

BMW Z3 - E36 Roadster

(1994 - 2002)



Karosserie und Karosserieeinstandsetzung

Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
Bitte nutzen Sie bei allen Reparaturen die aufgeführten Spezialwerkzeuge.

Lizenziert durch die Bayerischen Motoren Werke AG



Kopien für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, sind nur mit Genehmigung der Bayerischen Motoren Werke AG gestattet. Die Bayerischen Motoren Werke AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument.

INHALTSVERZEICHNIS

41 Karosserie	10
4100 Karosserie Allgemeines	10
41 00 000 Inhalte von Karosserie Allgemeines	10
41 00 001 Hinweise zur verwendeten Reparaturtechnik in der Hauptgruppe 41	12
41 00 002 Qualitätsstandard	13
41 00 003 Werkstattausrüstung (BMW und MINI Fahrzeuge)	14
41 00 004 Arbeitssicherheit	17
41 00 005 Gefahrenhinweise	19
41 00 006 Hinweise zum Fahrzeugschutz	20
41 00 007 Materialkunde	21
41 00 008 Materialeinsatz in der Außenhaut	23
41 00 009 Übersicht Verbrauchsmaterialien (Elektronischer Teilekatalog)	25
41 00 010 Umgang mit Elektrik und Elektronik	29
41 00 011 Umgang mit Bauteilen nach einem Flutschaden	30
41 00 012 Umgang mit Airbags und Rückhaltesystemen	30
41 00 013 Rahmenkontrollmaße Karosserie Draufsicht BMW E 36 Z3 Roadster / Coupe	31
41 00 014 Rahmenkontrollmaße Karosserie Draufsicht Hinterbau	32
41 00 015 Rahmenkontrollmaße Karosserie Draufsicht Vorderbau	33
41 00 016 Rahmenkontrollmaße Karosserie Seitenansicht BMW E 36 Z3 Roadster / Coupe	34
41 00 017 Rahmenkontrollmaße Karosserie Seitenansicht Hinterbau	35
41 00 018 Rahmenkontrollmaße Karosserie Seitenansicht Vorderbau	36
41 00 019 Spaltmaße Türen/Front- und Heckklappe E36 4-Türer	37
41 00 020 Spaltmaße Karosserie	38
41 00 021 Fahrgestellnummer einschlagen (Nadelpräegerät)	40
41 00 022 Fahrgestellnummer, Allgemeines	44
41 00 023 Reparaturtechniken Reparaturstufen 1	45
41 00 023.1 Hinweise zur Gewindereparatur	46
41 00 023.2 Blindniete	47
41 00 023.3 Blindniete ersetzen	48
41 00 023.4 Einbaulösung für Rundschaft-/Sechskant-Nietmutter	52
41 00 023.5 Richten von Aluminiumteilen an der Außenhaut	55
41 00 023.6 Richten von Stahlteilen an der Außenhaut	56
41 00 023.7 Reparieren von Kunststoffteilen	57
41 00 023.8 Hinweise zum Metallspachtel	58
41 00 023.9 Schleifen von Aluminiumteilen	61
41 00 023.10 Schleifen von Stahlteilen	62
41 00 024 Reparaturtechniken Reparaturstufe 2	63
41 00 024.1 Lösen von Schweißverbindungen	64

