



## BMW 2er Gran Tourer Typ F46 (2015-2022)



Fahrwerk, Lenkung und Bremsen

## INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 31 Vorderachse .....                                                              | 10 |
| 3100 Allgemeines.....                                                             | 10 |
| 31 00 TED Allgemeines - Spurweite/Radstand F46 / Allrad .....                     | 10 |
| 31 00 TED Allgemeines - Spurweite/Radstand F46 / Front .....                      | 10 |
| 31 00 TED Vorderachse - Höhenstand F46 .....                                      | 11 |
| 31 00 TED Vorderachse - Höhenstand F46 / Allrad .....                             | 12 |
| 31 00 TED Vorderachse - Höhenstand F46 / Hybrid .....                             | 13 |
| 31 00 000 Übersicht Vorderachse .....                                             | 14 |
| 31 00 001 Anordnung Federbein-Stoßdämpfer .....                                   | 15 |
| 31 00 002 Hinweise zum Stoßdämpfertausch .....                                    | 16 |
| 31 00 003 Hinweise zur Gewindereparatur .....                                     | 17 |
| 31 00 004 Mobiler Hubtisch .....                                                  | 19 |
| 31 00 005 Vorderachse + Lenkung: .....                                            | 21 |
| 3110 Vorderachsaufhängung .....                                                   | 22 |
| 31 10 000 Vorderachse komplett aus- und einbauen .....                            | 22 |
| 3111 Vorderachsträger .....                                                       | 25 |
| 31 11 AZD Vorderachsträger .....                                                  | 25 |
| 31 11 001 Vorderachsträger ersetzen .....                                         | 26 |
| 31 11 506 Vorderachsträger absenken / anheben .....                               | 33 |
| 3112 Lenker und Streben mit Gummilagern .....                                     | 45 |
| 31 12 AZD Lenker und Streben .....                                                | 45 |
| 31 12 000 Querlenker links oder rechts aus- und einbauen .....                    | 46 |
| 31 12 001 Querlenker links oder rechts ersetzen .....                             | 50 |
| 31 12 046 Halter (mit Gummilager) für Querlenker links oder rechts ersetzen ..... | 51 |
| 31 12 075 Beide Zugstreben überprüfen .....                                       | 53 |
| 3121 Radlagerung und Achsschenkel .....                                           | 55 |
| 31 21 AZD Radlagerung und Achsschenkel .....                                      | 55 |
| 31 21 090 Schwenklager links oder rechts ersetzen .....                           | 56 |
| 31 21 180 Radlager (Radnabe) für Vorderrad ersetzen .....                         | 60 |
| 3131 Federbein .....                                                              | 64 |
| 31 31 AZD Federbein .....                                                         | 64 |
| 31 31 000 Federbein vorn links oder rechts aus- und einbauen .....                | 65 |
| 31 31 031 Federbein-Stoßdämpfer vorn links oder rechts ersetzen .....             | 74 |
| 3133 Feder mit Aufhängung .....                                                   | 81 |
| 31 33 001 Federbeinstützlager vorn links oder rechts ersetzen .....               | 81 |
| 31 33 095 Fahrzeughöhenstand messen .....                                         | 81 |
| 31 33 100 Schraubenfeder vorn links oder rechts ersetzen .....                    | 82 |
| 31 33 101 Schraubenfeder vorn links oder rechts ersetzen (VDC Federbein) .....    | 89 |

