

## Montage und Betriebsanleitung

### **OTE Raumterminal**



Touchscreen Bedienteil mit integriertem Webserver



## Verzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Fernwartung / Fernzugriff</b> .....	<b>23</b>
1.1	Sicherheitshinweise.....	4	6.1	Einstellungen am Router .....	23
1.2	CE Kennzeichnung.....	4	6.1.1	Portfreigaben.....	23
1.3	Verwendungshinweis .....	4	6.1.2	Portweiterleitung.....	23
1.4	Lieferumfang .....	4	6.1.3	Beispiel IPv4 für Portweiterleitung: .....	23
<b>2</b>	<b>Montage</b> .....	<b>5</b>	6.2	Aufrufen der Internet Adresse .....	24
2.1	Montageort .....	5	6.3	Registrierung am Ochsner Server .....	26
2.2	Montage des Wandhalters .....	5	6.4	Domain-Name-Service .....	27
2.3	Verkabelung.....	6	6.5	Datenaufzeichnung über Fernwartung .....	28
<b>3</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>Anwendung über Internet</b> .....	<b>30</b>
3.1	Inbetriebnahme Assistent.....	7	7.1	Bedienung am Smartphone .....	30
3.2	Raumfühler am Raumterminal konfigurieren	10	7.2	Bedienung am Tablet .....	31
3.3	Raumfühler am Regler konfigurieren.....	11	<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>12</b>	8.1	Tastensperre .....	32
4.1	Allgemeine Bedienhinweise .....	12	8.2	Update.....	32
4.2	Raumsollwert einstellen .....	13	8.3	Technische Daten.....	33
4.3	Betriebsart einstellen.....	13	8.4	Abmessungen .....	33
4.4	Anlagendaten abfragen.....	13	8.5	Fehlerbehebung .....	34
4.5	Hauptmenü.....	13	8.6	Werkseinstellungen .....	35
4.6	Menüstruktur .....	14	<b>Anwenderereinstellungen</b> .....	<b>35</b>	
4.7	Datenaufzeichnung am Raumterminal .....	16	<b>Zugangsdaten</b> .....	<b>35</b>	
<b>5</b>	<b>Anwendung im Netzwerk (LAN)</b> .....	<b>18</b>			
5.1	Raumterminal mit einem Router verkabelt ...	18			
5.2	Raumterminal direkt mit PC verbunden.....	18			
5.3	LAN Konfiguration am Raumterminal .....	19			
5.4	Zugangsdaten personalisieren .....	20			
5.5	Passwort ändern .....	20			
5.6	Uhrzeit und Datum .....	22			
5.7	Geräte Scan durchführen .....	22			



### Hinweis!

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung für das OTE Raumterminal bis zum Ende durch.

## 1 Allgemeines

### 1.1 Sicherheitshinweise



Umbau oder Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Arbeiten am Gerät (Reparaturen, Änderungen) dürfen nur durch den Hersteller oder durch von ihm autorisierte Stellen ausgeführt werden.



Vor jeglichen Arbeiten an Steckerleisten oder elektrischen Verbindungen (Drähten) sind alle Netzsicherungen der haustechnischen Anlage auszuschalten. Die haustechnische Anlage besteht aus dem Regler, den Zusatzmodulen und der am Regler angeschlossenen Komponenten (Energieerzeuger, Pumpen, Sicherheitstemperaturbegrenzer, etc.).



Das Berühren der Steckerleisten, daran befestigter Drähte oder nicht angeschlossener Drähte durch Personen oder mittels elektrisch leitender Materialien ist verboten, da die Steckerleisten unter Spannung stehen können (Gefahr von Netzberührung).



Die Inbetriebnahme sowie die Wartung der Geräte darf nur durch OCHSNER autorisiertes Personal durchgeführt werden.



Die Montage der Geräte sowie deren elektrische Verdrahtung darf nur durch eine Fachkraft gemäß den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.

### 1.2 CE Kennzeichnung

Das durch Sie erworbene Produkt entspricht den zur Produktionszeit gültigen technischen Vorschriften und ist CE-konform.

### 1.3 Verwendungshinweis

Das Raumterminal ist eine zentrale Bedieneinheit, mit der Einstellungen und Abfragen der OCHSNER Wärmepumpen und deren Heizungsanlage durchgeführt werden können.

Die Bedienung erfolgt über einen Touchscreen mit entsprechenden Schaltflächen (Icons).

Das Raumterminal wird als Server mit einer Ethernet-Schnittstelle ausgeliefert. Daher kann das Raumterminal sehr einfach, in einem bestehenden Netzwerk integriert werden kann. Wenn weitere Einstellungen im Netzwerk des Anlagenbetreibers notwendig sind, so kann es erforderlich sein einen Administratoren oder autorisiertes Personal zu beauftragen.

Das Raumterminal kann für jede OCHSNER Wärmepumpe, die mit dem Reglertyp „OTE 3.0“ oder höher ausgerüstet ist, eingesetzt werden.

### 1.4 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind folgende Teile erhalten:

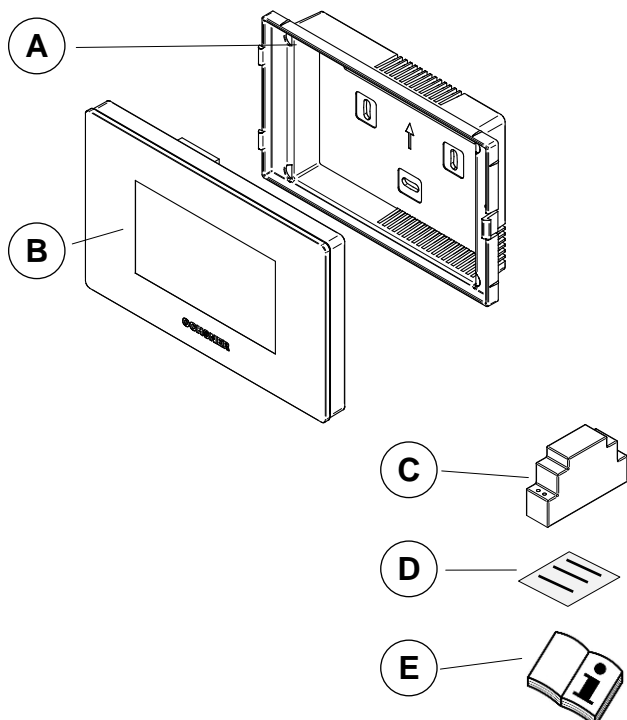


Abbildung 1: Lieferumfang Raumterminal

- A) Wandhalter
- B) Raumterminal
- C) Netzteil, ~ 230V – 12VDC
- D) Aufkleber mit „License Key“
- E) Montageanleitung

## 2 Montage

Den Wandhalter (A) vom Display (B) abziehen. Dazu den Rasthaken drücken.

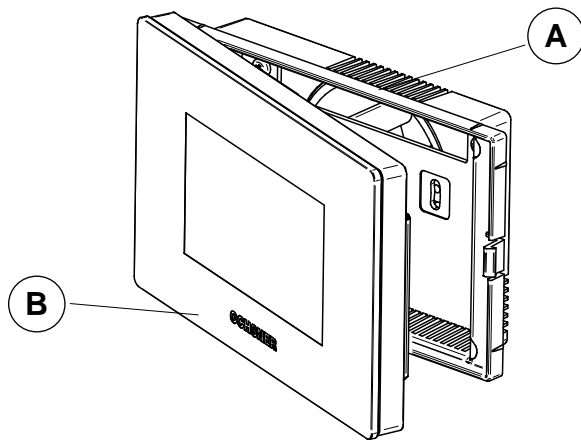


Abbildung 2: Display von der Wandhalterung nehmen

### 2.1 Montageort

Als Montageort kann jeder trockene, ganzjährig frostfreie Raum gewählt werden. In der Regel sollte das Bedienteil im Hauptwohnraum montiert werden.

Folgende Vorschriften sind einzuhalten:

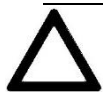
Nicht der Sonneneinstrahlung und Fremdwärmeinflüssen (Kaminwand, Radiatoren Nähe, Zugluft, Fernsehgerät, Beleuchtungskörper) aussetzen

Nicht verdeckt durch Möbel oder Vorhänge montieren

Montagehöhe ca. 1.5m über dem Fußboden (Augenhöhe)

Installationsrohr wegen Zugluft abdichten

Bitte ein Abstand zu 230V-Lichtschaltern, -Steckdosen und -Dimmern von min. 20cm einhalten!



Über das Raumterminal wird die Taupunktbegrenzung bei Kühlen mit Flächenheizung gebildet. Der Montageort ist so zu wählen, dass für die gesamte Heiz-/Kühlzone mit einer gleichbleibenden Raumfeuchte und Raumtemperatur zu rechnen ist.

### 2.2 Montage des Wandhalters

Der Wandhalter wird über 3 Schrauben an der Wand befestigt. Es können handelsübliche Kunststoffdübel und Linsenkopfschrauben verwendet werden. Zur Befestigung dürfen keine Senkkopfschrauben zum Einsatz kommen.



#### HINWEIS:

Das Raumterminal sollte immer auf eine Unterputz-Dose installiert werden. Dies ist vor allem bei Netzwerkbetrieb zu beachten, da durch die Unterputz-Dose zusätzlicher Kabelstauraum für das Netzkabel entsteht und so die Montage erleichtert.

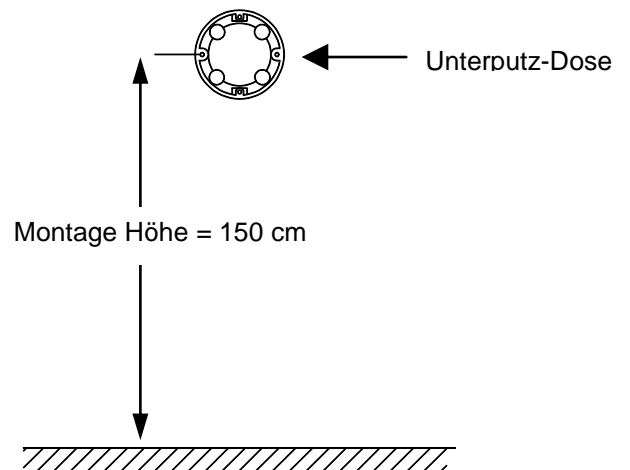
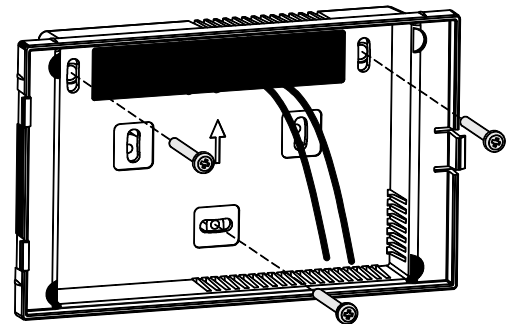


Abbildung 3: Befestigung des Wandhalters und Montagehöhe der Unterputz-Dose

## 2.3 Verkabelung

Das Raumterminal wird mit einer **4 poligen, geschirmten Leitung** (z.B. JY(ST)Y 2x2x0.8) mit der Wärmepumpe verkabelt.

Bei Netzwerkbetrieb (siehe **Kapitel 4**) muss zusätzlich ein **CAT 5e Kabel** vom Raumterminal zum Router verlegt werden. (Abb. 4). Das CAT Kabel wird am Raumterminal an eine RJ 45 Buchse angeschlossen.

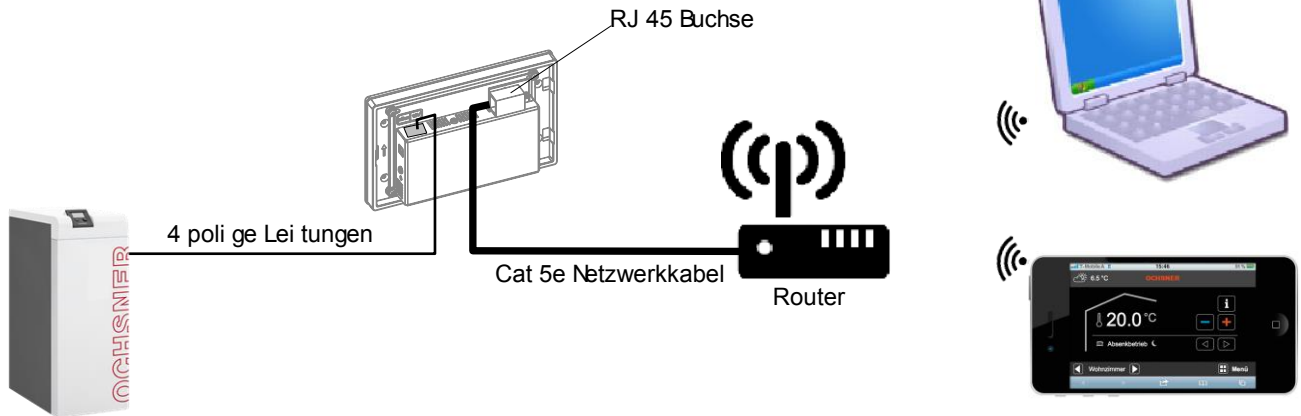


Abbildung 4: Prinzip Schaltbild Verkabelung

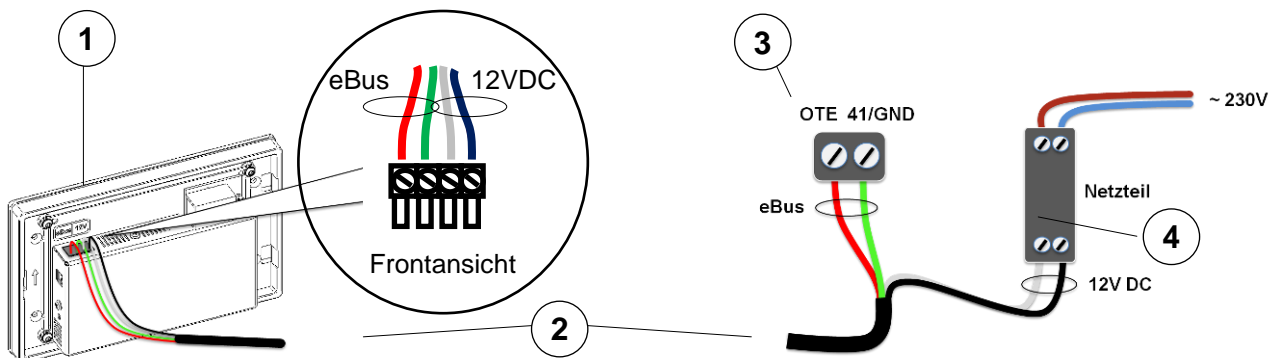
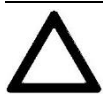


Abbildung 5: Detailbild Verkabelung 4 polige Leitung

- (1) 4 poliger Stecker am Raumterminal (Auf die Polarität (+/-) der 12VDC muss nicht geachtet werden)
- (2) 4 polige Leitung zur Wärmepumpe
- (3) Stecker am OTE Regler (Datenbus)
- (4) Netzteil ~ 230V / 12VDC, in der Wärmepumpe montiert



**ACHTUNG:**

Schirm einseitig an der Wärmepumpe erden (auf PE klemmen).