41 00 024.2 Lösen von Hartlotverbindungen	65
41 00 024.3 Lösen von Nietverbindungen.....	66
41 00 024.4 Lösen von Klebeverbindungen.....	67
41 00 024.5 Verstärkungsblech (Stahlblech) einschweißen.....	68
41 00 024.6 Kleben auf lackierten/grundierten Oberflächen	71
41 00 024.7 Stanznieten	74
41 00 024.8 Schweißen von Stahlteilen.....	75
41 00 024.9 EMV-Schrauben	77
41 00 024.10 EMV-Schrauben	78
41 00 024.11 Einbau einer Hohlraumabschottung (expandiert).....	79
41 00 024.12 Einbau einer Hohlraumabschottung (nicht expandiert).....	80
41 00 024.13 Einbau einer Hohlraumabschottung mit 2-K-PU-Hohlraumschaum	81
41 00 025 Reparaturtechniken Reparaturstufe 3.....	83
41 00 025.1 Punktschweißkleben von Stahlteilen.....	84
41 00 025.2 Kleben von Stahl auf Stahl	85
41 00 025.3 Schweißen von Aluminiumteilen (Nur E52).....	86
41 00 025.4 Löten von Stahlteilen	89
41 00 025.5 Kleben von Aluminium auf Stahl.....	90
41 00 026 Korrosionsschutz	93
41 00 027 Hinweisschilder	95
41 00 028 Hinweisschilder: Übersicht Einbauorte.....	96
4111 Träger	98
41 11 AZD Träger.....	98
41 11 029 Motorträger rechts ersetzen (Teilersatz vor Vorderachse) (Z3).....	99
41 11 048 Motorträger links ersetzen (Teilersatz bis Bodengruppe vorn) (Z3).....	104
41 11 513 Abdeckung für Längsträger links ersetzen (Türsäule vorn abgebaut) (Z3).....	113
4112 Gepäckraumboden	125
41 12 150 Träger Gepäckraumboden ersetzen.....	125
41 12 535 Gepäckraumboden hinten komplett ersetzen	128
4114 Radhäuser	141
41 14 AZD Verstärkungsblech (geklebt).....	141
41 14 020 Radhaus vorn links ersetzen (Z3).....	142
41 14 172 Radhaus hinten innen links ersetzen (Z3).....	146
4121 Seitenrahmen und Türsäulen	152
41 21 040 Verkleidung für Abdeckung am Längsträger l/ r ab- und anbauen / ersetzen (Z3).....	152
41 21 510 Türsäule vorn links ersetzen (Seitenwand vorn abgebaut) (Z3).....	154
4132 Windlauf	157
41 32 005 Windlauf links oder rechts ersetzen (ohne Blende am Windlauf) (Z3)	157
41 32 010 Windlauf komplett ersetzen (ohne Blende am Windlauf) (Z3).....	161

4133 Frontverkleidung.....	166
41 33 001 Frontverkleidung (Blende) mit Vorderwand kompl. ersetzen.....	166
41 33 040 Vorderwand ersetzen (Z3)	168
4134 Heckverkleidung.....	170
41 34 041 Heckabschlußblech ersetzen (Z3)	170
4135 Seitenwände	173
41 35 000 Seitenwand vorn links oder rechts ab- und anbauen oder ersetzen (Z3)	173
41 35 101 Seitenwand hinten links ersetzen (Z3)	174
4151 Vordere Seitentüren.....	176
41 51 000 Hinweise zum Ersetzen der Tür	176
41 51 080 Vordertür links oder rechts aus- und einbauen.....	177
4161 Frontklappe	180
41 61 000 Frontklappe ab- und anbauen.....	180
41 61 001 Frontklappe einpassen.....	181
41 61 002 Frontklappe einpassen (Z3).....	186
4162 Heckklappe.....	192
41 62 000 Heckklappe an- und abbauen (Z3)	192
41 62 014 Heckklappe einpassen (Z3).....	193
51 Karosserieausstattung.....	195
5100 Allgemeines.....	195
51 00 000 Übersicht Verbrauchsmaterialien (Elektronischer Teilekatalog - ETK)	195
51 00 001 Hinweise zu Bauteilverklebungen mit Klebeband.....	196
51 00 002 Hinweise zur Montage von Fensterführungsgummi	197
51 00 003 Sicherheitshinweis bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Airbagsystemen	198
5111 Stoßstange vorn	199
51 11 AZD Stoßstange vorn	199
51 11 000 Stoßstange vorn komplett ab- und anbauen (Z3 roadster, M roadster)	200
51 11 001 Stoßstange vorn ersetzen (M roadster, M coupé).....	204
51 11 002 Stoßstange vorn ersetzen (Z3 roadster, Z3 coupé)	208
51 11 158 Unterlage für polizeiliches Kennzeichen ersetzen.....	211
51 11 701 Halter für Stoßstange vorn links oder rechts ersetzen.....	212
51 11 794 Einen Stoßdämpfer für Stoßstange vorn ersetzen	213
5112 Stoßstange hinten	214
51 12 AZD Stoßstange hinten.....	214
51 12 000 Stoßstange hinten komplett ab- und anbauen	215
51 12 001 Stoßstange hinten ersetzen (Z3 roadster, M roadster)	220
51 12 158 Unterlage für polizeiliches Kennzeichen (US) ab- und anbauen/ ersetzen	221
51 12 742 Einen Stoßdämpfer für Stoßstange hinten ersetzen	222
51 12 801 Halter für Stoßstange hinten links oder rechts ersetzen	223
5113 Zierteile, Abdeckungen, Griffleisten	224

