

FUNKTIONSHANDBUCH FÜR VERBRAUCHER

GOLD RX/PX/CX/SD

Generation F

Ab Programmversion 1.24



Inhaltsverzeichnis

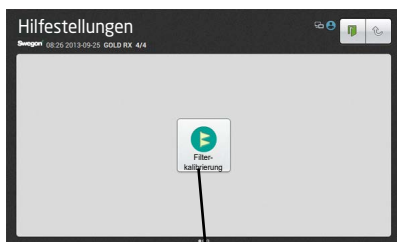
1. Ansichtsteuerung	3
2. Filterkalibrierung	4
3. Funktionen	5
3.1 Luftvolumenstrom.....	5
3.1.1 Status	5
3.1.2 Betriebsniveau.....	5
3.1.3 Lufteinstellung	5
3.2 Temperatur	6
3.2.1 Status	6
3.2.2 Einstellungen	6
3.2.3 Regelungsart.....	8
3.3 Uhrzeit und Schema.....	9
3.3.1 Uhrzeit und Datum.....	9
3.3.2 Schemaeinstellung	9
3.3.3 Tagesplan.....	10
3.3.4 Ausnahmeschema.....	10
3.3.5 Kalender 1 und 2	11
3.3.6 Verlängerter Betrieb	11
3.4 Energieüberwachung	12
3.5 Filter	12
3.6 Software.....	12
3.7 Sprache	12

1. Ansichtsteuerung

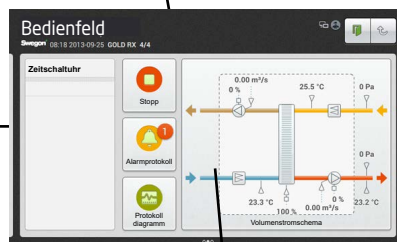
Wenn der Touchscreen im Ruhemodus ist, auf die Ein-/Aus-Taste drücken.



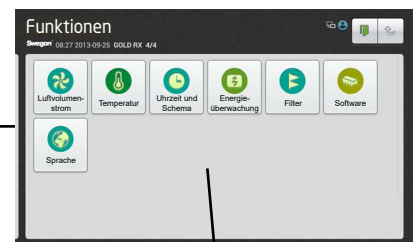
Profilauswahl. Auf local (Verbraucher) drücken. Kein Code erforderlich



Filterkalibrierung.
Siehe Abschnitt 2.



Bedienfeld.
Siehe Abschnitt 2.2 im
Bedienungshandbuch
Handterminal IQnavigator



Funktionen.
Siehe Abschnitt 3.

2. Filterkalibrierung

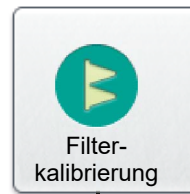
Die Kalibrierung sämtlicher Filter ist zum erstenmal bei der Inbetriebnahme, nach Montage und Einstellung des Kanalsystems, der Auslässe und der eventuellen Einstellplatten vorzunehmen.

Danach bei jedem Filterwechsel. Die Kalibrierung muss dann für den oder die ausgetauschten Filter aktiviert werden. Betroffene Filter sind Zuluft Vorfilter, Abluft Vorfilter, Zuluft interner Filter, Abluft interner Filter und Zuluft Nachfilter.

Bei Aktivierung der Filterkalibrierung geht das Gerät für ca. 3 Minuten in den eingestellten Maximalbetrieb (abhängig von der gewählten Funktionalität).

Nach erfolgter Filterkalibrierung ist eine Druckerhöhung von 100 Pa erlaubt (Verstopfung der Filter), woraufhin ein Alarm bezüglich Filterverschmutzung gegeben wird. Die Alarmgrenze kann unter Installation, Funktionen, Filter geändert werden.

Um die Filterkalibrierung und Alarmfunktion im Zu- und Abluftaggregat GOLD SD sowie für Nach- und Vorfilter zu ermöglichen, muss die Filterfunktion aktiviert werden, siehe Abschnitt 4.5 im Funktionshandbuch für die Installation.



3. Funktionen

3.1 Luftvolumenstrom

Siehe auch Abschnitt 4.1 im Funktionshandbuch für die Installation, wo die Funktionen für den Luftvolumenstrom eingehend beschrieben werden.

3.1.1 Status

Hier können aktuelle Werte abgelesen werden. Wird für die Funktionskontrolle verwendet.

