	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL
1								Feldebene							Stationsebene							2. Meldeweg														IEC 60870-5-103				
2																						SA	UW	UW																
3																																								
4	Bemerkung Festlegung nachdurch	Vorhanden	Information UW 10-kV-Abzweig mit Distanzschutz -WAnn-Qnn / Abzweig -K1-WAnn-Qnn	Bef von / Info für	Herkunft aus Funktionsplan (interne Vorgabe)	Gerät	Produktkennzeichen	Ansprechverzögerung	Rückfallverzögerung	Signalverknüpfung	Flattersperre	Steuerung	Display	LED	Signalverknüpfung	Quittierungs- und Löschtaste	Übersichtsbild / Detailbild	Ereignisliste	Gefahrenmeldeliste	Bildschirmtext (ist gemäß der WN 37.0000 anzupassen)	Darstellung	2. Meldeweg (Einzelmeldung)	2. Meldeweg (Sammelmeldung)	2. Meldeweg (Lifekontakt)	Messwert	Messbereich	Wandler Messwertart	Messwertfaktor	Telegr-Kennung	Telegrammtyp IEC	Norm-ASDU IEC					Geräteadresse	Funktionstyp	Informationsnummer	Typkennung	Wischer/ Nicht GA-Pflicht Subindex
6		X	**Befehle**																																					
7		X	Leistungsschalter -QA1 (AUS)	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1										X	X		10kV -WAnn-Qnn LS	AUS								K	DB	46		IEC103		44	240	160	20	
8		X	Leistungsschalter -QA1 (EIN)	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1										X	X		10kV -WAnn-Qnn LS	EIN								K	DB	46		IEC103		44	240	160	20	
9	bei GIS-Anlagen	X	Sammelschienentrenner -QZ1 (ÖFFNEN)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1										X	X		10kV -WAnn-Qnn SST22A	ÖFFNEN								K	DB	46		IEC103		44	240	161	20	
10	bei GIS-Anlagen	X	Sammelschienentrenner -QZ1 (SCHLIESSEN)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1										X	X		10kV -WAnn-Qnn SST22A	SCHLIESSEN								K	DB	46		IEC103		44	240	161	20	
11	bei AIS-Anlagen		~~Schaltwagen -QA1 (AUSFAHREN)~~	~~O, Z, N~~		~~-QA1~~	~~-K1-WAnn-Qnn-UC1~~										~~X~~	~~X~~		~~10kV -WAnn-Qnn-SW~~	~~AUSFAHREN~~								~~K~~	~~DB~~	~~46~~		~~IEC103~~		~~44~~	~~240~~	~~161~~	~~20~~	
12	bei AIS-Anlagen		~~Schaltwagen -QA1 (EINFAHREN)~~	~~O, Z, N~~		~~-QA1~~	~~-K1-WAnn-Qnn-UC1~~										~~X~~	~~X~~		~~10kV -WAnn-Qnn-SW~~	~~EINFAHREN~~								~~K~~	~~DB~~	~~46~~		~~IEC103~~		~~44~~	~~240~~	~~161~~	~~20~~	
13		X	Erdungstrenner Ltg. -QZ1 (ÖFFNEN)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1										X	X		10kV -WAnn-Qnn ET-Ltg	ÖFFNEN								K	DB	46		IEC103		44	240	164	20	
14		X	Erdungstrenner Ltg. -QZ1 (SCHLIESSEN)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1										X	X		10kV -WAnn-Qnn ET-Ltg	SCHLIESSEN								K	DB	46		IEC103		44	240	164	20	
15		X	Automatische Frequenzentlastung AUS	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE KEINE STUFE	EIN								K	EB	45		IEC103		44	240	165	20	
16		X	Automatische Frequenzentlastung STUFE 1	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE STUFE 1	EIN								K	EB	45		IEC103		44	240	166	20	
17		X	Automatische Frequenzentlastung STUFE 2	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE STUFE 2	EIN								K	EB	45		IEC103		44	240	167	20	
18		X	Automatische Frequenzentlastung STUFE 3	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE STUFE 3	EIN								K	EB	45		IEC103		44	240	168	20	
19		X	Automatische Frequenzentlastung STUFE 4	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE STUFE 4	EIN								K	EB	45		IEC103		44	240	169	20	
20		X	BSP (AUS)	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn BSP	AUS								K	DB	46		IEC103		44	240	180	20	
21		X	BSP (EIN)	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn BSP	EIN								K	DB	46		IEC103		44	240	180	20	