**ACHTUNG:**

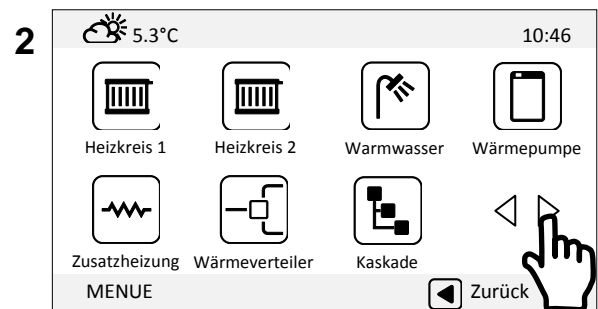
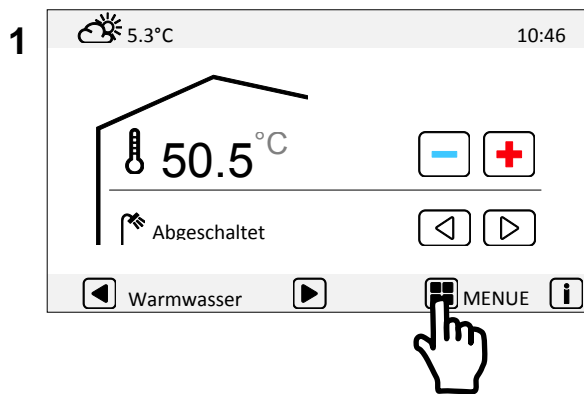
Das Netzteil darf nur durch eine autorisierte Fachkraft gemäß den allgemein gültigen Normen und Vorschriften installiert und verdrahtet werden.

### 3 Inbetriebnahme

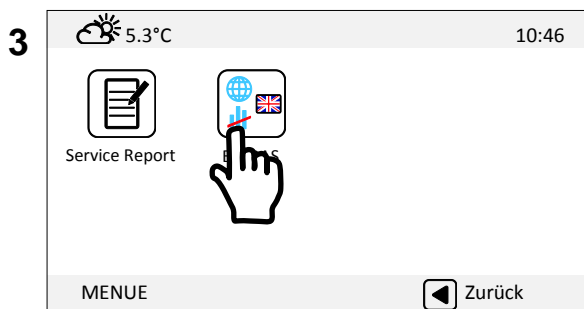
Nach der Montage muss das Raumterminal konfiguriert werden:

- Übertragen der Konfiguration der Wärmepumpenanlage auf das Raumterminal
- Raumterminal einem Heizkreis zuordnen
- LAN-Konfiguration ggf. anpassen
- Fernzugriff, Portweiterleitung im Router aktivieren

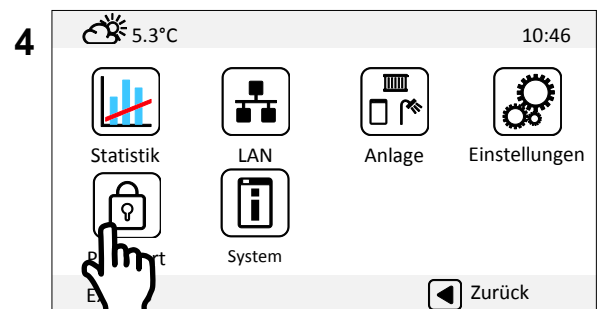
So erreichen Sie den Assistenten:



Hauptmenü



Hauptmenü 2. Seite



Untermenü EXTRAS



Passworteingabe



Inbetriebnahme Assistent starten!

Die Konfiguration des Raumterminals ist nur einmalig nach der Montage des Gerätes erforderlich!

#### 3.1 Inbetriebnahme Assistent

Mit dem Inbetriebnahme Assistenten wird die Konfiguration der Wärmepumpenanlage vom Regler OTE auf das Raumterminal übertragen. Der Assistent befindet sich im Menü EXTRAS.

So konfigurieren Sie das Raumterminal mittels Assistenten:

**7**

Sprachauswahl

Inbetriebnahme

Zurück

Inbetriebnahme starten!

**8**

eBus Scan

Scan der eBUS-Nummer Bitte warten ... 2

Zurück

Weiter

**9**

Inbetriebnahme | Unit 2 | Applikationstyp Wärmepumpe

4 : GMWWplus

Weiter

Weiter

**10**

Inbetriebnahme | Unit 2 | Applikationstyp E Zusatzheizung

0 : Kein WEZ

1 : WEZ im Puffer

2 : WEZ im Vorlauf WP

Zurück Weiter

Weiter

**11**

Inbetriebnahme | U 2 | Heizkreis 1

0 : Keiner

1 : Direkte Zone H

2 : Direkte Zone H/K

Zurück Weiter

Weiter

**12**

Inbetriebnahme | U 2 | Fernbedienung vorhanden

0 : Nein

1 : Ja FB6x02

2 : Ja FB6x04

Zurück Weiter

Weiter

**13**

Inbetriebnahme | U 2 | Heizkreis 2

0 : Keiner

1 : Direkte Zone H

2 : Direkte Zone H/K

3 : gemischte Zone H

4 : gemischte Zone H/K

Zurück Weiter

Weiter

**14**

Inbetriebnahme | U 2 | Fernbedienung vorhanden

0 : Nein

1 : Ja FB6x02

2 : Ja FB6x04

Zurück Weiter

Weiter

Weiter auf den folgenden Seiten!



**Hinweis**

Bitte führen Sie den Inbetriebnahme Assistenten immer bis zum Ende durch.



So konfigurieren Sie das Raumterminal mittels Assistenten:

**15**

Inbetriebnahme | U 2 | Applikationstyp Warmwasserbereitung

0 : Kein Warmwasser	<input type="checkbox"/>	^
1 : ULV-Heizkreispumpe	<input type="checkbox"/>	■
2 : ULV-HKP-Ezusatz	<input type="checkbox"/>	■
3 : Ladepumpe	<input type="checkbox"/>	■
4 : Ladepumpe Ezusatz	<input type="checkbox"/>	v

◀ Zurück Weiter ▶

Warmwasserapplikation 1. Seite

**16**

Inbetriebnahme | U 2 | Applikationstyp Warmwasserbereitung

5 : ULV Pufferpumpe	<input type="checkbox"/>	^
6 : ULV Pufferpumpe-Ezusatz	<input checked="" type="checkbox"/>	■
7 : Unifresh	<input type="checkbox"/>	■
8 : Unifresh Ezusatz	<input type="checkbox"/>	■
9 : Elektro	<input type="checkbox"/>	v

◀ Zurück Weiter ▶

Warmwasserapplikation 2. Seite

**17**

Inbetriebnahme | U 2 | Applikationstyp Wärmemanager

0 : kein Puffer	<input type="checkbox"/>	^
1 : Puffer / Weiche	<input checked="" type="checkbox"/>	■
2 : Puffer 2 Fühler	<input type="checkbox"/>	■
3 : Puffer Kühlung	<input type="checkbox"/>	■
4 : kein Puffer/Weiche 2 F.	<input type="checkbox"/>	v

◀ Zurück Weiter ▶

Weiter

**18**

Inbetriebnahme | U 2 | Applikationstyp Kaskadenmanager

0 : Keine WEZ	<input checked="" type="checkbox"/>
1 : WEZ im Puffer	<input type="checkbox"/>
2 : WEZ im Vorlauf WP	<input type="checkbox"/>

◀ Zurück Weiter ▶

Weiter

**19**

Inbetriebnahme abschließen


Scan der eBUS-Nummer Bitte warten ... 2


◀ Zurück


Bitte warten, Daten werden übertragen


**20**


☁ 5.3°C
10:46


  
 Statistik

  
 LAN

  
 Anlage

  
 Einstellungen

  
 Passwort

  
 System

EXTRAS ◀ Zurück

Fertig

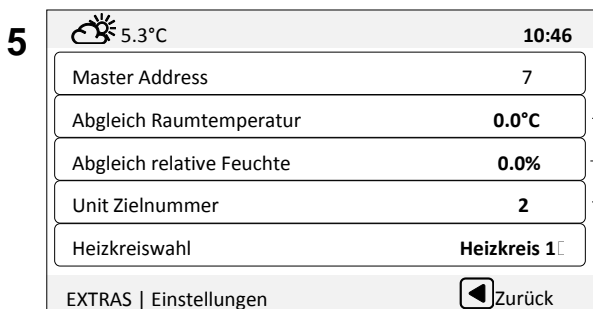
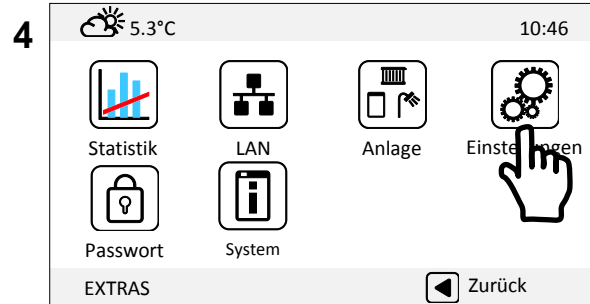
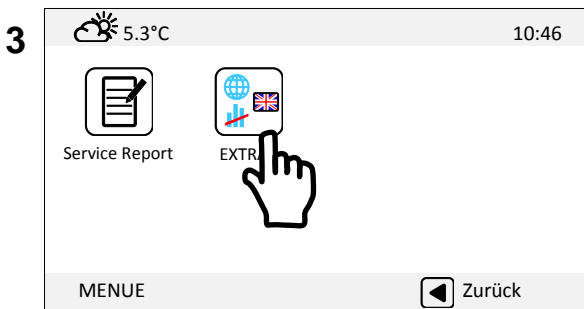
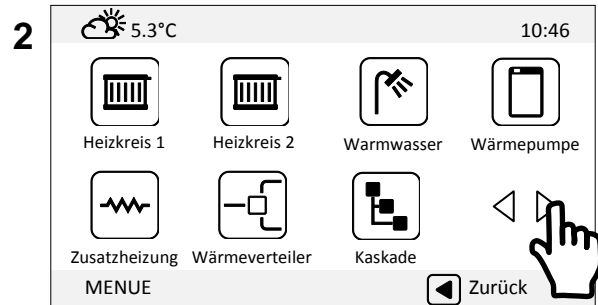
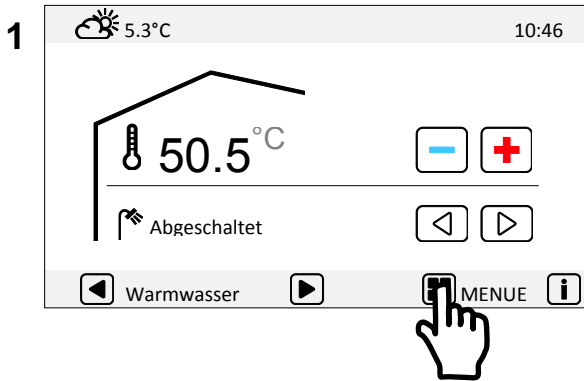
Nach der Inbetriebnahme des Raumterminals wird das Passwort gelöscht und Sie befinden sich wieder im Menü EXTRAS.

### 3.2 Raumfühler am Raumterminal konfigurieren

Das Raumterminal ist serienmäßig mit einem Raumtemperatur- und Raumfeuchtefühler ausgerüstet. Die Fühler sind werkseitig deaktiviert und müssen daher aktiviert und dem richtigen Heiz-

kreis zugewiesen werden. Diese Messwerte sind z.B. für Raumtemperaturkompensation des Heizkreises oder Taupunktüberwachung (wenn der Heizkreis kühlt) notwendig.

So konfigurieren Sie den Raumfühler:



Die gemessene Raumtemperatur kann hier angepasst werden.

Die gemessene Raumfeuchte kann hier angepasst werden.

Hier wird die Hardware Unit eingestellt, auf welcher sich der Heizkreis befindet.

Hier wird die gemessene Raumtemperatur und Raumfeuchte einem Heizkreis zugewordnet. (z.B. Für Raumeinfluss und/oder Taupunktüberwachung)



Die Raumtemperatur und die Raumfeuchte kann mit einem genormten Messinstrument durch den **Anlagenerrichter abgeglichen werden**.  
OCHSNER übernimmt keine Haftung für Fehleinstellungen und kausale Schäden!



**HINWEIS:**

Der Abgleich durch das Raumterminal kann bis zu einer Stunde dauern und muss gegebenenfalls wiederholt werden.

