



BMW 1er Serie Typ E87
(2004-2011)



Karosserieinstandsetzung

INHALTSVERZEICHNIS

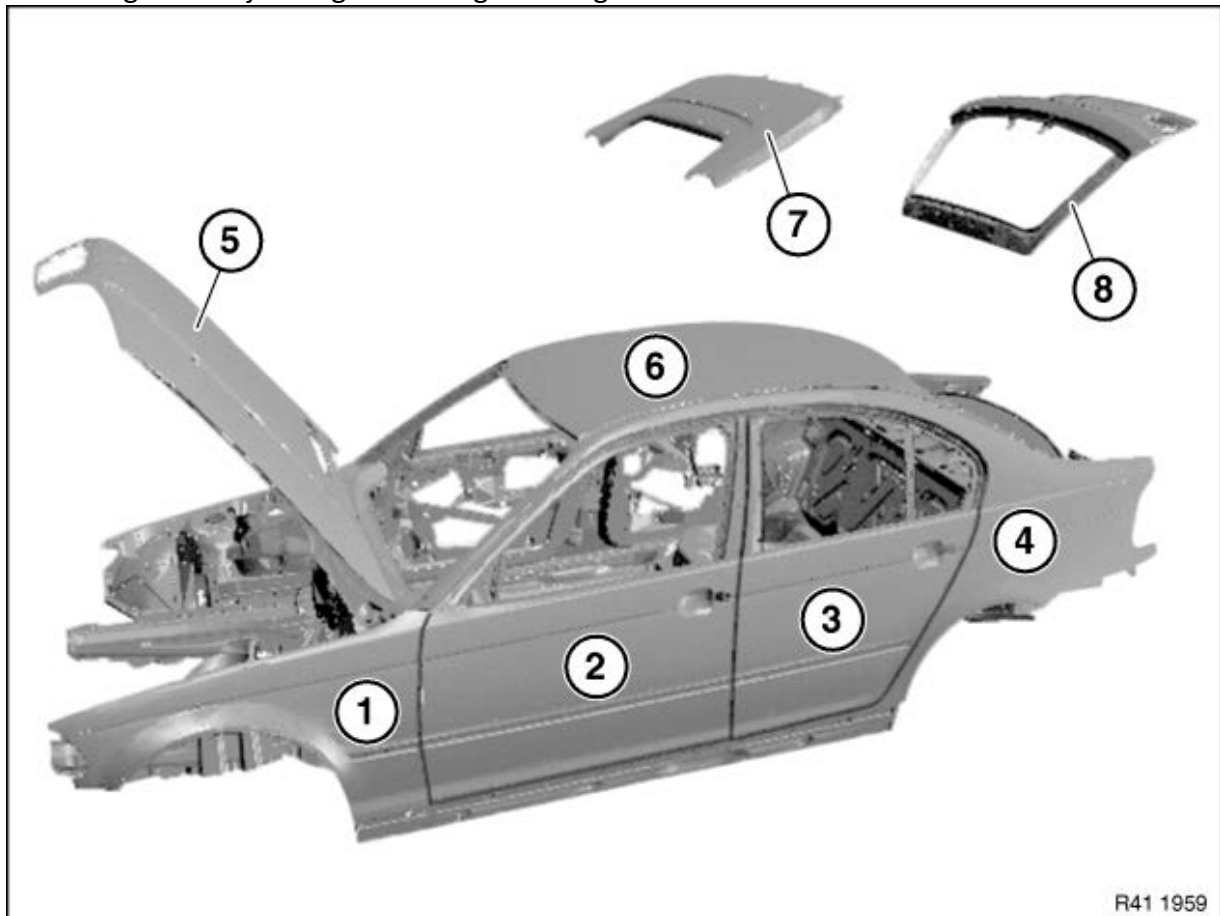
4100 Karosserie Allgemeines	6
41 00 000 Inhalte von Karosserie Allgemeines	6
41 00 001 Hinweise zur verwendeten Reparaturtechnik in der Hauptgruppe 41	8
41 00 002 Qualitätsstandard	9
41 00 003 Werkstattausrüstung (BMW und MINI Fahrzeuge)	10
41 00 004 Arbeitssicherheit	13
41 00 005 Gefahrenhinweise	15
41 00 006 Hinweise zum Fahrzeugschutz	16
41 00 007 Materialkunde	17
41 00 008 Materialeinsatz in der Außenhaut	19
41 00 009 Übersicht Verbrauchsmaterialien (Elektronischer Teilekatalog)	20
41 00 010 Umgang mit Elektrik und Elektronik	24
41 00 011 Umgang mit Bauteilen nach einem Flutschaden	25
41 00 012 Umgang mit Airbags und Rückhaltesystemen	26
41 00 013 Rahmenkontrollmaße Karosserie	27
41 00 021 Fahrgestellnummer einschlagen	31
41 00 022 Fahrgestellnummer, Allgemeines	33
41 00 023 Reparaturtechniken Reparaturstufen 1	34
41 00 024 Reparaturtechniken Reparaturstufe 2	53
41 00 025 Reparaturtechniken Reparaturstufe 3	72
41 00 026 Korrosionsschutz	84
41 00 027 Hinweisschilder	86
41 00 028 Hinweisschilder: Übersicht Einbauorte	87
4111 Träger	89
41 11 023 Abrüstumfänge - Motorträger-Vorderteil mit Radhaus links ersetzen	89
41 11 024 Motorträger-Vorderteil mit Radhaus links ersetzen	90
41 11 028 Abrüstumfänge - Motorträger links ersetzen (Teilersatz vor Vorderachse)	96
41 11 029 Motorträger links ersetzen (Teilersatz vor Vorderachse)	97
41 11 043 Motorträger-Vorderteil links ersetzen	101
41 11 300 Abdeckung für Längsträger mit Türsäule links ersetzen (Teilersatz B-Säule)	104
41 11 516 Stützträger vorn links oder rechts ersetzen (Teilersatz, Seitenwand vorn abgebaut)	108
41 11 517 Abrüstumfänge - Stützträger links ersetzen	111
4112 Gepäckraumboden	112
41 12 535 Abrüstumfänge - Gepäckraumboden hinten komplett ersetzen	112
41 12 536 Gepäckraumboden hinten komplett ersetzen (Heckabschlussblech abgebaut)	113
41 12 557 Abrüstumfänge - Gepäckraumboden Mitte ersetzen	118
41 12 558 Gepäckraumboden Mitte ersetzen. (Heckabschlussblech abgebaut)	119
41 12 560 Gepäckraumboden ersetzen	121
41 12 590 Gepäckraumboden ersetzen	127

