

Initial element comment | MEVD1728_8AC 8AC25A0B;0 | 23.01.2012

8AC25A0B

Software- und Applikationsdokumentation [PVER]

www.bosch.com



BOSCH
Technik fürs Leben

Inhaltsverzeichnis

I	[MEVD1728_8AC 8AC25A0B;0]	47
1	[MEDC 1.0.0;1] LN Fehlt	47
2	[Docu 5.0.11;0] Einleitendes Dokumentations Paket	47
2.1	[MEDC17_Abbreviations 2.0.1;0] MEDC17 Abkürzungsliste	47
2.2	[SysEngDescr 5.0.0;0] System: Motorbeschreibung	81
2.3	[EcuPinAsgn 4.0.0;0] Steuergeräte-Pin-Belegung	84
2.4	[ProgNomencl 1.1.1;1] Programm-Nomenklatur	88
3	[AirDvP 11.10.1;0] Drucksensoren Luftsystem	90
3.1	[AirDvP_SwS 1.1.0;1 (AIRDVP_SWSEBMW / 1.10; 2)] SW-Sharing Satellitenfunktion bzgl. Drucksensoren Luftsystem	90
3.2	[EnvP 12.0.0;0] Umgebungsdruck	91
3.2.1	[BGPU 1.4.0;0 (BGPU / 18.40; 2)] Berechnungsgröße Umgebungsdruck	91
3.2.2	[DPLPU 1.4.0;0 (DPLPU / 7.40; 2)] Diagnose Plausibilisierung Umgebungsdruck-Sensor	109
3.2.3	[GGPU 1.3.0;0 (GGPU / 4.30; 0)] Gebergrößen-Funktion für Umgebungsdruck	120
3.3	[PAirFitDs 10.0.0;1] Einlassluftdruck (P1) Sensor Device-Encapsulation	124
3.3.1	[BGDSAD 3.3.0;1] Berechnete Größen für Drucksensoren-Abgleich	124
3.4	[PIntkVUs 11.6.1;0] Druck im Saugrohr	138
3.4.1	[DPLPSR 3.6.1;0] Diagnose Plausibilisierung Saugrohrdruck-Sensor	138
3.4.2	[GGDSS 3.12.0;3] Gebergröße Drucksensor Saugrohrdruck	149
3.5	[PThrVlvDiff 1.0.0;0] Delta Druck über Drosselklappe	163
3.5.1	[BGDDSS 1.1.0;0 (BGDDSS / 1.10; 1)] Berechnete Größe Differenzdruck	163
3.6	[PThrVlvUs 10.2.1;0] Druck vor Drosselklappe	164
3.6.1	[BGPVD 5.2.0;2] Ausgabe Druck vor Drosselklappe mit Wertebereich bis 5120hPa	164
3.6.2	[DPLPVD 6.0.0;2] Diagnose Plausibilisierung Druck vor Drosselklappe	171
3.6.3	[GGPVD 1.2.0;2] Gebergröße Druck vor Drosselklappe	182
4	[AirMod 6.5.0;0] Modell Luftsystem	189
4.1	[AFS 6.5.0;0] Air Flow Sensor - Heißfilm-Luftmassen-Messer	189
4.1.1	[DHFME 2.6.0;0] Elektrische Diagnose Luftmassenmesser-Endstufe	189
4.1.2	[DHFMR 3.0.0;9] Systemdiagnose HFM	194
4.1.3	[GGHFM 3.2.0;0 (GGHFM / 95.20; 0)] Gebersignal HFM	202
4.1.4	[HT2KTHFM 1.3.0;1 (HT2KTHFM / 12.30; 0)] Schnittstelle Hardwaretreiber - Komponententreiber HFM	234
4.1.5	[HT2KTHFME 2.0.0;1 (HT2KTHFME / 3.20; 0)] Schnittstelle Hardwaretreiber - Komponententreiber Luftmassenmesser	236
4.2	[BGRL2SV 1.1.0;1 (BGRL2SV / 4.10; 1)] Berechnung RI-Bezugswerte für Testerausgabe	238
5	[BIDev 5.1.1;0] Karosserie und Innenraum	241
5.1	[Airbg 5.0.0;0] Airbag Unfallerkennung	241
5.1.1	[GGAIRB 1.3.0;0 (GGAIRB / 1.30; 2)] Gebergröße Airbag	241

6	[BootBlk 1.15.0;0] Boot Block	242
7	[BstCtl 6.10.0;0] Steuerung Aufladung	242
7.1	[BstCtl_SwS 2.0.2;1] SW-Sharing Satellitenfunktion bzgl. Steuerung Aufladung	242
7.2	[CByVlv 6.1.0;0] Kompressor Bypassventil	245
7.2.1	[DLDUVSE 2.3.0;0 (DLDUVSE / 7.30; 1)] Diagnose Endstufe Schubumluftventil für Verdichter	245
7.2.2	[DSUVR 3.2.1;0] Schubumluftventildiagnose für Systeme mit und ohne HFM.	250
7.2.3	[HT2KTSUV 2.2.0;0 (HT2KTSUV / 3.20; 0)] Schnittstelle Hardwaretreiber - Komponententreiber Schubumluftventil	258
7.3	[TrbCh 6.0.0;0] Turbolader	260
7.3.1	[DLDE 1.2.0;6 (DLDE / 17.20; 2)] Diagnose LDR-Endstufe	260
7.3.2	[HT2KTWGV 1.4.0;1 (HT2KTWGV / 2.40; 1)] Schnittstelle Hardwaretreiber - Komponententreiber Wastegate Taktventil	265
8	[CdGen 1.5.3_GS;0] ASCET Automotive System Library Interface	266
8.1	[ASCETSDB 1.0.0;0 (ASCETSDB / 1.25; 1)] Ascet Elements - Dokumentation und Anwendungsbeschreibung	350
8.2	[CodeGen 2.2.3;0] ASCET Automotive System Library Interface	366
8.3	[DfpCI 2.0.0;0] Unterstützung der DFP Handhabung	366
9	[CEL 4.160.0;0] Zentrale Elemente	366
10	[ChrCtl 6.3.0;0] Ladungssteuerung	367
10.1	[BGWDKHF 1.2.0;0 (BGWDKHF / 18.20; 3)] Berechnung Winkel Drosselklappe aus Signal d. Hauptfüllungssensors	367
10.2	[ChrCtl_SwS 1.1.0;1 (CHRCTL_SWSEBMW / 1.10; 2)] SW-Sharing Satellitenfunktion bzgl. Ladungssteuerung	370
10.3	[ThrVlv 6.2.0;0] Drosselklappe	371
10.3.1	[ADVE 3.7.0;1] Ansteuerung der DV-E mit dem DLR	371
10.3.2	[BGDVE 2.5.0;1 (BGDVE / 22.51; 0)] Größen für DV-E-Ansteuerung aus Lern- und Prüfroutinen	411
10.3.3	[DDVE 3.3.0;0 (DDVE / 18.31; 0)] Diagnose: EGAS-Steller DV-E	480
10.3.4	[DVE2SV 2.2.0;2 (DVE2SV / 4.20; 1)] Schnittstelle für OBD II Service Mode \$01+\$02	504
10.3.5	[DVEIR 1.1.0;0 (DVEIR / 1.11; 2)] DVEIR Ratiobildung zu Fehlerpfad DK, DK1P, DK2P, DVEF	508
10.3.6	[GGDVE 3.10.0;2 (GGDVE / 13.100; 1)] Gebergrößen Drosselklappensteller ..	512
10.3.7	[HT2KTDVE 1.3.0;2 (HT2KTDVE / 11.30; 0)] Schnittstelle Hardwaretreiber - Komponententreiber DVE	527
10.3.8	[HT2KTDVECJ 1.3.0;0 (HT2KTDVECJ / 4.31; 0)] Komponententreiber CJ230 Spi Bus	530
10.3.9	[SREAKT 3.9.0;3] EGAS: Sicherheitskonzept, Fehlerreaktionen	532
11	[ChrSet 6.2.0;0] Sollwertberechnung Ladungssteuerung	541
11.1	[BBVL 1.5.0;0] Betriebsbereich Vollast	541
12	[Cilb 5.9.2;0] Zylinderindividuelle Lamdaregelung	543
12.1	[CILCN 5.9.2;0] Zylinderindividuelle Lamdaregelung basierend auf Motordrehzahl.	543
12.1.1	[CILCN_Adap 1.10.1;0] Zylinderindividuelle Lamdaregelung drehzahlbasiert, Adaption	543