51 13 AZD Zierteile, Abdeckungen, Griffleisten	224
51 13 077 Ziergitter für Lufteintritt/ Heizung ab- und anbauen/ ersetzen	225
51 13 420 Heck-Zierblende ab- und anbauen (M roadster)	226
5114 BMW Plaketten, Modellbezeichnungen	227
51 14 000 Allgemeine Hinweise zum Aufkleben von Klebefolien.....	227
51 14 110 Modell-Bezeichnung (Emblem) hinten ab- und anbauen/ ersetzen	229
5116 Spiegel, Blenden, Ascher, Ablagefächer	230
51 16 AZD Spiegel, Blenden, Ascher, Ablagefächer	230
51 16 000 Gehäuse an Außenspiegel (Z3 roadster) links oder rechts ersetzen.....	231
51 16 001 Rückspiegel an Vordertür (Z3 roadster) links oder rechts ab- und anbauen.....	232
51 16 002 Spiegelsockelverklebung	234
51 16 026 Spiegelglas für Rückspiegel (an Vordertür) ersetzen.....	236
51 16 060 Rückspiegel innen aus- und einbauen/ersetzen.....	237
51 16 104 Sonnenblende (Z3 roadster) links oder rechts ab- und anbauen/ ersetzen	239
51 16 200 Ablagefach aus- und einbauen (Z3 roadster, M roadster, Z3 coupé, M coupé)	240
51 16 201 Ablagefach ersetzen (Z3 roadster, M roadster, Z3 coupé, M coupé)	243
51 16 240 Ablagebox hinten aus- und einbauen (Z3 roadster, M roadster).....	246
51 16 340 Verschluss für Handschuhkasten rechts aus- und einbauen/ ersetzen	249
51 16 360 Handschuhkasten rechts aus- und einbauen.....	252
51 16 992 Schließzylinder zerlegen und zusammenbauen (Schließzylinder ausgebaut)	253
5121 Türschlösser, Griffe, Beschläge vorn.....	255
51 21 AZD Türschlösser vorn	255
51 21 003 Türaste (Schließkeil) vorn links oder rechts ersetzen.....	256
51 21 090 Türschloß der Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ ersetzen.....	257
51 21 170 Außengriff der Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ ersetzen	261
51 21 194 Blende für Außengriff an Vordertür links oder rechts ab- und anbauen/ ersetzen	264
51 21 225 Türöffner innen der Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ ersetzen.....	265
51 21 280 Türbremse der Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ ersetzen.....	266
51 21 300 Fensterschacht-Abdeckleiste an Vordertür außen ab- und anbauen/ ersetzen	269
5122 Türschlösser, Griffe, Beschläge hinten.....	270
51 22 AZD Türschlösser hinten	270
5123 Frontklappenverschluss, Schlösser	271
51 23 AZD Frontklappenverschluss, Schlösser	271
51 23 000 Anschlagpuffer einstellen/ ersetzen.....	272
51 23 001 Anschlagpuffer einstellen/ersetzen.....	274
51 23 002 Demontage / Montage von Kugelpfannen mit Klammer.....	275
51 23 265 Gasdruckfeder links oder rechts für Frontklappe aus- und einbauen/ersetzen.....	276
5124 Heckklappenverschluss, Schlösser	277
51 24 004 Heckklappenverschluss einstellen (Z3 roadster).....	277
5126 Zentralverschluss.....	279