|                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3135 Stabilisator.....                                                                           | 96         |
| 31 35 AZD Stabilisator.....                                                                      | 96         |
| 31 35 000 Stabilisator vorn aus- und einbauen / ersetzen.....                                    | 97         |
| 31 35 005 Pendelstütze für Stabilisator links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....       | 100        |
| 3160 Abtriebswelle.....                                                                          | 101        |
| 31 60 AZD Abtriebswelle.....                                                                     | 101        |
| 31 60 003 Abtriebswelle links aus- und einbauen / ersetzen .....                                 | 102        |
| 31 60 004 Abtriebswelle rechts aus- und einbauen / ersetzen.....                                 | 108        |
| 31 60 005 Abtriebswelle rechts aus- und einbauen / ersetzen (Allradfahrzeug) .....               | 114        |
| 31 60 535 Beide Faltenbälge/ (getriebeseitig) der Abtriebswelle links oder rechts ersetzen ..... | 118        |
| <b>32 Lenkung und Achsvermessung.....</b>                                                        | <b>124</b> |
| 3200 Elektronische Fahrwerksvermessung .....                                                     | 124        |
| 32 00 TED Achsvermessung - Normallage F46 .....                                                  | 124        |
| 32 00 TED Achsvermessung F46 / Allrad Serie .....                                                | 125        |
| 32 00 TED Achsvermessung F46 / Allrad sportliche Fahrwerksabstimmung mit Tieferlegung ..         | 126        |
| 32 00 TED Achsvermessung F46 Serie .....                                                         | 127        |
| 32 00 TED Achsvermessung F46 sportliche Fahrwerksabstimmung mit Tieferlegung .....               | 128        |
| 32 00 AZD Lenkung.....                                                                           | 129        |
| 32 00 000 Übersicht Lenkung .....                                                                | 130        |
| 32 00 001 Allgemeine Fahrwerksdefinition.....                                                    | 131        |
| 32 00 002 Allgemeine Hinweise und Begriffe .....                                                 | 132        |
| 32 00 003 Fahrzeug in Konstruktionslage bringen .....                                            | 135        |
| 32 00 004 Fahrzeug in Normallage bringen.....                                                    | 135        |
| 32 00 005 Hinweise zum Lenkgetriebe-/ Lenksäulen-/ Lenkspindeltausch nach Unfallschäden          | 136        |
| 32 00 006 Identifikation bei Fahrwerk ohne Etikett .....                                         | 138        |
| 32 00 007 KDS-Datenstände .....                                                                  | 138        |
| 32 00 008 Prüfbedingungen zur Fahrwerksvermessung .....                                          | 138        |
| 32 00 009 Zusatzarbeit zur Sturzkorrektur .....                                                  | 139        |
| 32 00 150 Fahrwerksvermessung KDS mit Beladung bis Konstruktionslage.....                        | 140        |
| 32 00 151 Fahrwerksvermessung Kinematik-Diagnosesystem \PREMIUM.....                             | 142        |
| 32 00 155 Fahrwerksvermessung KDS mit Höhenstandsmessung ohne Fahrzeugbeladung .....             | 145        |
| 32 00 156 Fahrwerksvermessung Kinematik-Diagnosesystem \PREMIUM .....                            | 148        |
| 32 00 601 Vorspur an der Vorderachse einstellen.....                                             | 151        |
| 32 00 620 Hinterachse einstellen .....                                                           | 152        |
| 3210 Software.....                                                                               | 154        |
| 32 10 000 Software Endanschlag bei elektrischem Lenkgetriebe (EPS) einlernen.....                | 154        |
| 3211 Lenkgetriebe mechanisch.....                                                                | 155        |
| 32 11 001 Hinweise zur Prüfung des Lenkungsspieles .....                                         | 155        |
| 32 11 100 Faltenbalg für Lenkgetriebe links oder rechts ersetzen .....                           | 156        |
| 3213 Lenkgetriebe mit Servo-Einrichtung .....                                                    | 160        |

