

ANLEITUNG INFINITY TA CAN-MONITOR

# HEIZKREIS FUNKTIONSMODUL INF B20 TA INF F20 TA



CAN-MONITOR

# Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Informationen .....	3
1.1 Sicherheit und Vorsichtsmaßnahmen .....	3
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
1.3 Funktion und Wirkungsweise .....	4
1.4 Entsorgungshinweise .....	5
2. Bedienung .....	5
2.1 Betriebswahl .....	5
2.1.1 Behaglichkeit Korrekturwert.....	6
2.1.2 WW-Ladefreigabe (Warmwasser-Ladefreigabe) .....	7
2.1.3 Uhrzeit / Datum .....	7
2.2 Heizprogramme .....	8
2.3 WW-Programm (Warmwasserprogramm) .....	8
2.3.1 WW-Zirkulationprogramm .....	9
3. Was ist zu tun, wenn.....	9
4. Fühler.....	10
5. Anschlussplan Funktionsmodul Heizkreis .....	11

## 1. Wichtige Informationen

# 1. Wichtige Informationen

Sämtliche Inhalte dieses Dokumentes sind Eigentum von WINDHAGER und somit urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Nutzung zu anderen Zwecken ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers untersagt.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Die **Regelung Infinty TA (Funktionsmodul Heizkreis)** mit der Bedieneinheit **Infinity TA CAN-Monitor** sind moderne Geräte mit einer Vielzahl von Funktionen, die ein Höchstmaß an Komfort bieten, um eine Heizungsanlage optimal zu betreiben. Die meisten der notwendigen Einstellungen werden einmal bei der Inbetriebnahme durch den Installateur oder Windhager-Werkskundendienst vorgenommen.

Die für Sie bestimmten Informationen zur Bedienung des **Funktionsmoduls Heizkreis** mit dem InfoWIN Touch bzw. Masterbedienung Touch sind in der Anleitung auf den vorderen Seiten zusammengefasst. Sie werden feststellen, dass die Bedienung einfach und logisch ist.

Das Funktionsmodul Heizkreis gibt es in verschiedenen Ausführungen:

- Basismodul Heizkreis (mit 1 Außen-, 1 Vorlauf- und 1 Boilerfühler) oder Funktionsmodul Heizkreis (ohne Fühler) in einem Gehäuse

## 1.1 Sicherheit und Vorsichtsmaßnahmen

Der Infinity TA CAN-Monitor und die Funktionsmodule samt Zubehör entsprechen dem neuesten Stand der Technik und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften.

### Hinweiszeichen

Bitte beachten Sie in dieser Anleitung die folgenden Abstufungen der Sicherheitshinweise.

---

 **GEFAHR** Die Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu **schweren Verletzungen bis hin zum Tod** führen.

---

---

 **WARNUNG** Die Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu **Verletzungen** führen.

---

---

 **VORSICHT** Die Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zur **Fehlfunktion oder Beschädigung des Heizkessels bzw. der Heizungsanlage** führen.

---

---

 **Hinweis!** Die gekennzeichneten Textblöcke sind **Hinweise und Tipps** für die Bedienung und für den Betrieb.

---

## 1. Wichtige Informationen

### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



Das Funktionsmodul entspricht folgenden EU-Richtlinien:

- 2014/35/EU „Low Voltage Directive“ (Niederspannungsrichtlinie)
- 2014/30/EU „EMC Directive“ (EMV-Richtlinie)
- 2011/65/EU „RoHS Directive“ (ROHS-Richtlinie)

Das Funktionsmodul ist nur zur Aufstellung in trockenen Räumen geeignet: IP20 (EN 60529) bei korrektem Einbau.

Dieses Funktionsmodul ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) vorgesehen, deren körperliche oder geistige Fähigkeiten oder Sinneswahrnehmung beeinträchtigt ist, oder die über keine Erfahrung und Kenntnisse bezüglich der Verwendung des Gerätes verfügen, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder entsprechend geschult werden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

### 1.3 Funktion und Wirkungsweise

Das Funktionsmodul Heizkreis kann **2 Heizkreise** außen- und raumtemperaturabhängig sowie auf Wunsch **1 Warmwasser-** und **1 Zirkulationskreis** regeln. Die Bedienung erfolgt über Infinity TA CAN-Monitor oder Fernsteller (Wohnraum).

