



BMW 2er Cabrio Typ F23 (2015-2021)



Karosserieinstandsetzung

INHALTSVERZEICHNIS

41 Karosserie	7
4100 Karosserie Allgemeines.....	7
41 00 000 Inhalte von Karosserie Allgemeines	7
41 00 001 Hinweise zur verwendeten Reparaturtechnik in der Hauptgruppe 41.....	9
41 00 002 Qualitätsstandard	10
41 00 003 Werkstattausrüstung (BMW und MINI Fahrzeuge).....	11
41 00 004 Arbeitssicherheit.....	14
41 00 005 Gefahrenhinweise.....	16
41 00 006 Hinweise zum Fahrzeugschutz.....	17
41 00 007 Materialkunde	18
41 00 008 Materialeinsatz in der Außenhaut	20
41 00 009 Übersicht Verbrauchsmaterialien (Elektronischer Teilekatalog).....	21
41 00 010 Umgang mit Elektrik und Elektronik.....	25
41 00 011 Umgang mit Bauteilen nach einem Flutschaden.....	26
41 00 012 Umgang mit Airbags und Rückhaltesystemen	26
41 00 013 Rahmenkontrollmaße Karosserie.....	27
41 00 021 Fahrzeug-Identifizierungsnummer einschlagen	31
41 00 022 Fahrgestellnummer, Allgemeines	33
41 00 023 Reparaturtechniken Reparaturstufen 1.....	34
41 00 023.1 Hinweise zur Gewindereparatur	35
41 00 023.2 Blindniete.....	37
41 00 023.3 Blindniete ersetzen	38
41 00 023.4 Einbaulösung für Rundschaft-/Sechskant-Nietmutter	42
41 00 023.5 Richten von Aluminiumteilen an der Außenhaut.....	45
41 00 023.6 Richten von Stahlteilen an der Außenhaut	46
41 00 023.7 Reparieren von Kunststoffteilen	47
41 00 023.8 Hinweise zum Metallspachtel	48
41 00 023.9 Schleifen von Aluminiumteilen	51
41 00 023.10 Schleifen von Stahlteilen.....	52
41 00 024 Reparaturtechniken Reparaturstufe 2	53
41 00 024.1 Lösen von Schweißverbindungen	54
41 00 024.2 Lösen von Hartlotverbindungen	55
41 00 024.3 Lösen von Nietverbindungen	56
41 00 024.4 Lösen von Klebeverbindungen.....	57
41 00 024.5 Verstärkungsblech (Stahlblech) einschweißen.....	58
41 00 024.6 Kleben auf lackierten/grundierten Oberflächen	61
41 00 024.7 Stanznieten	64
41 00 024.8 Schweißen von Stahlteilen	65

