

# Tempo Digital Thermostat

## Installations- und Benutzerhandbuch



Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Bei einer unsachgemäßen Installation, die zur Beschädigung des Thermostaten führt, erlischt die Garantie.



# Warmup®

Weltweit meistverkaufte Marke elektrischer Fußbodenheizungen

[www.warmupdeutschland.de](http://www.warmupdeutschland.de)



Warmup PLC übernimmt keinerlei Haftung für Verluste oder Folgeschäden, die – direkt oder indirekt – auf eine unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind oder in irgendeiner Weise gegen die folgenden Anweisungen verstoßen.

	<b>Seite</b>
<b>Installationsanleitung</b>	
Informationen zum Produkt	3
Vorbereitung	4
Installationsschritte	5
<b>Benutzeranleitung</b>	
Einleitung	8
Display und Symbole	9
Programmierung des Thermostaten	10
Thermostatmodus wählen	12
Profi-Einstellungen	
Uhrzeitformat / Temperatureinheit / Bodenfühlerfunktion	13
Bodenfühlertyp / Adaptive Lerneinstellung / Fil Pilote (nur für Frankreich)	14
Überhitzungsgrenze / Offset-Einstellung / Regulatormodus-Einstellung	15
Details zur Garantie	16
Fehlermeldungen	18
Häufige Fragen	19

## Informationen zum Produkt

Vielen Dank dass Sie sich für das **Warmup® Tempo Digital Thermostat** entschieden haben. Wenn Sie den Anweisungen dieser Anleitung folgen, ist die Installation des Thermostaten schnell und einfach. Beachten Sie bitte dazu besonders die mit dem Symbol ⓘ gekennzeichneten wichtigen Hinweise.

Sollten Sie zu irgendeinem Zeitpunkt Hilfe benötigen, stehen wir Ihnen unter unserer gebührenfreien technischen Hotline jederzeit zur Verfügung. Zusätzlich finden Sie weitere, nützliche Informationen auf unserer Internetseite: **www.warmupdeutschland.de**

### Temperaturfühler:

Das Thermostat kann über 2 Temperaturfühler angesprochen werden:

Luftfühler (installiert innerhalb des Thermostaten)

Bodenfühler (installiert unter dem Heizsystem – für weitere Informationen siehe Installationshandbuch des Heizsystems)

Neben dem mitgelieferten Bodenfühlertyp (NTC 10K) ist auch der Sensortyp NTC 12K kompatibel.

### Sicherheitshinweis:

Bitte beachten Sie, dass das Thermostat nicht den Fehlerstrom- und Leistungsschutzschalter ersetzt und ausschließlich zusammen mit einem Warmup® Heizsystem verwendet werden sollte. Um eventuelle Schäden am Bodenbelag zu vermeiden, müssen hierzu während der Programmierung unbedingt die korrekten Angaben gemacht werden.

### Technische Daten:

<b>Betriebsspannung:</b>	230 V (+/-15%), 50 Hz
<b>Max. geschaltete Last:</b>	16 A (Ohm'sche Last)
<b>Standards:</b>	EN 60730-1 & EN 60730-2-9
<b>Sensortyp (enthalten):</b>	NTC 10K (NTC 12K ebenfalls kompatibel)
<b>Schutzgrad:</b>	IP20
<b>Schutzklasse:</b>	II

Das Gerät ist nur für unterbrechungsfreie Stromversorgung geeignet. Es entspricht den Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglichkeit und der Niederspannungsrichtlinie.

ⓘ Elektrische Installationen müssen von einem zertifizierten/qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.

## A Position des Thermostaten

Das Thermostat sollte mit einer Schalterdose mit einem **Durchmesser von 68-70 mm** und einer Tiefe von 45 mm installiert werden. Hohlraum Dosen eignen sich z. B. hierfür, da sie auch über die notwendigen Montagepunkte und Schrauben zur Befestigung des Thermostaten verfügen.

ⓘ Die optimale Position für den Thermostate ist gut gelüftet, jedoch nicht zugig (durch z. B. Türen oder Fenster). Es sollte nicht direkter Sonneneinstrahlung oder einer weiteren Wärmequelle (z. B. Fernseher, Heizkörper, ...) ausgesetzt sein.