3.1.2 Betriebsniveau

Welche Werte eingestellt werden können, hängt von den gewählten Funktionen (unter Installation) sowie den Mindest- und Höchstvolumenströmen für die jeweilige Gerätegröße ab (siehe nachstehende Tabelle).

Je nach gewählter Funktion kann die Einstellung des Volumensstroms (l/s, m³/s, m³/h, cfm), des Drucks (Pa, psi, in.wc) oder der Größe des Eingangssignals (%) erfolgen.

Niedrigbetrieb

Ist immer einzustellen. Der Wert für Niedrigbetrieb kann nicht höher sein als der für Normalbetrieb. Niedrigbetrieb kann mit 0 eingestellt werden, d. h. das Gerät steht still.

Normalbetrieb

Ist immer einzustellen. Der Wert oder Druck für Normalbetrieb kann nicht geringer sein als der für Niedrigbetrieb.

Maximalbetrieb

Ist immer einzustellen. Wird vor allem bei der Filterkalibrierung verwendet. Bei der Filterkalibrierung muss der Maximalbetrieb so hoch eingestellt sein, wie die Anlage zulässt, ohne dass es zu Betriebsstörungen kommt. Wird auch bei den Funktionen Druckregelung, Boost, Heating Boost und Cooling Boost verwendet. Der Wert für den Maximalbetrieb kann nicht niedriger sein als der für den Normalbetrieb.

Min./Max.-Volumenstrom

LUFTVOLUMENSTROM	MIN.-VOLUMENSTROM BEI DER REGELUNG, ALLE AUSFÜHRUNGEN ²		MAX.-VOLUMENSTROM STANDARDGERÄT. ROTIERENDER WT (RX)		MAX.-VOL.-STROM STD-GERÄT. PLATTEN-WT (PX)		MAX.-VOLUMENSTROM STANDARDGERÄT. REGISTER-WT (CX)		MAX.-VOLUMENSTROM ZU- UND ABLUFTGERÄT (SD)	
	m ³ /h ¹	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s
GOLD 004	288	0,08	1620	0,45	1620	0,45			2160	0,6
GOLD 005	288	0,08	2340	0,65	2340	0,65			2880	0,8
GOLD 007	288	0,08	2700	0,75	2700	0,75			2880	0,8
GOLD 008	720	0,20	3600	1,00	3600	1,00			4320	1,2
GOLD 011	720	0,20	3960	1,10	3960	1,10			4320	1,2
GOLD 012	720	0,20	5040	1,40	5040	1,40			6480	1,8
GOLD 014	720	0,20	5940	1,65	5940	1,65			6480	1,8
GOLD 020	1080	0,30	7560	2,10	7560	2,10			10080	2,8
GOLD 025	1080	0,30	9000	2,50	9000	2,50			10080	2,8
GOLD 030	1800	0,50	11520	3,20	11520	3,20			14400	4,0
GOLD 035	1800	0,50	14040	3,90	14040	3,90	14040	3,90	14400	4,0
GOLD 040	2700	0,75	18000	5,00	18000	5,00	18000	5,00	21600	6,0
GOLD 050	2160	0,6	18000	5,00			18000	5,00	20160	5,6
GOLD 060	3600	1,00	23400	6,50			23400	6,50	28800	8,0
GOLD 070	3600	1,00	27000	7,50			27000	7,50	28800	8,0
GOLD 080	5400	1,50	34200	9,50			34200	9,50	43200	12,0
GOLD 100	5400	1,50	39600	11,0			39600	11,0	43200	12,0
GOLD 120	9000	2,50	50400	14,0			50400	14,0	64800	18,0

1) Bei der Einstellung wird der Wert auf die nächste einstellbare Stufe abgerundet.

2) Bei der Druckregelung kann der Luftvolumenstrom bis null geregelt werden, dies setzt jedoch einen bestimmten statischen Kanaldruckabfall voraus (ca. 50 Pa).

3) Leistungsvariante 1 / Leistungsvariante 2



Status

Betriebsniveau

Lufteinstellung

Niedrig-/Maximalbetrieb

Wird bei der Funktion Bedarfssteuerung verwendet (für Maximalbetrieb gilt auch der vorherige Absatz). Der geringste und der höchste Volumenstrom werden für den jeweiligen Ventilator eingestellt. Dadurch werden die Ventilatoren ungeachtet des Bedarfs außerhalb dieser Grenzen nicht arbeiten.