12.1.2	[CILCN_Co 1.9.1;0] Zylinderindividuelle Lambdaregelung drehzahlbasiert	611
12.1.3	[CILCN_Diag 1.9.0;0] Zylinderindividuelle Lambdaregelung drehzahlbasiert, Diagnose	644
12.1.4	[DAFIMRAW 1.5.2;0 (DAFIMRAW / 1.52; 0)] Diagnose Luft Kraftsstoff Imbalance basierend auf einer Roh-Lambda Schnittstelle	659
12.2	[DAFIM 1.6.1;0 (DAFIM / 1.85; 0)] Diagnose Luft Kraftsstoff Imbalance basierend auf einer Lambda Schnittstelle	670
13	[CoEng 14.3.0_1.5.0;0] Motorkoordinator - Motorzustände	683
13.1	[CoEng_GlbDef 1.3.0;2] Globale Definitionen in CoEng	683
13.2	[CoEng_StEng 4.3.0_GS;1] Motorkoordinator - Motorzustände	684
13.3	[CoEOM 14.4.0;0] Betriebsartenkoordinator	694
13.3.1	[BBOPMOD 1.0.0;0 (BBOPMOD / 1.10; 2)] Bildung der Luft- und Notlaufbetriebart opmodi (VVT)	694
13.3.2	[STASTOFEKO 1.15.0;0] Sammelt Fehler um Stopps und Starts bei Start-/Stopp System zu verhindern	695
14	[ComCo 8.10.0;0] Koordination Kommunikation	707
14.1	[BusDiag 8.7.0;0] Bus Diagnose	707
14.1.1	[BusDiag_BusOff 6.7.0;0] Überwachung der CAN Hardware	707
14.2	[Nm 3.7.0;0] Netzwerkmanagement	715
14.2.1	[NmAppl 2.7.0;0] Netzwerkmanagement Applikation	715
14.2.2	[NmCore 4.2.0;0] Netzwerkmanagement Core	715
15	[ComDia 16.17.1_1.5.0;0] Services Kommunikation	715
15.1	[BasSvrAppl 15.12.1_1.1.0;0] Basis Services Anwendungen	715
15.1.1	[bassvrappl_actr 3.1.0;0] BasisServicesApplication - Basis Aktuator Test	715
15.1.2	[BasSvrAppl_CheckProg 3.0.0;0] BasisServicesApplication - Prüfung der Programmiererlaubnis	718
15.1.3	[BasSvrAppl_DSM 9.0.0;0] BasisServicesApplication - Kundenspezifische DSM Aufrufe	718
15.1.4	[BasSvrAppl_IOctl 9.0.0;3] BasisServicesApplication - Input Output Control	718
15.1.5	[BasSvrAppl_RC 1.13.1;0] BasisServicesApplication - Routine control	718
15.1.6	[BasSvrAppl_Sig 4.3.0;1] BasisServicesApplication - Berechnung von Messwerten für die Ausgabe von Signalen	718
15.1.7	[BasSvrAppl_Std 7.1.0;1] BasisServicesApplication - Standard Umgebung	718
15.1.8	[BasSvrAppl_WDBI 1.6.0;1] BasisServicesApplication - Write Data By Identifier	718
15.2	[BasUtil 8.1.0;0] Basis Utilities	718
15.3	[BasUtilAppl 12.0.0;0] Basis Utilities Applications	719
15.4	[COUT 5.4.0;0] COU Tester Interface	719
15.4.1	[BGSTDKAT 2.0.0;0 (BGSTDKAT / 3.20; 0)] Berechnete Größe Status Diagnose Katalysator bei Testeraufruf	719
15.4.2	[SIA_CYCSIGCHK 2.0.0;0 (SIA_CYCSIGCHK / P_574_DL.V.8.R.1_GS; 0)] Zyklischer Signatur Check	721
15.5	[I14229 12.11.1_1.1.0;0] UDS Service Applikation	721
15.5.1	[I14229_AdvSeca 3.0.0;0] ISO14229 (UDS): SecurityAccess (\$27)	721
15.6	[I14229_Appl 3.3.0;0] UDS Service Applikation	721

15.7	[I14229Appl 10.19.1_1.4.0;0] UDS Service Application	721
15.7.1	[I14229Appl_AdvSeca 3.0.0;0] UDS Service Application \$27 - SecurityAccess	721
15.7.2	[I14229APPL_CC 2.0.0;0 (I14229APPL_CC / 5.10; 0)] UDS Service Application \$28 - Communication Control	722
15.7.3	[I14229APPL_CDI 2.0.0;0 (I14229APPL_CDI / 5.20; 0)] UDS Service Application \$14 - ClearDiagnosticInformation	723
15.7.4	[I14229APPL_CDTC 1.0.0;0 (I14229APPL_CDTC / 5.10; 0)] UDS Service Application \$85 - ControlDTCSetting	724
15.7.5	[I14229Appl_DDDI 1.0.0;0 (I14229APPL_DDDI / 5.20; 0)] UDS Service Application 0x2C - DynamicallyDefineDataIdentifier	725
15.7.6	[I14229APPL_DSC 3.2.0;0] UDS Service Application \$10 - DiagnosticSession-Control	727
15.7.7	[I14229Appl_DSM 26.0.0;1] UDS Service Application - DSM Interface	728
15.7.8	[I14229APPL_IOCBI 6.1.0;2] UDS Service Application \$2F - InputOutputControlByIdentifier	728
15.7.9	[I14229APPL_RC 7.26.1;0] UDS Service Application \$31 - RoutineControl	783
15.7.10	[I14229APPL_RDBI 26.2.0;0] UDS Service Application \$22 - ReadDataByIdentifier	873
15.7.11	[I14229APPL_RDTC 4.2.0;0 (I14229APPL_RDTC / 5.70; 0)] UDS Service Application \$19 - Read DTC	1009
15.7.12	[I14229APPL_RESET 3.0.0;0 (I14229APPL_RESET / 5.20; 1)] UDS Service Application \$11 - ECUReset	1014
15.7.13	[I14229APPL_RMBA 1.1.0;2] UDS Service Application \$23 - ReadMemoryBy-Address	1015
15.7.14	[I14229APPL_ROE 2.2.2;0] UDS Service Application \$86 - Response On Event	1016
15.7.15	[I14229APPL_SECA 6.3.0;0] UDS Service Application \$27 - SecurityAccess ..	1019
15.7.16	[I14229APPL_TPR 1.0.0;0 (I14229APPL_TPR / 5.10; 0)] UDS Service Application \$3E - TesterPresent	1021
15.7.17	[I14229APPL_WDBI 5.19.0;1] UDS Service Application \$2E - WriteDataBy-Identifier	1021
15.7.18	[I14229APPL_WMBA 1.2.0;1] UDS Service Application \$3D - WriteMemoryBy-Address	1059
15.8	[I14230 13.0.0;0] ISO14230-3 (KWP2000): Diagnosekommunikationsservices	1060
15.9	[UA 12.16.0_1.5.0;0] Universal Access	1060
15.9.1	[CBS 2.1.0;1] Bedarfsorientierte Servicemessage	1060
16	[CommBmw 1.3.0;0] Auftragsentwicklung für BMW	1061
16.1	[NmCommBmw 1.0.0;0] Auftragsentwicklung BMW: Network Management	1061
16.1.1	[NmProPostDrvCommBmw 1.0.0;1] Verlängerung Post-Drive mit Bus-Kommunikation	1061
16.2	[VvtCommBmw 1.2.0;0] Auftragsentwicklung BMW: Variable Valve Timing (VVT)	1061
16.2.1	[VVTLR 1.14.0;0 (VVTLR / 3.140; 1)] Ventilhubstellsystem Lagerregler	1061
16.2.2	[VVTLRU 1.9.0;0 (VVTLRU / 3.90; 1)] Ventilhubstellsystem Lagerregler Überwachung	1083
17	[ComPtc 16.15.0;0] Protokoll Kommunikation	1089
17.1	[CalPtc 10.10.0;0] Applikations-Protokoll	1089
17.1.1	[Ccp 13.1.0;0] CAN Applikations-Protokoll CCP	1089
17.1.2	[CcpAppl 12.7.0;0] CAN Calibration Protocol Applikation	1091

17.2	[DComPtc 10.16.0;2] Diagnose Kommunikation Protokoll	1093
17.3	[DiagPtc 10.6.1;0] Diagnose Protokoll	1093
17.3.1	[DiagAppl 14.11.0;0] Diagnosekommunikation Applikation	1093
17.4	[TpPtc 9.13.1;0] Transportlayer Protokoll	1094
18	Fahrzeugkommunikation	1094
18.1	[BssComp 4.2.0;0] Bitserielle Datenschnittstelle (BSD)	1094
18.1.1	[BssAppl 2.3.0;0] Bitsynchrone Serienschnittstelle Applikation	1094
18.1.1.1	[KTEWPM 1.4.1;0] Komponententreiber für die Ansteuerung der elektrischen Wasserpumpe über BSD	1094
18.1.1.2	[KTMANAG 1.1.0;1] BSD - Koordinator: Lernfunktion, Fehlerfunktion, Prioritätenmanager	1109
18.2	[ComCIL 15.21.3;1] Signalverarbeitung kundenspezifischer Fahrzeugkommunikation ..	1132
18.2.1	[AltECU 1.6.0;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom Generator-Steuergerät	1132
18.2.1.1	[AltECU_Lin 1.7.0;0] LIN-Kommunikation für GEN-Steuergerät	1132
18.2.2	[AwpECU 1.12.0;3] Signalverarbeitung für Botschaften vom Zusatzwasserpumpen-Steuergerät	1151
18.2.2.1	[AwpECU_Lin 1.13.0;3] LIN-Kommunikation für AWP-Steuergerät	1151
18.2.3	[BattuECU 1.8.0;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom Batterie-Sensor-Steuergerät	1171
18.2.3.1	[BattuECU_LIN 1.9.0;0] LIN-Kommunikation für IBS-Steuergerät	1172
18.2.4	[BcuECU 1.5.0;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom Batterie-Charge-Steuergerät	1196
18.2.4.1	[BcuECU_LIN 1.5.0;0] LIN-Kommunikation für BCU-Steuergerät	1196
18.2.5	[BrkECU 14.7.0;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom Bremsen-Steuergerät	1207
18.2.5.1	[BrkECU_co 3.7.0;0] Koordinator für die Bremsenbotschaften	1207
18.2.6	[CANECU 7.8.1;0] Kommunikation CAN mit alter Struktur	1252
18.2.6.1	[CANUE 1.0.0;0 (CANUE / 55.60; 1)] CAN-Übersicht der Botschaften und Bezeichner	1252
18.2.6.2	[BGACC 1.3.0;1] Berechnete Grössen vom ACC-Steuergerät	1267
18.2.6.3	[BGANZNMX 1.0.0;0 (BGANZNMX / 1.60; 1)] Berechnete Größe Anzeige Nmax	1278
18.2.6.4	[BGCCM 2.2.0;2] Berechnete Größe CheckControl Meldung	1280
18.2.6.5	[BGDSC 1.0.0;0 (BGDSC / 3.40; 0)] Berechnete Grössen vom DSC-Steuergerät	1282
18.2.6.6	[BGFDCAN 2.4.0;0] Berechnete Grösse Freigabe CAN-Diagnose	1286
18.2.6.7	[BGGGET 1.3.0;0] Berechnete Grössen vom Getriebesteuergerät	1294
18.2.7	[CASECU 1.3.0;0] Botschaften vom Car Access System (CAS) - Steuergerät ..	1301
18.2.7.1	[CASECU_co 1.4.0;1] Koordinator der Botschaften vom CAS-Steuergerät	1301
18.2.8	[ComCIL_Adapt 2.0.0;0] Schnittstellen-Adapter für das Signalverarbeitung kundenspezifischer Fahrzeugkommunikation	1334
18.2.9	[DspIECU 13.4.1;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom Kombi-Steuergerät	1334
18.2.9.1	[DSPLECU_CO 2.5.0;0] Koordinator für Kombibotschaften	1334
18.2.9.2	[DspIECU_Dspl 1.0.0;0] Signalaufbereitung der Kombibotschaften	1355
18.2.9.3	[DspIECU_Dspl_Frm 1.0.0;0] Frame Konfiguration für Empfangsbotschaften vom Kombi	1358
18.2.10	[EngECU 16.20.2;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom Motor-Steuergerät	1358
18.2.10.1	[EngECU_CBS 2.2.0;0] Sendebotschaften BOS (Bedarfsorientierter Service) des Motorsteuergerätes	1358
18.2.10.2	[EngECU_CCMsg 2.21.0;0] Dienste- und Checkcontrol- Botschaften	1365
18.2.10.3	[EngECU_Co 26.2.0;0] Sendebotschaften der Motorsteuerung - Signalbereitstellung	1387
18.2.10.4	[EngECU_Co_Frm 8.2.0;0] Framekonfiguration für Sendebotschaften des Motorsteuergerätes	1481
18.2.10.5	[EngECU_Dspl 1.10.0;0] Verbrennungsmotorsteuergerät: Kommunikationssoftware - Versenden der Botschaften des Amaturenbretts	1481