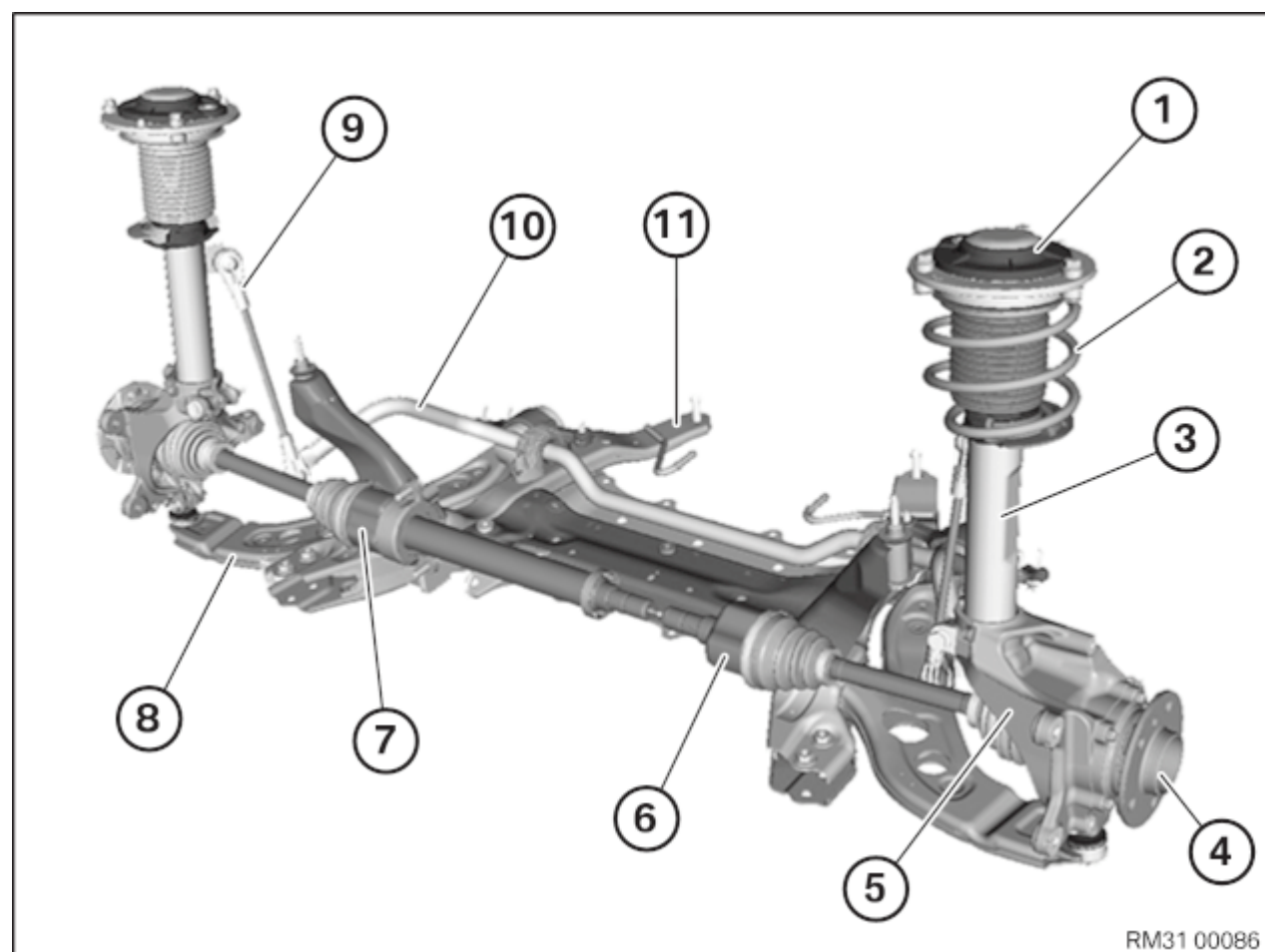
|                                                                                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 32 13 070 Elektrisches Lenkgetriebe (EPS) aus- und einbauen.....                    | 160        |
| 32 13 572 Elektrisches Lenkgetriebe (EPS) ersetzen .....                            | 164        |
| 3221 Lenkhebel, Spurstange, Lenkungsdämpfer.....                                    | 168        |
| 32 21 AZD Lenkhebel.....                                                            | 168        |
| 32 21 151 Spurstangenkopf links oder rechts ersetzen .....                          | 169        |
| 32 21 231 Spurstange links oder rechts ersetzen .....                               | 171        |
| 3231 Lenksäule.....                                                                 | 176        |
| 32 31 AZD Lenksäule .....                                                           | 176        |
| 32 31 003 Lenksäulenverkleidung-Oberteil ersetzen .....                             | 177        |
| 32 31 020 Lenksäulenverkleidung-Unterteil aus- und einbauen/ersetzen .....          | 178        |
| 32 31 070 Lenkspindel unten aus- und einbauen/ersetzen .....                        | 180        |
| 32 31 090 Lenksäule aus- und einbauen (ersetzen).....                               | 183        |
| 3233 Lenkrad.....                                                                   | 186        |
| 32 33 AZD Lenkrad .....                                                             | 186        |
| 32 33 005 Lenkrad ersetzen .....                                                    | 187        |
| 32 33 010 M-Sportlenkrad aus- und einbauen (ersetzen).....                          | 189        |
| 32 33 015 Sportlenkrad ersetzen.....                                                | 191        |
| 32 33 016 Abdeckung für Sportlenkrad ersetzen.....                                  | 193        |
| 32 33 017 Designabdeckung für M-Sportlenkrad ersetzen.....                          | 195        |
| 3234 Airbag und Lenkrad für Airbag.....                                             | 196        |
| 32 34 030 Airbageinheit (M-Sportlenkrad) aus- und einbauen/ersetzen .....           | 196        |
| 32 34 031 Airbageinheit aus- und einbauen/ersetzen (Sportlenkrad).....              | 198        |
| 3241 Pumpe und Ölversorgung.....                                                    | 201        |
| 32 41 000 Hinweise zur Demontage und Montage von Ohr-Klemmen.....                   | 201        |
| <b>33 Hinterachse .....</b>                                                         | <b>203</b> |
| 3300 Allgemeines.....                                                               | 203        |
| 33 00 TED Allgemeines - Spurweite F46 / Allrad.....                                 | 203        |
| 33 00 TED Allgemeines - Spurweite F46 / Front.....                                  | 203        |
| 33 00 TED Hinterachse - Höhenstand F46 .....                                        | 204        |
| 33 00 TED Hinterachse - Höhenstand F46 / Allrad .....                               | 205        |
| 33 00 000 Übersicht Hinterachse.....                                                | 206        |
| 33 00 001 Übersicht Hinterachse (Allradfahrzeug) .....                              | 207        |
| 33 00 002 Übersicht Hinterachsgetriebe / Abtriebswellen .....                       | 208        |
| 33 00 003 Anordnung Stoßdämpfer .....                                               | 209        |
| 33 00 004 Hinterachse:.....                                                         | 210        |
| 33 00 005 Hinweise zum Stoßdämpfertausch .....                                      | 211        |
| 33 00 006 Hinweise zur Gewindereparatur.....                                        | 211        |
| 3310 Hinterachsgetriebe .....                                                       | 212        |
| 33 10 016 Hinterachsgetriebe aus- und einbauen .....                                | 212        |
| 33 10 023 Radialwellendichtring für Abtriebswelle an Hinterachse L/R ersetzen ..... | 219        |