3.1.3 Lufterstellung

Die Drehzahl der Ventilatoren kann 72 h lang konstant gehalten werden. Bei Aktivierung wird die Drehzahl auf die aktuelle Betriebsdrehzahl festgesetzt. Dies wird bei der Luftmengen-einstellung von Kanalsystem und Auslässen verwendet. Die gewünschte Dauer wird eingestellt, sie kann jedoch durch Wählen von Stopp oder Ändern der Dauer auf 0 früher unterbrochen werden.

3.2 Temperatur



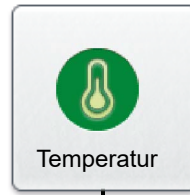
Die Grundfunktionen werden unter Installation eingestellt, und die Werte werden unter Verbraucher (lokal) abgelesen und eingestellt.

Siehe deshalb auch Abschnitt 4.2 im Funktionshandbuch für die Installation, wo die Funktionen für die Temperatur eingehend beschrieben werden.

Bitte beachten! Bei großen Veränderungen der Temperatureinstellungen empfiehlt es sich, das Gerät vor Durchführung der Änderung zu stoppen.

Spezifische Temperaturen, z. B. Sollwerte werden in °C oder °F angegeben, während Verschiebungen, Abweichungen und Differenzen in K (Kelvin) angegeben werden.

Nur beim Zuluftgerät GOLD SD ist ein externer Raumfühler bei ABZU-, URF- und Abluftregelung erforderlich.



Status

Einstellungen

3.2.1 Status

Hier können aktuelle Werte abgelesen werden. Wird für die Funktionskontrolle verwendet.

3.2.2 Einstellungen

ABZU-Regelung 1

Eine werkseitig eingestellte Kurve reguliert das Verhältnis zwischen Zuluft- und Ablufttemperatur.

Einstellungen (siehe auch das Diagramm rechts):

Wert	Einstellbereich	Werks-einstellung
Abluftbezogene Zuluft-1 Stufe	1 - 4	2
Abluftbezogene Zuluft-1	1-7 K	3 K
Abweichung Abluftbezogene Zuluft-1	12-26 °C	22 °C
Schaltpunkt (gilt für die Ablufttemperatur)		

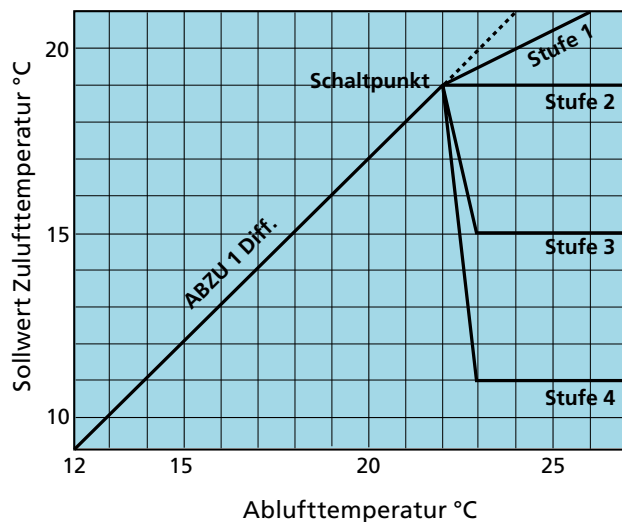
ABZU-Regelung 2

Eine individuell angepasste Kurve reguliert das Verhältnis zwischen Zuluft- und Ablufttemperatur. Die Kurve hat vier einstellbare Schaltpunkte.

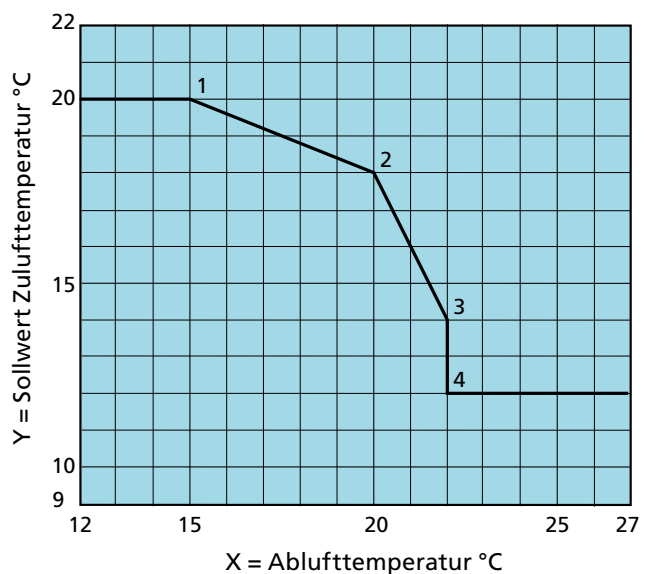
Einstellungen (siehe auch das Diagramm rechts):

