Kesselsicherheit K1
Matrix Stand 18.02.2021;
ERWEITERUNG FÜR GENEHMIGUNGSANTRAG LEISTUNGSERHÖHUNG K1

Vorbelüftungsweg MHKW Kempten Kompaktofenlinie 1

Zeile	KKS-Nr. Ursprungssignal	KKS-Nr. Hardwaresignal	Schaltzustand/Fehlersignal	Auswirkung auf, oder Status / Ereignis	Bildnegative
1	KCB/A001 (Wetter)	KCB/A01-K111 / K61.1	BPL/1	Lieferbedingung n. d. Wetter Vorbelüftung bei < 500 °C über ARA	1
2	KCB/A001 (Wetter)	KCB/A01-K111 / K61.1	BPL/1	Lieferbedingung n. d. Wetter Vorbelüftung bei > 500 °C über ARA u. Zenner/Bypass ZLP	2
3	KCB/A001 (Wetter)	KCB/A01-K111 / K61.1	BPL/1	Lieferbedingung n. d. Wetter Vorbelüftung bei > 500 °C über Bypass	3
4	KCB/A001 (Wetter)		BPL/1	Vorbelüftung STOP (Wetter)	4

Zeile	VORBELÜFTUNG angefordert von WAITE	VORBELÜFTUNGSWEG KALT < 500 °C: Schurrer-Kopper	Schurrer-Förderband	Schlacken-Schachtschieber	Aschenaustragen Rostb. 1 u. 2	Primärluftfkt. Rostb. 1 u. 2	Sek.-Luftfkt. Ausnr.und Filtern	Primärluftfkt. Zone 5	Vorbelüftungs-Klappen 1 u. 2	Kessel-Beölfunge Wkg. Ritz: EIN	Zeile
		41 HHH10-CE301	41 HHH10-CL301	41 HGA40-CE301 41 HGA40-CL301	KCH00111/1AA201 KCH00112/1AA201 KCH00113/1AA201 KCH00117/1AA201 KCH00118/1AA201 KCH00119/1AA201 KCH00121/1AA201 KCH00122/1AA201 KCH00123/1AA201 KCH00H01E001	KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00	KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00 KCH01/1AA00	KCH01/1NS001	KCH01/1AA00		
1	angefordert	ZLU	OK	AUF	ZLU	ZLU	AUF	ZLU	AUF	PRIO	1
2	angefordert	ZLU	OK	AUF	ZLU	ZLU	AUF	ZLU	AUF	PRIO	2
3	angefordert	ZLU	OK	AUF	ZLU	ZLU	AUF	ZLU	AUF	PRIO	3
4	nicht STOP										4

Zeile	VORBELÜFTUNG angefordert von WAITE	VORBERIEGELUNG ZUR VORBELÜFTUNGSBEREITSCHAFT: Feuchgasenergie FGE/ von Kamin	Primärluftfunktion Drehzahlsteuerung	Sekundärluftfunktion Drehzahlsteuerung	Primärluftfunktion. LÄUFT	Sekundärluftfunktion. LÄUFT	Bypass ZLU v. Zenner-Bypass ZLU	Bypass ZLP v. Zenner-Bypass ZLP	Bypass ZLU v. Zenner-Bypass ZLU	Gewerbefilter KAMMER 1	Gewerbefilter KAMMER 2	Gewerbefilter KAMMER 3	Gewerbefilter KAMMER 4	Zeile	Sauggrad 2 EIN	Kesselschutz ALLGEMEIN	CO-Gehalt im Rauchgas > 8000 mg/Nm³	Cr- Gehalt HF/SO2/HCl/NO > 0 % VOL.	Vorbelüftung angefordert von Waite	Alle Vorbelüftungs-Bedingungen sind ERFÜLLT	Unterschreitung Reaktionsmittel < 30.000 Nm³/h	Vorbelüftungs-Zeit LÄUFT 16 min.
		KCH40/M07P01	KCH61/EP001	KCH61/EP001	KCH61/EP001 KCH61/1GM001	KCH61/AN001 KCH61/1GM001				KCH00111/1GE001 KCH00112/1GE001 KCH00113/1GE001 KCH00117/1GE001 KCH00118/1GE001 KCH00119/1GE001 KCH00121/1GE001 KCH00122/1GE001 KCH00123/1GE001	KCH00111/1GE002 KCH00112/1GE002 KCH00113/1GE002 KCH00117/1GE002 KCH00118/1GE002 KCH00119/1GE002 KCH00121/1GE002 KCH00122/1GE002 KCH00123/1GE002	KCH00111/1GE003 KCH00112/1GE003 KCH00113/1GE003 KCH00117/1GE003 KCH00118/1GE003 KCH00119/1GE003 KCH00121/1GE003 KCH00122/1GE003 KCH00123/1GE003	KCH00111/1GE004 KCH00112/1GE004 KCH00113/1GE004 KCH00117/1GE004 KCH00118/1GE004 KCH00119/1GE004 KCH00121/1GE004 KCH00122/1GE004 KCH00123/1GE004		KCB01/L0D01E002	KCH00A001 002 KCH00B001002 01 KCH00B001002 02 KCH00B001002 03 KCH00B001002 04 KCH00B1B7F001 KCZ00F01E002 KCH00A001 KCZ00F01E008 KCH00A001B001 KCH00A001B002 KCH00A001B003 KCH00A001B004 KCH00A001B005 KCH00A001B006 KCH00A001B007 KCH00A001B008	KCH00K001Q001 KCH00K001Q002	KCH00E001A001 KCH00E001A007		
1	angefordert	ZLU	OK	AUF	ZLU	ZLU	AUF	ZLU	AUF	PRIO	1	~ 30.000 Nm³ / h	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	OK ej	AUF ej	AUF ej	AUF ej	1	LÄUFT ej	OK ej	< 8000 mg/Nm³	< 0 % VOL.	ANWÄHLENDERT ej	ERFÜLLT ej	max. 3 Minuten	14 Einm.-aktiv ej
2	angefordert	ZLU	OK	AUF	ZLU	ZLU	AUF	ZLU	AUF	PRIO	2	~ 30.000 Nm³ / h	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	OK ej	AUF ej	AUF ej	AUF ej	2	LÄUFT ej	OK ej	< 8000 mg/Nm³	< 0 % VOL.	ANWÄHLENDERT ej	ERFÜLLT ej	max. 3 Minuten	14 Einm.-aktiv ej
3	angefordert	ZLU	OK	AUF	ZLU	ZLU	AUF	ZLU	AUF	PRIO	3	~ 30.000 Nm³ / h	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	LÄUFT ej	OK	AUF ej	AUF ej	AUF ej	3	LÄUFT ej	OK ej	< 8000 mg/Nm³	< 0 % VOL.	ANWÄHLENDERT ej	ERFÜLLT ej	max. 3 Minuten	15 Einm.-aktiv ej
4	nicht STOP										4											4								nicht stop

Verriegelungs-Bedingungen zum Brenner START MHKW Kempten Kompaktofenlinie 1

Zeile	KKS-Nr. Ursprungssignal	KKS-Nr. Hardwaresignal	Schaltzustand/Fehlersignal	Auswirkung auf, oder Status / Ereignis	Bildnegative
1			5	Vorbelüftungszeit ABGELAUFEN > 500 °C über ARA	1

Zeile	VORBELÜFTUNG ABGELAUFEN VERRIEGELUNG ZUR FREIGABE: TAL-Brenner 1 NICHT GESTÖRT (SAMORE)	TAL-Brenner 2 NICHT GESTÖRT (SAMORE)	Bypass ZLU Rechtzug ARA	TAL-Brenner Zündfenster NICHT ABGELAUFEN	Vorbelüftungs-Zeit abgelaufen ERNEUNALT-SCHÜTZ NICHT GEREICHT/ERR	Vorbelüftungs-Zeit abgelaufen BESÄTIGUNG TAL/ERR GEREICHT/ERR	Vorbelüftung STOP Waite	Bypass ZLU	Vorbelüftungs-Zeit ABGELAUFEN
	KCB1/E001E004	KCB1/E001E004	KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E007	KCH40/Z001T001 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E007 KCH40/A001E001 KCH40/Z001E001 KCH40/Z001E001		KCH40/Z001E001	KCH40/Z001E010	KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E007	
1	NICHT GESTÖRT ej	NICHT GESTÖRT ej	ZLU ej	NICHT ABGEL. ej	ERNEUNALT-SCHÜTZ MT ej	BESÄTIGUNG ej	NICHT STOP ej	ZLU ej	FREIGABE ej

Zeile	FREIGABE TAL-BRENNER VOM KESSEL: Sekundärluft-Ventilator LÄUFT	Primärluft-Klappen OFFEN	CO-Gehalt im Rauchgas < 8000 mg/Nm³	Sekundärluft-Ventilator LÄUFT	Vorbelüftungs-Klappe ZLU	FREIGABE TAL-BRENNER vom Kessel	FREIGABE FÜRS ZÜNDFENSTER UND START TAL-Brenner: Zündfenster 1 von 2 OFFEN 2 von 2 OFFEN CHBEE-426.1 KONTAKT-426.1 GEHÄUSEBÜRSTE	FREIGABE FÜRS ZÜNDFENSTER TAL-BRENNER: Zündfenster TAL-Brenner FREIGABE > 15 min.	Zündfenster TAL-Brenner FREIGABE	Zündfreigabe TAL-Brenner FREIGABE > 15 min.	START TAL-BRENNER: Zündfreigabe TAL-Brenner BRENNER EIN	Zündfreigabe TAL-Brenner START
	KCH40/EP001	KCH40/L12A002 KCH40/L12A002 KCH40/L12A002 KCH40/L12A002 KCH40/L12A002 KCH40/L12A002 KCH40/L12A002 KCH40/L12A002	KCH40/EE001 KCH40/EE001	KCH40/E001 KCH40/E004001	KCH40/A001E001 KCH40/A001E001		KCH40/1E0T000 KCH40/1E0T000 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E010 KCH40/Z001E007 KCH40/Z001E010		K04	K44	K01/E1D1E005 KCH40/Z001E005	
1	LÄUFT ej	OFFEN ej	< 8000 mg/Nm³	LÄUFT ej	ZLU ej	FREIGABE ej	1 aus 2 OFFEN ej	aktiv 0-15 min. ej	aktiv 0-15 min. ej	aktiv 0-15 min. ej	TAL-BRENNER START ej	START ej

Anlagen - Verriegelung MHKW Kempten Kompaktofenlinie 1

Zeile	KKS-Nr. Ursprungssignal	KKS-Nr. Hardwaresignal (zukünftig durch F-SPS KKS ersetzen)	Schaltzustand/Fehlersignal	Auswirkung auf, oder Status / Ereignis	Bildnegative
1	KCB/A001 S13		5	AUF: Bypass/Not-auf (Wetter)	1
2	KCB/A001 S10		5	Anlagen/Not-aus (Wetter/Feld)	2
3	KCH40/M01 G1.001-S1	KCB/B01 K01	5	Niveau Betriebswasser(<120 l/min SWI) anwesend	3
4	KCH40/M01 G1.002-S1	KCB/B02 K01	5	Niveau Kesselwasser(<150 - 1L) 10 Sek. Verzögert	4
5	KCH40/M01 D01E001 KS-S1/S2	KCH40/M01 D1/E02-S1-S2-T0	5	Abschlämmventile (Kesselwasser/ Wasserstand ISEMA)	5
6	KCH40/M01 S1	KCH40/M01 S1	5	Tester (Abschlämmung/Schlüsselschalter)	6
7	KCH40/E1 D1E001 KCH40/E1 D1E002		5	CO-Grenzwert > 8.000 mg/Nm³ 1 Sek. Verzögert	7
8			5	wenn Zenner-Bypass KM nicht ab durchrauch 15 min. Abfallform. Bypass Auf	8
9	KCH40/M01P001 KCH40/M01P002 KCH40/M01P003		5	Druck Pneumium PG5+ (max +Vorlauf 0) Sek. Verzögert	9 5,5 mbar
10	KCH40/M01P005 KCH40/M01P006		5	Druck Pneumium PG5++ (max max +5,6 mbar) 1 Sek. Verz. (>12 mbar entlüft)	10
11	KCH40/M01P001 KCH40/M01P002 KCH40/M01P003		5	Druck Pneumium PG5- (min -10mbar) 1 sek. Verz.	11
12	KCH40/M01 OP001 KCH40/M01 OP002		5	Druck vor 9 Filter PG6- (min -35 mbar) anwesendgerl	12
13	KCH40/M01 OP005 KCH40/M01 OP006		5	Druck nach Saugzug 1 mBmbar-original	13
14	KCH40/E1 / KCH40/E1 AN001	KCB01/E4 / KCB01/E5	5	Saugzug 1 und 2 AUS	14
15	KCH7T001 CT001	KCE/M03-Software Signal	5	Temp. HL Quenscher (2 von 3) 50+ (75°C) Verzögern	15 70°C
16	KCH7T001 CT001	KCE/M03-Software Signal	5	Temp. HL Quenscher (2 von 3) 50+ (80°C) Alarm	16 70°C
17	KCH40/A01 CP001	KCE/M03-Software Signal	F-SPS	Durchfluss Feuchgasenergie vor Saugzug 1 55 - < 28.000 Nm³ Alarm	17
18	KCH40/A01 CP001	KCE/M03-Software Signal	F-SPS	Durchfluss Feuchgasenergie vor Saugzug 1 55 - < 25.000 Nm³	18
19	KCH40/E1 CT001	KCE/M03/DI-Software Signal	F-SPS	Temp. Abgas vor Dagzug (2 von 3) 50- < 185 °C	19
20	KCH40/E1 CT001	KCE/M03/DI-Software Signal	F-SPS	Temp. Abgas vor Dagzug (2 von 3) 50- < > 210 °C	20
21	KCH40/E1 CT001	KCE/M03/DI-Software Signal	F-SPS	Temp. Abgas vor Dagzug (2 von 3) 50- < > 310 °C	21
21a	KCH01E4T001	extERN 2021	kurz	Temp. Abgas vor Dagzug > 350 °C	21a
22	KCH40/E1 CT003		5	Temp. Abgas nach Dagzug (2 von 3) 50- < > 350 °C	22
22a	KCH01E4T002	extERN 2021	kurz	Temp. Abgas nach Dagzug > > 350 °C	22a
23	KCL/M03 CT001		5	Kondensattemperatur nach Dagzug > 205 °C	23
24	KCL/M03 CT001		5	Kondensattemperatur nach Dagzug < 205 °C	24
25			5	Gaferreinigung aus	25
26	KCH40/E1QB01		5	Gewaesserqu-dt	26
27	KCH40/E1QB01		5	Gewaesserqu-dt AUF	27
28	KCH7T001L003		F-SPS	Level Quencher < — (5 min)	28
29			F-SPS	Quenchpumpenpro-ess	29
30	KCH40/E1 CP001		5	Druck vor Saugzug 1 PG5+ (min -90 mbar) anwesendgerl (ewiglich, Grenzwertüberlagung, erfolgt durch FUP)	30

Zeile	MARTIN: TAL-Brenner 1 und 2 Brenat	TAL-Brenner Überwachungs-pumpe 1 und 2	Primärlüfter	Sekundärlüfter	PLR Bunkerlüfter und Rost in der SPS KCB0401	Müllaufgabe Rost Mittlg. Kran über der BPS KCB0401	Feuerraumgleit (Flammenüberwachung in der SPS KCB0401	Zeile	ISEMA Zeitraffer-Abschlämmung
	K2 / K6		K9	K10	K16				
	KCH01E1A/001 KCH01E1A/001	KCH40/E04P001 KCH40/E04P002	KCH01E1NA001	KCH01/E1NA001	KCH40/Z001E001 KCH40/Z001E001 KCH40/Z001E001 KCH40/Z001E001 KCH40/Z001E001 KCH40/Z001E001		KCH40/E01E001 KCH40/A001-E01E001		KCZ/B001E007
1						Ta CB401.A4001 B01.01/OP	CB401.E10.T (01/N)	1	
2	AUS	AUS	AUS	AUS	CB401.E6.A (AUF) CB401.E6.T (AUS)	CB401.E6.A (OTOP) CB401.E6.T (STOP)		2	
3								3	
4	Aus ej		Aus ej	Aus ej	CB401.E6.S (AUS)	CB401.E7.O (STOP)		4	
5	Aus ej		Aus ej	Aus ej	CB401.E6.S (AUS)	CB401.E7.O (STOP)		5	
6	Aus ej		Aus ej	Aus ej	(AUS)	(STOP)		6	Ein ej
7								7	
8						CB401.E7.O (STOP)	CB401.E9.o (01/N)	8	
9							CB401.E9.S (01/N)	9	
10	Aus ej		Aus ej	Aus ej	CB401.E9.S (Aus)	Ta CB401.E7.O (STOP)		10	
11	Ein Aus ej		Ein Aus ej	Ein Aus ej	Ta CB401 A4001_B01B01/AUS	CB401.E7.O (STOP)		11	
12	Ein Aus ej		Ein Aus ej	Ein Aus ej	Ta CB401 A4001_B01B01/AUS	Ta CB401.E7.O (STOP)		12	
13						CB401.E7.O (STOP)	CB401.E7.O (01/N)	13	
14	Aus ej		Aus ej	Aus ej	CB401.E7.O (AUS)	CB401.E7.O (STOP)		14	
15								15	
16							K14/T001CT002 (STOP)	16	
17								17	
18								18	
19								19	
20								20	
21								21	
21a								21a	
22								22	
22a								22a	
23								23	
24								24	
25								25	
26								26	
27								27	
28								28	
29								29	
30							K14/A/E CP001 (01/N)	30	