### 3.3 Raumfühler am Regler konfigurieren

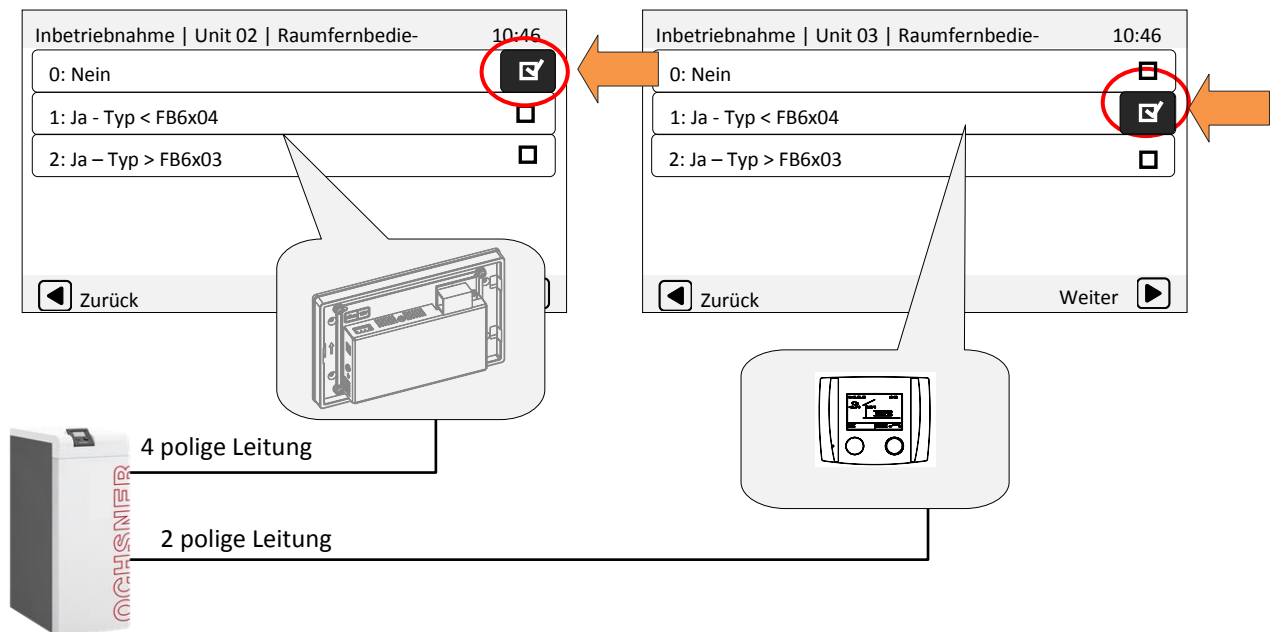
**HINWEIS:**



Ein Raumterminal mit Touch Display gilt nicht als Raumfernbedienung, da es die Funktion einer Masterbedienung hat. Im Zuge der Inbetriebnahme muss also bei dem entsprechendem Heizkreis „Raumfernbedienung = 0 – Nein“ ausgewählt werden, da sonst am Regler die Fehlermeldung Er 71 angezeigt wird.

**Heizkreis 1:**  
Raumfernbedienung deaktiviert, da Raumterminal mit Touch Display MB66xx installiert ist.

**Heizkreis 2:**  
Raumfernbedienung aktiviert, wenn FB6102RH installiert ist.



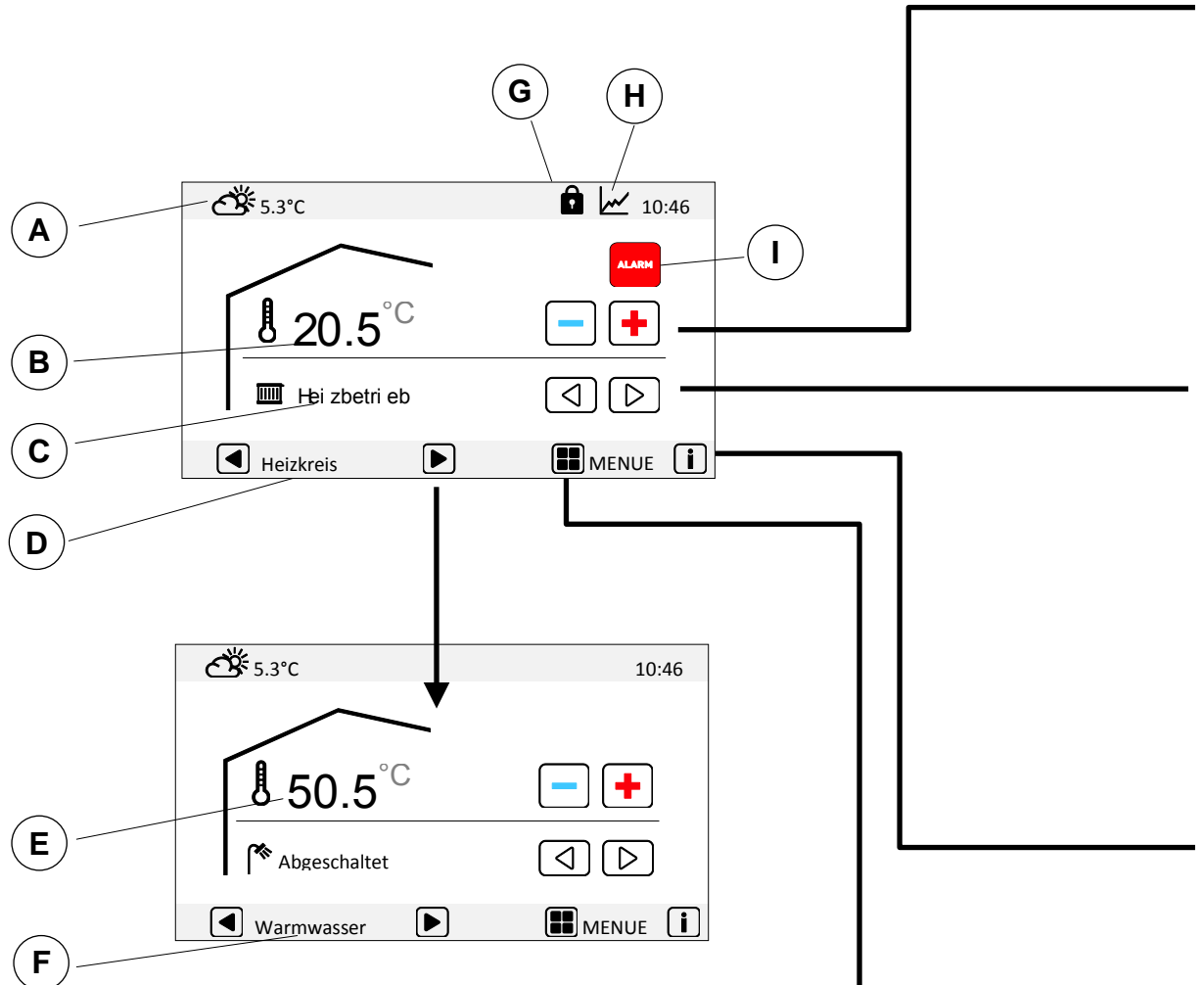
**HINWEIS:**  
Bei falscher Anlagenkonfiguration wird am Regler die Fehlermeldung Er 71 angezeigt.

## 4 Bedienung

### 4.1 Allgemeine Bedienhinweise

Das Bedienteil ist mit einem Touch-Screen ausgerüstet. Für Einstellungen und Abfragen muss auf

dafür vorgesehene Schaltflächen (Icons) getippt werden.



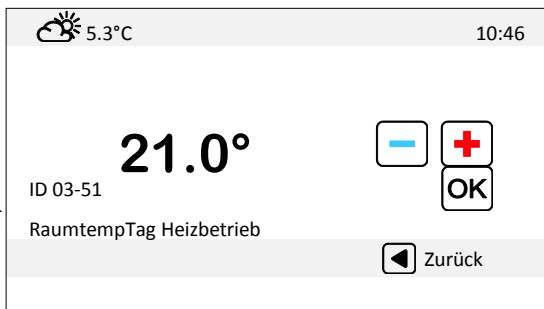
- A) Außentemperatur
- B) Raumtemperatur
- C) Status des angewählten Heizkreises
- D) Angewählter Heizkreis
- E) Warmwassertemperatur
- F) Angewählter Warmwasserkreis
- G) Passwort aktiv
- H) Aufzeichnung läuft
- I) Alarm – Button



#### HINWEIS:

Die hier dargestellten Symbole / Bezeichnungen sind anlagenabhängig und können zu Ihrem Raumterminal abweichen.

#### 4.2 Raumsollwert einstellen



Durch Tippen auf den gewünschten Wert einstellen und mit speichern.

**HINWEIS:**

Der Warmwassersollwert kann auf dieselbe Art eingestellt werden.

#### 4.3 Betriebsart einstellen

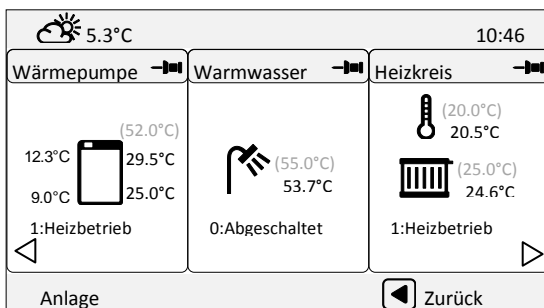


Durch Tippen auf die gewünschte Betriebsart einstellen und mit speichern.

**HINWEIS:**

Die Betriebswahl „Warmwasser“ kann auf dieselbe Art eingestellt werden.

#### 4.4 Anlagendaten abfragen

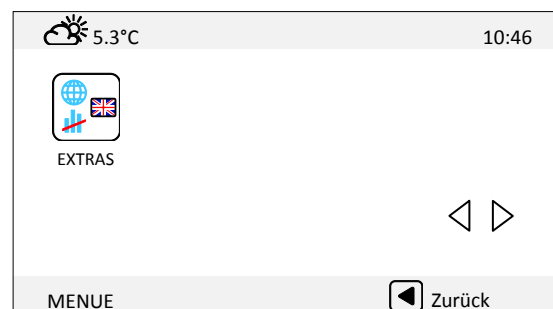
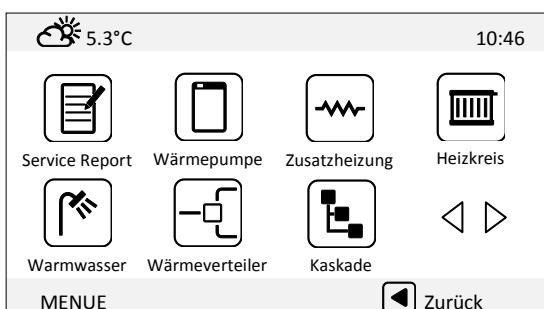


Durch Tippen auf blättern. Durch Antippen von (Beispiel) → die jeweilige Funktion fixieren.

**HINWEIS:**

Das Laden der Parameter kann einige Sekunden dauern. Parameter können nicht verändert werden. (Sollwerte in Klammern)

#### 4.5 Hauptmenü













Tippen Sie auf die gewünschte Schaltfläche. Durch Tippen auf wird zur zweiten oder nächsten Menüseite gewechselt.

**4.6 Menüstruktur**









**Warmwasser**

 Einstellungen	 Heizkurve	 Relaistest	 Betriebsdaten
 Konfiguration	 Funktionsname	 Zeitprogramm	

**Heizkreis**

 Einstellungen	 Betriebswahl	 Heizkurve	 Kühlkurve	 Zeitprogramm
 Relaistest	 Betriebsdaten	 Konfiguration	 Funktionsname	 Ferien

**MENUE**

 Heizkreis	 Warmwasser	 Wärmepumpe	 Zusatzheizung
 Wärmeverteiler	 Kaskade	 Service Report	 EXTRAS







**Wärmeverteilung**

 Einstellungen	 Betriebsdaten
 Konfiguration	 Funktionsname







**Kaskade**

 Einstellungen	 Betriebsdaten
 Konfiguration	 Funktionsname







**Wärm**         **m**

		
Einstellungen	Betriebswahl	Relaistest
		
Konfiguration	Funktionsname	Betriebsdaten

**Zusatzheizung**

		
Einstellungen	Betriebswahl	Relaistest
		
Konfiguration	Funktionsname	Betriebsdaten

**Extras**

			
Statistik	LAN	Anlage	Einstellungen
			
Passwort	System		

**Servi**           **r**

				
Einstellungen	Relaistest	Betriebsdaten	Konfiguration	Datum
				
Funktionsname	Passwort	Störungsdaten	Uhrzeit	Stammdaten

## 4.7 Datenaufzeichnung am Raumterminal

### HINWEIS:



Eine Datenaufzeichnung kann aufgrund der erhöhten Busbelastung zu einer etwas langsameren Geschwindigkeit des Raumterminals führen. (Je kleiner das Abtastintervall- und je mehr Datenpunkte gewählt werden desto höher ist die Busbelastung)

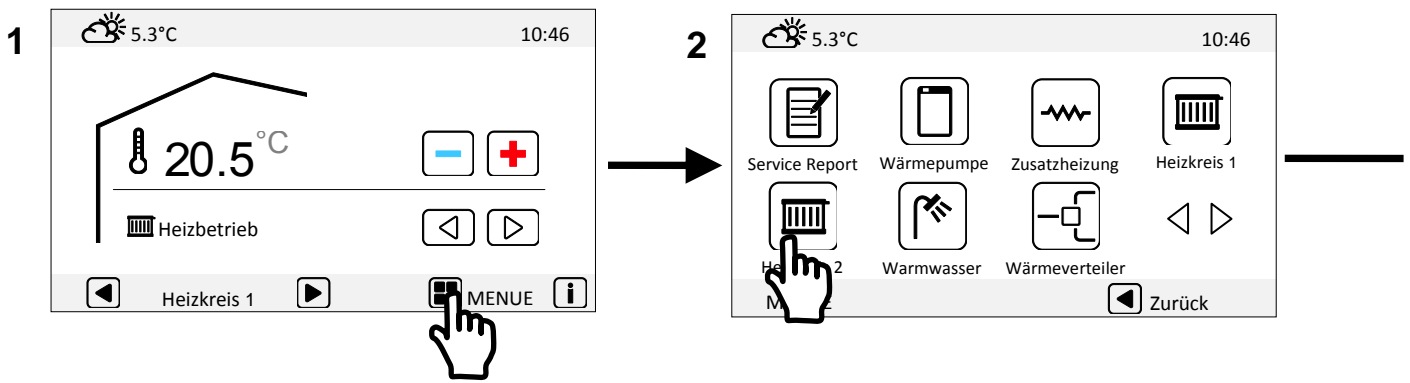
Es besteht die Möglichkeit max. 10 frei wählbare Datenpunkte aufzuzeichnen. Das Intervall in dem jeweils alle Werte abgefragt werden ist einstellbar (unter Menü → Extras → Statistik → Konfiguration → Aufzeichnungsintervall (Standardwert= 60sek, min.10 - max.3600sek einstellbar))

Die aufgezeichneten Daten können später als Tagesfiles abgerufen werden (entweder direkt auf dem Raumterminal s. Schritt 3 über das Internet s. Kapitel 6.5). Die Datenarchivierung dieser Files erfolgt am Raumterminal über Jahre.

