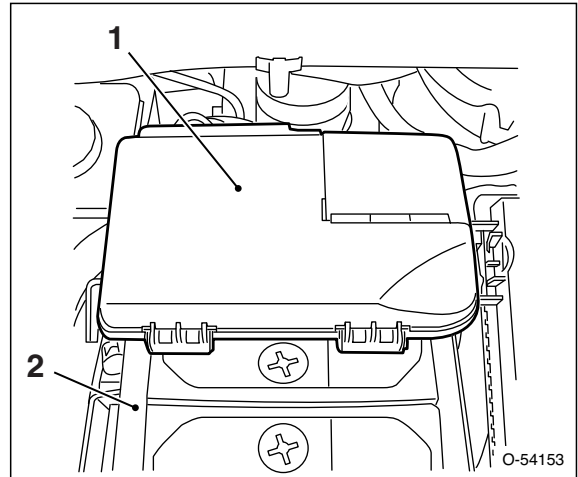
- 3 Kabelbinder –4– ausclipsen.
- Kabelsatz ausclipsen und zur Seite legen.
- Batterieträger nach oben aus dem Motorraum herausziehen.

#### Einbau

- Batterieträger in den Motorraum einsetzen und festschrauben.
- Kabel und Stecker am Batterieträger anclipsen. Gegebenenfalls Vorglüh-Steuergerät anclipsen.

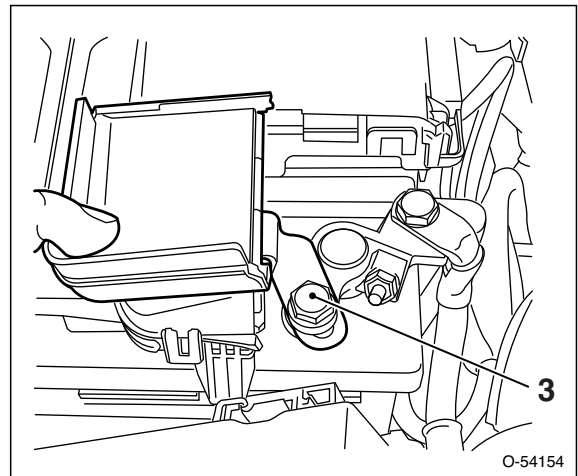
**Hinweis:** Sicherstellen, dass nur Batterien mit gleichen Abmessungen gegeneinander ausgetauscht werden.

- Sicherheitshinweise auf der Batterie beachten. Originalteile-Batterien sind mit Sicherheitshinweisen ausgestattet.
- Vor dem Einbau Batteriepole blank kratzen, geeignet ist dazu eine Messingdrahtbürste.
- Batterie einsetzen, Halteplatte über den Batteriefuß schieben und mit **7 Nm** festschrauben. Dabei auf festen Sitz der Batterie achten; eine nicht korrekt befestigte Batterie kann durch Rütteln beschädigt werden.
- Vor dem Anklemmen der Batterie sicherstellen, dass die Zündung und alle Stromverbraucher ausgeschaltet sind.
- **Zuerst Pluskabel** am Pluspol (+) anklemmen. Klemmmutter mit **5 Nm** festziehen.



O-54153

- Plusverteilung –1– auf die Batterie –2– aufclipsen.

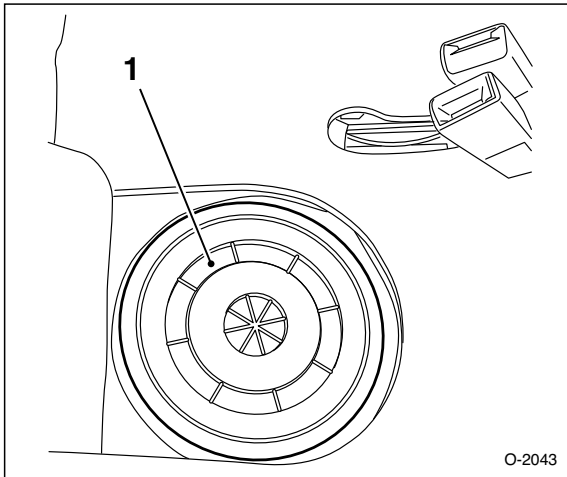


O-54154

- Plusverteilung mit einer Schraube –3– am Plusanschluss mit **5 Nm** anschrauben.
- Danach Massekabel am Minuspol (–) anklemmen. Mutter festziehen.

