



**Mercedes Citan Typ 415<sup>+</sup>**  
(2012-2021)



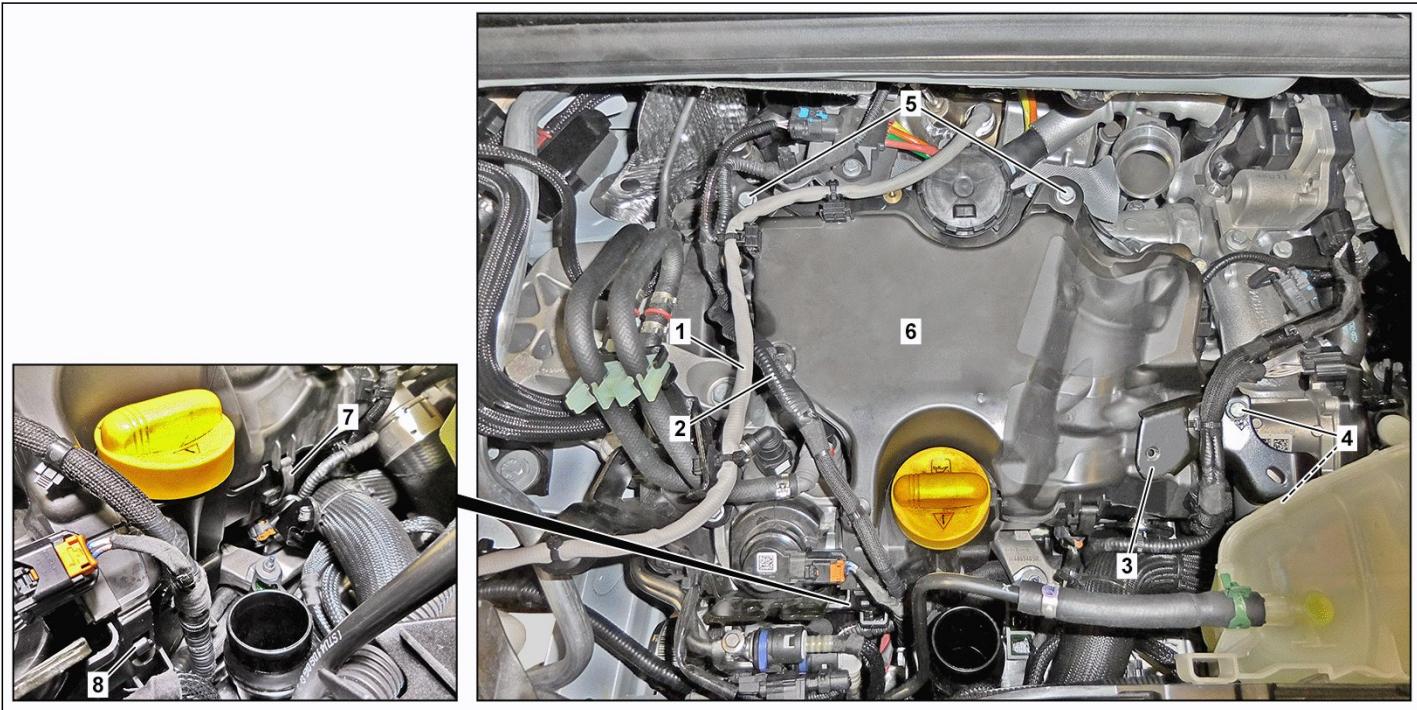
Motor 1.5 Liter Diesel 59 / 70 / 85 kW OM 608.915