Das Thermostat ist auf Temperaturen zwischen 0°C bis 50°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 80% ausgerichtet.

## B Installation des Bodenfühlers

Der Bodenfühler sollte sich mittig zwischen zwei Heizleitern befinden und ca. 150 mm in den zu beheizenden Bereich hineinragen. Zur Installation empfehlen wir die Verwendung eines Leerrohrs.

ⓘ Im Installationshandbuch des jeweiligen Heizsystems finden Sie nähere Details. Folgen Sie zur Bestimmung der optimalen Position den dortigen Angaben.

Temperatur	Widerstandswert (Toleranz: +/-5%)
5 °C	= 25.339 Ω
10 °C	= 19.872 Ω
15 °C	= 15.698 Ω
17 °C	= 14.414 Ω
20 °C	= 12.488 Ω
22 °C	= 11.493 Ω
25 °C	= 10.000 Ω

## A Thermostat von der Wandhalterung lösen

Um das Thermostat von der Wandhalterung lösen zu können, müssen zwei Sicherheitsschrauben gelöst werden.

Lösen Sie das Thermostat zuerst von der unteren Schiene, um es danach aufwärts abnehmen zu können.

① Platzieren Sie das Thermostat an einem sicheren Ort.

## B Klemmenbelegung

Die anzuschließenden Leitungen müssen an der Wandhalterung zu den Klemmen geführt werden:

Stromanschluss (Phase und Null-Leiter)

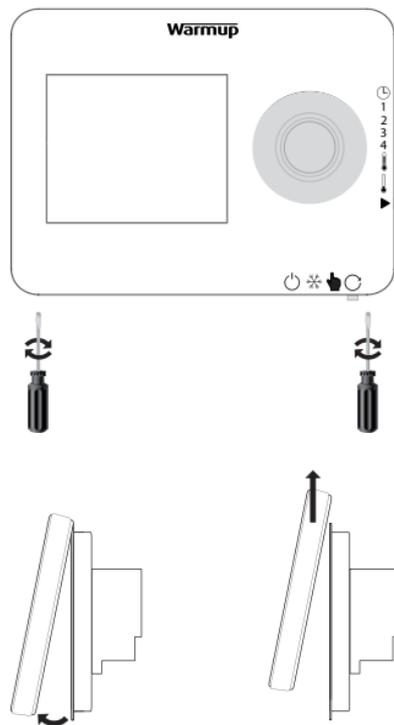
Anschlussleitung des Heizsystems (Phase und Null-Leiter)

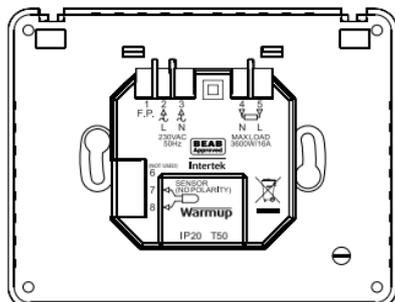
Bodenfühler

① Der Schutzleiter muss am Thermostaten vorbei direkt mit dem Schutzleiter des Heizsystems verbunden werden.

Falls erforderlich, können weitere zwei Leitungen angeschlossen werden: „Fil Pilote“ und ein externer bzw. zweiter Bodenfühler.

① Leitungslitzen müssen sorgfältig und vollständig angeklemt werden, da lose Stränge einen Kurzschluss verursachen können.





## Klemmenbelegung im Normalfall:

1	Bleibt frei
2	Stromanschluss (Phase, max. 240V)
3	Stromanschluss (Null-Leiter, max. 240V)
4	Anschlussleitung des Heizsystems (Null-Leiter, max. 3600W/16A)
5	Anschlussleitung des Heizsystems (Phase, max. 3600W/16A)
6	Bleibt frei
7	Erste Leitung des Bodenfühlers (Farbe unwichtig)
8	Zweite Leitung des Bodenfühlers (Farbe unwichtig)

## Klemmenbelegung im Sonderfall:

Bei der Verwendung des Fil Pilote (nur in Frankreich) weicht die Klemmenbelegung geringfügig ab.