### Starten der Datenaufzeichnung:

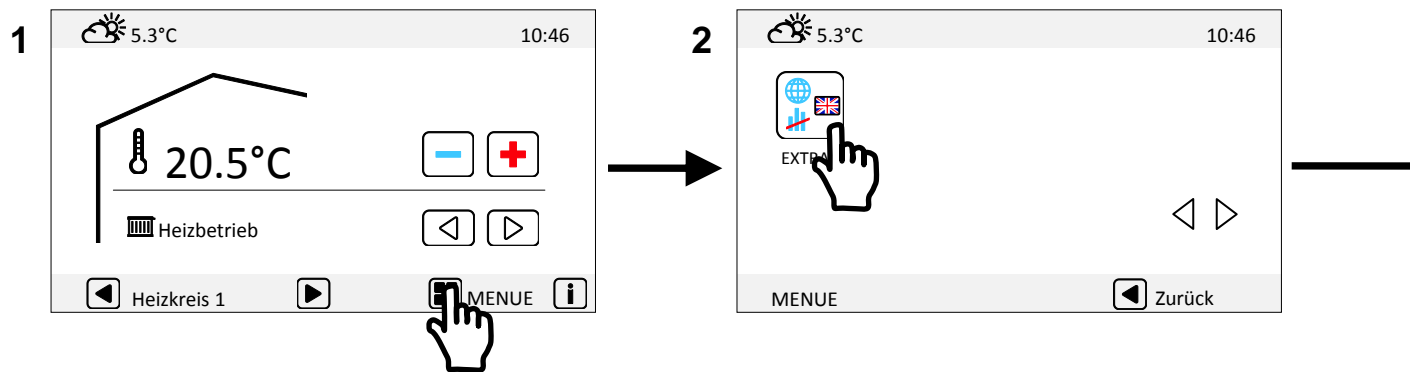
#### Schritt 1

Gewünschte Datenpunkte auswählen z.B. Datenpunkt von Heizkreis 2



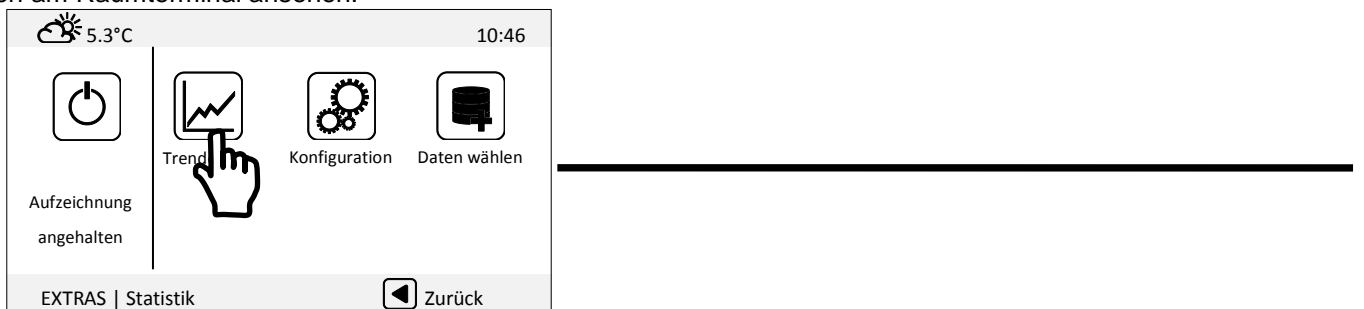
#### Schritt 2

Die Aufzeichnung starten.

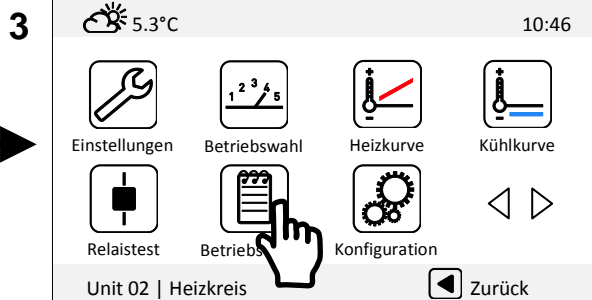


#### Schritt 3

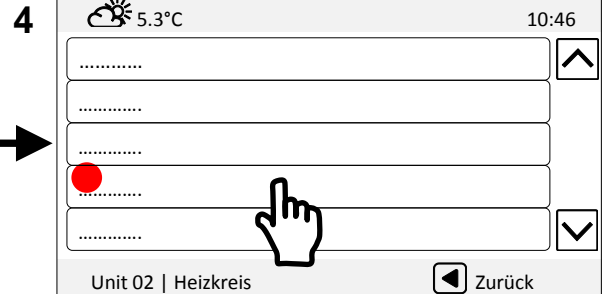
Daten am Raumterminal ansehen.



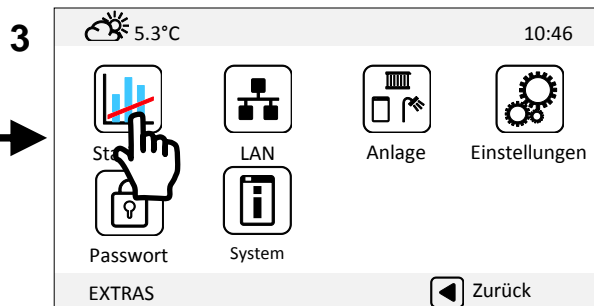




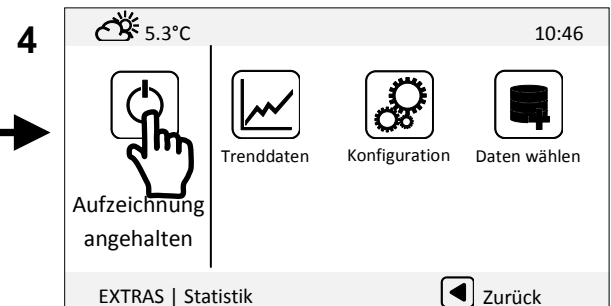
Betriebsdaten



Den gewünschten Datenpunkt anwählen und solange **gedrückt halten**, bis ein roter Punkt sichtbar ist.



Statistik



Die Aufzeichnung starten



**Tabelle:**

Die aufgezeichneten Daten werden in Tabellenform dargestellt (max. 1 Kalendertag).

**Kurve:**

Die aufgezeichneten Daten werden als Kurven dargestellt.

**Liste:**

Die aufgezeichneten Datenpunkte werden angezeigt. Hier wird jedem Datenpunkt eine Aliasbezeichnung zugeordnet → P1 ..P10.

**Upload:**

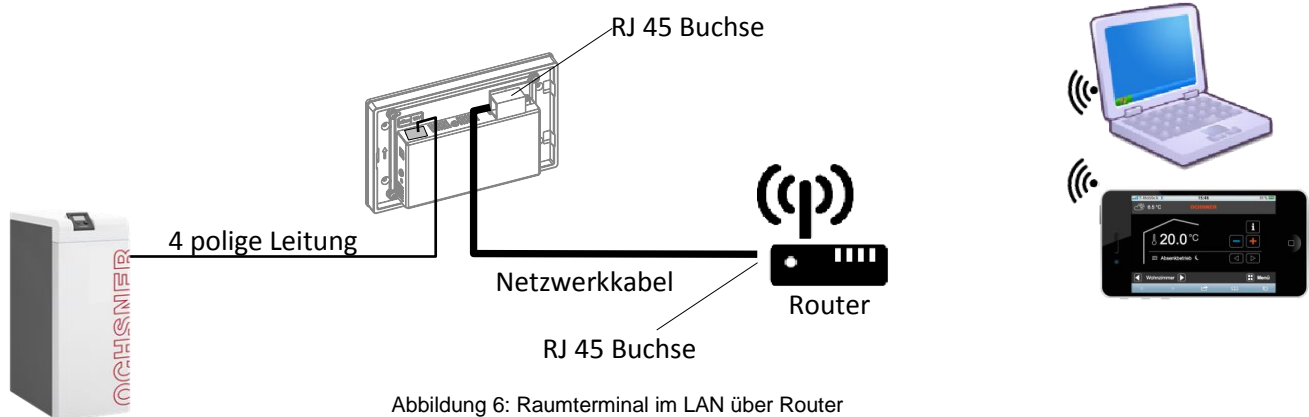
Tagesfiles können geladen werden.

## 5 Anwendung im Netzwerk (LAN)

Mit Computer, Tablet oder Smartphone kann auf Daten, Parameter oder Einsteller der Wärmepumpe zugegriffen werden. Durch Aufruf der im Raumterminal eingebetteten Webseiten können diese Werte dargestellt und individuell verändert werden. Als zusätzliche Funktion lassen sich Daten, z.B. Temperaturen aufzeichnen. Diese Daten werden in ein entsprechendes Aufzeichnungsfile in einer Tabelle gespeichert und können ausgele-

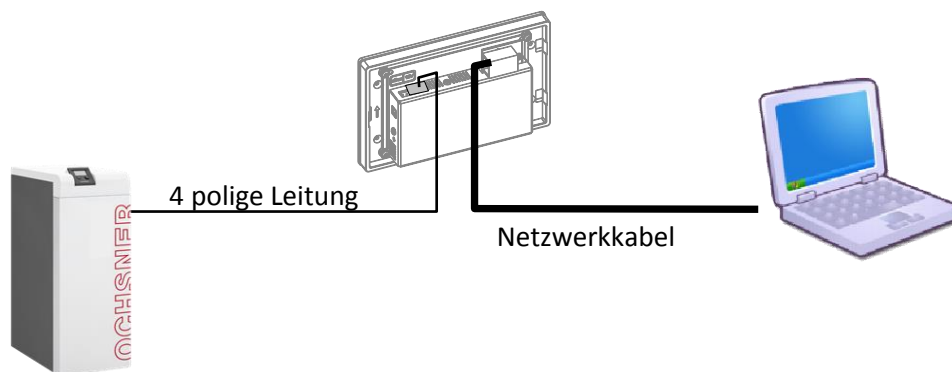
sen und weiter verwendet werden. Damit die Bedienung im LAN erfolgen kann, muss das Raumterminal zusätzlich zur Verkabelung der Wärmepumpe über ein Netzwerkkabel mit PC oder Router verkabelt werden. Dazu ist am Raumterminal eine **RJ 45 Buchse** vorgesehen. Das RT sollte bevorzugt in das Heimnetzwerk eingebunden werden (Verbindung mit Router).

### 5.1 Raumterminal mit einem Router verkabelt



### 5.2 Raumterminal direkt mit PC verbunden.

Die Verbindung des Raumterminals im lokalen Netzwerk (LAN) ist zu bevorzugen. Es ist aber auch möglich das Raumterminal direkt mit einem PC zu verbinden. Dazu sind ggf. Einstellungen in der LAN Konfiguration des PC und am Raumterminal notwendig.



#### HINWEIS

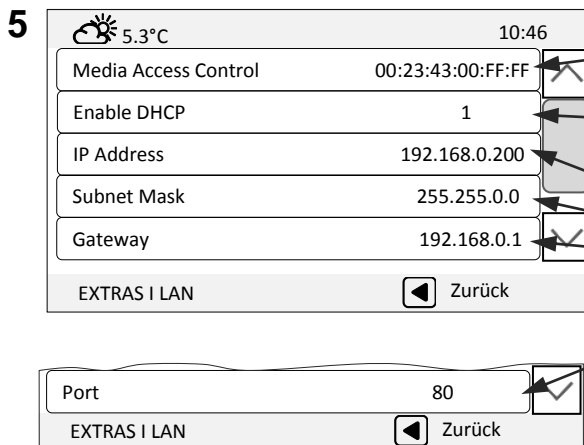
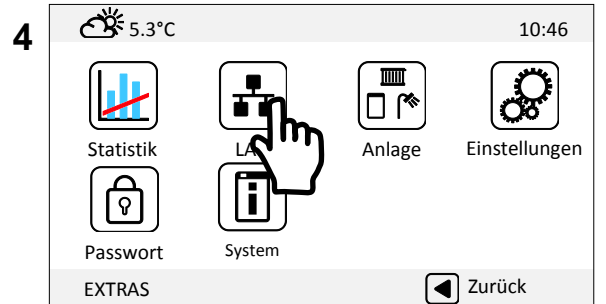
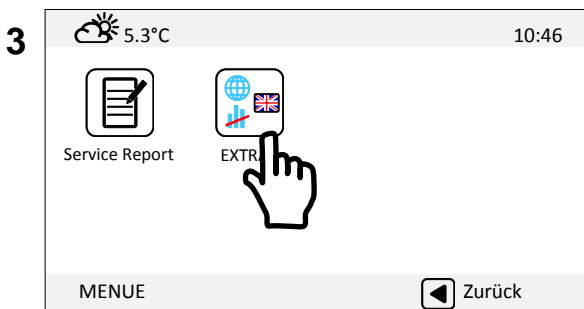
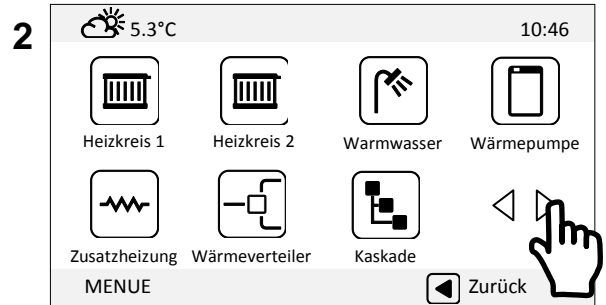
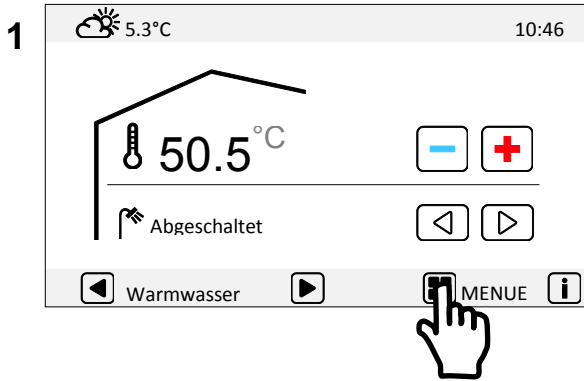
Zur Bedienung des Raumterminals ist ein Programm erforderlich, mit dem Sie ins Internet gehen können (Browser) und der HTML 5 unterstützt! Aktuelle Versionen von Internet Explorer, Safari, Firefox, Opera finden Sie im Internet.

