Nachrichtenkatalog

Busse: CAS_CAN [71]

Ecu: WCA_NFC [50]

Verteilung: J19KW35

Konfiguration	I-Stufen
LSP2018 19KW351521	S18A-21-07-350 S18A-21-11-300 S18A- 21-11-310

Frames >>Legende

Framename

CTR NWM NFC [38]

NFC_DIAG [40]

NFC_DIAG_RQ [39]

NFC_DIAG_ST [41]

ST_NWM_NFC [40]

TP DT NFC BDC NFC [39]

TP DT NFC NFC BDC [41]

WCA DIAG [39]

WCA_RQ [40]

WCA_ST [42]

Steuerung NWM NFC [38]

>>Frameliste

Nachrichtenkurzname:	CTR_NWM_NFC		
Identifier:	CAS_CAN [71]	1898 (76Ah)	
Frame-Typ:	APPLICATION		
Länge:	8		

PDUs	Frame Offset	Länge
CTR_NWM_NFC [38]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: CTR_NWM_NFC [38]

PDU-Typ: APPLICATION

>> Frame

Timing			
ES100			
	NFC_Reset_Funkempfa		
CSteuerung_NWM_	NFC_Power-Mode [38]		
Sender			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35	
Empfänger			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7								
Byte 6								
Byte 5								
Byte 4								
Byte 3								
Byte 2								
Byte 1					<u>CTR</u>	NWM_NFO	C RST FBD	[38]
Byte 0	Byte 0 CTR_NWM_NFC_POWM [38]							
	-							
	MSB	<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<	:<<<<<<	<<<<<<	LSB

Steuerung_NWM_NFC_Power-Mode [38]

CTR_NWM_NFC_POWM

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Dieses Signal definiert den PowerMode für den Empfänger.

>> **Pdu**

Sender		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Empfänger			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	

Datentyp: 8 Bit, Enum (Byte 0, Bit 0...Byte 0, Bit 7)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	0h	sleep mode	
	1h	NFC wach und aktiv	
F	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
I	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Steuerung_NWM_NFC_Reset_Funkempfänger [38]

CTR_NWM_NFC_RST_FBD

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Mit diesem Signal wird ein NFC-Reset angezeigt.

Sender		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Empfänger			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	

Datentyp: 4 Bit, Enum (Byte 1, Bit 0...Byte 1, Bit 3)

Fehlerwert: F h

Code (hex)	Name	Länge
0	Bestätigung RESET NFC	RESET-Meldung wird bestätigt und im NFC-
U	bestaugung RESET NFC	Reader zurückgesetzt
1	Auslösen eines RESET NFC	RESET wird ausgelöst
D	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
Е	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
F	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC Diagnose [40]

>>Frameliste

Beschreibung:

Dieser Frame übermittelt die Diagnose-Informationen des NFC Readers: HW-/SW-Nummer, Frequenz, Typ und BMW-Sachnummer.

Nachrichtenkurzname:	NFC_DIAG	
Identifier:	CAS_CAN [71]	1897 (769h)
Frame-Typ:	APPLICATION	
Länge:	8	

PDUs	Frame Offset	Länge
NFC_DIAG [40]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: NFC_DIAG [40]

PDU-Typ: APPLICATION

>> Frame

Timing					
ES100	ES100				
CNFC_Diagnose_By	rte_2_Daten [38]				
CNFC_Diagnose_Ty	rp [38]				
CNFC_Diagnose_By	rte_4_Daten [38]				
CNFC_Diagnose_By	rte_3_Daten [38]				
CNFC_Diagnose_By	rte_1_Daten [38]				
CNFC_Diagnose_By	rte_5_Daten [38]				
CNFC_Leseeinheit_1	D [40]				
CNFC_Diagnose_By	CNFC_Diagnose_Byte_6_Daten [38]				
Sender	Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71] WCA_NFC [50] SP2018_19KW35					
Empfänger					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35			

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7			<u>NI</u>	C DIAG B	YTE 6 DT [38]		
Byte 6			<u>NI</u>	C DIAG B	YTE 5 DT [<u>38]</u>		
Byte 5		NFC DIAG BYTE 4 DT [38]						
Byte 4	NFC DIAG BYTE 3 DT [38]							
Byte 3	NFC_DIAG_BYTE_2_DT [38]							
Byte 2	NFC DIAG BYTE 1 DT [38]							
Byte 1	NFC_DIAG_TYP [38]							
Byte 0	NFC_RDUN_ID [40]							
	MSB	<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<	.<<<<<<	.<<<<<	LSB

NFC_Leseeinheit_ID [40]

NFC_RDUN_ID

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Dieses Signal übermittelt die Identifikation des NFC-Reader.

<u>>> Pdu</u>

Sender			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 0, Bit 0...Byte 0, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC_Diagnose_Typ [38]

NFC_DIAG_TYP

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Dieses Signal zeigt den Inhalt der nachfolgenden 5 Bytes an.

>> **Pdu**

Sender			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 8 Bit, Enum (Byte 1, Bit 0...Byte 1, Bit 7)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)	Name	Länge
0h	keine Antwort	keine Antwort von NFC gesendet
1h	Unbelegt	
2h	Diagnose Sachnummer	
3h	Diagnose HW Version	
4h	Diagnose Software Version	
5h	Antenne Variante gesetzt	
6h	Pollcycle Gesetzt	
FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC_Diagnose_Byte_1_Daten [38]

NFC_DIAG_BYTE_1_DT

Signal-Typ: STANDARD

LogicalInterface:BMW.BODY.IDENTIFICATION.NearFieldCommunication[internal]@KuK;

Mit diesem Signal wird ein Byte der in "NFC_Diagnose_Typ" angezeigten Daten übermittelt.

