

Anzugsdrehmomente BMW R1200GS/A - Bj. 2006

Der Drehmomentschlüssel in meinen Armen ist in letzter Zeit wohl etwas ungenau geworden und hat doch ein, zwei Schräubchen ein vorzeitiges Ende beschert. Die vom Werk angegebenen Drehmomente haben wohl doch ihren Sinn - nur mit ihnen ist sichergestellt, dass an unseren Maschine alle richtig funktioniert und hält. Zu lose angezogene Schrauben sind lebensgefährlich, zu fest angezogene Schrauben können die Gewinde zerstören, abreißen oder sonst was 'Blödes' veranstalten, was meist hohe (Reparatur-)Kosten nach sich zieht!

Räder & Bremsen Vorderrad

- Klemmschraube Vorderachse --> 19Nm
- Vorderachse in Achsaufnahme --> 50Nm
- Nippel auf Speiche --> 4Nm
- Voranzug Speiche --> 1Nm
- Speiche kontern --> 1Nm

Hinterrad

- Hinterrad an Radträger --> 60Nm (Kreuzweise anziehen)

Vorderradbremse

- Bremssattel an Gleitrohr --> 30Nm
- Entlüfterschraube Bremssattel --> 5Nm
- Bremsscheibe --> 24Nm (Neue Schrauben verwenden!)
- Gewindestift Bremsbeläge --> 7Nm
- Lagerschrauben Handbremshebel am Lenker --> 8Nm

Hinterradbremse

- Bremssattel an Hinterachsgehäuse --> 24Nm
- Entlüfterschraube Bremssattel --> 10Nm
- Bremsscheibe --> 30Nm (Neue Schrauben verwenden!)
- Lagerschraube Fußbremshebel --> 21Nm
- Fußbremshebel Anschlagschraube Kontermutter --> 9Nm
- Kontermutter Druckstange --> 8Nm
- Bremsschlauch an Bremse --> 18Nm
- Verbindungsstück an Hinterrahmen --> 8Nm
- Verteilerstück an Vorderrahmen --> 8Nm
- Bremsschlauchabdeckung --> 8Nm
- Bremsschlauch an Bremsgriff --> 18Nm

Hauptbremszylinder

- Hauptbremszylinder an Heckrahmen --> 8Nm

Bremsflüssigkeitsbehälter an Heckrahmen --> 8Nm (Neue Schraube verwenden!)
ABS Druckmodulator mit Halter an Motor --> 8Nm
ABS Druckmodulator mit Halter und Kupplungsabdeckung am Motor --> 8Nm
Drehzahlsensor an Hinterachsgehäusedeckel --> 4Nm
Drehzahlsensor an Gabelbein --> 4Nm

Tank

Tank an Vorderteil Rahmen --> 19Nm
Tankdeckel an Tank --> 2Nm
Halter Tank an Verkleidungshalter --> 19Nm
Benzinpumpeneinheit an Tank --> 35Nm
Tankabdeckung an Tankabdeckung Mitte --> 2Nm
Tankabdeckung an Halter Tankabdeckung --> 5Nm
Tankabdeckung Mitte an Kotflügel --> 2Nm
Halter Verkleidung an Halter Tankabdeckung --> 2Nm

Vorderradgabel

Klemmung Gleitrohrbrücke an Gleitrohr --> 25Nm (Gewinde reinigen, Loctite mittelfest)
Gabelbrücke oben an Standrohr --> 40Nm (Mutter erneuern, mechanische Schraubensicherung)
Kugelgelenk an Gleitrohrbrücke --> 230Nm (Leicht mit Optimoly TA fetten)
Gabelbrücke an Vorderrahmen --> 130Nm (Neue Mutter, mikroverkapselt)
Verschlusschraube an Gabelstopfen --> 3Nm
Mutter Kugelgelenk an Längslenker --> 130Nm (Neue Mutter, mikroverkapselt)
Längslenker am Motor Voranzug --> 45N
Längslenker am Motor Endanzug --> 73Nm (Gewinde mit „Never Seez“ fetten)
Federbein am Rahmenvorderteil --> 34Nm (Gewinde reinigen, Loctite mittelfest)
Federbein vorn an Längslenker --> 40Nm (Schraube neu, mikroverkapselt)

Lenker

Lenkerklemmböcke auf Gabelbrücke --> 21Nm (Vordere Schraube zuerst anziehen, Blöcke müssen bündig sein)
Lenkergewicht am Lenker --> 21Nm
Lagerschraube Handhebel Armaturen --> 6Nm
Handarmatur am Lenker --> 8Nm
Linker Lenkergriff --> 1Nm
Gasdrehgriff --> 6Nm
Kombischalter links & rechts --> 1Nm
Halter Instrumentenkombination --> 1Nm