41 12 651 Abrüstumfänge - Gepäckraumboden links ersetzen.....	133
41 12 652 Gepäckraumboden links ersetzen. (Heckabschlussblech / Seitenwand abgebaut).....	134
4114 Radhäuser	137
41 14 AZD Verstärkungsblech (geklebt).....	137
41 14 021 Abrüstumfänge - Radhaus vorn links ersetzen	138
41 14 022 Radhaus vorn links ersetzen.....	139
41 14 502 Radhaus-Außenteil hinten links ersetzen (Seitenwand hinten links abgebaut)	145
41 14 511 Radhaus komplett hinten links ersetzen (Seitenwand hinten links abgebaut)	148
4121 Seitenrahmen und Türsäulen	152
41 21 510 Türsäule vorn links ersetzen (Seitenwand vorn abgebaut).....	152
4131 Dachaußenhaut.....	157
41 31 AZD Dach	157
41 31 000 Abrüstumfänge - Dachaußenhaut ersetzen E87,81.....	158
41 31 001 Dachaußenhaut ersetzen (Normaldach).....	159
41 31 010 Abrüstumfänge - Dachaußenhaut ersetzen E87,81.....	160
41 31 011 Dachaußenhaut ersetzen (Ausführung mit Schiebehebedach)	161
4133 Frontverkleidung.....	168
41 33 AZD Frontverkleidung	168
41 33 040 Halter Seitenwand vorn links oder rechts ersetzen	169
41 33 041 Vorderwand ersetzen.....	172
4134 Heckverkleidung	174
41 34 041 Abrüstumfänge - Heckabschlussblech ersetzen.....	174
41 34 042 Heckabschlussblech komplett ersetzen.	175
4135 Seitenwände.....	180
41 35 azd Seitenwände.....	180
41 35 010 Seitenwand vorn links oder rechts ab- und anbauen/ersetzen.....	181
41 35 101 Abrüstumfänge - Seitenwand hinten links ersetzen	182
41 35 102 Seitenwand hinten links ersetzen.....	183
41 35 111 Seitenwand hinten rechts ersetzen.....	189
4150 Tür allgemein.....	190
41 50 000 Tür aus- und einbauen.....	190
41 50 001 Tür einstellen.....	192
4151 Vordere Seitentüren	195
41 51 AZD Vordere Seitentüren.....	195
41 51 000 Buchse Türscharnier ersetzen (Tür ausgebaut)	196
41 51 001 Hinweise zum Ersetzen der Tür	198
4152 Hintere Seitentüren	199
41 52 AZD Hintere Seitentüren.....	199
4161 Frontklappe.....	200
41 61 AZD Frontklappe	200