22		X	Nahsteuerung (AUS)	Z		-KF101	-K1-K1										X	X		10kV -WAnn-Qnn NAH	AUS								K	DB	46		IEC104		Bildung im LZG				
23		X	Nahsteuerung (EIN)	Z		-KF101	-K1-K1										X	X		10kV -WAnn-Qnn NAH	EIN								K	DB	46		IEC104		Bildung im LZG				
24		X	**Stellungsmeldung**																																					
25		X	Leistungsschalter -QA1 (aus)	O, Z, N		-QA1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn LS	aus									DM	31		IEC103		44	240	160	1	
26		X	Leistungsschalter -QA1 (ein)	O, Z, N		-QA1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn LS	ein									DM	31		IEC103		44	240	160	1	
27		X	Leistungsschalter -QA1 (gestört)	O, Z, N		-QA1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn LS	gestört									DM	31		IEC103		44	240	160	1	
28	bei GIS-Anlagen	X	Sammelschienentrenner -QZ1 (geöffnet)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn SST22A	geöffnet									DM	31		IEC103		44	240	161	1	
29	bei GIS-Anlagen	X	Sammelschienentrenner -QZ1 (geschlossen)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn SST22A	geschlossen									DM	31		IEC103		44	240	161	1	
30	bei GIS-Anlagen	X	Sammelschienentrenner -QZ1 (gestört)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn SST22A	gestört									DM	31		IEC103		44	240	161	1	
31	bei AIS-Anlagen		~~Schaltwagen -QA1 (ausgefahren)~~	~~O, Z, N~~		~~-QA1~~	~~-K1-WAnn-Qnn~~										~~X~~	~~X~~		~~10kV -WAnn-Qnn-SW~~	~~ausgefahren~~									~~DM~~	~~31~~		~~IEC103~~		~~44~~	~~240~~	~~161~~	~~1~~	
32	bei AIS-Anlagen		~~Schaltwagen -QA1 (eingefahren)~~	~~O, Z, N~~		~~-QA1~~	~~-K1-WAnn-Qnn~~										~~X~~	~~X~~		~~10kV -WAnn-Qnn-SW~~	~~eingefahren~~									~~DM~~	~~31~~		~~IEC103~~		~~44~~	~~240~~	~~161~~	~~1~~	
33	bei AIS-Anlagen		~~Schaltwagen -QA1 (gestört)~~	~~O, Z, N~~		~~-QA1~~	~~-K1-WAnn-Qnn~~										~~X~~	~~X~~		~~10kV -WAnn-Qnn-SW~~	~~gestört~~									~~DM~~	~~31~~		~~IEC103~~		~~44~~	~~240~~	~~161~~	~~1~~	
34		X	Erdungstrenner Ltg. -QZ1 (geöffnet)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn ET-Ltg	geöffnet									DM	31		IEC103		44	240	164	1	
35		X	Erdungstrenner Ltg. -QZ1 (geschlossen)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn ET-Ltg	geschlossen									DM	31		IEC103		44	240	164	1	
36		X	Erdungstrenner Ltg. -QZ1 (gestört)	O, Z, N		-QZ1	-K1-WAnn-Qnn										X	X		10kV -WAnn-Qnn ET-Ltg	gestört									DM	31		IEC103		44	240	164	1	
37	Schutztechnik	X	Automatische Frequenzentlastung AUS	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X	SE				X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE KEINE STUFE	ein/aus									EM	30		IEC103		44	240	165	1	
38	Schutztechnik	X	Automatische Frequenzentlastung STUFE 1	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X	SE				X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE STUFE 1	ein/aus									EM	30		IEC103		44	240	166	1	
39	Schutztechnik	X	Automatische Frequenzentlastung STUFE 2	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X	SE				X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE STUFE 2	ein/aus									EM	30		IEC103		44	240	167	1	
40	Schutztechnik	X	Automatische Frequenzentlastung STUFE 3	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X	SE				X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE STUFE 3	ein/aus									EM	30		IEC103		44	240	168	1	
41	Schutztechnik	X	Automatische Frequenzentlastung STUFE 4	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X	SE				X	X		10kV -WAnn-Qnn AFE STUFE 4	ein/aus									EM	30		IEC103		44	240	169	1	
42	bei AIS-Anlagen		~~Stecker gezogen~~	~~Z, N~~		~~-QA1~~	~~-K1-WAnn-Qnn~~										~~X~~	~~X~~		~~10kV -WAnn-Qnn-STECKER GEZOGEN~~	~~kom / geh~~									~~EM~~	~~30~~		~~IEC103~~		~~44~~	~~103~~	~~8~~	~~1~~	