>> **Pdu**

Sender			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 2, Bit 0...Byte 2, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC_Diagnose_Byte_2_Daten [38]

NFC_DIAG_BYTE_2_DT

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Mit diesem Signal wird ein Byte der in "NFC_Diagnose_Typ" angezeigten Daten übermittelt.

>> <u>Pdu</u>

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		

Empfänger					
Bus Steuergerät Konfiguration					
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35			

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 3, Bit 0...Byte 3, Bit 7)

Wertebereich: $0 ext{ ... } 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC_Diagnose_Byte_3_Daten [38]

NFC_DIAG_BYTE_3_DT

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Mit diesem Signal wird ein Byte der in "NFC_Diagnose_Typ" angezeigten Daten übermittelt.

>> **Pdu**

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		

Empfänger				
Bus Steuergerät Konfiguration				
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 4, Bit 0...Byte 4, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC_Diagnose_Byte_4_Daten [38]

NFC_DIAG_BYTE_4_DT

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Mit diesem Signal wird ein Byte der in "NFC_Diagnose_Typ" angezeigten Daten übermittelt.

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 5, Bit 0...Byte 5, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC_Diagnose_Byte_5_Daten [38]

NFC_DIAG_BYTE_5_DT

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Mit diesem Signal wird ein Byte der in "NFC_Diagnose_Typ" angezeigten Daten übermittelt.

>> Pdu

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		

Empfänger					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS CAN [71]	BDC Body [63]	SP2018 19KW35			

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 6, Bit 0...Byte 6, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC_Diagnose_Byte_6_Daten [38]

NFC_DIAG_BYTE_6_DT

Signal-Typ: STANDARD

LogicalInterface:BMW.BODY.IDENTIFICATION.NearFieldCommunication[internal]@KuK;

Mit diesem Signal wird ein Byte der in "NFC_Diagnose_Typ" angezeigten Daten übermittelt.

Sender					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35			

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 7, Bit 0...Byte 7, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC Diagnose Anfrage [39]

>>Frameliste

Beschreibung:

Ansteuerung der Diagnosefunktionalität für NFC Reader.

Nachrichtenkurzname:	NFC_DIAG_RQ		
Identifier:	CAS_CAN [71]	1893 (765h)	
Frame-Typ:	APPLICATION		
Länge:	8		

PDUs	Frame Offset	Länge
NFC_DIAG_RQ [39]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: N	NFC_DIAG_RQ [39]

PDU-Typ: APPLICATION

>> Frame

Timing						
ES100						
CAnfrage_NFC [39]						
CNFC_Leseeinheit_I	D_5 [38]					
CNFC_Antenne_ID [38]					
Wird vom BDC n	ach Triggerung Dia	agnosejob gesendet.				
Sender	Sender					
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35				
Empfänger						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35				
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35				

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7								
Byte 6								
Byte 5								
Byte 4								
Byte 3								
Byte 2	NFC ANT ID [38]							
Byte 1	<u>NFC RDUN ID 5 [38]</u>							
Byte 0	INQY_NFC [39]							
	MSB	<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<<	:<<<<<<	<<<<<<	LSB

Anfrage_NFC [39]	INQY_NFC

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

<u>>> Pdu</u>

Sender					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35			

Empfänger					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA NFC [50]	SP2018_19KW35			

Datentyp: 8 Bit, Enum (Byte 0, Bit 0...Byte 0, Bit 7)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)	Name	Länge
0h	keine Antwort	keine Antwort von WCA nötig
1h	Status	
2h	Diagnose Sachnummer	
3h	Diagnose HW Version	
4h	Diagnose Software Version	
5h	Diagnose Set Antenna Variant	
6h	Diagnose Set Pollcycle	
FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC_Leseeinheit_ID_5 [38]

NFC_RDUN_ID_5

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW.BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Dieses Signal übermittelt die Identifikation des NFC Reader

>> **Pdu**

Sender						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35				

Empfänger					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35			

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 1, Bit 0...Byte 1, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

NFC_Antenne_ID [38]

NFC_ANT_ID

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

>> <u>Pdu</u>

Sender		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS CAN [71]	BDC Body [63]	SP2018_19KW35

Empfänger					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA NFC [50]	SP2018_19KW35			

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 2, Bit 0...Byte 2, Bit 7)

Wertebereich: 0 ... 252 Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

NFC Diagnose Status [41]

>>Frameliste

Beschreibung:

Status Antwort für NFC Reader

Nachrichtenkurzname:	NFC_DIAG_ST		
Identifier:	CAS_CAN [71]	1894 (766h)	
Frame-Typ:	APPLICATION		
Länge:	8		

PDUs	Frame Offset	Länge
NFC DIAG ST [41]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

|--|

PDU-Typ: APPLICATION

>> Frame

Timing						
ES100	ES100					
CDiagnose_NFC_Le	seeinheit_ID_5 [40]					
CDiagnose_Status_N	IFC_Spannung [38]					
CDiagnose_Status_N	IFC_IC [41]					
CDiagnose_Status_N	IFC_Antenne [40]					
CDiagnose_Status_N	IFC_State-Machine_Da	ten [38]				
CDiagnose_Status_N	IFC_State-Machine [38]				
Sender	Sender					
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35				
CAS_CAN [71] WCA_NFC [50] SP2018_19KW35						
Empfänger						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35				

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7								
Byte 6								
Byte 5			<u>DI</u>	AG_ST_NFC	STM DT [38]		
Byte 4		DIAG ST NFC STM [38]						
Byte 3	DIAG ST NFC U [38]							
Byte 2		DIAG NFC RDUN ID 5 [40]						
Byte 1	DIAG_ST_NFC_IC [41]							
Byte 0	DIAG ST_NFC_ANT [40]							
	MSB	<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<<	<<<<<<	:<<<<<<	<<<<<<	LSB