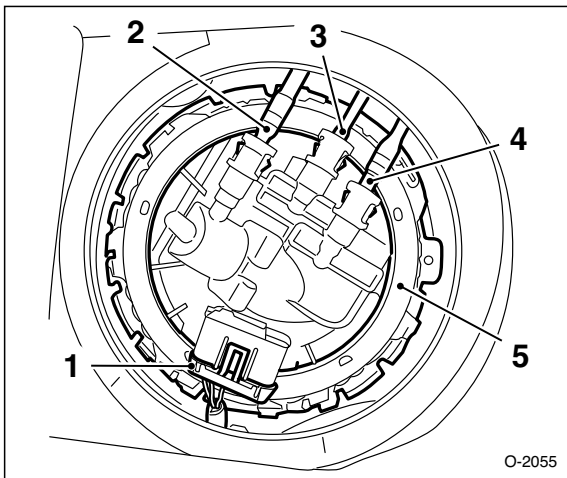
**Hinweis:** Durch eine falsch angeschlossene Batterie können erhebliche Schäden am Generator und an der elektrischen Anlage entstehen.

- Anschlussklemmen und Batteriepole mit Polfett oder etwas Vaseline dünn einfetten, um Korrosion zu vermeiden.  
**Achtung:** Pole **nicht vor** Anklemmen der Kabel fetten.
- Abdeckkappe über den Pluspol (+) zurückklappen.
- Wenn nötig, Radiocode eingeben.
- Radioprogramme, falls erforderlich, neu eingeben.
- Zeituhr prüfen und gegebenenfalls neu einstellen.
- Elektrischen Fensterheber und Schiebedach aktivieren.

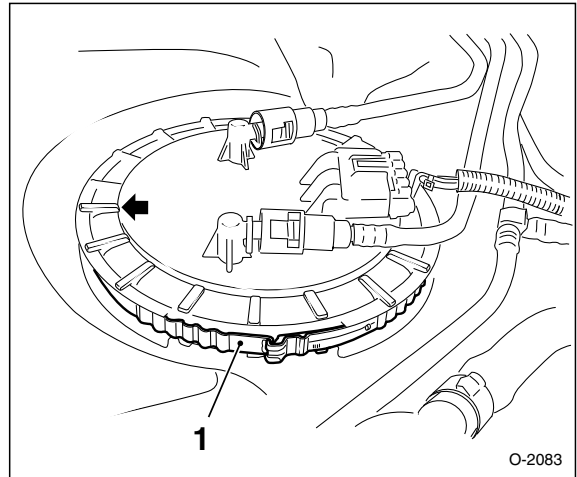


- Abdeckung –1– für das Intankmodul abhebeln.

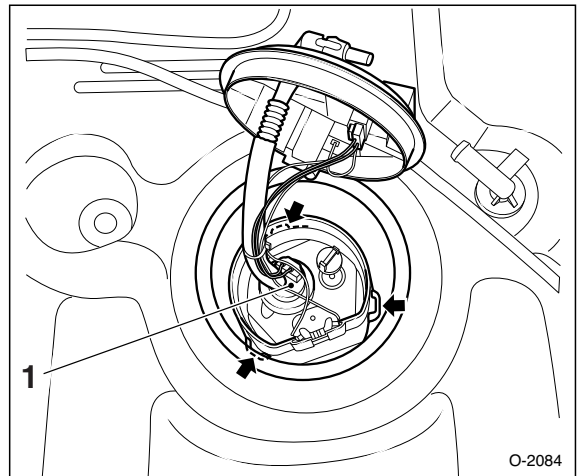
**Hinweis:** Für den leichteren Einbau ist es sinnvoll, die Verlegung von Kraftstoffschläuchen, die Anordnung von Markierungen auf Tank und Verschlussdeckel sowie die Zuordnung von Kraftstoffschläuchen zu den Anschlüssen zu notieren, gegebenenfalls die Bauteile zu markieren.