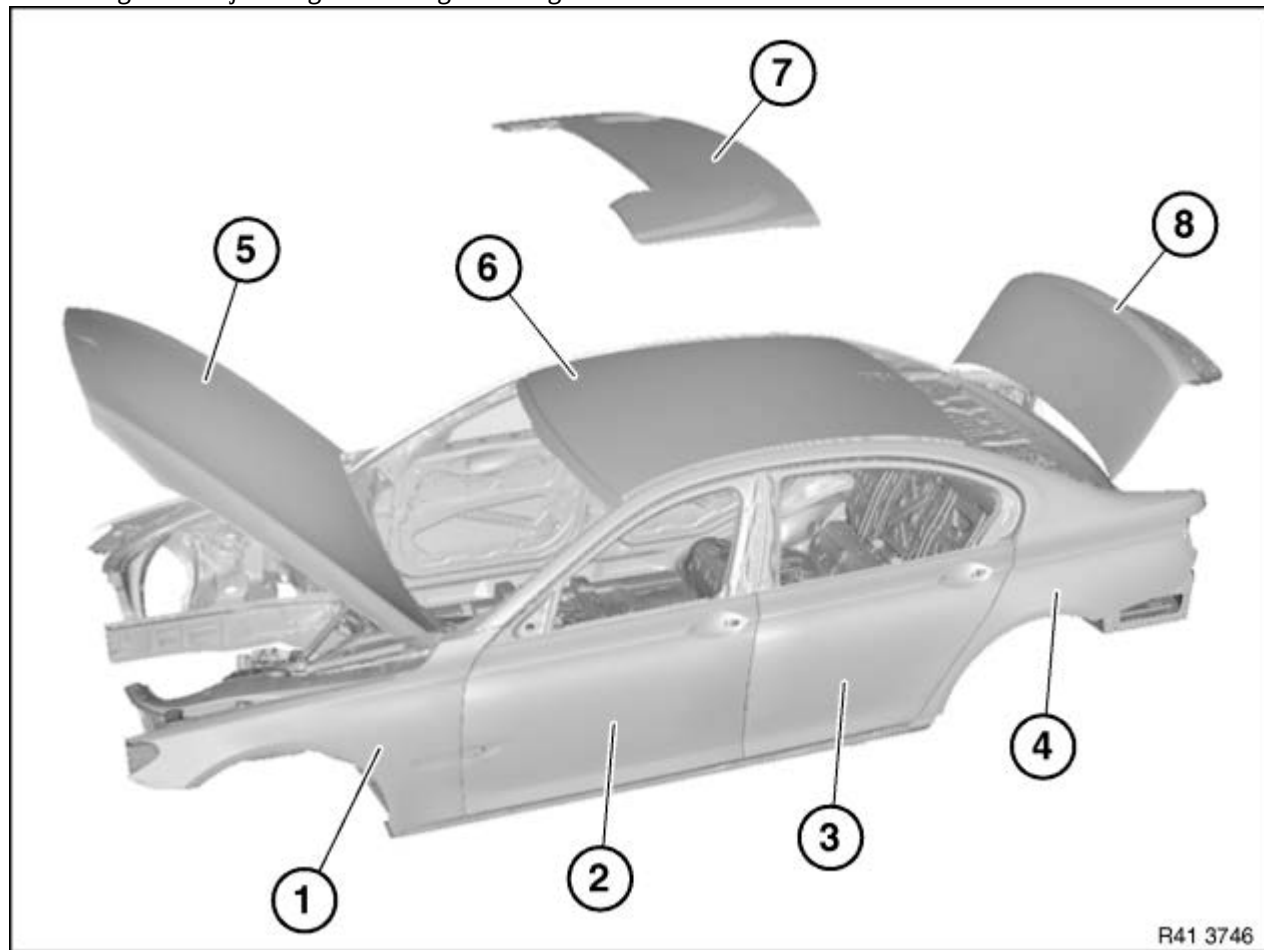
41 00 024.10 EMV-Schrauben	67
41 00 024.11 Einbau einer Hohlraumabschottung (expandiert).....	68
41 00 024.12 Einbau einer Hohlraumabschottung (nicht expandiert).....	69
41 00 024.13 Einbau einer Hohlraumabschottung mit 2-K-PU-Hohlraumschaum.....	70
41 00 025 Reparaturtechniken Reparaturstufe 3	72
41 00 025.1 Punktschweißkleben von Stahlteilen	73
41 00 025.2 Kleben von Stahl auf Stahl	74
41 00 025.3 Schweißen von Aluminiumteilen (Nur E52)	75
41 00 025.4 Löten von Stahlteilen	78
41 00 025.5 Kleben von Aluminium auf Stahl.....	79
41 00 026 Korrosionsschutz.....	82
41 00 027 Hinweisschilder	83
41 00 028 Hinweisschilder: Übersicht Einbauorte.....	84
4111 Träger.....	86
41 11 071 Motorträger vor Stirnwand mit Radhaus links ersetzen.....	86
41 11 072 Motorträger vor Stirnwand mit Radhaus rechts ersetzen.....	94
41 11 091 Motorträger vor Stirnwand links ersetzen.....	95
41 11 095 Abrüstumfänge - Motorträger vor Radhaus links ersetzen.....	99
41 11 096 Motorträger vor Radhaus links ersetzen.....	100
41 11 205 Abrüstumfänge - Stützträger komplett links ersetzen	109
41 11 206 Stützträger komplett links ersetzen	110
41 11 311 Einstieg Tür vorn links ersetzen	116
4112 Gepäckraumboden.....	119
41 12 190 Gepäckraumboden links ersetzen	119
41 12 191 Gepäckraumboden rechts ersetzen	122
41 12 557 Abrüstumfänge - Gepäckraumboden Mitte ersetzen (Heckabschlussblech abgebaut).....	124
41 12 558 Gepäckraumboden Mitte ersetzen (Heckabschlussblech abgebaut).....	125
41 12 653 Abrüstumfänge - Gepäckraumboden links ersetzen	128
41 12 654 Gepäckraumboden links ersetzen	130
41 12 655 Abrüstumfänge - Gepäckraumboden rechts ersetzen	133
41 12 660 Abrüstumfänge - Gepäckraumboden hinten ersetzen.....	136
41 12 661 Gepäckraumboden hinten ersetzen (Heckabschlussblech abgebaut)	137
41 12 700 Abrüstumfänge - Längsträger und Gepäckraumboden links ersetzen	139
41 12 701 Gepäckraumboden und Längsträger links ersetzen	142
41 12 702 Abrüstumfänge - Längsträger und Gepäckraumboden rechts ersetzen	149
4114 Radhäuser	153
41 14 AZD Verstärkungsblech (geklebt).....	153
41 14 021 Abrüstumfänge - Radhaus vorn links ersetzen	154
41 14 020 Radhaus vorn links ersetzen	155
41 14 030 Abrüstumfänge - Radhaus vorn rechts ersetzen	165