Wert	Einstellbereich	Werks-einstellung
<i>Ablufttemperatur</i>		
Abluftbezogene Zuluft-2 X1	10-40 °C	15 °C
Abluftbezogene Zuluft-2 X2	10-40 °C	20 °C
Abluftbezogene Zuluft-2 X3	10-40 °C	22 °C
Abluftbezogene Zuluft-2 X4	10-40 °C	22 °C
<i>Sollwert Zulufttemperatur</i>		
Abluftbezogene Zuluft-2 Y1	10-40 °C	20 °C
Abluftbezogene Zuluft-2 Y2	10-40 °C	18 °C
Abluftbezogene Zuluft-2 Y3	10-40 °C	14 °C
Abluftbezogene Zuluft-2 Y4	10-40 °C	12 °C

ABZU-Regelung 1, Beispiel



ABZU-Regelung 2, Beispiel



Zuluftregelung

Zuluftregelung wird dann angewendet, wenn ohne Beachtung von inneren Lasten in den Räumen eine konstante Zulufttemperatur gehalten werden soll.

Einstellungen:

Wert	Einstellbereich	Werks-einstellung
Zuluft (Temp.-Sollwert)	0–40 °C	21 °C

Abluftregelung

Mit der Abluftregelung wird im Abluftkanal (Räumen) eine konstante Temperatur aufrecht erhalten, indem die Zulufttemperatur geregelt wird.

Einstellungen:

Wert	Einstellbereich	Werks-einstellung
Abluft (Temp.-Sollwert)	0–40 °C	21 °C
Zuluft min.	0–30 °C	15 °C
Zuluft max.	8–50 °C	28 °C

URT-Regelung

Eine individuell angepasste Kurve reguliert das Verhältnis zwischen Außenluft- und Zulufttemperatur. Die Kurve hat vier einstellbare Schaltpunkte.

Einstellungen (siehe auch das Diagramm rechts):

Wert	Einstellbereich	Werks-einstellung
<i>Außenlufttemperatur</i>		
Außenluftbezogene Zuluft X1	-50 – +50 °C	-20 °C
Außenluftbezogene Zuluft X2	-50 – +50 °C	-10 °C
Außenluftbezogene Zuluft X3	-50 – +50 °C	10 °C
Außenluftbezogene Zuluft X4	-50 – +50 °C	20 °C
<i>Sollwert Zulufttemperatur</i>		
Außenluftbezogene Zuluft Y1	10–40 °C	21,5 °C
Außenluftbezogene Zuluft Y2	10–40 °C	21,5 °C
Außenluftbezogene Zuluft Y3	10–40 °C	21,5 °C
Außenluftbezogene Zuluft Y4	10–40 °C	21,5 °C

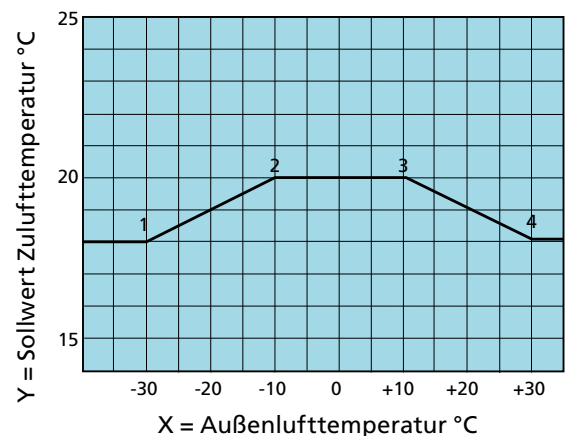
URF-Regelung

Eine individuell angepasste Kurve reguliert das Verhältnis zwischen Außenluft- und Zulufttemperatur. Die Kurve hat vier einstellbare Schaltpunkte.

