



Bedienungsanleitung Heizungsregler RCO HC50-Compact

Bedienebene →

Gewählte_App= (Gewählte Applikation)
 Anzeige der ausgewählten Anwendung, Applikation und der Software Version.

Uhr_Datum= (Uhr / Datum)
 Anzeige der Uhrzeit, des Datums und des Wochentages (1 = Montag bis 7 = Sonntag).
 Uhrzeit, Datum und Wochentag sind getrennt einzustellen.

Zeitpläne=* (Zeitpläne)
 Einstellen der Zeitpläne für die Regelkreise (Kesselkreis, Mischkreis 1 u. 2, Brauchwasser sowie Zirkulationspumpe und der Legionellenfunktion). Pro Tag sind max. 3 Schaltzyklen, jeweils Ein/Aus, einstellbar. Bei der Zirkulationspumpe und Legionellenfunktion sind 1 Schaltzyklus, jeweils Ein/Aus, einstellbar.

Sollwert_Tag_Nacht=* (Sollwert Tag / Nacht)
 Einstellmöglichkeit des Tages- und Nacht-Raumsollwertes für die Kessel- und Mischkreise.

Abwesenheitsschalt= (Abwesenheitsschaltung)
 Bei Einstellung **aktiv** werden die Mischkreis-Ventile geschlossen, die dazugehörigen Pumpen und die Brauchwasser-Ladung abgeschaltet. Über den vorgegebenen Wert des Parameters **RaumfrostTemp** (Einstellung unter **Sollwert_Tag_Nacht**) wird die Anlage überwacht. Bei Unterschreiten der eingestellten **RaumfrostTemp** wird die Anlage zwangsweise in Betrieb genommen. Der Betrieb Warmwasser und Mischkreis sind deaktiviert.

Schornsteinfeger= (Schornsteinfeger)
 Der Kessel wird in der höchsten Stufe betrieben und die Kesselpumpe ist eingeschaltet. Der Betrieb muss manuell zurückgestellt werden.

Sollwert_WW=* (Sollwert Warmwasser / Legionellenschutz)
 Einstellung des Warmwassersollwertes sowie der Legionellentemperatur

Anzeigeebene →

Eingänge → * (Eingänge Temperaturen, Anlage ein/aus, berechneter Sollwert)
 Anzeige der Temperaturen, die von den Temperaturfühler in der Anlage gemessen werden. Die Art und Anzahl der angezeigten Werte ist von der **Gewählte_App=** abhängig.

Die Betriebsbereitschaft des Reglers ist nur gewährleistet, wenn **Anlage=Ein** angezeigt wird. Der **Solleff Kessel ...=** zeigt den Wert an, der vom Regler auf Grund der vorgegebenen Heizkurve des jeweiligen Mischkreises errechnet wurde. Bei angeschlossenem Fernversteller wird die am Versteller korrigierte +/- Einstellung in der Berechnung berücksichtigt.

