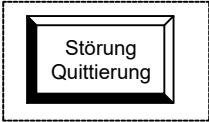


PLS und Touchpanel

Bedienfenster



Störung	400V Einspeisung gestört
Störung	230V Steuerspannung gestört
Störung	24V Steuerspannung gestört
Störung	USV
Störung	Überspannungsschutz ausgelöst
Störung	Netzhauptschalter ausgelöst
NOT-HALT betätigt	
Sammelstörung	

In Berichten, Protokolle, Auswertungen keine Sammelmeldungen, sondern Einzelmeldungen je Stör-/ Zustands-/ Betriebsmeldung

Schalt-schrank

Leuchtmeldeeinheit 72x72mm

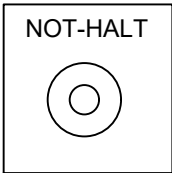
grün		LED	400V Einspeisung okay
grün		LED	230V Steuerspannung okay
grün		LED	24V Steuerspannung okay
grün		LED	USV okay
rot		LED	Überspannungsschutz ausgelöst
rot		LED	NOT-HALT betätigt
rot		LED	Sammelstörung
rot		LED	Netzhauptschalter ausgelöst
8-fach		Taster Quittierung NOT-HALT	
		Taster Lampentest	
		Taster Quittierung Sammelstörung	

Meldungen Hardware ausgeführt (ohne SPS) (ohne Erstwertverarbeitung, Dauerlicht rot bei anstehender Störung, Dauerlicht grün im regulären Zustand)

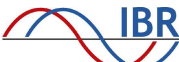
Einspeisung in den Hauptunterverteilung:

Universalnetzmessgerät mit Profinetankopplung zur Anzeige U, I, P, S, Q, cos phi, etc.

Vor Ort



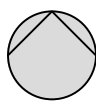
NOT-HALT-Schlagtaster je NOT-HALT-Kreis

 Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH Beratende Ingenieure für Elektrotechnik Rheingauer Straße 9, 65388 Schlangenbad Tel.: +49 6129 5063-0, E-Mail: info@ib-redlich.de						 Abwasserverband Langen • Egelsbach • Erzhäusen (Bauherr) Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen					
						(Projekt) Kläranlage Langen 4. Reinigungsstufe					
						(Planinhalt) Bedienebenen und Anzeigen Schaltanlage Allgemein					
						(Maßstab) ./. Erst. 24.02.2026 Gepr. 24.02.2026 Datum Name					
						(Zeichnungsnummer) 1604.3.0.26206					
						Index Blatt 1 von 8					

PLS und Touchpanel

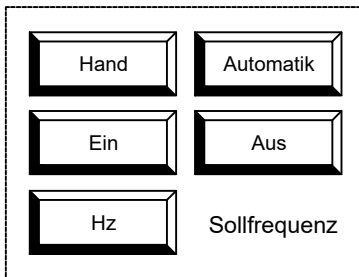
- A** Automatikbetrieb (blau) am PLS vorgewählt
- H** Handbetrieb (blau) am PLS vorgewählt
- P** OP-Bedienung aktiv
- A** Automatikbetrieb (gelb) an Schaltanlage vorgewählt
- H** Handbetrieb (gelb) an Schaltanlage vorgewählt
- Ö** Bedienung örtlich (gelb) am Aggregat vorgewählt

... kWh ... A
... kW ... Hz



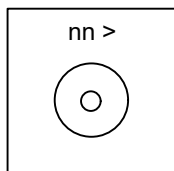
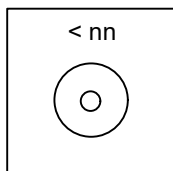
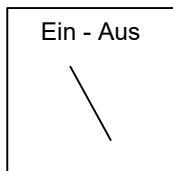
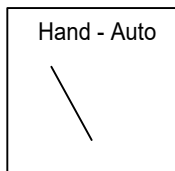
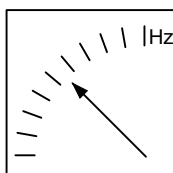
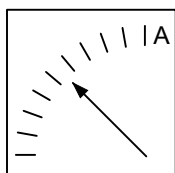
Aggregat aus (weiß)
Aggregat in Betrieb (grün)
Aggregat gestört (rot blinkend/unquittiert, statisch/quittiert)

Bedienfenster Klartextname Aggregat AKZ Aggregat



Schalt-schrank

Klartextname Aggregat
AKZ Aggregat



Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

- Taster Lampentest
- grün LED Betrieb
- rot LED Störung
- gelb LED PLS-Hand
- gelb LED Reserve
- gelb LED Örtliche Bedienung
- gelb LED Reserve

6-fach

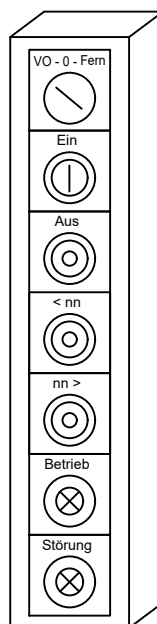
(optional, siehe Antriebsliste)

Melde- und Bedienebene
komplett hardwaremäßig ausgeführt!

Vor Ort

Klartextname Aggregat
AKZ Aggregat

Schlüsselschalter
(MS1)



grün
rot
grün
rot

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

Melde- und Bedienebene
komplett hardwaremäßig ausgeführt!

Leuchttaster
(Bei Tasterbetätigung Lampenprüfung
in Fernschaltung Schlüsselschalter)

(optional, siehe Antriebsliste)

		Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH Beratende Ingenieure für Elektrotechnik Rheingauer Straße 9, 65388 Schlagenbad Tel.: +49 6129 5063-0, E-Mail: info@ib-redlich.de			
Index	Änderung	Datum	Name	Datum	Name
			bearbeitet		geprüft

(Baueinheit)		Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen			
(Projekt)		Kläranlage Langen 4. Reinigungsstufe			
(Planinhalt)		Bedienebenen und Anzeigen Antriebe mit FU-Betrieb			
(Maßstab)		Datum		Name	
		Erst	24.02.2026	ni	
		Gepr.	24.02.2026	ct	
(Zeichnungsnummer)		1604.3.0.26206		Index	Blatt
				-	2
					von 8

PLS und Touchpanel

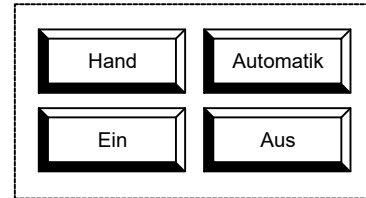
- A** Automatikbetrieb (blau) am PLS vorgewählt
- H** Handbetrieb (blau) am PLS vorgewählt
- P** OP-Bedienung aktiv
- A** Automatikbetrieb (gelb) an Schaltanlage vorgewählt
- H** Handbetrieb (gelb) an Schaltanlage vorgewählt
- Ö** Bedienung örtlich (gelb) am Aggregat vorgewählt

... A



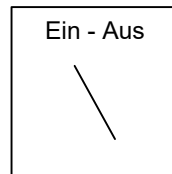
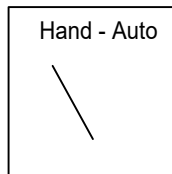
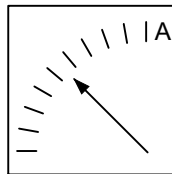
- Aggregat aus (weiß)
- Aggregat in Betrieb (grün)
- Aggregat gestört (rot blinkend/unquittiert, statisch/quittiert)

Bedienfenster
Klartextname Aggregat AKZ Aggregat

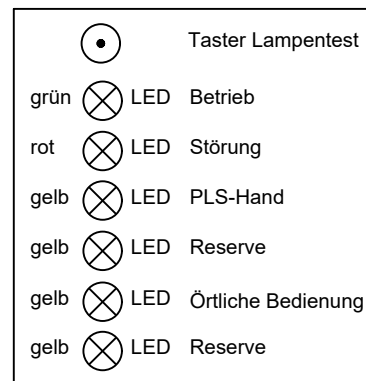


Schalt-schrank

Klartextname Aggregat
AKZ Aggregat



Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß



6-fach

Melde- und Bedienebene
komplett hardwaremäßig ausgeführt!

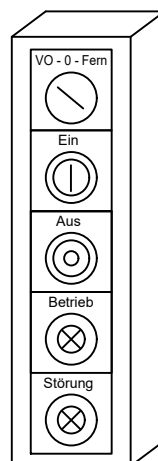
(optional, siehe Antriebsliste)

Vor Ort

Klartextname Aggregat
AKZ Aggregat

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

Schlüsselschalter
(MS1)

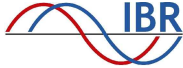


grün
rot
grün
rot

Melde- und Bedienebene
komplett hardwaremäßig
ausgeführt!

Leuchttaster
(Bei Tasterbetätigung Lampenprüfung
in Fernschaltung Schlüsselschalter)

(optional, siehe Antriebsliste)

 Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH Beratende Ingenieure für Elektrotechnik Rheingauer Straße 9, 65388 Schlangenbad Tel.: +49 6129 5063-0, E-Mail: info@ib-redlich.de						Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen 			
						Kläranlage Langen 4. Reinigungsstufe			
						Bedienebenen und Anzeigen Antriebe Direkt-Einschaltung oder Sanftanlauf			
						(Maßstab) ./. (Zeichnungsnummer) 1604.3.0.26206			
						Datum 24.02.2026 Name ni Erst 24.02.2026 Gepr. ct			
						Index 3 Blatt 8			
Index Änderung Datum Name Datum Name bearbeitet geprüft						Urheberrecht nach DIN ISO 16016			

PLS und Touchpanel

- A

Automatikbetrieb (blau)
am PLS vorgewählt
- H

Handbetrieb (blau)
am PLS vorgewählt
- P

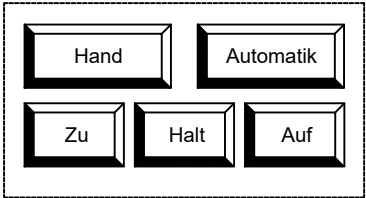
OP-Bedienung aktiv
- A

Automatikbetrieb (gelb)
an Schaltanlage vorgewählt
- H

Handbetrieb (gelb)
an Schaltanlage vorgewählt
- Ö

Bedienung örtlich (gelb)
am Aggregat vorgewählt

Bedienfenster
Klartextname Aggregat AKZ Aggregat



- Schieber in Betrieb:
- Schieber gestört:
- Schieber ist geschlossen:
- Schieber ist offen:
- Schieber im Stillstand,
Zwischenstellung:

MOTORSYMBOL:

- grün
- rot blinkend/unquittiert,
statisch/quittiert
- weiß
- weiß
- weiß

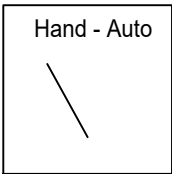
SCHIEBERSYMBOL:

- blinkt in Richtung ZU gelb, in Richtung AUF grün
- gelb/grün bei Zwischenstellung,
- gelb bei geschlossen, grün bei offen
- gelb
- grün
- gelb/grün bei Zwischenstellung

Schalt-
schrank

Klartextname Aggregat
AKZ Aggregat

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß



6-fach

Melde- und Bedienebene
komplett hardwaremäßig
ausgeführt!

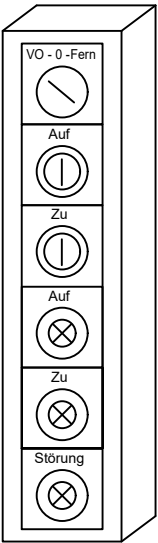
(optional, siehe Antriebsliste)

Vor Ort

Klartextname Aggregat
AKZ Aggregat

Schlüsselschalter
(MS1)

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß



- grün
- weiß
- grün
- weiß
- rot

Melde- und Bedienebene
komplett hardwaremäßig
ausgeführt!

Leuchttaster
(Bei Tasterbetätigung Lampenprüfung
in Fernschaltung Schlüsselschalter)

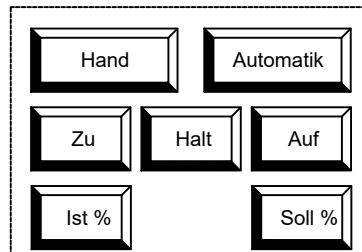
(optional, siehe Antriebsliste)

 Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH Beratende Ingenieure für Elektrotechnik Rheingauer Straße 9, 65388 Schlangenbad Tel.: +49 6129 5063-0, E-Mail: info@ib-redlich.de						(Bauherr) Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen (Projekt) Kläranlage Langen 4. Reinigungsstufe (Planinhalt) Bedienebenen und Anzeigen Absperrschieber						(Maßstab) ./. (Zeichnungsnummer) 1604.3.0.26206				Datum Erst. 24.02.2026 Gepr. 24.02.2026 Name ni ct		Index - Blatt 4 von 8	

PLS und Touchpanel

A	Automatikbetrieb (blau) am PLS vorgewählt
H	Handbetrieb (blau) am PLS vorgewählt
P	OP-Bedienung aktiv
A	Automatikbetrieb (gelb) an Schaltanlage vorgewählt
H	Handbetrieb (gelb) an Schaltanlage vorgewählt
Ö	Bedienung örtlich (gelb) am Aggregat vorgewählt

Bedienfenster Klartextname Aggregat AKZ Aggregat



Schieber in Betrieb:
Schieber gestört:

Schieber ist geschlossen:
Schieber ist offen:
Schieber im Stillstand,
Zwischenstellung:

MOTORSYMBOL:

grün
rot blinkend/unquittiert,
statisch/quittiert

weiß
weiß
weiß

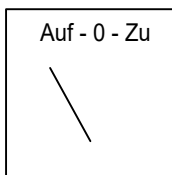
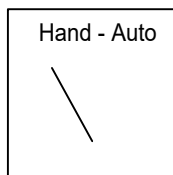
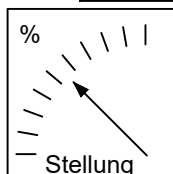
SCHIEBERSYMBOL:

blinkt in Richtung ZU gelb, in Richtung AUF grün
gelb/grün bei Zwischenstellung,
gelb bei geschlossen, grün bei offen
gelb
grün
gelb/grün bei Zwischenstellung

Schalt- schrank

Klartextname Aggregat
AKZ Aggregat

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß



•	Taster Lampentest
grün	LED Auf
weiß	LED Zu
weiß	LED Aus
rot	LED Störung
gelb	LED PLS-Hand
gelb	LED Örtliche Bedienung

6-fach

Melde- und Bedienebene
komplett hardwaremäßig
ausgeführt!

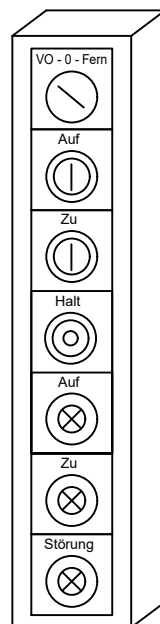
(optional, siehe Antriebsliste)

Vor Ort

Klartextname Aggregat
AKZ Aggregat

Schlüsselschalter
(MS1)

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß



grün
weiß
weiß
grün
weiß
rot

Melde- und Bedienebene
komplett hardwaremäßig
ausgeführt!

Leuchttaster
(Bei Tasterbetätigung Lampenprüfung
in Fernschaltung Schlüsselschalter)

(optional, siehe Antriebsliste)

Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH Beratende Ingenieure für Elektrotechnik Rheingauer Straße 9, 65388 Schlungenbad Tel.: +49 6129 5063-0, E-Mail: info@ib-redlich.de						Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen 					
						Kläranlage Langen 4. Reinigungsstufe					
						Bedienebenen und Anzeigen Regelschieber					
						(Maßstab) ./.					
						(Zeichnungsnummer) 1604.3.0.26206					
						(Blatt) 5 von 8					
						Urheberrecht nach DIN ISO 16016					

PLS und
Touchpanel



... [Einheit] Messwert

Klartextname Messung AKZ Messung

Grenzwert oben 1 [Einheit]
Grenzwert oben 2 [Einheit]
Grenzwert unten 1 [Einheit]
Grenzwert unten 2 [Einheit]
Sollwertanzeige [Einheit]



Störung Messung

Schalt-
schrank

Klartextname Messung
AKZ Messung

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

rot  LED Störung Messung

Meldungen Hardware ausgeführt.
Messwertanzeige Hardware ausgeführt.



[Einheit] Messwert

(optional, siehe Messstellenliste)

Vor Ort

Klartextname Messung
AKZ Messung

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

... [Einheit] Messwert

... [Einheit] Zählwert

(optional, siehe Messstellenliste)

 IBR Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH Beratende Ingenieure für Elektrotechnik Rheingauer Straße 9, 65388 Schlangenbad Tel.: +49 6129 5063-0, E-Mail: info@ib-redlich.de				(Bauherr) Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen																																																																									
				(Projekt) Kläranlage Langen 4. Reinigungsstufe																																																																									
				(Planinhalt) Bedienebenen und Anzeigen Messungen mit Messwert und Zählwert				(Maßstab) ./.																																																																					
								Datum		Name																																																																			
								Erst 24.02.2026		ni																																																																			
								Gepr. 24.02.2026		ct																																																																			
								(Zeichnungsnummer) 1604.3.0.26206		Index -																																																																			
										Blatt 6																																																																			
										von 8																																																																			
<table border="1"><thead><tr><th>Index</th><th>Änderung</th><th>Datum</th><th>Name</th><th>Datum</th><th>Name</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				Index	Änderung	Datum	Name	Datum	Name																																																																				
Index	Änderung	Datum	Name	Datum	Name																																																																								

PLS und
Touchpanel



... [Einheit]

Messwert

Klartextname Messung AKZ Messung

Grenzwert oben 1 [Einheit]
Grenzwert oben 2 [Einheit]
Grenzwert unten 1 [Einheit]
Grenzwert unten 2 [Einheit]
Sollwertanzeige [Einheit]



Störung Messung

Schalt-
schrank

Klartextname Messung
AKZ Messung

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

rot



LED Störung Messung

Meldungen Hardware ausgeführt.
Messwertanzeige Hardware ausgeführt.



[Einheit] Messwert

(optional, siehe Messstellenliste)

Vor Ort

Klartextname Messung
AKZ Messung

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

... [Einheit]

Messwert

(optional, siehe Messstellenliste)

		Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH Beratende Ingenieure für Elektrotechnik Rheingauer Straße 9, 65388 Schlangenbad Tel.: +49 6129 5063-0, E-Mail: info@ib-redlich.de		(Bauherr) Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen																																																																					
				(Projekt) Kläranlage Langen 4. Reinigungsstufe																																																																					
				(Planinhalt) Bedienebenen und Anzeigen Messungen mit Messwert		(Maßstab) ./. <table border="1"><tr><td>Erst</td><td>24.02.2026</td><td colspan="2">ni</td></tr><tr><td>Gepr.</td><td>24.02.2026</td><td colspan="2">ct</td></tr></table>		Erst	24.02.2026	ni		Gepr.	24.02.2026	ct																																																											
Erst	24.02.2026	ni																																																																							
Gepr.	24.02.2026	ct																																																																							
<table border="1"><tr><td>Index</td><td>Änderung</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>Datum</td><td>Name</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Index	Änderung	Datum	Name	Datum	Name																																																							bearbeitet		geprüft		(Zeichnungsnummer) 1604.3.0.26206 <table border="1"><tr><td>Index</td><td>Blatt</td></tr><tr><td>-</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td>von 8</td></tr></table>		Index	Blatt	-	7		von 8
Index	Änderung	Datum	Name	Datum	Name																																																																				
Index	Blatt																																																																								
-	7																																																																								
	von 8																																																																								

PLS und Touchpanel

A Störung Messung

A Grenzwert ausgelöst

Schalt- schrank

Klartextname Messung
AKZ Messung

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

rot  LED Störung Messung

Meldungen Hardware ausgeführt.
Messwertanzeige Hardware ausgeführt.

rot LED Grenzwertüberschreitung

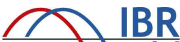
(optional, siehe Messstellenliste)

Vor Ort

Klartextname Messung
AKZ Messung

Resopalschild Schriftgröße
Arial 20pt schwarz auf weiß

(optional, siehe Messstellenliste)

 Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH Beratende Ingenieure für Elektrotechnik Rheingauer Straße 9, 65388 Schlangenbad Tel.: +49 6129 5063-0, E-Mail: info@ib-redlich.de						 Abwasserverband Langen • Egelsbach • Erzhäusen (Bauherr) Abwasserverband Langen-Egelsbach-Erzhausen										
						(Projekt) Kläranlage Langen 4. Reinigungsstufe										
						(Planinhalt) Bedienebenen und Anzeigen Messungen mit Grenzwertüberschreitung					(Maßstab)		Datum		Name	
											/. 		Erst. 24.02.2026 Gepr. 24.02.2026		ni ct	
(Zeichnungsnummer)						Index					Blatt					
1604.3.0.26206						-					8 von 8					