51 26 AZD Zentralverschluss	279
5131 Front- und Heckscheibe.....	280
51 31 000 Allgemeine Vorgehensweise zur De-/Montage verklebter Fensterscheiben.....	280
51 31 001 Frontscheibe aus- und einbauen (Z3 roadster, M roadster, Z3 coupé, M coupé)	285
51 31 002 Arbeitsmittel zur Fensterscheibenverklebung	293
51 31 003 Fensterscheibenausbau mit Draht-Zuggriff	294
51 31 004 Fensterscheibenausbau mit oszillierendem Messer.....	297
51 31 005 Fensterscheibenausbau mit "Roll Out 2000"	299
51 31 006 Fensterscheibenausbau mit "Spider"	305
51 31 007 Hinweise zum Reparatursatz Fensterscheibenverklebung.....	311
51 31 008 Hinweise zur Fensterscheibenverklebung	314
51 31 015 Steinschlagreparatur an Frontscheiben (Verbundglas klar und getönt)	315
5132 Fensteranlagen Hand-Betätigung vorn	316
51 32 AZD Fensteranlagen vorn	316
51 32 020 Kurbelapparat in Vordertür l/ r aus- und einbauen/ ersetzen	317
51 32 140 Türscheibe vorn (feststehend) l/ r aus- und einbauen/ ersetzen	318
51 32 154 Türfensterscheibe vorn links oder rechts einstellen (Z3 roadster)	320
51 32 170 Türfensterscheibe vorn l/ r aus- und einbauen/ ersetzen.....	323
51 32 211 Führungsgummi für Türfensterscheibe links oder rechts vorn ersetzen.....	325
5133 Fensteranlagen el. Betätigung vorn	326
51 33 AZD Fensteranlagen elektr. Betätigung vorn.....	326
5141 Vordertür-Verkleidung mit Armstützen.....	327
51 41 000 Türverkleidung vorn links oder rechts ab- und anbauen.....	327
51 41 001 Türverkleidung vorn links oder rechts ersetzen.....	331
5143 Seitenverkleidung mit Armstützen.....	332
51 43 010 Seitenverkleidung-Oberteil hinten l/ r aus- und einbauen/ ersetzen.....	332
51 43 015 Seitenverkleidung-Unterteil hinten l/ r aus- und einbauen/ ersetzen.....	333
51 43 201 Verkleidung für Dachsäule vorn l/ r ab- und anbauen/ ersetzen	334
5144 Dach-Verkleidung.....	335
51 44 150 Blende für Himmel vorn (Windlauf oben) aus- und einbauen/ ersetzen	335
5145 Verkleidung Instrumententafel	337
51 45 030 Verkleidung für Instrumententafel aus- und einbauen.....	337
51 45 031 Verkleidung für Instrumententafel ersetzen	339
51 45 180 Verkleidung für Instrumententafel unten links ab- und anbauen/ersetzen	344
5146 Verkleidung Ablegeboden, Sonnenrollo	346
51 46 050 Blende für Heck-Abschlußblech oben ab- und anbauen/ ersetzen.....	346
5147 Boden-Gepäckraum-Motorraum-Verkleidung.....	347
51 47 000 Einstiegabdeckleiste (innen) vorn links oder rechts ab- und anbauen/ ersetzen	347
51 47 065 Abdeckblende am Einstieg vorn links oder rechts ab- und anbauen/ ersetzen	348
51 47 080 Blende an B-Säule links oder rechts ab- und anbauen/ ersetzen	349