Über einen Datenbus werden Informationen ausgetauscht. Auf der Basis der übermittelten Sollwerte regelt der Feuerungsautomat die Kesselleistung je nach Wärmebedarf des Heizkreises (modulierende Betriebsweise des Wärmeerzeugers).

#### Heizkreisregelung

Das Funktionsmodul Heizkreis errechnet abhängig von den eingestellten Werten (Auslegungstemperatur, Raumtemperatur, etc.) außen- und raumtemperaturabhängig eine Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur. Der Brenner und der Motormischer werden so gesteuert, dass dieser Sollwert möglichst genau erreicht wird. Bei Abweichungen zwischen errechneter und gemessener Vorlauftemperatur wird der Motormischer elektrisch auf- oder zugefahren, Wärmeerzeuger und Heizungspumpen ein- oder ausgeschaltet. Ziel ist, die gewünschte Raumtemperatur unabhängig von der Außentemperatur immer möglichst gleich zu halten.

Die Heizkennlinie für den Heizkreis wird mit Hilfe der Auslegungstemperatur eingestellt. Das Bediengerät beeinflusst über die gemessene Raumtemperatur, die Betriebswahl und dem Heizprogramm diese Heizkennlinie.

#### Warmwasserladung, Pumpen-Nachlauf

Für die Warmwasserladung ist ein Warmwasserfühler erforderlich und muss aktiviert sein. Die gemessene Warmwassertemperatur, der Warmwassersollwert und das Warmwasserprogramm werden angezeigt.

Sinkt die Warmwassertemperatur um 5 K unter den eingestellten Sollwert und gibt das Warmwasserprogramm die Warmwasserladung frei, wird die Warmwasserladung gestartet. Brenner und Ladepumpe werden eingeschaltet. Erreicht bzw. überschreitet die Warmwassertemperatur den eingestellten Sollwert, wird die Warmwasserladung nach Ablauf der Nachlaufzeit beendet. Die Pumpen-Nachlaufzeit beträgt zwischen 1 und 20 min.

#### Kesselanfahrentlastung

Die Kesselanfahrentlastung ist abhängig von Material und Konstruktion des Wärmeerzeugers. Sie schützt den Kessel vor Korrosion und übermäßiger Verschmutzung. Der Feuerungsautomat sperrt die Verbraucherkreise (Heizkreis, Warmwasserkreis), solange diese Funktion aktiv ist.

#### Mindestwärmeabnahme

Die Mindestwärmeabnahme schützt den Kessel vor Übertemperatur. Überschreitet die Kesseltemperatur den maximal zulässigen Wert, so wird Energie in den/die Heizkreise abgeführt, indem die Heizungspumpe eingeschaltet und der Motormischer geöffnet wird. Die eingestellte max. zulässige Vorlauftemperatur wird jedoch nicht überschritten.