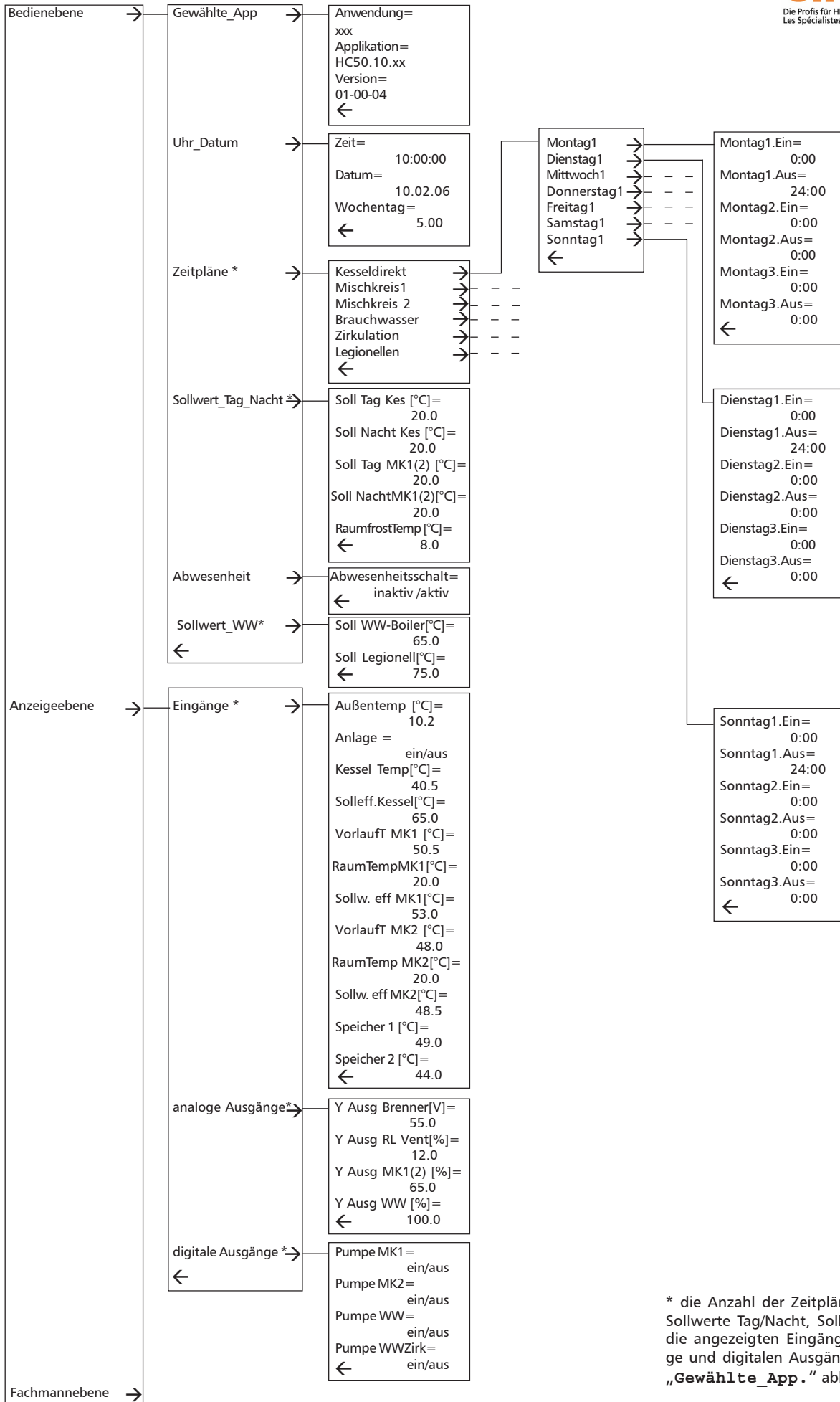
analoge Ausgänge → * (für Brenner und Mischventile)
 Unter dieser Auswahl werden die Stellungen des Brenners und der Mischventile in % angezeigt, die der Regler auf Grund der Temperaturzustände bzw. Regelabweichungen berechnet hat.

digitale Ausgänge → * (Ein- / Aus-Zustand der Brennerstufen, Pumpen)
 Anzeige des Ein- oder Aus-Zustandes der Brennerstufen und Pumpen.

Fachmannebene →

Einstellungen und Änderungen in dieser Ebene sind nur vom Heizungs-Fachmann vorzunehmen.

Bedienstruktur Heizungsregler RCO HC50-Compact



* die Anzahl der Zeitpläne, der einstellbaren Sollwerte Tag/Nacht, Sollwerte WW sowie die angezeigten Eingänge, analoge Ausgänge und digitalen Ausgänge, sind von der „Gewählte_App.“ abhängig.

Datenblatt



RCO HC50-Compact
RCO HC52-Compact

Anwendungen

Controlesta RCO HC50/52-Compact ist ein DDC Heizungsregler. Applikationen und Parameter sind über den Bedientaste und LC-Display auswähl- und einstellbar. Das Gerät ist für den Stand-Alone Betrieb, im Compact-Netzwerk (max. 4 HC... /VC...) und im Master-Netzwerk geeignet. Über L-Bus Variable können Sollwerte, Energieanforderungen, Zeitpläne und Fühlerwerte ausgetauscht werden.

Merkmale

- 8 Universal-Eingänge je nach Applikation belegt
- 4 Analog-Ausgänge je nach Applikation belegt
- 8 Digital-Ausgänge je nach Applikation belegt
- Steckbare Klemmen
- Geringe Baugröße
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach europäischer Norm EN 50 082
- HF-Emission nach europäischer Norm EN 55 011
- CE-Kennzeichnung

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:
0...50 °C

Umgebungsfeuchte:
0...90 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend

Ausführung

Alugehäuse für Schaltschrankeinbau
Abmessungen: Tiefe 30 mm, Frontabmessung 125 mm x 134 mm
Gewicht: 350 g

Elektrische Daten

Spannungsversorgung 24 VAC/DC +/- 10%
Leistungsaufnahme 3 VA
Schutzart IP20 nach DIN 40050

L-Bus

Bus:
Compact-Netzwerk: max. 4 Geräte, Länge max. 200 m weitere Details siehe Montage und Installationsvorschriften RCO
Master-Netzwerk: Teilnehmer und Buslänge gemäß Montage und Installationsvorschriften RCO

Übertragungsgeschwindigkeit:
Standard: 100 kbps

Funktionsdaten

Eingänge:

- Temp.-Eingänge NTC 10 kOhm, Pt1000, Ni1000, PTC1K, NTC-Satchwell, digital und Fernbedienung

Ausgänge:

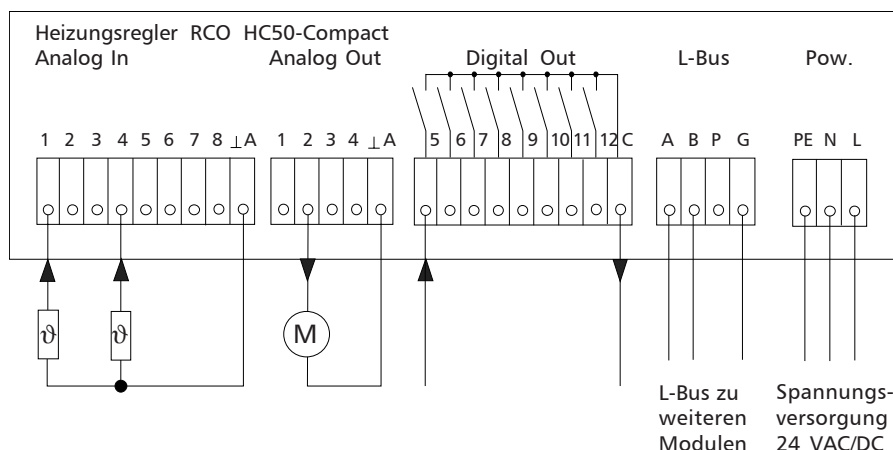
Analog-Ausgänge, 0 ... 10 VDC mit 8 Bit Auflösung, über Software steuerbar gegen GND.

- Belastbarkeit max. 8 mA im Bereich von 0 ... 7 VDC bzw. bis 5 mA von 7 ... 10 VDC

Digital-Ausgänge

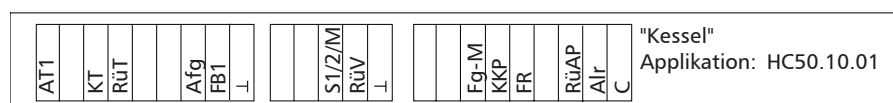
- 2-Punkt-Ausgang potentialfrei belastbar bis 500 mA, 24 V

Anschlussbelegung für RCO HC50-Compact

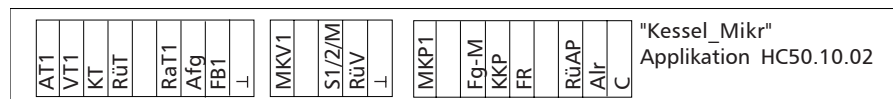


Anschlussbelegung für verschiedene Applikationen

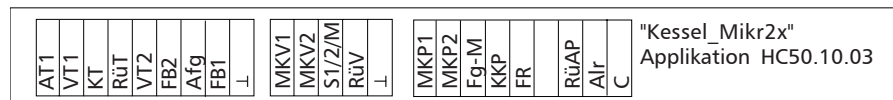
Kessel



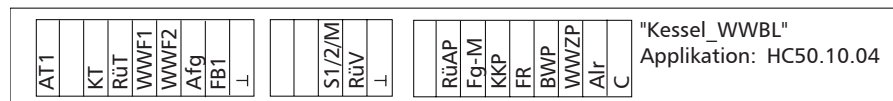
Kessel, Mischerkreis



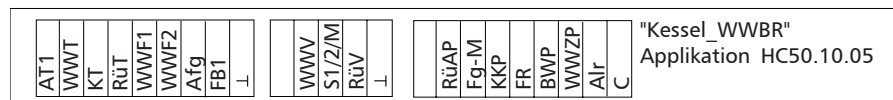
Kessel, 2 Mischerkreise



Kessel, Warmwasserladung



Kessel, Warmwasserregelung



Kessel, Mischerkreis, Warmwasserladung



Legende:

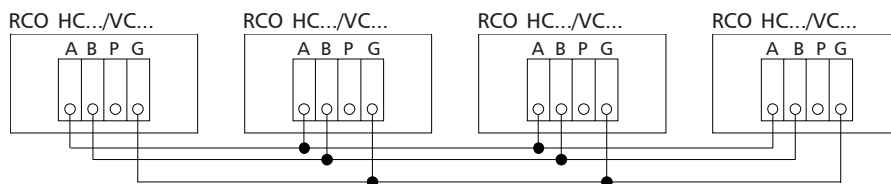
Afg	Anlagenfreigabe	KT	Kessel-Temperatur
Alr	Alarm	RaT1	Raum-Temperatur 1
AT1	Außen-Temperatur 1	RaT2	Raum-Temperatur 2
AT2	Außen-Temperatur 2	RüAP	Rücklaufanhebung-Pumpe
BWP	Brauchwasser-Pumpe	Rüt	Rücklauf-Temperatur
FB1	Fernbedienung 1	RüV	Rücklauf-Ventil
FB2	Fernbedienung 2	S1/2/M	Kessel Stufe 1, 2 oder modulierend
Fg-M	Freigabe Modulation	VT1	Vorlauf-Temperatur 1
FR	Freies Relais	VT2	Vorlauf-Temperatur 2
MKP1	Mischerkreis-Pumpe 1	WWT	Warmwasservorlauf-Temperatur
MKP2	Mischerkreis-Pumpe 2	WWW	Warmwasser-Ventil
MKV1	Mischerkreis-Ventil 1	WWZP	Warmwasserzirkulations-Pumpe
MKV2	Mischerkreis-Ventil 2	WWF1	Warmwasserfühler1
KKP	Kesselkreis-Pumpe	WWF2	Warmwasserfühler2