# Inhaltsverzeichnis

<b>01 Motor vollständig, Kurbelgehäuseentlüftung, Zylinder</b>	<b>9</b>
ar0100s0200cd Zylinder ausleuchten	9
ar0100s1200cd Verdichtungsdruck prüfen	11
ar0100s1300cd Zylinderdichtheit prüfen	14
ar0110s2401ce Motor mit Getriebe aus-, einbauen	17
ar0110s2405ce Motorabdeckung aus-, einbauen	22
ar0110s3000ce Aggregateträger aus-, einbauen	24
ar0120s9750ce Ölabscheider aus-, einbauen	27
ar0130s5800ce Zylinderkopf aus-, einbauen	29
ar0140s0004ce Einfüllstutzen für Motoröl aus-, einbauen	32
ar0140s8931ce Kurbelgehäusedeckel -riementriebseitig- aus-, einbauen, abdichten	36
ar0145s7500hc Ölwanne aus-, einbauen	38
<b>03 Kurbeltrieb</b>	<b>42</b>
ar0310s7021cd Kolben aus-, einbauen	42
ar0310s7311cd Kolbenringe aus-, einbauen	48
ar0320s3000cd Vorderen Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern	50
ar0320s3063cd Hinteren Kurbelwellen-Radialdichtring erneuern	52
ar0320s4351cd Kurbelwelle aus-, einbauen	54
ar0320s4355ce Kurbelwelle messen, lagern	59
ar0330s1700ce Riemenscheibe aus-, einbauen	62
ar0330s8002cd Schwungrad aus-, einbauen	64
ar0330s8010cd Kipp- und Verdrehspiel am Zweimassen-Schwungrad messen	66
<b>05 Motorsteuerung</b>	<b>69</b>
ar0500s7601ce Zahnriemen aus-, einbauen	69
ar0510s7605ce Abdeckung Zahnriemen aus-, einbauen	73
ar0520s6021ce Grundstellung der Nockenwelle einstellen	75
ar0520s6035ce Grundstellung der Nockenwelle prüfen	78
ar0520s6292ce Nockenwelle aus-, einbauen	81
ar0520s7000ce Radial-Wellendichtring der Nockenwelle aus-, einbauen	84
ar0530s1560cd Ventilspiel prüfen, einstellen	86
ar0530s3511ce Ventile aus-, einbauen	89
<b>07 Aufbereitung Kraftstoff-Luft-Gemisch</b>	<b>93</b>
ar0702s1028ce Kraftstoff-Hochdruckpumpe aus-, einbauen	93
ar0703s1010ce Rail aus-, einbauen	96
ar0703s9110ce Leckölleitung an Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	98
ar0704s0017ce Rußpartikelsensor nach SCR-Katalysator aus-, einbauen	100
ar0704s0022ce Abgastemperatursensor vor Dieselpartikelfilter aus-, einbauen	103
ar0704s0025ce Differenzdrucksensor aus-, einbauen	106
ar0704s0058ce Positionssensor der Nockenwelle aus-, einbauen	108
ar0704s0059ce Positionssensor der Kurbelwelle aus-, einbauen	110
ar0704s0125ce Temperatursensor der Niederdruck-Abgasrückführung aus-, einbauen	112
ar0704s1620cd Kühlmitteltemperatur-Sensor aus- und einbauen	114
ar0707s1453cd Heißfilm-Luftmassenmesser aus-, einbauen	116
ar0708s7008cd Steuergerät Einspritzsystem aus-, einbauen	117
ar0716p9868a Kraftstoffinjektor mit Ultraschall reinigen	118
ar0716s1004ce Hochdruckleitung zur Rail aus-, einbauen	120
ar0716s1009ce Zahnrad der Kraftstoffhochdruckpumpe aus-, einbauen	122
ar0716s1020ce Kraftstoffinjektoren aus-, einbauen	126
ar0716s1080cd Einspritzleitungen Common-Rail Direct Injection aus-, einbauen	128
<b>09 Luftansaugung, Aufladung</b>	<b>130</b>
ap0910s0980cv Luftfiltereinsatz erneuern	130
ar0910s1150cd Luftfiltergehäuse aus-, einbauen	132
ar0910s8130cd Motorsaugluftkanal nach Luftfilter aus-, einbauen	134
ar0920s1320ce Mischgehäuse aus-, einbauen	135
ar0940s6021ce Ölrücklaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	138
ar0940s6022ce Ölvorlaufleitung des Abgasturboladers aus-, einbauen	141
ar0940s6036ce Abgasturbolader mit Abgaskrümmer aus-, einbauen	143
ar0941s0105ce Ladeluftkühler flüssigkeitsgekühlt aus-, einbauen	149
ar0941s0130ce Umschaltventil Niedertemperatur-Kreislauf aus-, einbauen	151
ar0941s1221ce Ladeluftschlauch nach flüssigkeitsgekühltem Ladeluftkühler aus-, einbauen	153

ar0941s1231ce Ladeluftrohr vor flüssigkeitsgekühltem Ladeluftkühler aus-, einbauen	156
ar0941s1330ce Drosselklappensteller aus-, einbauen	158
ar0941s2012ce Druck- und Temperatursensor Ladeluft nach Drosselklappe aus-, einbauen	160
ar0941s6936ce Kühler Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	162
<b>13 Druckluftkompressor, Riementriebe</b>	<b>164</b>
ap1322s1351cv Keilrippenriemen auf Verschleiß und Beschädigung prüfen	164
ar1320s0015ce Umlenkrolle Keilrippenriemen aus-, einbauen	165
ar1322s1202cd Keilrippenriemen aus-, einbauen	166
ar1322s1351c Keilrippenriemen auf Verschleiß und Beschädigung prüfen	168
ar1325s3200cd Keilrippenriemen-Spannvorrichtung aus-, einbauen	169
<b>14 Auspuffkrümmer, Motorbremse, Abgasreinigungsanlage</b>	<b>170</b>
ar1420s7665ce Abgasrückführkühler aus-, einbauen	170
ar1420s7679ce Abgasrückführventil der Niederdruck-Abgasrückführung aus-, einbauen	174
ar1420s7686ce Abgasrückführventil der Hochdruck-Abgasrückführung aus-, einbauen	178
<b>15 Elektrische Anlage Motor</b>	<b>180</b>
ar1520s4111ce Glühkerzen aus-, einbauen	180
ar1520s4500c Glühendstufe aus-, einbauen	182
ar1530s7100ce Starter aus-, einbauen	183
ar1540s5000cd Generator und Regler prüfen	186
ar1540s5009c Vorbedingungen zur Generator-Prüfung	187
ar1540s5010c Regulierspannung des Generators prüfen	188
ar1540s5011c Ladestrom des Generators prüfen	190
ar1540s5032ce Generator aus-, einbauen	192
ar1540s5760cd Regler des Generators aus-, einbauen	195
<b>18 Motorschmierung, Ölkühlung</b>	<b>197</b>
ap1800s0101cvc Motoröl- und Ölfilterwechsel	197
ar1800s0025c Ölverbrauch messen	199
ar1800s1250cd Öldruck prüfen	202
ar1810s6020cd Ölpumpe aus-, einbauen	205
ar1810s6041ce Öldruck-Regelventil aus-, einbauen	207
ar1820s0001ce Ölfiltergehäuse mit Wärmetauscher aus-, einbauen	209
ar1840s5113cd Schalter Ölstandskontrolle aus-, einbauen	212
ar1840s5115cd Öldrucksensor aus-, einbauen	214
<b>20 Motorkühlung</b>	<b>216</b>
ap2000s2011h Motor-Kühlsystem - Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen	216
ap2000s2080cv Kühlmittel erneuern	218
ar2000s0008ce Heizelement der Kühlmitteltrocknung aus-, einbauen	219
ar2000s1010c Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	221
ar2000s1142ce Kühlmittel ablassen, einfüllen	223
ar2010s1271ce Kühlmittelpumpe aus-, einbauen	226
ar2010s1278ce Kühlmittelpumpe Niedertemperaturkreislauf aus-, einbauen	228
ar2010s2461ce Kühlmittelthermostat aus-, einbauen	231
ar2020s3865ce Kühler aus-, einbauen	233
ar2020s6823c Zuluftführung Kühler aus-, einbauen	235
ar2030s4300c Kühlsystem-Verschlußdeckel prüfen	236
ar2030s4950cd Ausgleichsbehälter aus-, einbauen	238
ar2040s5050ce Lüftereinheit aus-, einbauen	240
<b>22 Aufhängung Aggregate</b>	<b>243</b>
ar2210s1001cd Träger für Motoraufhängung vorn aus-, einbauen	243
ar2210s1101cd Motorlager links aus-, einbauen	244
ar2210s1120cd Pendelstütze aus-, einbauen	246
ar2210s1265cd Motorlager mit integriertem Motorträger vorn rechts aus-, einbauen	247
ar2210s4350cd Motorträger links aus-, einbauen	249