## 2. Bedienung

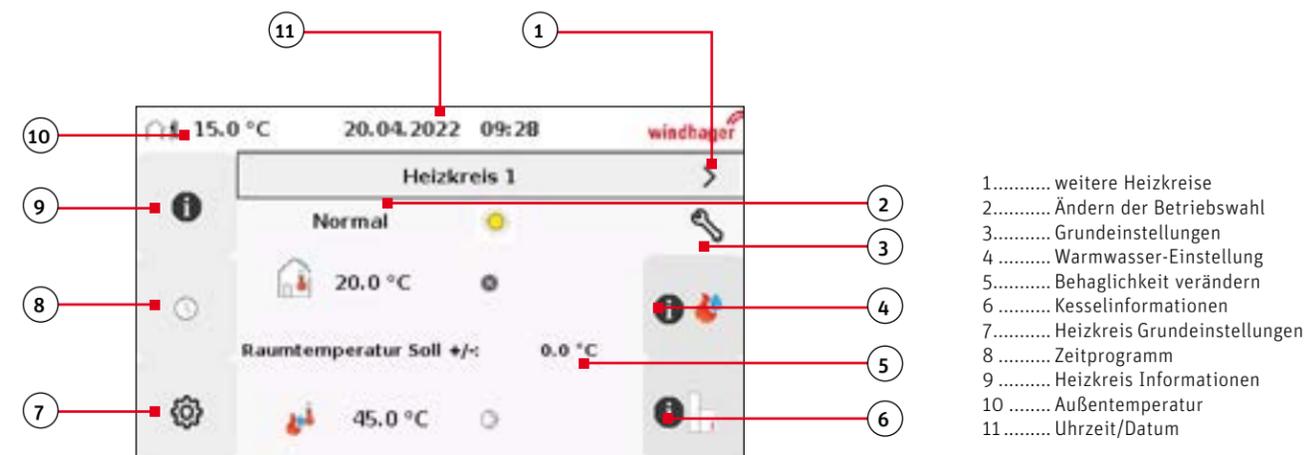
### 1.4 Entsorgungshinweise



Ist das Gerät am Ende seines Produktlebenszyklus angekommen, muss es ordnungsgemäß in einem Recycling-Center bzw. zuständigen Sammelstelle, dass für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Komponenten zugelassen ist, entsorgt werden. Entsorgen Sie Ihr Gerät nicht mit normalen Hausabfällen. Um nähere Informationen über die bestehenden Recycling-Center und Sammelstellen zu bekommen, wenden Sie sich bitte an Ihr Entsorgungsunternehmen.

## 2. Bedienung

Der Infinity TA CAN-Monitor ist ein zentrales Anzeige- und Bediengerät mit Touch Bedienung für die Heizkreise.



### 2.1 Betriebswahl

Unter „Betriebswahl“ können die verschiedenen Betriebswahlmöglichkeiten ausgewählt werden. Für jeden Heizkreis kann eine eigene Betriebswahl eingestellt werden.



Fig.2

## 2. Bedienung

Es gibt folgende Betriebswahlmöglichkeiten:

Betriebswahl	Bedeutung / Funktion
Standby/Frostschutz	Kein Heizbetrieb. Frostschutzüberwachung ist gegeben.
Zeit/Auto	Heizbetrieb lt. Zeitprogramm. „Heizbetrieb“. Die Heizungspumpe läuft und der Mischer wird geregelt. „Absenkbetrieb“. Der Heizkreis ist erst bei geringeren Aussentemp (z.B. ab +5 °C oder kälter) wirksam.
Normal	Ständiger Heizbetrieb. Der Heizkreis wird mit einer durch den Techniker vorgegebenen Raumsolltemperatur (z.B. 22 °C) für diese Betriebsart betrieben. Einstellbar in der „Grundeinstellungen Heizkreis“ (Passwort erforderlich). Ab Aussentemperaturen über (z.B. +20 °C) wird der Heizbetrieb unwirksam.
Absenken	Ständiger Absenkbetrieb. Der Heizkreis ist erst bei geringeren Aussentemp (z.B. ab +5 °C oder kälter) wirksam und wird mit einer durch den Techniker vorgegebenen Raumsolltemperatur (z.B. 14 °C) betrieben. Einstellbar in der „Grundeinstellungen Heizkreis“ (Passwort erforderlich). Über den eingestellten Aussentemperaturwert (z.B. ab +5 °C) ist der Heizbetrieb unwirksam.

### 2.1.1 Behaglichkeit Korrekturwert

Mit „Behaglichkeit Korrekturwert“ kann der Raumtemperatur-Sollwert korrigiert werden, ohne die Grundeinstellungen zu verändern (ein wenig wärmer oder kühler).

Diese Korrektur wirkt auf alle Raumtemperatur-Sollwerte des jeweiligen Heizkreises.

Werkseinstellung: 0,0 K  
Einstellbereich: -4,0 bis +4,0 K



Fig.3

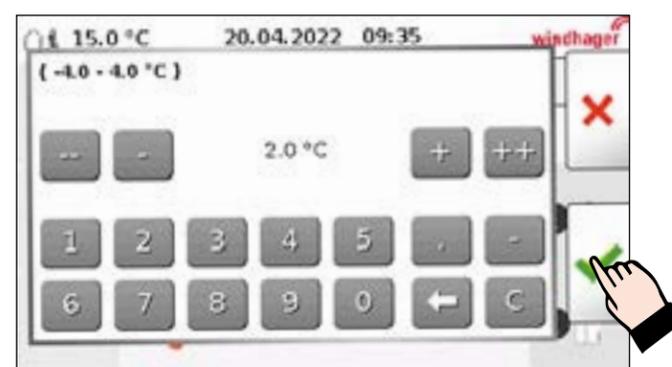


Fig.4

## 2. Bedienung

### 2.1.2 WW-Ladefreigabe (Warmwasser-Ladefreigabe)



#### Hinweis!

Die Funktion wird nur gestartet, wenn die aktuelle Warmwassertemperatur um 5 K unter dem eingestellten Sollwert liegt.