18.2.10.6	[EngECU_Psp 1.0.0;1] Sendebotschaften an die elektrische Kraftstoffpumpe	1489
18.2.10.7	[EngECU_Psp_Frm 1.1.0;0] Frame Konfiguration der Sendebotschaften an die elektrische Kraftstoffpumpe	1491
18.2.11	[EwpECU 1.5.0;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom elektrischen Wasserpumpen-Steuergerät	1491
18.2.11.1	[EwpECU_LIN 1.5.0;0] LIN-Kommunikation für EWP-Steuergerät	1492
18.2.12	[GbxECU 31.0.1;1] Signalverarbeitung für Botschaften vom Getriebe-Steuergerät	1515
18.2.12.1	[GbxECU_Co 20.2.0;0] Koordinator für die Getriebebotschaften	1515
18.2.12.2	[GbxECU_Co_Frm 5.1.0;3] Botschaften vom Getriebe-Steuergerät	1590
18.2.13	[Misc 3.16.0;0] Signalverarbeitung für Signale von un spezifizierten Steuergeräten	1590
18.2.13.1	[Misc_Co 2.22.0;0] Koordinator für Botschaften von diversen Steuergeräten	1590
18.2.13.2	[Misc_FX 2.10.0;0] Flexray Botschaften von diversen Steuergeräten	1653
18.2.14	[NavECU 1.2.0;0] Empfangsbotschaften vom Navi	1706
18.2.14.1	[NavECU_Co 1.3.0;1] Bearbeiten der Empfangsbotschaften vom Navi	1706
18.2.14.2	[NavECU_Co_Frm 1.3.0;1] Frame Konfiguration für Empfangsbotschaften vom Navi	1724
18.2.15	[PspECU 1.2.0;0] Botschaften von der elektrischen Kraftstoffpumpe	1725
18.2.15.1	[PspECU_Co 1.0.1;0] Empfangsbotschaften von der elektrischen Kraftstoffpumpe	1725
18.2.15.2	[PspECU_Co_Frm 1.1.0;0] Frame Konfiguration für Empfangsbotschaften von der elektrischen Kraftstoffpumpe	1731
18.2.16	[RISECU 1.2.0;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom RIS-Steuergerät	1731
18.2.16.1	[RISECU_Cod 1.0.0;0 (RISECU_Cod / 3.11; 1)] Kodierung der Kommunikation für RIS-ECU	1732
18.2.16.2	[RISECU_Lin 1.2.0;0] LIN-Kommunikation für RIS-Steuergerät	1732
18.2.17	[SgrECU 1.6.0;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom Starter-Generator-Steuergerät	1740
18.2.17.1	[Sgrecu_Lin 1.7.0;0] LIN-Kommunikation für SGR-Steuergerät	1740
18.2.18	[ShtrECU 2.6.0;0] Signalverarbeitung für Botschaften vom AKKS-Steuergerät	1756
18.2.18.1	[Shtreu_Lin 2.7.0;0] LIN-Kommunikation für AKKS-Steuergerät	1756
18.3	[ComMS 1.15.0_5A0_1.0.0;0] Kommunikation Master Slave	1767
18.3.1	[EngECU_MstSlv 3.0.0;0] Master-Slaver Kopplungsbotschaften Sender: Master	1767
18.3.2	[EngECU_MstSlv_Frm 2.0.0;0] Master Slave Kopplungsbotschaften, Sender Master	1852
18.3.3	[EngECU_SlvMst 3.0.0;0] Master-Slaver Kopplungsbotschaften Sender: Slave	1853
18.3.4	[EngECU_SlvMst_Frm 3.0.0;0] Master Slave Kopplungsbotschaften, Sender Slave	1924
18.3.5	[EngECU_SwtMstSlv 2.0.0;0] Umschaltung der Master-Slave Empfangssignale	1925
18.4	[Frm 14.21.1;1] Frame-Manager	1947
18.4.1	[FrmAppl 14.18.1;1] Frame-Manager Applikation	1947
18.4.1.1	[FrmAppl_A_User 2.8.0;0] Überwachung der Empfangsbotschaften vom A-CAN	1947
18.4.1.2	[FrmAppl_Co 2.11.0;0] Koordinator der CAN Kommunikation	1947
18.4.1.3	[FrmAppl_FA_User 2.7.0;0] Überwachung der Empfangsbotschaften vom FA-CAN	1947
18.4.1.4	[FrmAppl_MiniTp 2.4.0;0] Wegfahrsperr Transportprotokoll über CAN und FlexRay	1947
18.4.1.5	[frmappl_msgdef 1.15.0;0] Botschafts-Definitionen für den Frame Manager (FRM)	1947
18.4.1.6	[FrmAppl_Std 76.0.0;0] Frame Manager Applikation Standard	1978
18.4.1.7	[FrmAppl_User 2.6.0;0] Überwachung der Empfangsbotschaften vom Powertrain CAN	1978
18.4.2	[FrmCore 17.1.0;0] Frame-Manager Core	1979
18.4.2.1	[Frm_Std 14.2.0;0] Frame-Manager Standard	1979
18.4.2.2	[FrmSch_Std 1.9.1;0 (Frm / B_FRM.8.0.0; 0)] Frame-Scheduler Standard	1981

18.5	[FrmFr 2.17.0;1] Frame-Manager FlexRay	1982
18.5.1	[FrmFlexApp 2.16.0;0] Frame-Manager FlexRay Applikationen	1982
18.5.1.1	[FrmAppl_FX_User 2.9.0;0] Überwachung der Empfangsbotschaften vom FlexRay	1982
18.5.2	[FrmFlexCr 2.3.0_MS;2] Frame-Manager FlexRay Core	1982
18.6	[Inm 1.10.0;0] Indirektes Netzwerk Management	1982
18.6.1	[InmAppl 1.10.0;0] Indirektes Netzwerk Management Applikation	1982
18.6.1.1	[Inm_LinNM 1.10.0;0] LIN Netzwerkmanagement	1982
18.6.1.2	[Inm_Linsched 1.6.0;1] LIN Zustandsautomat	1998
18.7	[Lin 8.9.0;0] Lin	2011
18.7.1	[LinAppl 8.1.0;0] Lin Applikationen	2011
18.7.2	[LinCore 8.9.0;0] Lin Core	2011
18.7.2.1	[Lin_Std 5.1.0;0] Lin Standard	2011
19	[Conf 1.14.0_MEVD1728C_8AC25A0B;0] Konfiguration	2012
19.1	[ApplDatSet 1.30.0_MEVD1728C_N63_BN2020;0] Projektspezifischer Datensatz für Grundbedatung der Applikation (Datenkonserve)	2012
19.2	[CAN2FRM_Adap 1.10.0_BN2020_MX172;0] Adapter für überwachungsrelevante CAN-Botschaften	2012
19.3	[CDSHdG_Conf 3.1.0_TC17XX_SMALL_MEVD1728;0] Konfiguration Complex Driver Share	2012
19.4	[Conf_Main 16.1.0;0] Main Komponente	2012
19.5	[Conf_ProjHead 14.4.0;0] Projektspezifische paketübergreifende Header	2012
19.6	[Core_Env_Conf 1.14.1_MX172;0] Konfiguration Core Env	2012
19.7	[DE_Conf 1.1.0_MEVD1728C;0] Konfiguration DE	2012
19.8	[DEDia_Conf 4.6.0_MEVD172C;1] Konfiguration DEDia	2012
19.9	[DSMCfgMultiEcuPrj 1.3.0;20] 2SG DSM Schnittstelle für DFCs, DSQs und FIDs	2013
19.10	[ECMot_conf 2.6.0;0] Legacy Konfiguration für FC . ECMot	2059
19.11	[EEP_CONF 3.4.1;0] EEPROM-Layout	2060
19.12	[HWDEF 1.0.0_MEVD172X;0] Konfiguration Hardware	2101
19.13	[HWSIG 1.1.0_MEVD1728C;5] Hardware Signale	2101
19.14	[IVGdiPs_Conf 3.2.0_MEVD1724C;0] Konfiguration Injection Valve GDI Endstufe	2101
19.15	[LAYSDE 1.11.1;1] Schnittstelle RB-Welt zu BMW-Welt	2101
19.16	[LAYSUNC 1.11.0;0] Schnittstellenfunktion Bosch-Welt BMW-Welt	2104
19.17	[MEDC_Axispoints_Core 4.0.1_MX172;0] Aussterbend: muss in die BCs migriert werden	2106
19.18	[MEDC_Axispoints_DS_GS 8.0.1_MX172;0] Stützstellen DS_GS	2106
19.19	[MEDC_FixConst_Custom 2.4.0_MEVD1728;0] Aussterbend: muss nach CEL_Const migriert werden	2106
19.20	[MemLay_Conf 1.13.0_MX172;0] MemLay Configuration with legacy mechanisms	2106
19.21	[MFVlv_Conf 3.2.0;1] Konfiguration Main Flow Valve	2106
19.22	[Mo_Conf 1.3.0_MEVD_11_032_033_MSA_BN2020;3] Konfiguration Monitoring	2106
19.23	[OS_Conf 1.13.2_MX172;1] OS Configuration with legacy mechanisms	2106
19.24	[SrvA_Ascet_Conf 1.9.0_MX172;0] SrvA_Ascet Configuration with legacy mechanisms .	2106
19.25	[SrvB_Conf 1.14.0;0] SrvB Configuration with legacy mechanisms	2107