43	wenn keine AFE vorhanden		~~Frequenzschutz wirksam~~	~~O, Z, N~~		~~-KZ1~~	~~-K1-WAnn-Qnn-UC1~~							SE	~~X~~			~~X~~		~~10kV -WAnn-Qnn-FREQUENZSCHUTZ WIRKSAM~~	~~kom / geh~~									~~EM~~	~~30~~		~~IEC103~~		~~44~~	~~70~~	~~183~~	~~1~~	
44		X	BSP (aus)	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn BSP	aus									DM	31		IEC103		44	240	180	1	
45		X	BSP (ein)	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn BSP	ein									DM	31		IEC103		44	240	180	1	
46		X	BSP (gestört)	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn BSP	gestört									DM	31		IEC103		44	240	180	1	
47		X	Nahsteuerung (aus)	Z, N		-KF101	-K1-K1										X	X		10kV -WAnn-Qnn NAH	aus									DM	31		IEC104		Bildung im LZG				
48		X	Nahsteuerung (ein)	Z, N		-KF101	-K1-K1										X	X		10kV -WAnn-Qnn NAH	ein									DM	31		IEC104		Bildung im LZG				
49		X	S5 (fern)	O, Z, N		-S5	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X						X		10kV -WAnn-Qnn S5	fern									DM	31		IEC103		44	240	214	1	
50		X	S5 (ort)	O, Z, N		-S5	-K1-WAnn-Qnn-UC1					X					X	X		10kV -WAnn-Qnn S5	ort									DM	31		IEC103		44	240	214	1	
51		X	S5 (gestört)	O, Z, N		-S5	-K1-WAnn-Qnn-UC1											X		10kV -WAnn-Qnn S5	gestört									DM	31		IEC103		44	240	214	1	
52		X	**Gefahrenmeldung**																																					
53		X	**### Schutzeinrichtung Kunde mit ### ### RV-Schutz ###**																																					
54		X	Distanzschutz Generalanregung	O		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1			**1Q**																														
55		X	Generalanregung	O, Z, N	**Z72.0801/F01**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1			**1Z**							X		X	X	10kV -WAnn-Qnn 10 KV UEBERSTROM ANREGUNG	kom / geh		X							EM	30		IEC103		44	103	84	1	
56		X	UMZ Generalanregung	O		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1			**1Q**																														
57		X	Erdschluss IE	O, Z, N	**Z72.0801/F01**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1							SE			X		X	X	10kV -WAnn-Qnn 10 KV ERDSCHLUSS	kom / geh		X							EM	30		IEC103		44	103	7	1	
58		X	Erdschluss von Ortung	O, Z, N	**Z72.0800/F04**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1				X			SE			X		X	X	10kV -WAnn-Qnn ERDSCHLUSS -> LTG	kom / geh		X							EM	30		IEC103		44	103	9	1	
59		X	Distanz-Auslösung	O, Z		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1							SE						X	10kV -WAnn-Qnn DIST AUSLÖSUNG 3 POLIG	kom / geh									EM	30		IEC103		44	103	68	2	W
60	Schutztechnik	X	RV Schutz gestört / Signalübertragung	O, Z, N	**Z72.0801/F01**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1							SE			X		X	X	10kV -WAnn-Qnn RV-SCHUTZ	kom / geh		X							EM	30		IEC103		44	103	10	1	
61		X	Flattersperre	Z, N	**Z72.0801/F02**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1													X	10kV -WAnn-Qnn LEITTECH FLATTERSPERRE	kom / geh									EM	30		IEC103		44	135	145	1	

	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL
62		X	Gerät gestört	O		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1			**2Q**																														
63		X	Not-UMZ	O		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1			**2Q**																														
64		X	Gerät gestört (für die Stationsebene)	O, Z	**Z72.0801/F01**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1			**2Z**				**SE**	**3Q**			**X**	**X**	10kV -WAnn-Qnn GERÄT GESTÖRT	kom / geh		**X**									EM	30			IEC103		44	103	5	1	
65		X	Schutz Steuerung FGM	Z, N	**Z72.0801/F01**	-KF1	=K1-Kn								**3Z**	**X**		**X**	**X**	10kV -WAnn-Qnn SCHUTZ STEUERUNG FGM	kom / geh		**X**									EM	30			IEC103						