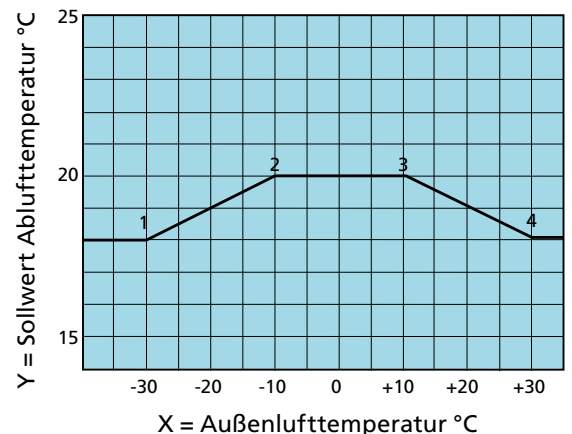
Einstellungen (siehe auch das Diagramm rechts):

Wert	Einstellbereich	Werks-einstellung
Zuluft, min.	0–20 °C	16 °C
Zuluft, max.	16–50 °C	28 °C
<i>Außenlufttemperatur</i>		
Außenluftbezogene Abluft X1	-50 – +50 °C	-20 °C
Außenluftbezogene Abluft X2	-50 – +50 °C	-10 °C
Außenluftbezogene Abluft X3	-50 – +50 °C	10 °C
Außenluftbezogene Abluft X4	-50 – +50 °C	20 °C
<i>Sollwert Ablufttemperatur</i>		
Außenluftbezogene Abluft Y1	10–40 °C	21,5 °C
Außenluftbezogene Abluft Y2	10–40 °C	21,5 °C
Außenluftbezogene Abluft Y3	10–40 °C	21,5 °C
Außenluftbezogene Abluft Y4	10–40 °C	21,5 °C

URT-Regelung, Beispiel



URF-Regelung, Beispiel



3.2.3 Regelungsart

Temperatur, bei der die saisongesteuerte Temperaturregelung aktiv bzw. inaktiv sein soll, kann eingestellt werden.

Einstellungen:

Wert	Einstellbereich	Werkseinstellung
Saisongesteuerte Temperaturregelung aktiv	-20 – +40 °C	0 °C
Saisongesteuerte Temperaturregelung nicht aktiv	-20 – +40 °C	20 °C

3.3 Uhrzeit und Schema

Mit der eingebauten Schaltuhr kann die Betriebsart/-zeit des Geräts eingestellt werden. Einige andere übersteuernde Funktionen, wie z. B. externe Zeitschaltuhr, Kommunikation usw., beeinflussen die eingestellte Betriebsart.

Es gibt fünf unterschiedliche Betriebsarten:

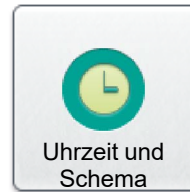
Totalstopp = Gerät ganz gestoppt, keine internen Automatikfunktionen oder externe Steuerungen können das Gerät starten. Totalstopp übersteuert auch den manuellen Betrieb über das Handterminal.

Niedrigbetrieb = Gerät läuft mit der eingestellten Niedrigbetriebseinstellung.

Normalbetrieb = Gerät läuft mit der eingestellten Normalbetriebseinstellung.

Normalstopp = Gerät gestoppt, alle internen und externen Automatikfunktionen übersteuern aber den Stopp.

Erweiterter Normalstopp = Gerät gestoppt, alle internen und externen Automatikfunktionen, mit Ausnahme von Sommer- nachtkühlung, übersteuern aber den Stopp.



3.3.1 Uhrzeit und Datum

Aktuelles Datum und Uhrzeit können eingestellt und bei Bedarf geändert werden. Die Schaltuhr berücksichtigt automatisch Schaltjahre.

Es kann die aktuelle Region und Stadt ausgewählt werden. Dann erfolgt eine automatische Sommerzeitumstellung.

Eine Zeitquelle kann manuell oder über SNTP (erfordert Netzwerkanschluss) und BACnet eingestellt werden. Zeit- und Datumsformat können eingestellt werden.