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 33 10 511 Hinterachsgetriebe komplett ersetzen .....                                      | 221 |
| 3311 Hinterachsgetriebe-Gehäuse mit Deckel.....                                           | 229 |
| 33 11 AZD Hinterachs-Getriebegehäuse mit Deckel.....                                      | 229 |
| 3317 Hinterachsgetriebe-Aufhängung .....                                                  | 230 |
| 33 17 AZD Hinterachsgetriebeaufhängung.....                                               | 230 |
| 33 17 001 Gummilager für Hinterachsgetriebe / Hinterachsträger ersetzen.....              | 231 |
| 3321 Abtriebswellen.....                                                                  | 237 |
| 33 21 001 Abtriebswelle links aus- und einbauen / ersetzen .....                          | 237 |
| 33 21 002 Abtriebswelle rechts aus- und einbauen / ersetzen.....                          | 246 |
| 3331 Hinterachsträger .....                                                               | 255 |
| 33 31 AZD Hinterachsträger .....                                                          | 255 |
| 33 31 000 Hinterachsträger komplett aus- und einbauen .....                               | 256 |
| 33 31 001 Hinterachsträger komplett aus- und einbauen (Allradfahrzeug) .....              | 267 |
| 33 31 002 Schwingungstilger aus- und einbauen / ersetzen .....                            | 277 |
| 33 31 011 Hinterachsträger ersetzen .....                                                 | 278 |
| 33 31 012 Hinterachsträger ersetzen .....                                                 | 285 |
| 33 31 013 Querträger hinten aus- und einbauen.....                                        | 291 |
| 33 31 014 Querträger hinten ersetzen .....                                                | 295 |
| 33 31 503 Hinterachsträger absenken / anheben .....                                       | 296 |
| 33 31 503 Hinterachsträger absenken / anheben (Allradfahrzeug).....                       | 302 |
| 3332 Lenker und Streben.....                                                              | 311 |
| 33 32 AZD Lenker und Streben.....                                                         | 311 |
| 33 32 000 Längslenker links oder rechts komplett aus- und einbauen.....                   | 312 |
| 33 32 001 Längslenker links oder rechts komplett aus- und einbauen (Allradfahrzeug) ..... | 316 |
| 33 32 006 Längslenkerlagerbock links oder rechts ersetzen .....                           | 322 |
| 33 32 021 Längslenker links oder rechts ersetzen.....                                     | 323 |
| 33 32 042 Ein Gummilager im Längslenker vorn ersetzen.....                                | 327 |
| 33 32 076 Querlenker oben links aus und einbauen / ersetzen.....                          | 330 |
| 33 32 077 Querlenker oben links aus und einbauen / ersetzen.....                          | 333 |
| 33 32 078 Querlenker oben rechts aus und einbauen / ersetzen .....                        | 336 |
| 33 32 086 Querlenker unten links aus- und einbauen / ersetzen.....                        | 339 |
| 33 32 087 Querlenker unten links aus- und einbauen / ersetzen.....                        | 341 |
| 33 32 088 Querlenker unten rechts aus- und einbauen / ersetzen.....                       | 343 |
| 33 32 185 Abdeckung Längslenker links oder rechts aus- und einbauen / ersetzen .....      | 345 |
| 3341 Radlagerung .....                                                                    | 346 |
| 33 41 AZD Radlagerung .....                                                               | 346 |
| 33 41 180 Radlager (Nabe) für Hinterrad ersetzen .....                                    | 347 |
| 33 41 181 Radlager (Nabe) für Hinterrad ersetzen (Allrad).....                            | 349 |
| 3352 Stoßdämpfer .....                                                                    | 353 |
| 33 52 AZD Stoßdämpfer .....                                                               | 353 |

