





							Datum	Name	Messstellenliste		
						gez.	12.07.2023	FG	Anlage: KA Westerland, Sylt		
						bearb.	12.07.2023	FG	Anlagenbereich: Schlammbehandl	Finienweg 7 - 28832 Achim	
Index	Änderung		gez. / bearb.			Datum	geprüft	19.07.2023	MSC	Dok-Nr :	Tel. (04202) 7580 info@born-ermel.de



1					2			3			Messgröße	Messbereich	Messprinzip	DIN-Bezeichnung	5		6		7	8	9	
Anlagen- kennzeichen					Messstelle  MSR-Bezeichnung DIN EN 62424			Messstellen- bezeichnung							Anzeige		Messsignal	Separater  Messwertumformer			Bemerkung	
															vor Ort	SPS/PLS						
Rohschlammumpwerk																						
ROHS_	MP	001									bar	0-25	Druck	P	x	x		4-20				
ROHS_	MP	002									bar	0-25	Druck	P	x	x		4-20				
ROHS_	MT	001									°C	0-100	Widerstand	T		x		0/1				
ROHS_	MT	002									°C	0-100	Widerstand	T		x		0/1				
ROHS_	MF	001									m³/h	0-30	MID	F	x	x		4-20 / 0/1				
Spülabwasser Absetzbecken																						
SAAB_	MG	001									-	-	Stellung	G		x		0/1 0/1				
SAAB_	MG	002									-	-	Stellung	G		x		0/1 0/1				
Faulung 1																						
FA01_	ML	001									m	0-15	Hydrostatisch	L	x	x		4-20				
FA01_	ML	002									m	0-15	Radar	L	x	x		4-20			EX-Zone 1	
FA01_	ML	003									-	-	Vibration	L		x		0/1		Vibronikmessung	EX-Zone 1	
FA01_	ML	004									-	-	Vibration	L		x		0/1		Vibronikmessung	EX-Zone 1	
FA01_	ML	005									-	-	Vibration	L		x		0/1		Vibronikmessung	EX-Zone 1	
FA01_	ML	006									-	-	Vibration	L		x		0/1		Haveriemessung in Bodenablaufrinne		
FA01_	MP	001									mbar	0-100	Druck	P	x	x		4-20			EX-Zone 1	
FA01_	MT	001									°C	0-100	Widerstand	T	x	x		4-20				
FA01_	MT	002									°C	0-100	Widerstand	T	x	x		4-20				
FA01_	MT	003									°C	0-100	Widerstand	T	x	x		4-20				
FA01_	MT	004									°C	0-100	Widerstand	T	x	x		4-20				
FA01_	MG	001									-	-	Stellung	G		x		0/1 0/1		zwei Messungen (auf / zu)		
Faulung 2																						
FA02_	ML	001									m	0-15	Hydrostatisch	L	x	x		4-20		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	ML	002									m	0-15	Radar	L	x	x		4-20		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	ML	003									-	-	Vibration	L		x		0/1		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	ML	004									-	-	Vibration	L		x		0/1		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	ML	005									-	-	Vibration	L		x		0/1		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	MP	001									mbar	0-100	Vibration	P	x	x		4-20		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	MT	001									°C	0-100	Druck	T	x	x		4-20		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	MT	002									°C	0-100	Widerstand	T	x	x		4-20		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	MT	003									°C	0-100	Widerstand	T	x	x		4-20		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	MT	004									°C	0-100	Widerstand	T	x	x		4-20		baugleich zu Faulung 1		
FA02_	MG	001									-	-	Widerstand	G		x		0/1 0/1		baugleich zu Faulung 1		
Faulschlamm-speicher																						
FASP_	ML	001									m	0-10	Radar	L		x		4-20		Austausch Bestand		
FASP_	ML	002									-	-	Vibration	L		x		0/1		Austausch Bestand		
FASP_	ML	003									m	0-10	Radar	L		x		4-20		Austausch Bestand		
FASP_	ML	004									-	-	Vibration	L		x		0/1		Austausch Bestand		
Schlamm-entwässerung																						
FSEW_	MT	001									°C	0-100	Widerstand	T		x		0/1				
FSEW_	MT	002									°C	0-100	Widerstand	T		x		0/1				
FSEW_	MT	003									°C	0-100	Widerstand	T		x		0/1				
FSEW_	MT	004									°C	0-100	Widerstand	T		x		0/1				
FSEW_	MT	005									°C	0-100	Widerstand	T		x		0/1				
FSEW_	MT	006									°C	0-100	Widerstand	T		x		0/1				
FSEW_	MP	001									bar	0-6	Druck	P	x	x		4-20				
FSEW_	MP	002									bar	0-6	Druck	P	x	x		4-20				
FSEW_	MP	003									bar	0-6	Druck	P	x	x		4-20				
FSEW_	MP	004									bar	0-6	Druck	P	x	x		4-20				
FSEW_	MP	005									bar	0-6	Druck	P	x	x		4-20				
FSEW_	MP	006									bar	0-6	Druck	P	x	x		4-20				
FSEW_	MP	007									bar	0-1	Hydrostatisch	P	x	x		4-20				
FSEW_	MP	008									bar	0-1	Hydrostatisch	P	x	x		4-20				
FSEW_	MP	009									bar	0-1	Hydrostatisch	P	x	x		4-20				
FSEW_	MQ	001									g/l	0-50	Mikrowelle	A	x	x		4-20				

							Datum	Name	Messstellenliste	 
						gez.	12.07.2023	FG		
						bearb.	12.07.2023	FG		
Index	Änderung	gez. / bearb.				Datum	geprüft	19.07.2023	MSC	Anlage: KA Westerland, Sylt Anlagenbereich: Schlammbehandl Finienweg 7 - 28832 Achim Tel. (04202) 7580 info@born-ermel.de

1					2			3					4		5	6	7	8	9	
Anlagen- kennzeichen					MSR-Bezeichnung DIN EN 62424			Messstellen- bezeichnung	Messgröße	Messbereich	Messprinzip	DIN-Bezeichnung	Anzeige		Messsignal	Separater  Messwertumformer	Bemerkung			
													vor Ort	SPS/PLS						
								1					2	3					4	alt
FSEW_	MQ	002						Trockensubstanz-Messung Faulschlamm zur Schneckenpresse 2	g/l	0-50	Mikrowelle	A	x	x	4-20					
FSEW_	MQ	003						Trockensubstanz-Messung Faulschlamm zur Schneckenpresse 3	g/l	0-50	Mikrowelle	A	x	x	4-20					
FSEW_	MF	001						Durchfluss Faulschlamm zur Schneckenpresse 1	m³/h	0-10	MID	F	x	x	4-20 / 0/1					
FSEW_	MF	002						Durchfluss Faulschlamm zur Schneckenpresse 2	m³/h	0-10	MID	F	x	x	4-20 / 0/1					
FSEW_	MF	003						Durchfluss Faulschlamm zur Schneckenpresse 3	m³/h	0-10	MID	F	x	x	4-20 / 0/1					
FSEW_	MF	004						Durchfluss pFM-Ansatz zur Schneckenpresse 1	l/h	0-5000	MID	F	x	x	4-20 / 0/1					
FSEW_	MF	005						Durchfluss pFM-Ansatz zur Schneckenpresse 2	l/h	0-5000	MID	F	x	x	4-20 / 0/1					
FSEW_	MF	006						Durchfluss pFM-Ansatz zur Schneckenpresse 3	l/h	0-5000	MID	F	x	x	4-20 / 0/1					
FSEW_	MS	001						Drehzahlüberwachung Förderschnecke 1	rpm	0,0-1,0	Initiator	S		x	0/1					
FSEW_	MS	002						Drehzahlüberwachung Förderschnecke 2	rpm	0,0-1,0	Initiator	S		x	0/1					
FSEW_	MS	003						Drehzahlüberwachung Förderschnecke 3	rpm	0,0-1,0	Initiator	S		x	0/1					
FSEW_	ML	001						Füllstand 1, Abwurfcontainer 1	m	0-2	Radar	L		x	4-20					
FSEW_	ML	002						Füllstand 2, Abwurfcontainer 1	m	0-2	Radar	L		x	4-20					
FSEW_	ML	003						Füllstand 3, Abwurfcontainer 1	m	0-2	Radar	L		x	4-20					
FSEW_	ML	004						Füllstand 1, Abwurfcontainer 2	m	0-2	Radar	L		x	4-20					
FSEW_	ML	005						Füllstand 2, Abwurfcontainer 2	m	0-2	Radar	L		x	4-20					
FSEW_	ML	006						Füllstand 3, Abwurfcontainer 2	m	0-2	Radar	L		x	4-20					
FSEW_	ML	007						Leckage Schlammmentwässerung	-	-	Vibration	L		x	0/1			Haveriemessung in Bodenablaufrinne		
FSEW_	MB	001						Gaswarnmessung	% (UEG)	0-100	-	A		x	4-20			Aufschtaltung auf Gaswarnanlage E-Raum Maschinengebäude		
								Filtratpumpwerk												
FTPW_	ML	001						Füllstand Schachtbauwerk analog	m	0-3	Hydrostatisch	L		x	4-20					
FTPW_	ML	002						Füllstand Schachtbauwerk binär	-	-	Vibration	L		x	0/1					
								Gasspeicher, Gasraum												
GASR_	MF	001						Durchfluss Faulgas zum Gasspeicher	m³/h	0-50	Ultraschall	F	x	x	4-20 0/1					
GASR_	MF	002						Durchfluss Faulgas zum Heizkessel	m³/h	0-50	Ultraschall	F	x	x	4-20 0/1					
GASR_	MP	001						Druck, vor Kiesfilter	mbar	0-100	Druck	P	x	x	4-20					
GASR_	MP	002						Druck, nach Kiesfilter	mbar	0-100	Druck	P	x	x	4-20					
GASR_	MP	003						Druck, vor Aktivkohle	mbar	0-100	Druck	P	x	x	4-20					
GASR_	MP	004						Druck, nach Aktivkohle	mbar	0-100	Druck	P	x	x	4-20					
GASR_	MT	001						Temperatur, vor Gasentfeuchtung	°C	0-100	Widerstand	T	x	x	4-20					
GASR_	MT	002						Temperatur, nach Gasentfeuchtung	°C	0-100	Widerstand	T	x	x	4-20					
GASR_	MT	003						Temperatur, nach Gaserwärmung	°C	0-100	Widerstand	T	x	x	4-20					
GASR_	ML	001						Füllstand, Gasspeicher	m	0 - 10	Radar	L	x	x	4-20					
GASR_	ML	002						Füllstand, hydraulische ÜDS Gasspeicher	m	-	-	L		x	0/1					
GASR_	ML	003						Füllstand, Kondensatsammler, Kammer 1	m	0-1	Hydrostatisch	L		x	4-20					
GASR_	ML	004						Füllstand, Kondensatsammler, Kammer 2	m	0-1	Hydrostatisch	L		x	4-20					
GASR_	MB	001						Methangehalt aus Faulung	%	0 - 100	Ultraschall	A	x	x	4-20 0/1					
GASR_	MB	002						Methangehalt vor Heizkessel	%	0 - 100	Ultraschall	A	x	x	4-20 0/1					
GASR_	MB	003						Gaswarnanlage	% (UEG)	0-100	-	A	x	x	4-20			Herstellervorgabe: Fa. Dräger		
GASR_	MQ	001						Gasanalysegerät H2S, CH4, CO2, O2	ppm, %, %, %	0-500	-	A	x	x	Profinet			Komptaktmessung, 230V Anschluss		
								Maschinenhaus TGA												
HK	MP	001						Minimaldruckbegrenzer	bar	0-10	Druck	P		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MP	002						Maximaldruckbegrenzer	bar	0-10	Druck	P		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MP	003						Minimaldruckbegrenzer	bar	0-10	Druck	P		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MP	004						Minimaldruckbegrenzer	bar	0-10	Druck	P		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MP	005						Maximaldruckbegrenzer	bar	0-10	Druck	P		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MT	001						Sicherheitstemperaturbegrenzer Min	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MT	002						Sicherheitstemperaturbegrenzer Min	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MT	003						Tauchttemperaturfühler HK0 Vorlauf	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MT	004						Außentemperaturfühler	°C	-50-90	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MT	005						Tauchttemperaturfühler Abgasleitung	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HK	MT	006						Tauchttemperaturfühler HK0 Rücklauf	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MP	100						Druckfühler in Tauchhülse	bar	0-10	Druck	P		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	100						Tauchttemperaturfühler HK1 Vorlauf	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	101						Tauchttemperaturfühler HK1 Rücklauf	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	500						Tauchttemperaturfühler HK2 Vorlauf	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	501						Tauchttemperaturfühler HK2 Rücklauf	°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20			Aufschtaltung GA-MSR (DCC)		

interne Verkabelung  
Los 2

interne Verkableung  
Los 2

							Datum	Name	Messstellenliste		
						gez.	12.07.2023	FG	Anlage: KA Westerland, Sylt	Finienweg 7 - 28832 Achim Tel. (04202) 7580 info@born-ermel.de	
						bearb.	12.07.2023	FG	Anlagenbereich: Schlammbehandl		
Index	Änderung	gez. / bearb.			Datum	geprüft	19.07.2023	MSC	Dok-Nr :		

1				2			3					4			5	6	7	8		9	
				Messstelle						Messgröße	Messbereich	Messprinzip	DIN-Bezeichnung	Anzeige		Messsignal	Separater  Messwertumformer	Bemerkung			
Anlagen- kennzeichen				MSR-Bezeichnung DIN EN 62424			Messstellen- bezeichnung														
1	2	3	4	alt									vor Ort	SPS/PLS							
HEIZ_	MT	502						Tauchtemperaturfühler HK2.1 Vorlauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	503						Raumtemperaturfühler HK2.1 Rücklauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	504						Tauchtemperaturfühler HK2.2 Vorlauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	505						Raumtemperaturfühler HK2.2 Rücklauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	200						Tauchtemperaturfühler HK3 Vorlauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	201						Tauchtemperaturfühler HK3 Rücklauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	300						Tauchtemperaturfühler HK4 Vorlauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	301						Tauchtemperaturfühler HK4 Rücklauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	400						Tauchtemperaturfühler HK5 Vorlauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	401						Tauchtemperaturfühler HK5 Rücklauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	402						Tauchtemperaturfühler HK5.1 Vorlauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
HEIZ_	MT	403						Tauchtemperaturfühler HK5.1 Rücklauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
ERAUM_	MT	600						Raumtemperaturfühler Klimasplitgerät			°C	0-70	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung Klimasplitgerät LOS 2 (E-		
								Schlammmentwässerung TGA													
FSEW_	MT	502						Tauchtemperaturfühler HK2.1 Vorlauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
FSEW_	MT	503						Raumtemperaturfühler HK2.1 Rücklauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
FSEW_	MT	504						Tauchtemperaturfühler HK2.2 Vorlauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
FSEW_	MT	505						Raumtemperaturfühler HK2.2 Rücklauf			°C	0-100	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		
ERAUM_	MT	700						Raumtemperaturfühler Klimasplitgerät			°C	0-70	Temperatur	T		x	4-20		Aufschaltung GA-MSR (DCC)		

interne Verkabelung  
Los 2