Parametrierung

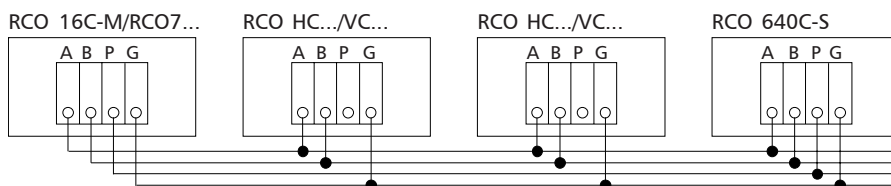
Über Bedienknopf und Display möglich

L-Bus-Anschluss

Anschlussbeispiel des L-Busses beim Master-Slave Modus im Compact-Netzwerk

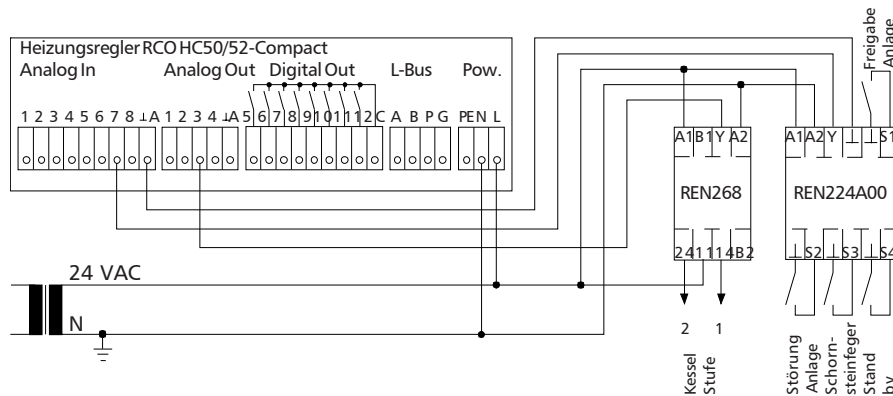


Anschlussbeispiel des L-Busses beim Master-Slave Modus im Master-Netzwerk



Anschlussbeispiel für 2-stufigen Kessel mit Multiplexer REN224

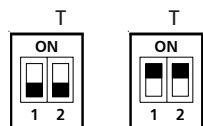
Anschluss Fernbedienung, siehe Datenblatt Fernbedienung



Schnittstellen

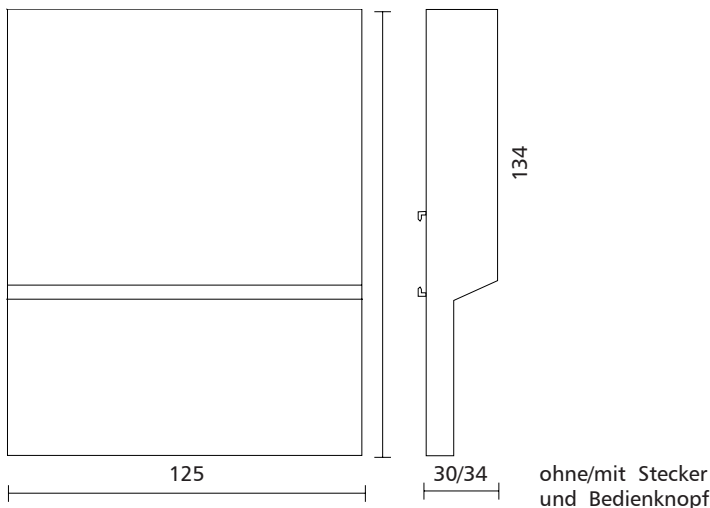
L-Bus Anschluss
RS232 Schnittstelle (RJ45), seitlich, zum Anschluss eines Modem oder PC (optional)

DIP-Schalter



Bsp. links: OFF: Abschlusswiderstand inaktiv
Bsp. rechts: ON: Abschlusswiderstand aktiv

Maßbilder



Lieferumfang

RCO HC50-Compact
RCO HC52-Compact

Parameter-Liste Heizungsregler Typ RCO HC50- /52-Compact

Anlagendaten

BV.:	Anlage:
Firma:	
Inbetr. am:	Inbetr. von
geändert am	

Bedienebene

Gerätetyp RCO HC50-Compact	gewählte Applikation	Gerätetyp RCO HC52-Compact	gewählte Applikation
HC50.10.01 „Kessel“		HC52.10.01 „Mikr“	
HC50.10.02 „Kessel Mikr“		HC52.10.02 „Mikr2x“	
HC50.10.03 „Kessel Mikr2x“		HC52.10.03 „Mikr WWBL“	
HC50.10.04 „Kessel WWBL“		HC52.10.04 „Mikr WWBR“	
HC50.10.05 „Kessel WWBR“		HC52.10.05 „Mikr2x WWBL“	
HC50.10.06 „Kessel Mikr WWBL“			
Software Version Nr.		Software Version Nr.	