Uhrzeit und Datum

3.3.2 Schemaeinstellung

Unter Schemaeinstellung kann die aktuelle Betriebsart abgelesen werden. Hier kann auch eine Förrval Standardbetriebsart eingestellt werden, mit der das Gerät immer arbeitet, wenn im Tagesplan oder Ausnahmeschema keine Zeit programmiert ist. Diese Einstellung (Start- und Stopppdatum nicht aktiviert) kommt häufig vor und erfüllt die allermeisten Anforderungen.

Wenn Start- und Stopppdatum aktiviert sind, bedeutet dies, dass während des eingestellten Zeitraums (Datum) die unter Tagesplan und Ausnahmeschema eingestellte Zeit gilt und das Gerät sonst immer in der Standardbetriebsart läuft.

Einstellungen:

Wert	Einstellungsbereich	Werkseitige Einstellung
Standardbetriebsart	Totalstopp / Niedrigbetrieb / Normalbetrieb / Normalstopp / Erweiterter Normalstopp	Niedrigbetrieb
Startdatum	Aktiv / Nicht aktiv	Nicht aktiv
Startdatum	Jahr / Monat / Tag	
Stopppdatum	Aktiv / Nicht aktiv	Nicht aktiv
Stopppdatum	Jahr / Monat / Tag	

Schemaeinst.

3.3.3 Tagesplan

Uhrzeiten und Tage für Normalbetrieb, Niedrigbetrieb oder Stopp des Gerätes werden eingestellt.

Für jeden Tag (Montag–Sonntag) können sechs unterschiedliche Ereignisse für eine bestimmte Uhrzeit eingestellt werden. Hier besteht auch die Möglichkeit, sechs verschiedene Ereignisse für zwei Ausnahmen unter U1 und U2 einzustellen. Bedingungen für diese Ausnahmen werden dann unter Ausnahmeschema, Kalender 1 und Kalender 2 eingestellt.

Beachten Sie, dass das eingestellte Ereignis nicht auf den nachfolgenden Tag übertragen wird. Wenn am nachfolgenden Tag ab 00:00 Uhr kein Ereignis eingestellt wird, läuft das Gerät in der unter Schemaeinstellung eingestellten Standardbetriebsart.

Einstellungen:

Wert	Einstellungsbereich	Werkseitige Einstellung
Tag	Mo/Di/Mi/Do/Fr/Sa/So/U1/U2	
Uhrzeit	00:00-23:59	00:00
Maßnahme	Nicht aktiv / Totalstopp / Niedrigbetrieb / Normalbetrieb / Normalstopp / Erweiterter Normalstopp / Ignorieren	Nicht aktiv

Tagesplan

Ausnahmeschema

3.3.4 Ausnahmeschema

Im Ausnahmeschema können eventuelle Ausnahmen (U1 und U2) eingestellt werden, die früher im Tagesplan eingestellt wurden. Hier wird festgelegt, an welchem Datum bzw. welchen Wochentagen die jeweilige Ausnahme gelten soll. Bei Auswahl von Kalender 1 oder Kalender 2, was am häufigsten vorkommt, werden diese wie im nächsten Abschnitt gezeigt eingestellt.

Einstellungen:

Wert	Einstellungsbereich	Werkseitige Einstellung		
<i>Ausnahmeschema</i> 1/2				
Ausnahmemethode	Nicht aktiv / Datum / Datumsbereich / Wochentag / Kalender 1 / Kalender 2	Kalender 1/2	<i>Wochentag</i> Startdatum	Mon 1–12 / ungerade / gerade / immer Tag 1-7 / 8–14 / 15–21 / 22–28 / 29–31 / Letzte 7 Tage / Täglich
<i>Datum</i> Startdatum Start Wochentag	Jahr / Monat / Tag Täglich / Montag / Dienstag / Mittwoch / Donnerstag / Freitag / Samstag / Sonntag	Täglich	Startwochentag	Täglich Täglich / Montag / Dienstag / Mittwoch / Donnerstag / Freitag / Samstag / Sonntag
<i>Datumsbereich</i> Startdatum Start Wochentag	Jahr / Monat / Tag Täglich / Montag / Dienstag / Mittwoch / Donnerstag / Freitag / Samstag / Sonntag	Täglich	Kalender 1 Kalender 2	Siehe nächster Abschnitt Siehe nächster Abschnitt
Stoppdatum Stopp Wochentag	Jahr / Monat / Tag Täglich / Montag / Dienstag / Mittwoch / Donnerstag / Freitag / Samstag / Sonntag	Täglich		

3.3.5 Kalender 1 und 2

In Kalender 1 und 2 werden die besonderen Tage eingestellt, an denen Ausnahmeschema 1 oder 2 verwendet werden soll. Unter Voraussetzung, dass Kalender 1 oder 2 ausgewählt ist, siehe vorherigen Abschnitt. Sonst haben diese Einstellungen keinen Einfluss.

