

## **BMW 2er – F45**

(2014 - 2016)



### **Heizung und Klimaanlage**

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

64 Heiz- und Klimaanlage.....	5
6400 Hinweise, Übersicht Komponenten Heiz-Klimaanlage.....	5
64 00 000 Übersicht Klima-Servicestationen.....	5
64 00 001 Hinweise zum Umgang mit Reinigungsmittel/Lacken (persönliche Schutzausrüstung).6	
6411 Heizgerät mit Betätigung .....	8
64 11 000 Übersicht der Stellantriebe am Heiz-/Klimagerät.....	8
64 11 107 Elektrische Kühlmittelpumpe (Heizkreislauf) aus- und einbauen/ersetzen .....	9
64 11 206 Heiz-Klimagerät aus- und einbauen/ersetzen .....	12
64 11 208 Heizkörper ersetzen.....	18
64 11 213 Gebläse für Heiz-/Klimagerät aus- und einbauen/ersetzen.....	20
64 11 225 Regler für Gebläse der Heiz-/Klimaanlage ersetzen.....	21
64 11 376 Bedienteil der Heiz-/Klimaanlage aus- und einbauen (ersetzen).....	23
64 11 380 Steuergerät für Heiz-/Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen.....	25
64 11 806 Stellantrieb der Frisch-/Umluftklappe aus- und einbauen/ersetzen.....	26
64 11 841 Stellantrieb der Fußraumklappe rechts ersetzen.....	29
64 11 866 Stellantrieb der Luftmischklappe aus- und einbauen/ersetzen (links) .....	31
64 11 868 Stellantrieb der Defrostklappe aus- und einbauen/ ersetzen .....	33
64 11 872 Stellantrieb der Luftmischklappe aus- und einbauen/ersetzen (rechts).....	35
64 11 906 Temperaturfühler Belüftung aus- und einbauen/ersetzen .....	37
64 11 908 Temperaturfühler Fußraum aus- und einbauen/ersetzen (links).....	38
64 11 943 Verdampfer-Temperaturfühler ersetzen .....	39
64 11 991 Sensor für automatische Umluft-Control (AUC) aus- und einbauen/ersetzen.....	40
6412 Zusatzheizgerät mit Steuerelementen.....	42
64 12 000 Handsender Telestart initialisieren.....	42
64 12 320 Elektrische Heizung aus- und einbauen/ersetzen.....	43
64 12 670 Elektrischer Zuheizer -Front- ersetzen .....	47
64 12 790 Umschaltventil ersetzen (nach Fahrzeugdiagnose).....	50
64 12 825 Temperatursensor für elektrische Heizung aus- und einbauen/ersetzen .....	52
6422 Düsen und Ausströmorgane .....	53
64 22 000 Luftkanal unter Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen.....	53
64 22 118 Frischluftgrill links ersetzen .....	55
64 22 128 Frischluftgrill rechts ersetzen .....	56
64 22 167 Frischluftgrill Mitte ersetzen.....	57
64 22 191 Frischluftgrill-Fondraum- aus- und einbauen/ersetzen (Klimaanlage High).....	59
6431 Microfilter.....	60
64 31 010 Mikrofilter für Innenraumbelüftung ersetzen.....	60
6450 Klimaanlage, Lecksuche.....	63
64 50 TED Klimaanlage Kältemittelmengen F25, F26, F45, F46, F48, F49 .....	63

64 50 000 Hinweise für den Umgang mit Kältemittel R134a.....	64
64 50 001 Klimaleistungsprüfung.....	66
64 50 002 Lecksuche mit Formiergas.....	68
64 50 003 Lecksuche mittels ultravioletten Additiven (UV-Additive).....	77
64 50 004 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Kältemittel R134a.....	81
64 50 005 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Kältemittelöl.....	82
64 50 010 Klimaanlage absaugen, evakuieren und befüllen.....	84
64 50 011 Klimaanlage absaugen, evakuieren und befüllen (R134a).....	88
64 50 770 Kältemittelkreislauf spülen.....	93
6451 Klimagerät (Verdampfer), Schaltelemente.....	99
64 51 TED Klimagerät (Expansionsventil), Schaltelemente.....	99
64 51 TED Klimagerät (Verdampfer), Schaltelemente.....	99
64 51 AZD Kältemittelleitungen und Expansionsventil an Hochvolt-Batterieeinheit.....	99
64 51 000 Dichtheitsprüfung für Verdampfer durchführen.....	100
64 51 001 Verdampfer reinigen.....	103
64 51 520 Expansionsventil aus- und einbauen/ersetzen.....	106
64 51 521 Expansionsventil aus- und einbauen/ersetzen.....	110
64 51 533 Expansionsventil für Hochvolt-Batterieeinheit aus- und einbauen/ersetzen.....	114
64 51 598 Verdampfer ersetzen.....	117
6452 Kompressor.....	122
64 52 AZD Klimakompressor.....	122
64 52 AZD Kompressor.....	122
64 52 000 Hinweise für das Öffnen und den Teiletasch im Kältemittelkreislauf.....	123
64 52 001 Hinweise zum Klimakompressorwechsel.....	125
64 52 002 Hinweise zum Klimakompressorwechsel.....	130
64 52 523 Kompressor für Klimaanlage ersetzen.....	135
64 52 524 Kompressor für Klimaanlage ersetzen.....	139
64 52 530 Elektrischer Klimakompressor aus- und einbauen (ersetzen).....	143
6453 Kondensator und Trockner mit Leitungen.....	146
64 53 AZD Kältemittelleitungen und Expansionsventil.....	146
64 53 000 Hinweise zum Ersatz von Klimakondensatoren und Kühler.....	147
64 53 001 Hinweise zum Tausch des Trocknereinsatzes.....	148
64 53 520 Sicherheitsdruckschalter ersetzen.....	149
64 53 551 Kondensator (mit Trocknereinsatz) für Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen ...	153
64 53 552 Kondensator (mit Trocknereinsatz) für Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen ...	157