19.26	[SrvF_Conf 1.13.0;0] SrvF Configuration with legacy mechanisms	2107
19.27	[SrvX_Conf 1.13.0;0] SrvX Configuration with legacy mechanisms	2107
19.28	[SSTBER 1.0.1_MEVD172X;0] Berechnung von GruppenStützStellen	2107
19.29	[SWADP 1.13.0_MEVD1728;0] zentraler SW Adapter (aussterbend)	2107
19.30	[SWADP_N20 1.4.0_MEVD1724C;4] N20 swadp	2143
19.31	[SWADP_X63 1.14.0_MEVD1728C;0] SW-Adapter für X63 Projekte	2146
19.32	[SWLdZ 1.3.0_MEVD1728C_8AC25A0B;0] SoftWare Logistik der Zukunft (SWLdZ)	2150
19.33	[SYC_PROPOSTDRV 1.0.0_MEVD172X;0] Steuerung PostDrive-Verlängerung	2150
19.34	[Tprot_Conf 1.10.0_MEVD172X;0] TPROT Configuration with legacy mechanisms	2150
20	[DEDia 4.8.0;0] Bibliothek DE-Diagnose	2151
20.1	[DiaActr 4.8.0;0] Bibliothek für Aktuator-Diagnose	2151
20.1.1	[DECJ 4.50.0;0 (DECJ / 45.50; 1)] Diagnose-Freigabe für Standard-Endstufen	2151
20.1.2	[DevLib_DiaCtlLine 1.6.0;1] Diagnosemassetastung	2154
20.1.3	[DevLib_DigOut 1.6.0;1] Gerätebibliothek für die Fehlerbehandlung der digitalen Ausgangsendstufen	2160
20.1.4	[DevLib_DigOutErrHndlr 1.6.0;1] Gerätebibliothek für die Fehlerbehandlung der digitalen Ausgangsendstufen	2162
20.1.5	[DevLib_PsDiag 1.6.0;0] Gerätebibliothek zur Endstufendiagnose	2165
20.1.6	[DevLib_PwmOut 4.6.0;0] Die Device Library für die Fehlerbehandlung der PWM-Ausgangsendstufen	2171
20.1.7	[DevLib_PWMOutErrHndlr 1.6.0;1] Die Device Library für die Fehlerbehandlung der PWM-Ausgangsendstufen	2175
20.1.8	[DevLib_PwrStgState 4.7.0;0] Gerätebibliothek zur Auswertung der Aktivierungs- / Deaktivierungsbedingungen der Endstufe	2179
20.1.9	[DPS_TMP 1.0.0;0 (DPS_TMP / 2.20; 0)] Standard Endstufendiagnose	2185
20.2	[DiaSens 1.6.0;1] Bibliothek für Sensor-Diagnose	2186
20.2.1	[DevLib_PhysRngChk 1.6.0;1] Gerätebibliothek für Physical-Range-Check	2186
20.2.2	[DevLib_SRC 1.6.0;1] Gerätebibliothek für Signal-Range-Check	2187
20.2.3	[DevLib_TransStage 1.6.0;1] Gerätebibliotheksfunktion für Fehlerbehandlung für Analogsensor-Deviceencapsulation	2189
21	[DELlib 1.13.2;0] Bibliothek Steller und Sensoren	2194
21.1	[DELlibGlb 1.12.1;1] DELib Global	2194
21.1.1	[DELlib_GlbAdp 1.7.0;1] DELib Adapter	2194
21.1.2	[DELlib_GlbDef 1.31.1;1] DELib Definitionen	2200
21.1.3	[DELlib_GlbOBD 1.3.0;1] OBDAanforderungen der in DELib konfigurierten Steller	2201
21.1.4	[DELlib_GlbScripts 1.13.0;0] Globale DE-Scripts	2204
21.1.5	[DELlib_GlbTst 1.1.0;2] Testersfunktionen für die in DELib konfigurierten Steller	2205
21.2	[ElecActr 1.12.2;0] Single Source Library für lagegeregelte Steller	2205
21.2.1	[DELlib_ElecActr 1.49.2;0] Single Source Library für lagegeregelte Steller	2205
21.2.2	[DELlib_ElecActrAxispoints 1.10.0;0] Stützstellen Elektrische Aktoren	2294
21.3	[StdActr 1.12.0;1] Single Source Library für standardisierte digitale und PWM Steller .	2294

21.3.1	[DELib_StdActr 1.17.0;2] Single Source Library für standardisierte digitale und PWM Steller	2294
21.3.2	[DELib_StdActrAxispoints 1.10.0;0] Stützstellen Standardaktoren	2337
21.4	[StdSens 1.10.0;0] Single Source Library für standardisierte Sensoren	2337
21.4.1	[DELib_StdSens 1.8.0;1] Single Source Library für standardisierte Temperatur- und Drucksensoren	2337
21.4.2	[DELib_StdSensAxispoints 1.5.0;0] Stützstellen Standardsensoren	2348
22	[DiaApl 5.0.1;1] DiagInf Anwendungspaket	2348
22.1	[ATSApl 5.0.1;1] ATS Applikation	2348
22.1.1	[ATS2CASCTL 5.0.0;1] ATS-Schnittstelle für Nockenwellenansteuerung	2348
22.1.2	[ATSADAPT 2.0.0;0 (ATSADAPT / 1.10; 0)] Adapter fuer ATS	2348
23	[Diagnostics 0.0.1;0] Diagnostics Overview	2349
23.1	[DSMDOC 0.0.1;0] DSM configuration	2349
24	[DrAs 3.8.1;0] Fahrzeugfunktionen Driver Assistance	2772
24.1	[LLim 9.7.0;0] Geschwindigkeitsbegrenzer	2772
24.1.1	[VMAXMD 2.10.0;0] Drehmomentanforderung von VMAX-Regelung	2772
25	[DSMApl 10.8.0;0] Diagnose System Manager Anwendungspaket	2778
25.1	[DSM_Conf 10.7.0;1] DSM Kern-Konfiguration	2778
25.2	[DSMApl2ECU 1.0.0;0] Schnittstellen DSMApl - ECU	2789
25.2.1	[DSM2SGDFC 1.0.0;0] DFC für DSM 2SG Schnittstelle	2789
25.2.2	[DSM2SGDSQ 1.0.0;0] DSQ für DSM 2SG Schnittstelle	2789
25.2.3	[DSM2SGFID 1.0.0;0] FID für DSM 2SG Schnittstelle	2790
25.3	[DSMObs 6.0.0;0] DSM-Beobachter	2790
25.3.1	[DSMApl_Obsvr 2.0.0;0] Diagnosefehlerspeicher Beobachtungsfunktion	2790
26	[DSMBas 2.12.1;0] Diagnose System Manager Basispaket	2793
26.1	[DDRC 2.5.0;1] Diagnose Entprell- und Meldeservice für Prüfungen	2797
26.2	[DFC 2.4.0;1] Diagnose Fehlerprüfung	2806
26.3	[DFES 2.12.1;0] Diagnose Fehlerevent Speicher	2814
26.4	[DINH 2.13.0;0] Inhibit-Handler	2841
26.5	[DIUMPR 2.10.0;2] IUMPR Kernfunktion	2849
26.6	[DSCHED_Cal 1.1.0;0] Diagnose-Scheduler Applikation	2867
26.7	[DSCHED_Eval 1.4.0;4] Diagnose-Scheduler Auswertung	2872
26.8	[DSMAux 2.12.0;0] DSM Support	2878
26.9	[DSMBas2ECU 1.1.0;0] Schnittstellen DSM - ECU	2884
26.9.1	[DCompDFC 1.0.0;3] Vergleich DFC zur CAN-Übertragung	2884
26.9.2	[DCompDSQ 1.0.0;3] Vergleich DSQ zur CAN-Übertragung	2887
26.9.3	[DCompFid 1.0.0;3] Vergleich FID zur CAN-Übertragung	2892
26.9.4	[DRECEIVE 1.2.0;0] Empfang der DSM-Daten über CAN vom Partner SG	2896
26.9.5	[DTRANSFR 1.0.0;4] Senden der Daten über CAN zu Partner SG	2899