### 5.3 LAN Konfiguration am Raumterminal

Das Raumterminal wird werksseitig mit „DHCP aktiv“ ausgeliefert! Es kann somit in jedes beliebige Netzwerk automatisch eingebunden werden. Für weitere Einstellungen am Router und die zugehörige LAN-Konfiguration am Raumterminal ist

eine fachkundige Person erforderlich. Der Netzwerk-Administrator ist unbedingt zu informieren. Die Konfiguration für Fernwartung ist im Kapitel „6- Fernwartung“ beschrieben.

So konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen am Raumterminal:



Die MAC kann nicht verändert werden.

DHCP = 1, automatische Zuweisung aktiv, IP Adresse wird durch den Router vergeben.

Hier können manuell die Netzwerkeinstellungen des Raumterminals geändert werden. (z.B.: Einstellen einer fixen IP Adresse – außerhalb des DHCP Bereiches – in Verbindung mit einer Portweiterleitung (s. Kapitel 6.1.2 Portweiterleitung) am Router)



**HINWEIS:**

Für die manuelle Konfiguration der Netzwerkeinstellungen muss DHCP auf = 0 eingestellt und das Raumterminal mit einem Router verbunden sein.



**ACHTUNG:**

**Port 8079 oder 8080 sind nicht zulässig und daher blockiert!**

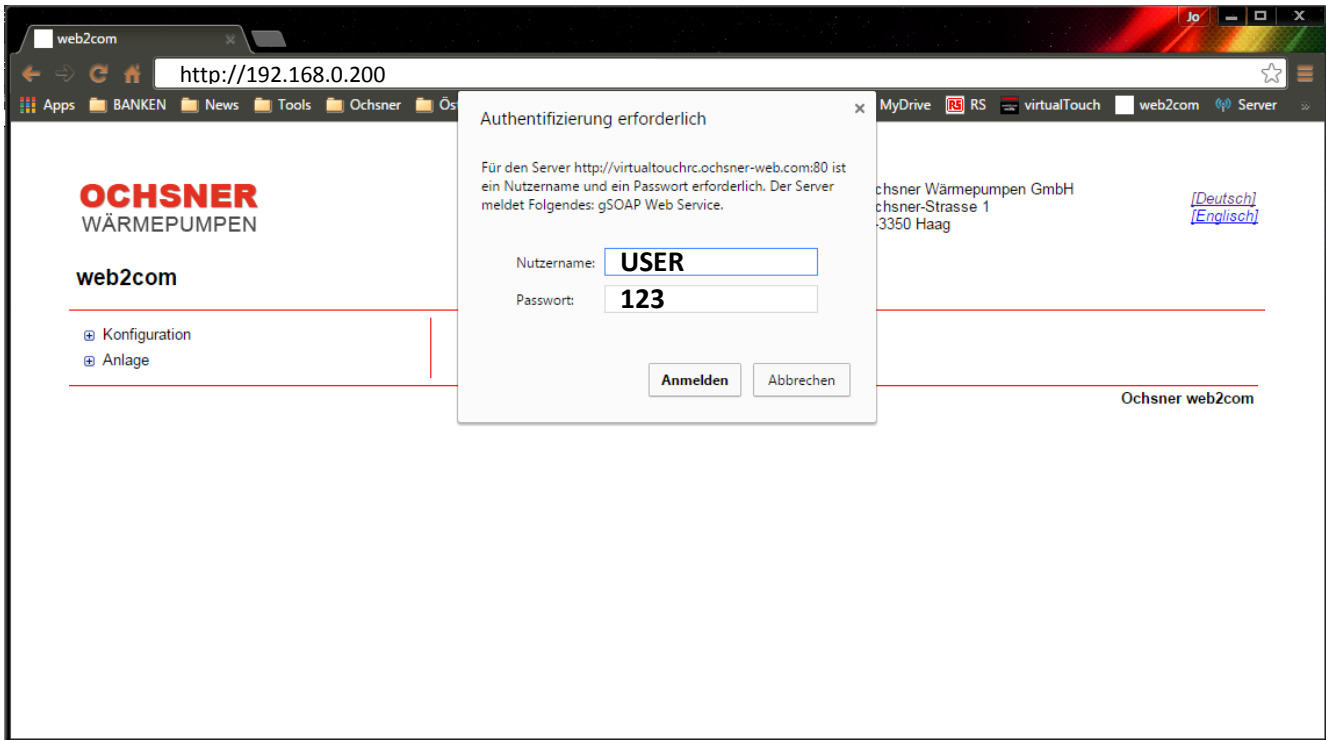
## 5.4 Zugangsdaten personalisieren

Aus Sicherheitsbedenken, sollten die Zugangsdaten für das Raumterminal auf jeden Fall und regelmäßig geändert werden.

Sobald das Raumterminal im lokalen Netzwerk (LAN) mit Ihrem PC erreichbar ist, können weitere

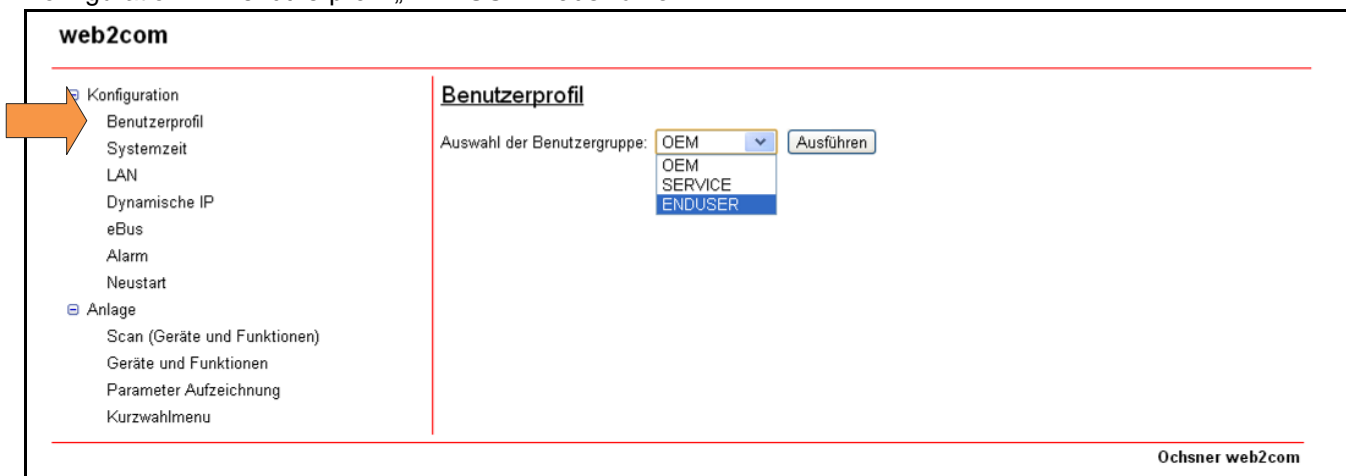
Einstellungen vorgenommen werden. Starten Sie einen Browser und geben Sie die ermittelte IP-Adresse des Raumterminals ein. (hier als Beispiel 192.168.0.200). Siehe dazu die vorhergehende Seite dieses Dokuments.

Es erscheint ein Anmeldefenster. Geben Sie Nutzernamen und Passwort ein:



## 5.5 Passwort ändern

Konfiguration → Benutzerprofil „ENDUSER“ auswählen.



Die Zugangsdaten anpassen und speichern. Benutzen Sie Zeichen wie **a-z, A-Z, 0-9, ?&%\$\$**  
Für ein sicheres Passwort verwenden Sie mind. 8 Ziffern oder Zahlen und Sonderzeichen!

**web2com**

- ☐ Konfiguration
  - Benutzerprofil
  - Systemzeit
  - LAN
  - Dynamische IP
  - eBus
  - Alarm
  - Neustart
- ☐ Anlage
  - Scan (Geräte und Funktionen)
  - Geräte und Funktionen
  - Parameter Aufzeichnung
  - Kurzwahlmenu

**Benutzerprofil**

Benutzername

Passwort

Ochsner web2com

Das Raumterminal muss jetzt neu gestartet werden.

**OCHSNER**  
WÄRMEPUMPEN

Ochsner Wärmepumpen GmbH  
Ochsner-Strasse 1  
A-3350 Haag

[\[Deutsch\]](#)  
[\[Englisch\]](#)

**web2com**

- ☐ Konfiguration
  - Benutzerprofil
  - Systemzeit
  - LAN
  - Dynamische IP
  - eBus
  - Alarm
  - Neustart
- ☐ Anlage

**Neustart**

Wollen Sie das Gerät neu starten?

Ochsner web2com

## 5.6 Uhrzeit und Datum

So synchronisieren Sie die Systemzeit automatisch mit der Wärmepumpe, wenn keine Internetverbindung vorhanden ist:

**OCHSNER**  
WÄRMEPUMPEN

Ochsner Wärmepumpen GmbH  
Ochsner-Strasse 1  
A-3350 Haag

**web2com**

- ☐ Konfiguration
  - Benutzerprofil
  - Systemzeit
  - LAN
  - Dynamische IP
  - eBus
  - Alarm
  - Neustart
- ☐ Anlage

**Systemzeit**

Systemzeit 24.03.2016 12:32:37

Automatisch mit Internet-Zeitserver synchronisieren

Automatisch mit eBus synchronisieren

eBus Adresse  [eBus Master Nummer]

## 5.7 Geräte Scan durchführen

Das Raumterminal muss einmalig gescannt werden. Dazu unter **Anlage** → **Scan starten** ausführen.

**web2com**

- ☐ Konfiguration
- ☐ Anlage
  - Scan (Geräte und Funktionen)
  - Geräte und Funktionen
  - Parameter Aufzeichnung
  - Kurzwahlmenu

**Scan (Geräte und Funktionen)**

Scan starten?

Ochsner web2com

Nach der Konfiguration bitte unbedingt einen Neustart durchführen!

**OCHSNER**  
WÄRMEPUMPEN

Ochsner Wärmepumpen GmbH  
Ochsner-Strasse 1  
A-3350 Haag

[\[Deutsch\]](#)  
[\[Englisch\]](#)

**web2com**

- ☐ Konfiguration
  - Benutzerprofil
  - Systemzeit
  - LAN
  - Dynamische IP
  - eBus
  - Alarm
  - Neustart
- ☐ Anlage

**Neustart**

Wollen Sie das Gerät neu starten?

Ochsner web2com

## 6 Fernwartung / Fernzugriff

### 6.1 Einstellungen am Router

Sobald die vorangegangenen Einstellungen erfolgreich waren und Sie den Zugriff auf Ihre Wärmepumpenanlage aus dem Internet gestatten, sind weitere Einstellungen am Router notwendig. Hierzu sind Administratorrechte für Ihren Router notwendig.

Anwendungen in Ihrem lokalen Netzwerk sind werksseitig nicht aus dem Internet erreichbar. Sie müssen also das Raumterminal für Fernwartung erreichbar machen.

#### 6.1.1 Portfreigaben

Eine eingehende Verbindung aus dem Internet wird mittels Portfreigaben ermöglicht. Die Firewall gibt diesen Port frei. Definieren Sie einen Port über dem das Raumterminal erreichbar sein soll. Gestatten Sie anderen Teilnehmern aus dem Internet über diesen Port das Raumterminal kontrolliert zu erreichen. Dafür ist eine unbedingte Portweiterleitung notwendig. Wir empfehlen zuerst Port 80 zu verwenden. Später, wenn alles wunschgemäß funktioniert, können Sie andere Ports verwenden (56570...56575).

#### HINWEIS:

Tragen Sie Ihre Netzwerkeinstellungen in der, dafür vorbereitete, Tabelle im Anhang ein. Das hilft Ihnen später Ihre Einstellungen schneller zu finden.

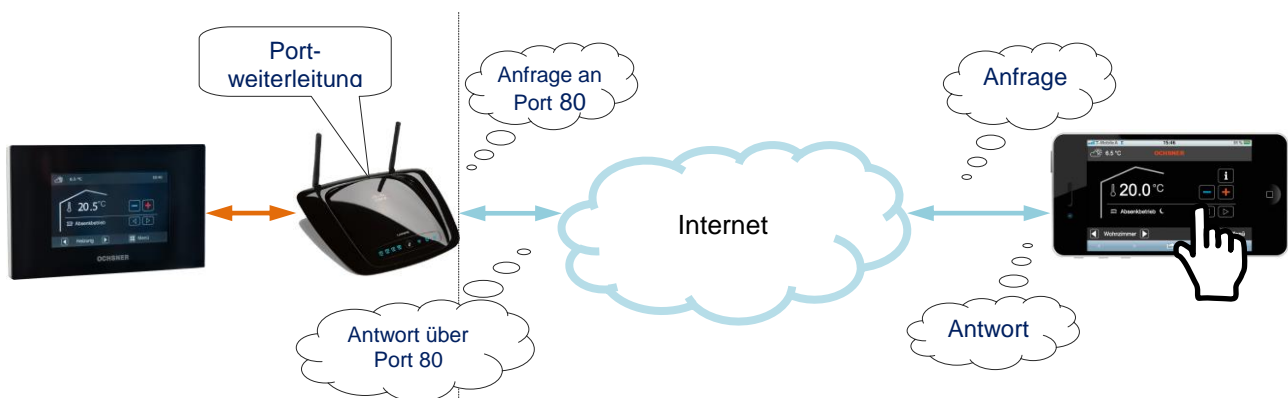


Abbildung 8 Portweiterleitung über Port 80

#### 6.1.2 Portweiterleitung

Wenn eine Anfrage aus dem Internet über einen Port gestellt wird, dann wird die Anfrage, lt. eingestellter Regel, weitergeleitet zur zugewiesenen interner IP. Das ist Portweiterleitung oder auch engl. Portforwarding. Es kann nur genau ein Port für genau ein Gerät verwendet werden.

#### 6.1.3 Beispiel IPv4 für Portweiterleitung:

Die Einstellungen finden Sie i.d.R. im Menü Internet/ Freigaben/ Portfreigaben

Eingehender Port: 80	Protokoll: TCP/UDP → später z.B.: 56570	Ausgehender Port: 80	IP: 192.168.0.200
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">später z.B.: Port 56570</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Festgelegte fixe IP Adresse des Raumterminals (s. „5.3 LAN Konfiguration am Raumterminal“)</div>	

Vergleichbare Vorgehensweise für IPv6

#### Hinweis:

Einstellungen im Netzwerk sind von fachkundigem Personal durchzuführen. Für fehlerhafte Einstellungen und Störungen kann Ochsner keine Haftung übernehmen.

## 6.2 Aufrufen der Internet Adresse

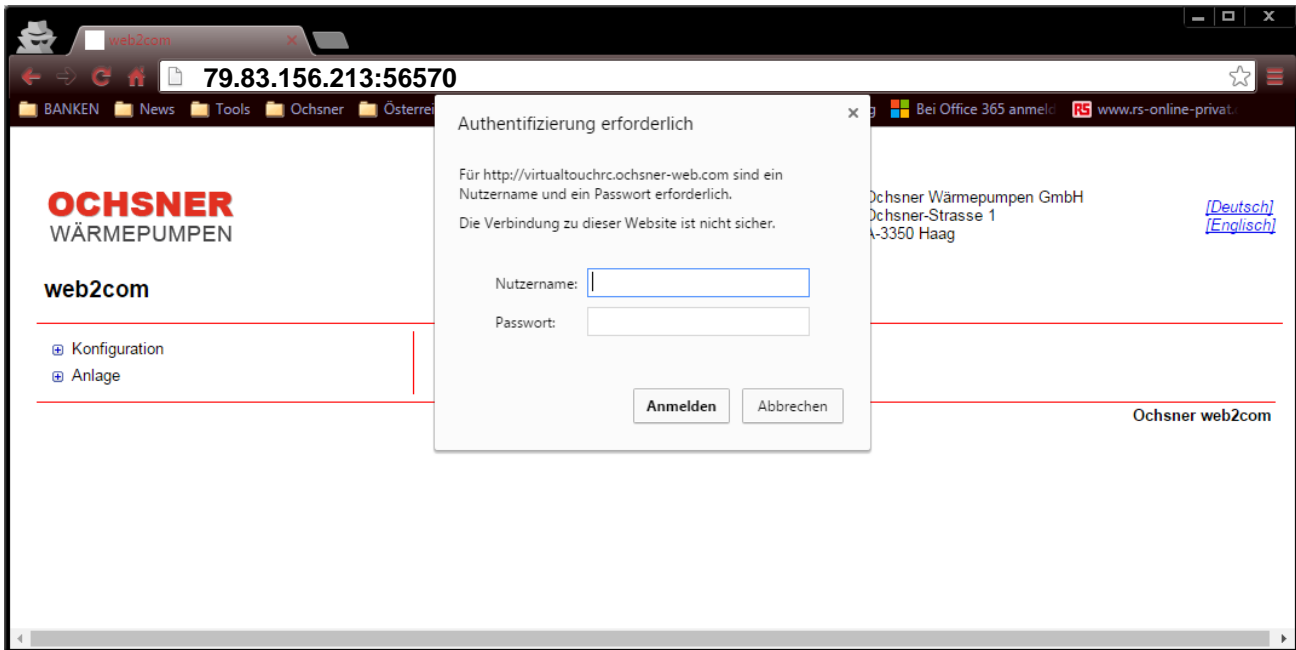
Sobald die vorhergehenden Einstellungen erfolgreich waren, kann getestet werden ob der Zugriff über das Internet (über Portweiterleitung) funktioniert und es können weitere Einstellungen für die Fernwartung vorgenommen werden. Starten Sie einen Internet Browser und geben Sie die ermittelte externe IP-Adresse gefolgt von einem Doppelpunkt und dem externen/eingehenden

Port den Sie für die Portweiterleitung freigegeben haben ein.

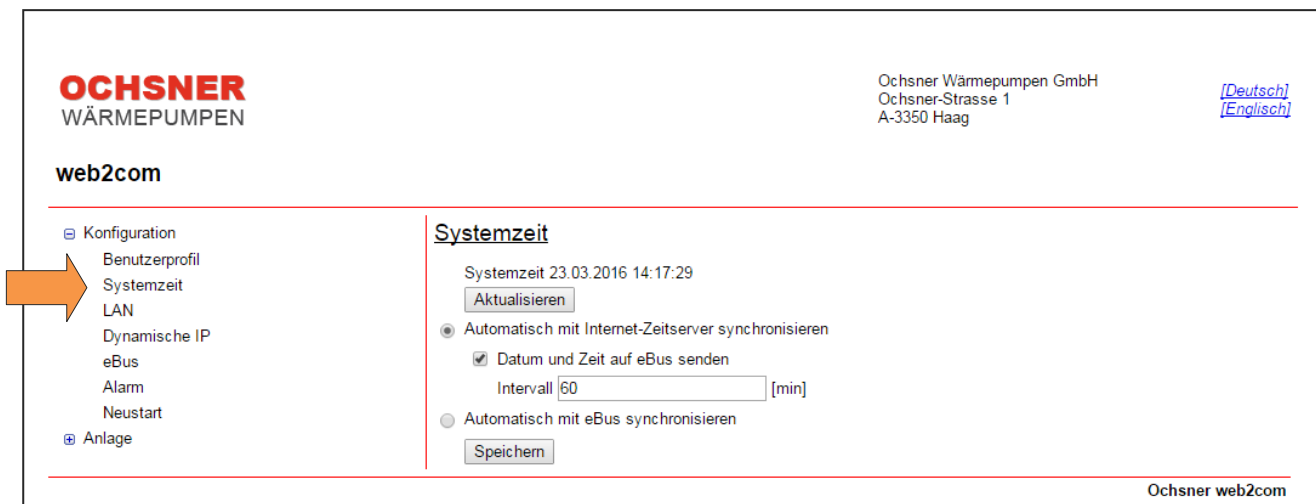
Die ermittelte externe IP-Adresse finden Sie im Status Ihres Routers oder im Internet unter [www.wieistmeineip.com](http://www.wieistmeineip.com).

Beispiel: 79.83.156.213:56570

Geben Sie Ihr Nutzernamen und das neue Passwort ein:



So stellen Sie die Systemzeit automatisch auf „Internet synchronisieren“ ein:





Wenn der Zugriff auf das Raumterminal über den Ochsner Server erfolgen soll (s. Kapitel 6.3), dann sollte die Konfiguration Dynamische IP auf „active“ gesetzt werden. Vergessen Sie nicht das Speichern Ihrer Änderungen!

The screenshot shows the Ochsner web2com interface. At the top left is the Ochsner logo. At the top right, it says 'Ochsner Wärmepumpen GmbH, Ochsner-Strasse 1, A-3350 Haag' and has links for '[Deutsch]' and '[Englisch]'. The main heading is 'web2com'. On the left is a navigation menu with 'Konfiguration' expanded, showing options like 'Benutzerprofil', 'Systemzeit', 'LAN', 'Dynamische IP', 'eBus', 'Alarm', 'Neustart', and 'Anlage'. The 'Dynamische IP' section is active, showing 'active' with a checked checkbox, 'urlCheckIP' and 'urlUpdateIP' both set to 'http://www.ochsner-web.com/DynIP/DynIP.aspx', and a 'Speichern' button. An orange arrow points to the 'active' checkbox, and a hand cursor points to the 'Speichern' button. The footer says 'Ochsner web2com'.

Wenn eine Fehlermeldung versendet werden soll, dann die Konfiguration Alarm auf „**aktive**“ setzen. Im Störfall kann über den Ochsner Server eine E-Mail an eine Adresse versendet werden. (E-Mail Adresse wird erst in Kapitel 6.3 eingegeben)

The screenshot shows the Ochsner web2com interface. At the top left is the Ochsner logo. At the top right, it says 'Ochsner Wärmepumpen GmbH, Ochsner-Strasse 1, A-3350 Haag' and has links for '[Deutsch]' and '[Englisch]'. The main heading is 'web2com'. On the left is a navigation menu with 'Konfiguration' expanded, showing options like 'Benutzerprofil', 'Systemzeit', 'LAN', 'Dynamische IP', 'eBus', 'Alarm', 'Neustart', and 'Anlage'. The 'Alarm' section is active, showing 'active' with a checked checkbox, a 'url' field set to 'http://www.ochsner-web.com/DynIP/DynIP.aspx', and a 'Speichern' button. An orange arrow points to the 'active' checkbox, and a hand cursor points to the 'Speichern' button. The footer says 'Ochsner web2com'.

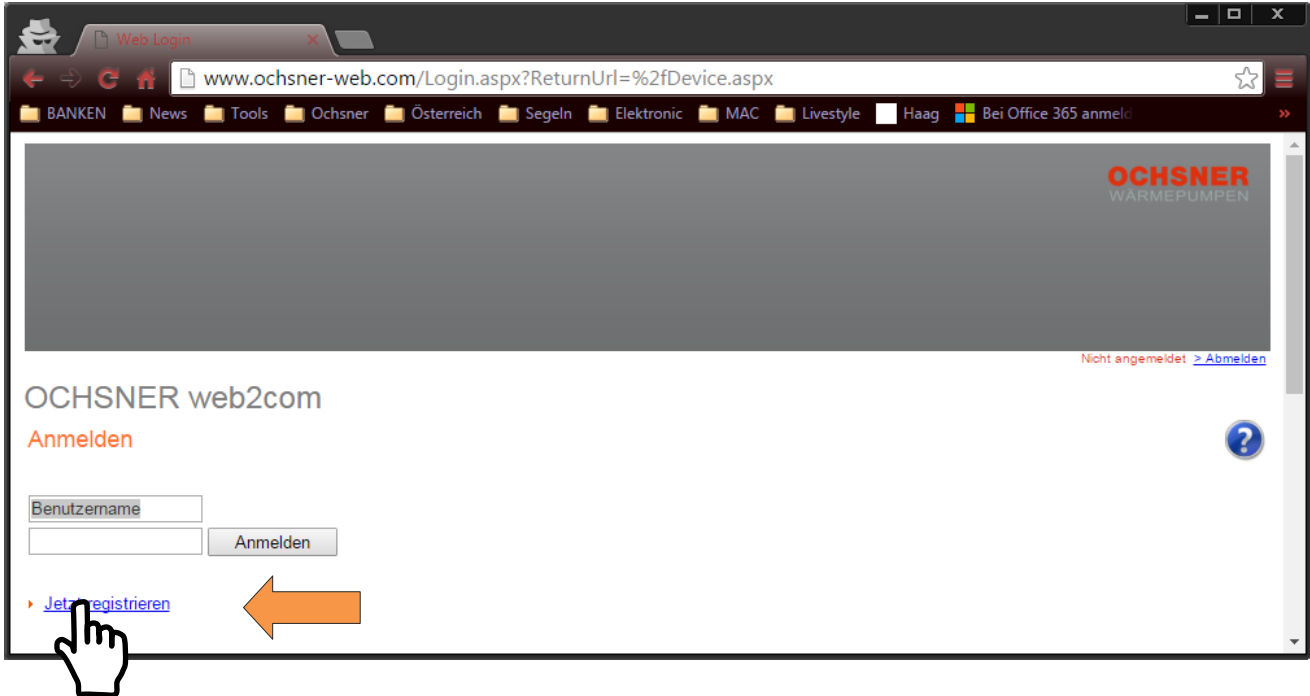
Nach der Konfiguration bitte unbedingt einen Neustart durchführen!

The screenshot shows the Ochsner web2com interface. At the top left is the Ochsner logo. At the top right, it says 'Ochsner Wärmepumpen GmbH, Ochsner-Strasse 1, A-3350 Haag' and has links for '[Deutsch]' and '[Englisch]'. The main heading is 'web2com'. On the left is a navigation menu with 'Konfiguration' expanded, showing options like 'Benutzerprofil', 'Systemzeit', 'LAN', 'Dynamische IP', 'eBus', 'Alarm', 'Neustart', and 'Anlage'. The 'Neustart' section is active, showing the question 'Wollen Sie das Gerät neu starten?' with a 'Ja' button. A hand cursor points to the 'Ja' button. The footer says 'Ochsner web2com'.

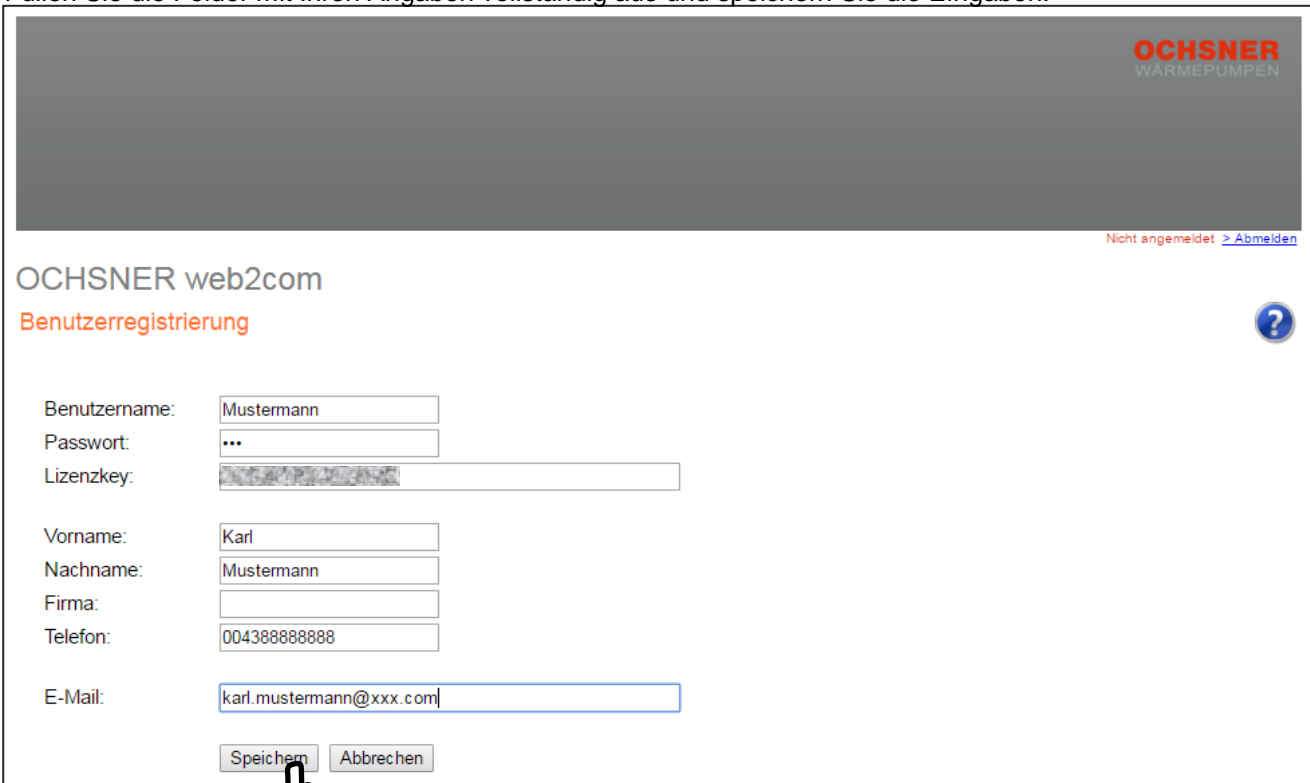
### 6.3 Registrierung am Ochsner Server

So registrieren Sie Ihr Raumterminal am Ochsner Server. Starten Sie einen Internetbrowser und geben [www.ochsner-web.com](http://www.ochsner-web.com) in der oberen Zeile ein. Es öffnet sich das Anmeldefenster.