|                                                                                           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 33 52 012 Stoßdämpfer hinten links oder rechts ersetzen .....                             | 354        |
| 33 52 161 Stützlager für Stoßdämpfer links oder rechts ersetzen .....                     | 357        |
| 3353 Federn mit Aufhängung .....                                                          | 359        |
| 33 53 000 Fahrzeughöhenstand messen.....                                                  | 359        |
| 33 53 001 Schraubenfeder hinten links oder rechts aus- und einbauen / ersetzen .....      | 360        |
| 3355 Stabilisator .....                                                                   | 366        |
| 33 55 AZD Stabilisator .....                                                              | 366        |
| 33 55 000 Stabilisator hinten aus und einbauen / ersetzen .....                           | 367        |
| 33 55 041 Pendelstütze für Stabilisator links oder rechts ersetzen .....                  | 369        |
| <b>34 Bremsen .....</b>                                                                   | <b>371</b> |
| 3400 Bremsentest und Entlüftung.....                                                      | 371        |
| 34 00 TED Vorgabe zur Bremswirkprüfung .....                                              | 371        |
| 34 00 AZD Bremsenprüfung und Entlüftung.....                                              | 371        |
| 34 00 000 Allgemeine Hinweise .....                                                       | 372        |
| 34 00 001 Allgemeine Hinweise zum Einbremsen neuer Bremsscheiben / Bremsbeläge .....      | 374        |
| 34 00 002 Vorschrift zum Auftragen der Bremsklotzpaste auf Bremsbeläge/Bremsträger .....  | 375        |
| 34 00 009 Bremsenprüfung auf Prüfstand .....                                              | 386        |
| 34 00 010 Bremsbelagstärke prüfen.....                                                    | 389        |
| 34 00 012 Funktionsprüfung Feststellbremse.....                                           | 390        |
| 34 00 025 Flüssigkeit im DSC-Bremssystem erneuern.....                                    | 391        |
| 34 00 026 Flüssigkeit im DSC-Bremssystem erneuern (nach Teiletausch im Bremssystem) ..... | 394        |
| 34 00 050 Bremssystem mit DSC entlüften.....                                              | 398        |
| 3411 Vorderradbremse .....                                                                | 401        |
| 34 11 TED Bremse vorn F46.....                                                            | 401        |
| 34 11 AZD Bremse vorn.....                                                                | 402        |
| 34 11 000 Bremsbeläge beider Scheibenbremsen vorn aus- und einbauen / ersetzen .....      | 403        |
| 34 11 020 Bremssattel vorn links oder rechts ersetzen .....                               | 409        |
| 34 11 220 Beide Bremsscheiben vorn aus- und einbauen / ersetzen.....                      | 412        |
| 34 11 280 Schutzblech vorn links aus- und einbauen / ersetzen .....                       | 415        |
| 34 11 667 Beide Bremsscheiben vorn beidseitig feindrehen .....                            | 416        |
| 3421 Hinterradbremse .....                                                                | 418        |
| 34 21 TED Bremse hinten Scheibenbremse F46.....                                           | 418        |
| 34 21 AZD Bremse hinten .....                                                             | 419        |
| 34 21 200 Bremsbeläge beider Scheibenbremsen hinten aus- und einbauen/ersetzen .....      | 420        |
| 34 21 280 Schutzblech hinten links aus- und einbauen / ersetzen.....                      | 428        |
| 34 21 320 Beide Bremsscheiben hinten aus- und einbauen / ersetzen .....                   | 429        |
| 34 21 745 Bremssattel hinten links oder rechts ersetzen .....                             | 432        |
| 34 21 947 Beide Bremsscheiben hinten beidseitig feindrehen .....                          | 437        |
| 3431 Hauptbremszylinder .....                                                             | 439        |
| 34 31 AZD Tandem-Hauptbremszylinder .....                                                 | 439        |

|                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 34 31 170 Bremsflüssigkeitsniveauschalter ersetzen.....                                  | 440        |
| 34 31 181 Ausgleichsbehälter für hydraulisches Bremssystem aus/einbauen / ersetzen ..... | 441        |
| 34 31 500 Tandem-Hauptbremszylinder aus- und einbauen / ersetzen .....                   | 444        |
| 3432 Bremsleitungen .....                                                                | 446        |
| 34 32 AZD Bremsleitungen.....                                                            | 446        |
| 34 32 881 Bremsschlauch vorn links oder rechts ersetzen .....                            | 447        |
| 34 32 980 Bremsschlauch hinten links oder rechts ersetzen .....                          | 450        |
| 3433 Bremskraftverstärker .....                                                          | 453        |
| 34 33 AZD Bremskraftverstärker .....                                                     | 453        |
| 34 33 000 Bremsgerät (Bremskraftverstärker) aus- und einbauen / ersetzen .....           | 454        |
| 34 33 072 Unterdruckleitung mit Rückschlagventil ersetzen .....                          | 460        |
| 34 33 280 Bremsunterdrucksensor Bremskraftverstärker aus- und einbauen.....              | 463        |
| 3435 Elektrische Komponenten / Verschleißanzeige.....                                    | 465        |
| 34 35 001 Einen Bremsbelagverschleißsensor ersetzen (vorn).....                          | 465        |
| 34 35 003 Einen Bremsbelagverschleißsensor ersetzen (hinten).....                        | 467        |
| 3441 Feststellbremse.....                                                                | 469        |
| 34 41 AZD Feststellbremse.....                                                           | 469        |
| 3451 Mechanisch-hydraulische Komponenten .....                                           | 469        |
| 34 51 AZD Schlupfregelsystem (DSC) .....                                                 | 469        |
| 34 51 527 Hydraulikeinheit für DSC aus- und einbauen / ersetzen.....                     | 470        |
| 3452 Elektronische Komponenten.....                                                      | 472        |
| 34 52 162 EMF-Aktor aus- und einbauen/ersetzen.....                                      | 472        |
| 34 52 250 Steuergerät Sonderausstattungssystem (SAS) aus- und einbauen/ersetzen .....    | 475        |
| 34 52 516 Steuergerät DSC/RDC (Reifen Druck Control) aus-/einbauen / ersetzen .....      | 477        |
| 34 52 525 Einen Impulsgeber vorn ersetzen.....                                           | 480        |
| 34 52 535 Einen Impulsgeber hinten ersetzen .....                                        | 482        |
| <b>35 Fußbetätigung.....</b>                                                             | <b>484</b> |
| 3511 Fußhebellagerbock.....                                                              | 484        |
| 35 11 AZD Fußhebellagerbock.....                                                         | 484        |
| 35 11 000 Lagerbock für Fußhebel komplett aus- und einbauen (Automatikgetriebe).....     | 485        |
| 35 11 001 Lagerbock für Fußhebel komplett aus- und einbauen (Schaltgetriebe) .....       | 488        |
| 3531 Kupplungsfußhebel mit Gestänge.....                                                 | 490        |
| 35 31 000 Kupplungsfußhebel aus- und einbauen / ersetzen.....                            | 490        |
| 35 31 050 Rückzugfeder aus- und einbauen / ersetzen.....                                 | 494        |
| 3540 Fahrfußbetätigung.....                                                              | 496        |
| 35 40 AZD Fußbetätigung .....                                                            | 496        |
| 35 40 001 Fahrpedalmodul aus- und einbauen / ersetzen .....                              | 497        |
| <b>36 Räder mit Bereifung .....</b>                                                      | <b>499</b> |
| 3600 Empfehlung .....                                                                    | 499        |