26.10	[DSMDur 2.4.0;2 (DSMDUR / 170.141; 0)] DSM Zeit und Ereigniszähler	2904
26.11	[DSMLeg 2.2.0;0] DSM Legacy Adapter	2910
26.11.1	[DFP 2.2.0;1] Diagnose Fehlerpfad	2910
26.11.2	[DSM2MED 1.1.0;1] Schnittstellen-Adapter DSM zu MED	2914
26.11.3	[DTRG2MED 1.0.0;0 (DTRG2MED / 1.40; 0)] Schnittstellen-Adapter Diagnose-Trigger zu MED	2915
26.11.4	[ErrLmp2MED 1.0.0;0 (ERRLMP2MED / 2.30; 0)] Schnittstellenadapter Err-Lmp zu MED	2916
26.12	[DSMRdy 2.8.0;0 (DSMRDY / 170.141; 0)] DSM Readiness Berechnung	2916
26.13	[DSQ 2.1.0;1] Diagnose Signal Qualität	2929
26.14	[DTR 2.1.0;3] Diagnose Test Ergebnisse für Service 0x06	2932
26.15	[LmpDev 2.11.0;0] Lampenansteuerung	2934
26.15.1	[MILLmp 2.1.0;0] Ansteuerung Mil-Lampe	2934
26.15.1.1	[MILLMP_VD 2.1.0;1 (MILLMP_VD / 1.30; 0)] Virtual Device für die MIL Ansteuerung	2934
26.15.2	[SVSLmp 2.0.0;0] Ansteuerung SVS Lampe	2938
26.15.2.1	[SVSLMP_VD 2.0.0;0 (SVSLMP_VD / 1.40; 0)] Virtual Device für die SVS Ansteuerung	2938
27	[EIDev 5.13.0;1] Komponententreiber für elektrische Systeme	2941
27.1	[AMTR 2.10.0;1] Ausgabe Motorrelais-Ansteuerung	2941
27.2	[BattU 10.6.0;1] Batteriespannungsüberwachung	2946
27.2.1	[BattU2MED 2.0.0;0] Schnittstellenadapter BattU nach MED	2950
27.2.2	[BattU_DD 7.4.0;1] Device Driver Batteriespannungserfassung	2954
27.2.3	[BattU_VD 6.4.0;1] Virtual Device Batteriespannungserfassung	2955
27.2.4	[DDIRLY 1.6.0;1] Diagnose der digitalen Eingänge des Einspritz-Zündungs-Relais	2957
27.3	[BGBN 1.2.0;0 (BGBN / 1.10; 3)] Berechnete Größe Bordnetzversorgung	2961
27.4	[DMTR 1.8.0;1] Diagnose Motorrelais	2962
27.5	[DMTRE 2.2.0;0 (DMTRE / 6.20; 0)] Diagnose Motorrelais Endstufe	2964
27.6	[DSEO 1.2.0;3] Diagnose KI15-3 sicheres Motor-Aus	2967
27.7	[HT2KTMTR 1.2.0;0 (HT2KTMTR / 1.20; 0)] Komponententreiber zum Einlesen der ADC-Werte der Relaisversorgung	2972
27.8	[KTBS 1.5.0;0 (KTBS / 3.50; 0)] Übernahme ZWKTIBS von BMW	2972
27.9	[KTGEN 1.7.0;0 (KTGEN / 4.70; 0)] Komponent Treiber - Alternator	2986
28	[EISS 5.1.2;0] Elektrisches Versorgungssystem	3025
28.1	[Alt 5.1.1;0] ESS Generator	3025
28.1.1	[BGFZBN 1.2.0;0 (BGFZBN / 1.20; 1)] Berechne Größe Fahrzeug Energieaufnahme Bordnetz	3025
28.1.2	[BGFZGEN 1.4.1;0] Berechne Größe Generatorauslastungsprofile	3026
29	[EngStrt 8.4.0;3] Motor Start	3029
29.1	[StrtCo 8.4.0;1] Start Koordination	3029
29.1.1	[BBSTT 2.0.0;0 (BBSTT / 31.10; 3)] Betriebsbereich: Start	3029
29.1.2	[ENGSTART 4.0.0;1] Motor Start	3037

29.1.3	[ENGSTOP 4.0.0;1] Motor Stopp	3039
29.1.4	[EngStrt_Stop 3.3.0;1] Motor Stopp	3043
29.1.5	[MED2StSys 1.3.1;0 (MED2STSYS / 1.30; 1)] Interface Adapter MED to Eng..	3045
29.2	[StrtPar 8.0.0;0] Start Parameter	3047
29.2.1	[ESSTT 5.1.0;0 (ESSTT / 65.10; 1)] Einspritzzeit Start	3047
30	[EngTmr 9.4.0;2] Motorbetriebsdauer	3050
30.1	[TiEngOff 9.4.0;0] Abstellzeit	3050
30.1.1	[BGTABST 5.4.0;0 (BGTABST / 57.40; 0)] Berechnete Größe Abstellzeit	3050
30.1.2	[BGTECUOFF 2.1.1;0 (BGTECUOFF / 3.11; 1)] Ermittlung der SG-Auszeit seit letztem Motorabstellen	3070
30.1.3	[BGTECUOFFE 4.5.0;0 (BGTECUOFFE / 3.50; 1)] SG-Auszeit über externen Zeitähler (Uhr)	3073
30.1.4	[BGTECUOFFM 2.0.0;0 (BGTECUOFFM / 100.10; 0)] SG-Auszeit über Tempe- raturmodell	3079
30.1.5	[BGTENG 1.1.0;0 (BGTENG / 100.10; 0)] Berechnung der Motor-aus-Zeit durch die ECU-off-time	3086
30.1.6	[BGTENG SZS 1.2.0;0 (BGTENG SZS / 100.20; 2)] Zentralmodul zur Ermittlung Motordrehung und Moment des Motorstillstandes	3089
30.1.7	[DTECUOFFE 2.3.0;0 (DTECUOFFE / 2.30; 2)] Diagnose des externen Steuer- geräte-Auszeitählers	3096
30.2	[TiEngOn 6.0.0;1] Motorbetriebszeit	3140
30.2.1	[DTOP 2.4.0;1] Diagnose; Betriebszeit	3140
30.3	[TiEngState 2.1.0;0] Motorzustände	3141
30.3.1	[BGFZMD 1.3.0;2] Berechne Größe Fahrzeugnutzprofil für Drehmoment und Drehzahl	3141
31	[EOS 1.15.0;15] Erweitertes Betriebssystem	3145
31.1	[Reset 1.14.0;8] Reset	3145
31.2	[Rtmo 1.9.0;2] Online Laufzeitmessung	3149
32	[Epm 1.27.13;0] Drehzahlerfassung	3153
32.1	[EngSpd 7.5.0;2] Engine Speed PWM Output	3155
32.1.1	[HT2KTTD 3.1.0;0] Ansteuerung TD-Signal	3155
32.2	[Epm_Ini 1.24.3;0] Initialisierung des EPM	3159
32.3	[Epm_OpMode 1.31.4;0] Betriebszustände des EPM	3165
32.4	[Epm_Spd 1.28.1;0] Berechnung der Motordrehzahl	3205
32.5	[Epm_SpdGrd 1.23.2;1] Berechnung des Drehzahlgradienten	3220
32.6	[Epm_SwAdp 2.2.1;0] Adapter für EPM (MEDC17 auf MED7/9)	3225
32.7	[EpmBCa 1.25.2;0] Notlauf ohne Nockenwelle	3247
32.7.1	[EpmBCa_TstInj 1.24.4;0] Backup Camshaft	3247
32.8	[EpmBCr 1.27.4;1] Notlauf ohne Kurbelwelle	3254
32.8.1	[EpmBCr_IntrCo 1.25.0;2] Notlauf Kurbelwellensignal Interrupt Koordiantion	3254
32.8.2	[EpmBCr_Plus 2.24.3;0] Notlauf Kurbelwelle: Palusibilisierung des Nocken- wellensignalmusters	3260
32.8.3	[EpmBCr_Pos 1.26.0;0] Notlauf Kurbelwelle: Bestimmung der Motorposition.	3265

32.9	[EpmCaS 1.30.6;0] Nockenwellenauswertung	3270
32.9.1	[EpmCaS_Adap 1.25.2;2] Adaption der Nockenwellen-Flanken	3270
32.9.2	[EpmCaS_Diag 1.25.2;2] Diagnose Nockenwellensignal	3282
32.9.3	[EpmCaS_Meas 1.23.0;2] Epm Nockenwellen Messung	3288
32.9.4	[EpmCaS_OfsDiag 1.24.2;0] Winkelpersatzdiagnose	3291
32.9.5	[EpmCaS_Seg 1.28.2;0] Berechnung der NW Segmentzeit und der Winkeldifferenz von der Referenzposition	3302
32.10	[EpmCrS 1.30.5;0] Kurbelwellenauswertung	3313
32.10.1	[EpmCrS_Diag 1.28.0;1] Diagnose Kurbelwellensignal	3313
32.10.2	[EpmCrS_Plus 1.24.0;3] dynamische Plausibilisierung des Kurbelwellensignals	3337
32.10.3	[EpmCrS_RevCnt 1.23.0;0] Berechnung des Kurbelwellen-Umdrehungszählers	3353
32.10.4	[EpmCrS_Seg 1.27.1;1] Berechnung der Kurbelwellen-Segmentzeiten	3355
32.11	[EpmHwE 1.29.11;0] Hardwaretreiber EPM	3360
32.11.1	[EpmHCaS 1.25.2;0] Nockenwellensignalerfassung	3360
32.11.1.1	[EpmHCaS_SigBuf 1.23.2;0] Signalpuffer der Nockenwelle	3360
32.11.1.2	[EpmHCaS_SigEval 1.25.2;1] Nockenwellen Signalauswertung	3362
32.11.2	[EpmHCrS 1.26.11;0] Kurbelwellensignalerfassung	3365
32.11.2.1	[EpmHCrS_Interface 1.25.1;0] Schnittstelle für EpmHCrS	3365
32.11.2.2	[EpmHCrS_SigBuf 1.27.0;2] Signalpuffer Kurbelwelle	3368
32.11.2.3	[EpmHCrS_SigEval 1.27.6;0] Signalauswertung der Kurbelwelle	3373
32.11.3	[EpmHInt 1.26.1;0] Interruptgenerator	3382
32.11.3.1	[EpmHInt_IntGen 1.25.0;2] Interruptgenerator fuer EPM	3382
32.11.4	[EpmHSPC 1.0.1;0] Verpolverkennung fuer Kurbelwellen- und Nockenwellen-Geber-Sensoren	3386
32.11.5	[EpmHwe_Ini 1.23.1;0] Initialisierung der Hardwarekapsel	3386
32.11.6	[EpmHwe_Srv 1.23.0;0] Service Library	3387
32.12	[EpmRRS 1.30.3;0] Rückdreh- und Auslauferkennung	3387
32.12.1	[EpmRRS_AgDetect 1.30.5;1] Rückdreh- und Auslauf-Erkennung	3387
32.13	[EpmSeq 1.24.2;0] Interruptkoordinator	3401
32.13.1	[EpmSeq_StateMn 1.24.2;0] Zustandsautomat der Interruptsteuerung	3401
32.14	[EpmSrv 1.24.1;0] EPM Services	3409
32.14.1	[EpmSrv_Lib 1.24.1;0] EPM Dienstbibliothek	3409
32.15	[EpmSyn 7.0.1;0] Synchronisationsmodul	3411
32.15.1	[EpmSyn_CaSPos 1.24.2;0] Phasensynchronisation über Nockenwelle	3411
32.15.2	[EpmSyn_CrSPos 1.29.0;1] Synchronisation Kurbelwellenposition	3426
32.16	[EpmTDC 1.24.3;0] Epm oberer Totpunkt	3431
33	[ESC 1.18.0;3] Engine Synchronous Schedule Contoller	3431
33.1	[ESC_Stack 1.17.0;0] ESC80.1	3432
33.2	[ESC_TaskLink 2.18.0;1] Aktivierung drehzahlsynchroner Rechenprozesse	3434
34	[ExhCo 7.5.0;0] Abgassystem Koordinationsfunktionen	3439
34.1	[LOCOS2SV 1.2.0;1 (LOCOS2SV / 5.20; 1)] Interface Oxygen Sensors Location for OBD2 Service \$01/\$02	3439