Freigabe starten: Nein / Ja  
Temperatur: Werkseinstellung: 55,0 °C  
Einstellbereich: 10,0 bis 75,0 °C



Fig.5

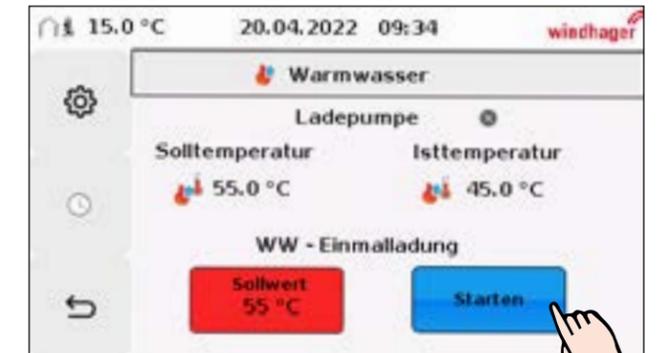


Fig.6

### 2.1.3 Uhrzeit / Datum



Fig.9

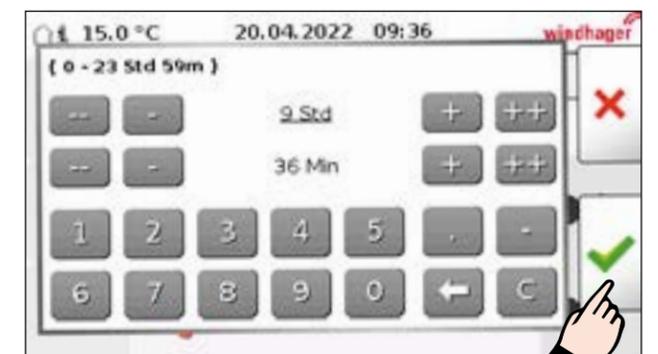


Fig.8

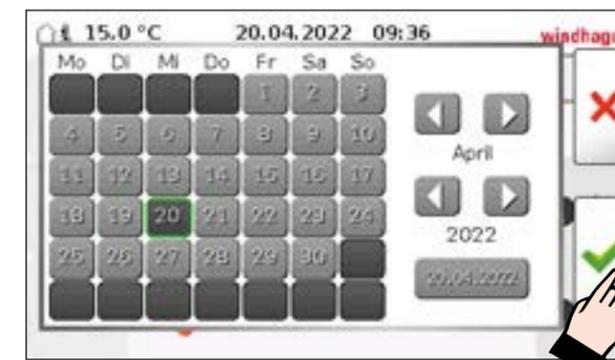


Fig.7

## 2.2 Heizprogramme

Für jeden Heizkreis eingestellt werden.

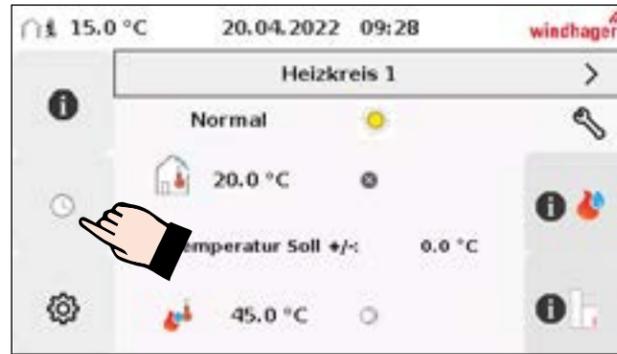


Fig.10 Homescreen Funktionsmodul Heizkreis



Fig.11

### Tage bzw. Block erstellen:

Wochentage die Dunkel angezeigt werden, sind schon zu einem Block vereint d.h. es gelten alle darunter stehenden Zeiten und Temperaturen.