41 61 000 Frontklappe ab- und anbauen.....	201
41 61 014 Frontklappe einstellen	202
4162 Heckklappe.....	204
41 62 AZD Heckklappe.....	204
41 62 000 Heckklappe ab- und anbauen.....	205
41 62 014 Heckklappe einstellen	206
41 62 520 Scharnier für Heckklappe links oder rechts aus- und einbauen / ersetzen.....	207
4163 Sonstige Klappen	208
41 63 000 Klappe für Kraftstoff-Einfüllstutzen ab- und anbauen.....	208
41 63 001 Klappe für Kraftstoff-Einfüllstutzen ab- und anbauen.....	208
41 63 003 Abdecktopf ersetzen.....	209

41 00 008 MATERIALEINSATZ IN DER AUßENHAUT

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



R41 1959

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



Erforderliche Spezialwerkzeuge:

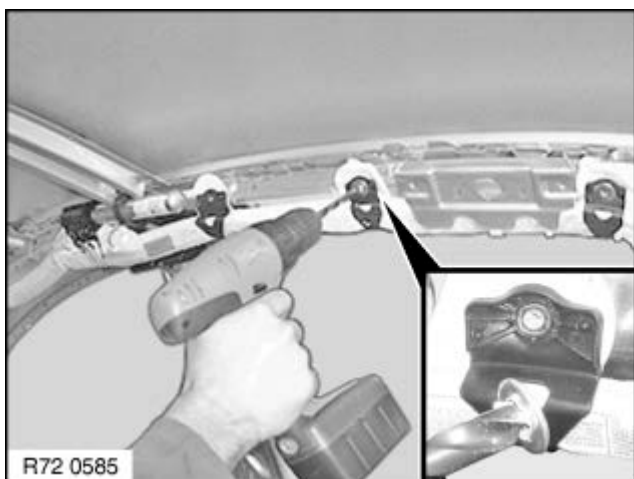
- 2 348 128
- 72 1 210

Achtung!

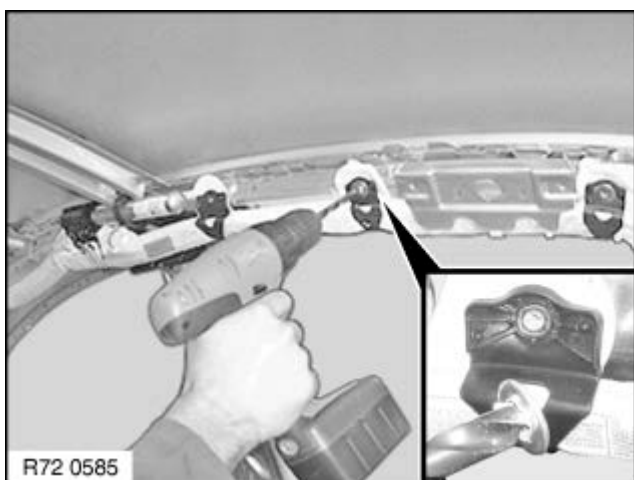
Schutzmatten auslegen, um Innenausstattung vor Span der ausgebohrten Nieten und Beschädigungen zu schützen.

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.



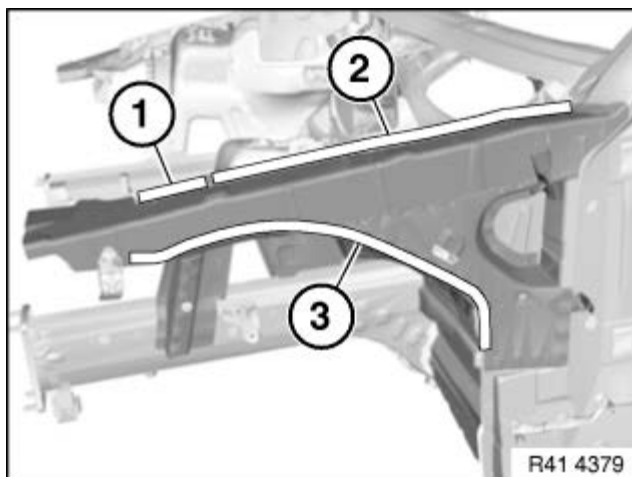
Einbau Motorträger mit Radhaus:

Klebeflächen mit Reiniger R1 reinigen!

Klebstoff K1 auf Klebeflächen auftragen.