- Mehrfachstecker –1– entriegeln und abziehen.
  - Kraftstoffvorlaufleitung –4– und Rücklaufleitung –2–, wo vorhanden, mit Tesaband kennzeichnen. Lappen um die Kraftstoff-Anschlüsse legen, um herauslaufenden Kraftstoff aufzufangen. Kraftstoffleitungen mit Spezialzange, zum Beispiel HAZET 4501-1, entriegeln und abziehen.
  - Kraftstoffleitungen mit geeigneten Stopfen verschließen und zur Seite legen.
  - Falls vorhanden, Kraftstoffleitung –3– für Standheizung am Schnellverschluss abbauen und verschließen.
- 5 – Verriegelungsring.



- Verriegelungsschelle –1– mit Schraubendreher aushebeln. **Hinweis:** In der Abbildung ist die Verriegelungsschelle am ausgebauten Kraftstoffbehälter dargestellt.

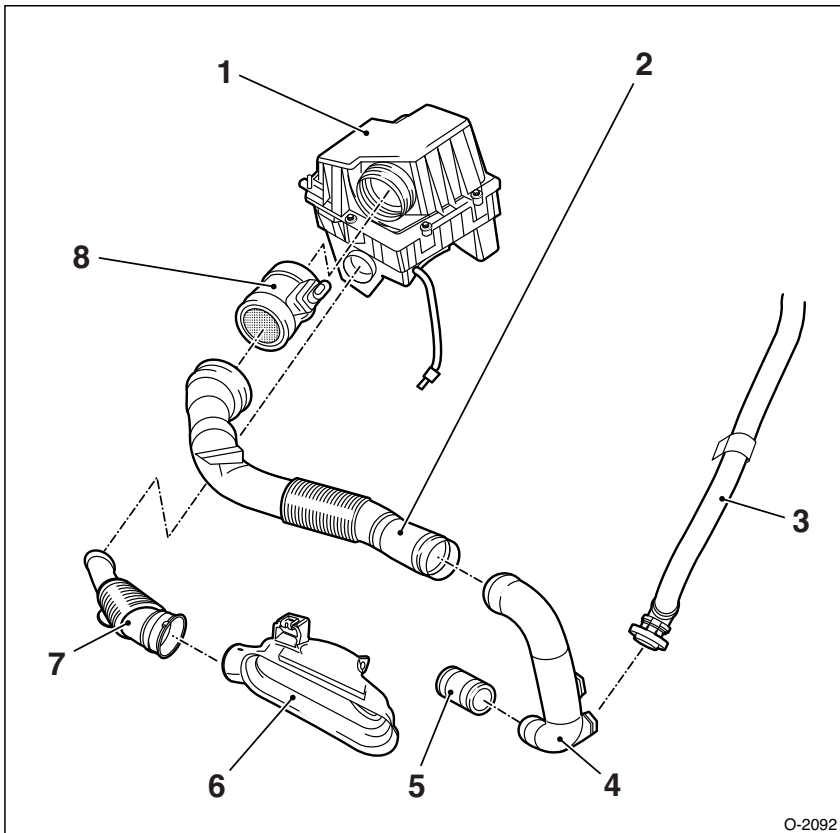


- Verschlussdeckel von der Wartungsöffnung vorsichtig anheben.
- Verriegelungen –Pfeile– mit geeignetem Werkzeug nach innen drücken und gedrückt halten.
- Intankmodul mit Kraftstoffpumpe –1– aus der Halteplatte im Kraftstoffbehälter herausziehen und in geeignetem Auffanggefäß ablegen.