### Heizzeit bzw. Raumtemperaturwert ändern:

Zum Ändern einer Heizzeit bzw. eines Raumtemperaturwert auf den zu ändernden Wert drücken (Fig.43) und neuen Wert eingeben und bestätigen ✓

## 2.3 WW-Programm (Warmwasserprogramm)

Navigation auf diesen Menüpunkt über „Menü“ ≡ → „WW-Programm“ siehe Pkt. 2.6



Fig.12 Homescreen Funktionsmodul Heizkreis

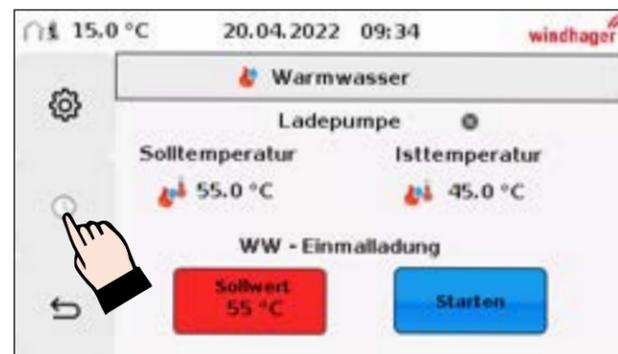


Fig.13



Fig.14

Für die Steuerung der Warmwasserladung steht das Warmwasserprogramm zur Verfügung. Das Warmwasserprogramm ist ein Wochenprogramm (Mo bis So). Die Wochentage können einzeln verwendet oder zu Blöcken zusammengefasst werden. Bedienung und Einstellung ist gleich wie bei Pkt. 2.6 Heizprogramme.

### 2.3.1 WW-Zirkulationprogramm



#### Hinweis!

Das WW-Zirkulationprogramm wird nur angezeigt, wenn eine WW-Zirkulationspumpe vorhanden ist und diese in der Serviceebene (Pkt. 2.7.1 WW-Zirkulationspumpe) aktiviert ist.

Für die Steuerung der Zirkulationspumpe steht das WW-Zirkulationprogramm zur Verfügung. Je nach Einstellung können Schaltzeiten und Temperaturen eingeben werden.

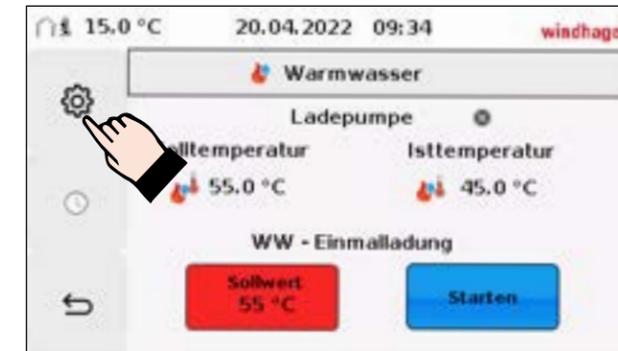


Fig.16 Schaltzeiten bei „Mit Zeitsteuerung“ und „Mit Impulssteuerung“ (Werkseinstellung Sa, So)



Fig.17 Schaltzeiten und Temperaturen bei „Mit Temperatursteuerung“ (Werkseinstellung Mo-Fr)



Fig.15 Schaltzeiten und Temperaturen bei „Mit Temperatursteuerung“ (Werkseinstellung Sa, So)

## 3. Was ist zu tun, wenn ...

### ... Heizungs- oder Warmwasserpumpe sich nicht ein- oder ausschaltet.

- Fühler bzw. Fühlerwert (Temperaturen), die eingestellte Betriebswahl (Pkt. 2.4) und die eingestellten Heizgrenzen prüfen (Heiz-, Absenk-, Frostschutz-, Sommer- oder Handbetrieb).
- Nachlaufzeit der Pumpen beachten.

### ... die Raumtemperatur zu hoch oder zu niedrig ist.

- Auslegungstemperatur und/oder Fußpunkt korrigieren.
- Raumtemperatur-Sollwert korrigieren (siehe Pkt. 2.4.1 Behaglichkeit Korrekturwert)

### ... die Raumtemperatur in der Übergangszeit nachts zu hoch oder zu niedrig ist.

- Die Heizgrenze Absenkbetrieb verringern bzw. erhöhen.
- Raumtemperatur-Sollwert korrigieren (siehe Pkt. 2.4.1 Behaglichkeit Korrekturwert)

#### 4. Fühler

### 4. Fühler

#### Außenfühler (Type ZAF 200)

Fühlerelement:	NTC, 5000 Ω bei 25°C
Messbereich:	-40 °C bis 50 °C
Messgenauigkeit:	-20 °C bis 50 °C ± 2 K
Umgebungstemperatur:	-50 °C bis 70 °C