Hinterachsgetriebe

Öl Einfüll- und Ablassschraube --> 20Nm
Strebe an Hinterachsgehäuse --> 43Nm (Mutter erneuern)
Gewinding --> 160Nm
Sechskantmutter des Antriebkegelrades --> 200Nm (Schraube erneuern,

mikroverkapselt)

Gehäusedeckel am Hinterachsgehäuse --> 30Nm

Hinterradschwinge

Hinterachsgetriebe an Schwinge --> 100Nm

Lagerzapfen Schwinge an Rahmen --> 7Nm (Gewinde reinigen, Loctite hochfest)

Kontermutter Schwinge an Rahmen links --> 145Nm

Strebe an Hinterradantrieb und Getriebe --> 43Nm (Mutter erneuern)

Strebe an Rahmen --> 42Nm (Mutter erneuern)

Schwinge an Hauptrahmen rechts --> 9Nm

Strebe links an Strebe rechts --> 8Nm (mikroverkapselt)

Federbein

Federbein an Heckrahmen --> 50Nm (Mutter erneuern)

Federbein an Hinterradschwinge Voranzug --> 20Nm (Schraube erneuern)

Federbein an Hinterradschwinge Endanzug --> 58Nm

Fußrasten

Fußrastenplatte an Heckrahmen --> 19Nm

Bremslichtschalter Fuß an Platte --> 5Nm

Ausstattung

Spiegel an Klemmstück --> 25Nm

Klemmstück an Klemmbock --> 30Nm

Kennzeichenträger an Heckrahmen --> 2Nm

Windschild an Halter --> 2Nm

Kotflügel an Gleitrohrbrücke & Verkleidung --> 2Nm

Zünd- & Lenkschloss an Gabelbrücke --> 20Nm (Neue Schraube, mikroverkapselt)

Hupe an Halter --> 19Nm (Loctite mittelfest)

Halter Hupe an Verkleidungshalter --> 9Nm

Massekabel an Kurbelwellengehäuse --> 8Nm

Batteriehaltebügel an Luftfiltergehäuse --> 2Nm

Auspuffanlage

Krümmen an Zylinderkopf --> 21Nm

Auspufftopf an Heckrahmen --> 19Nm

Klemmschelle an Auspufftopf --> 55Nm

Halteschelle an Krümmer hinten --> 8Nm

Lambdasonde an Krümmer --> 45Nm

Rahmen

Rahmen an Motor unten (M12) --> 55Nm

Rahmen an Motor oben (M10) --> 38Nm

Rahmen an Getriebe (M8) --> 28Nm (Zuerst Getriebeschraube anziehen)

Vorderrahmen an Motor (M12) --> 130Nm (Bolzen, Mutter neu, mikroverkapselt)

Rahmenstreben an Motor --> 38 Nm (Schraube neu, mikroverkapselt)

Rahmenstrebe an Vorderrahmen --> 38Nm (Mutter neu, mikroverkapselt)
Heckträger teil an Heckrahmen --> 8Nm
Spritzschutz an Hinterachsgetriebe & Halter --> 8Nm
Verkleidungshalter an Vorderrahmen --> 11Nm
Scheinwerferträger an Verkleidungshalter --> 5Nm
Gepäckbrücke an Heckrahmen Mitte --> 8Nm (Schraube neu, Loctite mittelfest)
Gepäckbrücke an Heckrahmen Seitlich --> 8Nm (Schraube neu, Loctite mittelfest)
Gepäckplatte an Heckträger teil --> 2Nm
Schloss Sitzbankverriegelung --> 2Nm
Adapterplatte an Gepäckbrücke --> 8Nm
Adapterplatte an Topcaseabstützung --> 8Nm
Topcaseabstützung an Heckrahmen --> 8Nm
Einhängung an Adapterplatte --> 8Nm
Sitzlager vorn an Vorderrahmen (M5) --> 4Nm

Seitenstütze & Kippständer

Kippständer an Hauptrahmen --> 40Nm
Kippständeranschlag an Schalldämpfer --> 6Nm
Seitenstütze an Lagerbock --> 56Nm
Abdeckung Seitenstützenschalter an Heckrahmen --> 6Nm

Motor

Motorschutz vorne rechts --> 8Nm
Motorschutz vorne links --> 19Nm
Silentblock M8 an Motor (hinten re/li) --> 19Nm
Mutter M8 an Motor hinten re/li --> 19Nm
Motorschutz Puffer M6 an Motorgehäuse --> 8Nm
Ölfilter --> 11Nm (Filtergewinde mit Öl bestreichen)
Voranzug Ölablassschraube --> 23Nm (Neuen Dichtring verwenden)
Endanzug Ölablassschraube --> 32Nm
Öleinfüllschraube in Zylinderkopf --> 8Nm
Ölablass- und Einfüllschraube Getriebe --> 30Nm
Riemenabdeckung an Motor --> 5Nm
Räderkastendeckel an Motorgehäuse --> 8Nm
Lagerdeckel Nebenwelle vorn --> 8Nm
Riemenabdeckung an Lichtmaschine --> 5Nm
Kupplungsabdeckung --> 8Nm
Motorgehäuse Entlüftungsstutzen --> 8Nm