41 14 031 Radhaus vorn rechts ersetzen	166
41 14 502 Radhaus-Außenteil hinten mit Verstärkung links ersetzen	167
41 14 505 Radhaus-Außenteil hinten links ersetzen (Seitenwand hinten ausgebaut)	171
41 14 531 Verbindung Motorträger Seitenrahmen vorn links ersetzen	174
4121 Seitenrahmen und Türsäulen	176
41 21 000 Neuteilvorbereitung Stirnwand ersetzen	176
41 21 003 A-Säule mit Verstärkung links	177
41 21 670 B-Säule mit Verstärkung links ersetzen (Seitenwand hinten abgebaut)	180
41 21 685 Seitenrahmen links komplett ersetzen (Seitenwand hinten abgebaut)	182
4132 Windlauf	190
41 32 101 Windlauf oben und A-Säule komplett links ersetzen	190
4133 Frontverkleidung	196
41 33 AZD Frontverkleidung	196
41 33 040 Halter Seitenwand vorn links oder rechts ersetzen	197
41 33 050 Vorderwand Mitte ersetzen	200
4134 Heckverkleidung	203
41 34 AZD Heckverkleidung	203
41 34 041 Abrüstumfänge - Heckabschlussblech ersetzen	204
41 34 042 Heckabschlussblech ersetzen	207
4135 Seitenwände	214
41 35 AZD Seitenwände	214
41 35 081 Seitenwand vorn links aus- und einbauen	215
41 35 101 Abrüstumfänge - Seitenwand hinten links ersetzen	218
41 35 102 Seitenwand hinten links ersetzen	220
41 35 111 Abrüstumfänge - Seitenwand hinten rechts ersetzen	232
4151 Vordere Seitentüren	235
41 51 AZD Vordere Seitentüren	235
41 51 000 Hinweise zum Ersetzen der Tür	236
41 51 001 Tür aus- und einbauen	237
41 51 002 Tür links oder rechts einstellen	238
4161 Frontklappe	240
41 61 AZD Frontklappe	240
41 61 000 Frontklappe ab - und anbauen	241
41 61 001 Scharnier für Frontklappe prüfen	242
41 61 010 Frontklappe ab - und anbauen (Aktiver Fußgängerschutz AFGS)	243
41 61 014 Frontklappe einstellen	244
41 61 015 Frontklappe einstellen	246
41 61 060 Scharnier für Frontklappe links aus- und einbauen / ersetzen	248
41 61 071 Scharnier für Frontklappe links aus- und einbauen / ersetzen	250
41 61 543 Beide Scharniere für Frontklappe instandsetzen	252

4162 Heckklappe	254
41 62 AZD Heckklappe.....	254
41 62 000 Heckklappe ab- und anbauen.....	255
41 62 014 Heckklappe einstellen	256
41 62 043 Scharnier für Heckklappe links aus- und einbauen/ersetzen.....	257
41 62 540 Beide Scharniere für Heckklappe aus- und einbauen/ersetzen	259
4163 Sonstige Klappen	260
41 63 000 Klappe für Kraftstoff-Einfüllstutzen ab- und anbauen	260
41 63 003 Abdecktopf ersetzen.....	261

41 00 008 MATERIALEINSATZ IN DER AUßENHAUT

Folgende Abbildung ist eine schematische Darstellung aller Karosserievarianten.
Abbildung auf das jeweilige Fahrzeug übertragen.



Bauteil	Fahrzeug	Material
(1) Seitenwand vorn	F01, F02, F04, F10, F11, F18, F80, F82, F83	Aluminium
	F06, F12, F13, F15, F16	Kunststoff
	F20, F21, F22, F23, F25, F26, F30, F31, F32, F33, F34, F35, F36	Stahl
(2) Tür vorn	F01, F02, F04, F06, F07, F10, F11, F12, F13, F18	Aluminium
	F20, F21, F22, F23, F25, F26, F30, F31, F32, F33, F34, F35, F36, F80, F82, F83	Stahl
(3) Tür hinten	F01, F02, F04, F06, F07, F10, F11, F18	Aluminium
	F20, F25, F26, F30, F31, F34, F35, F36	Stahl
(5) Frontklappe	F01, F02, F04, F06, F07, F10, F11, F12, F13, F15, F16, F18, F80, F82, F83	Aluminium
	F20, F21, F22, F23, F25, F26, F30, F31, F32, F33, F34, F35, F36	Stahl
(6) Hardtop/Dach	F01, F02, F04	Aluminium
	F06, F07, F10, F11, F13, F15, F16, F18, F20, F21, F22, F25, F26, F30, F31, F32, F33, F34, F35, F36	Stahl
	F82	Carbon
(7) Verdeckklappe	F12	Kunststoff
	F23, F33	Stahl
(8) Heckklappe	F07	Aluminium
	F06, F12, F13, F82	Kunststoff
	F01, F02, F04, F10, F11, F15, F16, F18, F20, F21, F22, F23, F25, F26, F30, F31, F32, F33, F34, F35, F36, F80	Stahl

41 00 023.3 BLINDNIETE ERSETZEN



Erforderliche Spezialwerkzeuge:

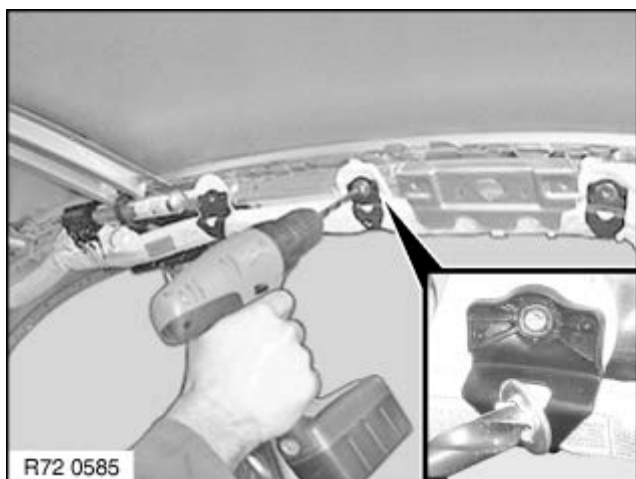
- 2 348 128
- 72 1 210

Achtung!

Schutzmatten auslegen, um Innenausstattung vor Span der ausgebohrten Niete und Beschädigungen zu schützen.

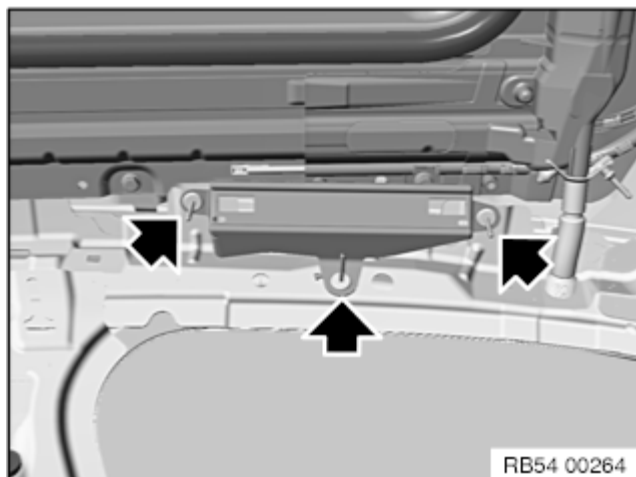
Schutzmatten im jeweiligen Arbeitsbereich auslegen:

- Instrumententafel
- Einstiegsbereich
- Fahrzeuginnenraum



Darstellung am Halter für Faltpaket Kopfairbag:

Mit einem 10-mm-Spiralbohrer Nietteller bis zum Nietschaft abbohren.



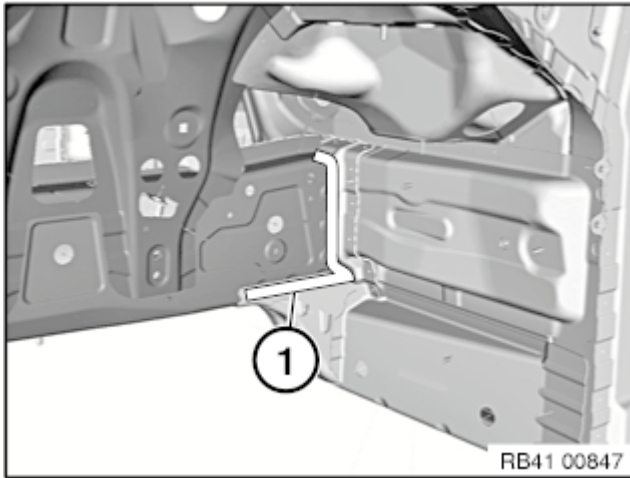
Darstellung am Halter Haltegriff:

Mit einem 10-mm-Spiralbohrer Nietteller bis zum Nietschaft abbohren.

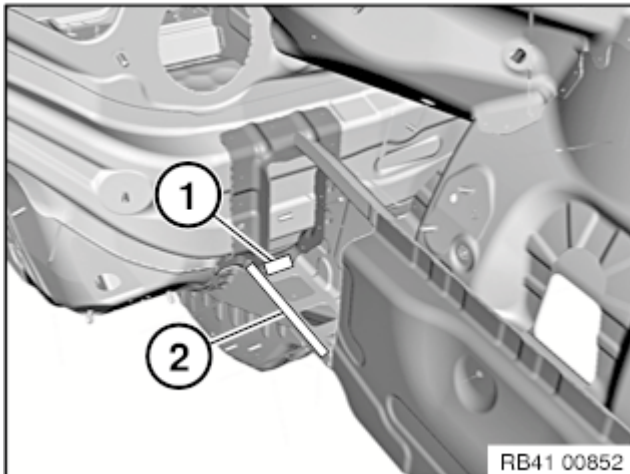


Einbau:

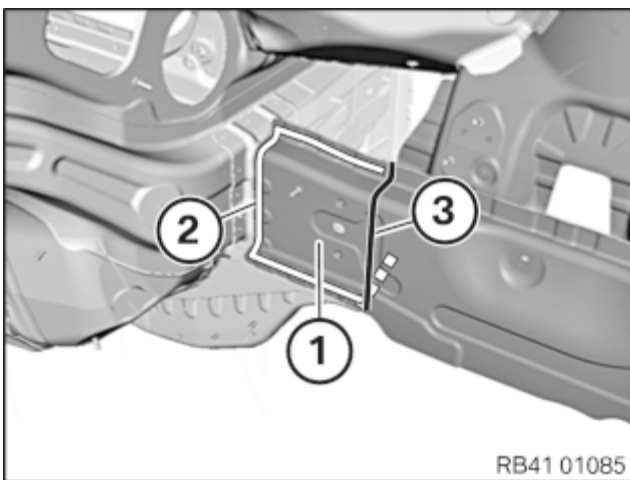
Neuteil mit Richtwinkel oder Universalaufnahme einbauen und fixieren.



Neuteil im Bereich (1) verschweißen.



Neuteil in den Bereichen (1) und (2) verschweißen.



Blechabschnitt (1) und Verstärkungsblech einbauen und in den Bereichen (2) und (3) verschweißen.