**Hinweis:** Bei Z17DTR besteht das Intank-Modul nur aus dem Tankgeber.

## Luftfilter/Luftführung

Motor A/Z13DT(J/H)



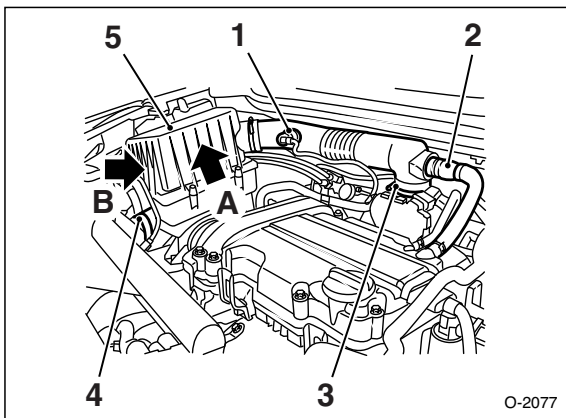
- 1 – Luftfiltergehäuse
- 2 – Luftansaugschlauch
- 3 – Schlauch für Motorentlüftung  
Über Motorentlüftungsrohr und Ölabscheider.
- 4 – Luftkanal  
Zwischen Luftfilter und Turbolader (Luftansaugrohr).
- 5 – Verbindungsschlauch  
Vom Luftansaugrohr zum Turbolader.
- 6 – Resonator
- 7 – Ansaugkanal  
Zum Luftfilter.
- 8 – Heißfilm-Luftmassenmesser  
Der Luftmassenmesser misst die angesaugte Luftmasse. Im Gehäuse des Luftmassenmessers befindet sich eine dünne, elektrisch beheizte Sensorplatte, die durch die vorbeistreichende Ansaugluft abgekühlt wird. Eine Steuerelektronik regelt den Heizstrom so, dass die Temperatur der Platte konstant bleibt. Anhand der Schwankungen des Heizstromes erkennt das Motor-Steuergerät den Lastzustand des Motors und regelt dementsprechend die Kraftstoff-Einspritzmenge.

O-2092

## Luftfiltergehäuse aus- und einbauen

Motor A/Z10/12/14XEP

Ausbau



O-2077

- Schelle –3– öffnen und zurückschieben. Luftansaugrohr vom Drosselklappenmodul abziehen.
- Schelle –4– öffnen und zurückschieben. Luftansaugrohr vom Luftfiltergehäuse abziehen.
- Luftfiltergehäuse –5– aus den Gummilagern nach oben –Pfeil A– und nach innen –Pfeil B– drücken.

### Einbau

- Luftfiltergehäuse über den Gummilagern ansetzen und eindrücken.
- Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

- Stecker vom Ansauglufttemperaturgeber –1– abziehen.
- Schelle –2– öffnen und zurückschieben. Schlauch für Motorentlüftung vom Luftansaugrohr abziehen.

# Innenausstattung

Aus dem Inhalt:

- Konsolen demontieren
- Innenverkleidungen
- Innenspiegel ersetzen
- Sitze ausbauen
- Ablagefächer ausbauen

## Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise

Werden Arbeiten an der Innenausstattung ausgeführt, sind folgende Hinweise unbedingt zu beachten:

- Zum Abhebeln von Kunststoffverkleidungen und -blenden Kunststoffkeil verwenden, zum Beispiel HAZET 1965-20.
- Clips, die beim Ausbau von Verkleidungen beschädigt werden, immer erneuern.
- Die Fenster- und Türsäulen der Karosserie werden von vorn nach hinten als A-, B-, C- und D-Säulen bezeichnet.
- Sitze, Sicherheitsgurte und Airbags sind sicherheitsrelevante Bauteile. **Aus Sicherheitsgründen nur die hier beschriebenen Arbeiten durchführen. Komplexere Arbeiten nicht in Eigenregie vornehmen, sondern von einer Fachwerkstatt durchführen lassen.**

**Achtung:** Wenn im Rahmen von Arbeiten an der Karosserie auch Arbeiten an der elektrischen Anlage durchgeführt werden, **grundsätzlich** das Batterie-Massekabel (-) abklemmen. Dazu Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten. Als Arbeit an der elektrischen Anlage ist dabei schon zu betrachten, wenn eine elektrische Leitung vom Anschluss abgezogen beziehungsweise abgeklemmt wird.