Zylinderkopf

Ventildeckel --> 10Nm (Schrauben/Muttern ölen)
Zylinderkopfmuttern --> 20Nm (Kreuzweise anziehen)
M10x85 --> 40Nm
M6x30 --> 9Nm

Ölpumpe

Ölpumpe an Motorgehäuse Voranzug --> 4Nm
Ölpumpe an Motorgehäuse Endanzug --> um weitere 90 Grad
Ölsaugschnorchel an Motorgehäuse --> 8Nm
Überdruckventil Verschlusschraube --> 42Nm
Öldruckschalter --> 30Nm

Ölkühler

Ölkühler an Verkleidungshalter --> 8Nm
Ölkühlerleitung an Motorgehäuse (Vorlauf) --> 8Nm
Ölkühlerleitung an Motorgehäuse (Rücklauf) --> 35Nm
Befestigung Vor- und Rücklauf --> 5Nm
Leitung Kühlöl an Motorgehäuse rechts --> 25Nm
Leitung Kühlöl an Motorgehäuse links --> 8Nm
Öltemperatursensor an Motorgehäuse --> 30Nm
Öldruckschalter --> 30Nm

Kurbelgehäuse

Anlasser an Motor --> 19Nm
Plusleitung an Anlasser (Mutter) --> 10Nm
Generatorträgerdeckel M6 --> 8Nm
Riemenabdeckung an Motor M5 --> 5Nm
Riemenabdeckung an Generatordeckel M5 --> 5Nm
Lagerdeckel Nebenwelle vorne --> 8Nm
Kettenrad Kurbelwelle --> 8Nm
Kettenrad Nebenwelle --> 6Nm
Gehäuse Kettenspanner an Kurbelgehäuse --> 8Nm
Drehstromgenerator an Kurbelgehäuse --> 18Nm
Riemenscheibe an Generator --> 50Nm
Kabelbaum an Generator Flanschmutter --> 6Nm
Riemenrad an Kurbelwelle Voranzug --> 40Nm
Riemenrad an Kurbelwelle Endanzug --> 140Nm

Elektrik & Sensoren

Klopfsensor an Zylinder --> 19Nm
Drehzahlsensor Nockenwelle an Zylinderkopf --> 8Nm
Temperatursensor --> 10Nm
Induktivgeber Kurbelwelle --> 8Nm
Kabelbaum +/- an Batterie --> 7Nm
Scheinwerfer an Träger --> 5Nm
Blinkleuchte an Träger --> 5Nm
Heckleuchte an Kennzeichenträger --> 4Nm
Blinkleuchte an Kennzeichenträger --> 3Nm
Anlasserrelais mit Sockel an Hinterradkotflügel --> 1Nm
Kabelbaum Masse an Zylinderkopf re/li --> 8Nm
Masseleitung Kabelbaum Motor --> 8Nm
Kabelbaum mit Kabelkanal an Vorderrahmen --> 1Nm

Kabelbaum mit Kabelkanal an Heckrahmen --> 2Nm

Kraftstoffsystem

Lufttemperatur Sensor an Luftfiltergehäuse --> 10Nm

Halter Einspritzdüse an Drosselklappenstutzen --> 5Nm

Ansauggeräuschkämpfung an Heckrahmen --> 8Nm

Kupplung

Getriebe an Motor --> 19Nm

Schalthebel an Schaltwelle --> 8Nm

Getriebedeckel an Getriebegehäuse --> 9Nm

Kontermutter Kugelpfanne auf Schaltstange --> 8Nm

Kugelzapfen an Getriebeschaltthebel --> 19Nm

Kontermutter Kugelzapfen an Schaltwelle --> 17Nm

Kugelzapfen an Schaltwelle --> 10Nm

Kupplungsgehäuse an Kurbelwelle Voranzug --> 40Nm

Endanzug --> weitere 40 Grad (Gewinde leicht ölen)

Kupplungsgehäusedeckel an Kupplungsgehäuse 12Nm (neue Schrauben, über Kreuz anziehen)

Kupplungsleitung an Handarmatur --> 24Nm

Nehmerzylinder an Getriebe --> 8Nm

Kupplungsleitung an Nehmerzylinder --> 24Nm

Quelle: Wunderlich Kurz-Reparaturanleitung BMW R 1200 GS