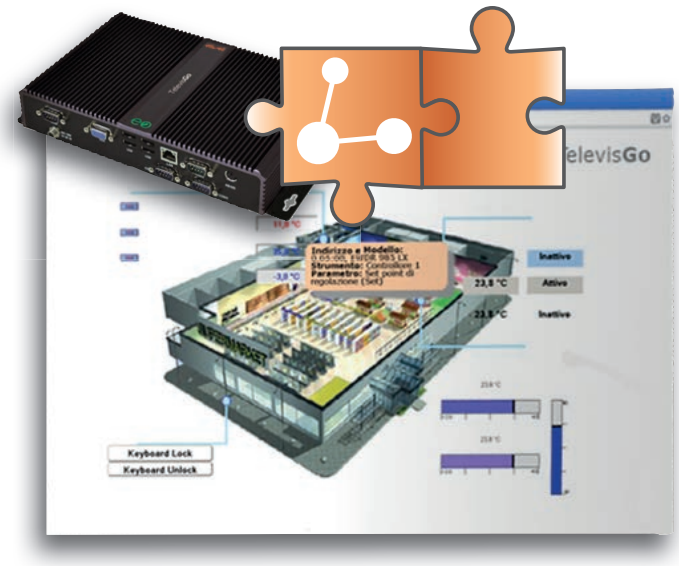
Backup Sättigungsfühler für EEV-Regelung



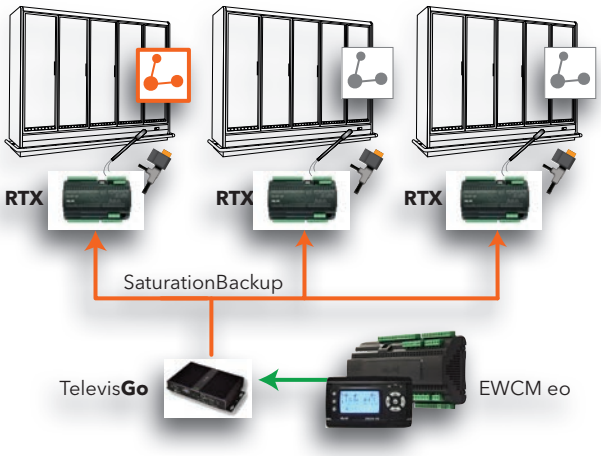
INSTALLATION DER KOMPONENTEN 1
ALGORITHMUSINSTALLATION 2
AKTIVIERUNG 3
TELEVISGO KONFIGURATION 4
ZUSTANDSANZEIGE 9

BEGRIFFSBESTIMMUNGEN UND KOMPATIBLE VERSIONEN

- **TelevisGo** ist die PC Embedded Eliwell Plattform, d.h. ein Überwachungs- und Steuerungssystem mit Web-Benutzeroberfläche.
  TelevisGo ist ein über Plug&Play Algorithmen erweiterbares System
- **Instanz**: Jeder Algorithmus ist instanziierbar, jede Instanz wird als virtuelles Gerät dargestellt
- **Version** Geräte, die die **Plug&Play Algorithmen** verwalten
  RTX 600/V: Msk**509_19 oder neuer**, RTN 400:Msk**510_14 oder neuer**,
  EWCM eo: Msk**504_00 oder neuer,** TelevisIn: Msk**499_18 oder neuer**

INSTALLATION DER KOMPONENTEN

In Kühltheken mit einem über RT*600/V gesteuerten elektronischen Expansionsventil kann das System bei einem Fehler des Sättigungsfühlers entweder stoppen oder, sofern entsprechend konfiguriert, die Regelung mit auf Standardwert geöffnetem Ventil fortsetzen. Indem den Reglern RT*600/V ein Backup-Wert gesendet wird, kann die Ventilöffnung jedoch auch bei fehlerhaftem Sättigungsfühler weiterhin moduliert werden, so dass die Anlage in Betrieb bleibt und der Wartungseingriff aufgeschoben wird. Das Überwachungssystem liest den Druckwert auf Saugseite von EWCM eo oder der Module TelevisIn und sendet ihn ggf. mit Zugabe eines einstellbaren Offsets an die Regler. Bei einem Fehler des Sättigungsfühlers verwendet der Regler automatisch den Backup-Wert.