Diagnose_Status_NFC_Antenne [40]

DIAG_ST_NFC_ANT

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Diagnosis Near Field Communication [internal] @KuK;

>> <u>Pdu</u>

Sender					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35			

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

8 Bit, Enum (Byte 0, Bit 0...Byte 0, Bit 7)

Datentyp: Fehlerwert: FF h

Code (hex)	Name	Länge
01	Antenne defekt	
11	System i.O.	
21	Antenne fehlt	
FD	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
FE	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
FF	Signal unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Diagnose_Status_NFC_IC [41]

DIAG_ST_NFC_IC

Signal-Typ: STANDARD

LogicalInterface:BMW.BODY.IDENTIFICATION.DiagnosisNearFieldCommunication[internal]@KuK;

>> **Pdu**

Sender			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 8 Bit, Enum (Byte 1, Bit 0...Byte 1, Bit 7)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)		Name	Länge
	0h	NFC nicht aktiv	NFC ausgeschaltet
	1h	NFC aktiv	NFC betriebsbereit
	2h	NFC aktiv, Gerät erkannt	NFC Gerät wurde erkannt
	3h	NFC aktiv, RF Fehler	
F	FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
I	FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
	FFh	Signal unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Diagnose_NFC_Leseeinheit_ID_5 [40]

DIAG_NFC_RDUN_ID_5

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Diagnosis Near Field Communication [internal] @KuK;

Dieses Signal übermittelt die Identifikation des NFC Reader.

Sender		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35

Empfänger			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35	

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 2, Bit 0...Byte 2, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Diagnose_Status_NFC_Spannung [38]

DIAG_ST_NFC_U

Signal-Typ: STANDARD

 $\underline{Logical Interface: BMW.BODY. IDENTIFICATION. Diagnosis Near Field Communication [internal] @KuK; \\$

>> **Pdu**

Sender			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	

Empfänger			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35	

Datentyp: 8 Bit, Enum (Byte 3, Bit 0...Byte 3, Bit 7)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)	Name	Länge
Oh	Spannung_OK	Keine Über- oder Unterschreitung der
	~F	Spannungsgrenzwerte.
1h	Habaranannung orkannt	Spannung oberhalb des Spannungsgrenzwerts,
111	Ueberspannung_erkannt	EEPROM kann nicht geschrieben werden.
216	Lintagenonnung aufrannt	Spannung unterhalb des Spannungsgrenzwerts,
2h	Unterspannung_erkannt	EEPROM kann nicht geschrieben werden.
		Konfiguration konnte aufgrund eines
3h	Schreibzugriff_waehrend_Spannungsfehler	Spannungsfehlers nicht im EEPROM gespeichert
		werden.
FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar.
FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Diagnose_Status_NFC_State-Machine [38]

DIAG_ST_NFC_STM

Signal-Typ: STANDARD

 $\underline{Logical Interface: BMW.BODY.IDENTIFICATION.DiagnosisNearFieldCommunication[internal]@KuK;}\\$

Sender		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35
CAS CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018 19KW35

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 8 Bit, Enum (Byte 4, Bit 0...Byte 4, Bit 7)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)	Name	Länge
0h	Kein_Fehler_gemeldet	
1h	NFC_Client_Request_Timeout	Timeout nach fehlendem NFC- Client Request
2h	NFC_CommandModeSwitch_Request_Unpassender_Uebergang	z.B. bei CommandModeSwitch (P2P) während CardEmulation Mode
3h	NFC_CommandModeSwitch_Request_interne_STM_Steuerung_aktiv	unnötiger CommandModeSwitch empfangen obwohl interne STM-Steuerung aktiviert wurde
4h	NFC_CommandModeSwitch_Request-unterbricht_aktuellen_Vorgang	Request wurde z.B. im transparenten Datenmode empfangen
5h	NFC_CommandRecordRequest_war_nicht_erfolgreich	mit gegebenen Parametern konnte kein Record gefunden werden
6h	NFC_Client_Request_waehrend_NFC_aus	NFC-Client Request empfangen obwohl NFC-Client das NFCFrontend off gesetzt hat
FDh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
FEh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Diagnose_Status_NFC_State-Machine_Daten [38]

DIAG_ST_NFC_STM_DT

Signal-Typ: STANDARD

 $\underline{Logical Interface: BMW.BODY.IDENTIFICATION.DiagnosisNearFieldCommunication[internal]@KuK;}\\$

Sender						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35				
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35				

Empfänger						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35				

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 5, Bit 0...Byte 5, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 252$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

Fehlerwert: FF h

Status NWM NFC [40]

>>Frameliste

Nachrichtenkurzname:	ST_NWM_NFC	
Identifier:	CAS_CAN [71]	1905 (771h)
Frame-Typ:	APPLICATION	
Länge:	8	

PDUs	Frame Offset	Länge
ST_NWM_NFC [40]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: ST_NWM_NFC [40]

PDU-Typ: APPLICATION

>> Frame

Timing							
ES100							
CStatus_NWM_NFC	Reset_Funkempfänge	r [40]					
CStatus_NWM_NFC	C_WakeUp [40]						
CStatus_NWM_NFC	C_Power-Mode [40]						
Sender	Sender						
Bus	Steuergerät	Konfiguration					
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35					
CAS_CAN [71]	CAS_CAN [71] WCA_NFC [50] SP2018_19KW35						
Empfänger							
Bus	Steuergerät	Konfiguration					
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35					

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7								
Byte 6								
Byte 5								
Byte 4								
Byte 3								
Byte 2								
Byte 1	ST NWM NFC POWM [40]							
Byte 0	ST NWM NFC RST FBD [40] ST NWM NFC WU [40]							
	MSB < LSB			LSB				

Status_NWM_NFC_WakeUp [40]

ST_NWM_NFC_WU

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Dieses Signal wird verwendet, um dem BDC den Empfang eines NFC-Signals anzuzeigen, während dem Sleep Mode.