Drücken Sie auf „Jetzt registrieren“.



Füllen Sie die Felder mit Ihren Angaben vollständig aus und speichern Sie die Eingaben.



**HINWEIS:**

Sie benötigen einen **Lizenzkey**. Dieser befindet sich im Lieferumfang des Raumterminals, bei der Verpackung!

## 6.4 Domain-Name-Service

Unter „DNS Eintrag“ können frei wählbarer Text oder Ziffern benutzt werden. Hier ist als Beispiel „Mustermann“ eingetragen. Der Name darf noch nicht vergeben sein. Der am Router eingestellte

externe/ eingehende Port wird auch hier eingetragen. (s. Kapitel 6.1)

Beispiel:  
**http://mustermann.ochsner-web.com**

OCHSNER web2com

Gerätedetail

Angemeldet als: Karl Mustermann > Abmelden

Bezeichnung: Meine Wärmepumpe

DNS Eintrag: mustermann

MAC-Adresse: 00-23-43-00-...

IP-Adresse:

Port: 80

IP-Update am: txtIpUpdate

Lizenzkey: [blurred]

E-Mail Adresse: karl.mustermann@xxxxxx.com

Warnung:  Protokoll  E-Mail

Alarm:  Protokoll  E-Mail

Störung:  Protokoll  E-Mail

Speichern Abbrechen

Feld „IP-Adresse“ bleibt frei. Diese externe IP-Adresse wird automatisch an den Ochsner Server gesendet sobald - wie in Kapitel 6.2 beschrieben - „Dynamische IP“ auf „active“ gesetzt wurde.

Ansicht für Karl Musterman. In wenigen Minuten wird Ihre IP angezeigt. Beim Verlassen Abmelden nicht vergessen!

OCHSNER web2com

Geräteübersicht

Angemeldet als: Karl Mustermann > Abmelden

Neues ICom erfassen Liste aktualisieren Suchen

Bezeichnung	MAC-Adresse	Port	IP-Adresse	Name	E-Mail	Zugang gültig bis				
Meine Wärmepumpe	00-23-43-00-...	80		Mustermann Karl	karl.mustermann@xxxx.com			Bearbeiten	Löschen	Protokoll

Mein Account

Abbildung 9 Ochsner Server

Das Raumterminal ist jetzt unter folgender URL erreichbar: **http://mustermann.ochsner-web.com**

## 6.5 Datenaufzeichnung über Fernwartung

Damit über Fernwartung eine Datenaufzeichnung konfiguriert werden kann, sind die unter **Kapitel 4** beschriebenen Arbeiten vorauszusetzen. Es können max. 10 frei wählbare Datenpunkte ausgewählt werden mit einem Abtast-Intervall von 10-3600sek.

Die Datenarchivierung erfolgt am Raumterminal und es können Tagesfiles abgerufen werden. Starten Sie einen Internetbrowser und geben **http://mustermann.ochsner-web.com** (*ohne /m*) in der oberen Zeile ein. Es öffnet sich das Anmeldefenster.

### HINWEIS:



Eine Datenaufzeichnung kann aufgrund der erhöhten Busbelastung zu einer etwas langsameren Geschwindigkeit des Raumterminals führen. (Je kleiner das Abtastintervall- und je mehr Datenpunkte gewählt werden desto höher ist die Busbelastung)

So melden Sie sich an Ihrer Wärmepumpenanlage an:

Unter **Menü Anlage** wählen Sie die Datenpunkte aus und speichern die Liste. Folgen Sie den Zahlen:

**web2com**

- Konfiguration
- Anlage**
  - Scan (Geräte und Funktionen)
  - Geräte und Funktionen
  - Parameter Aufzeichnung
  - Kurzwahlmenü

**(1) eBus**  
**(2) OTE plus**

- (0) SERVICE REPORT (106) Einstellungen (116) Relaietest (120) Betriebsdaten
  - (0) 00:95 Externer Sollwert 0 - 10VDC (02:90) Störspeicher (04:42) Passwort
  - (1) WAERMEPUMPE
  - (5) HEIZKREIS 2
  - (7) WARMWASSERKREIS**
    - (106) Einstellungen (107) Betriebswahl (118) Relaietest
  - (121) Betriebsdaten**
    - (0) 02:52 Status Warmwasser (1) 00:04 IST Temp.TB Warmwasser (2) 01:04 Sollwert Warmwassertemperatur
    - (156) Konfiguration (05:61) Warmwasser Zeitprogramm (05:62) Warmwasser Legionellen Zeitprogramm
  - (8) WAERMEVERTEILER
    - (122) Betriebsdaten (156) Konfiguration
  - (9) KASKADENMANAGER

**Index Name**

0	02:52 Status Warmwasser	<input checked="" type="checkbox"/>
1	00:04 IST Temp.TB Warmwasser	<input checked="" type="checkbox"/>
2	01:04 Sollwert Warmwassertemperatur	<input checked="" type="checkbox"/>

Liste neu laden

---

**Parameter Aufzeichnung**

**Index Name**

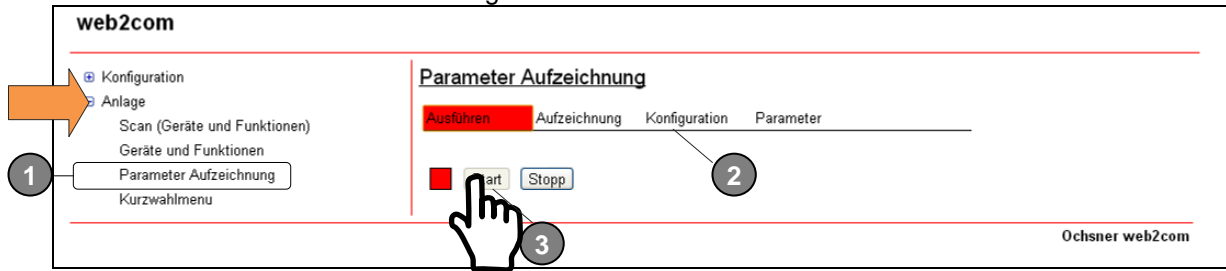
1.	(2) OTE plus / (7) WARMWASSERKREIS / (02:52) Sta
2.	(2) OTE plus / (7) WARMWASSERKREIS / (00:04) IST
3.	(2) OTE plus / (7) WARMWASSERKREIS / (01:04) Sol

Speichern Liste löschen

Aufzeichnungsliste einblenden

Ochsner web2com

So starten Sie die Datenaufzeichnung.



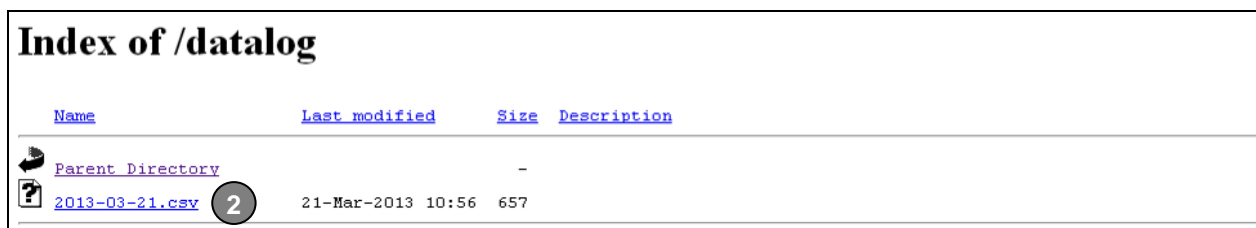
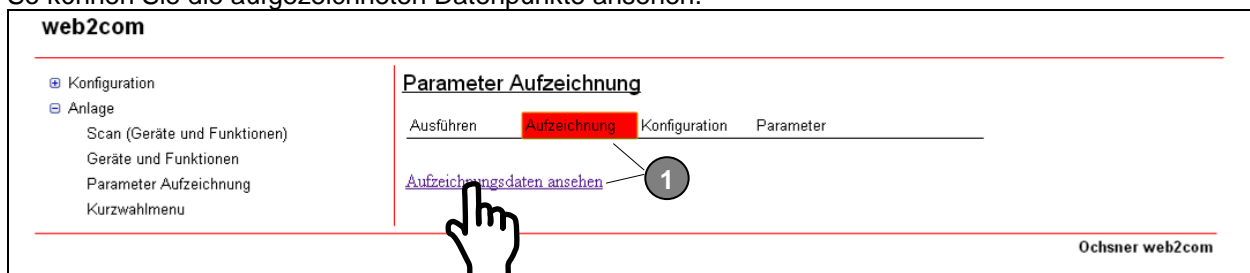
- 1 **Parameter Aufzeichnung** auswählen
- 2 **Konfiguration**, hier können Sie Trennzeichen und Aufzeichnungsintervalle festlegen.  
(für .csv Dateien)
- 3 **Start: Aufzeichnung starten**



**HINWEIS:**

Die Einstellungen können während einer aktiven Aufzeichnung nicht geändert werden → zum Ändern der Konfigurationseinstellungen die Aufzeichnung stoppen.

So können Sie die aufgezeichneten Datenpunkte ansehen.



- 1 **Aufzeichnung – Aufzeichnungsdaten ansehen** anwählen
- 2 Die aufgezeichneten Datenpunkte liegen im CSV Format vor und können auf den Computer geladen werden. (Rechte Maustaste – Link speichern unter)

## 7 Anwendung über Internet

### 7.1 Bedienung am Smartphone

Damit das Raumterminal über Smartphone bedient werden kann, sollten alle Einstellungen der vorausgegangenen Kapitel erfolgreich abgeschlossen sein.

Das Raumterminal beinhaltet Webseiten, welche mit Smartphones verschiedenster Hersteller und Betriebssystemen bedient werden können. Die Bedienung über Smartphone ist für Schnellzugriffe optimiert.

Öffnen Sie an das Programm, mit dem Sie für gewöhnlich das Internet erreichen. Geben Sie die IP Adresse des Raumterminals mit dem Zusatz „/m“ ein und bestätigen die Eingabe.

<http://mustermann.ochsner-web.com/m>



**HINWEIS:**

Zur Bedienung der Webseiten ist ein Browser erforderlich, der HTML 5 unterstützt.

Bitte die persönlichen Zugangsdaten eingeben.

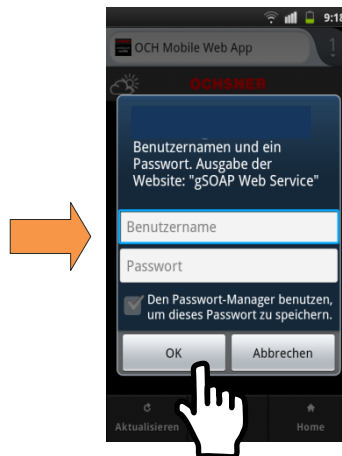


Abbildung 10: Zugangsdaten im Smartphone eingeben

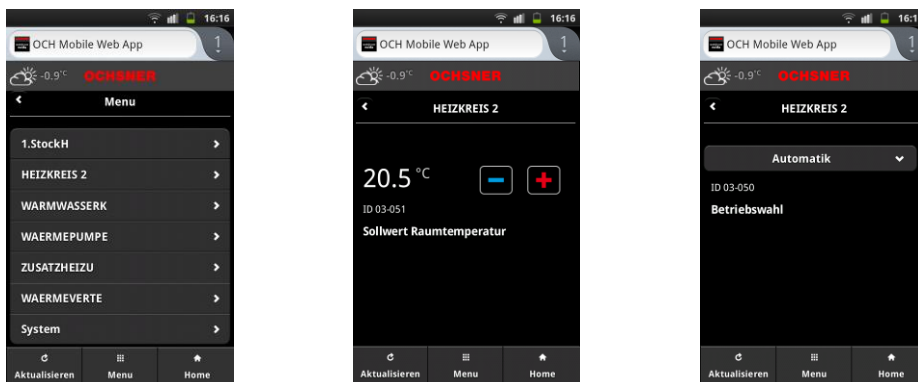
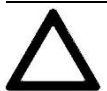


Abbildung 11: Symbolbilder der Smartphone Seiten



**HINWEIS:**

Smartphones erlauben das Anlegen von Verknüpfungen am Home-Bildschirm. Dann muss lediglich das Ochsner-Icon angetippt werden.

## 7.2 Bedienung am Tablet

Bitte die persönlichen Zugangsdaten eingeben.

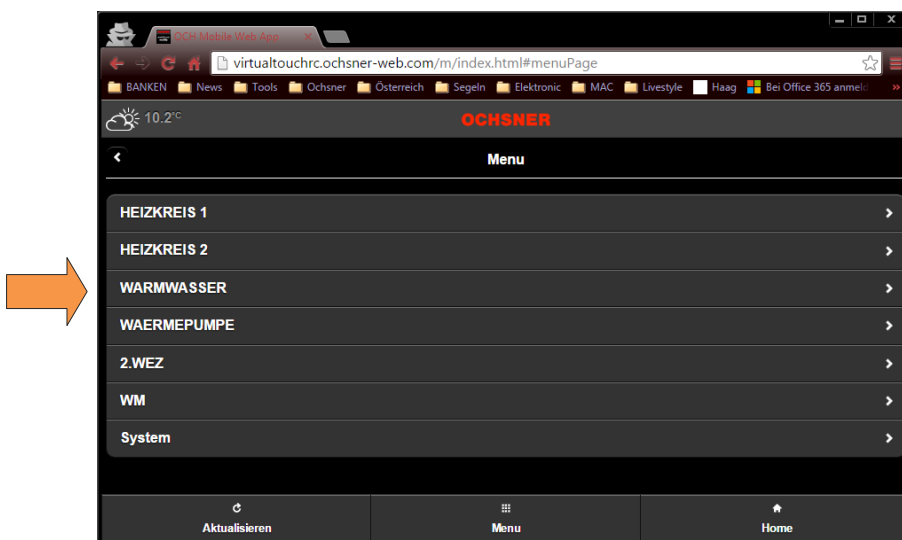
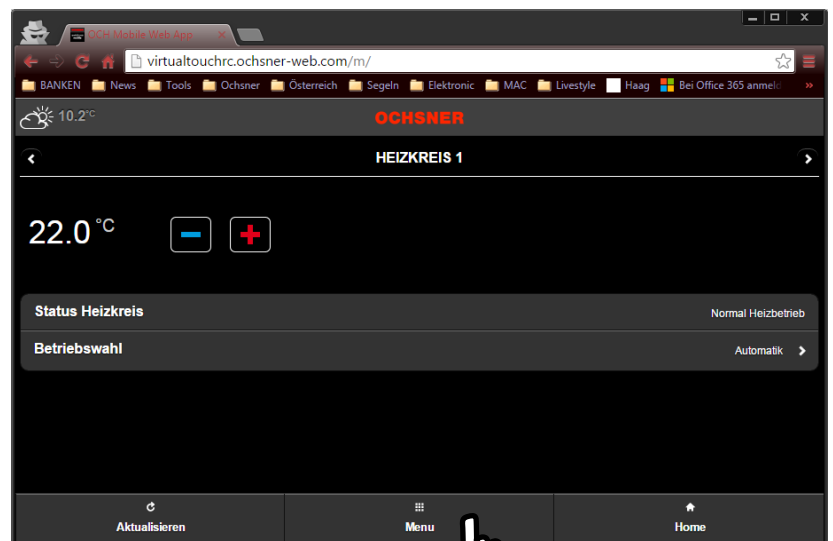
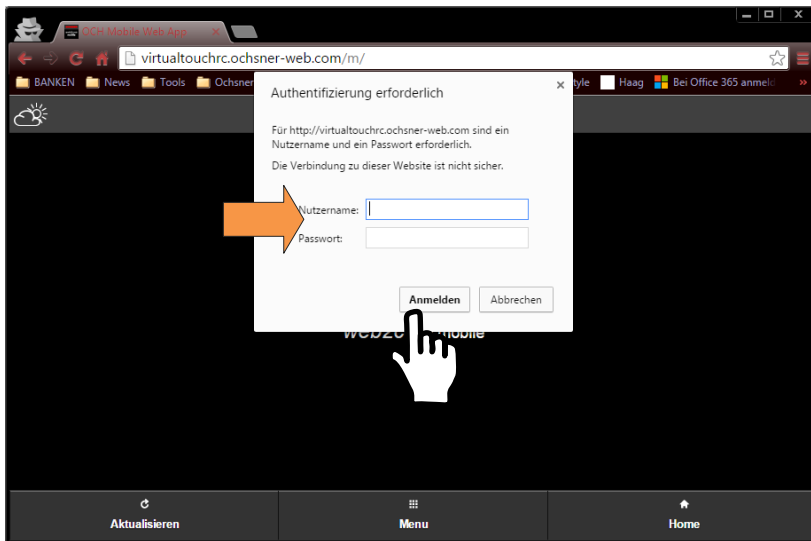


Abbildung 12 Bedienung über Tablet

## 8 Anhang

### 8.1 Tastensperre

Das Display kann mit jedem herkömmlichen Glasreinigungsmittel gereinigt werden. Dazu kann die Tastensperre aktiviert werden.

Dazu das Icon „Info“ für einige Sekunden gedrückt halten.

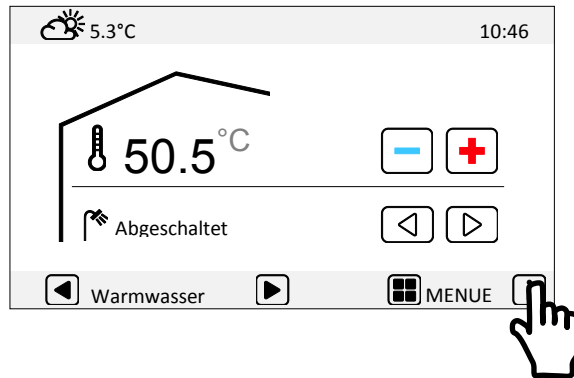


Abbildung 13: Tastensperre aktivieren

Nach erfolgter Reinigung das Icon „Info“ erneut einige Sekunden gedrückt halten. Die Tastensperre ist wieder deaktiviert.

### 8.2 Update

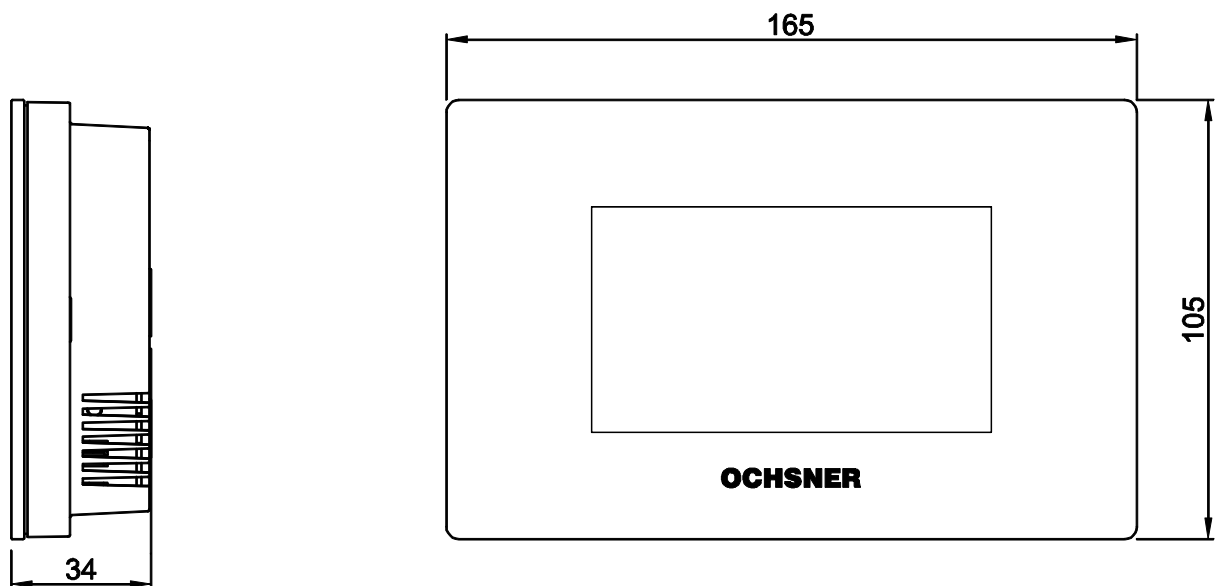
Wenn eine funktionsfähige Internetverbindung besteht, so kann am Gerät ein Softwareupdate erfolgen. Siehe Menü EXTRAS



### 8.3 Technische Daten

Beschreibung	Daten
Touch Screen	Projective capacitive
Display	4.3", 480 x 272 px
Spannungsversorgung	12VDC, 200mA +5%
Umgebungstemperatur im Betrieb	0°C bis 50 °C
Busschnittstelle	eBus 2-Draht Bus, verdreht
Busleitung, Länge Querschnitt	max. 50 m, min.0,5 mm <sup>2</sup>
Prüfungen	Das Gerät ist -konform gemäß folgenden EU-Richtlinien: <ul style="list-style-type: none"> <li>•2006/95/EWG "Niederspannungsrichtlinie"</li> <li>•2004/108/EWG "EMV-Richtlinie"</li> <li>•2008/95/ROHS-Richtlinie</li> </ul>
Schutzklasse	IIEN 60730-1
Sicherheit	EN 60730-1
Schutzart bei korrektem Einbau	IP 20EN 60529

### 8.4 Abmessungen



## 8.5 Fehlerbehebung

Fehlfunktion		Mögliche Ursachen	Behebung
Keine Displayanzeige		-Regler nicht eingeschaltet -Verdrahtungsfehler	-Sicherungen prüfen, Regler einschalten -Verdrahtung prüfen
Fehlerhafte Datenübertragung		-zu geringer Verdrahtungsquerschnitt am E-Bus (mind. 0,8mm <sup>2</sup> ) -Magnetfeld Störeinflüsse (Elektromotor, Funkantenne, etc.)	-Verdrahtung gemäß Spezifikationen ausführen -die Raumfernbedienung in eine neutrale Zone bringen
Touch reagiert nicht auf antippen		-Verschmutztes Glas	-Display reinigen -Raumterminal neu starten (Spannung aus – ein )
<b>Er 30</b>	Phasenüberwachung	-Ausfall einer Phase der Drehstromversorgung -Linksdrehsfeld -Ausfall der Drehstromversorgung	Drehstrom - Versorgungsspannung überprüfen
<b>Er 58</b>	Motorschutz /Thermokontakt der Wärmequellanlage (Pumpe oder Ventilator)	-Phasenausfall der Zuleitung zum Ventilator oder Quellenpumpe -Defekt der Motorwicklung -Überlastung der Motorwicklung	-Motorwicklung überprüfen -Einstellung am Motorschutzschalter überprüfen (Einstellung lt. Datenblatt der Wärmepumpe) -Zuleitung überprüfen Pumpe oder Ventilator überprüfen (Blockierung etc.)
<b>Er 56</b>	Volumenstrom Wärmequelle	-kein Durchfluss an der Wärmequelle (Strömungswächter) -Grundwasserpumpe defekt -falsche Drehrichtung der Quellenpumpe (Drehstrom) -Ventil in Quellenleitung abgesperrt -Wasserfilter (versandet)	Quellenleitung überprüfen Wasserfilter reinigen Grundwasserpumpe überprüfen
<b>Er 57</b>	Frostschutz Wärmequelle	-Kein Durchfluss an der Wärmequelle -Grundwasserpumpe defekt -Ventil in Quellenleitung abgesperrt -Wasserfilter (versandet)	Quellenleitung überprüfen Wasserfilter reinigen Grundwasserpumpe überprüfen
<b>Er 42</b>	Frostschutz Kondensator	-Wärmeerzeugerpumpe (WEP) defekt -zu geringe Puffertemperatur während Abtauung -zu geringer Volumenstrom	Wärmeerzeugerpumpe überprüfen  Überprüfung der Hydraulik (Absperrhähne, etc.)
<b>Er 36</b>	Hochdruckabschaltung	-Wärmeerzeugerpumpe (WEP) defekt -zu geringer Volumenstrom -Kältekreis	Wärmeerzeugerpumpe überprüfen  Überprüfung der Hydraulik (Absperrhähne, etc.)
<b>Er 37</b>	Niederdruckabschaltung	-Kältekreis -Quellenergiemangel	Kältekreis überprüfen (OCHSNER)
<b>Er 38</b>	Heißgasabschaltung	-Kältekreis	Kältekreis überprüfen (OCHSNER)
<b>Er 39</b>	Motorschutz Verdichter	-Verdichter	Verdichter überprüfen (OCHSNER)
<b>Er 47</b>	Abtauung ohne Erfolg	-zu geringe Abtauenergie -Kältekreis	Kältekreis überprüfen (OCHSNER)
<b>Er 71</b>	Busstörung Fernbedienung	-keine elektr. Verbindung zur Fernbedienung	Verkabelung überprüfen geschirmte Leitung verwenden Konfiguration prüfen → siehe 2.2
<b>Er 91</b>	Volumenstrom Wärmenutzung	-Der min. Volumenstrom an der Wärmepumpe wird nicht erreicht.	Pufferladepumpe defekt Umlenventil defekt (Warmwasser, evtl. Kühlpuffer) zu geringer Anlagendruck Durchflusssensor nicht oder falsch installiert Durchflusssensor defekt

## 8.6 Werkseinstellungen

IP Adresse: -  
Port: -  
DHCP: aktiv  
Alarm: deaktiviert



**Achtung!**  
Port **8079** oder **8080** sind nicht zulässig

## Anwendereinstellungen

IP Adresse: \_\_\_\_\_

Port: \_\_\_\_\_

DHCP:       aktiv       deaktiviert

Alarm:       aktiv       deaktiviert

DNS Eintrag: \_\_\_\_\_

## Zugangsdaten

Ochsner Server:

Name: \_\_\_\_\_

Passwort: \_\_\_\_\_

Web2com:

Name: \_\_\_\_\_

Passwort: \_\_\_\_\_

**Technische Änderungen vorbehalten!**

Diese Anleitung beschreibt Geräte, die nicht immer serienmäßiger Lieferumfang sind. Abweichungen zu Ihrer Wärmepumpe sind daher durchaus möglich.

Anlagenerrichter: Firma .....
Adresse.....
.....
Tel. ....
Service Techniker .....

**Ochsner**  
**Wärmepumpen GmbH**  
(Firmenbuch)  
Krackowizerstraße 4  
A-4020 Linz  
[kontakt@ochsner.at](mailto:kontakt@ochsner.at)  
[www.ochsner.com](http://www.ochsner.com)

**Zentrale / Werk**  
Ochsner Straße 1  
A-3350 Haag  
Tel. +43 (0)5 042458  
Fax +43 (0)5 04245-349  
[kontakt@ochsner.at](mailto:kontakt@ochsner.at)  
[www.ochsner.com](http://www.ochsner.com)  
Partner-Hotline  
0820/201020

**Ochsner**  
**Wärmepumpen GmbH Deutschland**  
Riederhofstraße 27  
D-60314 Frankfurt am Main  
[kontakt@ochsner.de](mailto:kontakt@ochsner.de)  
[www.ochsner.com](http://www.ochsner.com)  
Partner-Hotline  
01805/832840

**Ochsner EAST**  
Pl 30-198 Kraków  
Zakliki z Mydlnik 16  
Tel. +48 (0) 12 4214527  
Fax +48 (0) 12 4212809  
[kontakt@ochsner.pl](mailto:kontakt@ochsner.pl)  
[www.ochsner.com](http://www.ochsner.com)

**Ochsner Wärmepumpen GmbH**  
Uraniastraße 18  
CH – 8001 Zürich  
Tel. +41 (0) 58 32041 00  
[kontakt@ochsner.com](mailto:kontakt@ochsner.com)  
[www.ochsner.com](http://www.ochsner.com)