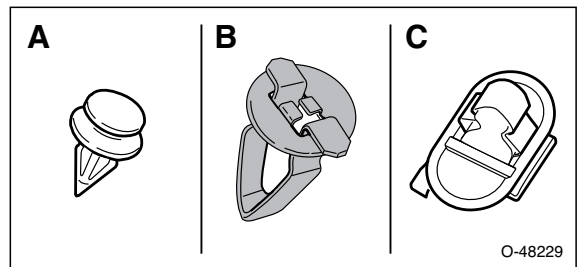
**Achtung:** Airbag-Sicherheitshinweise unbedingt befolgen, insbesondere bei Arbeiten an der Armaturentafel, siehe Seite 125.

Um ein Auslösen des Airbags zu verhindern, ist vor dem Trennen von Kabeln des Airbag-Systems die Zündung auszuschalten und dann zuerst das Batterie-Massekabel (-) und anschließend das Batterie-Pluskabel (+) von der Batterie abzuklemmen. Außerdem muss aus Sicherheitsgründen der Minuspol von der Batterie isoliert werden, siehe Seite 58.

## Halteclips/Federklammern aus- und einbauen

Zahlreiche Abdeckungen und Verkleidungen sind mit Halteclips und Federklammern an der Fahrzeug-Karosserie befestigt.

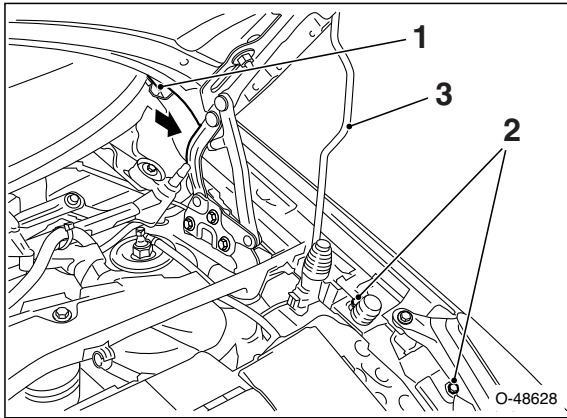
### Ausbau



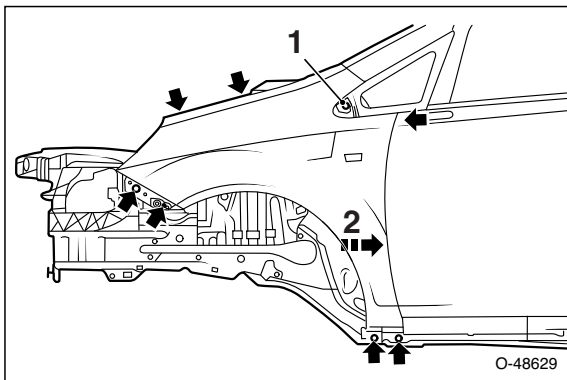
- Befestigungsclip: Clip –A– mit Schraubendreher, Lösehebel HAZET 799-3 oder Lösezange HAZET 799-4 herausziehen und Verkleidung abnehmen.
- Clip/Federklammer an der Rückseite der Verkleidung: Verkleidung mit einem Kunststoffkeil so an den Cliphalterungen lösen, dass der Clip –B– beziehungsweise die Federklammer –C– aus der Bohrung in der Karosserie herausgezogen wird.

### Einbau

- Vor dem Einbau Halteclips auf Beschädigungen überprüfen und, wenn nötig, ersetzen. Gegebenenfalls auf richtigen Sitz an der Verkleidung überprüfen.
- Befestigungsclip: Verkleidung ansetzen, Clip in die Bohrung stecken und eindrücken.
- Clip/Federklammer: Verkleidung so ansetzen, dass die Clips in die Bohrungen greifen. Verkleidung fest andrücken und Cliphalterung einrasten.