66		X	Kommunikation zwischen Feldgerät und LZG gestört Anregung 2.MW über LZG	Z	**Z72.0801/F01**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1								**3Q**		**X**																								
67		X	Melde-/Messwertsperre	O, Z	**Z72.0801/F01**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1						**X**	**SE**	**3Q**		**X**															EM	30			IEC103		44	128	20	1	
68		X	Lifekontakt		**Z72.0801/F01**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1																		**X**																
69	Schutztechnik	X	AUS Unterfrequenz Abzweig n	O, Z, N	**Z71.0800/F02**	-KZ1	-K1-WAnn-Qnn-UC1							**SE**		**X**		**X**	**X**	10kV -WAnn-Qnn AUS UNTERFREQUENZ	kom / geh		**X**									EM	30			IEC103		44	70	234	2	
70		X	**### Hilfsspannung ###**																																						
71		X	Hilfsspg-Überwach 220VDC Motorspannung	O		-Fnnn	-K1-WAnn-Qnn-UC1			**3Q**																														
72		X	LS Störung	O, Z, N			-K1-WAnn-Qnn-UC1			**3Z**	**X**			**SE**		**X**		**X**	**X**	10kV -WAnn-Qnn 220 V = MOTORSPG	kom / geh		**X**									EM	30			IEC103		44	240	181	1	
73		X	Federüberwachung Leistungsschalter	O		-QA1	-K1-WAnn-Qnn-UC1			**3Q**																														
74		X	**### Messung ###**																																						
75	falls ein eigener Spannungswandler in Zelle vorhanden	X	Spannungswandler Schutzschalter	O, Z, N	**Z72.0300/F01**	-XX	-K1-WAnn-Qnn				**X**			**SE**		**X**		**X**	**X**	10kV -WAnn-Qnn 10 KV SPGSWDL-UEBERW	kom / geh		**X**									EM	30			IEC103		44	128	38	1	
76		X	**### Leistungsschalter ###**																																						
77		X	Auslösung Leistungsschalter	O, Z, N	**Z72.0000/F01**	-QA1	-K1-WAnn-Qnn				**X**					**X**		**X**	**X**	10kV -WAnn-Qnn 10 KV SCHALTERFALL RN	kom / geh		**X**									EM	30			IEC103		44	240	200	1	
78		X	### Überwachung der Gasräume ###																																						
79	bei GIS-Anlagen	X	Drucküberwachung SF6	O, Z, N	**Z72.0000/F01**	-QZ1	-K1-WAnn-Qnn				**X**			**SE**		**X**		**X**	**X**	10kV -WAnn-Qnn SF6 GASDRUCK SINKT	kom / geh		**X**									EM	30			IEC103		44	240	183	1	
80		X	**Messwerte**																																						
81		X	Spannungsmessung L3-L1	O, Z, N		-BAn	-K1-WAnn-Qnn						**X**				**X**									U31	0-24kV	10/0,1kV	0,01	U	MW	11			IEC103		44				
82		X	Strommessung L1	O, Z, N		-BC1	-K1-WAnn-Qnn						**X**				**X**									I1	0-1440A	600/1A	1	U	MW	11			IEC103		44				
83		X	Strommessung L2	O, Z, N		-BC2	-K1-WAnn-Qnn						**X**				**X**									I2	0-1440A	600/1A	1	U	MW	11			IEC103		44				
84		X	Strommessung L3	O, Z, N		-BC3	-K1-WAnn-Qnn						**X**				**X**									I3	0-1440A	600/1A	1	U	MW	11			IEC103		44				
85		X	Fehlerorter	O, Z		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn						**X**						**X**		10kV -WAnn-Qnn FEHLERORT X IN mOHM	XXXXX				Z	0-5000mOhm		1	U	MW	35			IEC103		44	128	73	4	W
86		X	Wirkleistung P	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn						**X**				**X**									P	-15-+15MW		0,01	B	MW	11			IEC103		44				
87		X	Blindleistung Q	O, Z, N		-KZ1	-K1-WAnn-Qnn						**X**				**X**									Q	-15-+15Mvar		0,01	B	MW	11			IEC103		44				
88																																								
89						Datum	UW XXXXXXXX																																			
90						Bearb.	110/10-kV-Anlage																																			
91				22.02.2024		Gepr.	10-kV-Abzweig mit Distanzschutz															-WAnn-Qnn	/	Abzweig																		
92			Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.:															Ers.f.:																				

HAMBURGER ENERGIENETZE

Ers.d.: