

Bedienungsanleitung CTS-600 Automatik für NILAN VP 18 EC



Version 1.01; 01.09.2006
Softwareversion 0.3x

Nilan Deutschland GmbH
Schenkgasse 9
D – 96472 Rödental
Tel.: +49 (0)9563-307510
Fax: +49 (0)9563-307522
www.nilan.de
Mail: info@nilan.de

Nilan A/S

Nilanvej 2 – DK-8722 Hedensted
Tel. +45 76 75 25 00 – Fax +45 76 75 25 25
CVR. NR. 11 77 33 97
www.nilan.dk

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungen	2
Einleitung	3
Anlagentypen	4
Temperaturfühler – Übersicht	5
Bedienpaneel	6
Die Menüs sind wie folgt zu bedienen:	6
Menüübersicht	7
Menüs	7
Betriebsmodus	8
Hauptmenü	9
Alarme anzeigen	10
Daten anzeigen	13
Benutzerwahl	14
Einstellung der Uhr	15
Wochenprogramm	16
Warmwasser	18
Kühlen	19
Luftwechsel	20
Luftfilter	21
Temp.Steuerng	22
Einstellung der Sprache	23
Fehlersuche	24
Instandhaltung	25
Energiesparratschläge	26
Zubehör/Ersatzteile	27

Abbildungen

Figur 1: Anlagentypen	4
Figur 2: Prinzipskizze mit Fühlerplatzierungen für VP 18 EC	5
Figur 3: CTS-600 Bedienpaneel	6
Figur 4: Menüübersicht	7
Figur 5: Hauptmenü	8
Figur 6: Menüpunkte im Hauptmenü	9
Figur 7: Das Menü „Anzeige Alarme“	10
Figur 8: Das Menü „Anzeige Daten“	13
Figur 9: Das Menü „Benutzerwahl“	14
Figur 10: Das Menü „Einstellung der Uhr“	15
Figur 11: Das Menü „Wochenprogramm“	16
Figur 12: Das Menü „Warmwasser“	18
Figur 13: Das Menü „Kühlen“	19
Figur 14: Das Menü „Luftwechsel“	20
Figur 15: Das Menü „Luftfilter“	21
Figur 16: Das Menü „Temp.Steuerng“	22
Figur 17: Das Menü „Sprache“	23

Einleitung



Bitte kontrollieren, dass folgende Dokumente mit der Anlage geliefert wurden:

- Montageanleitung
- CTS 600 Bedienungsanleitung (vorliegendes Dokument)
- Schaltplan
- Garantienachweis

Zweck dieses Handbuchs ist es, die Menüs und Möglichkeiten der CTS-600-Steuerung übersichtlich zu beschreiben.

In dieser Anleitung können Hinweise auf Funktionen und Einrichtungen vorkommen, die in Ihrer Anlage nicht vorhanden sind.

Falls in den Überschriften nicht anders erwähnt gilt die Beschreibung für sämtliche in der Übersicht auf Seite 4 angegebenen Anlagentypen.

Der Menüpunkt „Kühlung“ betrifft nur für VP 18 Kühlung EC und wird am Bedienpaneel für VP 18 EC nicht angezeigt.

SO WIRD'S GEMACHT:

Die Anlage wird betriebsbereit geliefert.

Die Werkseinstellungen sind den Wünschen der meisten Anwender angepasst, sodass eine Änderung der Konfiguration außer im Hauptmenü nicht erforderlich sein sollte.

Eine Beschreibung des Hauptmenüs findet sich auf Seite 8 und 9.

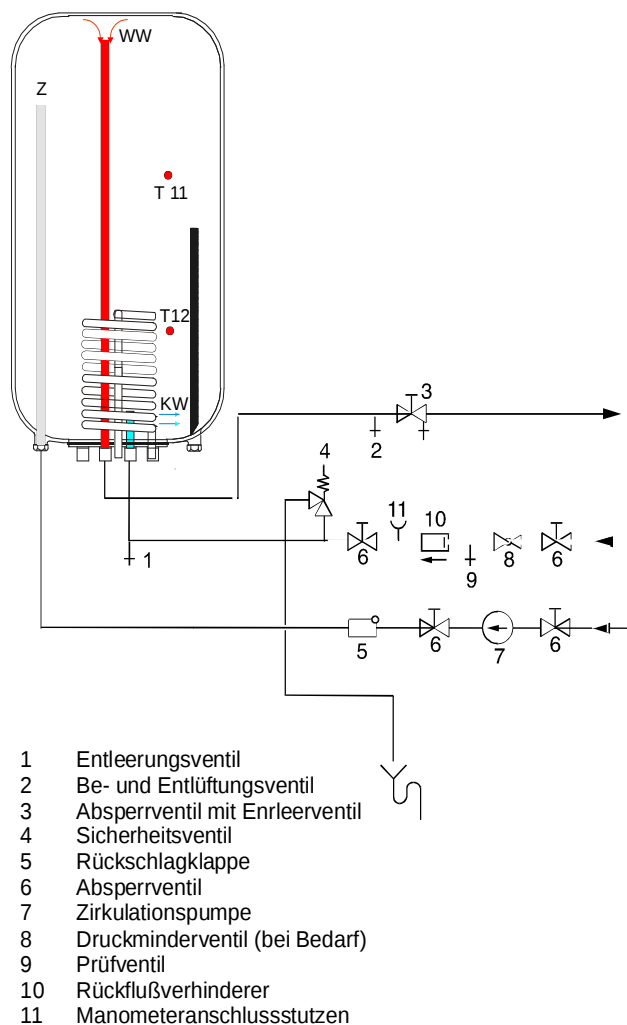
Anlagentypen

Die Steuerung ist für folgende Anlagentypen vorgesehen.

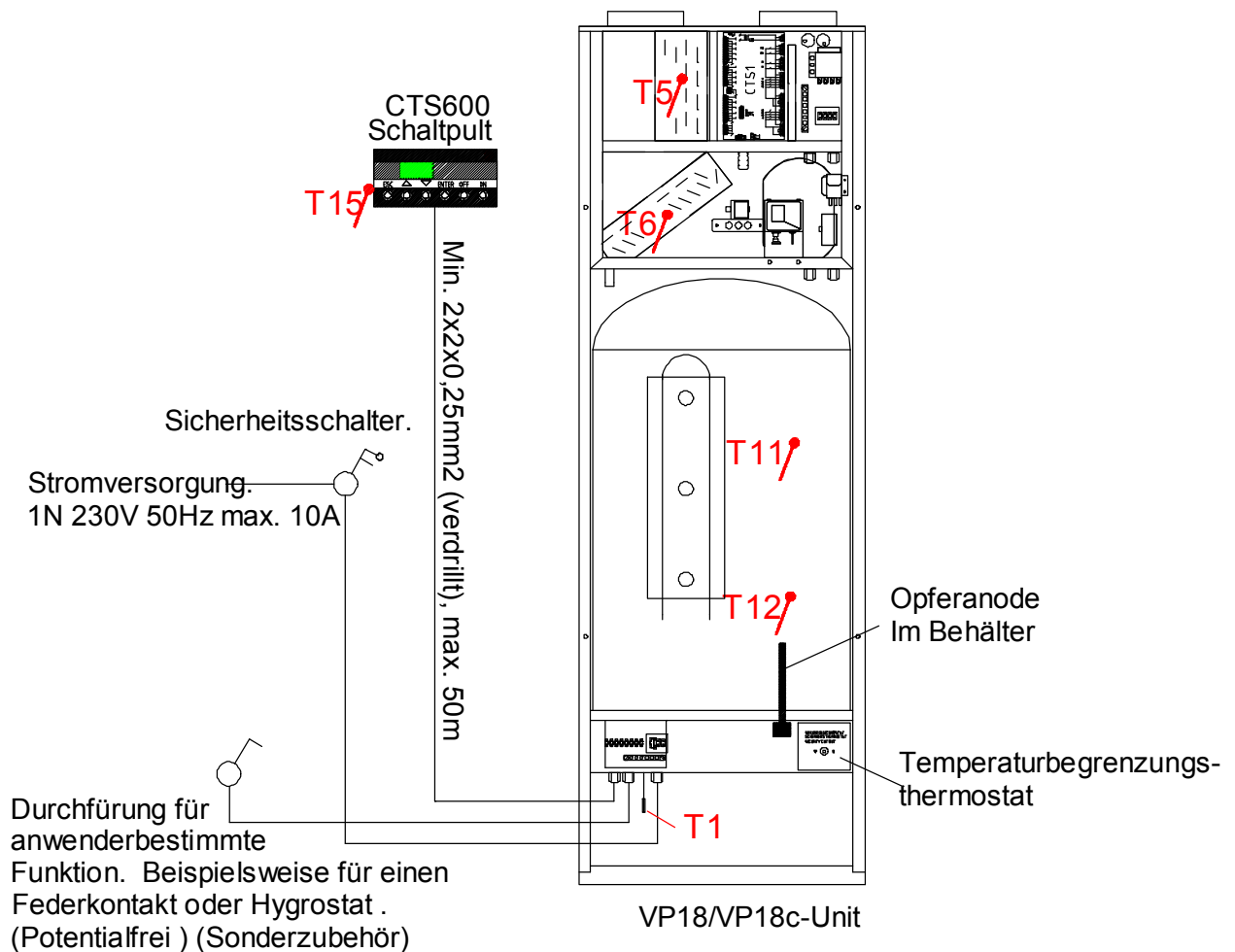
Die Tabelle gibt einen Überblick über die Eigenschaften der verschiedenen Modelle.