Estrich Aufheizprogramm							
Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
maxVorlaufTMK1[°C]=		50.0		maxVorlaufTMK2[°C]=		50.0	
Aufheizprog FB MK1=	inaktiv	X		Aufheizprog FB MK2=	inaktiv	X	
	aktiv				aktiv		

Anforderungen:

Alle Heizestriche müssen vor der Belegung mit Bodenbelägen aufgeheizt werden. Vor dem Aufheizen muss sowohl die Druckprüfung als auch die Einregulierung erfolgt sein. Bei Zementestrich darf frühestens **21 Tage**, bei Anhydritestrich frühestens **7 Tage** (bzw. nach Herstellerangaben) nach Beendigung der Estricharbeiten begonnen werden. Das erste Aufheizen erfolgt beginnend mit der Vorlauftemperatur von 25°C. Eine weitere Erhöhung der Vorlauftemperatur auf die max. Auslegungs-Vorlauftemperatur kann frühestens nach **3 Tagen** erfolgen. Die max. Auslegungs-Vorlauftemperatur ist mindestens **4 Tage** lang ohne Nachtabsenkung einzuhalten. In dieser Zeit ist ein zugluftfreier Luftaustausch in den Räumen zu gewährleisten. Von diesem Protokoll bzw. der DIN 4725-4 abweichende Vorgaben des Herstellers (z.B. bei Fließestrichen) sind zu beachten.

Protokoll für Aufheizprogramm							
	MK1	MK1	MK1	MK2	MK2	MK2	
1. Estrich, Fabrikat, Dicke im Mittel							
2. Ende der Estricharbeiten:							
3. Beginn Funktionsheizen bei VL=25°C:							
4. max. Vorlauftemperatur erreicht am:							
5. Ende des Funktionsheizens am:							
6. Reduzierung der Vorlauftemperatur bzw. Unterbrechung des Funktionsheizens:	Nein:			Nein:			
	Ja:	von:	bis:	Ja:	von:	bis:	
7. Die beheizte Fußbodenfläche war frei von Überdeckungen oder anderen Baustoffen:	Ja:		Nein:	Ja:		Nein:	
8. Zugfreie Belüftung der Räume:	Ja:		Nein:	Ja:		Nein:	
9. Übergabe der Anlage:	Datum:		AT.:	Datum:		AT.:	
	Zustand:		VL-Temp.:	Zustand:		VL-Temp.:	

Achtung:

Es ist durch das Funktionsheizen nicht sichergestellt, dass der Estrich den für die Belegreife erforderlichen Feuchtegehalt erreicht hat. Beim Abschalten der Fußbodenheizung nach der Aufheizphase ist der Estrich bis zur vollkommenen Erkaltung vor Zugluft und zu schneller Abkühlung zu schützen.

Ferienzeitplan →											
Ferienbeginn			Ferienzeit			Ferienende			Ferienzeit		
	Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist
1 =	00:00		1 ein=	0:00		1 =	00:00		1 aus=	0:00	
2 =	00:00		2 ein=	0:00		2 =	00:00		2 aus=	0:00	
3 =	00:00		3 ein=	0:00		3 =	00:00		3 aus=	0:00	
4 =	00:00		4 ein=	0:00		4 =	00:00		4 aus=	0:00	
5 =	00:00		5 ein=	0:00		5 =	00:00		5 aus=	0:00	
6 =	00:00		6 ein=	0:00		6 =	00:00		6 aus=	0:00	
7 =	00:00		7 ein=	0:00		7 =	00:00		7 aus=	0:00	
8 =	00:00		8 ein=	0:00		8 =	00:00		8 aus=	0:00	
9 =	00:00		9 ein=	0:00		9 =	00:00		9 aus=	0:00	
10 =	00:00		10 ein=	0:00		10 =	00:00		10 aus=	0:00	

Wochenzeitplan →																							
Kesseldirekt →																							
Parameter					Auswahl			Werk			Ist												
wirksam FerienZpl=					inaktiv			X															
					aktiv																		
Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag					
	Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist
1 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
1 Aus=	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00	
2 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
2 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	
3 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
3 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	

Mischkreis1 →																							
Parameter					Auswahl			Werk			Ist												
wirksam FerienZpl=					inaktiv			X															
					aktiv																		
Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag					
	Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist
1 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
1 Aus=	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00	
2 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
2 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	
3 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
3 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	

Mischkreis2 →																							
Parameter					Auswahl			Werk			Ist												
wirksam FerienZpl=					inaktiv			X															
					aktiv																		
Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag					
	Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist
1 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
1 Aus=	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00	
2 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
2 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	
3 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
3 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	

Brauchwasser →																							
Parameter					Auswahl			Werk			Ist												
wirksam FerienZpl=					inaktiv			X															
					aktiv																		
Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag					
	Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist
1 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
1 Aus=	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00	
2 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
2 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	
3 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
3 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	

Zirkulation →																							
Parameter					Auswahl			Werk			Ist												
wirksam FerienZpl=					inaktiv			X															
					aktiv																		
Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag					
	Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist
1 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
1 Aus=	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00	
2 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
2 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	
3 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
3 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	

Legionellen →																				
Parameter			Auswahl			Werk			Ist											
wirksam FerienZpl=			inaktiv			X														
			aktiv																	
Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag		
	Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist
1 Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
1 Aus=	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00		Aus	0:00	

Relais Freigabe →																				
Parameter			Auswahl			Werk			Ist											
wirksam FerienZpl=			Inaktiv			X														
			Aktiv																	
Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag		
	Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist		Werk	Ist
Ein=	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00		Ein	0:00	
Aus=	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00		Aus	24:00	

Schornsteinfeger →				
Parameter	Auswahl	Werk	Ist	
Schornsteinf.Funk=	inaktiv	X		
	aktiv			

Betriebswahl →			
Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Betr.wahl KesselKr=	auto	X	
	normal		
	reduziert		
	Standby/Frost		
	aus		
Betr.wahl MK1=	auto	X	
	normal		
	reduziert		
	Standby/Frost		
	aus		
Betr.wahl MK2=	auto	X	
	normal		
	reduziert		
	Standby/Frost		
	aus		
Betr.wahl WW=	auto	X	
	normal		
	reduziert		
	aus		
	Sommer		
	Start Legionellen		

Sollwerte KesselKr →		
Parameter	Werk	Ist
Soll Tag Kes[°C]=	20.0	
Soll Nacht Kes[°C]	16.0	
RaumfrostTKes [°C]	8.0	
Red.Temp. Kes [°C]	10.0	

Sollwerte MK1 →		
Parameter	Werk	Ist
Soll Tag MK1[°C]=	20.0	
Soll Nacht MK1[°C]	16.0	
RaumfrostTMK1 [°C]	8.0	
Red.Temp. MK1 [°C]	10.0	

Sollwerte MK2 →		
Parameter	Werk	Ist
Soll Tag MK2 [°C]=	20.0	
Soll Nacht MK2[°C]	16.0	
RaumfrostTMK2 [°C]	8.0	
Red.Temp. MK2 [°C]	10.0	

Sollwerte WW →		
Parameter	Werk	Ist
Soll Tag WW[°C]=	55.0	
Soll Nacht WW[°C]	40.0	

Soll Legionell[°C] 75.0

Fachmannebene → Funktionen

Y Ausgänge →

Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Parameter Kessel →							
Direkter Heizkreis=	Ohne direkten HK	X					
	Mit direktem HK			Sollwert Auswahl=	Heizkurve	X	
					Festwert		
				AT Auslegung [°C]=			-12.0
				Vorl Auslegung[°C]=			50.0
				AT am Fixpunkt[°C]=			20.0
				Fixp.Heizkurve[°C]=			20.0
				Exponent Heizkurve=			1.0
Kessel Ausgangstyp =	Stufig	X					
	modulierend						
	Temp Ausgabe 0-10V						
Kesselanfahrerschutz=	inaktiv	X					
	aktiv						
übertemp MK [°C]=			0.0				
übertemp WW[°C]=			0.0				
minTemp Kessel[°C]=			45.0				
maxTemp Kessel[°C]=			80.0				
max HeizkreisT[°C]=			50.0				
Rücklaufanhebung=	inaktiv	X					
	mit Ventil						
	Wirkung MK						
	Pumpe Bypass			SollTemp. RL [°C]=			35.0
				XP Rlanhebung [K]=			5.0

Konfig. Ausgänge →

Ausgang Y1 →							
Funktion Antrieb=	0-10V	X					
	DreiP			Stellzeit Y1 [s]=			120.0
				Pulsbreite Y1 [s]=			1.0
Y1 invertieren=	nicht invertiert	X					
	invertiert						
Y1 minimal [%]=			0.0				
Y1 maximal [%]=			100.0				

Ausgang Y2 →

Funktion Antrieb=	0-10V	X					
	DreiP			Stellzeit Y2 [s]=			120.0
				Pulsbreite Y2 [s]=			1.0
Y2 invertieren=	nicht invertiert	X					
	invertiert						
Y2 minimal [%]=			0.0				
Y2 maximal [%]=			100.0				

Ausgang Y3 →

Spannung St1 [V]=			5.0				
Spannung St2 [V]=			10.0				
Spannung Aus [V]=			0.0				
Funktion Antrieb=	0-10V	X					
	DreiP			Stellzeit Y3 [s]=			120.0
				Pulsbreite Y3 [s]=			1.0
Y3 invertieren=	nicht invertiert	X					
	invertiert						
Y3 minimal [%]=			0.0				
Y3 maximal [%]=			100.0				