**Motor 608 im Typ 415, 420**



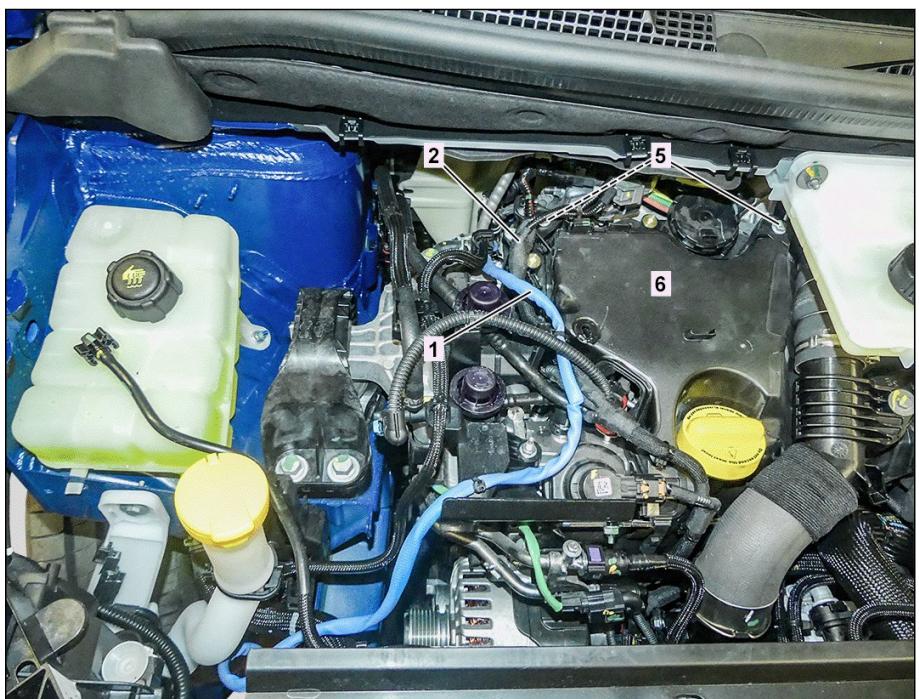
S01.10-A003-79

#### Dargestellt an Typ 415

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 1 Elektrischer Leitungssatz | 5 Schrauben      |
| 2 Elektrischer Leitungssatz | 6 Motorabdeckung |
| 3 Halter                    | 7 Klammer        |
| 4 Schrauben                 | 8 Verriegelung   |

#### Dargestellt an Typ 420

- |                             |
|-----------------------------|
| 1 Elektrischer Leitungssatz |
| 2 Elektrischer Leitungssatz |
| 5 Schrauben                 |
| 6 Motorabdeckung            |



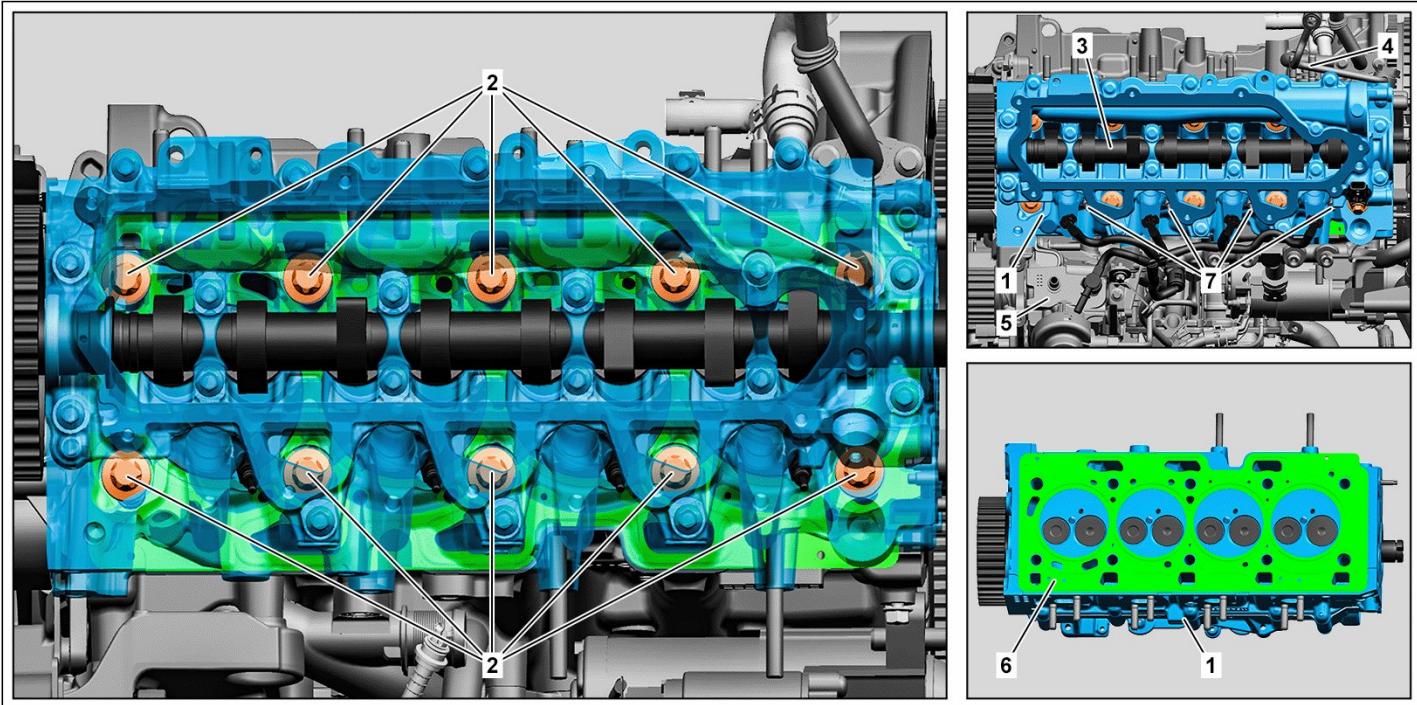
S01.10-A047-76

Hinweis	Hinweise zur Vermeidung von Schäden durch Verunreinigungen und Fremdkörper	AH00.00-P-5000-01A
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Aus-, Einbauen</b>	
1	Ladeluftrohr vor dem Ladeluftkühler ausbauen.	AR09.41-S-1231CE

Motor 608 im Typ 415, 420

**Änderungshinweise**

26.07.2021	Arbeitsablauf überarbeitet	Gesamtes Dokument	
------------	----------------------------	-------------------	--



S01.30-A000-79

**Dargestellt an Typ 415**

- |                         |                            |                        |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| 1 Zylinderkopf          | 4 Ölvorlaufleitung         | 6 Zylinderkopfdichtung |
| 2 Zylinderkopfschrauben | 5 Kraftstoffhochdruckpumpe | 7 Glühkerzen           |
| 3 Nockenwelle           |                            |                        |

<b>⚠ Warnung</b>	<b>Verletzungsgefahr</b> an Haut und Augen durch Verbrühen mit herausspritzender, heißer Kühlflüssigkeit. <b>Vergiftungsgefahr</b> durch Verschlucken von Kühlflüssigkeit	Kühlsystem nur bei Kühlmitteltemperaturen unter 90 °C öffnen. Deckel langsam aufdrehen und den Überdruck ablassen. Kühlflüssigkeit nicht in Trinkbehältnisse einfüllen. Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.	AS20.00-Z-0001-01A
<b>⚠ Warnung</b>	<b>Verletzungsgefahr</b> an Haut und Augen durch den Umgang mit heißen oder glühenden Gegenständen	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und ggf. Schutzbrille tragen.	AS00.00-Z-0002-01A
<b>⚠ Vorsicht</b>	<b>Verletzungsgefahr</b> an Haut und Augen durch den Umgang mit Motoröl. <b>Vergiftungsgefahr</b> durch Verschlucken von Motoröl	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. Motoröl nicht in Trinkbehältnisse einfüllen.	AS18.00-Z-0001-01A
<b>⚠ Vorsicht</b>	<b>Verletzungsgefahr</b> durch Schnitt- bzw. Schürfwunden an scharfkantigen Fahrzeugteilen	Bei Arbeiten an bzw. im Bereich von scharfen, unentgrateten Fahrzeugteilen stets Schutzhandschuhe tragen. Reparaturbleche entgraten.	AS00.00-Z-0017-01A
<b>Hinweis</b>	Hinweise Kühlmittel		AH20.00-P-2080-01KOA
<b>Hinweis</b>	Hinweise zur Vermeidung von Schäden durch Verunreinigungen und Fremdkörper		AH00.00-P-5000-01A
<b>Hinweis</b>	Hinweise zu Schraubverbindungen mit selbstformenden Schrauben		AH00.00-P-0007-01SF
<b>☒☒</b>	<b>Aus-, Einbauen</b>		
1	Nockenwelle (3) ausbauen.		AR05.20-S-6292CE
2	Rail ausbauen.		AR07.03-S-1010CE
3	Kraftstoffhochdruckpumpe (5) ausbauen.		AR07.02-S-1028CE
4	Kühlmittelthermostat ausbauen.		AR20.10-S-2461CE

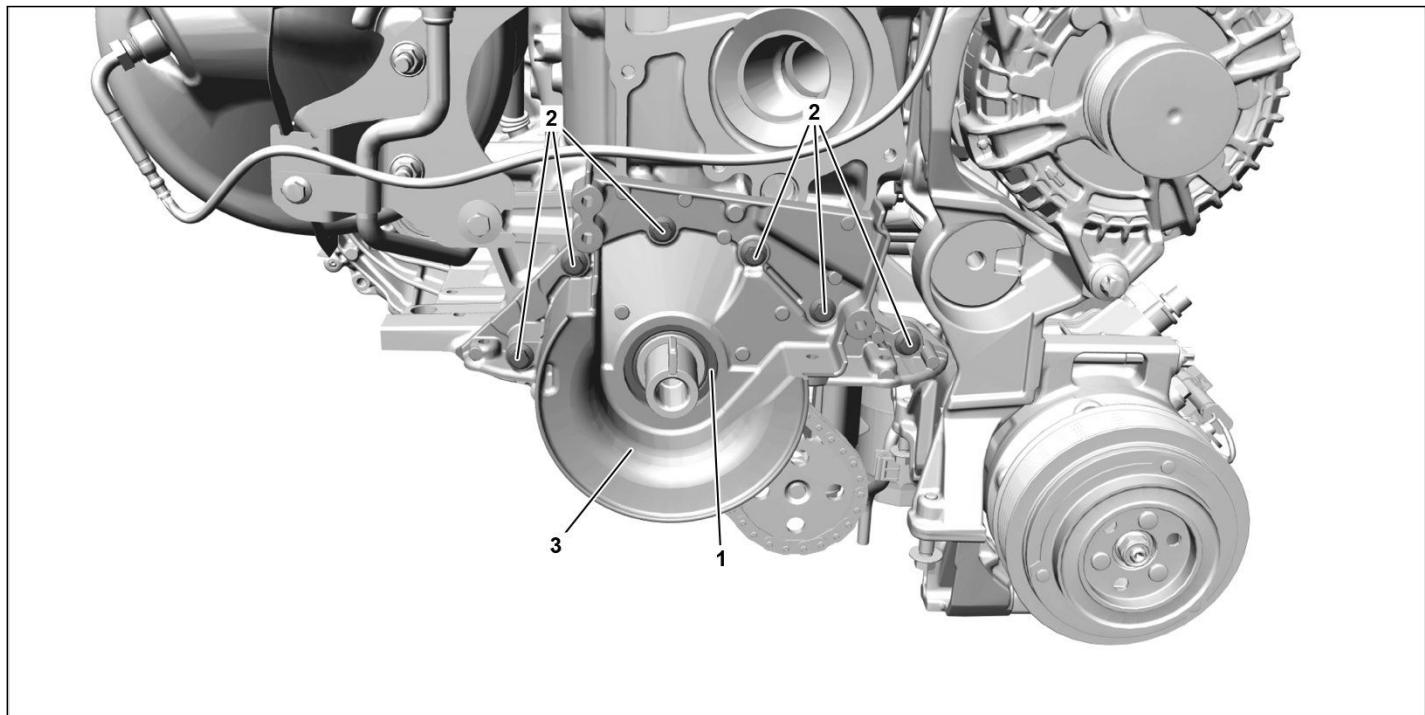
**Motor 608 im Typ 415, 420**

### Änderungshinweise

12.05.2022

Dokumentverweis hinzugefügt

Arbeitsschritt 3



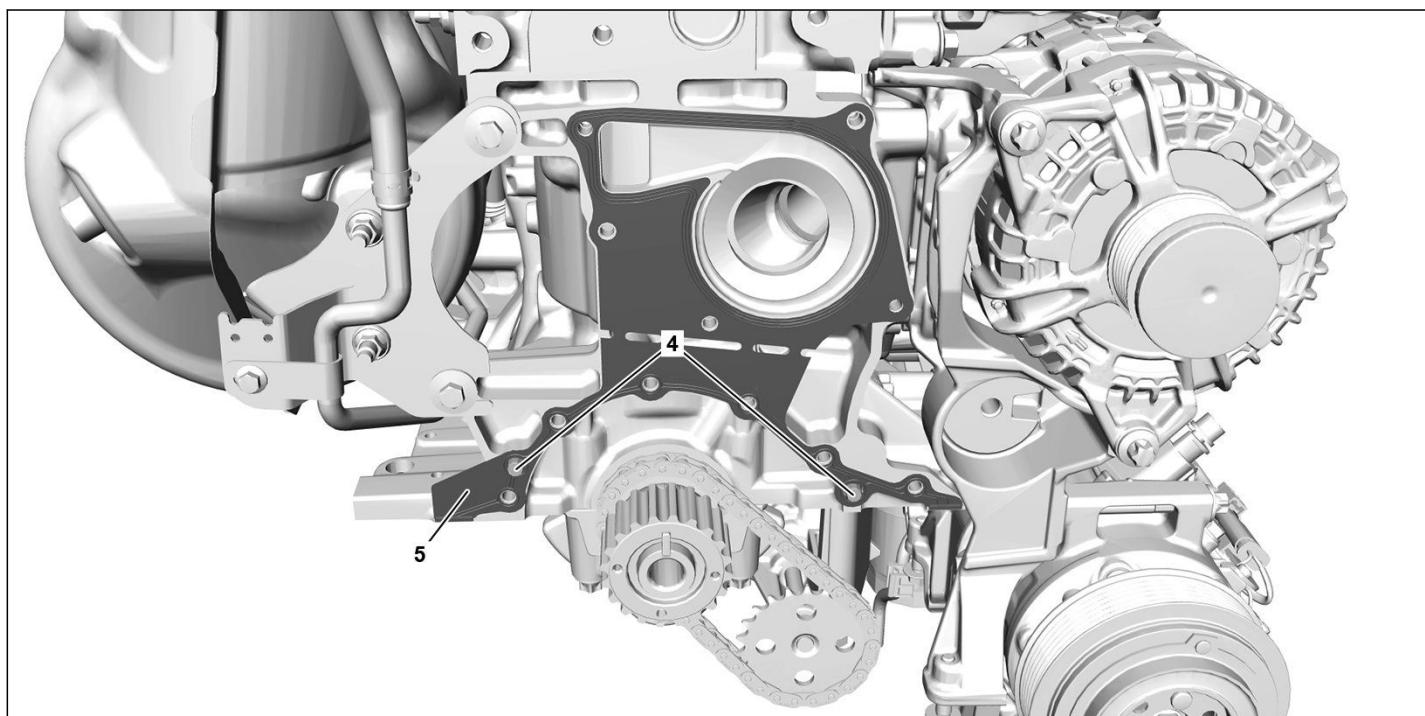
P01.40-2403-09

**Dargestellt mit ausgebauter Kühlmittelpumpe**

1 Radialwellendichtring

2 Schrauben

3 Kurbelgehäusedeckel



P01.40-2404-09

**Dargestellt mit ausgebauter Kühlmittelpumpe**

4 Passstifte

5 Dichtung