Insgesamt gibt es zehn Einstellmöglichkeiten im jeweiligen Kalender und für jede können unterschiedliche Funktionen gewählt werden.

Einstellungen (für Kalender 1 bzw. Kalender 2):

Wert	Einstellbereich	Werks-einstellung
Funktion 1-10	Nicht aktiv / Datum / Datumsbereich / Wochentag	Nicht aktiv
<i>Datum</i>		
Startdatum	Jahr / Monat / Tag	
Startwochentag	Täglich / Montag / Dienstag / Mittwoch / Donnerstag / Freitag / Samstag / Sonntag	Täglich
<i>Datumsbereich</i>		
Startdatum	Jahr / Monat / Tag	
Stoppdatum	Jahr / Monat / Tag	
<i>Wochentag</i>		
Startdatum	Mon 1–12 / ungerade / gerade / immer Tag 1-7 / 8–14 / 15–21 / 22–28 / 29–31 / Letzte 7 Tage / Täglich	
Startwochentag	Täglich / Montag / Dienstag / Mittwoch / Donnerstag / Freitag / Samstag / Sonntag	Täglich

Kalender 1

Kalender 2

3.3.6 Verlängerter Betrieb

Die Eingänge der Steuereinheit für externen Niedrigbetrieb (Klemmen 14–15) bzw. externen Normalbetrieb (Klemmen 16–17) können um Betriebsverlängerung ergänzt werden. Die Funktion kann beispielsweise mit einem Druckschalter für Überzeitbetrieb genutzt werden.

Die gewünschte Zeit ist in Stunden und Minuten einzustellen.

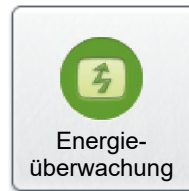
Einstellungen:

Wert	Einstellbereich	Werks-einstellung
Extern, Niedrigbetrieb	0:00 - 23:59	0:00
Extern, Normalbetrieb	0:00 - 23:59 (Stunden:Minuten)	0:00 (Stunden:Minuten)

Verlängerter Betrieb

3.4 Energieüberwachung

Hier kann der Energieverbrauch der Ventilatoren, Wärmetauscher und Lüftungsgeräte abgelesen werden. Auch der SFP-Wert für Geräteventilatoren und der Wirkungsgrad rotierender Wärmetauscher können abgelesen werden.

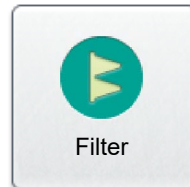


3.5 Filter

Die Grundfunktionen werden unter Installation eingestellt, und die Werte werden unter Verbraucher (lokal) abgelesen und eingestellt.

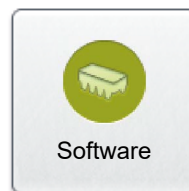
Hier können Filterstatus und die aktuelle Alarmgrenze für Filter mit aktivierter Überwachung abgelesen werden. Betroffene Filter sind Zuluft Vorfilter, Abluft Vorfilter, Zuluft interner Filter, Abluft interner Filter und Zuluft Nachfilter.

Filterkalibrierung kann für den jeweiligen Filter manuell aktiviert werden. Für genauere Informationen, siehe Abschnitt 2.



3.6 Software

Aktuelle Programmversionen für Steuereinheit IQlogic, Handterminal IQnavigator und zugehörige Einheiten am Kommunikationsbus können von einer in die Steuereinheit IQlogic eingelegten SD-Karte eingelesen und aktualisiert werden (kann einige Minuten dauern).



3.7 Sprache

Die gewünschte Sprache kann eingestellt werden. Die Auswahl der Sprache erfolgt gewöhnlich bei der ersten Inbetriebnahme. Eine Änderung der Sprache ist jedoch jederzeit möglich.

Einstellungen:

Wert	Einstellbereich	Werkseinstellung
Sprache	Zur Verfügung stehende Sprachen werden angezeigt.	Englisch