51 47 101	Gepäckraum-Bodenverkleidung aus- und einbauen/ersetzen.....	350
51 47 140	Verkleidung für Gepäckraum-Trennwand aus- und einbauen/ ersetzen	351
51 47 151	Gepäckraum-Radhausverkleidung links aus- und einbauen/ ersetzen	352
51 47 161	Gepäckraum-Radhausverkleidung rechts aus- und einbauen/ ersetzen	353
51 47 490	Aggregateunterschütz vorn (Motor) aus- und einbauen/ ersetzen.....	354
5171	Dichtungen, lose Karosserieteile	355
51 71	AZD Dichtungen, lose Karosserieteile	355
51 71 041	Abdeckung-Radhaus hinten links oder rechts ab- und anbauen/ ersetzen	356
51 71 380	Schwingungsdämpfer aus- und einbauen/ ersetzen (Z3 roadster, M roadster)	356
5172	Kantenschutz für Türen	357
51 72 000	Montage Abdichtungen	357
5175	Unterbodenverkleidung.....	359
51 75	AZD Unterbodenverkleidung	359
52	Sitze	360
5210	Vordersitze	360
52 10	AZD Vordersitze	360
52 10 000	Vordersitz (normal/ elektrisch) links oder rechts aus- und einbauen.....	361
52 10 147	Führungsbuchsen an Sitzschienen für Vordersitz links oder rechts ersetzen	364
52 10 899	Zusatzarbeit (normal/ elektrisch) bei defektem Antrieb für Längsverstellung.....	369
54	Schiebebedach und Verdeck.....	371
5410	Schiebedach.....	371
54 10 000	Reparaturhinweise von geklebten Dichtungen.....	371
5412	Mechanische Komponenten Schiebedach.....	374
54 12	AZD Mechanische Komponenten Schiebedach.....	374
5421	Hardtop	375
54 21 000	Hardtop aufbauen (mit Einstellungen an Verschluss B-Säule).....	375
54 21 001	Hardtop abbauen	377
54 21 010	Dichtgummi am Hardtop vorne ersetzen	379
54 21 020	Dichtgummi am Hardtop hinten ersetzen.....	380
54 21 060	Grundplatte vorne links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	380
54 21 070	Regenleiste links oder rechts ersetzen	381
54 21 090	Verkleidung Heckfensterrahmen unten aus- und einbauen/ersetzen.....	381
54 21 100	Formhimmel an Hardtop aus- und einbauen/ersetzen	382
54 21 150	Heckscheibe für Hardtop aus- und einbauen/ersetzen.....	385
5431	Verdeck, -gestänge und -betätigung.....	392
54 31	AZD Verdeck, -gestänge und -betätigung (mechanische Komponenten)	392
54 31 010	Verdeck komplett aus- und einbauen (Z3 Roadster, M Roadster)	393
54 31 013	Heckscheibe im Verdeck ersetzen (Z3 roadster, M roadster)	401
54 31 020	Verdeckbezug ersetzen (Z3 Roadster).....	408

54 31 030	Himmelbespannung im Verdeck aus- und einbauen/ersetzen (Z3 roadster)	418
54 31 055	Gasdruckfeder an Verdeck aus- und einbauen/ ersetzen	423
5434	Verdeck motorisch	424
54 34 AZD	Verdeck motorisch (hydraulische Komponenten)	424
54 34 000	Hinweise für EH-Verdeck (Z3 roadster, M roadster)	425
54 34 005	Hydroaggregat für Verdeckantrieb aus- und einbauen/ersetzen.....	428
5461	Überrollbügel, feststehend	431
54 61 AZD	Überrollschutzsystem, feststehend.....	431
54 61 000	Aufnahme für Überrollschutzbügel l/ r aus- und einbauen/ ersetzen.....	432
54 61 001	Überrollschutzbügel links oder rechts aus- und einbauen/ ersetzen	433
72	Teile+Zubehör (Karosserie).....	436
7200	Allgemeines.....	436
72 00 000	Sicherheitshinweise und Allgemeines	436
72 00 001	Gurtclip ersetzen	437
72 00 002	Sicherheitsvorschriften zum Umgang mit Bauteilen des Airbagsystems	438
72 00 003	Sicherheitsvorschriften zum Umgang von Bauteilen mit Gasgeneratoren	440
7211	Sicherheitsgurte	442
72 11 AZD	Sicherheitsgurt	442
72 11 000	Automatik-Sicherheitsgurt überprüfen	443
72 11 001	Gurtschlossstrammer (Hinweise mechanisches System).....	446
72 11 002	Mechanischen Gurtschloß-Strammer entschärfen.....	447
72 11 003	Prüfliste für Automatik-Sicherheitsgurt	449
72 11 030	Sicherheitsgurt vorn aus- und einbauen oder ersetzen (Z3)	451
7212	Gasgeneratoren, Airbagmodule (ohne Lenkradairbag 3234).....	453
72 12 AZD	Airbagmodule.....	453
72 12 000	Airbag-Steckverbindungen entriegeln/verriegeln.....	454
72 12 001	Airbagmodul an Beifahrerseite aus- und einbauen/ ersetzen (Z3 roadster).....	458
72 12 002	Deaktivierung der Airbags.....	459
72 12 003	Hinweise zum Verschrotten von Fahrzeugen mit Gasgeneratoren.....	462
72 12 004	Vorgehensweise nach Airbagauslösung durch einen Unfall.....	464
72 12 010	Airbagmodul an Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen (Z3)	467