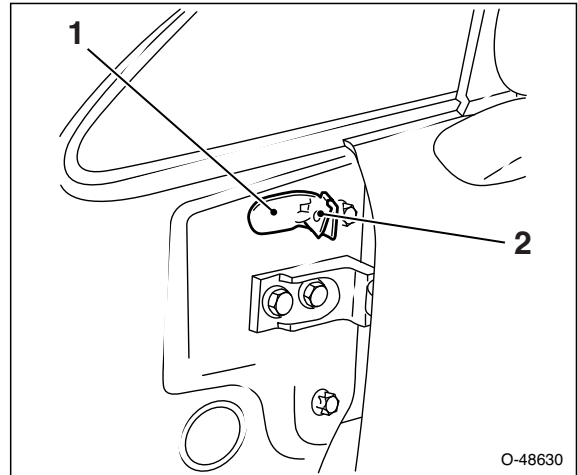


- Bei Ausbau des linken Kotflügel die Motorhaube gegen herabfallen sichern und Stütze –3– für Motorhaube ausbauen.
- Schrauben –2– herausdrehen.
- Mutter –1– abschrauben.
- Randspaltabdeckung aus dem Füller an der A-Säule ausclipsen –Pfeil– und abnehmen.



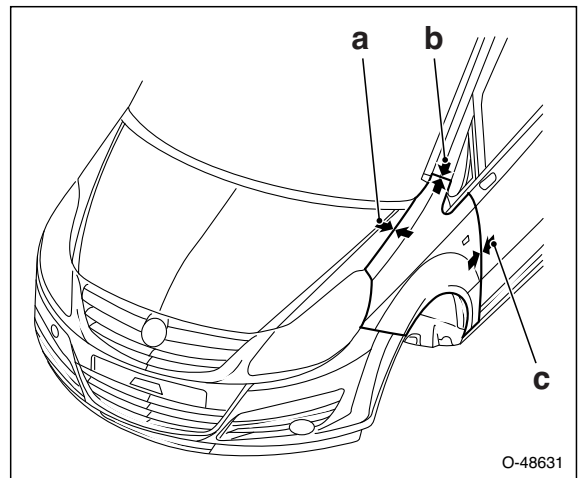
- 8 Schrauben herausdrehen. **Hinweis:** Die Schraube unter dem Fenster in der A-Säule –1– muss mit einem Gabelschlüssel von unten abgeschraubt werden.
- Kotflügel im Bereich der A-Säule –Pfeil 2– mit einem Heißluftföhn erwärmen und abnehmen. Gegebenenfalls Dichtungsmasse mit einem Messer durchtrennen. **Achtung:** Dichtungsmasse nur leicht und kurzzeitig erwärmen. Es dürfen weder Farbveränderungen noch Blasen zu sehen sein.

## Einbau



**Achtung:** Am Kotflügelhalter an der A-Säule oben ist eine Flanschumkehr vorzunehmen. Dazu Blechmutter –2– am Kotflügelhalter –1– abschrauben und umgedreht einbauen. Die Schraube am Kotflügelhalter an der A-Säule oben muss dadurch von innen angeschraubt werden.

- Neuen Kotflügel vor dem Einbau an den später unzugänglichen Stellen lackieren.
- Anlageflächen des Kotflügels reinigen, gegebenenfalls ausrichten und handelsübliches Kotflügelabdichtband auflegen oder Dichtmasse auftragen.



- Kotflügel ansetzen, leicht anschrauben und auf gleichmäßige Spaltmaße ausrichten.

### Spaltmaße, Sollwerte – CORSA:

Position	Spaltmaß in mm
a	3,5 ± 1,0
b	2,4 ± 1,2
c	3,8 ± 1,0

- Kotflügel mit **8 Nm** anschrauben.
- Füller an der A-Säule einclipsen.

# Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne

**Hinweis:** Alle Schalter und Kontakte sind in mechanischer Ruhestellung gezeichnet.

**Weiterführendes Bauteil**  
Hier: G1 = Batterie

**Weiterführender Strompfad**  
Hier: 129  
**Hinweis:** Aus Platzgründen können nicht alle Strompfade abgedruckt werden.

**Sicherung**  
Hier: Nr. 8 mit einer Stärke von 10 Ampere.

**Steckverbindung**

**Leitungsquerschnitt**  
in mm<sup>2</sup>

**Leitungsfarbe**  
Entspricht der Leitungsfarbe im Auto.  
Hier: GYBK = grau/schwarz

**Masseanschlüsse**  
Klemme 31

**Strompfadnummern**  
300, 301, 302, 303 usw.  
**Strompfad**  
ist die Bezeichnung für eine gedachte senkrechte Linie über der Strompfadnummer.