Nr.	Typ	Warmluft	Kühlung möglich	Hochdrucksicherung	Verdichter	Abtauung	Brauchwasser
1	VP 18 EC	X		X	X	X	X
2	VP 18 KÜHLUNG EC	X	X	X	X	X	X
3	VP 18 SOL KÜHLUNG EC Anlage ausgestattet mit Bodenspirale	X	X	X	X	X	X

Figur 1: Anlagentypen



Temperaturfühler – Übersicht



Figur 2: Prinzipskizze mit Fühlerplatzierungen für VP 18 EC

Beschreibung der Fühler in Figur 2:

T1 – Temperaturfühler für Außenluft, auf der nach Norden gerichteten Seite des Gebäudes zu montieren.

T5 erfasst die Temperatur am Verflüssiger.

T6 erfasst die Temperatur am Verdampfer.

T11 erfasst die Temperatur im Warmwasserbehälter ganz oben.

T12 erfasst die Temperatur im Warmwasserbehälter ganz unten.

T15 – Temperaturfühler platziert im CTS-600-Bedienpaneel.

Die Fühlertemperaturen lassen sich im Menü „Daten anzeigen“ ablesen.

Bedienpaneel



Auf dem CTS 600 Paneel drücken Sie:

- ESC um einen Menüpunkt rückwärts zu gehen
- ▼▲ um zwischen Menuebenen zu wechseln
um die Werte eines aktivierten Menüpunktes zu ändern
- ENTER um einen Menüpunkt zu aktivieren
- ENTER um eine Einstellung zu bestätigen
- OFF um die Anlage aus zu schalten
- ON um die Anlage ein zu schalten

Figur 3: CTS-600 Bedienpaneel

Die Leuchtdiode auf der Front des Bedienpaneels zeigt Folgendes an:

Konstant gelb leuchtend: Verdichterbetrieb

Gelb blinkend: Anlage in Alarmzustand

Am Bedienpaneeldisplay werden 2 Zeilen à 8 Zeichen angezeigt.

In der oberen Zeile einen Hilfetext.

In der unteren Zeile den/die zugehörigen Einstellwert/e für den Hilfetext.

So lange die Anlage unter Strom steht, bleibt die Textanzeige aufrecht und wird nicht gelöscht, auch wenn sich die Anlage im OFF-Modus befindet oder über längere Zeit nicht bedient wurde.

Die Menüs sind wie folgt zu bedienen:

Soll ein Einstellwert oder eine Funktion geändert werden, zuerst das zugehörige Menü durch Betätigen von ▲ oder ▼ anwählen.

Um das gewünschte Menü zu aktivieren, ENTER betätigen.

Um die Einstellung auf den gewünschten Wert ändern zu können, ENTER so lange betätigen, bis der Wert blinkend angezeigt wird.

Die gewünschte Änderung kann jetzt mit Hilfe von ▲▼ vorgenommen werden.

Zum Speichern des gewählten Werts ENTER betätigen.

Es empfiehlt sich, bei Durchgang der Menüs das Bedienpaneel und/oder die Menüübersicht für die Anlage in der Nähe zu haben.

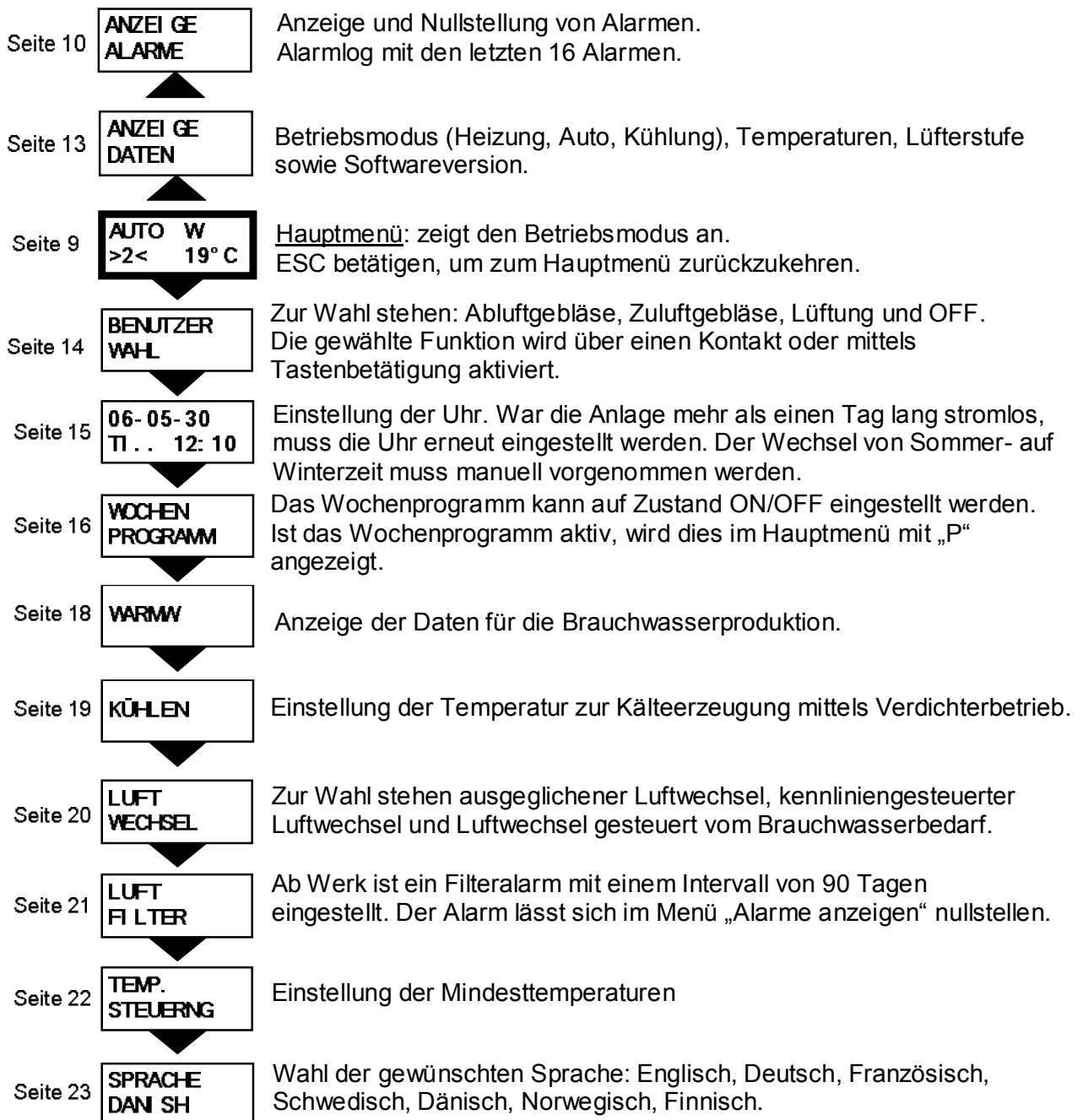
Erfolgt zwei Minuten lang keine Tastenbetätigung, geht die Steuerung automatisch zum Hauptmenü zurück.

Vor der Rückkehr zum Hauptmenü sind die bei der Programmierung geänderten Werte durch Betätigen von ENTER zu speichern, sie werden ansonst nicht berücksichtigt. Es ist immer möglich, zur Programmierung zurückzukehren und am zuletzt gewählten Punkt fortzusetzen.

Menüübersicht

Menüs

Die CTS-600-Steuerung verfügt über 12 Menüs (wenn die Anlage mit Kühlung ausgestattet ist). Die Steuerung befindet sich im Ausgangspunkt immer im Hauptmenü (in der Abbildung mit dickem Rahmen gekennzeichnet). Von hier aus lassen sich mit Hilfe von ▲▼ die übrigen Menüs anwählen.

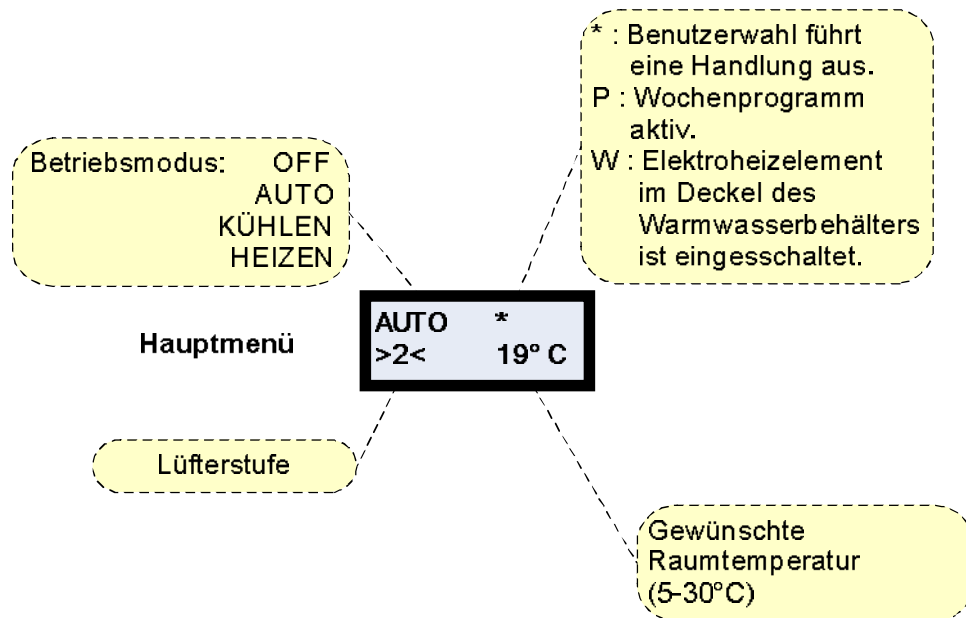


Figur 4: Menüübersicht

Betriebsmodus

Im Hauptmenü kommen 3 unterschiedliche Werte zur Anzeige: Betriebsmodus, Lüfterstufe und Temperatur. Diese Werte geben den Zustand der Anlage an und sind vom Anwender festzulegen.

Das Hauptmenü wird ca. 15 Sekunden nach dem Einschalten der Anlage automatisch am Bedienpaneeldisplay angezeigt, wonach die gewünschten Einstellungen vorgenommen werden können.



Figur 5: Hauptmenü

Um die Raumtemperatur zu ändern, ENTER einmal betätigen. Die Zahl neben °C blinkt, die Temperatur lässt sich jetzt mit Hilfe der Tasten ▲▼ ändern. Der gewünschte Wert ist mit ENTER zu bestätigen.

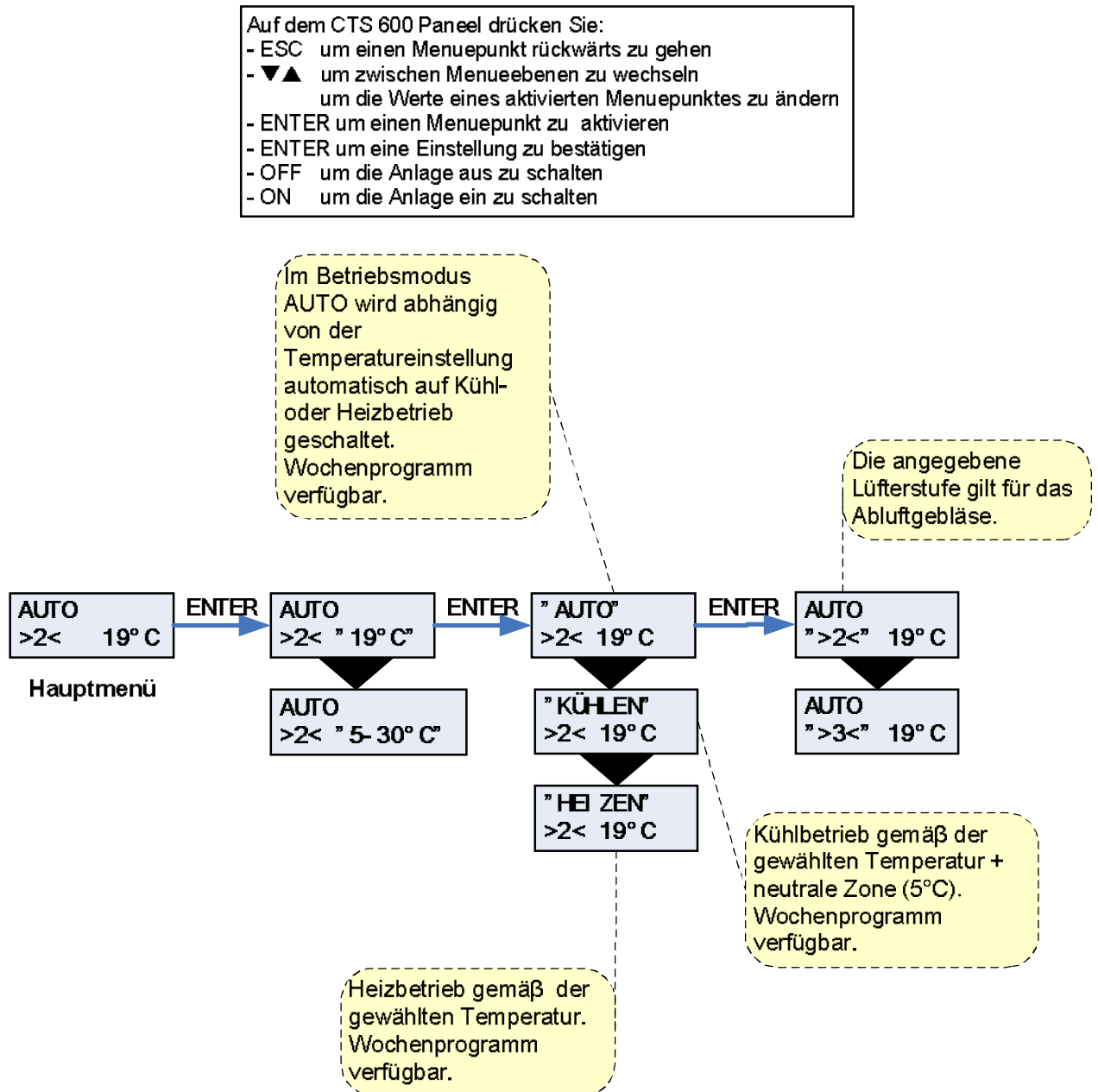
Zur Änderung des Betriebsmodus ENTER zweimal betätigen. Der aktuelle Zustand wird blinkend angezeigt, lässt sich mit Hilfe der Tasten ▲▼ ändern und anschließend mit ENTER bestätigen. Im Auto-Modus wechselt die Anlage je nach Bedarf zwischen Heizung und Kühlung. Für die gewünschte Raumtemperatur besteht eine neutrale Zone von +5 °C, bevor Kühlbetrieb von der Anlage aufgenommen wird. Siehe auch Menü „Kühlung“ Seite 19.

Zur Änderung der Lüfterstufe ENTER dreimal betätigen. Die aktuelle Lüfterstufe wird blinkend angezeigt, lässt sich mit Hilfe der Tasten ▲▼ ändern und anschließend mit ENTER bestätigen.

Hauptmenü

Das Hauptmenü wird ca. 15 Sekunden nach dem Einschalten automatisch angezeigt. Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.

Nachfolgende Abbildung zeigt die im Hauptmenü enthaltenen Menüpunkte:

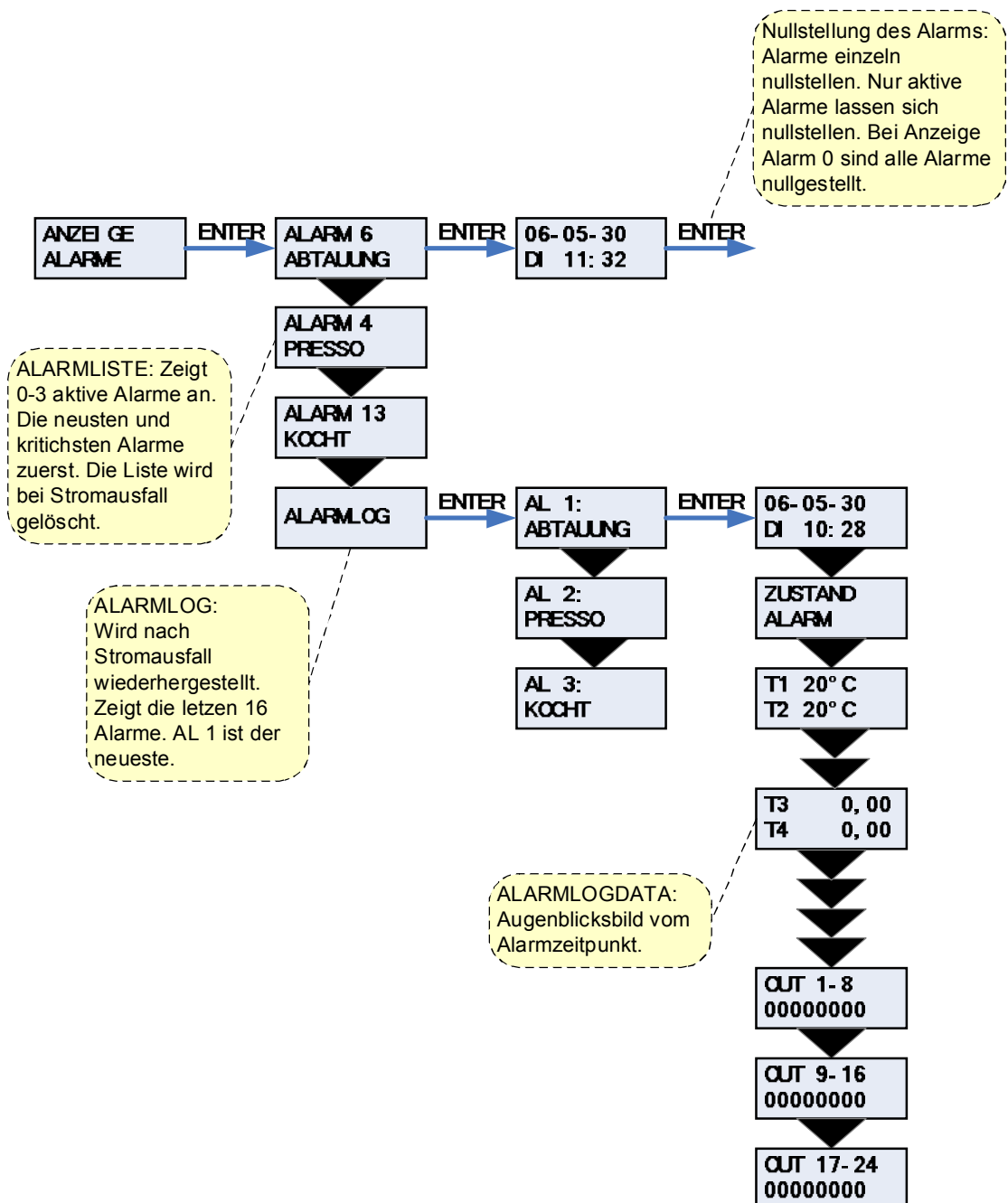


Figur 6: Menüpunkte im Hauptmenü

Alarme anzeigen

Befindet sich die Anlage im Alarmzustand, beginnt die gelbe Diode am CTS-600-Bedienpaneel zu blinken.

Im Menü ANZEIGE ALARME lässt sich der Alarmzustand der Anlage und der Zeitpunkt des Alarms anzeigen. Die Nullstellung des Alarms erfolgt ebenfalls in diesem Menü.



Figur 7: Das Menü „Anzeige Alarme“

Alarmcodes beziehen sich entweder auf eine eventuelle Störung oder geben wichtige Informationen für den Anwender an.

Die Alarme sind in folgende Kategorien unterteilt:

K	Kritisch	Betrieb teilweise oder völlig gestoppt, solange der Alarm aktiv ist.
A	Warnung	Wird kritisch, wenn die Situation nicht binnen eines angemessenen Zeitraums behoben wird.
I	Information	Der Normalbetrieb ist nicht beeinträchtigt. Der Alarm wird nach dessen Bestätigung aufgehoben.

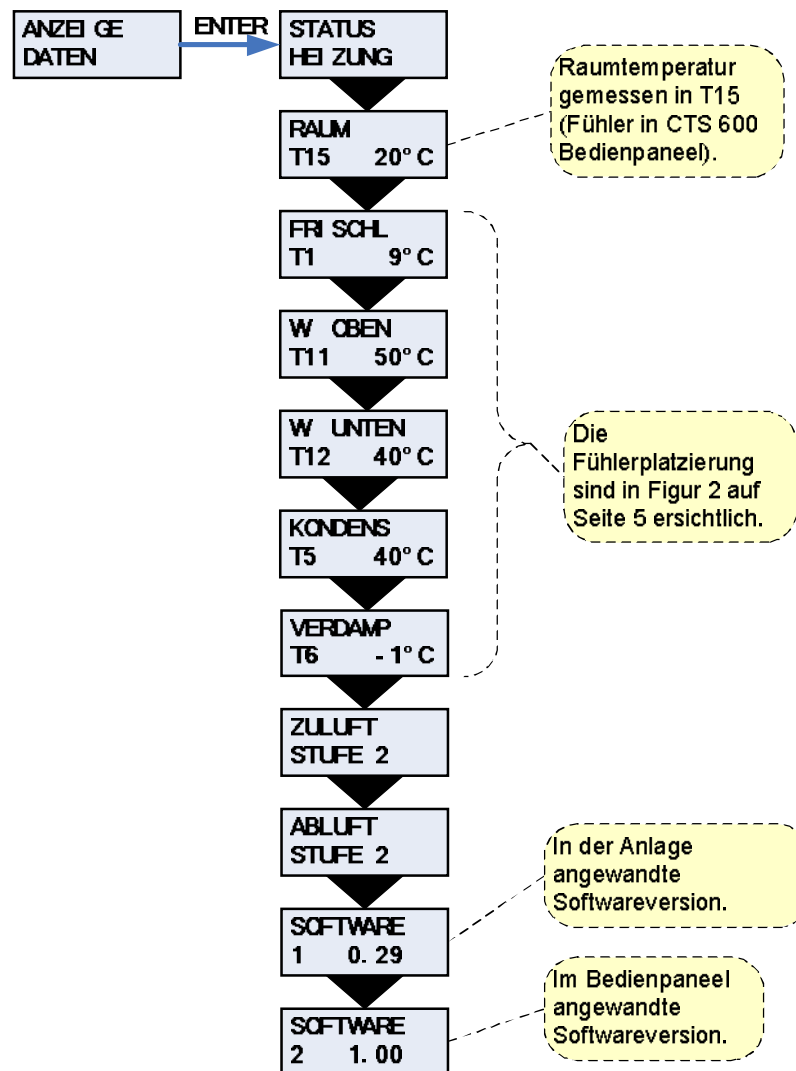
Alarm code	Kategorie	Displaytext	Beschreibung/Ursache	Fehlerbehebung
00	--	--	Kein Alarm	
01	K	HARDWARE	Störung in der Hardware der Steuerung.	Falls Nullstellung nicht hilft, den Kundendienst benachrichtigen.
02	K	TIMEOUT	Warnung A wurde zu einem kritischen Alarm.	Alarm notieren und nullstellen. Falls der Alarm nicht verschwindet, den Kundendienst benachrichtigen.
04	K	PRESSO	Der Hochdruckpressostat im Kühlkreis wurde ausgelöst, evtl. auf Grund von extremer Hitze verstopftem Filter defektem Lüfter	Auf evtl. Defekt hin untersuchen, und Alarm nullstellen. Lassen sich Alarme nicht nullstellen, oder treten sie häufig auf, den Kundendienst benachrichtigen.
06	K	ABTAUUNG	Anlage in Abtauzustand. Die Abtauung der Anlage ist unzureichend, und die Anlage wird gestoppt. Ursache dafür kann sein, dass die Anlage sehr niedrigen Temperaturen ausgesetzt ist.	Falls Nullstellung des Alarms nicht hilft, den Kundendienst benachrichtigen. Zur Unterstützung des Kundendiensts eventuell die aktuellen Betriebstemperaturen aus dem Menü DATEN ANZEIGEN notieren.
08	K	T _x KURZ	Einer der Temperaturfühler der Anlage ist kurzgeschlossen/defekt. Kurzgeschlossener Fühler = + 99 °C	Bitte notieren, welcher Fühler T _x , z. B. T1, kurzgeschlossen ist, und den Kundendienst benachrichtigen.
09	K	T _x OFFEN	Einer der Temperaturfühler der Anlage ist unterbrochen/defekt. Unterbrochener Fühler = - 40 °C	Bitte notieren, welcher Fühler T _x , z. B. T1, unterbrochen ist, und den Kundendienst benachrichtigen.
13	K	KOCHT	Temperaturbegrenzer Brauchwasser.	Die Rückstellung des Temperaturbegrenzers befindet sich hinter der unteren Fronttür. Bei wiederholten Alarmen den Kundendienst benachrichtigen.

Alarm code	Kategorie	Displaytext	Beschreibung/Ursache	Fehlerbehebung
15	A	RAUM NIEDRIG	Bei Raumtemperaturen unter 10 °C wird die Anlage gestoppt, um eine weitere Abkühlung der Wohnung zu vermeiden. Dies tritt evtl. zu einem Zeitpunkt auf, an dem das Haus nicht bewohnt ist und die Heizung gestoppt wurde.	Haus aufwärmen, und Alarm nullstellen.
16	I	SOFTWARE	Störung im Steuerungsprogramm.	Kundendienst benachrichtigen.
17	I	WATCHDOG	Störung im Steuerungsprogramm.	Kundendienst benachrichtigen.
18	I	SETUP	Teile der Programmeinstellung sind verloren gegangen. Ursache dafür können ein Stromausfall oder Blitzschlag sein. Anlage wird mit den Standardeinstellungen weiterbetrieben.	Alarm nullstellen. Wochenprogramm wunschgemäß programmieren. Lläuft die Anlage unzufriedenstellend/nicht wie früher, den Kundendienst benachrichtigen, da evtl. Unterprogramme verloren gegangen sind. (Unterprogramm nur für den Kundendienst zugänglich.)
19	I	FILTER	Der Filterwächter ist auf ein Intervall von x Anzahl Tage zur Kontrolle/zum Austausch der Filter eingestellt (30, 90, 180, 360 Tage). Die Standardeinstellung ist 90 Tage.	Filter reinigen/austauschen. Alarm nullstellen.
20	I	LEGIONEL	Die Legionellentemperatur wurde binnen Zeitfrist nicht erreicht.	Kundendienst benachrichtigen.
21	I	ZEIT EINSTELLEN	Erscheint bei Stromausfall.	Die Einstellungen der Wochenuhr kontrollieren und evtl. korrigieren. Alarm nullstellen.
23	I	T HEIZUNG	Erwärmung des Brauchwassers nicht möglich.	Kundendienst benachrichtigen.

Daten anzeigen

Die aktuellen Betriebsdaten lassen sich im Menü ANZEIGE DATEN ablesen.

Die Fühlerplatzierungen sind in Abbildung 2 auf Seite 5 ersichtlich.



Figur 8: Das Menü „Anzeige Daten“

Benutzerwahl

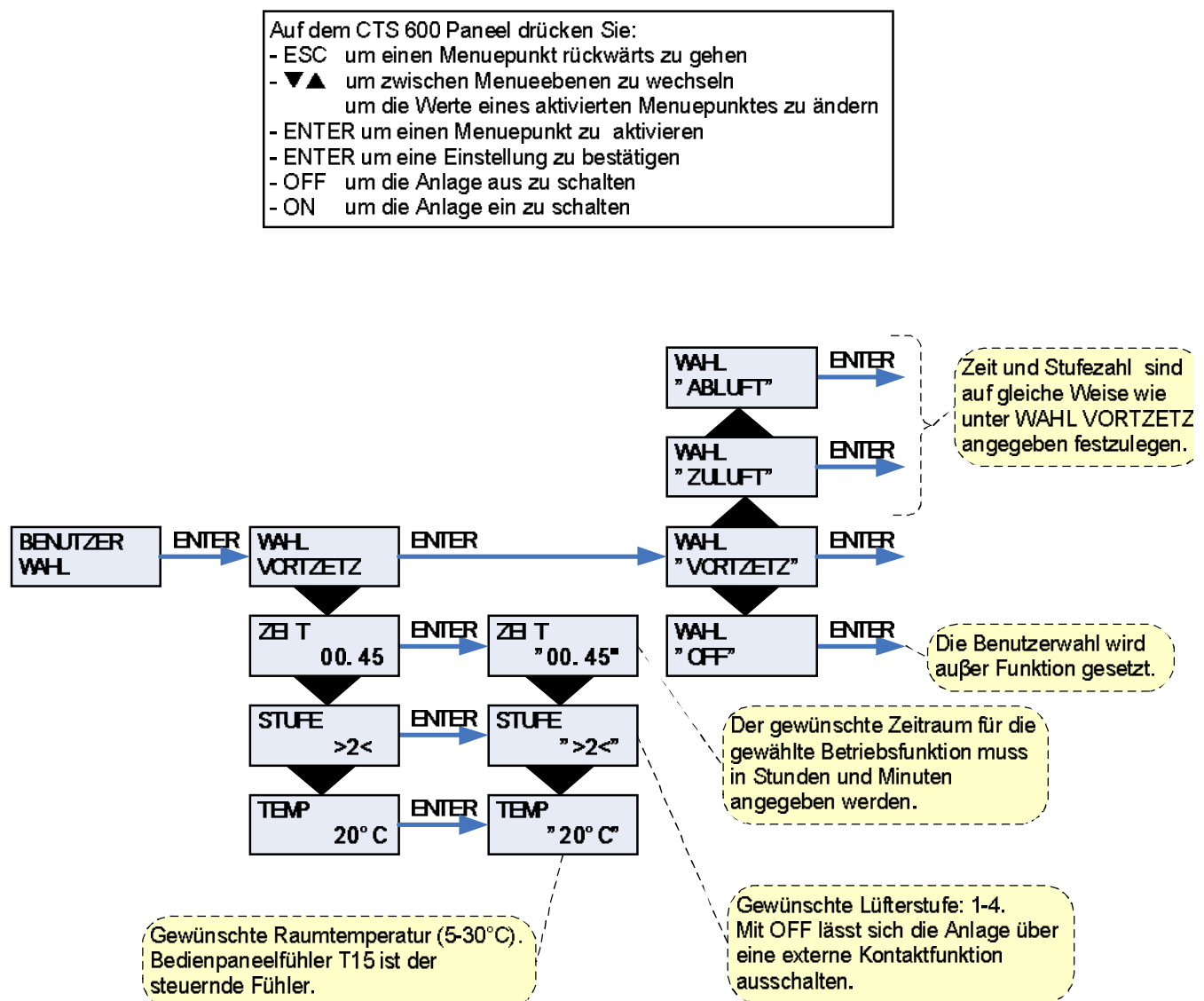
Das Menü BENUTZERWAHL bietet die Möglichkeit zur Übersteuerung des Betriebsmodus im Hauptmenü an.

Es besteht die Möglichkeit, das Abluftgebläse für eine zeitlich begrenzte Periode z. B. mit höherer Drehzahl zu fahren.

Bei Änderung von Lüfterstufe und Temperatur im Hauptmenü werden eventuell aktive Benutzerfunktionen aufgehoben.

Wurden Benutzerfunktionen durch externe Kontaktfunktionen aktiviert, können diese Funktionen nicht aufgehoben werden.

Blinkende Menüpunkte sind durch „ „ gekennzeichnet.



Figur 9: Das Menü „Benutzerwahl“

Einstellung der Uhr

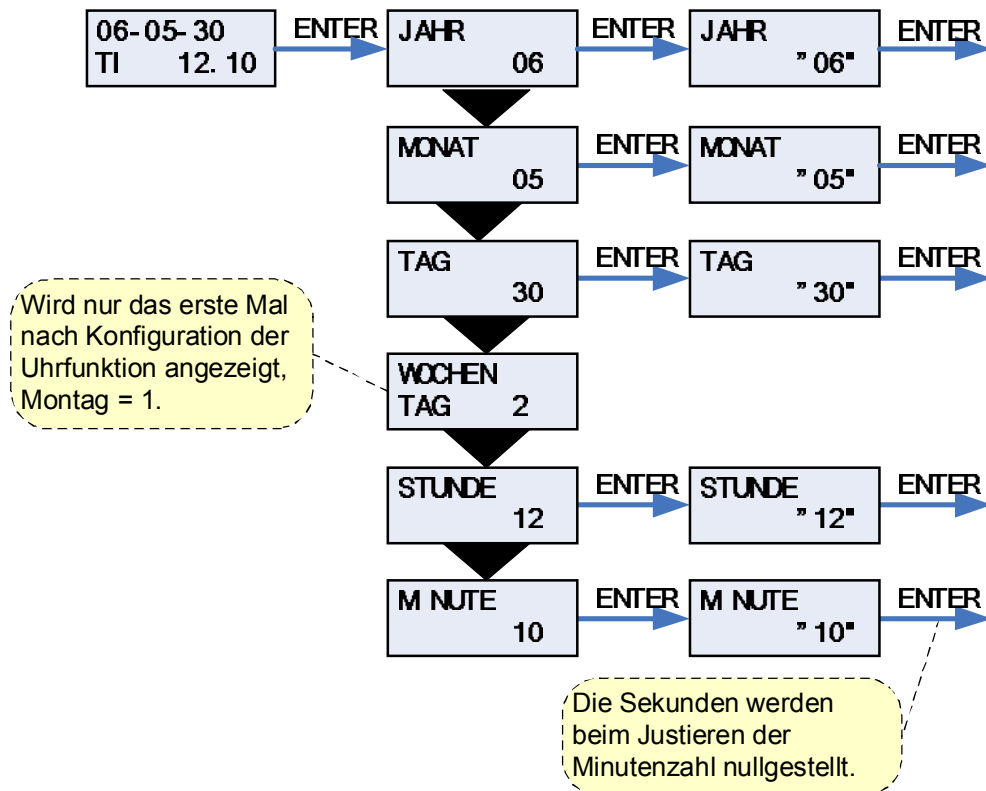
Bei Stromausfall behält die Uhr mindestens 24 Stunden ihre Funktion. Geht die Zeitfunktion verloren, wird dies als Alarm „Zeit einstellen“ angezeigt.

Der Wechsel von Sommer- auf Winterzeit muss manuell vorgenommen werden.

Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.

Auf dem CTS 600 Paneel drücken Sie:

- ESC um einen Menüpunkt rückwärts zu gehen
- ▼▲ um zwischen Menuebenen zu wechseln
um die Werte eines aktivierten Menüpunktes zu ändern
- ENTER um einen Menüpunkt zu aktivieren
- ENTER um eine Einstellung zu bestätigen
- OFF um die Anlage aus zu schalten
- ON um die Anlage ein zu schalten



Figur 10: Das Menü „Einstellung der Uhr“

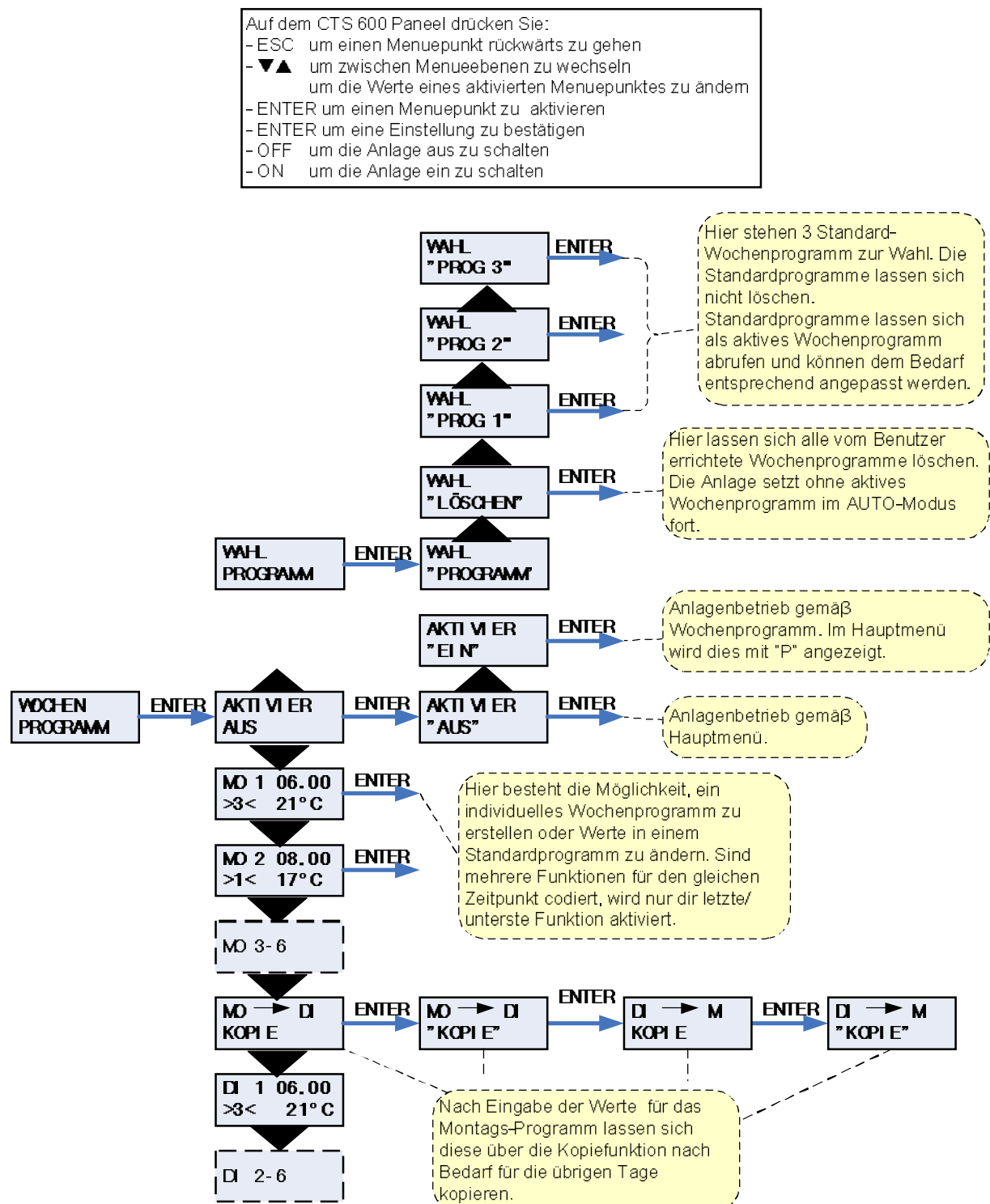
Wochenprogramm

Die Anlage ist mit drei zur Wahl stehenden standardmäßigen Wochenprogrammen ausgestattet. (Siehe Seite 15.)

Ab Werk ist die Anlage auf Programm 1 eingestellt.

Darüber hinaus lässt sich auch ein individuelles Wochenprogramm programmieren. Evtl. eines der standardmäßigen Programme mit kleinen Änderungen.

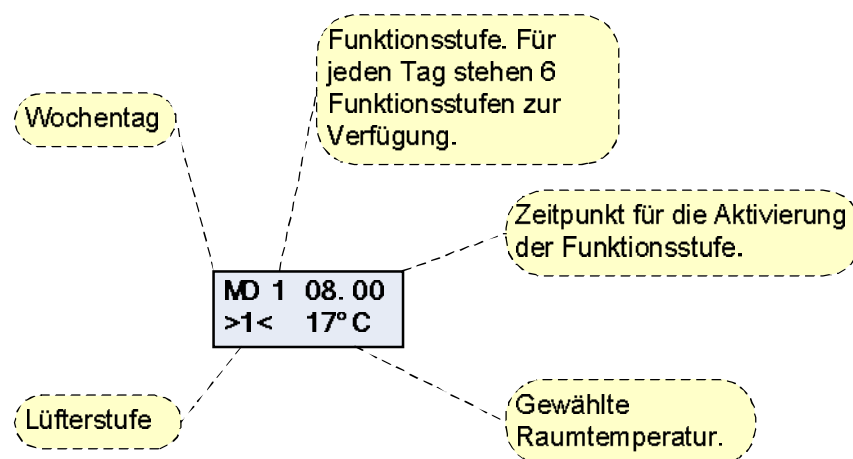
Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.



Figur 11: Das Menü „Wochenprogramm“

Programm	Wochentag	Funktion	Zeitpunkt	Lüftung	Temperatur
Programm 1	Montag – Freitag	1	6.00	3	21
		2	8.00	1	17
		3	15.00	3	21
		4	22.00	1	17
	Samstag – Sonntag	1	8.00	3	21
		2	23.00	1	17
Programm 2	Montag – Sonntag	1	8.00	3	21
		2	23.00	1	17
Programm 3	Montag – Freitag	1	7.00	3	21
		2	16.00	OFF	21

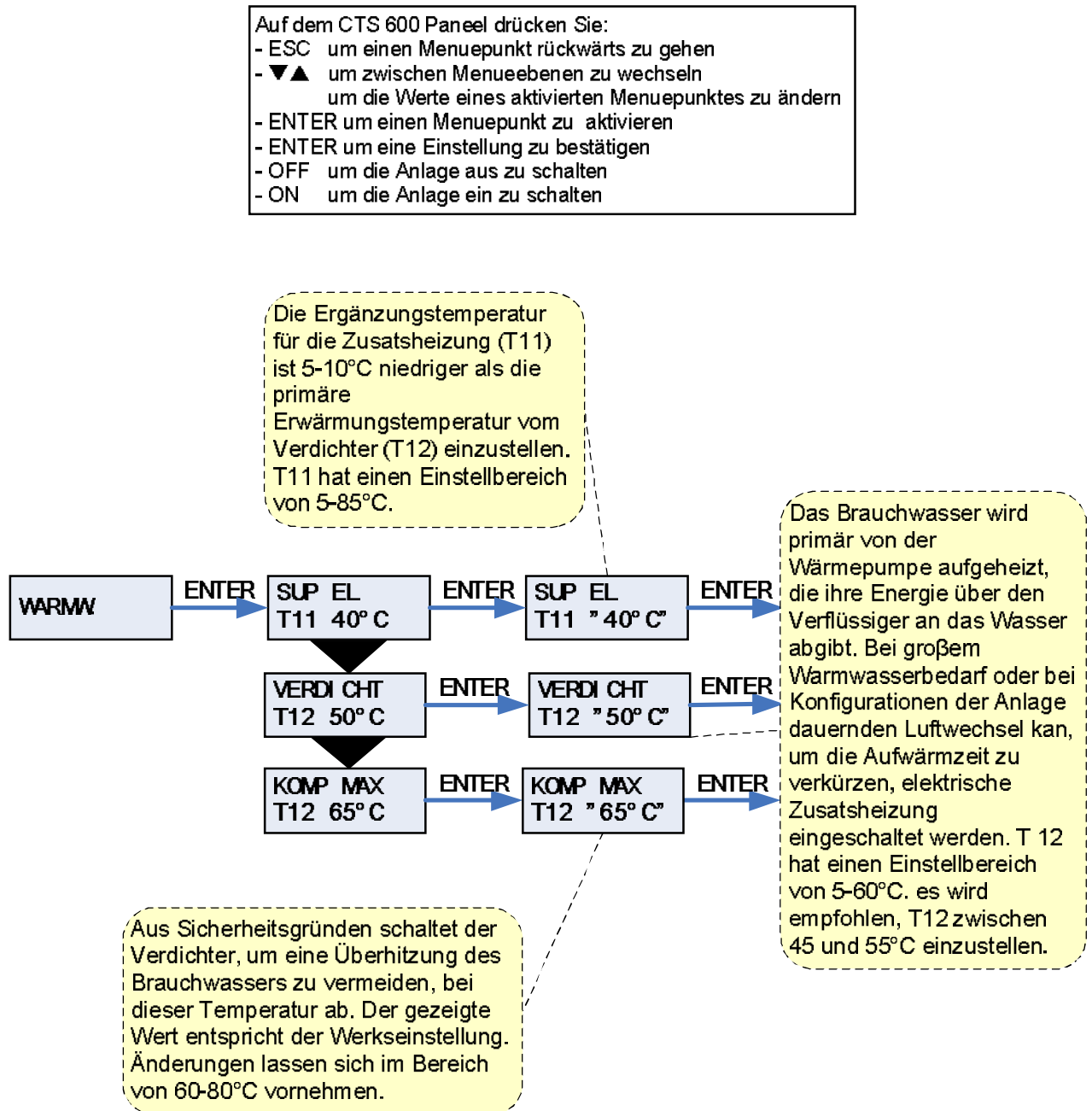
Einstellung des Wochenprogramms



Warmwasser

Das Menü WARMW. zeigt die Daten für die Brauchwasserproduktion an. Angezeigt werden die empfohlenen Werte.

Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.



Figur 12: Das Menü „Warmwasser“

Kühlen

Das Menü KÜHLEN ist bei Anlagentyp VP 18 Kühlung EC nur am Schaltpult zugänglich.

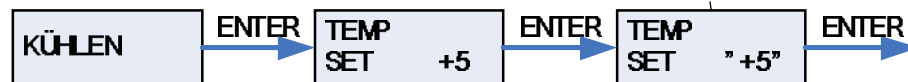
Mit dem Menü lassen sich die Werte einstellen, wann die Kühlung abhängig von der eingestellten Raumtemperatur aktiviert werden soll.

Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.

Auf dem CTS 600 Paneel drücken Sie:

- ESC um einen Menüpunkt rückwärts zu gehen
- ▼▲ um zwischen Menuebenen zu wechseln
um die Werte eines aktivierten Menüpunktes zu ändern
- ENTER um einen Menüpunkt zu aktivieren
- ENTER um eine Einstellung zu bestätigen
- OFF um die Anlage aus zu schalten
- ON um die Anlage ein zu schalten

Folgende Werte lassen sich einstellen: OFF sowie +1, +2, +3, +4, +5, +7, +10.
Als Ausgangspunkt wird ein Wert von +5 empfohlen.



Figur 13: Das Menü „Kühlen“

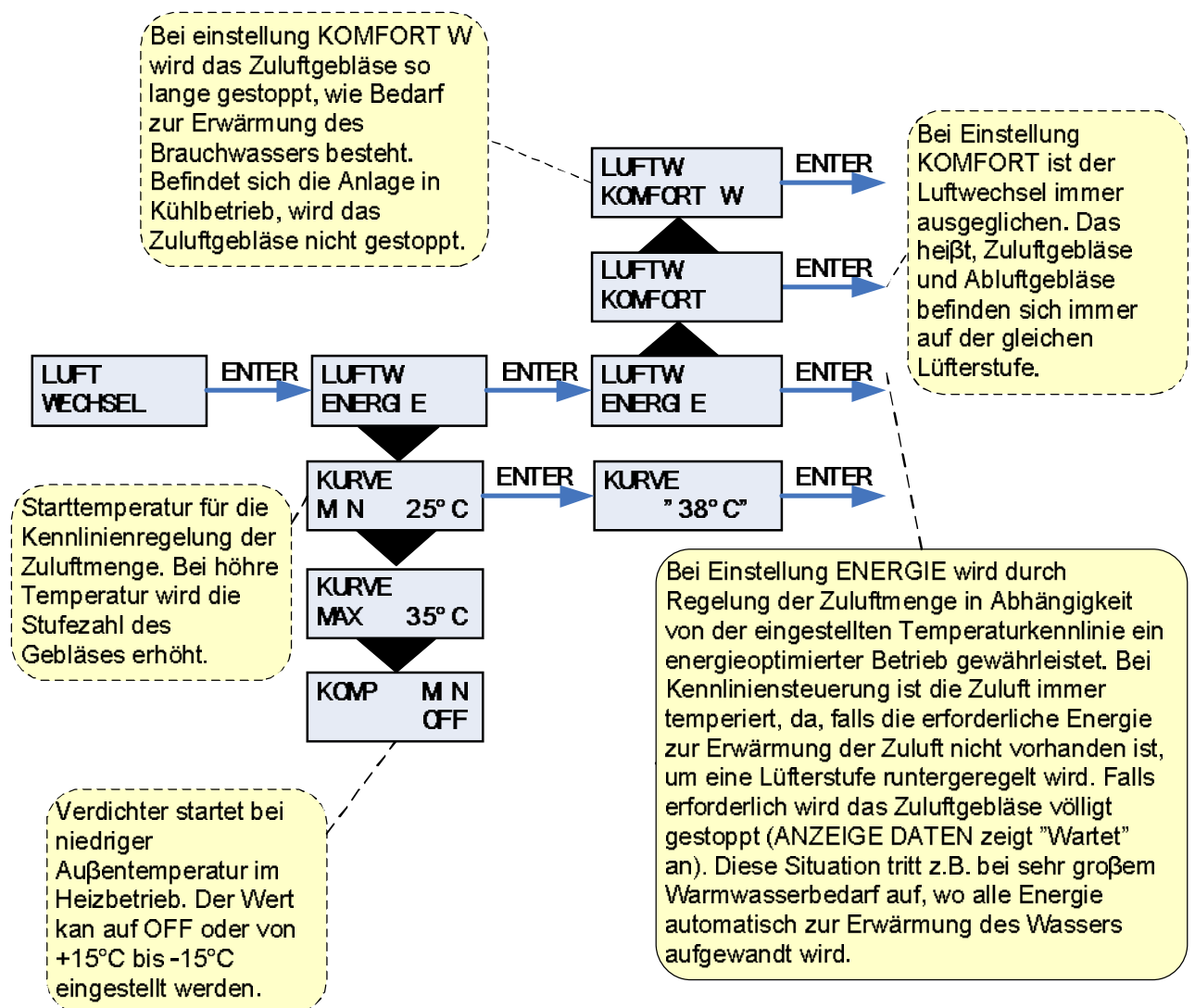
Beispiel: Gewünschte Raumtemperatur im Hauptmenü = 21 °C
 Kühlung eingestellt = 5 °C
 Start Verdichterbetrieb = 26 °C

Luftwechsel

Im Menü LUFTWECHSEL stehen 3 verschiedene Lüftereinstellungen nach eigenem Bedarf zur Wahl.

Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.

- Auf dem CTS 600 Panel drücken Sie:
- ESC um einen Menüpunkt rückwärts zu gehen
 - ▼▲ um zwischen Menuebenen zu wechseln
um die Werte eines aktivierten Menüpunktes zu ändern
 - ENTER um einen Menüpunkt zu aktivieren
 - ENTER um eine Einstellung zu bestätigen
 - OFF um die Anlage aus zu schalten
 - ON um die Anlage ein zu schalten



Figur 14: Das Menü „Luftwechsel“

Luftfilter

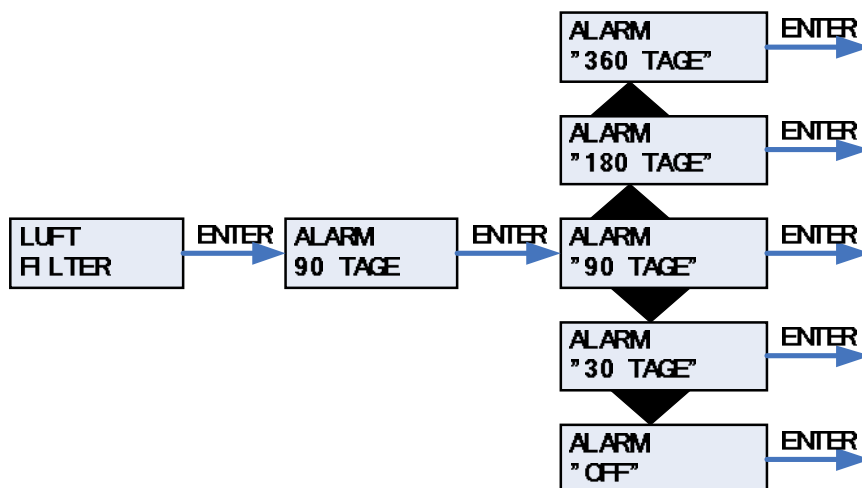
Das Menü LUFTFILTER eröffnet dem Anwender die Möglichkeit, selbst festzulegen, in welchem Intervall Filterwechsel/-reinigung alarmiert werden soll.

Die Anlage ist ab Werk auf ein Alarmintervall von 90 Tagen eingestellt.

Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.

Auf dem CTS 600 Paneel drücken Sie:

- ESC um einen Menüpunkt rückwärts zu gehen
- ▼▲ um zwischen Menuebenen zu wechseln
um die Werte eines aktivierten Menüpunktes zu ändern
- ENTER um einen Menüpunkt zu aktivieren
- ENTER um eine Einstellung zu bestätigen
- OFF um die Anlage aus zu schalten
- ON um die Anlage ein zu schalten



Figur 15: Das Menü „Luftfilter“

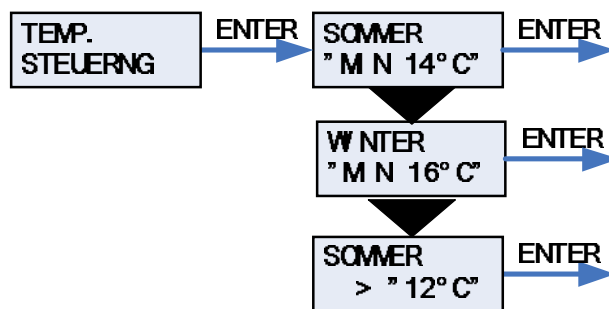
Temp.Steuern

Im Menü TEMP.REGELUNG besteht die Möglichkeit, bei niedrigen Außentemperaturen den Verdichter bei aktiver Kühlung zu stoppen.

Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.

Auf dem CTS 600 Panel drücken Sie:

- ESC um einen Menüpunkt rückwärts zu gehen
- ▼▲ um zwischen Menuebenen zu wechseln
um die Werte eines aktivierten Menüpunktes zu ändern
- ENTER um einen Menüpunkt zu aktivieren
- ENTER um eine Einstellung zu bestätigen
- OFF um die Anlage aus zu schalten
- ON um die Anlage ein zu schalten



Figur 16: Das Menü „Temp.Steuern“

Bei Außentemperaturen niedriger als eingestellt (gemessen von T1) wird die Kühlung über Verdichterbetrieb blockiert.

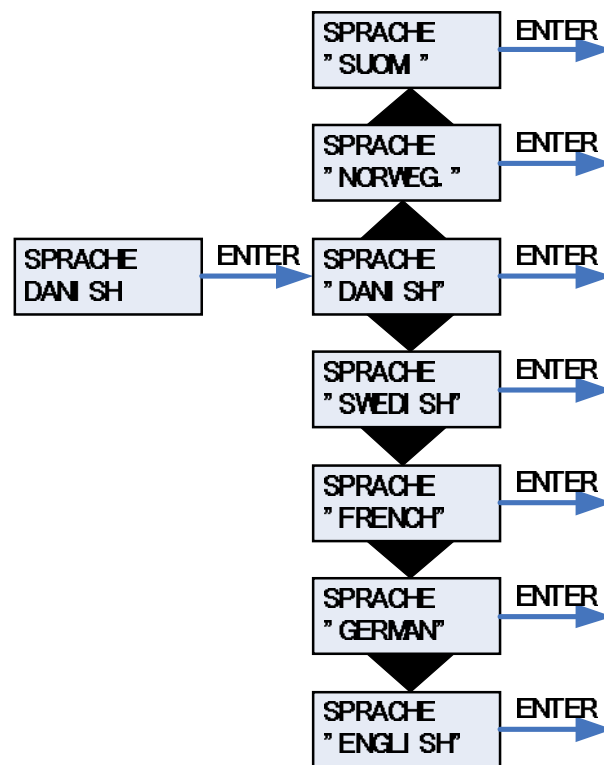
Einstellung der Sprache

In diesem Menü lässt sich die für die Displayanzeige gewünschte Sprache auswählen.

Blinkende Menüpunkte sind durch „ “ gekennzeichnet.

Auf dem CTS 600 Paneel drücken Sie:

- ESC um einen Menüpunkt rückwärts zu gehen
- ▼▲ um zwischen Menuebenen zu wechseln
um die Werte eines aktivierten Menüpunktes zu ändern
- ENTER um einen Menüpunkt zu aktivieren
- ENTER um eine Einstellung zu bestätigen
- OFF um die Anlage aus zu schalten
- ON um die Anlage ein zu schalten



Figur 17: Das Menü „Sprache“

Fehlersuche

Sollten Betriebsstörungen auftreten, ist vor Benachrichtigung des Kundendiensts Folgendes zu untersuchen:

Kontrollieren, ob die Alarmdiode am CTS-600-Schaltpult blinkt. Ist dies der Fall, den Alarm ablesen, und die Störung beheben. Evtl. Ihr lokales Servicecenter benachrichtigen. Eine Alarmübersicht und deren Nullstellung findet sich in der Gebrauchsanleitung für die CTS-600-Steuerung.

- VP 18 fungiert, jedoch nur mit verminderter Leistung.
Kontrollieren, ob VP 18 ausreichend Luft zugeführt wird. Die Filter überprüfen und kontrollieren, dass die Ventile ausreichend geöffnet sind. In 98 % der Fälle sind verstopfte Filter die Ursache. Evtl. die Lüfter auf eine höhere Stufe einstellen.
- VP 18 fungiert, es gibt jedoch kein warmes Wasser.
Kontrollieren, ob der Warmwasserbehälter leer ist. Ist die Anlage mit einer Umwälzpumpe ausgestattet und der Umlaufstrang nicht isoliert, können hohe Wärmeverluste mit dementsprechender Leistungsverminderung von VP 18 auftreten.

Ist die Wassertemperatur (T12) in der CTS-Steuerung korrekt eingestellt? Die Temperatureinstellung liegt normalerweise zwischen 45-55 °C. Bezüglich Anzeige und Justierung der Wassertemperatur siehe Bedienungsanleitung für CTS-600.

Ist die Zuluft zu kalt oder die Luftmenge zu niedrig? Filter und Ventilen kontrollieren. Kontrollieren, ob die Isolierung der Kanäle ausreichend dicht ist.

- VP 18 fungiert nicht.
Kontrollieren, ob die Sicherung durchgebrannt ist. Kontrollieren, ob der Sicherheitsthermostat für Warmwasser (D in Abbildung 2, Seite 5) den Strom abgeschaltet hat. Ist dies der Fall, die Rückstelltaste betätigen, wonach der Thermostat, sobald die Wassertemperatur auf 10-15 °C gefallen ist, wieder einschaltet. Wird der Strom wiederholt durch den Thermostat unterbrochen, bitte Ihr lokales Servicecenter benachrichtigen.

Instandhaltung

Mindestens alle drei Monate:

- T-Filter reinigen und bei Bedarf austauschen, normalerweise ist das Filter einmal pro Jahr auszutauschen.

Der in der CTS-600-Steuerung eingebaute Filterwächter kann zur Überwachung der Wartungsintervalle benutzt werden. Siehe Gebrauchsanleitung für die CTS-600-Steuerung.

Das Filter wird durch Demontage der Tür am T-Stück zugänglich. Ist normalerweise mit dem Staubsauger oder durch Schütteln zu reinigen. Ist das Filter stark verschmutzt, es ggf. vorsichtig in lauwarmem Wasser evt. mit Zusatz von etwas Geschirrspülmittel spülen. Das Filter muss nass zum Trocknen aufgehängt werden – keinesfalls auswringen, da dies die Filterwirkung beeinträchtigt. Es empfiehlt sich, nicht das Filter mehr als zweimal zu spülen, bevor es ausgetauscht wird. Ein stark verschmutztes Filter sollte ausgetauscht werden.

Mindestens jedes Jahr:

- Die Opferanode im Warmwasserbehälter (siehe Abbildung 2, Seite 5) ist zu kontrollieren und bei verstärkter Korrosion auszutauschen. Widrigenfalls kann es im Behälter zu Korrosion kommen.
- Lufteintritt kontrollieren, und evtl. Verschmutzung entfernen.
- Verdampferfläche kontrollieren und von evtl. Verschmutzungen reinigen.
- Kontrollieren, dass das Kondensat von der Verdampferfläche freien Abfluss durch Siphon und Kondensatablauf hat.
- Die Sicherheitseinrichtungen des Warmwasserbehälters sind auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. (siehe unter „Zubehör/Ersatzteile“, Seite 24).
- Es empfiehlt sich, einen Servicevertrag mit dem Installateur zu vereinbaren.

Energiesparratschläge

- Benutze die Einstellung „Energie“ im Menü „Luftwechsel“ der CTS-600-Steuerung. Siehe Gebrauchsanleitung für die CTS-600-Steuerung.
- Halte das Warmwasser auf niedrige Temperatur. Z. B. es mit 45 °C versuchen.
- Die Zusatzheizung abschalten und nur bei außerordentlich hohem Warmwasserbedarf benutzen. Siehe Gebrauchsanleitung für die CTS-600-Steuerung.
- Die Lüfterdrehzahl nicht höher als erforderlich einstellen.
- Auf Warmwasserzirkulation verzichten.
- Die Badezeitpunkte verteilen, VP 18 benötigt 6-7 Stunden, um die 180 l Warmwasser aufzuheizen.
- Die Kanäle vorschriftsgemäß dämmen.
- Im Winterhalbjahr niemals Kühlung einsetzen.

Zubehör/Ersatzteile

Filter		
Typ	Anzahl	Nilan-Warennummer
Filter mit T-Rohr und Inspektionsluke komplett	1	8481
Filter	1	8504
Isolierte Pollenfilterbox mit F7-Filter, eingebaut im Zuluftkanal	1	8527
Pollenfilter F7	1	3915

Ersatzteile/Zubehör		
Typ	Anzahl	Nilan-Warennummer
Hygrostat	1	3637
CTS 600, Steuerungsplatine	1	23991
CTS 600, Bedienpaneel komplett	1	2398
CTS 600, weißes Paneelgehäuse	1	2398HX
Heizkabel für Kondensatablauf (Frostschutz)	1	2172

6. Serviceanleitung für von NILAN A/S autorisiertes technisches Personal

6.1 Einleitung

Das Servicemenü darf nur von Personen benutzt werden, die mit der Funktion und Wirkungsweise der CTS-600 voll vertraut sind.

6.2 Servicemenü für VP 18 (C)

Das Servicemenü ist unsichtbar im Bedienermenü. Nach gleichzeitigem Drücken von ∇ und ENTER für 5 Sekunden, ist im Menüpunkt >SPRACHE GERMAN< Zugriff auf das Servicemenü über ∇ . Das Servicemenü ist für 1 Stunde aktiv.