Zeile	Siehe FUP (NOEL): Freigabe Saugzug 1	Freigabe Saugzug 2	ABS Bypass Schaumkalkzugabe FU Frigo/Frequpu Auf	Ovfl/Zu Bypass CH101-E05	U-Filter	Quencher Pumpe 1	Quencher Pumpe 2	Magnetventil Nebsauger zum Quencher	Kalk Förderung	Ji-Kalke	WH/DH Förderung	WH/DH Vorratsgrung	Zeile	SI Dampf Degase	Kondensat Regelventil	Verbindungsleitung /vorrat der Zumessstation	Siemens Turbine: Turbine (ZB)
	K17	K18	K19	K25	K12	K100	K107	K110 / K101		K100		K101 / K102					
	KCH4C10.4M002	KCH4C10.4M002	KCH40/A05A001 KCH40/A05A001	KCH40/A05A001 KCH40/A05A001	KCH0/L01EK001	KCH7F01AP001	KCH7F02AP001	KCH7Q01A0002	KCH4K00		KCH4K00	KCH4K00		KCL8E70AA001	KCL8N00A001		KCM3021
1	Ein/Ausfrkg (Saugzgk. Ismin)		AUF ej						(AUS)	(AUS)	(AUS)		1				
2	AUS ej	AUS ej							(AUS)	(AUS)	(AUS)		2				
3													3				DSQ Schnellschluss
4													4				
5													5				
6													6				
7				AUF ej	AUS ej						(AUS)		7				
8	Ein/Ausfrkg (Saugzgk. Ismin)		AUF ej						(AUS)	(AUS)	(AUS)		8				
9													9				
10	Ein/Ausfrkg (Saugzgk. Ismin)		AUF ej						(AUS)	(AUS)	(AUS)		10				
11	Aus ej	Aus ej							(AUS)	(AUS)	(AUS)		11				
12	AUS ej	AUS ej							(AUS)	(AUS)	(AUS)		12				
13	AUS ej												13				
14	AUS	AUS	II. Pkw AUF ej						AUS ej	AUS ej	(AUS)		14				
15						(EIN) ab 70°C N. T3000	(EIN) ab 70°C N. T3000	AUF ej Verzögerung 30sec					15				
16	II. T3000 keine Zwangslauf		AUF ej			(EIN) ab 70°C N. T3000	(EIN) ab 70°C N. T3000	AUF ej	(AUS)	(AUS)	(aus)		16				
17						(EIN)	(EIN)		(AUS)	(AUS)			17				
18						(EIN)	ej		(AUS)	(AUS)	(AUS)		18				
19											(AUS)	(AUS)	19				
20											(AUS)		20				
21													21				
21a													21a	ZLU			
22													22				
22a													22a	ZLU			
23													23		ZLU		
24													24	ZLU			
25									(AUS)	(AUS)			25				
26											(AUS)	(AUS)	26			(ZKL)	
27											(AUS)	(AUS)	27			(ZKL)	
28						(AUS)	(AUS)						28				
29								(nach 60 sec. AUF 60 sec. AUS)					29				
30		AUS ej											30				

Anlagen - Verriegelung MHKW Kempten Kompaktofenlinie 1

Zeile	KKS-Nr. Ursprungssignal	KKS-Nr. Hardwaresignal	Schaltzustand/Fehlersignal	Auswirkung auf, oder Status / Ereignis	Bildnegative
1	KCM/E01 CP100	KCM/E01 MF0	5	Druck Abdampf vor LUVOD* > 1,8 bar	1
2	KCM/E01 CP101 / 3		5	Temperatur Abdampf vor LUVO 3 > 0 T > 155 °C	2 5 6
3	KCL8/F02 CP001		5	Druck Brauerfluß an Umlektstation 2 P < 0 bar	3
4	KCL8/F02 CP001		5	Druck Brauerfluß an Umlektstation 2 P < 0 bar	4
5	KCL/A001 CL001	KCB/E01 - K11	kurz	Niveau im Spritzmassenbehälter L > > > (Sinkniveaute 79 %)	5
6	KCL8/F02 CT002	KCB/E01	5	Temperatur Dampf nach Reduzierstation 40/25 bar T > 250 °C	6
7	KCL8/A00 CP001	KCB/E01 - K11/K12	5	Druck vor Umlektstation 25/40/50 > 19 bar und Ein Turbine	7