>> <u>Pdu</u>

Sender						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35				
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35				

Empfänger						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35				

Datentyp: 4 Bit, Enum (Byte 0, Bit 0...Byte 0, Bit 3)

Fehlerwert: F h

Code (hex)	Code (hex) Name I		Länge	
	1h Waladia Anfandanaa	WakeUp, NFC-Signal während Sleep Mode		
	1h	WakeUp Anforderung	empfangen	
	215	Walta Lin Dandy	NFC-Reader ist im eingestellten PowerMode	
	2h	WakeUp Ready	betriebsbereit	
	Dh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar	
	Eh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler	
	Fh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb	

Status_NWM_NFC_Reset_Funkempfänger [40]

ST_NWM_NFC_RST_FBD

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Dieses Signal wird verwendet, um dem BDC einen RESET des NFC-Readers anzuzeigen.

Sender						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35				
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35				

Empfänger						
Bus	Steuergerät	Konfiguration				
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35				

Datentyp: 4 Bit, Enum (Byte 0, Bit 4...Byte 0, Bit 7)

Fehlerwert: F h

Code (hex)	Name	Länge
1h	WakeUp from RESET	WakeUp aus RESET (Spannungsreset)
Dh	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
Eh	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
Fh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Status_NWM_NFC_Power-Mode [40]

ST_NWM_NFC_POWM

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

Dieses Signal enthält den aktuellen Zustand des NFC-Readers.

>> <u>Pdu</u>

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 8 Bit, Enum (Byte 1, Bit 0...Byte 1, Bit 7)

Fehlerwert: FF h

Code (hex) Name		Länge
01	sleep mode	
11	NFC wach und aktiv	
FDI	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
FEI	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
FFI	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

TP Daten NFC BDC NFC [39]

>>Frameliste

Beschreibung:

Datenübertragung nach ISO-TP_CAN fürNFC-Innenreader

Datenpaketgröße: Min. 6 Bytes STmin (nur für FF & CF relevant): 2 ms

Timeout: 1000 ms Blocksize: Default = 0 Full Duplex Keine FC-WT erlaubt

Nachrichtenkurzname:	TP_DT_NFC_BDC_NFC		
Identifier:	CAS_CAN [71]	1895 (767h)	
Frame-Typ:	APPLICATION		
Länge:	8		

PDUs	Frame Offset	Länge
TP DT NFC BDC NFC [39]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: TP_DT_NFC_BDC_NFC [39]

PDU-Typ: APPLICATION

>> Frame

Timing					
ES100					
CTP_Daten_NFC_B					
CTP_Daten_NFC_B	DC_NFC_01 [39]				
Sender					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35			
ZSG_CAN [75]	ZGW [358]	SP2018_19KW35			
Empfänger	Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35			
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35			

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7			<u>TP</u>	DT_NFC_BI	OC_NFC_02	[39]		
Byte 6			<u>TP</u>	DT_NFC_BI	OC_NFC_02	[39]		
Byte 5			<u>TP</u>	DT_NFC_BI	OC_NFC_02	[39]		
Byte 4		TP DT NFC BDC NFC 02 [39]						
Byte 3	TP DT NFC BDC NFC 01 [39]							
Byte 2		TP DT NFC BDC NFC 01 [39]						
Byte 1	<u>TP DT NFC BDC NFC 01 [39]</u>							
Byte 0	<u>TP DT NFC BDC NFC 01 [39]</u>							
	MSB	<<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<	<<<<<<		<<<<<<	LSB

TP_Daten_NFC_BDC_NFC_01 [39]

TP_DT_NFC_BDC_NFC_01

Signal-Typ: STANDARD

LogicalInterface:BMW.BODY.IDENTIFICATION.NearFieldCommunication[internal]@KuK;

>> **Pdu**

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	ZGW [358]	SP2018_19KW35		

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Datentyp: 32 Bit, Unsigned Integer (Byte 0, Bit 0...Byte 3, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 4294967295$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

TP_Daten_NFC_BDC_NFC_02 [39]

TP_DT_NFC_BDC_NFC_02

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

>> **Pdu**

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	ZGW [358]	SP2018_19KW35		

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Datentyp: 32 Bit, Unsigned Integer (Byte 4, Bit 0...Byte 7, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 4294967295$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

TP Daten NFC NFC BDC [41]

>>Frameliste

Beschreibung:

Datenübertragung nach ISO-TP_CAN fürNFC-Innenreader

Datenpaketgröße: Min. 6 Bytes STmin (nur für FF & CF relevant): 2 ms

Timeout: 1000 ms Blocksize: Default = 0

Full Duplex

Keine FC-WT erlaubt

Nachrichtenkurzname:	TP_DT_NFC_NFC_BDC	
Identifier:	CAS_CAN [71]	1896 (768h)
Frame-Typ:	APPLICATION	
Länge:	8	

PDUs	Frame Offset	Länge
TP DT NFC NFC BDC [41]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: TP_DT_NFC_NFC_BDC [41]

PDU-Typ: APPLICATION

>> Frame

Timing					
ES100	ES100				
CTP_Daten_NFC_N	FC_BDC_02 [41]				
CTP_Daten_NFC_N	FC_BDC_01 [41]				
Sender					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35			
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35			
Empfänger					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35			
ZSG_CAN [75]	ZGW [358]	SP2018_19KW35			

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7			TP	DT NFC N	FC BDC 02	[41]		
Byte 6			<u>TP</u>	DT_NFC_N	FC_BDC_02	[41]		
Byte 5			<u>TP</u>	DT_NFC_N	FC_BDC_02	[41]		
Byte 4		TP DT NFC NFC BDC 02 [41]						
Byte 3		TP DT NFC NFC BDC 01 [41]						
Byte 2	TP DT NFC NFC BDC 01 [41]							
Byte 1			<u>TP</u>	DT_NFC_N	FC_BDC_01	[41]		
Byte 0			<u>TP</u>	DT_NFC_N	FC_BDC_01	[41]		
	MSB	<<<<<<	.<<<<<	.<<<<<<	<<<<<<<		<<<<<<	LSB

TP_Daten_NFC_NFC_BDC_01 [41]

TP_DT_NFC_NFC_BDC_01

Signal-Typ: STANDARD

LogicalInterface:BMW.BODY.IDENTIFICATION.NearFieldCommunication[internal]@KuK;

>> **Pdu**

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	ZGW [358]	SP2018_19KW35		

Datentyp: 32 Bit, Unsigned Integer (Byte 0, Bit 0...Byte 3, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 4294967295$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

TP_Daten_NFC_NFC_BDC_02 [41]

TP_DT_NFC_NFC_BDC_02

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IDENTIFICATION. Near Field Communication [internal] @KuK;

<u>>> Pdu</u>

Sender			
Bus	Steuergerät	Konfiguration	
CAS_CAN [71]	NFC_I [94]	SP2018_19KW35	
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35	
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35	

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	ZGW [358]	SP2018_19KW35		

Datentyp: 32 Bit, Unsigned Integer (Byte 4, Bit 0...Byte 7, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 4294967295$ Umrechnung: (PH) = (HEX)

WCA Diagnose [39]

>>Frameliste

Nachrichtenkurzname:	WCA_DIAG
----------------------	----------

Identifier:	CAS_CAN [71]	1890 (762h)
Frame-Typ:	APPLICATION	
Länge:	8	

PDUs	Frame Offset	Länge
WCA DIAG [39]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: WCA_DIAG [39]

PDU-Typ: APPLICATION

Timing

>> Frame

E0	
Auf Anfrage von Diagnosejob Bei Codierung "2", "3" von Signal Anfrag Nachricht WCA Anfrage	ge_WCA in
Sender	

Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		
Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7			<u>I</u>	RESP_WCA_	PARTNO [39	1		
Byte 6			<u>I</u>	RESP_WCA_	PARTNO [39	1		
Byte 5			<u>I</u>	RESP_WCA_	PARTNO [39	1		
Byte 4	RESP WCA PARTNO [39]							
Byte 3	RESP WCA PARTNO [39]							
Byte 2	RESP WCA PARTNO [39]							
Byte 1	RESP WCA INLCTY [39]							
Byte 0	RESP WCA INLCTY [39]							
	MSB	<<<<<	.<<<<<<	<<<<<<<		<<<<<<	<<<<<<	LSB

Response_WCA_Verbauort [39]

RESP_WCA_INLCTY

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IN TERIOR. Wireless Charging Adapter [internal] @KuK;

Verbauort der WCA.

Steuergerät	Konfiguration
WCA [53]	SP2018_19KW35

[CAS_CAN [71] | WCA_NFC [50] | SP2018_19KW35 |

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 16 Bit, Unsigned Integer (Byte 0, Bit 0...Byte 1, Bit 7)

Wertebereich: $0 \dots 65535$ Umrechnung: (PH) = (HEX)Fehlerwert: FFFF h

Response_WCA_Sachnummer [39]

RESP_WCA_PARTNO

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW.BODY. IN TERIOR. Wireless Charging Adapter [internal] @KuK;

Sachnummer der Komponente.

>> **Pdu**

Sender		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35

Empfänger		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Datentyp: 48 Bit, Unsigned Integer (Byte 2, Bit 0...Byte 7, Bit 7)

Wertebereich: 0 ... 281474976710656

Umrechnung: (PH) = (HEX)

WCA Anfrage [40]

>>Frameliste

Beschreibung:

Ansteuerung für Wireless-Charging-Ablage

Nachrichtenkurzname:	WCA_RQ		
Identifier:	CAS_CAN [71]	1888 (760h)	
Frame-Typ:	APPLICATION		
Länge:	8		

PDUs	Frame Offset	Länge
WCA_RQ [40]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: WCA_RQ [40]

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7								
Byte 6								
Byte 5								
Byte 4								
Byte 3								
Byte 2								
Byte 1					CTR_WCA	ANT [38]	CTR_CHGN	G_WCA [40]
Byte 0	INQY WCA [39]							
	MSB	LSB			LSB			

Anfrage_WCA [39]

INQY_WCA

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IN TERIOR. Wireless Charging Adapter [internal] @KuK;

Hiermit wird festgelegt, welche Antwort von der WCA gesendet werden soll.

>> **Pdu**

Sender		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		

Datentyp: 8 Bit, Enum (Byte 0, Bit 0...Byte 0, Bit 7)

Fehlerwert: FF h

Code (hex)	Name	Länge
01	keine Antwort	keine Antwort von WCA nötig
11	Status	
21	Diagnose	
31	Status und Diagnose	
FD	Funktionsschnittstelle_ist_nicht_verfuegbar	Sendefunktion in Betrieb, Werte nicht verfügbar
FE	Funktion_meldet_Fehler	Sendefunktion in Betrieb, meldet Fehler
FF	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Steuerung_Laden_WCA [40]

CTR_CHGNG_WCA

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW.BODY. IN TERIOR. Wireless Charging Adapter [internal] @KuK;

Ein und Ausschalten der Ladefunktion (Hinweis: Koppelantenne weiterhin aktiv).

>> **Pdu**

Sender					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35			

Empfänger					
Bus	Steuergerät	Konfiguration			
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35			

Datentyp: 2 Bit, Enum (Byte 1, Bit 0...Byte 1, Bit 1)

Fehlerwert: 3 h

Code (hex)	Name	Länge
0	h Ladefunktion_und_Ping_aus	
1	h Ladefunktion_und_Ping_ein	
2	h Ping_aus	gilt ab SP2018
3	h Signal ungültig	

Steuerung_WCA_Antenne [38]

CTR_WCA_ANT

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW.BODY. IN TERIOR. Wireless Charging Adapter [internal] @KuK;

Dient als Vorhalt um den Antennenkompensator in Ländern ohne LTE bzw. nicht unterstütztem LTE Band ausschalten zu können.

>> Pdu

Sender		
Bus	Steuergerät	Konfiguration
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35

Empfänger					
Bus Steuergerät Konfiguration					
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35			
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35			

Datentyp: 2 Bit, Enum (Byte 1, Bit 2...Byte 1, Bit 3)

Fehlerwert: 3 h

Code (hex) Name I		Länge
Oh Antennen Kompensator ist deaktiviert 1h Antennen Kompensator ist aktiviert		
		Default Zustand
3	h Signal ungültig	

WCA Status [42]

>>Frameliste

Nachrichtenkurzname:	WCA_ST		
Identifier:	CAS_CAN [71]	1889 (761h)	
Frame-Typ:	APPLICATION		
Länge:	8		

PDUs	Frame Offset	Länge
WCA ST [42]	Byte 0, Bit 0	8 Byte

PDU: WCA_ST [42]

PDU-Typ: APPLICATION

>> Frame

Timing
ES100
CResponse_WCA_Wirkungsgrad [42]
CStatus_WCA [42]
CResponse_WCA_Antenne [42]
CResponse_WCA_Temperatur_Gerät [41]
Sandar

CResponse_WCA_Temperatur_Gerät [41]							
Sender							
Bus Steuergerät Konfiguration							
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35					
CAS_CAN [71] WCA_NFC [50] SP2018_19KW33							
ZSG_CAN [75] BDC_Body [63] SP2018_19KW35							
Empfänger							
Bus	Steuergerät	Konfiguration					
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35					

Ethernet Empfänger					
PSI/CSI	ServiceInterfac	еГур	Message	Steuergerät	Konfiguration
CSI_0x1	ComfortFuncti on 1.0 0x5534	G	WCAStatus	EntryNavEvo [112]	SP2018_19KW
CSI_0x1	ComfortFuncti on 1.0 0x5534	G	WCAStatus	MGU_RSE [141]	SP2018_19KW
CSI_0x1	ComfortFuncti on 1.0 0x5534	G	WCAStatus	NBTevo_RSE [114]	SP2018_19KW
CSI_0x1	ComfortFuncti on 1.0 0x5534	G	WCAStatus	MGU [140]	SP2018_19KW

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Byte 7								
Byte 6								
Byte 5								

Byte 4								
Byte 3								
Byte 2	RESP WCA EFFY [42]							
Byte 1	ST_WCA [42]		RESP WCA ANT [42]					
Byte 0	RESP WCA TEMP DVI [41]							
	MSB	<<<<<<	<<<<<<		<<<<<<		<<<<<<	LSB

Response_WCA_Temperatur_Gerät [41]

RESP_WCA_TEMP_DVI

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW.BODY. IN TERIOR. Wireless Charging Adapter [external] @KuK;

Temperatur des CE Gerätes / Fremdkörper

>> <u>Pdu</u>

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Ethernet Empfänger				
ServiceInterface	Message	Parameter/Member	Steuergerät	Konfiguration
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 0, Bit 0...Byte 0, Bit 7)

Wertebereich: 0 ... 98 °C

Umrechnung: $(PH) = (HEX) [^{\circ}C]$

Fehlerwert: FF h

Code (hex)	Name	Länge
0h	Temperatur kleiner gleich 0°C	
FFh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Response_WCA_Antenne [42]

RESP_WCA_ANT

Signal-Typ: STANDARD

Diagnose der externen Antennenleitung und des Antennenkompensators.

>> **Pdu**

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Ethernet Empfänger				
ServiceInterface	Message	Parameter/Member	Steuergerät	Konfiguration
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35

Datentyp: 4 Bit, Enum (Byte 1, Bit 0...Byte 1, Bit 3)

Fehlerwert: F h

Code (hex)	Name	Länge
0h	System i.O	Kein Fehler.
1h	HF-Kabel WCA-Kompensator	Leitung zwischen Wireless Charging Ablage und
111	kurzgeschlossen	Antennenkompensator ist kurzgeschlossen.
2h	HF- Kabel Kompensator -	Leitung zwischen Antennenkompensator und
211	Antenne kurzgeschlossen	Dachantenne ist kurzgeschlossen.
3h	HF- Kabel Kompensator -	Leitung zwischen Antennenkompensator und
311	Antenne unterbrochen	Dachantenne ist unterbrochen.
4h	Kompensator Defekt	Antennenkompensator ist defekt und muss getauscht
711	*	werden.
5h	ON Signal fehlt; Klemme 30	Spannungszufuhr zum Antennenkompensator ist
JII	fehlt	unterbrochen.
9h	HF-Kabel Cradle - Kompensator	Leitung zwischen Wireless Charging Ablage und
911	unterbrochen	Antennenkompensator ist unterbrochen.
Fh	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

Status_WCA [42] ST_WCA

Signal-Typ: STANDARD

Logical Interface: BMW. BODY. IN TERIOR. Wireless Charging Adapter [external] @KuK;

Anhand der Statusanzeige kann der aktuelle Zustand der WCA abgelesen werden.