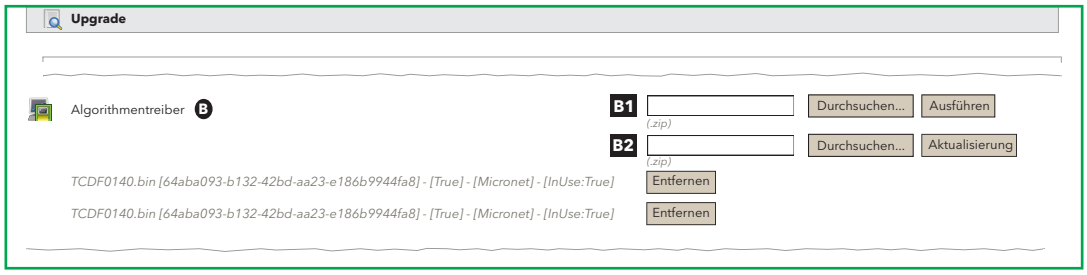
Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de

ALGORITHMUSINSTALLATION

Der Algorithmus **Backup Sättigungsfühler für EEV-Regelung**, durch **1026_SaturationSensor Backup .zip,** identifiziert, ist eine nach Anmeldung auf der Eliwell Website unter http://www.eliwell.it/filedownload.aspx?id=25485 verfügbare .zip-Datei
Pfad: Eliwell > Home > Technischer Bereich > Software Download > TelevisGo

Zum Laden oder Aktualisieren eines Algorithmus folgende Menüs aufrufen[1]:

Computer → Aktualisieren



Im Feld **B** der **Algorithmus-Treiber** kann ein neuer Algorithmus geladen oder ein bereits geladener Algorithmus aktualisiert werden.

Einen Algorithmus laden

Um einen neuen Algorithmus zu laden, auf der Zeile **B1** Durchsuchen klicken, die einzelnen Verzeichnisse (Ordner) durchblättern, nach der Datei **1026_SaturationSensorBackup.zip** suchen und diese auswählen. Nach Anklicken von **Ausführen** öffnet die Software automatisch das Fenster Algorithmen (siehe Auswahl der Algorithmen).

Einen Algorithmus aktualisieren

Um den Treiber eines geladenen Algorithmus zu aktualisieren, auf der Zeile **B2** Durchsuchen klicken, die einzelnen Verzeichnisse (Ordner) durchblättern, nach der betreffenden Datei suchen und diese auswählen. Nach Anklicken von Aktualisieren öffnet die Software automatisch das Fenster Algorithmen.

HINWEIS: Beim Versuch, einen bereits auf der Zeile **B1** vorhandenen Algorithmus zu laden, erscheint die Meldung „Algorithmus bereits vorhanden". Mit **Aktualisieren** durch eine neue Version ersetzen, mit vorangestelltem Symbol ⓘ.

ANMERKUNG: Vor Aktualisieren eines Algorithmus sollte seine Parametrierung über folgendes Menü gespeichert werden:
Funktionen » Parameter » <Auswahl Algorithmus> <Label auswählen> » Parametrierung speichern

1 **Zum Zugriff auf diesen Bereich muss der Erfassungsstatus der Daten unterbrochen sein**

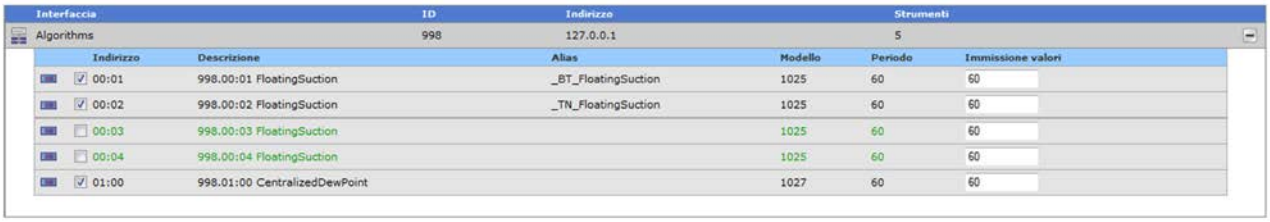
Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de