35	[ExhDvF 1.9.0;0] Abgasklappen	3447
35.1	[AKRCP 1.9.0;0] Abgasklappe (für Resonator)	3447
35.1.1	[AKR 1.15.0;0] Ansteuerung Abgasklappe (für Resonator)	3447
35.1.2	[DAKRE 2.0.0;3] Diagnose; Abgasklappe Endstufe	3455
35.1.3	[KTAKR 1.3.0;1] Komponententreiber für Abgasklappe mit Resonator	3466
36	[ExhDvT 10.0.0;0] Temperatursensoren Abgas	3468
36.1	[ExhTRstn 10.0.0;0] Abgastemperatursensoren	3468
36.1.1	[GGTIKR 1.0.0;0 (GGTIKR / 3.10; 2)] Gebergröße Temperatur im Krümmer ...	3468
37	[ExhMgT 15.6.0;0] Abgastemperatur Management	3474
37.1	[CatH 7.2.0;1] Katheizen	3474
37.1.1	[DETAKH 3.3.1;1] Diagnose des Zündwinkelwirkungsgrades während der Katheizphase	3474
37.2	[CmpPrt 5.3.0;0] Bauteileschutz	3492
37.2.1	[BBEVABTL 1.5.0;1] Bedingung Einspritzventil Abschaltung bei fast leerem Tank zum Katschutz	3492
38	[ExhMod 12.1.4;0] Abgasmodell	3497
38.1	[BGLAMABM 1.2.1;0 (BGLAMABM / 20.21; 1)] Berechnete Größe Lambda im Abgas Modell	3497
38.2	[BGMSABG 1.0.0;0 (BGMSABG / 100.20; 1)] Berechnung Abgasmassenstrom - bankabhängig	3523
38.3	[BGMSIFACE 1.0.0;1 (BGMSIFACE / 1.10; 2)] Konverter interner Abgasmassenstrom zum System	3534
38.4	[BGOSC 1.0.0;0 (BGOSC / 9.20; 2)] Berechnete Größe Sauerstoffspeicherkapazität ...	3542
38.5	[BGTPABG 6.3.2;0] Berechnete Größe Taupunkt im Abgasstrang	3553
38.6	[TEMPKON 2.1.0;2] Temperatur-Konvertermodul	3558
39	[FEL 8.16.0;0] Tankleckdiagnose	3563
39.1	[TLDDSMPO 3.8.0;0] DSM-Anbindung Tankleckdiagnose	3563
39.2	[TLDDSMPR 2.8.0;1] Tankleckdiagnose DSM	3586
40	[FIDev 104.0.0;1] Kraftstoff Devices	3595
40.1	[FILvl 104.0.0;0] Füllstand Sensor	3595
40.1.1	[DFSTT 1.6.1;0 (DFSTT / 21.61; 0)] Diagnose Fullstandsgeber Tank	3595
40.1.2	[DFSTTDFP 1.2.0;0 (DFSTTDFP / 4.20; 2)] Anbindung an DFPM für Diagnose Füllstandsgeber Tank	3615
40.1.3	[GGFSTT 1.5.0;0 (GGFSTT / 18.50; 2)] Gebergröße Füllstandsgeber Tank	3621
40.1.4	[GGFSTT2SV 1.3.0;1 (GGFSTT2SV / 3.30; 3)] Schnittstelle %GGFSTT für OBD Service	3636
41	[FIMA 13.8.1;0] Gemischadaption	3639
41.1	[FMA2COM 3.0.0;0] Adapter Gemischadaption zur Testerkommunikation	3639
41.2	[FMADMS 5.2.0;0] FMA Diagnose Kraftstoffversorgungssystem	3640
41.2.1	[BGEDKVS 2.1.0;0 (BGEDKVS / 8.10; 2)] Berechnete Größe Fehler DKVS	3640
41.2.2	[DKVS 7.1.0;0 (DKVS / 70.10; 1)] Diagnose; Plausibilitätsprüfung Kraftstoffversorgungssysteme	3643
41.2.3	[DKVSDFC 2.2.0;0 (DKVSDFC / 2.20; 0)] DFC-Fehlerspeicher-Anbindung der %DKVS	3656

41.2.4	[DKVSDFRM 1.1.0;0 (DKVSDFRM / 1.10; 1)] schneller Fehlerpfad Diagnose Kraftstoffversorgungssystem	3661
41.2.5	[DKVSSC 3.1.0;0 (DKVSSC / 5.11; 0)] Freigabe der Heilung der GA-Fehler in Rahmen der Similar Conditions	3667
41.3	[FMAMA 5.9.1;0] FMA Gemischadaption	3670
41.3.1	[BBBO 4.5.0;0] Betriebsbereich Erkennung Benzin im Öl	3670
41.3.2	[LRA2SV 1.2.0;0 (LRA2SV / 5.20; 1)] Schnittstelle %LRA für OBD Service	3672
41.3.3	[LRAADP 1.4.0;0] Adapter BMW KLANN- RB-LRA	3675
41.3.4	[LRAEB 2.13.1;0] Einschaltbedingungen Gemischadaption	3677
41.4	[FMASC 5.6.0;1] FMA Ablaufsteuerung	3691
41.4.1	[FMA2CE 3.0.0;1] Adapter Gemischadaption für Hybrid/Start-Stop -Koordinator	3691
41.4.2	[LRAPHU 2.7.0;0] Bestimmung der physikalischen Dringlichkeit der Gemischadaption	3692
42	[FIQI 3.2.0;0] Kraftstoffqualitätserkennung	3702
42.1	[FQS_Stats 2.2.0;0] Langzeitstatistik der Kraftstoffqualität	3702
43	[FISplG 5.13.0;0] Kraftstoffzulieferung Benzin	3708
43.1	[FuelTG 1.7.0;0] Komponentenpaket Kraftstofftemperatur Benzin	3708
43.1.1	[BGTFFUEL 1.8.0;0] Berechnete Größe Kraftstofftemperatur	3708
43.1.2	[BGTFFUELM 1.10.0;1] Modell zur Berechnung der Kraftstofftemperatur	3713
43.2	[FuelTG 4.0.0;0] Komponentenpaket Kraftstofftemperatur Benzin	3728
43.2.1	[KTM 1.1.0;0 (KTM / 6.10; 1)] Kraftstofftemperaturmodell	3728
43.3	[HPSysG 5.8.0;0] Hochdrucksystem Benzin	3734
43.3.1	[AMSV 4.1.0;0] Ansteuerung Mengensteuerventil	3734
43.3.2	[BGTMSV 1.2.0;0 (BGTMSV / 3.20; 1)] MSV Spulentemperatur	3741
43.3.3	[DKVBDE 2.8.0;0] Diagnose Kraftstoffversorgungssystem BDE	3746
43.3.4	[DKVBDEPL 1.11.0;1] Diagnose Plausibilitätsprüfung Kraftstoffversorgungssystem BDE	3757
43.3.5	[FuelHP 1.6.0;0] Komponentenpaket Hochdrucksensor	3774
43.3.5.1	[DDSKV 1.10.0;1] Diagnose; Hochdrucksensor	3774
43.3.5.2	[GGDSKV 1.6.1;0] Gebergröße Kraftstoffdrucksensor	3794
43.3.5.3	[HDRPIST 1.2.0;1 (HDRPIST / 14.20; 3)] Raildruck - Istwert	3803
43.3.6	[HDR 1.3.0;0] Hochdruckregelung	3807
43.3.7	[VSTMSV 1.6.0;0] Vorsteuerung MSV	3811
43.4	[LPSysG 6.8.1;0] Niederdrucksystem Benzin	3822
43.4.1	[BGVSEKP 1.5.0;0] Berechnete Größe Kraftstoff-Sollvolumenstrom für bedarfsgesteuerte EKP	3822
43.4.2	[FuelLP 4.7.0;0] Komponentenpaket Niederdrucksensor Benzin	3825
43.4.2.1	[NDRPIST 2.3.0;0] Niederdruckkraftstoffsystem - Istdruck	3825
43.4.3	[PSPG 6.3.0;0] Komponentenpaket Ansteuerung und Diagnose elektrische Kraftstoffpumpe Benzin	3828
43.4.3.1	[AEKP 4.7.0;0] Ausgabe EKP-Ansteuerung	3828
43.5	[MED2FSS 1.7.1;2 (MED2FSS / 1.71; 1)] Schnittstellenadapter MED zu FSS	3835
44	[FPctl 5.24.0;1] Tankentlüftung	3837