Zeile	KKS-Nr. Ursprungssignal	KKS-Nr. Hardwaresignal	Schaltzustand/Fehlersignal	Auswirkung auf, oder Status / Ereignis	Bildnegative	Umlektstation 1	Einspritzung Umlektstation 1	Umlektstation 2	Einspritzung Umlektstation 2	Abgasventil	Maschinenhaus Kondensat-pumpe 1	Maschinenhaus Kondensat-pumpe 2	LUVO Kondensat-pumpe 1	LUVO Kondensat-pumpe 2	Verwalmer 2 Kondensat-pumpe 1	Verwalmer 2 Kondensat-pumpe 2	Regelventil Ontanal	Reduzierstation 40/25 bar
					Ein in grp e i	K14/B01E-M001	K14/E12.A002	K14/B01E-M001	K14/E12.A002	K14/Z670.A002	K14/Z4CE-AP001	K14/Z4CE2-AP001	K14/Z4L01-AP001	K14/Z4L02-AP001	K14/Z1E1E-AP001	K14/Z1E2E-AP001	K14/Z4A00-A4004	K14/B4F00-AP001
1						ZLU *)	ZLU *)	ZLU *)	ZLU *)									
2					5 6	ZLU *)	ZLU *)	ZLU *)	ZLU *)									
3						ZLU *)	ZLU *)											
4								ZLU *)	ZLU *)									
5										AUF *)	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	ZLU		
6																	ZLU	
7						Ta AUF *) 10 s	Ta AUF *) 10 s	Ta AUF *) 10 s	Ta AUF *) 10 s									

Legende	
1 – 5	Indirekte Softwarereaktion Folgeschaltung (USR/LS Leiter AUF/ZU Normale Steuerung, oder Aus/aus der Software
1 – *)	Indirekte Hardwarebasierte Folgeschaltung
1 aus *)	Hardwarebasierte Verriegelung (Sicherheitsgeschaltete Steuerung)
1x	Saugzug 1 und Saugzug 2 Sperre wie Regler Software (wenn Druck nicht stetig), werden nach 10s Saugz. 1 und Saugz. 2 über "Schalz AUF" abgeschaltet
2x	Nur wenn "Schalz AUF" für Saugz. 1 und Saugz. 2 angeführt hat
3x	Folgeschaltung P vom 3.> 29.000 Nm³/h
4x	Immer wenn Folgeabrenner ausgeschaltet wird, ist als Folge WHDH-Einblasung und Ashcherentstaubung abgeschaltet.aus
5x	Bei Ausführung von HNLKBDEE10.1 oder BYPASS-AUF (Kesselschacht) wird Saugz. 1 auf Zwangsfreischgrundschaltet und nach 3min wird Saugz. 1 abgeschaltet
6x	Folgeschaltung durch Saugz. 1 und Saugz. 2 AUS
7x	Bei Turbinenschnellschluss und Druck vor den Umlektstationen >0.5 bar.Öffnen dieser 2 Leiter 2 Umlektstationen mit der Einspritzung (3 oder 2) für 10s und schließen dann für 10s

Allgemeine Bemerkung: Bei Anlagen NOT-AUS (Wurte oder Feld) wird die gesamte Anlage abgeschaltet, auch die Saugzüge 1 und 2

ZAK	**Kesselmatrix Offenlinie K1 - Stand D**	Erstellungsnummer:	
		Bearbeitet aus	1 Blatt / Blatt 1

Index	Datum	Name	Änderung
A	08.01.2020	Fritz	Überführung Matrix von dwg-Datei in CAD
B	11.09.2020	Galßer	Änderungen nach FAT
C	26.10.2020	Galßer	Änderung nach IBN und TÜV-Abnahme
D	18.02.2021	Galßer/Wiedl	Eintrag Unterdruckbeschränkung (Zeile 30) für Genehmigungsantrag Leistungserhöhung K1
E			
F			
G			