AKTIVIERUNG

Um die Instanzen der geladenen Algorithmen auszuwählen, nacheinander folgende Menüs aufrufen:

Einstellungen → Schnittstellen → Algorithmen

Hier wird die Liste aller vorab geladenen Algorithmen mitsamt Einstellungen angezeigt



Bedeutung der Zeilenfarben:

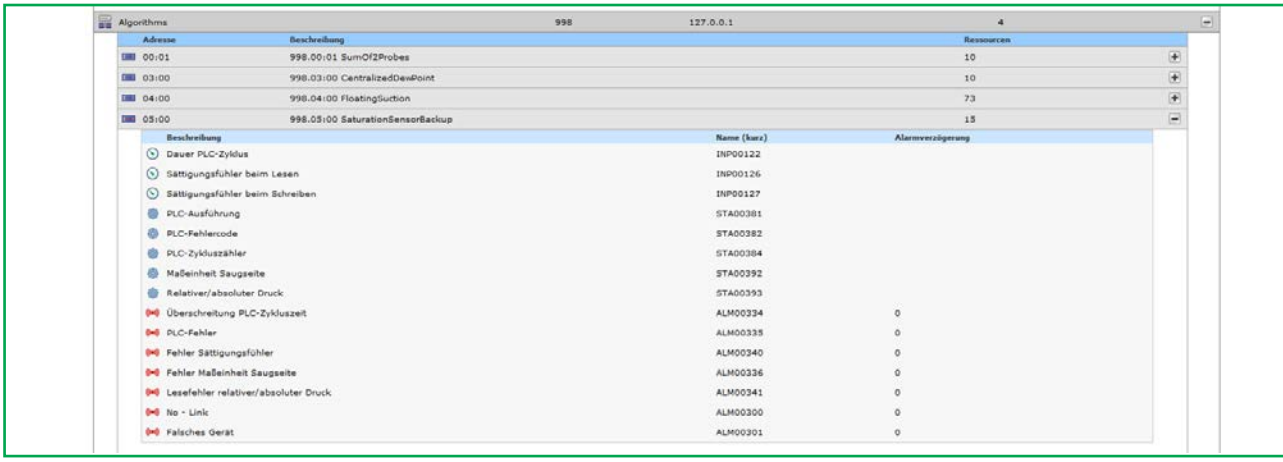
- **grün:** **neuer** Algorithmus im virtuellen Netzwerk gefunden
- **schwarz:** **bereits vorhandener** Algorithmus im virtuellen Netzwerk gefunden

Die Anwendung weist den Wert der/des jeder Algorithmus-Instanz zugeordneten Adresse und Modells automatisch zu.
Die maximale Anzahl von Instanzen für den Algorithmus **SaturationSensorBackup = 2**
Der angezeigte Wert des **Zeitraums** bezeichnet das Ausführungsintervall (bzw. den Zyklus-Zeitraum). Der Zeitraum ist in Sekunden angegeben und kann Werte zwischen 60 (1 Minute) und 86400 (1 Tag) annehmen.
Der aktuelle Wert des Zyklus-Zeitraums kann durch Eingabe des gewünschten Werts geändert werden.

Mit dem Kontrollkästchen ☑ links von der Adresse die freizugebenden Instanzen markieren und mit **Speichern** die Konfiguration der Algorithmus-Instanzen speichern.

Inhalt

Mit dem Menü: **Einstellungen » Schnittstellen » Übersicht** können die vorhandenen Algorithmen überprüft werden.