Neuteile und Verstärkungsbleche mit Richtwinkel oder Universalaufnahme einbauen.

Neuteile mit Blindnieten vernieten.



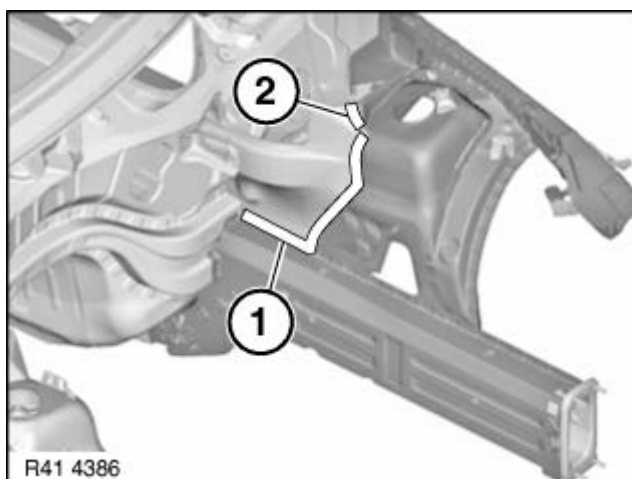
Achtung!

Dreiblechverbindung im Bereich (1)!

Im Bereich (1) Neuteil beidseitig versetzt mit 4 Stanznieten N5 vernieten.

Im Bereich (2) 14 Stanznieten N5 verwenden.

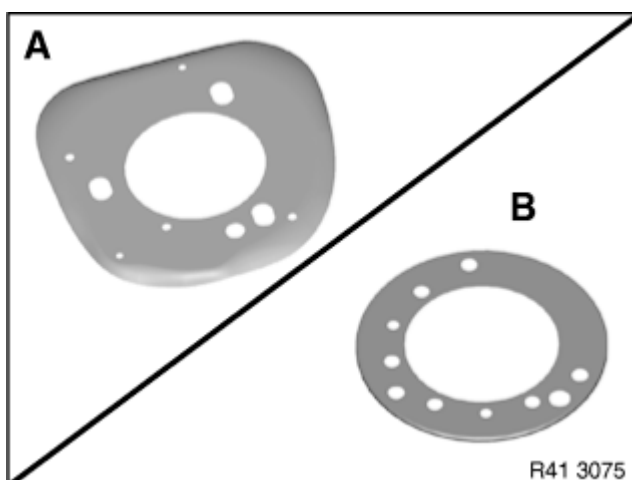
Im Bereich (3) 17 Stanznieten N5 verwenden.



Im Bereich (1) Neuteil mit Blindnieten N1 vernieten.

Im Bereich (2) 2 Stanznieten N5 verwenden.

Im Bereich des Trennschnitts, Motorträger Neuteil und Verstärkungsbleche verschweißen.



Hinweis:

Bei Fahrzeugen mit Einlegeblech Federstütze:

Je nach Modell sind verschiedene Einlegebleche verbaut.