Ausgang Y4 →

Funktion Antrieb=	0-10V	X					
	DreiP			Stellzeit Y4 [s]=			120.0
				Pulsbreite Y4 [s]=			1.0
Y4 invertieren=	nicht invertiert	X					
	invertiert						
Y4 minimal [%]=			0.0				
Y4 maximal [%]=			100.0				

Kesselfunktion →							
Anzahl Stufen=	eine Brennerstufe	X					
	zwei Brennerstufen			Schaltdiff ST1[K]=		5.0	
				Schaltdiff ST2[K]=		5.0	
				Verzögerung ST2[m]=		5.0	
Schaltdiff ST1[K]=		5.0					
XP Kessel [K]=		30.0					
I Bereich Kess.[s]=		120.0					
Temp bei 0V =		20.0					
Temp bei 10V=		80.0					
min.Bren.Zeit [m]=		5.0					

gedämpfte AT →			
Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Gebäudeart=	keine		
	leicht		
	mittel	X	
	schwer		

Heizkurve →							
Parameter MK1 →							
Wirkung Rlanhebung=	aktiv	X					
	inaktiv						
Sollwert Auswahl=	Heizkurve	X		AT Auslegung [°C]=		-12.0	
				Vorl Auslegung[°C]=		50.0	
				AT am Fixpunkt[°C]=		20.0	
				Fixp.Heizkurve[°C]=		20.0	
				Exponent Heizkurve=		1.0	
	maxVorlauftemp[°C]=		50.0				
	Festwert						
XP MK1 [K]=		10.0					
I Bereich MK1 [s]=		120.0					

Parameter MK2 →							
Wirkung Rlanhebung=	aktiv	X					
	inaktiv						
Sollwert Auswahl=	Heizkurve	X		AT Auslegung [°C]=		-12.0	
				Vorl Auslegung[°C]=		50.0	
				AT am Fixpunkt[°C]=		20.0	
				Fixp.Heizkurve[°C]=		20.0	
				Exponent Heizkurve=		1.0	
	maxVorlauftemp[°C]=		50.0				
	Festwert						
XP MK2 [K]=		10.0					
I Bereich MK2 [s]=		120.0					

HeizGrenze →			
Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Mischkreis1 HG →			
Freigabe HeizGr=	automatisch	X	
	gesperrt		
Freigabe TagheizGr=	automatisch	X	
	gesperrt		
Schaltdiff MK1 [K]=		1.0	

Mischkreis2 HG →			
Freigabe HeizGr=	automatisch	X	
	gesperrt		
Freigabe TagheizGr=	automatisch	X	
	gesperrt		
Schaltdiff MK2 [K]=		1.0	

Raumeinfluss →							
Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Raumfühler MK1 =	inaktiv	X					
	aktiv			Einfluss RaumFühl1=		0.05	
Raumfühler MK2 =	inaktiv	X					
	aktiv			Einfluss RaumFühl2=		0.05	

Start Optimierer →

Mischkreis 1 →

Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Optimierer MK1=	inaktiv	X					
	aktiv			Anfangstemp AT[°C]=		8.0	
				Endtemp AT [°C]=		-10.0	
				Optim Zeit min [m]=		0.0	
				Optim Zeit max [m]=		120.0	
			Korr Zeit eff [m]=		0.0		

Mischkreis 2 →

Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Optimierer MK2=	inaktiv	X					
	aktiv			Anfangstemp AT[°C]=		8.0	
				Endtemp AT [°C]=		-10.0	
				Optim Zeit min [m]=		0.0	
				Optim Zeit max [m]=		120.0	
			Korr Zeit eff [m]=		0.0		

Pumpenlogik →

Parameter	Werk	Ist
Nachl. KesselPu[m]=	5.0	
Nachl.BW Pumpe[m]=	5.0	
Service Pumpen [h]=	168.0	

Brauchwasserbereit →

Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Anschl.Fühler2=	inaktiv	X	
	aktiv		
Vorrang WW=		0.0	
Schaltdiff WW [K]=		5.0	

Zusatzfunktionen →

Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Freigabe Relais=	inaktiv	X					
	aktiv						
				Freigabe mit=	Ventil	X	
					Fühler		
					ZPL		
					Fühler und ZPL		
				Ventil			
				Nach Ausgang=	Ventil 1	X	
					Ventil 2		
					Ventil RL		
				Min. Laufzeit [m]=		5.0	
				Schaltpunkt [%]=		5.0	
				Hysterese [%]=		1.0	
				Relais invertieren=	nicht invertiert	X	
					invertiert		
				Fühler			
				Fühler an=	Eingang 1	X	
					Eingang 2		
					Eingang 3		
					Eingang 4		
					Eingang 5		
					Eingang 6		
				FreigabeTemp [°C]=		22.0	
				Hysterese [K]=		1.0	
				Min. Laufzeit [m]=		5.0	
				Fühler und ZPL			
				Fühler an=	Eingang 1	X	
					Eingang 2		
					Eingang 3		
					Eingang 4		
					Eingang 5		
					Eingang 6		
				FreigabeTemp [°C]=		22.0	
				Hysterese [K]=		1.0	
				Min. Laufzeit [m]=		5.0	