|                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 36 00 000 Empfehlung zum Erwärmen der Reifen vor der Demontage bzw. Montage .....             | 499        |
| 36 00 001 Hinweise/Empfehlung und Reparaturmethode von Aluminiumrädern .....                  | 500        |
| 3610 Räder .....                                                                              | 501        |
| 36 10 TED Räder Stahl-und Alubandräder .....                                                  | 501        |
| 36 10 TED Räder einteiligen Leichtmetallräder .....                                           | 501        |
| 36 10 TED Räder zweiteiligen Leichtmetallräder .....                                          | 502        |
| 36 10 AZD Räder .....                                                                         | 502        |
| 36 10 000 Hinweise zur Reparatur von Aluminiumfelgen .....                                    | 503        |
| 36 10 300 Vorder- oder Hinterrad ab- und anbauen .....                                        | 504        |
| 36 10 508 Rad stationär auswuchten .....                                                      | 508        |
| 3611 Scheibenräder (Felgen) .....                                                             | 511        |
| 36 11 AZD Scheibenräder (Felgen) .....                                                        | 511        |
| 36 11 503 Resetting von RDC .....                                                             | 512        |
| 36 11 533 Eine Radelektronik (RDCi) aus- und einbauen/ersetzen .....                          | 513        |
| 3612 Bereifung .....                                                                          | 517        |
| 36 12 000 Hinweise zum Reifentausch im Reparaturfall .....                                    | 517        |
| 36 12 005 Einen Reifen mit Runflat-Technologie oder UHP-Reifen ersetzen .....                 | 518        |
| <b>37 Gekoppelte Federungssysteme .....</b>                                                   | <b>525</b> |
| 3700 Allgemeines .....                                                                        | 525        |
| 37 00 000 Anordnung VDC Stoßdämpfer .....                                                     | 525        |
| 3711 Regel- und Federungselemente vorn .....                                                  | 526        |
| 37 11 030 Federbein (VDC) vorn links oder rechts aus- und einbauen .....                      | 526        |
| 37 11 032 Federbein-Stoßdämpfer (VDC) vorn links oder rechts ersetzen .....                   | 534        |
| 3712 Regel- und Federungselemente hinten .....                                                | 540        |
| 37 12 300 Stoßdämpfer (VDC) hinten links oder rechts aus- und einbauen .....                  | 540        |
| 37 12 310 Stoßdämpfer (VDC) hinten links oder rechts ersetzen .....                           | 545        |
| 37 12 400 Stützlager für Stoßdämpfer (VDC) hinten aus- und einbauen .....                     | 548        |
| 3714 Elektrische Komponenten .....                                                            | 550        |
| 37 14 AZD Elektrische Komponenten .....                                                       | 550        |
| 37 14 000 Steuergerät Vertical-Dynamic-Control (SAS Steuergerät) aus-/einbauen/ersetzen ..... | 551        |
| 37 14 511 Höhenstandssensor vorn ersetzen .....                                               | 553        |
| 37 14 512 Höhenstandssensor hinten ersetzen .....                                             | 555        |



RM31 00086

| Sicherheitshinweise und Allgemeines |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1                                   | Federbeinstützlager   |
| 2                                   | Schraubenfeder        |
| 3                                   | Federbein-Stoßdämpfer |
| 4                                   | Radlager              |
| 5                                   | Schwenklager          |
| 6                                   | Abtriebswelle links   |
| 7                                   | Abtriebswelle rechts  |
| 8                                   | Querlenker            |
| 9                                   | Pendelstütze          |
| 10                                  | Stabilisator          |
| 11                                  | Vorderachsträger      |
| Einstellarbeiten                    |                       |
| Prüfarbeiten                        |                       |
| Fehlersuche                         |                       |



**Hinweis:**

Die Sturzeinstellung erfolgt nur über Tausch des Schwenklagers. Dazu gibt es 3 verschiedene Schwenklager!