#### Anlegefühler MES 008 (Type ZVF 210), Kessel- und Warmwasserfühler MES 009M (Type ZTF 222)

Fühlerelement:	NTC, 5000 Ω bei 25°C
Messbereich:	0 °C bis 90 °C
Messgenauigkeit:	0 °C bis 70 °C ± 0,5 K
Umgebungstemperatur:	-50 °C bis 130 °C

#### Fühlerwerte für Außenfühler, Anlegefühler, Kessel- und Warmwasserfühler

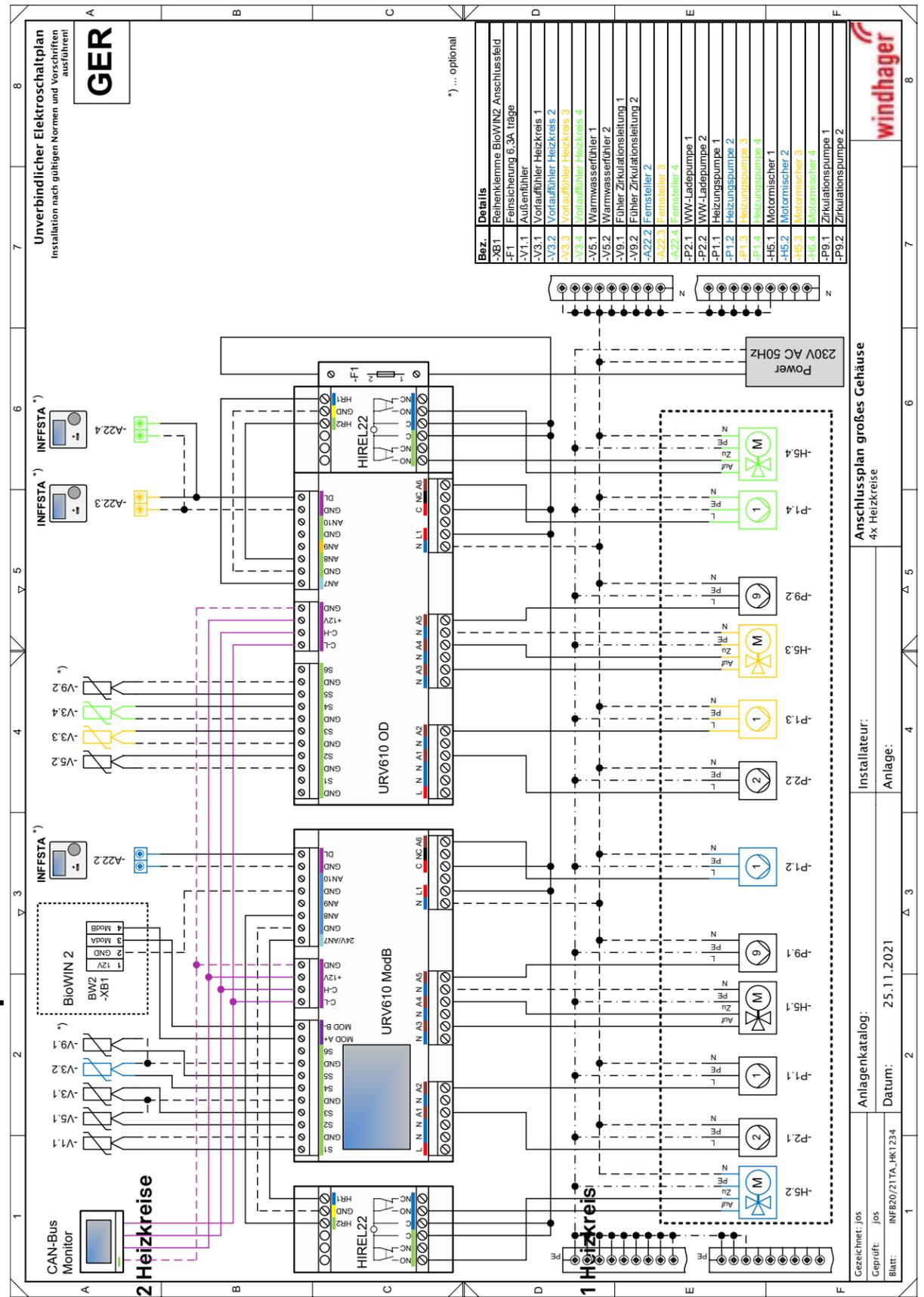
Temperatur	Widerstand
-20 °C	48,5 kΩ
-15 °C	36,5 kΩ
-10 °C	27,6 kΩ
-5 °C	21,2 kΩ
0 °C	16,3 kΩ
5 °C	12,7 kΩ
10 °C	9,9 kΩ
15 °C	7,85 kΩ