Zuw.Fernbedienung							
Mischkreis1 SWG →							
Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Zuw.Fernbedienung →							
Fernbedienung=	ohne	X					
	mit				RFB 215A -3..+3 K		
					RFB 215A 10..30°C		
					RFB 215A 10..70°C		
					FBR 703	X	
					RFB215K -3..+3 K		
					RFB215K 10..30°C		
					RFB215K 10..70°C		
					FBR700		
				Korrektur [K]=		0.0	
			Wahlschalter=	inaktiv	X		
				aktiv			

Mischkreis2 SWG →							
Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Zuw.Fernbedienung →							
Fernbedienung=	ohne	X					
	mit				RFB 215A -3..+3 K		
					RFB 215A 10..30°C		
					RFB 215A 10..70°C		
					FBR 703	X	
					RFB215K -3..+3 K		
					RFB215K 10..30°C		
					RFB215K 10..70°C		
					FBR700		
				Korrektur [K]=		0.0	
			Wahlschalter=	inaktiv	X		
				aktiv			

Fachmannebene → Geräteparameter

Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Sommer Winter.Zeit=	auto	X	
	aus		
Freigabe Anlage=	ein	X	
	aus		

Geräte Adresse →

Parameter	Auswahl	Werk	Ist	Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Master=	Slave/Standalone	X		L-Bus Adresse=		-1	
	Master						
L-Bus Bitrate		100000					

EingängeGP →

Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Art Eingang1=	NTC10k	X	
	Pt1000		
	Ni1000		
	PTC1k		
	NTCSAT		
	Ni1000L+S		
Art Eingang2=	NTC10k	X	
	Pt1000		
	Ni1000		
	PTC1k		
	NTCSAT		
	Ni1000L+S		
Art Eingang3=	NTC10k	X	
	Pt1000		
	Ni1000		
	PTC1k		
	NTCSAT		
	Ni1000L+S		
Art Eingang4=	NTC10k	X	
	Pt1000		
	Ni1000		
	PTC1k		
	NTCSAT		
	Ni1000L+S		
Art Eingang5=	NTC10k	X	
	Pt1000		
	Ni1000		
	PTC1k		
	NTCSAT		
	Ni1000L+S		
Art Eingang6=	NTC10k	X	
	Pt1000		
	Ni1000		
	PTC1k		
	NTCSAT		
	Ni1000L+S		
Fühler Eing.6=	kein Fühler		
	Raumfühler		
	Speicherfühler 2		
Außentemperatur=	direkt		
	über Bus	X	
Eingang 7=	Digital	X	
	REN224		
Fühler Eing.4=	mit 2.Raumtemp	X	
	mit 2.Außentemp		

Einst.Bedienmenü →			
Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Zeitpl. ausblenden →			
Kesseldirekt=	inaktiv	X	
	aktiv		
Mischkreis 1=	inaktiv	X	
	aktiv		
Mischkreis 2=	inaktiv	X	
	aktiv		
Brauchwasser=	inaktiv	X	
	aktiv		
Zirkulation=	inaktiv	X	
	aktiv		
Legionellen=	inaktiv	X	
	aktiv		

Fachmannebene → Kommunikation

Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Pin Nr.: =	1234	X	
Alarm als SMS=	inaktiv	X	
	aktiv		
SMS Nummer=	01701234567	X	
Wählzeit=		60.0	
Wiederholungen=		3	
Meldezeile=	Anlage XYZ\r\n	X	

Freigabe Alarme →			
Parameter	Auswahl	Werk	Ist
Master/Standalone →			
Alarm Anl. Master=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Anl. HC 1=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Anl. HC 2=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Anl. HC 3=	inaktiv	X	
	aktiv		
Slave 1 VC →			
Alarm Anlage=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Frost=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Allgemein=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Brand=	inaktiv	X	
	aktiv		
Slave 2 VC →			
Alarm Anlage=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Frost=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Allgemein=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Brand=	inaktiv	X	
	aktiv		
Slave 3 VC →			
Alarm Anlage=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Frost=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Allgemein=	inaktiv	X	
	aktiv		
Alarm Brand=	inaktiv	X	
	aktiv		

elfero AG
Lindenmattstrasse 9
Postfach 71
Ch-5616 Meisterschwanden

Telefon: +41 (0)56 – 667 11 44
Telefax: +41 (0)56 – 667 34 58
info@elfero.ch
www.elfero.ch



Die Profis für HLK Gebäudeautomation
Les Spécialistes en automation CVS

Lindenmattstr. 9
CH-5616 Meisterschwanden

Tel +41 56 667 11 44 / Fax +41 56 667 34 58
www.elfero.ch / info@elfero.ch

Ihre Vertretung:

