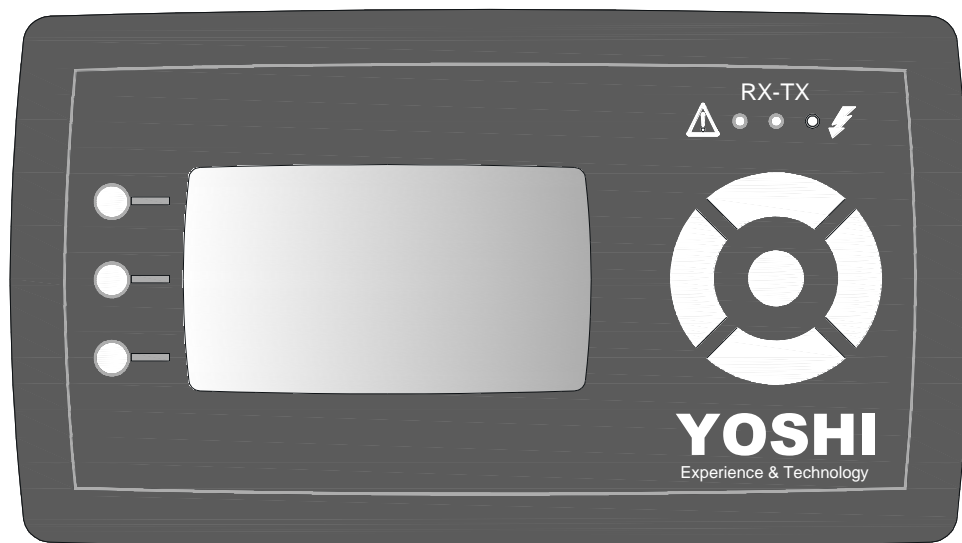


Vers. 1.0

**Vor der Benutzung aufmerksam lesen**

# **YOSHI® AWS D3** Yoshi Luft-Wassersystem

**Handbuch für das Bedienpanel**  
**8HP, 10HP, 13HP, 16HP, 20HP, 25 HP**



## ■ Wichtige Information

- Der Endnutzer muss alle erforderlichen Sicherheitsinformationen und eine Version des Benutzerhandbuchs erhalten.
- Dieses Handbuch ist, zusammen mit allen weiteren Dokumenten, an einem sicheren und trockenen Ort aufzubewahren.

Berndt-EnerSys lehnt die Verantwortung für jegliche Schäden ab, die durch unsachgemäße Bedienung, oder Missachtung der Vorgaben dieses Handbuchs entstehen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>BEDIENPANEL .....</b>	<b>3</b>
1.1	FUNKTIONEN DER PFEILTASTEN DES BEDIENPANELS .....	3
1.2	TASTENFUNKTIONEN .....	3
1.3	EIN-/ AUSSCHALTEN DES AWS .....	4
1.3.1	<i>Einschalten im Lokalmodus</i> .....	4
1.3.2	<i>Einschalten im Fernmodus</i> .....	4
1.4	NUTZERMODUS (USER MODE).....	5
<b>2</b>	<b>DATUMS- UND ZEITEINSTELLUNGEN .....</b>	<b>7</b>
2.1	DATUMS- UND ZEITMENÜ .....	7
<b>3</b>	<b>HEIZEN-/ KÜHLENEINSTELLUNG .....</b>	<b>8</b>
3.1	OPERATING MODE-MENÜ.....	8
<b>4</b>	<b>BETRIEBSZEITEN PROGRAMMIEREN .....</b>	<b>8</b>
4.1	MENÜ ZUR TIMERPROGRAMMIERUNG .....	8
4.2	PROGRAMMIEREN VON BETRIEBSZEITEN: TIMER .....	9
4.3	EINSTELLEN VON BETRIEBSZEITEN DES AWS YOSHI .....	10
4.3.1	<i>Zeitintervall 1)</i> .....	10
4.3.2	<i>Zeitintervall 2)</i> .....	10
<b>5</b>	<b>EINSTELLEN DER SOLLTEMPERATUR .....</b>	<b>11</b>
5.1	SOLLWERT HEIZEN (TSET HEATING).....	11
5.2	SOLLWERT KÜHLEN (TSET COOLING) .....	12
<b>6</b>	<b>ALARME.....</b>	<b>13</b>
6.1	ALARMMENÜ .....	13
6.2	MENÜ DER ALARMHISTORIE .....	14
6.3	MENÜ ZUM ALARMRESET .....	15
6.4	LISTE DER ALARME .....	16
<b>7</b>	<b>SERVICEBÜRO.....</b>	<b>17</b>
7.1	SERVICEBÜRO: .....	17
7.2	TELEFON/ FAX: .....	17
7.3	MOBILNUMMER: .....	17

# 1 Bedienpanel

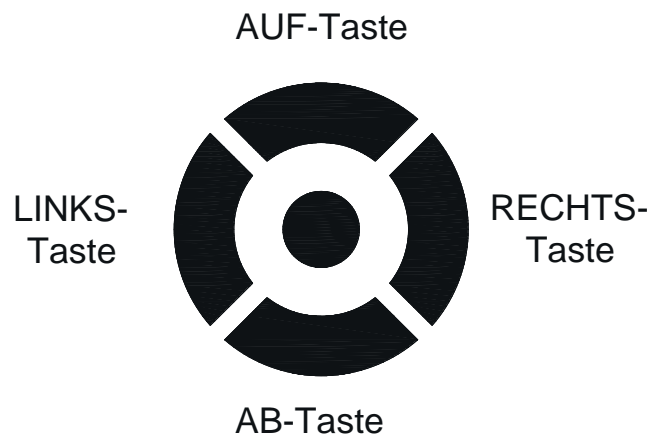
Das AWS YOSHI verfügt im Schaltkasten über ein Bedienpanel zur Änderung und Kontrolle von Werten, siehe nachfolgende Abbildung.

Damit kann der Benutzer des AWS YOSHI verschiedene Betriebswerte abfragen, teils ändern und Unregelmäßigkeiten erkennen.



## 1.1 Funktionen der Pfeiltasten des Bedienpanels

Die Pfeiltasten dienen dazu, im Menü zu navigieren.



## 1.2 Tastenfunktionen

Mit **AUF** und **AB** können Sie durch die Liste der Menüoptionen blättern.

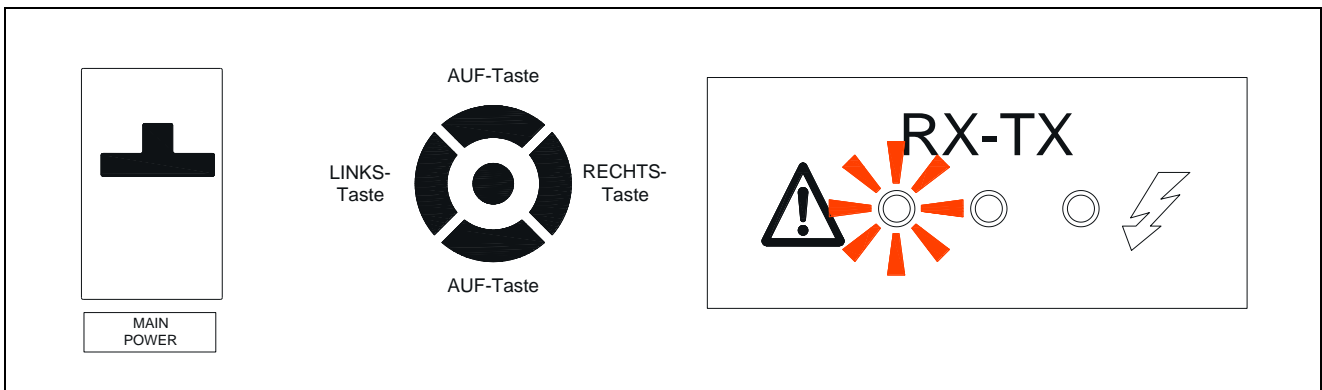
Mit der **OK**-Taste wählen Sie die gewünschte Funktion, oder bestätigen die Änderung. Mit den **RECHTS**- und **LINKS**-Tasten verlassen Sie den ausgewählten Modus.

### 1.3 Ein-/ Ausschalten des AWS

Zum ein-/ ausschalten des AWS gibt es zwei Wege: Einerseits kann man das Gerät direkt vom Schaltkasten aus einschalten (Lokalmodus), oder mit einem externen Eingang (Fernmodus). Ob lokal, oder mit Ferneingang wird durch den autorisierten Fachpartner eingerichtet.

#### 1.3.1 Einschalten im Lokalmodus

Schalten Sie die Hauptspannungsversorgung des AWS YOSHI ein. Wählen Sie die Option **on/ off** mit dem Cursor und bestätigen Sie die Auswahl mit dem **OK**-Taster. Die LED (markiert in Abbildung) leuchtet auf.



Um das AWS auszuschalten, wählen Sie erneut die Option **on/off** und bestätigen mit **OK**. Die LED (markiert in Abbildung) erlischt.



#### **WARNUNG: Gefahr von elektrischem Schlag**

Beim Einschalten der Hauptspannungsversorgung, sind die Leitungen im Schaltkasten mit Spannung versorgt. Bei Arbeiten am Schaltkasten verwenden Sie eine Isolationsmatte, oder entsprechend isolierte Sicherheitsschuhe.

#### 1.3.2 Einschalten im Fernmodus

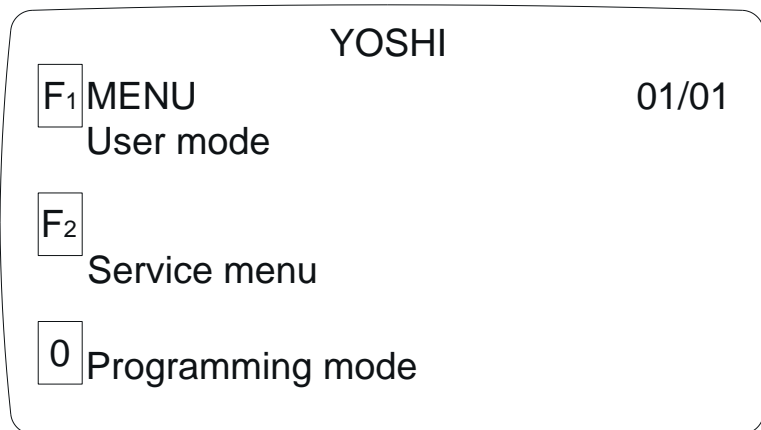
Schalten Sie das externe Ein-/ Aussignal (an DDC) um das AWS einzuschalten.

## 1.4 Nutzermodus (User mode)

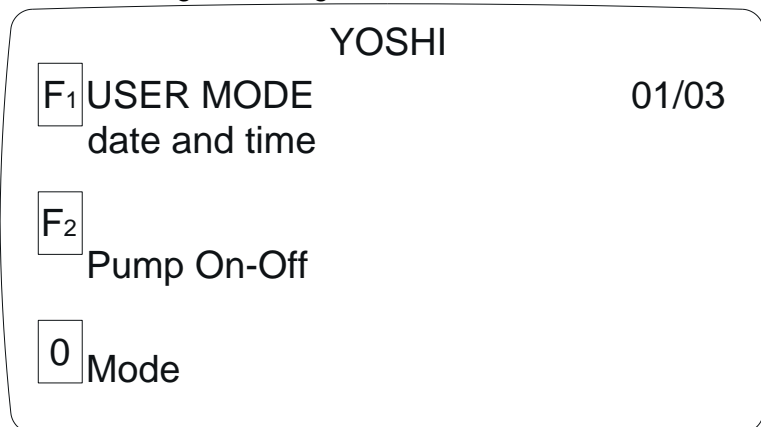
Die für den Nutzer verfügbaren Einstell- und Regelparameter sind im **user mode**-Menü (Nutzermodusmenü) verfügbar. Das **user mode**-Menü wird aus der Ursprungsansicht - diese zeigt Rücklauftemperatur, Uhrzeit und den gewählten Betriebsmodus - geöffnet.



Mit dem Bedientastenfeld zur Rechten der Anzeige markieren Sie die Option **Menu**, mit dem Folgetext **user mode**.



Das **user mode**-Menü erlaubt Zugriff auf folgende Funktionen:



Anzeige 1/3

YOSHI

F <sub>1</sub>	USER MODE Programming timer	02/03
F <sub>2</sub>	Tset heat	
0	Tset cool	

Anzeige 2/3

YOSHI

F <sub>1</sub>	USER MODE Alarms	03/03
F <sub>2</sub>	Historical	
0	Alarms reset	

Anzeige 3/3

## 2 Datums- und Zeiteinstellungen

### 2.1 Datums- und Zeitmenü

YOSHI		
F <sub>1</sub>	DATE AND TIME	01/01
	29/06/10 09:33	
F <sub>2</sub>	Date modify	
0	Time modify	

Dieses Menü dient dazu, Datum und Zeit wie folgt einzustellen:

a)

YOSHI		
F <sub>1</sub>	DATE MODIFY	01/01
	GG	29
F <sub>2</sub>	MM	June
0	AA	10

b)

YOSHI		
F <sub>1</sub>	TIME MODIFY	01/01
	HH	9h
F <sub>2</sub>	MM	33 Min
0		10

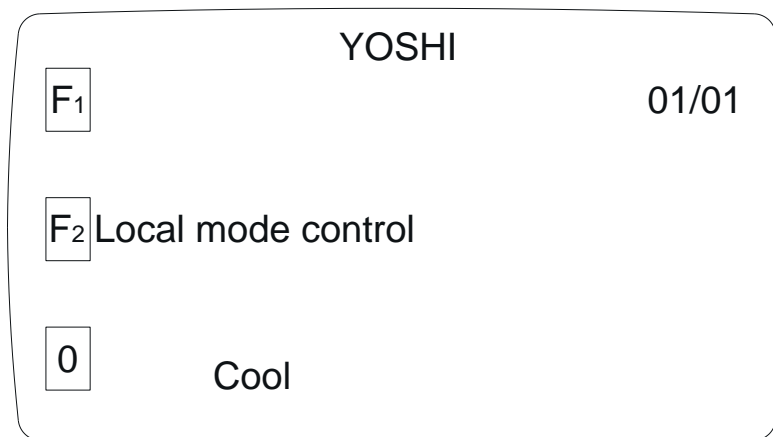
### 3 Heizen-/ Kühleinstellung

#### 3.1 Operating mode-Menü

Mit dieser Menüoption kann der Heiz-, oder Kühlbetrieb ausgewählt werden. Zur Betriebsartumschaltung gibt es des AWS gibt es zwei Wege:

Local mode control:

Sie können die Betriebsart direkt vom Schaltkasten aus einschalten (Lokalmodus). Markieren Sie den gewünschten Modus und bestätigen Sie mit **OK**. Markieren Sie die gewünschte Betriebsart mit **AUF** oder **AB**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken auf **OK**.



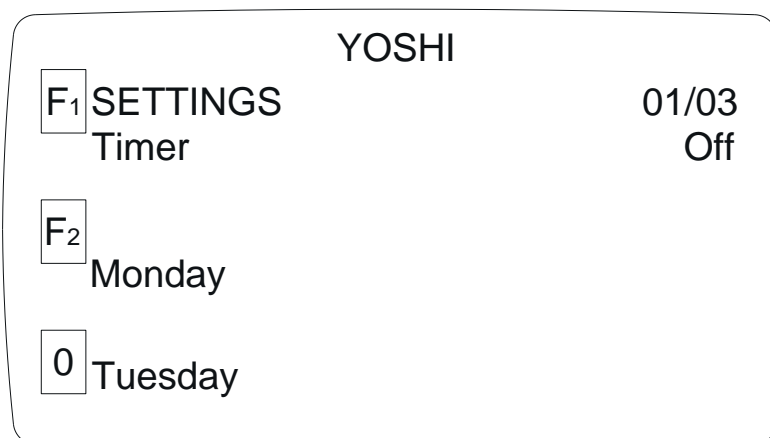
Remote mode control:

Schalten Sie die externe Betriebsartvorgabe (an DDC) um die Betriebsart zu ändern.

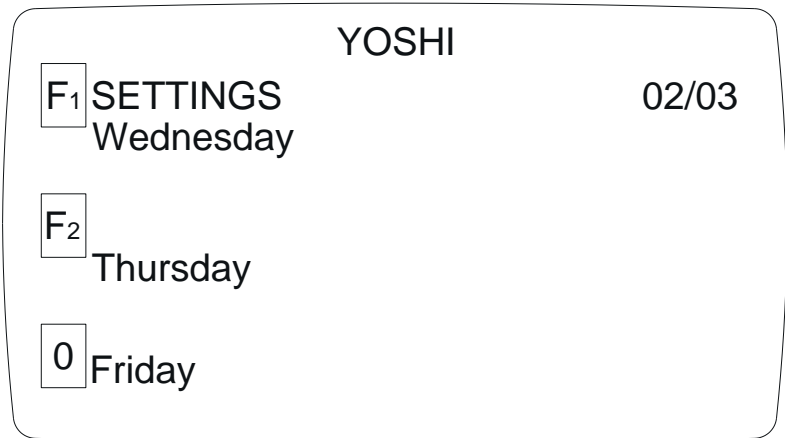
### 4 Betriebszeiten programmieren

#### 4.1 Menü zur Timerprogrammierung

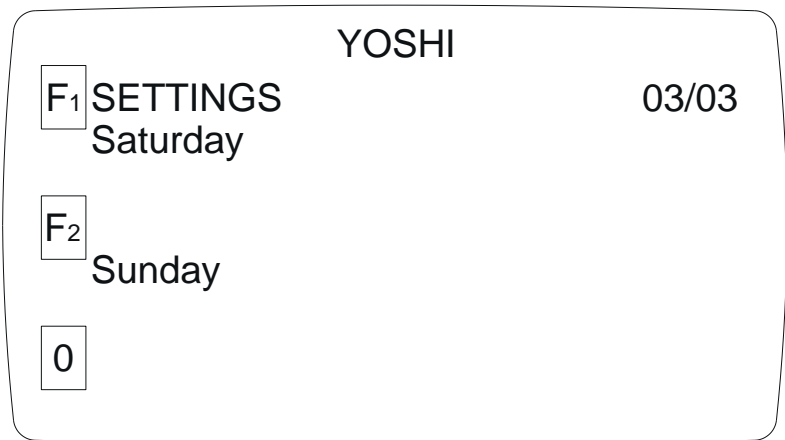
Dieses Menü besteht aus den folgenden Ansichten:



Anzeige 1/3



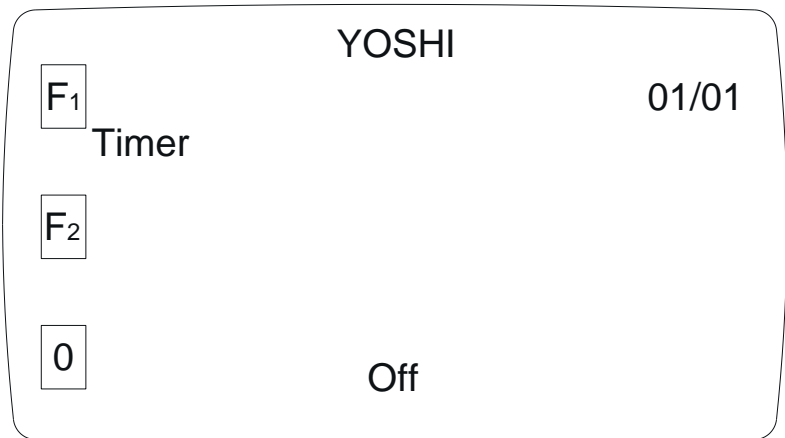
Anzeige 2/3



Anzeige 3/3

## 4.2 Programmieren von Betriebszeiten: Timer

Wählen Sie die Timerfunktion und die folgende Anzeige erscheint:



Um Ein- und Ausschaltzeiten durch Timer des AWS YOSHI zu programmieren, wählen Sie **Off** (Timer außer Betrieb) oder **On** (Timer in Betrieb) mit **OK** aus. Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.

### 4.3 Einstellen von Betriebszeiten des AWS YOSHI

Man kann je Wochentag zwei Schaltintervalle setzen. Jedes Intervall stellt eine Start- und eine Stopzeit für das AWS zur Verfügung.

#### 4.3.1 Zeitintervall 1)

Dieses Intervall wird wie folgt angezeigt: Intervall 1/2

YOSHI				
<input type="checkbox"/> F <sub>1</sub>	Monday			
	Timer 1/2			
<input type="checkbox"/> F <sub>2</sub>	<input type="radio"/>	6 h	<input type="radio"/>	0 min
<input type="checkbox"/> 0	<input type="radio"/>	6 h	<input type="radio"/>	0 min

Die Zeile **F<sub>2</sub>** referenziert die Startzeit des AWS. Die Zeile **0** referenziert die Stopzeit des AWS. Um die gewünschte Stunde einzustellen, markieren Sie das linke **o**-Symbol und drücken **OK** um es auszuwählen. Stellen Sie anschließend mit **AUF** und/ oder **AB** die gewünschte Zeit ein. Drücken Sie abschließend erneut **OK**, um die gewählte Einstellung zu speichern. Um die Minuten einzustellen markieren Sie das rechte **o**-Symbol und folgende der vorher beschriebenen Prozedur.

#### 4.3.2 Zeitintervall 2)

Dieses Intervall wird wie folgt angezeigt: Intervall 2/2

YOSHI				
<input type="checkbox"/> F <sub>1</sub>	Monday			
	Timer 2/2			
<input type="checkbox"/> F <sub>2</sub>	<input type="radio"/>	6 h	<input type="radio"/>	0 min
<input type="checkbox"/> 0	<input type="radio"/>	6 h	<input type="radio"/>	0 min

Die Zeile **F<sub>2</sub>** referenziert die Startzeit des AWS. Die Zeile **0** referenziert die Stopzeit des AWS. Um die gewünschte Stunde einzustellen, markieren Sie das linke **o**-Symbol und drücken **OK** um es auszuwählen. Stellen Sie anschließend mit **AUF** und/ oder **AB** die gewünschte Zeit ein. Drücken Sie abschließend erneut **OK**, um die gewählte Einstellung zu speichern. Um die Minuten einzustellen markieren Sie das rechte **o**-Symbol und folgende der vorher beschriebenen Prozedur.

Wiederholen Sie diese Schritte so oft, bis die Start-/ Stopzeiten für die weiteren Wochentage programmiert sind.

Hinweis:

Man kann das AWS YOSHI am Bedienpanel nur dann abschalten, wenn die Timerfunktion abgeschaltet wurde (**Off**), oder das AWS sich außerhalb des vorgegebenen Betriebsintervalls befindet.

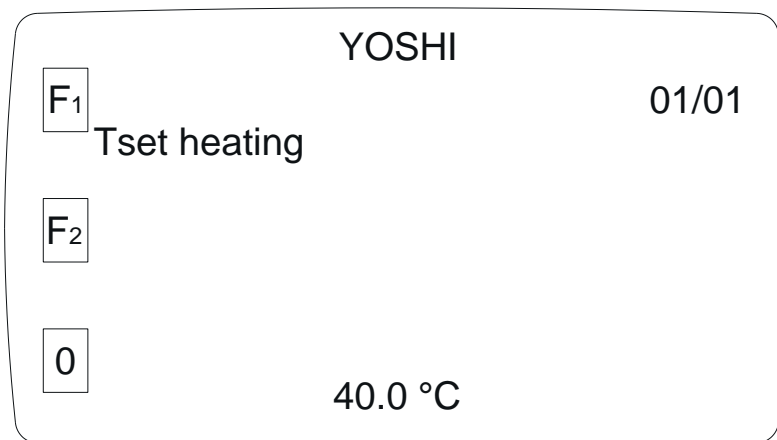
## 5 Einstellen der Solltemperatur

Die Werkseinstellungen des Wasserthermostats sind:

- Kühlbetrieb:  $T_{\text{set cooling}} = 11 \text{ °C} - \Delta T = 2 \text{ °C}$
- Heizbetrieb:  $T_{\text{set heating}} = 42 \text{ °C} - \Delta T = 2 \text{ °C}$

### 5.1 Sollwert Heizen ( $T_{\text{set heating}}$ )

Um den Sollwert für den Heizbetrieb einzustellen, folgen Sie den Anweisungen des Abschnitts **user mode menu** blättern Sie bis zur Anzeige 2 von 3, zum Punkt **T set heat** und wählen Sie dies mit OK aus.



Drücken Sie **OK**, um die markierte Temperatur auszuwählen. Mit den **AUF**- und **AB**-Tasten können Sie nun die Temperatur erhöhen, oder senken.

Drücken Sie abschließend erneut **OK**, um die gewählte Einstellung zu speichern.

**Hinweis: Die im Parameter T set eingestellte Temperatur ist der arithmetische Mittelwert zwischen den tatsächlichen Ein- und Abschalttemperatur (Sollwert inklusive Hysterese).**

Beispiel: Sollwert Heizen:  $T_{\text{set}} = 40 \text{ °C}$   
Hysterese =  $T_{\text{offset}} \times 0,5$ , Erläuterung siehe unten  
AWS → Aus bei  $41 \text{ °C}$   
AWS → Ein bei  $39 \text{ °C}$

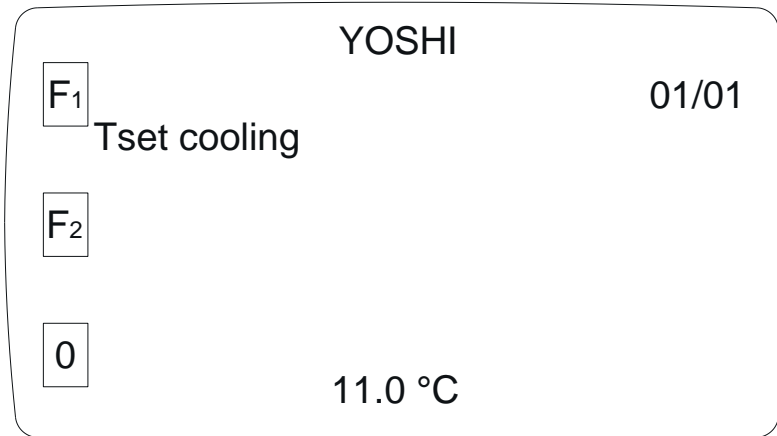
**HINWEIS ZUR SOLLWERTEINSTELLUNG IM HEIZEN, d. h. Tset Heating = 40,5 °C**

**Beispiel:  $T_{\text{offset}} [\text{°C}] \times 0,5 = \text{Hysterese [K]}$**

Gewünschte **Ausschalt**temperatur:  $42 \text{ °C}$ , Gewünschte **Einschalt**temperatur:  $39 \text{ °C}$ , d. h. Toffset muss auf  $3 \text{ °C}$  eingestellt werden, also  $1,5 \text{ K}$  nach „oben“ und  $1,5 \text{ K}$  nach „unten“.

## 5.2 Sollwert Kühlen (Tset cooling)

Um den Sollwert für den Heizbetrieb einzustellen, folgen Sie den Anweisungen des Abschnitts **user mode menu** blättern Sie bis zur Anzeige 1 von 3, zum Punkt **Tset cooling** und wählen Sie dies mit **OK** aus.



Drücken Sie **OK**, um die markierte Temperatur auszuwählen. Mit den **AUF-** und **AB-**Tasten können Sie nun die Temperatur erhöhen, oder senken. Drücken Sie abschließend erneut **OK**, um die gewählte Einstellung zu speichern.

**Hinweis: Die im Parameter T set eingestellte Temperatur ist der arithmetische Mittelwert zwischen den tatsächlichen Ein- und Abschalttemperatur (Sollwert inklusive Hysterese).**

**HINWEIS ZUR SOLLWERTEINSTELLUNG IM KÜHLEN, d. h. Tset cooling 9,5 °C**

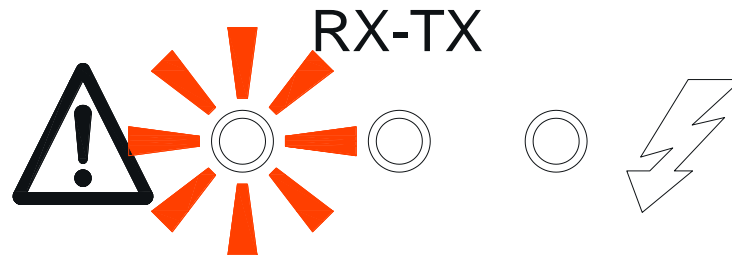
**Beispiel:**  $T_{\text{offset}} [^{\circ}\text{C}] \times 0,5 = \text{Hysterese [K]}$

Gewünschte **Einschalt**temperatur: 12 °C, Gewünschte **Ausschalt**temperatur: 7 °C, d. h. Toffset muss auf 5 °C eingestellt werden, also 2,5 K nach „oben“ und 2,5 K nach „unten“.

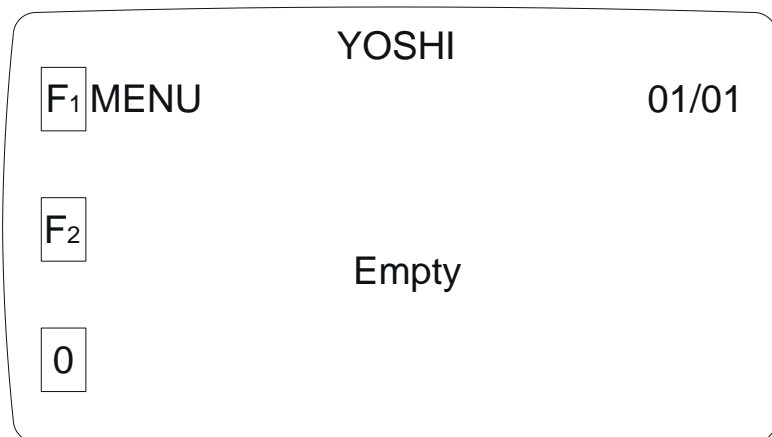
## 6 Alarme

### 6.1 Alarmmenü

Sollten Störungen an Gaswärmepumpe, oder AWS YOSHI auftreten, leuchtet die blinkt die markierte LED. Der Fehlertyp wird daraufhin im Display des Bedienpanels angezeigt.



Um die **anliegenden Alarme** einzusehen, folgen Sie den Anweisungen des Abschnitts **user mode**-Menü, blättern Sie bis zur Anzeige 3 von 3, zum Punkt **Alarms** und wählen Sie dies mit **OK** aus.



Sollten keine Alarme anliegen, oder verzeichnet sein, ist im Display **Empty** zu lesen.

**Hinweis:**

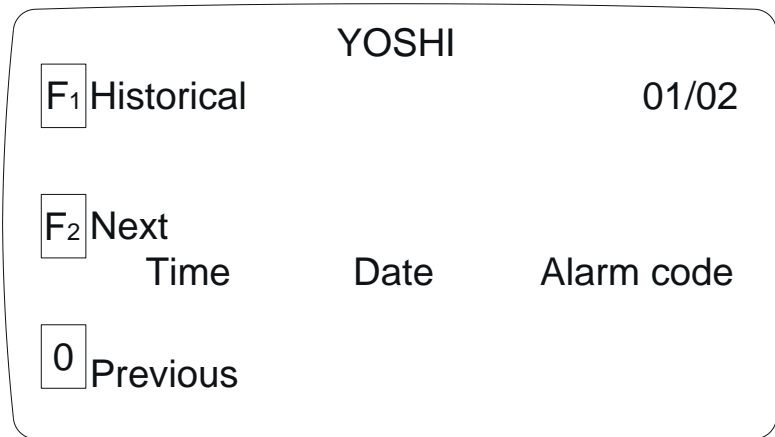
Die Liste möglicher verzeichneter Alarme, siehe Seite 16, 6.4 Liste der Alarme.

## 6.2 Menü der Alarmhistorie

Dieses Menü zeigt die letzten 50 Alarme an. Es wird durch zwei Ansichten dargestellt:

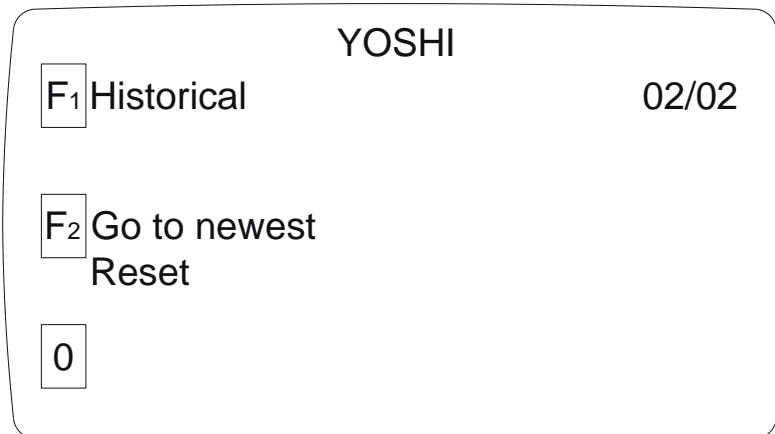
### Anzeige 1/2

Hier werden Uhrzeit, Datum und Alarmcode des aufgetretenen Fehlers angezeigt. Wählen Sie **Next** für den folgenden oder **Previous** für den vorhergehenden Fehler aus.



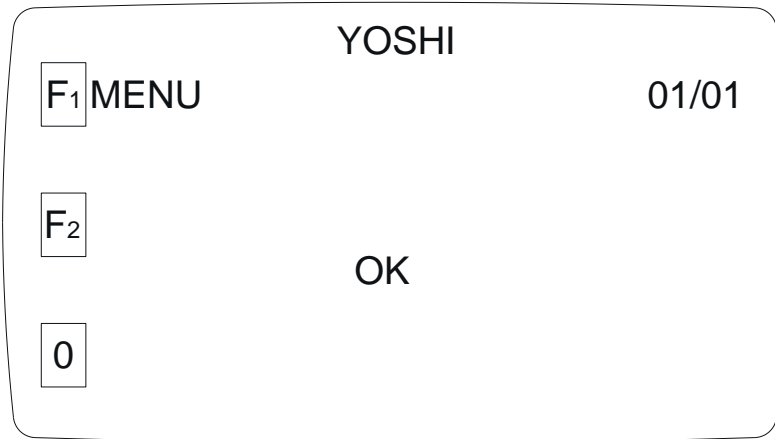
### Anzeige 2/2

Dieser Abschnitt dient dazu, zum jüngsten Fehler zu gehen, indem Sie **Go to newest** auswählen. Die Option **Reset** dient dazu, den Speicher der letzten 50 Fehler zu löschen.



### 6.3 Menü zum Alarmreset

Um die **anliegenden Alarme** zu löschen, folgen Sie den Anweisungen des Abschnitts **user mode -Menü** blättern Sie bis zur Anzeige 3 von 3, zum Punkt **Alarms reset** und wählen Sie dies mit OK aus. Sie erhalten die folgende Anzeige:



Das eingeblendete **OK** bedeutet, dass die Liste der **anstehenden Alarme** gelöscht wurden.

## 6.4 Liste der Alarmer

<b>Alarm, Beschreibung</b>	<b>Alarmcode</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Gegenmaßnahme</b>
Strömungswächteralarm	<b>A1S1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserfilter verschmutzt</li> <li>• Durchfluss verringert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filter prüfen, ggf. reinigen</li> <li>• Wasserdruck/ Wasserleitungen prüfen</li> <li>• Prüfen des Strömungswächters</li> </ul>
Druckdifferenzschalteralarm	<b>A2S1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luft im Leitungssystem</li> <li>• Pumpenfehlfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entlüften</li> <li>• Pumpe ersetzen</li> </ul>
GWP-Alarm	<b>A3S1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem AISIN Vertriebsbüro auf</li> </ul>
Veränderungen am Strömungswächter	<b>A4S1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem AISIN Vertriebsbüro auf</li> </ul>
Frostschutzalarm	<b>A5S1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem AISIN Vertriebsbüro auf</li> </ul>
Rücklauffühleralarm	<b>A6S1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem AISIN Vertriebsbüro auf</li> </ul>
Frostschutztemperaturfühler-Alarm	<b>A7S1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem AISIN Vertriebsbüro auf</li> </ul>
Expansionsventilmotor-Alarm	<b>A8S1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem AISIN Vertriebsbüro auf</li> </ul>

## 7 Servicebüro

7.1 Servicebüro:

---

7.2 Telefon/ Fax:

---

7.3 Mobilnummer:

---