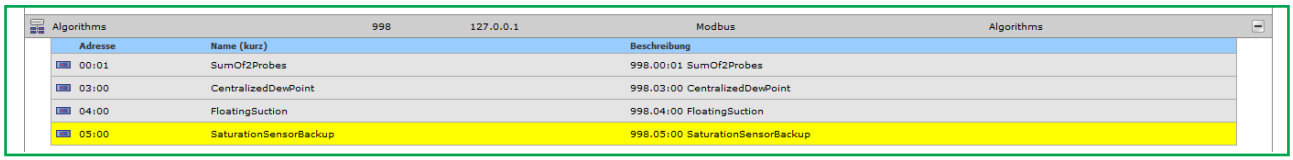


Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de

TELEVISGO KONFIGURATION

Die optimierte Einstellung der Wahlschalter ist für eine korrekte Funktion des Algorithmus und die Anwendung seiner Auswirkungen auf die festgelegten Regler unerlässlich.

Über das Menü **Funktionen » Parameter » Schritt 1** den Algorithmus **SaturationSensorBackup** auswählen



Durch Klicken auf die (gelb markierte) Zeile des Algorithmus **SaturationSensorBackup** wird die nächste Seite aufgerufen **Funktionen » Parameter » Schritt 2**
Auf der Bildschirmseite erscheinen die Parameter des ausgewählten Geräts.
In Blau die vom Benutzer nicht änderbaren Wahlschalter „Nur Lesen“.

	Label	Beschreibung	UM	Min	Max	Standardeinstellung	Gerät	Eingabe Werte
	filter0	Wahlschalter TelevisIn-Modul		0	1	anzeigen		
	filter1	Wahlschalter Sättigungsfühler von TelevisIn		1	1	anzeigen		
	filter2	Wahlschalter Verdichterzentrale EWCM eo		0	1	anzeigen		
	filter3	Wahlschalter Sättigungsfühler von EWCM eo		1	1	anzeigen		
	filter4	Wahlschalter Maßeinheit EWCM eo		1	1	anzeigen		
	filter5	Wahlschalter relativer/absoluter Druck EWCM eo		1	1	anzeigen		
	filter6	Wahlschalter Teil 1		0	10	anzeigen		
	filter7	Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck		1	1	anzeigen		
	filter8	Wahlschalter Teil 2		0	10	anzeigen		
	filter9	Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck		1	1	anzeigen		
	filter10	Wahlschalter Teil 3		0	10	anzeigen		
	filter11	Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck		1	1	anzeigen		
	filter12	Wahlschalter Teil 4		0	10	anzeigen		
	filter13	Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck		1	1	anzeigen		
	filter14	Wahlschalter Teil 5		0	10	anzeigen		
	filter15	Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck		1	1	anzeigen		
	Use_EWCMeo	Sättigungsfühler von EWCM eo		Falsch	Wahr	Wahr		
	CabinetsGroup1_Offset	Offset Teil 1		0	10	0		
	CabinetsGroup2_Offset	Offset Teil 2		0	10	0		
	CabinetsGroup3_Offset	Offset Teil 3		0	10	0		
	CabinetsGroup4_Offset	Offset Teil 4		0	10	0		
	CabinetsGroup5_Offset	Offset Teil 5		0	10	0		

Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de

Beschreibung	Min.	Max.	Werkseinstellung	Einstellungen durch Benutzer
Wahlschalter TelevisIn-Modul	0	1	TelevisIn*	Adresse angeben, falls mehrere TelevisIn im Netzwerk vorhanden sind
Wahlschalter Sättigungsfühler von TelevisIn	1	1	INP40001-3	Ändern, falls ein anderer Fühler verwendet wird als PB3: INP40001-1 TelevisIn PB1 INP40001-2 TelevisIn PB2 INP40001-3 TelevisIn PB3 INP40001-4 TelevisIn PB4 INP40001-5 TelevisIn PB5
Wahlschalter Verdichterzentrale EWCM eo	0	1	EWCM*eo*	Adresse angeben, falls mehrere EWCM eo im Netzwerk vorhanden sind
Wahlschalter Sättigungsfühler von EWCM eo	1	1	INP40123:4-1	Ändern, falls Psi oder absoluter Druck verwendet oder der Wert von Kreis 2 gelesen wird: INP40123:2-1 Druck Saugseite Bar/Absolut Kreis 1 INP40123:4-1 Druck Saugseite Bar/Relativ Kreis 1 INP40123:3-1 Druck Saugseite Psi/Absolut Kreis 1 INP40123:5-1 Druck Saugseite Psi/Absolut Kreis 1 Um den Druck auf Saugseite von Kreis 2 zu lesen, die Einstellung in INP40123:2-2 ändern (z.B. für Bar/Abs)
Wahlschalter Maßeinheit EWCM eo	1	1		✘ nur Anzeige
Wahlschalter relativer/ absoluter Druck EWCM eo	1	1		✘ nur Anzeige
Wahlschalter Teil 1	0	10	RTX*	Adressen der Regler von Teil 1 angeben
Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck	1	1		✘ nur Anzeige
Wahlschalter Teil 2	0	10	RTX*	Adressen der Regler von Teil 2 angeben
Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck	1	1		✘ nur Anzeige
Wahlschalter Teil 3	0	10	RTX*	Adressen der Regler von Teil 3 angeben
Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck	1	1		✘ nur Anzeige
Wahlschalter Teil 4	0	10	RTX*	Adressen der Regler von Teil 4 angeben
Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck	1	1		✘ nur Anzeige
Wahlschalter Teil 5	0	10	RTX*	Adressen der Regler von Teil 5 angeben
Wahlschalter Backup-Sättigungsdruck	1	1		✘ nur Anzeige
Sättigungsfühler von EWCM eo	False (Falsch)	True (Wahr)	True (Wahr)	ändern, falls TelevisIn verwendet werden soll Standard = Wahr Sättigungsfühler von EWCM eo = Wahr → verknüpft mit filter3-Wahlschalter Sättigungsfühler von EWCM eo Sättigungsfühler von EWCM eo = Falsch → verknüpft mit filter1-Wahlschalter Sättigungsfühler von TelevisIn
Offset Teil 1	0	10	0	spezifischer Offset für Teil 1
Offset Teil 2	0	10	0	spezifischer Offset für Teil 2
Offset Teil 3	0	10	0	spezifischer Offset für Teil 3
Offset Teil 4	0	10	0	spezifischer Offset für Teil 4
Offset Teil 5	0	10	0	spezifischer Offset für Teil 5

Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de

Im Algorithmus **SaturationSensorBackup** sind **Geräte und Ressourcen zur Minimierung der benutzerseitigen Einstellungen** voreingestellt
Siehe **die Spalte ME** mit einem Symbol zur Identifizierung des Wahlschaltertyps:

Wahlschalter Gerät (Instrument)
Regel zur Auswahl der Geräte, auf denen der Algorithmus aktiv ist.
Wahlschalter Eingangsressource (Hilfe)
Regel zur Auswahl einer Eingangsressource, auf der der Algorithmus aktiv ist.
Wahlschalter Ausgangsressource (Hilfe)
Regel zur Auswahl einer Ausgangsressource, auf der der Algorithmus aktiv ist.

Der Benutzer muss die Wahlschalter der Eingangsressourcen und die Wahlschalter des Geräts / Instruments einstellen, um anzugeben, von welchem Regler der Backup-Wert gelesen und auf welche Regler er geschrieben werden soll.
Die implementierten Wahlschalter des Zielgeräts / -Instruments sind **5** und entsprechen der Unterteilung der Anlage in **5 Teile**, in die jeweils maximal 10 Geräte adressiert werden können.

Bei markiertem Kontrollkästchen ☑ kann der Wahlschalter durch Klicken auf **Einstellen** Spalte **Eingabefeld** geändert werden.
Zur Anzeige der Wahlschaltereinstellung auf **Von Standard kopieren** klicken
Die gewünschten Parameter eingeben (Adresse, Name, Modell) und **speichern (Speichern)**

Um den Wahlschalter erneut zu ändern, auf **Ändern** klicken und den Vorgang wiederholen.