Sender				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35		
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35		
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Empfänger				
Bus	Steuergerät	Konfiguration		
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35		

Ethernet Empfänger				
ServiceInterface	Message	Parameter/Member	Steuergerät	Konfiguration
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35

Datentyp: 4 Bit, Enum (Byte 1, Bit 4...Byte 1, Bit 7)

Fehlerwert: F h

Code (hex)	Name	Länge				
Oh	WCA nicht aktiv	WCA bet				
OII	WCA IIICIII aktiv	Spannung				
1h	WCA_idle	WCA bet				
111	WCA_Idic	Spannung				
2h	WCA_idle_Handy_erkannt_aber_keine_Ladefunktion	Handy ist				
3h	WCA aktiv, Handy erkannt, wird geladen	Handy wi				
4h	WCA idla Frandkoarpar arkannt kaina Ladafunktion	Fremdkö				
411	WCA_idle_Fremdkoerper_erkannt_keine_Ladefunktion					
5h	WCA aktiv, Fremdkörper und Handy erkannt, wird geladen	Kleiner F				
311	WCA aktiv, Fremukorper und frandy erkannt, who geraden	sollte ent				
6h	WCA_idle_Fremdkoerper_und_Handy_erkannt_keine_Ladefunktion					
OII	WCA_luic_11cmdkocrpci_und_11andy_crkamit_kcinc_badciunktion	entfernt v				
7h	WCA_nicht_aktiv_Ladeunterbrechung_wegen_Schluesselsuche_Fremdkoerper_oder_Handy_erkannt	Fremdkö				
/11	WeA_ment_aktiv_Eadeunterbreenung_wegen_benruesseisuene_freniukoerpei_oder_frantty_erkannt	entiernt v				
		Temperat				
		>60°C da				
8h	WCA_idle_Handy_erkannt_aber_kein_Laden_wegen_Uebertemperatur	temporär				
	West_dio_names_erkume_does_kem_buden_wegen_eeeertemperatur	Kein Feh				
		temporäre				
		Funktions				
9h	WCA defekt	WCA mu				
	THE COLUMN TO TH	werden.				
Fh	Signal_unbefuellt	Sendefun				
***	Signat_uncertaint	Betrieb				

Response_WCA_Wirkungsgrad [42] RESP_WCA_EFFY Signal-Typ: STANDARD

Wirkungsgrad der Energieübertragung. (Abschaltung bei weniger als 50%)

>> <u>Pdu</u>

Sender									
Bus	Steuergerät	Konfiguration							
CAS_CAN [71]	WCA [53]	SP2018_19KW35							
CAS_CAN [71]	WCA_NFC [50]	SP2018_19KW35							
ZSG_CAN [75]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35							

Empfänger									
Bus	Steuergerät	Konfiguration							
CAS_CAN [71]	BDC_Body [63]	SP2018_19KW35							

Ethernet Empfänger									
ServiceInterface	Message	Parameter/Member	Steuergerät	Konfiguration					
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35					
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35					
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35					
ComfortFunction 1.0 0x5534	WCAStatus			SP2018_19KW35					

Datentyp: 8 Bit, Unsigned Integer (Byte 2, Bit 0...Byte 2, Bit 7)

Wertebereich: 0 ... 100 %

Umrechnung: (PH) = (HEX) [%]

Fehlerwert: FF h

Code (hex)	Name	Länge
FFI	Signal_unbefuellt	Sendefunktion nicht in Betrieb

PWF Übersicht

									K	
									O	
									M	
									_S	
						K			$^{-}$ T	
						O			A	
						M			N	
					K				D	
					O	A		K		
					M			O	U	
				E	_ F			M		
				N	\mathbf{A}	В		_P		
				T	Н	E		\mathbf{R}	TI	
				E	R			U	O	
				R		EI		E		
l	l l	I	ı	1	1 ~1		1 1	-	- '	ı

	tz eit	gn al qu ali	N HI G H	NMENTBETRIEBFOND	ENTERTAINMENTBETRIEBON	E REITSCHAFTBEENDEN ON	H E R S T E L L E N	KOM_FAHREN	K E N B N I O	_B N NI O	Y S E_DI A G N O S E_	EN KUNDENCHTIMFZGON	O M W	KONFIGURATIONEN D
CTR NWM NFC[38]						Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	X	
CTR_NWM_NFC_POWM[38]						X	X	X	X	X	X	Х	X	
CTR_NWM_NFC_RST_FBD[38]						X	X	X	X	X	X	X	X	_
NEC DIA CIAN	l													_
NFC DIAG[40] NFC RDUN ID[40]						X	X	X	X	X	X	X	X	\dashv
NFC DIAG TYP[38]			-	_		X	X	X	X	X	X	X	X	\dashv
NFC DIAG BYTE 1 DT[38]						X	X	X	X	X	X	X	X	\dashv
NFC DIAG BYTE 2 DT[38]						X	X	X	X	X	X	X	X	\dashv
NFC DIAG BYTE 3 DT[38]						X	X	X	X	X	X	X	X	\dashv
NFC DIAG BYTE 4 DT[38]						X	X	X	X	X	X	X	X	\dashv
NFC DIAG BYTE 5 DT[38]			-			X	X	X	X	X	X	X	X	\dashv
NFC DIAG BYTE 6 DT[38]						X	X	X	X	X	X	X	X	\dashv
	l									••				\dashv
NFC DIAG RO[39]						х	Х	х	х	Х	Х	х	х	\neg
INOY NFC[39]						х	Х	х	х	х	х	х	Х	
NFC RDUN ID 5[38]						х	X	х	х	Х	Х	х	х	\neg
NFC ANT ID[38]						Х	X	Х	х	X	X	х	X	\exists
NFC_DIAG_ST[41]						X	X	Х			X	X	X	
DIAG ST NFC ANT[40]						X	X	Х			X	X	X	
DIAG ST NFC IC[41]						X	X	X			X	X	X	
DIAG NFC RDUN ID 5[40]						X	X	X			X	X	X	
DIAG ST NFC U[38]						X	X	X			X	X	X	
DIAG ST NFC STM[38]						X	X	Х			X	X	X	_
DIAG ST NFC STM DT[38]						X	X	X			X	X	X	\perp
	ı													_
ST NWM NFC[40]						X	X	X		X	X	X	X	\dashv
ST NWM NFC WU[40]						X	X	X		X	X	Х	X	4
ST_NWM_NFC_RST_FBD[40]						X	X	X		X	X	X	X	\dashv
ST_NWM_NFC_POWM[40]						X	X	X		X	X	X	X	\dashv
TD DT NEC DDC NEC(20)						v	v	v	v	v	v	Ţ,	Ţ	\dashv
TP DT NFC BDC NFC[39]	<u> </u>	\vdash	-	-		Λ	A	X	A	A	A	X		4

