

Elektronischer Mischer - Digitalregler



© Copyright 2025 Caleffi

Serie 6003 LEGIOMIX[®] evo

Technische
Dokumentation:



PROGRAMMIERANLEITUNG



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anfängliches Laden	2
2.	Wizard	2
	2.1 Erste Inbetriebnahme	
	2.2 Start nach einem Stromausfall	
	2.3 Inbetriebnahme des Ersatzreglers	
3.	Home	3
	3.1 Alarmer	
4.	Menü	4
	4.1 Systemzustand	
	4.2 Einstellungen	
	4.2.1 Sprache	
	4.2.2 Datum und Uhrzeit	
	4.2.3 Temperaturfühler	
	4.2.4 Thermische Desinfektion	
	4.2.5 Einstellung der Mischtemperatur	
	4.2.6 Thermoschock	
	4.2.7 Netzwerkeinstellungen - Caleffi Cloud	
	4.2.8 Kommunikationsprotokolle	
	4.2.9 Relais	
	4.2.10 Zeitprogrammierung der Zirkulationspumpe	
	4.2.11 Spülen	
	4.2.12 Sicherheitsventil	
	4.2.13 Erweiterte Einstellungen	
	4.3 Desinfektionsverlauf	
	4.4 Alarmverlauf	
5.	Standardeinstellungen	15
6.	Codierung der Alarmer	17
	6.1 Alarmer des Reglers	
	6.2 Alarmer der Stellmotoren	

1 Anfängliches Laden

Bei jedem Systemstart wird eine Ladeseite angezeigt. In dieser Phase befindet sich das System in der Initialisierung und Sie müssen warten, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Bei den Versionen mit Failsafe erfolgt in dieser Phase das Aufladen des Stellmotors. Am Ende des Ladevorgangs wird automatisch der **Startbildschirm** angezeigt. Im Falle eines **Erststarts** oder eines **Starts nach einem Stromausfall** wird stattdessen das entsprechende Assistentenverfahren angezeigt.

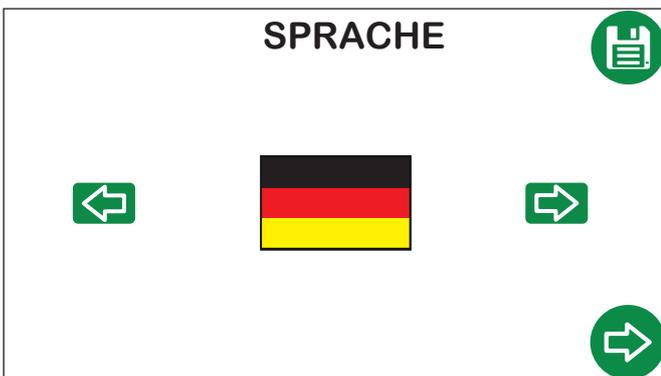


2 Wizard

2.1 Erste Inbetriebnahme

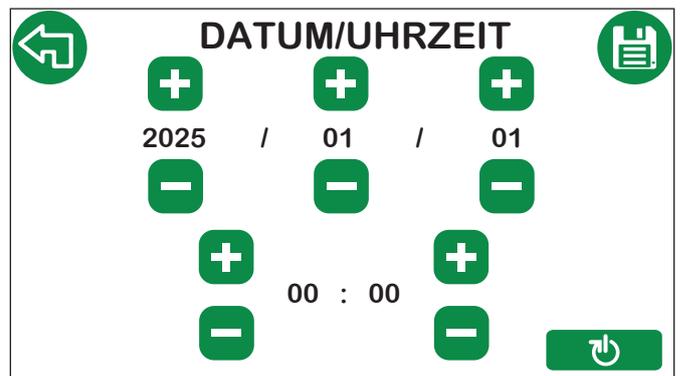
Beim ersten Start werden die wesentlichen Informationen der Grundkonfiguration abgefragt.

Sprache



- Sprache einstellen und speichern; 
- Klicken Sie , um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

Datum und Uhrzeit



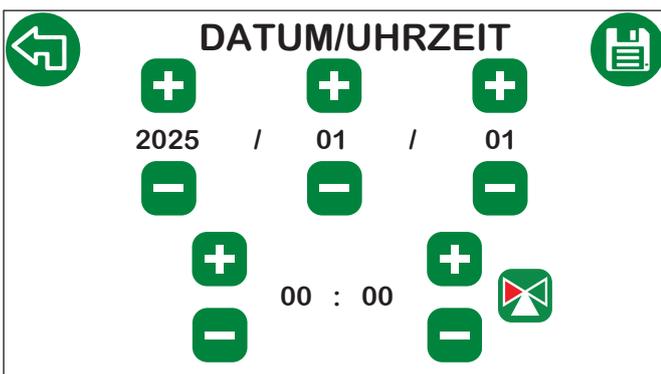
- Datum/Uhrzeit einstellen und speichern; 
- Das System neu starten , um die Konfiguration anzuwenden.

Nach dem Neustart erscheint der Bildschirm für das **Anfängliche Laden** und anschließend der **Startbildschirm**.

2.2 Start nach einem Stromausfall

Wenn keine Stromversorgung vorhanden ist, garantiert die Batterie des Reglers die Einhaltung von Datum und Uhrzeit für bis zu 15 Tage. Nach diesem Zeitraum gehen das Datum und die Uhrzeit verloren, so dass beim Einschalten der folgende Assistent angezeigt wird, um sie erneut einzustellen.

Dies ist von grundlegender Bedeutung für die Wiederherstellung von Funktionen, bei denen eine stündliche oder zeitliche Planung vorgesehen ist. Die Einstellungen für Desinfektion und Anticlog werden beibehalten, aber nicht aktiviert, da der Regler keine Zeitreferenz hat. In dieser Situation hat der Regler nur die Mischfunktion aktiviert. Beim Start erkennt man den folgenden Assistenten am Symbol  am Display.

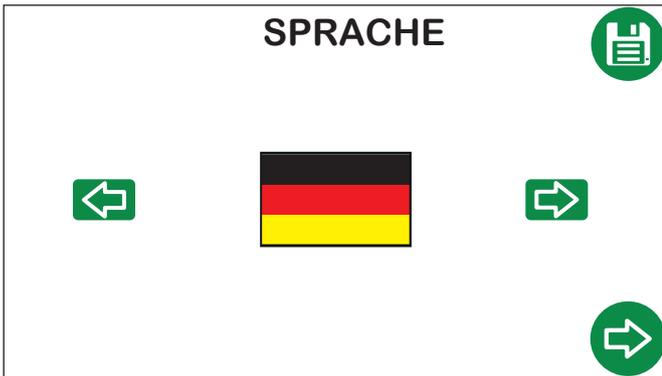


- Datum/Uhrzeit einstellen und speichern; 
- Anklicken , um zum **Startbildschirm zurückzukehren**.

2.3 Inbetriebnahme des Ersatzreglers

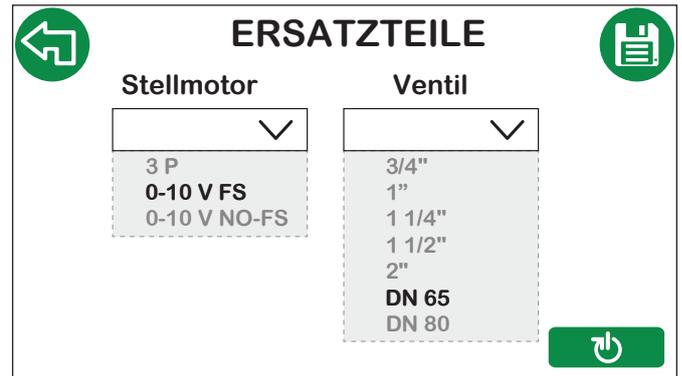
Im Falle eines Ersatzreglers wird das notwendige Verfahren zur Identifizierung des verwendeten Stellmotors und der Ventilgröße eingeleitet.

Sprache



- Sprache einstellen und speichern;
- Klicken Sie , um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

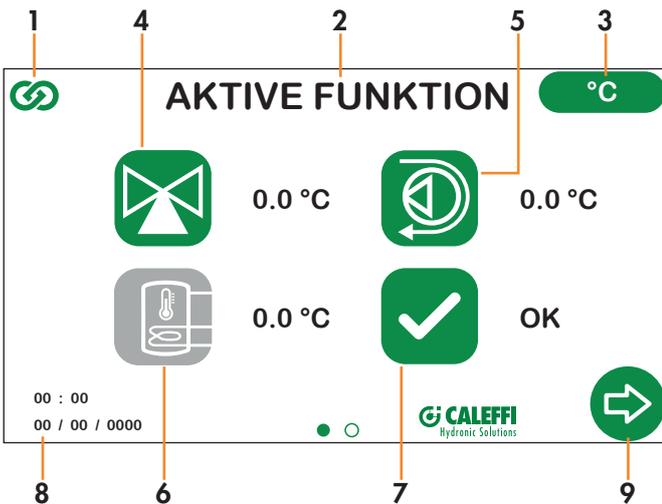
Auswahl des Ventils



- Den Stellmotor und die Größe des Ventils (Anschlüsse) auswählen und speichern.
- **NB:** 3-Punkt-Stellmotor (3 P) Versionen 230 V und 24 V, Stellmotor 0-10 V FS (Failsafe), 0-10 V NO-FS Nur 24 V-Version.
- Das System neu starten , um die Konfiguration anzuwenden.

Nach diesem Verfahren wird der Regler auf das ausgewählte Ventil und den Stellmotor eingestellt, wobei alle Standardparameter übernommen werden. Wenn diese Konfiguration abgeschlossen ist, startet der Controller erneut mit dem Wizard der **Erstinbetriebnahme**.

3 Home



1. **Caleffi Cloud-Symbol:** wird grün angezeigt, wenn Sie mit Caleffi Cloud verbunden sind, grau, wenn Sie nicht verbunden sind;
2. **Status:** Beschreibung der zu diesem Zeitpunkt aktiven Funktion (Mischen, Desinfizieren, Spülen, Anticlog, Thermoschock, Sicherheitsventil);
3. **Maßeinheit:** Durch Antippen des Symbols kann die Maßeinheit der Temperatur in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) geändert werden;
4. **Vom Mischwasserfühler gemessene Temperatur:** Das Symbol kann folgende Farben annehmen:

- Der Mischer öffnet das Kaltwasser, um die Mischtemperatur zu senken.
- Der Mischer öffnet das Warmwasser, um die Mischtemperatur zu erhöhen.
- Der Mischer steht still, da die Temperatur auf dem eingestellten Wert stabil ist.

Das Symbol ist wählbar und ermöglicht die schnelle Einstellung der Mischtemperatur. Das Einstellverfahren ist im Kapitel **Einstellen der Mischtemperatur** beschrieben.

5. **Temperatur, die vom Zirkulationsfühler erfasst wird:** Wenn der Fühler angeschlossen und aktiviert ist, ist das Symbol grün, andernfalls grau;
6. **Vom Speicherfühler erfasste Temperatur:** Wenn der Fühler angeschlossen und aktiviert ist, ist das Symbol grün, andernfalls grau;
7. **Alarmzustand:**



Kein Alarm.



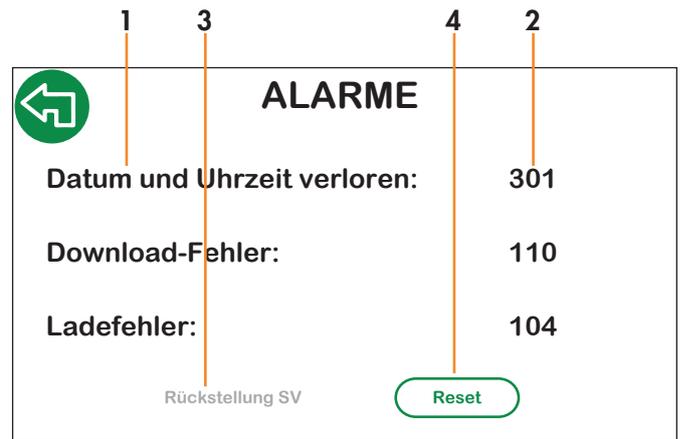
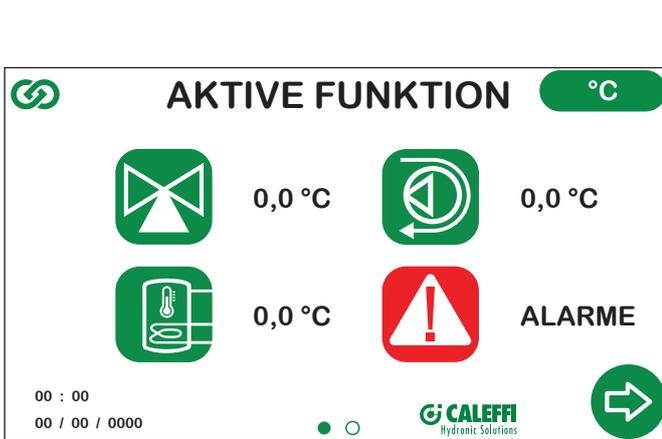
Vorhandensein von Alarmen (in diesem Fall ist das Symbol wählbar und ermöglicht das Erreichen des Bildschirms der **Alarme**).

8. **Datum und Uhrzeit:** Zeigt das auf dem Gerät eingestellte Datum und die Uhrzeit an;
9. **Scrollpfeil:** Gibt die Möglichkeit, zum nächsten Bildschirm (**Menü**) zu wechseln.

NB: Das Display verfügt über eine automatische Abschaltfunktion. Nach 15 min Inaktivität schaltet es sich automatisch aus. Um sie wieder zu aktivieren, einfach berühren.

3.1 Alarme

Wenn Alarme vorhanden sind, wird das Warnsymbol angezeigt. Das Symbol ist wählbar und ermöglicht das Erreichen des Bildschirms **Alarme**.

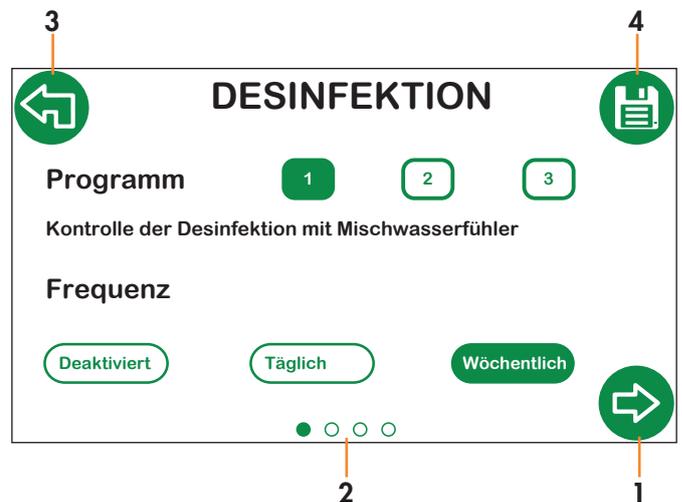
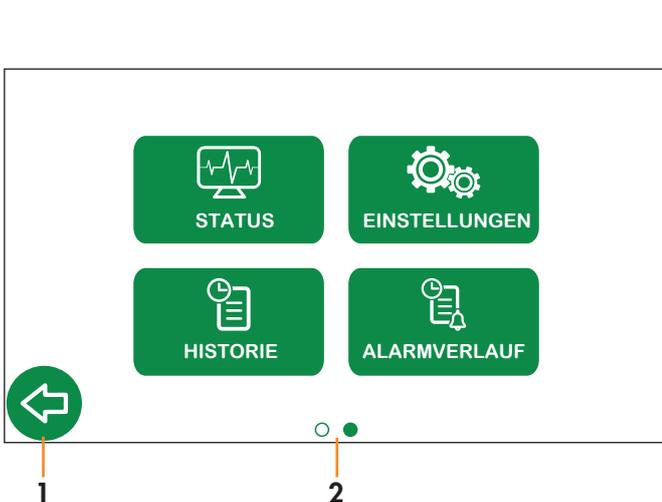


1. Beschreibung der vorhandenen Alarme;
2. Codes im Zusammenhang mit dem Alarm (siehe Kapitel „**Alarme des Reglers**“);
3. Sicherheitsventil zurücksetzen:
 - keine Beschriftung, wenn die Funktion des Sicherheitsventils nicht aktiviert ist oder wenn es nicht angesprochen hat
 - graue Schrift, wenn das Sicherheitsventil angesprochen hat und die Sicherheitsbedingungen für die Rückstellung des Ventils noch nicht vorliegen;
 - grüne Schrift, wenn das Sicherheitsventil angesprochen hat und die Sicherheitsbedingungen für die Rückstellung des Ventils vorliegen.
4. Reset der Alarme, löscht die Anzeige der Alarme.

4 Menü

Über das Menü können Sie auf alle Systemfunktionen und -einstellungen zugreifen.

Funktion der Navigationstasten:





1. **Scrollpfeile** zwischen den Bildschirmen: Sie ermöglichen die Bewegung zwischen Bildschirmen derselben Ebene;



2. **Positionsanzeige:** zeigt die Position des Bildschirms innerhalb der Menüs und Untermenüs an.



3. **Pfeil „zurück“:** Ermöglicht den Übergang in die höhere Ebene des Menüs;

4. **Speichern:** Ermöglicht das Speichern der vorgenommenen Änderungen, bevor Sie zu weiteren Bildschirmen gehen. Das Symbol kann folgende Zustände annehmen:



Es wurden keine Änderungen vorgenommen, das Symbol bleibt grau und kann nicht ausgewählt werden;



Es gibt einige Änderungen. Um sie wirksam zu machen, **müssen** Sie die Speichertaste drücken um sie zu validieren.

Legende:

Systemsymbole



Grün: aktiv und wählbar;



Grau: nicht aktiv;

Funktionstasten



Grau: Funktion nicht aktiv;



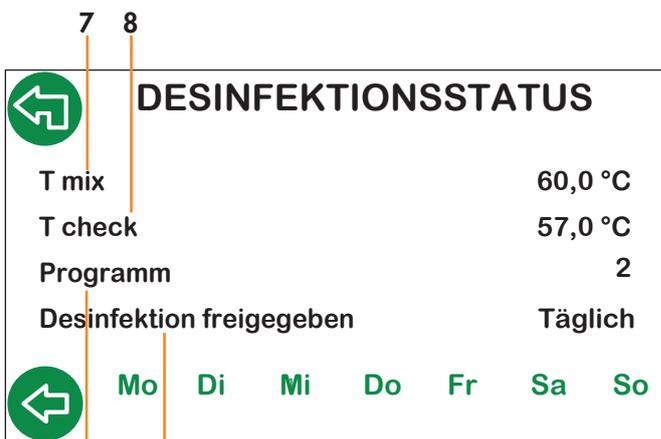
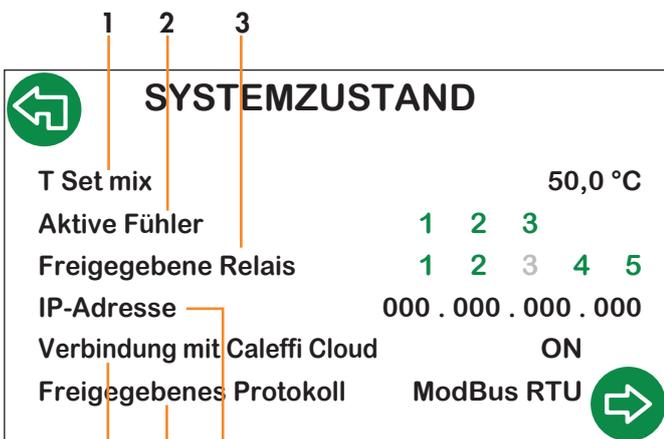
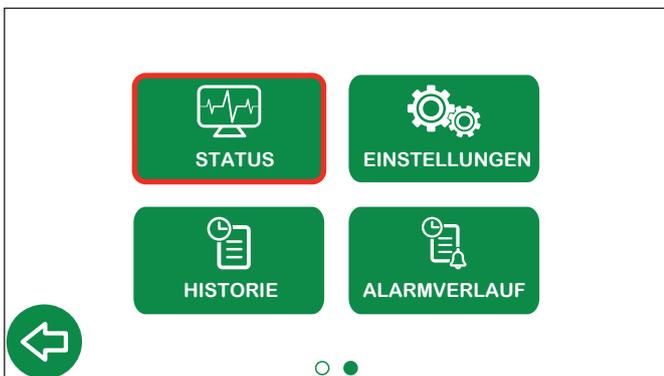
Weiß mit grüner Schrift: Funktion aktiv, aber nicht aktiviert;



Grün mit weißer Schrift: Funktion aktiv und freigegeben.

4.1 Status

Im Bereich Status können die Systemparameter und -einstellungen eingesehen, aber **keine Änderungen vorgenommen werden**.



1. Eingestellte Temperatur während der Mischfunktion;
2. Aktive Fühler (siehe Abschnitt **Temperaturfühler**):
 - grün, wenn angeschlossen und aktiviert;
 - grau, wenn deaktiviert oder getrennt.
3. Aktivierte Relais (siehe Abschnitt **Relais**):
 - grün, wenn aktiv;
 - grau, wenn deaktiviert.
4. IP-Adresse;
5. Status der Verbindung mit Caleffi Cloud;
6. Kommunikationsprotokoll BACS aktiviert.

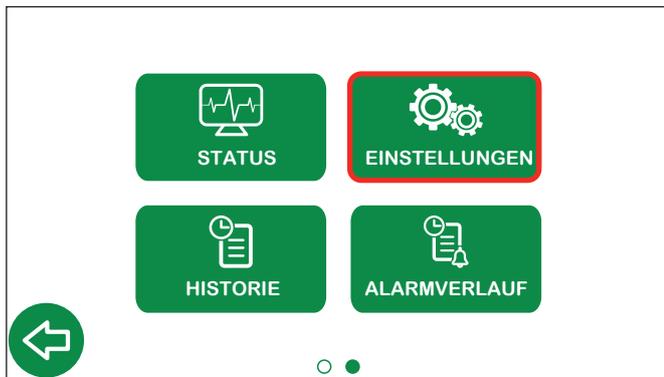
7. Eingestellte Temperatur für die Desinfektion;
8. Prüftemperatur Desinfektion;
9. Desinfektionsprogramm aktiviert;
10. Programmierung der Desinfektionstage:
 - grün ausgewählte Tage;
 - grau nicht ausgewählte Tage.

4.2 Einstellungen

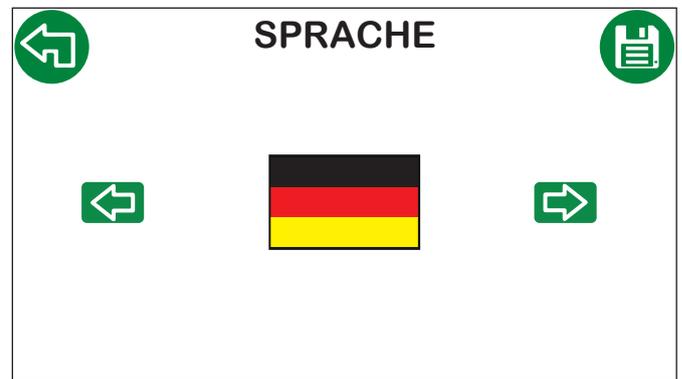
In diesem Abschnitt greifen Sie auf alle Funktionen und Einstellungen des Systems zu.

NB:

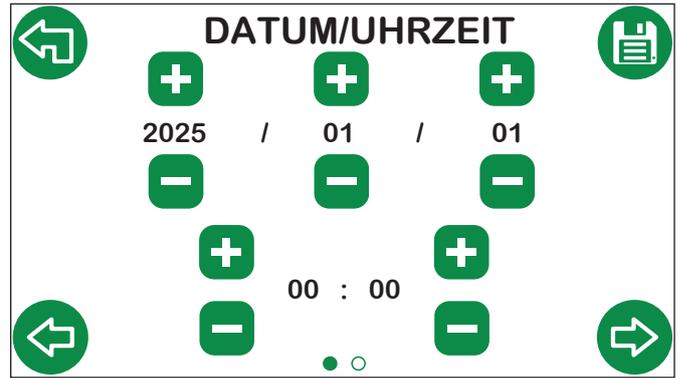
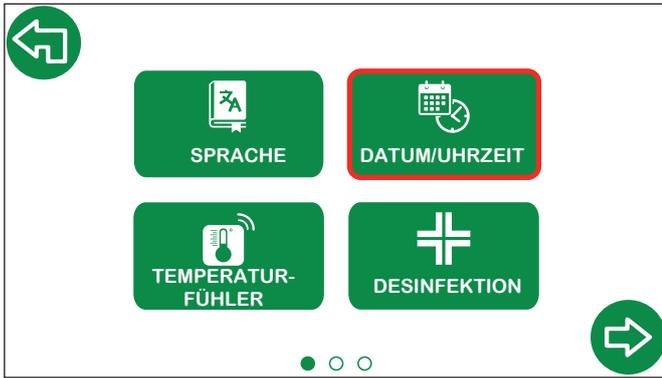
Nach jeder Änderung müssen Sie die Speichertaste drücken.  Die Änderung wird validiert und die Schaltfläche wird grau. Andernfalls wird die Änderung nicht gespeichert.



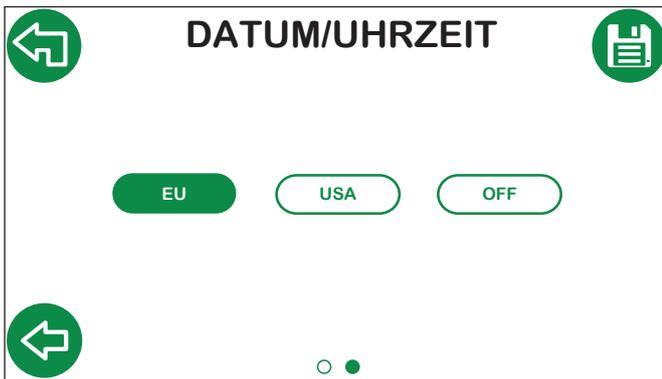
4.2.1 Sprache



4.2.2 Datum und Uhrzeit



Mit den Tasten **+** und **-** können Sie das Datum und die Uhrzeit ändern.

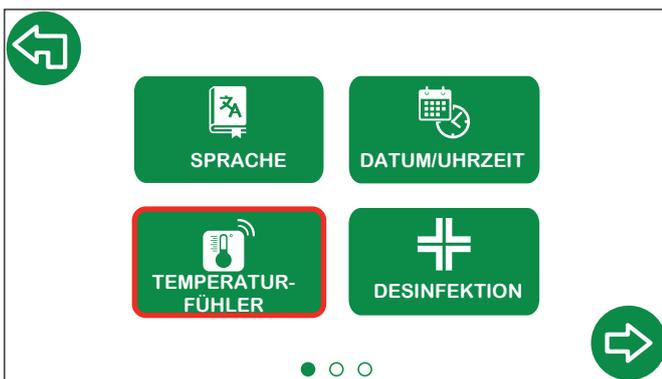


Voreinstellung der Sommerzeitumstellung

- EU-Sommerzeitumstellung nach europäischen Vorschriften;
- USA Sommerzeitumstellung nach US-Regeln;
- OFF die Umstellung auf die Sommerzeit findet nicht statt.

Bei Ländern außerhalb der EU oder der USA wählen Sie OFF und führen Sie die Zeitumstellung manuell durch.

4.2.3 Temperaturfühler



Freigegeben

Taste Aktivierung/Deaktivierung der Fühler;

OK

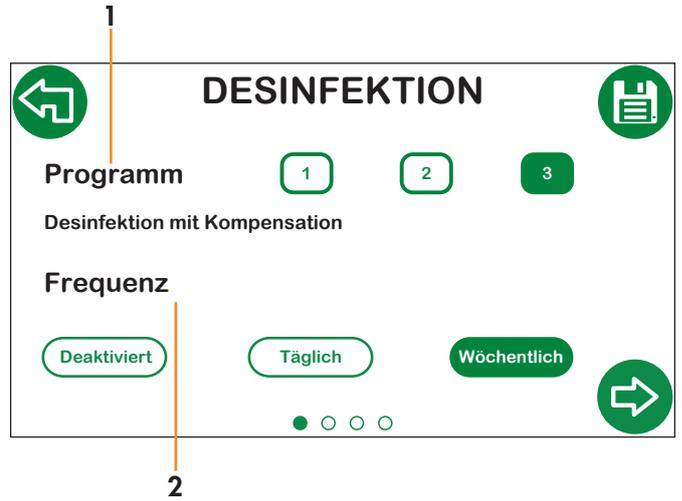
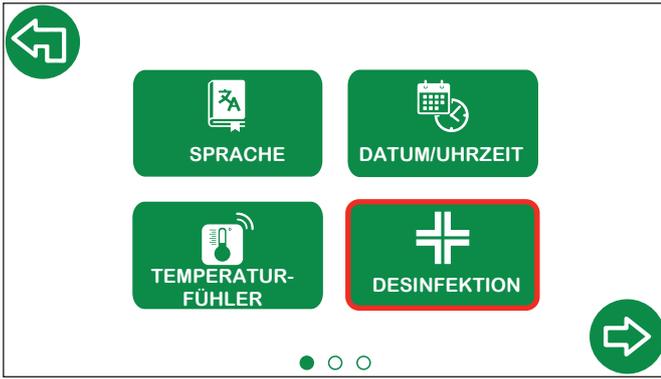
Fühler aktiviert und einwandfrei funktionsfähig;

Fehler

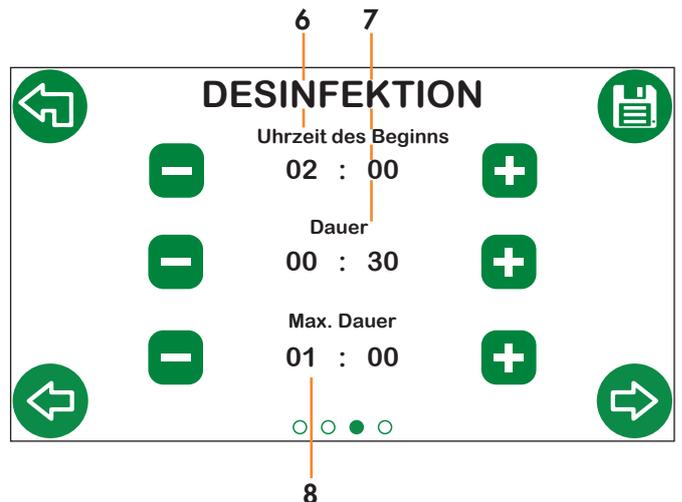
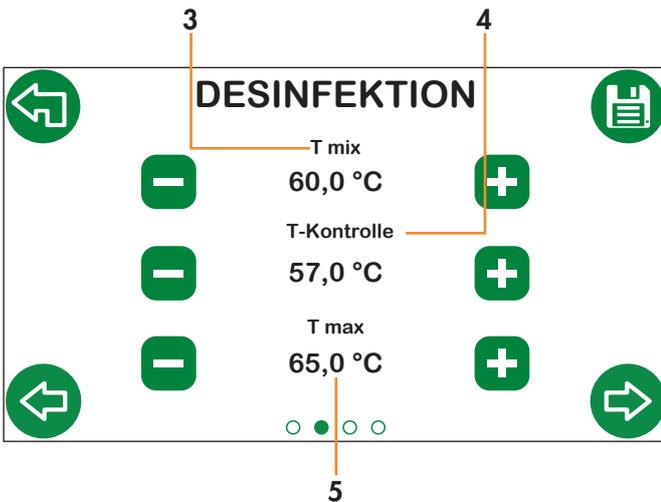
Fühler aktiviert, aber mit Fehlfunktionen.

ACHTUNG: Bei Auswahl der Desinfektionsprogramme 2 oder 3 wird der Zirkulationsfühler automatisch aktiviert und kann nicht deaktiviert werden.

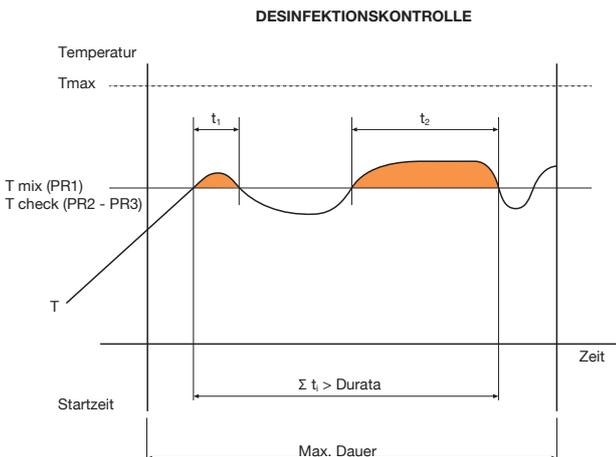
4.2.4 Thermische Desinfektion



- Wählen Sie das gewünschte Programm aus. Das Symbol färbt sich grün. Die Desinfektionstemperatur wird wie folgt kontrolliert:
 - **1** Durch den Mischwasserfühler;
 - **2** Durch den Zirkulationsfühler;
 - **3** Durch den Zirkulationsfühler, aber mit Kompensation der Mischwassertemperatur.
- Wählen Sie die Desinfektionsfrequenz:
 - **Deaktiviert:** Sie können die Desinfektion deaktivieren (in diesem Fall werden keine weiteren Bildschirme vorgeschlagen).
 - **Täglich:** wird täglich durchgeführt;
 - **Wöchentlich:** wird an den ausgewählten Wochentagen durchgeführt;



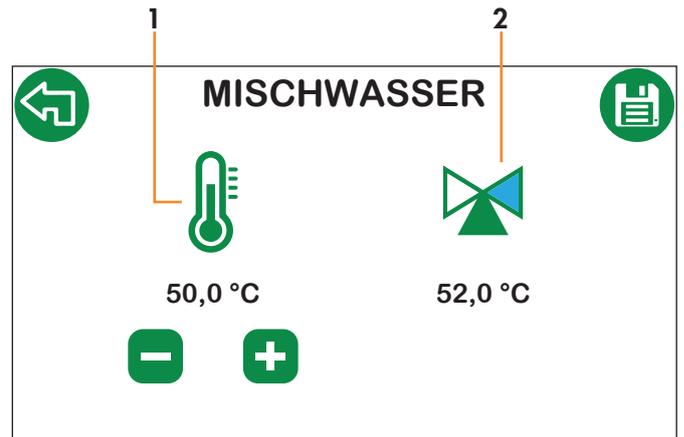
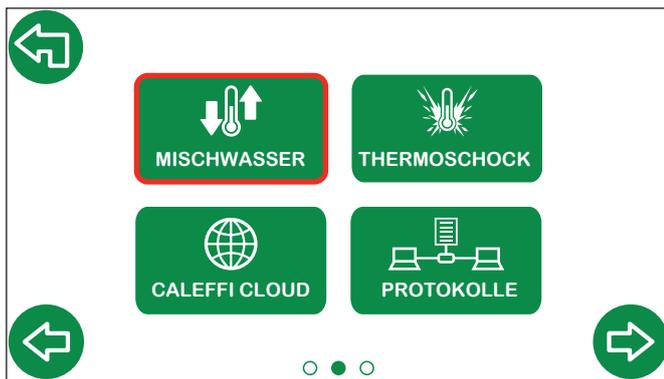
- T-Mix:** während der Desinfektion eingestellte Solltemperatur (wenn Programm 1 eingestellt ist, wird die Desinfektion auf T-Mix überprüft);
- T-Check:** Mindesttemperatur, die eingehalten werden muss, um eine korrekte Desinfektion zu erreichen (Programme 2 und 3);
- T max:** Höchsttemperatur, die während der Desinfektion erreicht werden kann (Programm 3).
- Uhrzeit des Beginns:** Uhrzeit des Desinfektionsbeginns;
- Dauer:** Mindest-Desinfektionsdauer, um als erfolgreich zu gelten;
- Maximale Dauer:** Maximale Dauer der Desinfektionsfunktion.



Mit der Einstellung **Wöchentlich** können Sie auswählen, an welchen Tagen die Desinfektion aktiviert werden soll. Es sind mehrere Wochentage auswählbar.

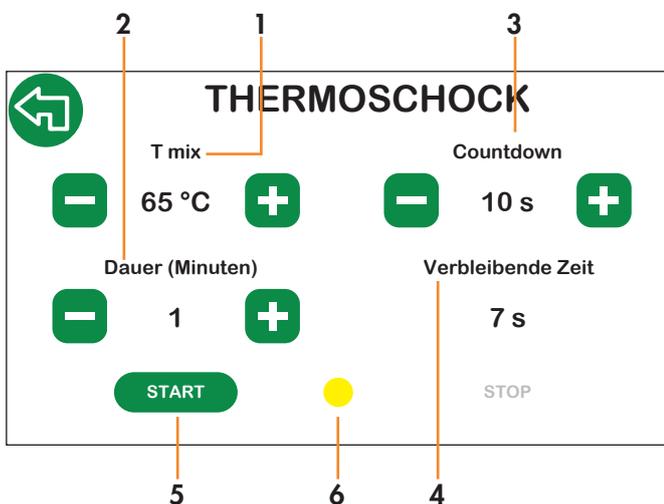
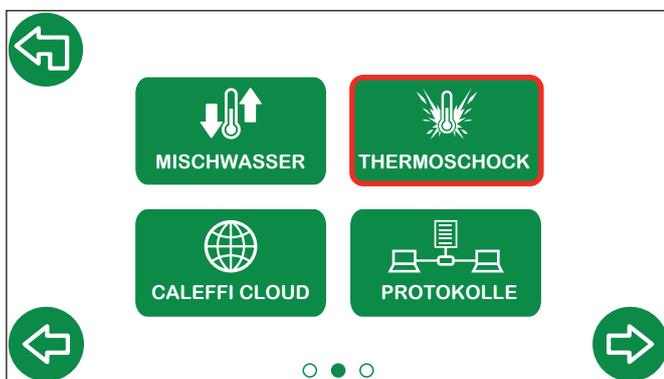
4.2.5 Einstellung der Mischtemperatur

Diese Funktion kann direkt über den **Startbildschirm** oder über das **Menü Einstellungen** aufgerufen werden.

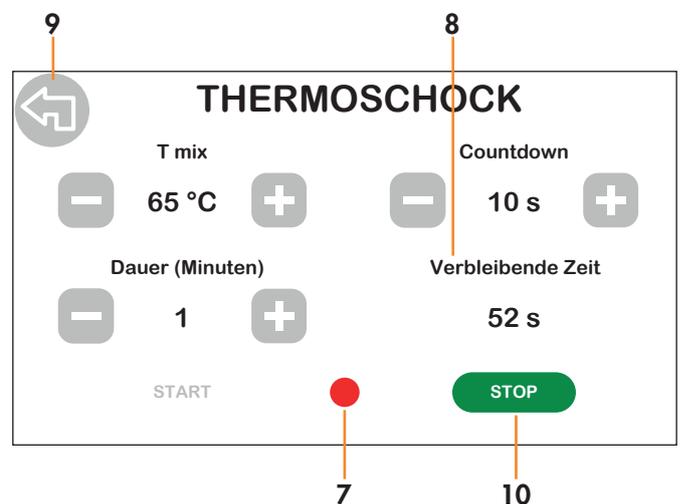


1. Eingestellte Mischtemperatur;
2. Gemessene Mischtemperatur und Richtungsanzeige des Stellmotors.

4.2.6 Thermoschock



1. Einstellung der Thermoschock-Temperatur;
2. Einstellung der Dauer des Thermoschocks;
3. Countdown zum Beginn des Thermoschocks;
4. Verbleibende Zeit Countdown;
5. Start drücken, um den Countdown zu starten;
6. Während des Countdowns blinkt die mittlere Anzeige gelb.



7. In der Thermoschockphase blinkt die zentrale Anzeige rot;
8. Sobald der Thermoschock ausgelöst wurde, kann die verbleibende Zeit bis zum Abschluss des Vorgangs angezeigt werden;
9. Während des Thermoschocks ist es aus Sicherheitsgründen nicht möglich, den Bildschirm zu wechseln;
10. SIE können den Thermoschockvorgang über die Stopp-Taste unterbrechen.

4.2.7 Netzwerkeinstellungen - Caleffi Cloud

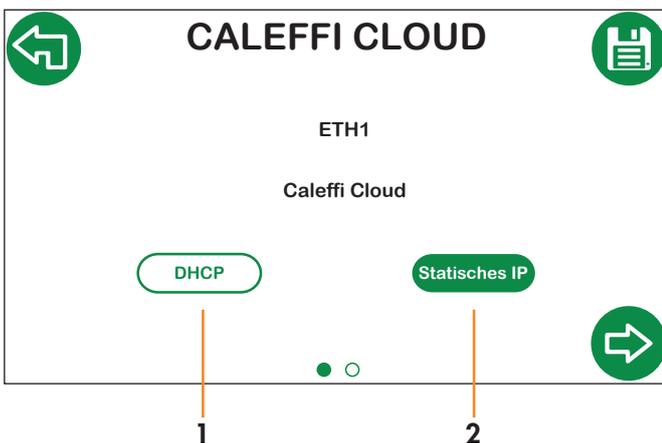
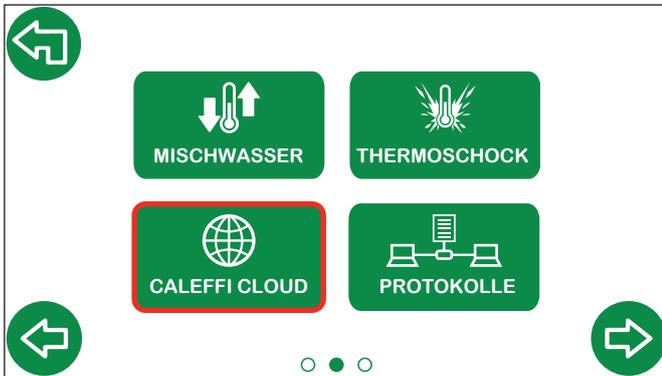
In diesem Abschnitt können Sie die Verbindungseinstellungen mit Caleffi Cloud konfigurieren. Die Verbindung ermöglicht die Fernsteuerung und -verwaltung der Einstellungen und Betriebsparameter des Reglers.

Vorbereiten der Regler-Konfiguration

1. Sicherstellen, dass die Verkabelung korrekt ausgeführt wurde;
2. Öffnen Sie die Ports **8883, 8443, 443, 80** am Internetzugangsggerät (z.B. Router nicht im Lieferumfang enthalten).

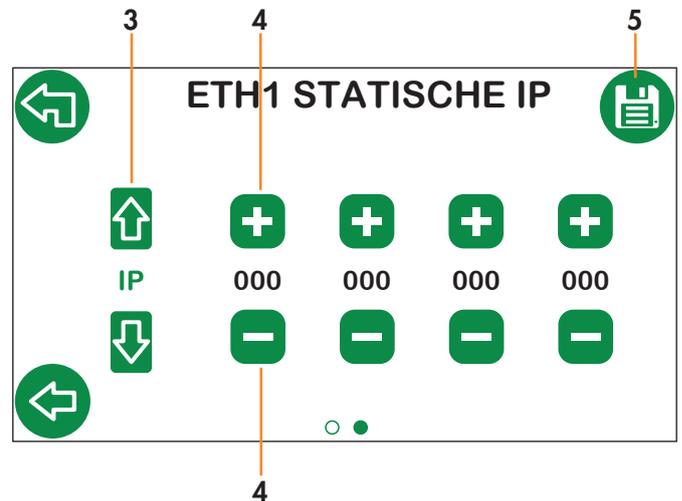
Konfiguration auf dem Display des Reglers

Wählen Sie das **Caleffi Cloud**-Symbol aus



Die Art der Zuweisung der Netzwerk-IP-Adresse wählen:

1. **DHCP:** die IP wird automatisch vom DHCP-Server zugewiesen;
2. **Statisches IP:** Manuelle IP-Zuweisung; aktiviert den nächsten Bildschirm zur Konfiguration der Netzwerkparameter (IP, Gateway, Maske).



3. Parameter mit Hilfe der Pfeile wählen **IP, Gateway, Mask;**
4. Die Parameter mit den Tasten + und - einstellen;
5. Speichern.

Überprüfen Sie, ob auf dem Startbildschirm das Symbol Caleffi Cloud  in grün erscheint (es kann einige Minuten dauern).

Zugriff auf das Caleffi-Konto

1. Laden Sie die Caleffi View App  aus den Stores herunter.  
2. Befolgen Sie das Anmeldeverfahren. Wenn Sie bereits ein Konto haben, melden Sie sich mit Ihren Zugangsdaten an.
3. Der geführten Anleitung der Anwendung folgen, um das Gebäude, die Versorgungseinrichtungen und die Abzweigungen zu erstellen und das die LEGIOMIXevo(s) einzufügen.

An dieser Stelle wird es möglich sein, auf die Caleffi View App zuzugreifen, um die Betriebsparameter des Reglers zu sehen. Die gleichen Zugangsdaten können für den Zugriff auf das Dashboard über den folgenden Link verwendet werden:

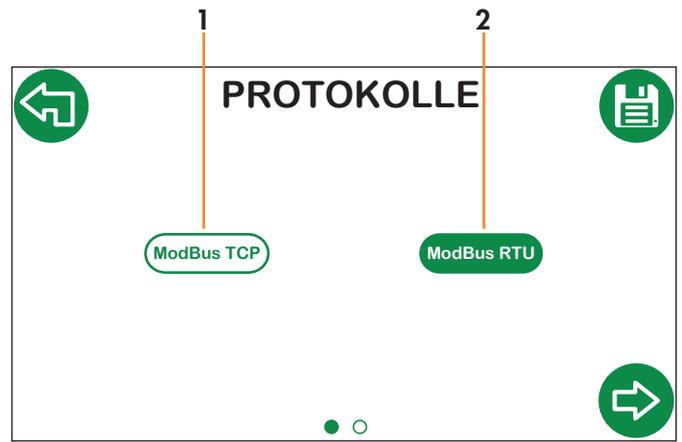
<https://cloud.caleffi.com>

Neben der Anzeige von Betriebsparametern ermöglicht das Dashboard auch die Darstellung von detaillierten Grafiken und Tabellen sowie die Verwaltung von Reglereinstellungen.



ACHTUNG! Aus Sicherheitsgründen erfordert die Änderung von Betriebsparametern aus der Ferne eine Überwachung des Geräts vor Ort.

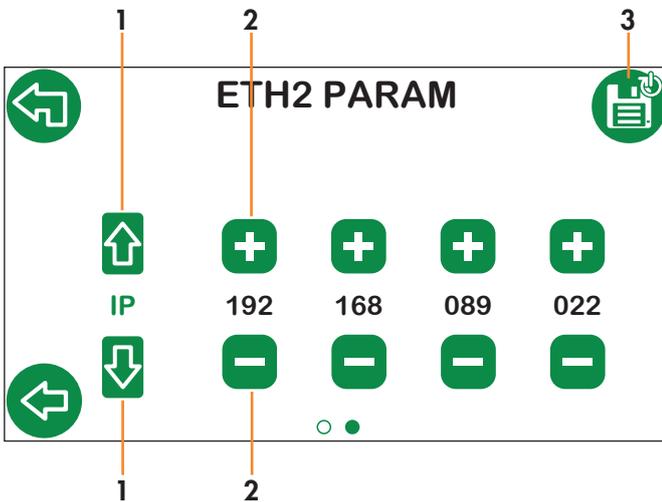
4.2.8 Kommunikationsprotokolle



Wählen Sie das gewünschte Kommunikationsprotokoll aus:

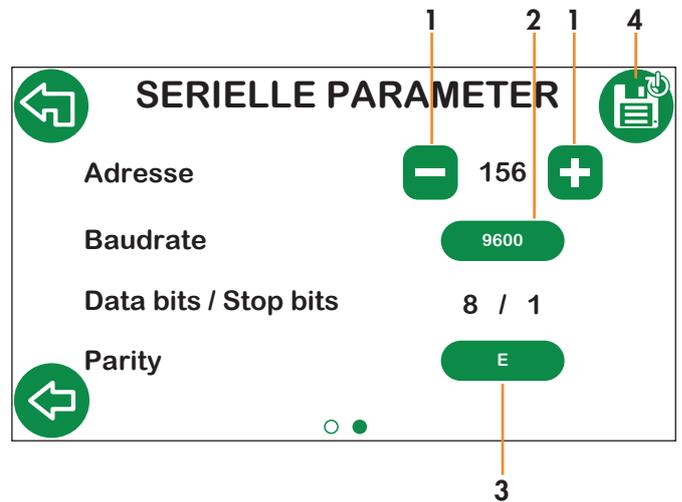
1. ModBus TCP;
2. ModBus RTU.

1 Für **ModBus TCP** wird ein zweiter Bildschirm für die Konfiguration der Netzwerkparameter (ETH2 PARAM) freigegeben.



1. Wählen Sie die Parameter IP, Gateway, Mask;
2. Stellen Sie die Werte mit den Tasten + und - ein.
3. Speichern. Der Regler startet automatisch neu, um die eingestellten Konfigurationen korrekt zu aktivieren.

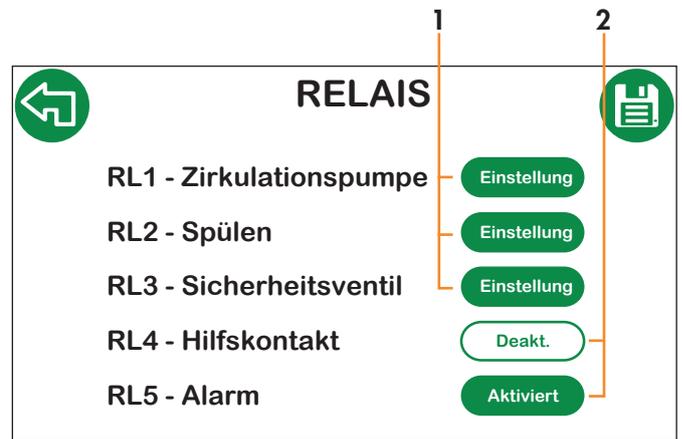
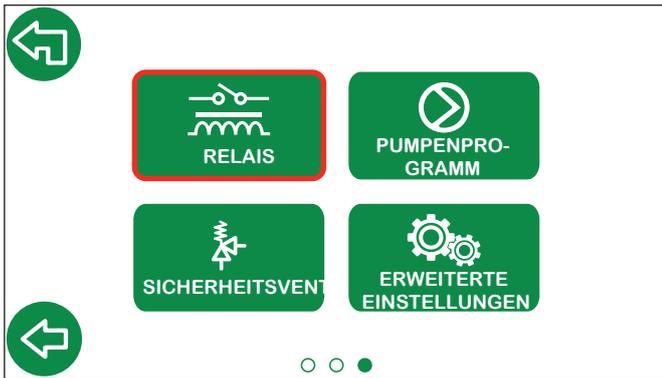
2 Für **ModBus RTU** wird ein zweiter Bildschirm für die Einstellung der seriellen Parameter (SERIAL PARAM) freigegeben.



1. Stellen Sie die Adresse mit den Tasten + und - ein.
2. Den Baudrate zwischen "9600" oder "19200" wählen;
3. Wählen Sie die Parität zwischen "O", "E" oder "N";
4. Speichern. Der Regler startet automatisch neu, um die eingestellten Konfigurationen korrekt zu aktivieren.

ANMERKUNG: Um die Register und Konfigurationsparameter der Kommunikationsprotokolle einzusehen, scannen Sie den QR-Code „Technische Dokumentation“ am Anfang des Dokuments.

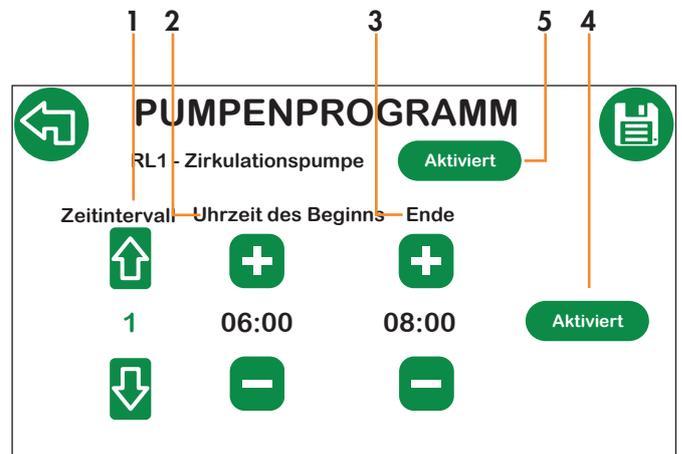
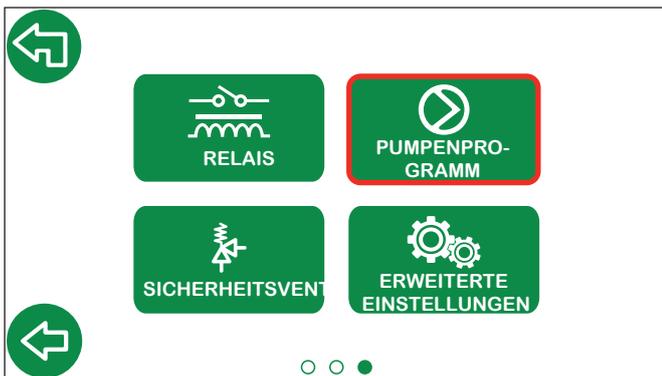
4.2.9 Relais



1. Leitet auf den spezifischen Bildschirm der Aktivierung und Einstellung der einzelnen Funktion um;
2. Freigabe der einzelnen Relais;

4.2.10 Zeitprogrammierung der Zirkulationspumpe

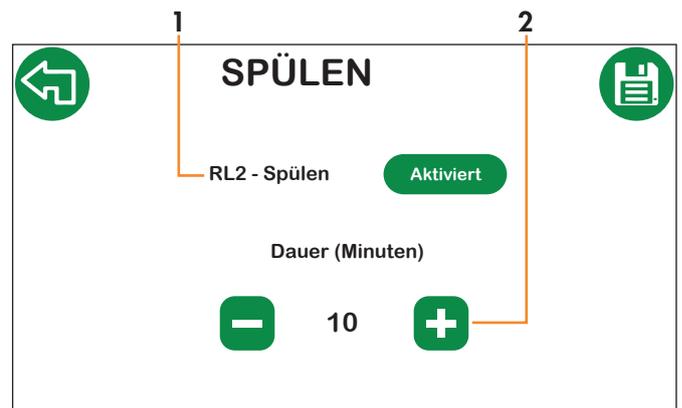
In diesem Untermenü wird auf die Zeitprogrammierung der Zirkulationspumpe zugegriffen. ES können bis zu 3 Slots für die Aktivierung der Pumpe eingestellt werden.



1. Aktiver Slot für die Bearbeitung;
2. Anfangszeit Aktivierung der Pumpe;
3. Endzeit Aktivierung der Pumpen;
4. Aktivierung/Deaktivierung des aktuellen Slots;
5. Freigabe Relais Zirkulationspumpe.

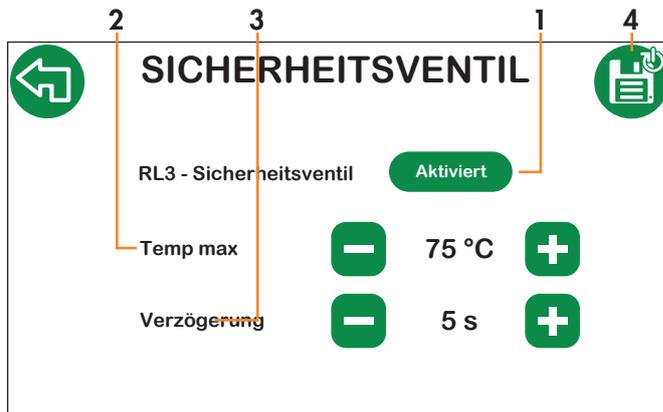
NB: Für die korrekte Eingabe der Schaltzeiten muss immer mit der Aktivierung des ersten Slots begonnen werden. Sobald der erste Slot eingestellt und gespeichert ist, kann auch der zweite Slot aktiviert und geändert werden. Später kann auch der dritte geändert werden. Es ist nicht möglich, die Zeiten der einzelnen Slots zu überlagern. Der nächste Slot hat als Startzeit das Ende des vorherigen Slots.

4.2.11 Spülen



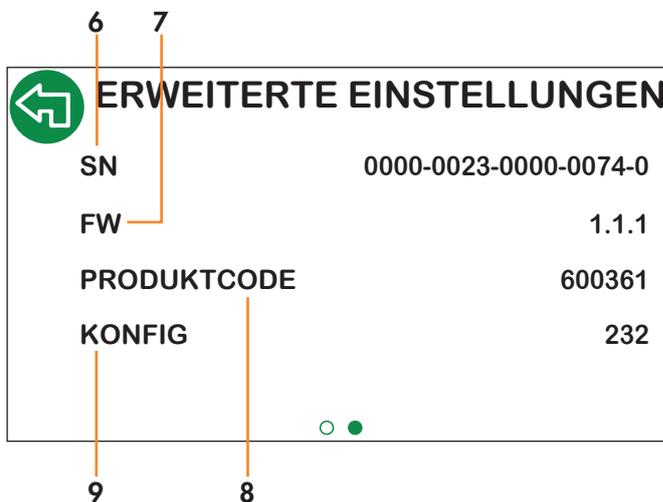
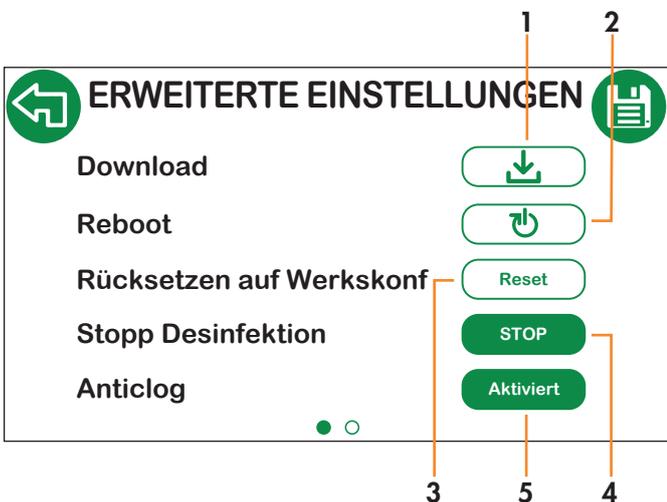
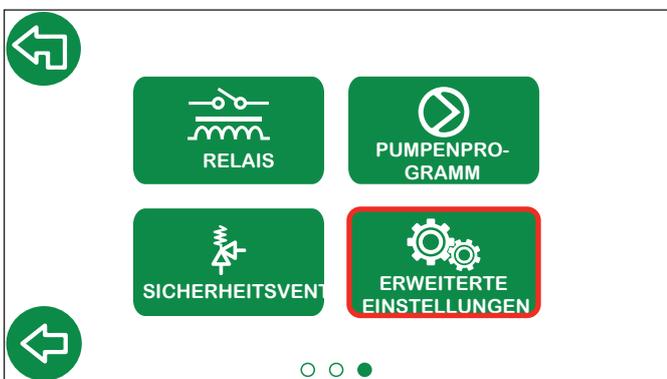
1. Freigabe des Spülrelais;
2. Spüldauer.

4.2.12 Einstellungen Sicherheitsventil



1. Freigabe des Sicherheitsventilrelais;
2. Einstellung der Ansprechtemperatur;
3. Verzögerung: Mindestverweilzeit der Temperatur:
 - über Temp max zum Öffnen des Relais des Sicherheitsventils.
 - unter Temp max. - 5 °C für das Schließen des Relais (Voraussetzung für die manuelle Rückstellung des Sicherheitsventils);
4. Speichern. Der Regler startet automatisch neu, um die eingestellten Konfigurationen korrekt zu aktivieren.

4.2.13 Erweiterte Einstellungen



1. Datendownload über USB*. Hierzu sind folgende Schritte durchzuführen:
 - b. Den Regler ausschalten und den Deckel entfernen;
 - c. Stecken Sie den USB-Stick ein; (Fat 32)
 - d. Den Deckel wieder anbringen und den Regler wieder einschalten;
 - e. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen**, drücken Sie die Download-Taste und speichern Sie um den Download zu starten. Das Ende des Vorgangs abwarten;
 - f. Den Regler ausschalten und den Deckel entfernen;
 - g. Entfernen Sie dem USB-Stick und schließen Sie ihn an den PC an, um die .csv-Dateien anzuzeigen;
 - h. Den Deckel wieder anbringen und den Regler wieder einschalten.



***ACHTUNG!** Der Regler ist im Normalbetrieb unter Spannung, daher besteht Stromschlaggefahr. Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Reglerabdeckung entfernen und Vorgänge am USB-Anschluss ausführen. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Personen- und Sachschäden sowie zu Schäden an der Elektronik selbst führen.

2. Neustart des Systems (die gespeicherten Einstellungen werden beibehalten);
3. Alle Einstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen (Historien werden gelöscht). Wenn der Regler mit der Caleffi Cloud verbunden ist, bleiben die in der Cloud vorhandenen Daten erhalten.

Hinweis: Falls erforderlich, laden Sie die Historien herunter, bevor Sie sie auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.
4. Stopp der Desinfektionsfunktion während ihrer Durchführung;
5. Aktivierung/Deaktivierung der Anticlog-Funktion: Wenn aktiviert, wird sie nach der Desinfektion (falls aktiviert) oder in jedem Fall um 03:00 Uhr durchgeführt.

NB: Die Deaktivierung dieser Funktion muss mit besonderer Sorgfalt durchgeführt werden, da sie das Risiko einer Blockierung der Kugel erhöht. Es wird empfohlen, die Funktion nur bei Bedarf zu deaktivieren.
6. Seriennummer des Produkts;
7. Firmware-Version;
8. Produktcode;
9. Konfigurationscode.

4.3 Desinfektionsverlauf

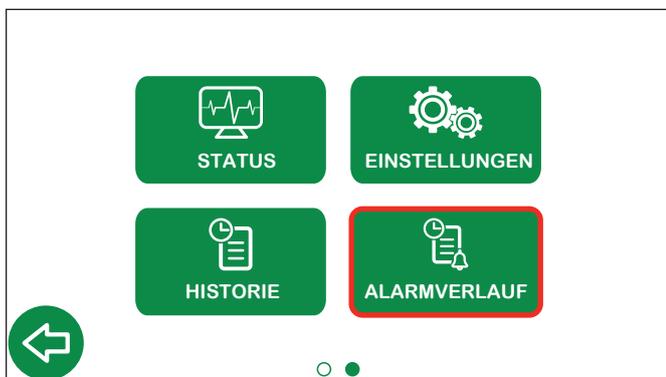
In diesem Abschnitt können Sie die Historie der letzten 32 durchgeführten Desinfektionen einsehen.



- DATE:** Desinfektionsdatum
- TIME:** Uhrzeit Desinfektionsende
- PR:** Desinfektionsprogramm
- TM:** Mischtemperatur
- TC:** Kontrolltemperatur
- TR:** Rücklauftemperatur
- TS:** Speichertemperatur
- RSL:** Desinfektionsergebnis

4.4 Alarmverlauf

In diesem Abschnitt können Sie die Historie der letzten 10 Alarme anzeigen, die auf dem Regler aufgetreten sind.



- FEHLER:** Beschreibung des Fehlers;
- CODE:** Fehlercode;
- UHRZEIT:** Uhrzeit, zu der der Fehler aufgetreten ist;
- DATUM:** Tag, an dem der Fehler aufgetreten ist.

5 Defaulteinstellung

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellungen
Grundkonfiguration			
Maßeinheit		°C - °F	°C
Sprache		IT - EN - EN(US) - FR - DE - ES - PT - BR - EN(CA) - FR(CA)	Italienisch
DATUM/UHRZEIT			
Datum			25.02.2020
Uhrzeit			00:00
Format des Datums			tt/mm/jjjj
Sommerzeit	Einstellungen für die Sommerzeit	EU-USA-OFF	EU
TEMPERATURFÜHLER			
Mischwasser		Aktiviert/Deaktiviert	Freigegeben
Zirkulation		Aktiviert/Deaktiviert	Freigegeben
Speicher		Aktiviert/Deaktiviert	Deaktiviert
DESINFEKTION			
Programm	Programm	1-2-3	3
Frequenz	Frequenz	Täglich-Wöchentlich-Deaktiviert	Täglich
T mix	Eingestellte Temperatur während der Desinfektion	+40 °C - 85 °C	60 °C
T-Kontrolle	Mindesttemperatur, die für eine ordnungsgemäße Desinfektion eingehalten werden muss	+40 °C - 85 °C	57 °C
T max	Maximale Temperatur, die während der Desinfektion erreicht werden kann	+50 °C - 90 °C	65 °C
Startzeit	Startzeit der Desinfektion (hh:mm)	00:00-23:59	02:00
Dauer	Mindestdauer der Desinfektion, um sie als erfolgreich zu betrachten	0 - 180 min	30 min
Max. Dauer	Maximale Dauer der Desinfektionsfunktion	0 - 360 min	60 min
MISCHWASSER			
T Set mix	Mischwassertemperatur einstellen	+20 °C - 85 °C	50 °C
THERMOSHOCK			
T mix	Thermoschock-Temperatur	+50 °C - 85 °C	65 °C
Dauer	Dauer des Thermoschocks	1-4320 min (3 Tage gemäß den Leitlinien)	5 min
Countdown	Countdown für die Inbetriebnahme	0- 120 s	60 s
ETHERNET 1			
Einsatz		Caleffi Cloud	Caleffi Cloud
Zuweisung einer IP-Adresse		DHCP-IP Statisch	DHCP
PROTOKOLLE			
Aktives Protokoll		ModBus TCP-ModBus RTU	ModBus RTU
ETHERNET 2			
Schutzart IP			192.168.89.22
Gateway			192.168.89.1
Mask			255. 255. 255,0
RS 485			
Adresse		1-247	1
Baudrate		9600 oder 19200	9600
Data bits / Stop bits			8 / 1
Parity		O oder E oder N	N
PUMPENPLANUNG			
Aktivierung		Aktiviert/Deaktiviert	Freigegeben
Zeitintervall	Zeitintervall	1 - 3	1
Startzeit	Startzeit (hh:mm)	00:00 - 23:00	00:00
Endzeit	Endzeit (hh:mm)	00:00 - 24:00	24:00

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellungen
RELAIS			
RL1 - Zirk. Pumpe	Zirkulationspumpe	Aktiviert/Deaktiviert	Freigegeben
	Status		OFFEN
RL2 - Flux	Spülen	Aktiviert/Deaktiviert	Freigegeben
	Status		OFFEN
	Dauer	0 - 30 min	2 min
RL3 - Sicherheitsventil	Sicherheitsventil	Aktiviert/Deaktiviert	Deaktiviert
	Status		OFFEN
RL4 - Hilfsrelais	Hilfskontakt	Aktiviert/Deaktiviert	Freigegeben
	Status		OFFEN
RL5 - Alarm	Alarmer	Aktiviert/Deaktiviert	Freigegeben
	Status		GESCHLOSSEN
SICHERHEITSVENTILE			
T Set	Aktivierungstemperatur für das Öffnen des Relais	+50 °C - 90 °C	75 °C
Antriebsverzögerung	Verzögerung der Aktivierung/Deaktivierung des Relais	0 - 60 s	5 s
STELLMOTOREN			
Standard-Positionen		Volle Öffnung kalte Seite - warme Seite	Kalte Seite
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN			
Anticlog	Aktivierung	Aktiviert/Deaktiviert	Freigegeben
	Startzeit (hh:mm)	-	Nach der Desinfektion / 03:00
T max System	Maximale Temperaturgrenze: Systemschutz	Eingestellt (in allen Funktionen)	90 °C

6 Codierung der Alarme

6.1 Alarme des Reglers

Art.Nr.	Zusammenfassende Beschreibung	Beschreibung
001	Desinfektionsfehler	Allgemeiner Fehler beim Desinfektionsverfahren
004	Fehler bei der Ausführung einer Spülung	Die Spülung kann nicht ausgeführt werden
010	Fehler des Mischwasserfühlers	Fühler nicht angeschlossen oder funktioniert nicht richtig
011	Systemschutz (Mischwasserfühler)	Der Mischwasserfühler ermittelt einen Wert oberhalb der maximalen Systemtemperatur
020	Fehler des Zirkulationsfühlers	Fühler nicht angeschlossen oder funktioniert nicht richtig
021	Systemschutz (Zirkulationsfühler)	Der Mischwasserfühler ermittelt einen Wert oberhalb der maximalen Systemtemperatur
030	Fehler des Speicherfühlers	Fühler nicht angeschlossen oder funktioniert nicht richtig
031	Systemschutz (Speicherfühler)	Der Speicherfühler ermittelt einen Wert oberhalb der maximalen Systemtemperatur
055	Thermoschock-Funktion gestartet	Die Thermoschock-Funktion ist in Betrieb
066	Sicherheitsventil	Das Relais des Sicherheitsventils ist aktiv (Relais offen)
101	Initialisierungsfehler	Allgemeiner Fehler während des Initialisierungs-/Ladevorgangs
102	Fehler im Betriebssystem	Allgemeiner Fehler bei der Ausführung des Betriebssystems
103	Speicherfehler	Speicher für Parameter und historische Daten kann nicht verwaltet werden
104	Fehler beim Laden	Fehler beim Laden der Betriebsparameter
105	Fehler bei der Nullstellung	Fehler beim Rücksetzen des Stellmotors (sowohl 3-Punkt als auch 0-10 V)
106	Fehler der Anticlog-Funktion	Allgemeiner Fehler während der Anticlog-Funktion
110	Download-Fehler	Fehler beim Download der Daten
201	Desinfektions-Fehler	Die Desinfektion wurde ordnungsgemäß gestartet, ist aber fehlgeschlagen, weil die Temperatur nicht für die eingestellte Mindestzeit gehalten werden konnte
204	Spülventilfehler	Allgemeiner Fehler während der Spülfunktion
205	Thermoschock-Funktionsfehler	Allgemeiner Fehler während der Thermoschock-Funktion
301	Datum und Uhrzeit verloren	Datum und Uhrzeit verloren
401	OTA-Fehler (Over The Air)	Fehler beim Aktualisieren der Firmware über OTA (Over The Air)

6.2 Alarme der Stellmotoren

LED Zustand			Bedeutung
R	V	Modus	
		Fest	Start
		Schnelles gleichzeitiges Blinken	Initialisierung (Failsafe)
		Schnelles rotes Blinken	Störung
		Schnelles grünes Blinken	Bewegung
		Langsames rotes oder grünes Blinken	In Wartestellung

Je nach Ausführung sind nicht alle Stellmotoren mit Anzeige-LEDs ausgestattet.