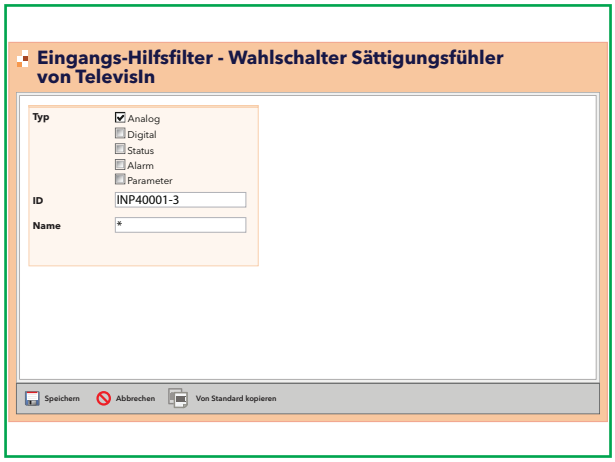
Einstellung der Wahlschalter Eingangsressourcen
Beide in vorstehender Tabelle beschriebenen und unten angegebenen Wahlschalter können eingestellt werden.

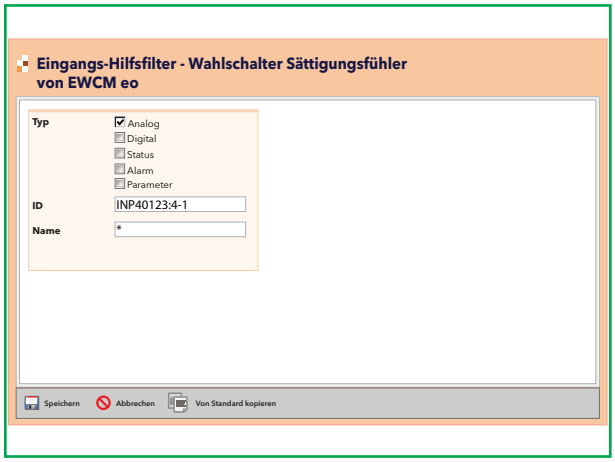
Mit dem Wahlschalter **Sättigungsfühler von EWCMeo** wird der zu verwendende definiert:
- **Sättigungsfühler von EWCM eo = Falsch verknüpft mit filter1**
- **Sättigungsfühler von EWCM eo = Wahr verknüpft mit filter3**

filter1-Wahlschalter Sättigungsfühler von TelevisIn
Wahlschalter werkseitig auf den Wert INP40001-3 voreingestellt, entspricht TelevisIn PB3
Hinweis. Für eine korrekte Konfiguration sollte die Anwendung AP2 geladen werden.
Hinweis TelevisIn erwartet einen Backup-Druckwert in Bar relativ; sicherstellen, dass TelevisIn dafür konfiguriert ist.

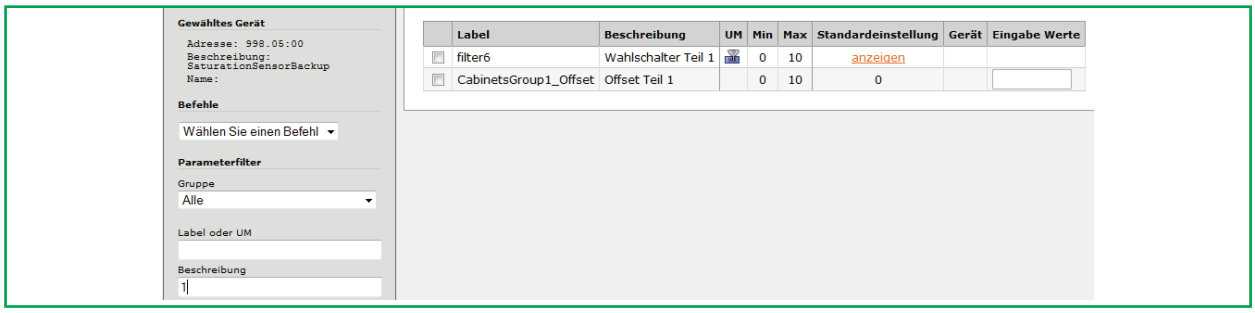
filter3-Wahlschalter Sättigungsfühler von EWCM eo
Die Einstellung dieses Wahlschalters muss mit der aktuellen Konfiguration von EWCM eo kohärent sein.
Werkseitig auf den Wert INP40123:4-1 voreingestellt, was dem Lesen des Drucks auf Saugseite von Kreis 1 in Bar relativ entspricht.
Einstellung ändern, falls:
- die auf EWCM eo gewählte Maßeinheit Psi ist oder
- absolute Drücke ausgewählt sind oder
- der Druck auf Saugseite von Kreis 2 gelesen wird

Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de





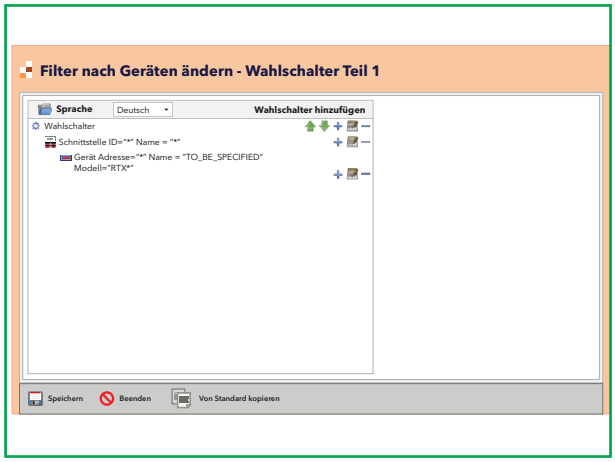
Einstellung der Wahlschalter Ausgangsressourcen

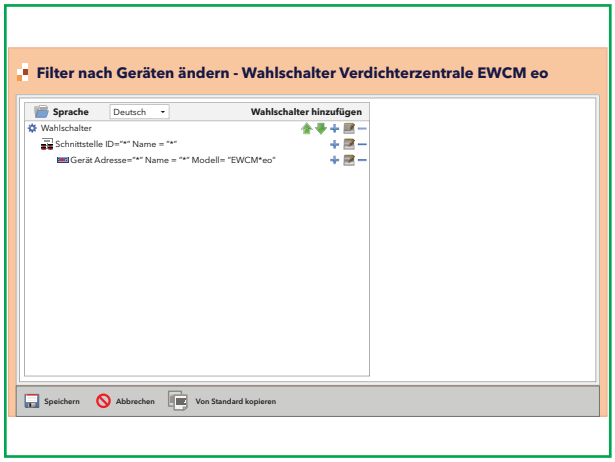


Für die Festlegung, an welche Regler der **Backup-Druckwert** und mit welchem **Offset** gesendet werden soll, wird folgende Vorgehensweise empfohlen.

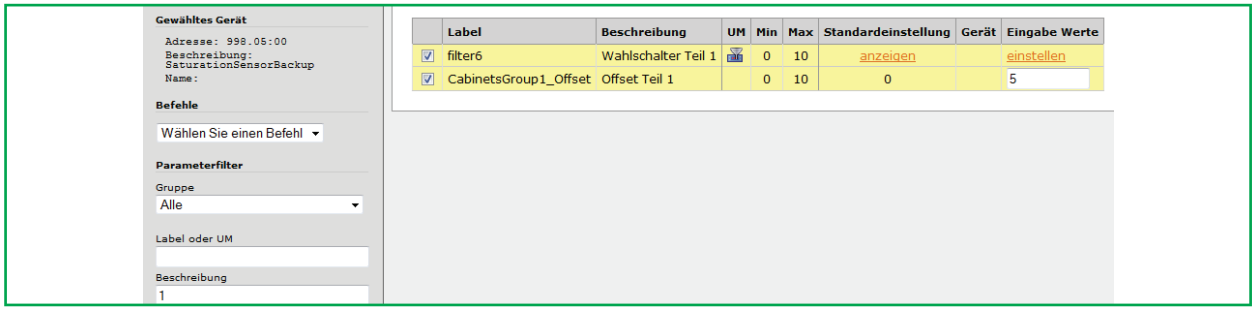
1. Im Feld **Beschreibung** links den Wert **1** eingeben (d.h. die erste auszuwählende Reglergruppe)
2. Die Parameterliste rechts reduziert sich auf zwei Parameter:
   - Wahlschalter **Teil**
   - **Offset**
3. Den Wahlschalter **Teil** ändern, um beispielsweise über die Netzadressen die Ziel-RT*600/V anzugeben.
   Hinweis. zum Hinzufügen eines zweiten Wahlschalters auf **Wahlschalter hinzufügen** klicken, um einen neuen Wahlschalter für jedes Gerät mit Angabe der Adresse einzufügen.
   Jeder Wahl können maximal 10 Regler zugewiesen werden.
4. Bei der Einstellung des Offsets muss das Layout der Theken berücksichtigt werden:
   Der Offset bezieht sich auf den einzelnen Reglerteil und wird dem von TelevisIn oder EWCM eo gelesenen Wert addiert. Die Einstellung des Offsets hat mit dem Wahlschalter Eingangsressource kohärent zu sein.

Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de





Nach Berechnung von SaturationSensorBackup schreibt der Algorithmus den resultierenden Fernwert SaturationSensorBackup auf alle mit dem Wahlschalter ausgewählten Theken **RTX** Im Wert des Backup-Fühlers ist der Offset enthalten.

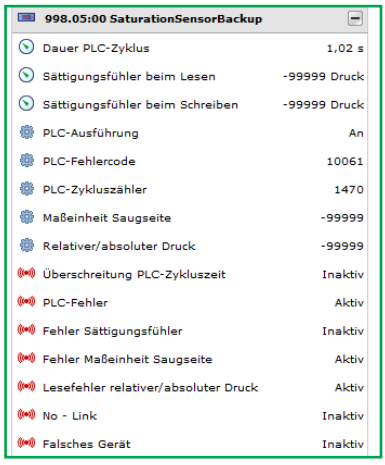


Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de

ZUSTANDSANZEIGE

Beschreibung	Anmerkungen
Zustände des Algorithmus SaturationSensorBackup	
Sättigungsfühler beim Lesen	Von EWCM eo oder TelevisIn in der am Regler angegebenen Einheit erfasster Druckwert
Sättigungsfühler beim Schreiben	An RTX gesendeter Druckwert minus Offset (in PSI absolut)
Maßeinheit Saugseite	Arbeitsmaßeinheit von EWCM eo (0=°C,1=Bar, 2=°F, 3=Psi)
Relativer/absoluter Druck	Wählt relativen/absoluten Druck EWCM eo (0=abs, 1=rel)
Fehler Maßeinheit Saugseite	Aktiv bei Arbeitsmaßeinheit von EWCM eo außerhalb des zulässigen Bereichs Der Algorithmus wird gesperrt
Lesefehler relativer/absoluter Druck	Aktiv bei Auswahl absolut/relativ EWCM eo außerhalb des zulässigen Bereichs. Der Algorithmus wird gesperrt Hinweis. So kann zum Beispiel kein EWCM eo vernetzt sein oder eine falsche Lesung des Druckwerts vorliegen usw. Typischerweise treten diese Fehler in der anfänglichen Konfiguration des Algorithmus auf.
Präfix PLC Voreinstellte Algorithmus-Diagnose	
Dauer PLC-Zyklus	Ausführungszeit des Algorithmus
PLC-Ausführung	Ausgeführter Algorithmus
PLC-Fehlercode	Fehlercode des Algorithmus
PLC-Zykluszähler	Zykluszähler der Algorithmus-Ausführung
Überschreitung PLC-Zykluszeit	Aktiv, sofern die Zykluszeit des Algorithmus den eingegebenen Wert übersteigt
PLC-Fehler	Aktiv bei PLC-Fehlercode ungleich 0 * (überprüfen)
Allen Geräten zugewiesenen Standardressourcen	
No - Link	Algorithmus funktioniert nicht wegen eines internen Fehlers mit Abschaltung (technischen Service verständigen)
Gerät geändert	nicht verwendet

Stets verfügbar und implementiert sind auch die Befehle **PLC-Start** und **PLC-Stopp** im Panel **Funktionen » Befehle**
Über das Menü **Daten » Echtzeit-Tabelle** kann der Zustand der Ressourcen überprüft werden:



Eliwell Controls S.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALIEN
Telefon +39 0437 986 111 • Fax +39 0437 989 066
Technisches Helpdesk +39 0437 986 300 • E-Mail techsuppeliwell@schneider-electric.com
www.eliwell.de