44.1	[FPC2CE 1.12.0;2] Kommunikationsfunktion Fuel Purge Control zu Coordination Engine	3837
44.2	[FPCCPC 13.18.0;1] FPC Tankentlüftungsregelung	3844
44.2.1	[TEADAP 1.12.0;1] Adaption Gemischänderung während Tankentlüftung	3844
44.2.2	[TEBGTEV 11.9.0;0] Berechnung des Ist-Massenstroms	3851
44.2.3	[TEEB 1.41.0;2] Einschaltbedingungen für Tankentlüftung	3859
44.2.4	[TEKOMS 1.9.1;0] Koordinator TEV-Zugriff	3880
44.2.5	[TELAM 1.6.1;0] Aufbereitung Lambdasondensignale für Tankentlüftung	3883
44.2.6	[TEMSSOLS 1.10.1;0] Sollmassenstrom der Tankentlüftung	3892
44.2.7	[TERK 3.6.0;1] Korrektur relative Kraftstoffmasse aufgrund Tankentlüftung	3898
44.2.8	[TESIGOUT 1.1.0;0 (TESIGOUT / 5.10; 0)] Ausgangssignale der Tankentlüftung	3906
44.2.9	[TESIGTE 1.1.0;0 (TESIGTE / 4.10; 1)] Signalaufbereitung FPC-Signale	3915
44.2.10	[TESKSOL 7.0.0;0] Sollwertberechnung spezifische Kraftstoffrate Tankentlüftung	3918
44.3	[FPCCPVCP 4.11.0;0] FPC Komponentenpaket Tankentlüftungsventil	3939
44.3.1	[DTEVE 1.9.0;0] Diagnose; Tankentlüftungsventil - Endstufe	3939
44.3.2	[HT2KTTEV 1.4.0;1] Schnittstelle Hardwaretreiber-Tankentlüftungsventil	3944
44.3.3	[TE2SV 1.1.0;0 (TE2SV / 4.10; 1)] Anbindung an Mode \$01,02 Tankentlüftung	3945
44.3.4	[TEATEV 3.6.0;1] Berechnung Tastverhältnis und Periode zur Ansteuerung des Tankentlüftungsventils	3946
44.4	[FPCDCPV 11.8.0;0] FPC Diagnose Tankentlüftungsventil	3956
44.4.1	[DTEDFPSV 8.3.0;1] Fehlerpfadanbindung Diagnose Tankentlüftungsventil	3956
44.4.2	[DTEIR 9.2.1;4] IUMPR- Anbindung Diagnose Tankentlüftungsventil	3964
44.4.3	[DTETC 1.0.0;1] TEV Diagnose Schnittstelle Testerkommunikation	3969
44.4.4	[DTEV 3.13.0;1] Diagnose Tankentlüftungsventil (OBDII)	3972
44.4.5	[DTEVCOOR 1.2.0;1] Koordinationsfunktion Tankentlüftung	3985
44.4.6	[DTEVEB 5.17.0;0] Einschaltbedingungen DTEV	3986
44.4.7	[EVAPDEN 1.2.1;1] Berechnung der Inkrementierbedingungen für den Denominator des EVAP-Systems	4006
45	[GEVCTI 6.13.1_1.1.0;0] Gaswechselventilsteuerung	4008
45.1	[BBNWS 1.14.1;0] Betriebsbedingungen zur Freigabe der NWS	4008
45.2	[BGARNW 2.4.0;0] Berechnete Größe Anforderung Nockenwellenadaption	4023
45.3	[BGNVNW 1.4.0;0 (BGNVNW / 4.40; 1)] Berechnete Größe nicht verriegelte Nockenwelle	4046
45.4	[BGPOLNW 1.1.0;1 (BGPOLNW / 4.10; 1)] Berechnung Öldruck Nockenwelle	4064
45.5	[BGWGWV 1.4.1;0 (BGWGWV / 4.41; 1)] Berechnete Größe Winkel Gaswechselventil	4069
45.6	[DNWCS 3.2.3;0 (DNWCS / 4.23; 0)] Nockenwellendiagnose für CSERS (Cold Start Emission Reduction Strategy)	4090
45.7	[DNWSZF 1.1.0;2 (DNWSZF / 8.10; 0)] Diagnose Nockenwellensteuerung Fehlerzusammenfassung	4119
45.8	[GEVlv 6.3.0;0] Gaswechselventil	4131
45.8.1	[bbdnws 1.8.0;0 (BBDNWS / 7.80; 0)] Betriebsbereitschaft Diagnose Nockenwelle	4131

45.8.2	[BBDNWVP 1.4.0;0 (BBDNWVP / 1.40; 1)] Betriebsbereitschaft Verriegelungsdiagnose	4145
45.8.3	[BGWNWVF 1.2.0;2 (BGWNWVF / 1.20; 1)] Istwinkelverfeinerung Nockenwelle	4153
45.8.4	[DNWIR 1.8.0;3] Diagnose Nockenwellen IUMPR Anbindung	4158
45.8.5	[dnwsaus 1.6.2;2 (DNWSAUS / 10.62; 0)] Diagnose Nockenwellensteuerung (Auslaßseitig)	4166
45.8.6	[DNWSE 1.1.0;0 (DNWSE / 12.10; 2)] Endstufendiagnose Nockenwellensteuerung PLA	4192
45.8.7	[DNWSEIN 1.6.2;2 (DNWSEIN / 10.62; 0)] Diagnose Nockenwellensteuerung (Einlaßseitig)	4202
45.8.8	[DNWVP 1.5.0;1] Diagnose Nockenwelle Verriegelungsposition	4227
45.8.9	[HT2KTNWS 1.5.0;0 (HT2KTNWS / 12.50; 2)] Schnittstelle Hardwaretreiber - Komponententreiber NWS	4243
45.8.10	[WNWRA 4.5.0;2 (WNWRA / 26.40; 0)] Auslaß-NW-Lageregelung	4245
45.8.11	[WNWRE 4.6.0;2 (WNWRE / 26.50; 0)] Einlaßnockenwellen-Lageregelung	4266
45.9	[MED2AVC 1.4.0;0 (MED2AVC / 1.40; 1)] Schnittstellenadapter MED zu AVC	4290
45.10	[NWEVDA 1.1.0;0 (NWEVDA / 4.10; 1)] Nockenwelle eingeschränkter Verstellbereich weg Diagnose Abgasstrang	4292
45.11	[NWEVO 1.5.1;0 (NWEVO / 4.52; 0)] Nockenwelle: eingeschränkte Verstellmöglichkeiten wegen Öldruck	4294
45.12	[NWRFAT 1.1.0;1 (NWRFAT / 2.10; 5)] Nockenwellenreferenzadaption Funktionsanforderung durch Tester	4311
45.13	[NWSFAT 4.3.0;0] Nockenwellensteuerung, Sollwertvorgabe durch Tester	4314
45.14	[NWSOLLA 7.0.0;0 (NWSOLLA / 38.130; 0)] Sollwertvorgabe NWS (Auslaßseitig)	4327
45.15	[NWSOLLE 7.0.1;0 (NWSOLLE / 38.130; 0)] Sollwertvorgabe NWS (Einlaßseitig)	4348
45.16	[NWSVG 1.2.1;0 (NWSVG / 4.21; 1)] Nockenwellen Sollwinkel Verstellgrenzen	4373
45.17	[NWWUE 1.2.0;0 (NWWUE / 14.20; 1)] Berechnung der Nockenwellenüberschneidung .	4376
45.18	[SSTNW 1.1.0;1 (SSTNW / 9.10; 5)] Stützstellenberechnung für Nockenwellenverstellung	4391
45.19	[VLCTI 2.6.0;0] Ventilhubstellsystem	4394
45.19.1	[AVVTM 1.7.0;0 (AVVTM / 3.70; 0)] Ausgabe Stellgröße variable Ventilverstellung	4394
45.19.2	[BBVVT 1.6.0;1] Betriebsbedingung Leistungsversorgung Ventilhubverstellsystem	4399
45.19.3	[BGTVTE 1.5.0;0 (BGTWTE / 1.50; 3)] Temperaturmodell der Leistungselektronik für das Ventilhubverstellsystem	4405
45.19.4	[BGVVT 1.8.0;0 (BGVVT / 5.80; 1)] Ventilhubverstellsystem Anschlagsadaption und Synchronisation	4409
45.19.5	[DBGVVT 1.9.0;0] Diagnose Ventilhubverstellsystem Anschlagsadaption und Synchronisation	4434
45.19.6	[DVVTA 1.8.0;1] Diagnose Ventilhubverstellsystem Einstufe und Temperüberwachung	4438
45.19.7	[DVVTLRU 1.8.0;0 (DVVTLRU / 2.80; 1)] Diagnose Ventilhubverstellsystem Stellgliedüberwachung	4459
45.19.8	[DVVTS 1.5.0;0 (DVVTS / 1.50; 1)] Diagnose Ventilhubverstellsystem Positionssensorüberwachung	4466
45.19.9	[GGIVVT 1.5.1;0] Ventilhubverstellsystem Motorstrom	4470
45.19.10	[GGVVT 1.5.0;0 (GGVVT / 5.50; 0)] Ventilhubverstellsystem Positionsbestimmung	4475

45.19.11	[VVTCHK 1.12.0;0 (VVTCHK / 3.120; 0)] Koordination der Anschlagsadaption und Stellmotorsynchronisierung	4494
45.19.12	[VVTNL 1.4.0;0 (VVTNL / 1.40; 0)] Ventihubstellsystem Notlaufmanagement ..	4503
46	[HEGO 5.14.2;0] Zweipunktlambda-sonden	4507
46.1	[HEGOC 5.8.1;0] Komponentenpaket Zweipunktlambda-sonden	4507
46.1.1	[DHLSZP 1.5.0;1] Heizerendstufendiagnose Zweipunktlambda-sonden	4507
46.1.2	[DHLSZP 1.12.2;0] Heizleistungsdiagnose Zweipunktlambda-sonden	4518
46.1.3	[DLSZP 1.22.0;0] Elektrische Diagnosen Zweipunktlambda-sonden	4538
46.1.4	[GGLSZP 1.17.0;0] Signalerfassung Zweipunktlambda-sonden	4576
46.1.5	[HLSZP 1.11.0;0] Heizung Zweipunktlambda-sonden	4598
46.2	[HEGOD 5.14.1;0] Systemdiagnosen Zweipunktlambda-sonden	4617
46.2.1	[BGDLSZP 1.5.0;0] Dynamiksimulation für Zweipunktlambda-sonden	4617
46.2.2	[DDYLSEVAL 3.0.0;1] Diagnose Dynamik Hintere Lambda-sonden - Evaluation ..	4629
46.2.3	[DDYLSRESP 2.9.0;1 (DDYLSRESP / 20.90; 0)] Diagnose Dynamik Hintere Lambda-sonden - Response	4654
46.2.4	[DDYLSTR 2.5.1;0 (DDYLSTR / 20.51; 0)] Diagnose Dynamik Hintere Lambda-sonden - Transition	4714
46.2.5	[HEGOD_CrssBnkDs 1.1.0;1] Diagnose Secondary O2-Sensor vertauscht bankweise	4762
46.2.6	[HEGOD_LimDs 1.4.0;0] Bereichsprüfung der Lambda Sonde hinter Kat	4769
46.2.7	[HEGOD_StShoTrip 1.1.0;2] Testerausgabe für Statusinformation der Sonden-diagnose	4804
47	[HESrv 4.5.1;0] High-End Service Library	4813
47.1	[HESrv_Lib 4.2.0;0] High-End Service Library	4814
47.2	[HESrv_MacroDef 2.4.0;1] High-End Service Macro Definition	4818
47.3	[HESrv_MSid 4.5.0;1] High-End Master Slave Identification	4820
47.4	[HESrv_RCvnsync 2.3.0;2] Kopierprozess von verdoppelten Messages auf zylinderspezifische Berechnungen	4830
47.5	[HESrv_SwCstncChk 1.1.0;0] Applikationssoftware Konsistenz Check	4832
48	[HWE 1.14.2;0] Hardwarekapsel	4835
48.1	[Adc 1.13.1;0] Analog-Digitalwandler	4835
48.1.1	[Adcl 1.13.1;0] Treiber für internen Analog-Digitalwandler	4835
48.1.2	[Ads7841 1.13.0;0] externer 4 Kanal ADC Baustein	4836
48.1.3	[CBAdcl 1.13.0;4] Interner Analog-zu-Digital Wandler für den Kundenblock ..	4837
48.2	[Cpu 1.10.0;10] Central Processing Unit	4837
48.3	[Eep 1.17.1;5] Eeprom- und Eeprom-Emulationshandler (Eep)	4838
48.3.1	[EepHal 1.17.0;10] Eeprom Hardware Abstraktionsschicht	4840
48.4	[Fee 1.0.0;8] Flash EEPROM Emulation	4840
48.5	[HWE2MED 1.1.0_1;0] Adapter for MEDC to MED17	4841
48.5.1	[CY3202MED 1.0.0_1;0 (CY3202MED / 1.10; 0)] Schnittstellenadapter CY320 für MED17	4841
48.5.2	[Eep2MED 1.1.0_1;0 (EEP2MED / 1.20; 2)] Schnittstellenadapter EEPROM- und NVRAM-Emulation für MED17	4842