**Klemmenbezeichnung**  
15 – bei eingeschalteter Zündung liegt Batteriespannung an.

**Plusseitige Anschlüsse**  
Klemme 30 und 15

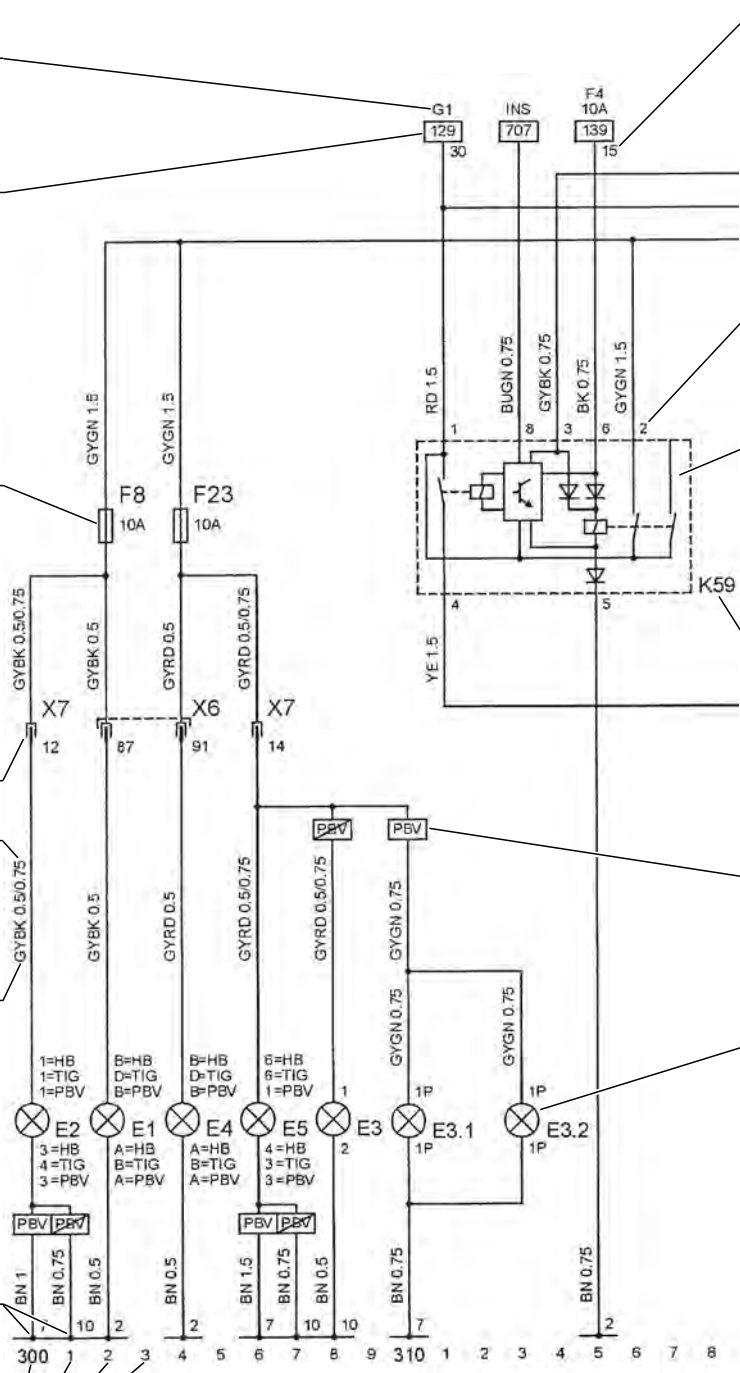
**Klemmenbezeichnung**  
Hier: Klemme 2 am Relais für Tagesfahrlicht.

**Schaltzeichen**  
Hier: Relais für Tagesfahrlicht.

**Teilebezeichnung**  
Damit findet man in der Legende, wie das als Schaltzeichen dargestellte Bauteil heißt.  
Hier: K59 = Relais für Tagesfahrlicht.

**Abkürzung**  
Beispiel:  
PBV = OPEL COMBO

**Schaltzeichen**  
Hier: Kennzeichenleuchte rechts.



O-7009