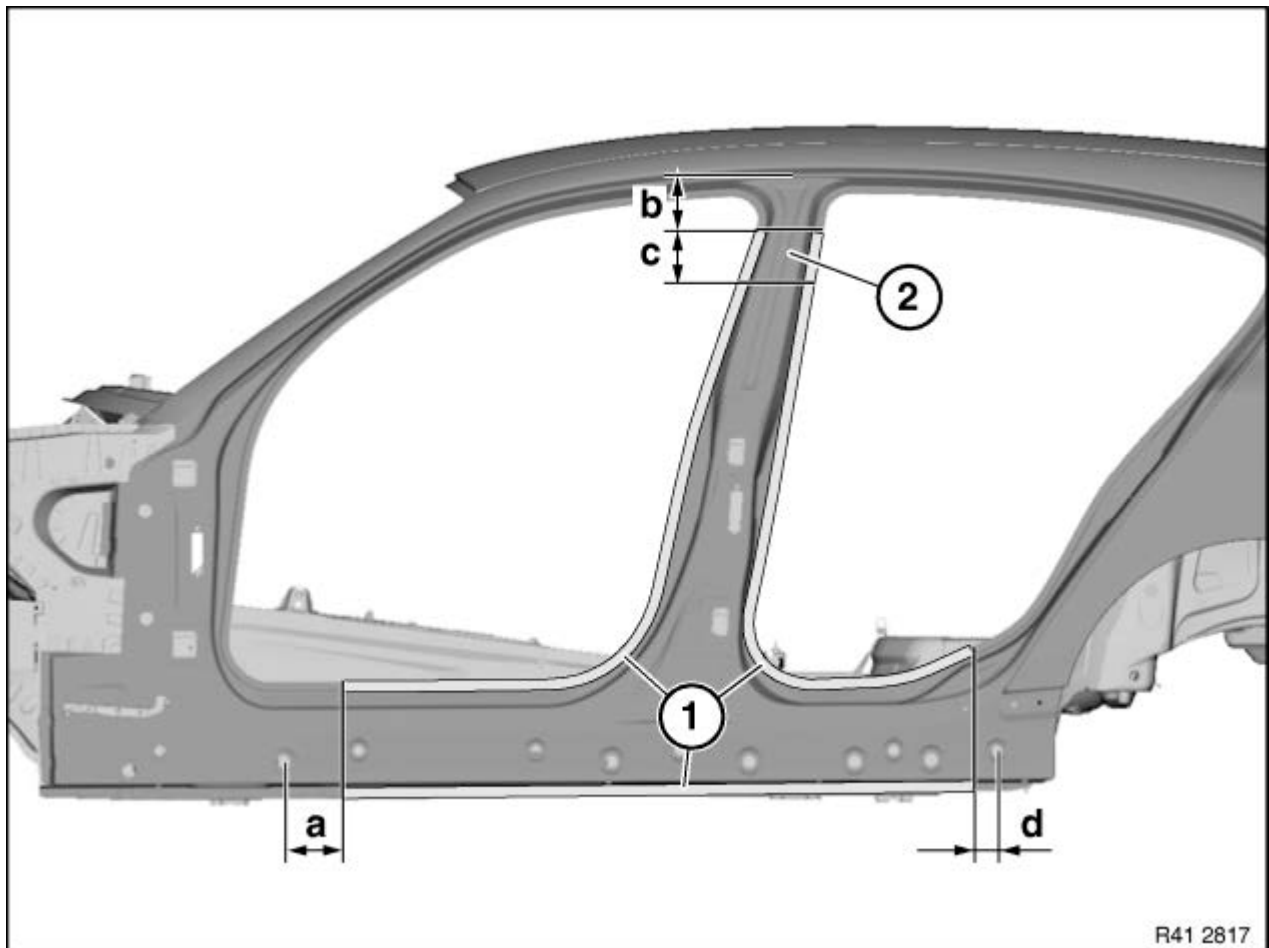
- Ausführung (A) genietet
- Ausführung (B) geschraubt

Achtung!

Auf beiden Fahrzeugseiten nur gleiche Einlegebleche verwenden.

Genietete Ausführung:

Bei Beschädigung müssen immer beide Fahrzeugseiten gegen geschraubte Ausführung ersetzt werden.



Trennschnitte nach vorgegebenen Maßen anreißen und trennen.

Achtung!

Bei den folgenden Trennschnitten nur äußeres Blech trennen.

Maß a = ca. 70 mm hinter Loch $\varnothing$ 25 mm.

Maß b = ca. 80 mm von der Dachkante.

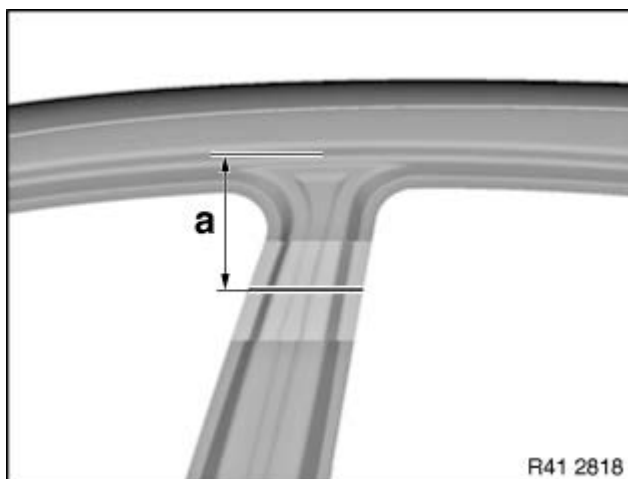
Maß c = ca. 60 mm unterhalb Schnitt b.

Maß d = ca. 85 mm vom Mittelpunkt Loch $\varnothing$ 20 mm.

Schweißverbindungen in den Bereichen (1) lösen.

Recycling

Herausgetrennter Blechabschnitt (2) wird zum Verschließen wieder benötigt.



Trennschnitt nach vorgegebenem Maß anreißen und trennen.

Achtung!

Beim folgenden Trennschnitt nur äußeres Blech trennen.

Maß a = 110 mm von der Dachkante.