48.6	[Memlf 1.0.0;1] Memory Abstraction Interface	4845
48.7	[Pwm 1.15.0;6] Pulse Width Modulation (PWM)	4845
49	[IgCtl 6.3.1;0] Zündungssteuerung	4846
49.1	[IGCCP 6.2.1;0] Zündung Komponentenpaket	4846
49.1.1	[ZUESZ 4.3.1;0] Zündung, Berechnung Schließzeit	4846
49.2	[IGCFS 6.1.0;0] Zündung Funktionssoftware	4850
49.2.1	[ZWZYL2SV 2.2.0;0 (ZWZYL2SV / 5.20; 4)] Bereitstellung von zwzyl1 (Zündwinkel von Zylinder 1) für Testerschnittstelle	4850
50	[IgnCl 1.9.4_1.0.0;1] Zündausgabe	4853
50.1	[IgCctl 2.21.2;3] Ignition Coil Ansteuersignal	4853
50.1.1	[IGNDD 2.22.2;0] Komponententreiber MX17 Zündung	4853
50.2	[IgCDTSprk 1.3.0;0] Diagnose Zündausgabe Brenndauer	4857
50.2.1	[DZBDU 1.4.0;0 (DZBDU / 3.40; 2)] Diagnose Zündung mittels Brenndauerüberwachung	4857
50.2.2	[KTDZBDU 1.4.0;0] Komponententreiber Diagnose Zündung mittels Brenndauerüberwachung	4890
50.3	[SWADPIGN 1.0.0;8] Softwareadapter für neue MX17-Schnittstellen auf alte ME9-Schnittstellen	4895
51	[IKCtl 5.10.0_1.0.1;0] Klopfregelung	4896
51.1	[IKCCP 5.10.0_1.0.1;0] Klopfregelung Komponentenpaket	4896
51.1.1	[DKRS 3.2.0;0] Diagnose; Klopfsensor (OBDII)	4896
51.1.2	[DKRSA 1.5.0;1] Diagnose Klopfregelung Signal-Auswertung	4907
51.1.3	[GGKR 4.3.0;0] Gebergrößen Klopfregelung	4913
51.1.4	[GGKRZMF 1.3.0;0] Gebergrößen Klopfregelung Zusatz-Messfenster	4921
51.1.5	[KRKE 4.5.0;2] Klopferkennung	4926
51.1.6	[KRKES 2.2.0;2] Superklopf Erkennung	4943
51.1.7	[SKRKO 2.11.0;0] Super Klopf Reaktion Koordination	4950
51.2	[IKCFS 5.3.0;0] Klopfregelung Funktionssoftware	4975
51.2.1	[BBKR 3.5.1;0] Betriebsbedingungen Klopfregelung	4975
51.2.2	[IKCDST 3.2.0;0] Stützstellenverteilung für Klopfregelung	4984
51.2.3	[KRREG 3.4.0;0] Klopfregelung: Stationärregelung	4986
52	[InjSyG 6.18.0_1.0.0;0] Einspritzsystem Benzin	4997
52.1	[BGBGHDEVO 1.1.0;1] Berechnung Begrenzungen für offenes HDEV	4997
52.2	[BGKV 6.0.2;0] Berechnungsgroesse verbrauchter Kraftstoff	4998
52.3	[DHDEVO 1.2.0;0] Diagnose offenstehendes HDEV	5003
52.4	[InjCut 3.7.0;0] Einspritzausblendung	5015
52.4.1	[AEVAB 8.3.0;0] Ausgabe Einspritzung Ev-Ausblendung	5015
52.4.2	[AEVABZK 2.4.0;0 (AEVABZK / 12.40; 1)] Ausgabe Ev-Abschaltung %MDRED + Komplettabstaltung durch Überwachungsfunktionen	5021
52.4.3	[BGEVAB 3.3.0;0 (BGEVAB / 9.30; 4)] Berechnung der tatsächlichen Reduzierstufe durch EV-Abschaltung	5025
52.4.4	[KOEVAB 1.10.0;0] Koordination Ev-Abschaltung	5029

52.5	[InjSyG_CatHeatgDsmDiag 1.1.0;2] Diagnose der Einspritzausgabe im Katheizen DSM Anbindung	5036
52.6	[InjSyG_CatHeatgPlausDiag 4.1.0;1] Diagnose Plausibilität der Einspritzausgabe im Katheizen.....	5040
52.7	[InjSyG_FuCnsIfAdpr 2.0.0;0] Schnittstellenadapter für Kraftstoffverbrauchs-Groessen	5048
52.8	[InjTiming 6.11.0;0] Einspritztiming	5050
52.8.1	[AINJRE 1.7.0;0] Ansteuerung Einspritzrelais für Mx17	5050
52.8.2	[DAINJR 1.6.0;2] Aktive Diagnose der Einspritz-/Zündungs-Relais-Last	5054
52.8.3	[DAINJRE 1.4.0;0 (DAINJRE / 1.40; 0)] Diagnose Ansteuerung Einspritzrelais.	5058
52.8.4	[RKTi 6.24.0;0] Einspritzdauerberechnung ti aus relativer Kraftstoffmasse rk.	5061
52.8.5	[SYNTIZW 1.1.0;0 (SYNTIZW / 5.10; 0)] BDE Synchronisation Einspritzung/-Zündung	5071
52.9	[KVA 3.4.0;0] Ausgangssignal: Kraftstoff-Verbrauchs-Anzeige	5073
52.10	[MED2FIT 1.5.0;2] Schnittstellenadapter MED zu FIT	5075
53	[InjVvG 2.11.0;4] Einspritzventil Benzin	5076
53.1	[IVGdiCtl 4.22.0;4] Benzindirekteinspritzung, Magnetventil	5076
53.1.1	[INJDDGDI 4.21.0;2] Komponententreiber Benzindirekteinspritzung, Magnetventil	5076
53.1.2	[IVGdiCtl_GlbDef 4.10.0;0] Benzindirekteinspritzung, Magnetventil globale Definitionen	5111
53.2	[IVGdiPs 3.2.1;4] Bausteintreiber Endstufe Magnetventil (HDEV)	5112
53.2.1	[INJVLVPS_CONCJ 3.2.0;2 (INJVLVPS_CONCJ / 3.20; 1)] Konfiguration Endstufe Magnetventil (HDEV)	5112
53.2.2	[INJVLVPS_DIA 3.2.1;5] Diagnose für Endstufe Magnetventil	5132
53.2.3	[INJVLVPS_DIAADC 3.2.0;1] Diagnose der separaten 12V Versorgungsleitung für Endstufe Magnetventil (Option)	5170
54	[KnDet 2.5.0;2] Klopferkennung Signalauswertung	5171
54.1	[KnDet_Conf 2.4.0;0] KnDet Konfiguration	5171
54.2	[KnDetCtl 2.5.0;2] Klopferkennung Signalaufbereitung	5172
54.2.1	[KnDetControl 2.4.0;3] MED17 Complex Driver KnDet	5172
54.2.2	[KNDELTEST 1.6.0;1] Klopfsensor Leitungsdiagnose (Kurzschlusserkennung)	5183
54.2.3	[KNDETSIGEVAL 2.4.0;2] MED17 Complex Driver KnDet	5196
54.3	[KnDetDD 2.5.0;1] KnDet Device Treiber	5199
54.3.1	[KnDet_FadcCtl 2.1.0;1] KnDet Steuerung A-D Wandler	5199
54.3.2	[KnDet_Lld 2.4.0;0] KnDet Low Level Treiber	5199
54.3.3	[KnDet_MeasWinCtl 2.4.0;0] KnDet Messfenstersteuerung	5199
54.3.4	[KnDet_MeasWinIntrSrv 2.1.0;1] KnDet Messfensterinterrupt	5200
54.3.5	[KnDet_SubBlockIntrSrv 2.1.0;0] KnDet Signalauswertung Interrupt	5200
55	[LamCL 7.12.0;0] Lambdaregelung	5200
55.1	[LAMKOADP 1.9.0;1] BMW: LAMKO Freischnitt N55	5201
55.2	[ESPLANT 1.9.0;0 (ESPLANT / 3.90; 2)] Streckenparameter der Lambdaregelung	5211
55.3	[BGLASO 2.0.0;0] Berechnung Lambdasondesoll und reziprokes Lambda	5217