TP DT NFC BDC NFC 01[39]					X	X	x	х	x	X	х	х	
TP DT NFC BDC NFC 02[39]					X	X	Х	х	Х	X	X	Х	
TP DT NFC NFC BDC[41]					X	Х	х		Х	X	X	X	
TP DT NFC NFC BDC 01[41]					X	Х	х		Х	X	X	Х	
TP DT NFC NFC BDC 02[41]					X	X	X		X	X	X	X	
													_
WCA_DIAG[39]													
RESP_WCA_INLCTY[39]													L
RESP_WCA_PARTNO[39]													
WCA_RQ[40]			X	X	X	X	х			X	X	X	
INQY_WCA[39]			X	X	X	X	х			X	X	X	
CTR_CHGNG_WCA[40]			X	X	X	X	Х			X	X	X	
CTR_WCA_ANT[38]			X	X	X	X	X			X	X	X	
													_
WCA_ST[42]		X		X	X	X	х			X		X	
RESP_WCA_TEMP_DVI[41]		X		X	X	X	Х			X		X	
RESP WCA ANT[42]		Х		Х	Х	X	Х			X		Х	I
ST_WCA[42]		Х		х	Х	X	х			Х		х	Γ
												X	г

Steuergerät

Steuergerät	Diagnoseadresse	Diagnoseanschluss	Stromversorgungsklemme
BDC_Body [63]	-	=	KL_30
BDC_Body [63]	64	ZSG_CAN [75]	KL_30
EntryNavEvo [112]	=	=	-
MGU [140]	-	-	-
MGU_RSE [141]	- -	=	-
NBTevo_RSE [114]	-	-	
NFC_I [94]	-	-	KL_30B
WCA [53]	142	CAS_CAN [71]	KL_30B
WCA_NFC [50]	-	-	KL_30B
ZGW [358]	16	ZSG_CAN [75]	KL_30

Framelayout Farbcode:

>>Frameliste

	Positionen im Frame, die unbesetzt sind, werden grau/unbefüllt dargestellt
MySignal	Positionen im Frame, die von Signalen besetzt sind, die im aktuellen Konfigurationskontext nicht enthalten sind, werden grau/mit passivierten Signalname dargestellt (schwarz, nicht navigierbar)
MySignal	Positionen im Frame, die von Signalen besetzt sind, die im aktuellen Konfigurationskontext enthalten sind, aber nicht in der aktuellen Selektion (z.B. Steuergeraet) werden weiß/mit passiviertem Signalnamen dargestellt (schwarz nicht navigierbar)

	MySignal	Positionen im Frame, die von Signalen besetzt sind, die im aktuellen Konfigurationskontext	
		enthalten sind, und in der aktuellen Selektion (z.B. Steuergeraet) werden weiß/mit aktiviertem	
		Signalnamen dargestellt (Hyperlink, navigierbar)	
Г	ECU	Umpaketierung: Die kursiv dargestellte ECU ist Sender/Empfänger des Signals in einer	1
	ECU	anderen PDU oder Sender/Empfänger der PDU in einem anderen Frame	

Timing Abkürzungen:

Aktivbedingungen	Klemmenschreibweise: A=Aktivbedingung. PWF: Bei PWF wird in der PDU Übersicht die Gesamtaktivbedingung der PDU dargestellt
Zyklische Versendung	ZY20 (18 / 22) = Zykluszeit 20 Millisekunden, (Min = 18ms, Max = 22ms) A=Aktivbedingung E=Startbedingung, S=Stopbedingung
Zyklisch bedingte Versendung	ZB20 (18 / 22) = Zykluszeit 20 Millisekunden, (Min = 18ms, Max = 22ms) A=Aktivbedingung
Zyklisch Synchrone	ZS10 = Zykluszeit 10 Millisekunden
Versendung	A=Aktivbedingung E=Startbedingung, S=Stopbedingung
Ereignisgesteuerte Versendung	E100 2x 160 = Ereignisgesteuert 100ms, Zwei Wiederholungen im Abstand von 160ms A: KOM_WOHNEN_ON: Sendebedingung KOM_WOHNEN_ON
Ereignisgesteuerte Versendung durch Signaländerung	ES50 = Ereignisgesteuert (Signalchange) 50ms Lister der auslösenden Signale A: Aktivbedingung, T: Sendebedingung
Anfragegesteuertes Timing	AN500 = Auf Anfrage mit 500 Millisekunden Entprellzeit Klemmenschreibweise: A=Aktivbedingung