**Achtung!**

Unfallbedingte Veränderungen der Achsgeometrie dürfen keinesfalls durch eine Sturzeinstellung beseitigt werden!

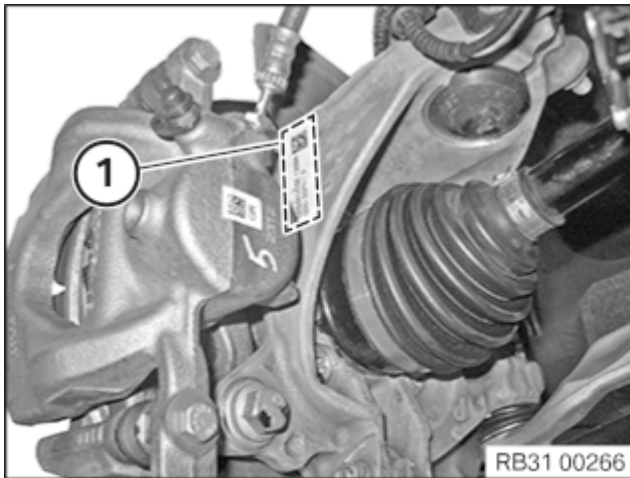
**Hinweis:**

Schwenklager darf erst ersetzt werden, wenn nach der Spureinstellung der Sturz außerhalb der vorgegebenen Toleranz ist.



**Erforderliche Vorarbeiten:**

Vorspur einstellen.



Sturzwerte prüfen, ggf. Schwenklager durch Über- oder Untermaßvariante ersetzen.

**Hinweis:**

Sturzkorrektur-Schwenklager sind nur über die BMW Teilenummer (1) identifizierbar. Siehe dazu auch BMW Ersatzteilkatalog!

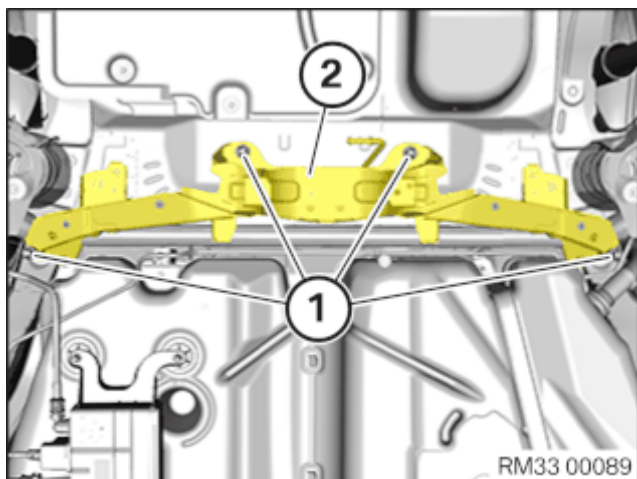
| Variante | BMW Teilenummer |
|----------|-----------------|
| Standard | 6 870 837/ 838  |
| + 30'    | 6 860 991/ 992  |
| - 30'    | 6 860 993/ 994  |

Diese Sturzkorrektur-Schwenklager werden eingesetzt um die Sturzwerte um 30 min zu korrigieren. Einsatz nur bei über- oder unterschreiten der Toleranzwerte!



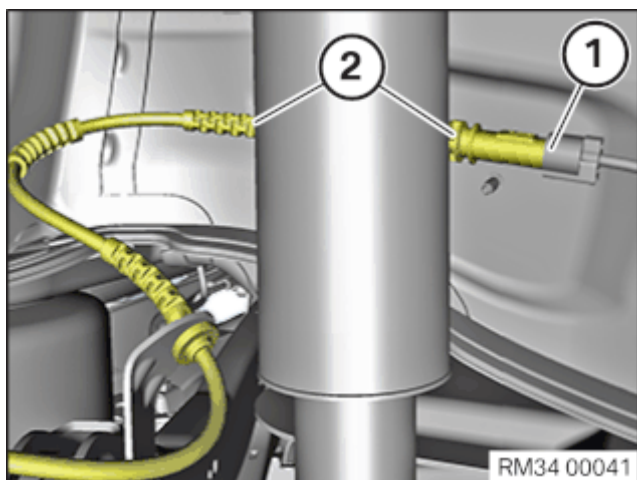
Nach der Einstellung:

- Geradeauslauf des Fahrzeugs prüfen, ggf. Einstellung der Vorspur wiederholen



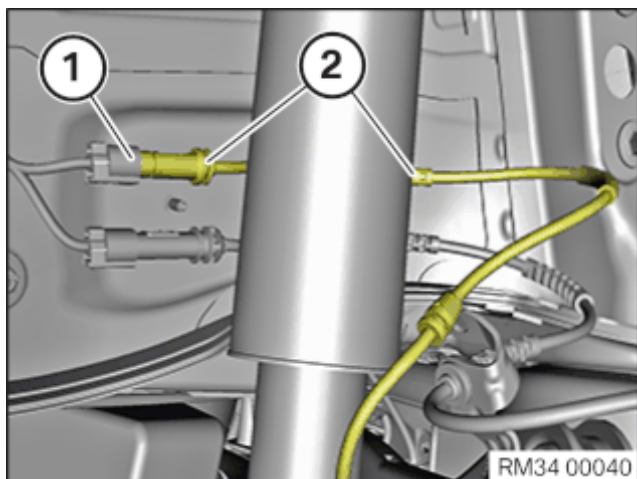
Schrauben (1) am Hinterachsträger (2) festziehen.

Anziehdrehmoment 33 31 1AZ



Bremsbelagverschleißsensor in Halterungen (2) einhängen.

Steckverbindung (1) verbinden.

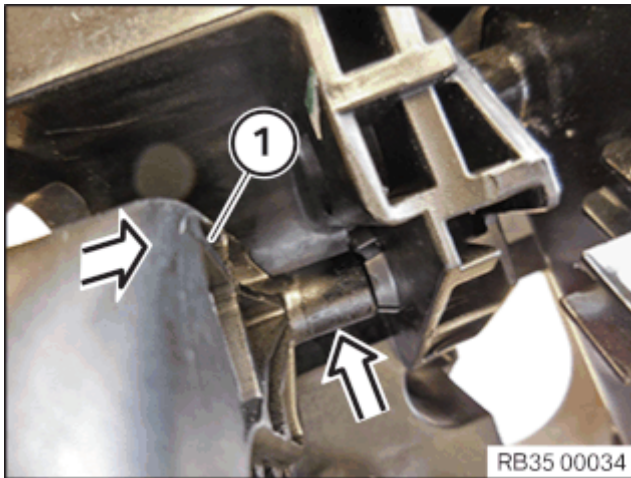


Bremsbelagverschleißsensor in Halterungen (2) einhängen.

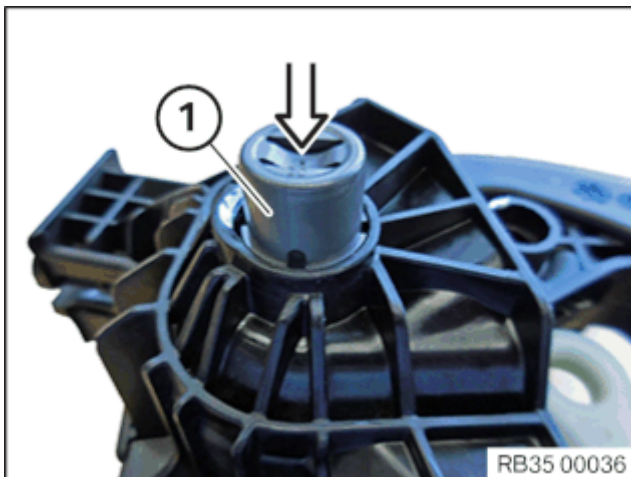
Steckverbindung (1) verbinden.



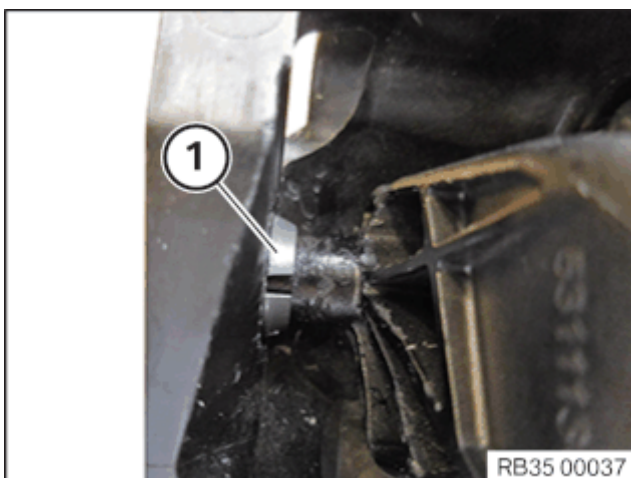
## Einbau:



Kupplungspedal (1) einfädeln und in Pfeilrichtung in die Lagerbuchse schieben.



Neue Lagerbuchse (1) in Pfeilrichtung bis Anschlag eintreiben.  
Lagerbuchse (1) muss fühl- und hörbar einrasten.



Auf der Innenseite sicherstellen, dass die Lagerbuchse (1) vollständig verrastet ist.