Temperatur	Widerstand
20 °C	6,25 kΩ
25 °C	5,00 kΩ
30 °C	4,03 kΩ
35 °C	3,27 kΩ
40 °C	2,66 kΩ
45 °C	2,19 kΩ
50 °C	1,80 kΩ
55 °C	1,49 kΩ

Temperatur	Widerstand
60 °C	1,24 kΩ
65 °C	1,04 kΩ
70 °C	876 Ω
75 °C	739 Ω
80 °C	627 Ω
85 °C	535 Ω
90 °C	458 Ω
95 °C	393 Ω

#### 5. Anschlussplan Funktionsmodul Heizkreis

### 5. Anschlussplan Funktionsmodul Heizkreis

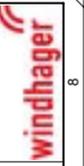


Gezeichnet: jos  
 Geprüft: jos  
 Blatt: INF020/21TA\_HK1234

Anlagenkatalog: 25.11.2021  
 Datum: 25.11.2021

Installateur:  
 Anlage:

Anschlussplan großes Gehäuse  
 4x Heizkreise



# + GARANTIEBEDINGUNGEN

Grundvoraussetzung für Garantie ist die fachgerechte Installation des Heizkessels samt Zubehör und die Inbetriebnahme durch den Windhager-Kundendienst oder den Kundendienst-Partner, ohne die jeglicher Anspruch auf Garantieleistung durch den Hersteller entfällt.

Funktionsmängel, die auf falsche Bedienung oder Einstellung sowie die Verwendung von Brennstoff minderer, bzw. nicht empfohlener Qualität zurückzuführen sind, fallen nicht unter Garantie. Ebenso entfällt der Garantiesanspruch wenn andere Gerätekomponten, als die von Windhager dafür angebotenen, eingesetzt werden. Die speziellen Garantiebedingungen für Ihren Gerätetyp entnehmen Sie bitte dem Blatt „Garantiebedingungen“, der Ihrem Heizkessel beigelegt wurde.

Um einen sicheren, umweltschonenden und daher energiesparenden Betrieb sicherzustellen, ist eine Inbetriebnahme und eine regelmäßige Wartung laut „Garantiebedingungen“ notwendig. Wir empfehlen den Abschluss einer Wartungsvereinbarung.



## ÖSTERREICH

Windhager Zentralheizung GmbH  
Anton-Windhager-Straße 20  
A-5201 Seekirchen bei Salzburg  
T +43 6212 2341 0  
F +43 6212 4228  
info@at.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH  
Carlberggasse 39  
A-1230 Wien

## DEUTSCHLAND

Windhager Zentralheizung GmbH  
Daimlerstraße 9  
D-86368 Gersthofen  
T +49 821 21860 0  
F +49 821 21860 290  
info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH  
Gewerbepark 18  
D-49143 Bissendorf

## SCHWEIZ

Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Industriestrasse 13  
CH-6203 Sempach-Station bei Luzern  
T +41 4146 9469 0  
F +41 4146 9469 9  
info@ch.windhager.com

Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Rue des Champs Lovats 23  
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Dorfplatz 2  
CH-3114 Wichtrach

## ITALIEN

Windhager Italy S.R.L.  
Via Vital 98c  
I-31015 Conegliano (TV)  
T +39 0438 1799080  
info@windhageritaly.it

## GROSSBRITANNIEN

Windhager UK Ltd  
Tormarton Road  
Marshfield  
South Gloucestershire, SN14 8SR  
T +44 1225 8922 11  
info@windhager.co.uk

[windhager.com](http://windhager.com)

## IMPRESSUM

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber: Windhager Zentralheizung GmbH, Anton-Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Österreich, T +43 6212 2341 0, F +43 6212 4228, info@at.windhager.com, Bilder: Windhager; Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten. AWP-vor

SEIT 1921  
**windhager**  
DIE HEIZUNG  
MIT DER ENERGIE VON MORGEN.