1	Fil Pilote („F.P.“)
2	Stromanschluss (Phase, max. 240V)
3	Stromanschluss (Null-Leiter, max. 240V)
4	Anschlussleitung (Null-Leiter, max. 3600W/16A)
5	Anschlussleitung (Phase, max. 3600W/16A)
6	Bleibt frei
7	Erste Leitung des Bodenfühlers (Farbe unwichtig)
8	Zweite Leitung des Bodenfühlers (Farbe unwichtig)

### **C** Wandmontage

Setzen Sie die verkabelte Wandhalterung in die Schalterdose in der Wand ein. Beachten Sie, dass alle Leitungen so weit wie möglich zurück in die Wand geführt werden sollten. Bevor Sie die Fixierschrauben festziehen, vergewissern Sie sich, dass das Thermostat gerade hängt.

- ① Falls mehr als zwei Heizsysteme an das Thermostat angeschlossen werden sollen, wird eine Verteilerdose benötigt.

Auf der Rückseite des Displays ist eine kleine Plastiklasche zu sehen. Entfernen Sie diese durch leichtes Ziehen, um die Stromnotversorgung durch die bereits eingelegte Batterie zu ermöglichen.

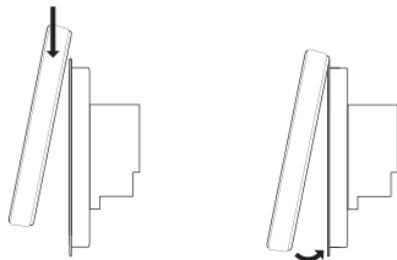
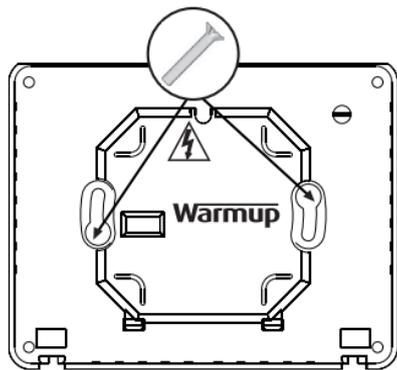
#### **Thermostat fixieren**

Schieben Sie das Display von oben auf die Wandhalterung und drücken danach den unteren Bereich fest, bis ein deutliches Klick-Geräusch zu hören ist.

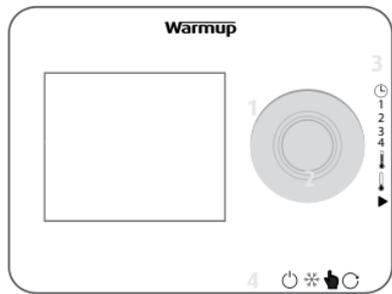
- ① Ziehen Sie unbedingt die Sicherheitsschrauben wieder fest.

### **D** Inbetriebnahme

Das Thermostat kann nun programmiert werden. Ist das Heizsystem vollständig und korrekt angeschlossen, können Sie die Schutzfolie vom Display des Thermostaten entfernen und die gewünschten Einstellungen vornehmen.



Die Bedienung des Warmup® Tempo Digital-Thermostaten ist durch Drehknopf und Schieberegler sehr einfach.



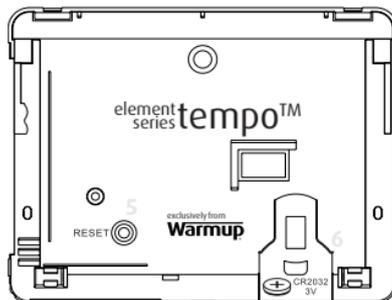
## Vorderseite des Displays

**Drehknopf** zur Erhöhung eines Wertes (im Uhrzeigersinn drehen) oder zur Reduzierung eines Wertes (gegen den Uhrzeigersinn drehen)

**Haupttaste** um Angaben oder Einstellungen zu bestätigen

**Programm-Schieberegler** zum Einstellen des Thermostaten

**Modus-Schieberegler** um festzulegen, in welchem Modus das Thermostat arbeiten soll



## Rückseite des Displays

**Reset-Taste** um alle Einstellungen zurückzusetzen

**Batteriefach** (Batterietyp CR2032)

## Display und Symbole

Neben der Temperatur und Uhrzeit werden sämtliche Funktionen des Thermostaten auf dem Display dargestellt.

An dieser Stelle wird grundsätzlich die aktuelle Temperatur angezeigt. Wird eine Temperatureinstellung vorgenommen, steht an dieser Stelle die Zieltemperatur.

Hier wird entweder  [Komforttemperatur] oder  [Absenkttemperatur] angezeigt. Bei der Verwendung des „Fil Pilote“ erscheint zusätzlich [-1]/[-2] (nur in Frankreich).

Leuchtet das Symbol  [aktiv] auf, ist das Heizsystem in Betrieb.

Hier wird entweder  [Bodentemperaturfühler] oder  [Lufttemperaturfühler] angezeigt. Darüber hinaus wird bei entsprechender Auswahl die Option **reg** [Regulator] dargestellt.

An dieser Stelle wird der eingestellte Modus angezeigt:

-  [Standby-Modus],  [Frostschutz],  [Manueller Modus],
-  [Programmschaltung]

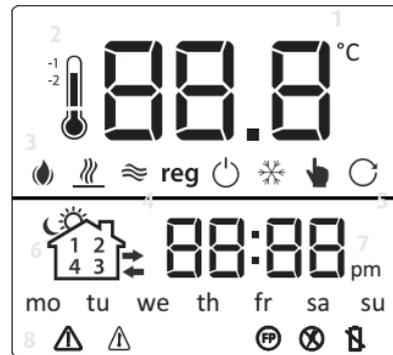
Hier wird die Tageszeit angezeigt, in der sich das geschaltete Programm befindet:

-  [morgens],  [tagsüber],  [abends],  [nachts]

Hier wird die aktuelle Uhrzeit und darunter der aktuelle Wochentag angezeigt.

An dieser Stelle werden eventuelle Fehlermeldungen angezeigt:

-  [Fehler Bodenfühler],  [Überhitzung],  [Fil Pilote],
-  [Fehler Stromversorgung],  [Fehler Batterie]





## A Zeiteinstellung

Schieben Sie den Programm-Schiebereglern an die oberste Stelle auf das Symbol  [Uhr]. Stellen Sie mit dem Drehknopf die Uhrzeit ein und bestätigen Sie durch Drücken der Haupttaste.

Im Anschluss werden alle Wochentage zur Auswahl angezeigt. Stellen Sie mit dem Drehknopf den Wochentag ein und schieben Sie zur Bestätigung den Programm-Schiebereglern auf das nächste Symbol.

**i** Der eingestellte Wert wird bestätigt, auch wenn Sie die Haupttaste nicht gedrückt haben.



## B Schaltzeiten

Steht der Programm-Schiebereglern auf der [1], kann die Startzeit für die erste Heizperiode am Morgen eines Wochentages festgelegt werden. Wählen Sie mit dem Drehknopf die Uhrzeit, zu der morgens eine gewünschte Temperatur herrschen soll.

Falls Sie eine andere Uhrzeit für Wochenendtage einstellen möchten, drücken Sie im Anschluss einmal die Haupttaste. Die blinkenden Wochenendtage [sa] und [su] im Display zeigen an, dass Sie nun abermals die gewünschte Uhrzeit einstellen können.

Falls Sie die gleiche Uhrzeiteinstellung auch am Wochenende wünschen, halten Sie die Haupttaste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellung zu kopieren.

**i** Falls Sie an dieser Stelle weitere Einstellungsmöglichkeiten wünschen, können Sie diese über die Profi-Einstellungen vornehmen.

## Programmierung des Thermostaten

Schieben Sie im Anschluss den Regler auf das nächste Symbol und wiederholen Sie den gesamten Vorgang.

Auf der [2] legen Sie fest, ab wie viel Uhr das Heizsystem die gewünschte Temperatur herabsenken soll, damit Sie tagsüber Energie sparen können (beispielsweise wenn Sie am Morgen Ihr Zuhause verlassen).

Auf der [3] legen Sie die Startzeit fest, ab der Sie abends (wenn Sie beispielsweise wieder heimkehren) eine komfortable Temperatur wünschen.

Auf der [4] legen Sie die Uhrzeit für die Nacht fest, in der die Temperatur abermals abgesenkt werden kann.

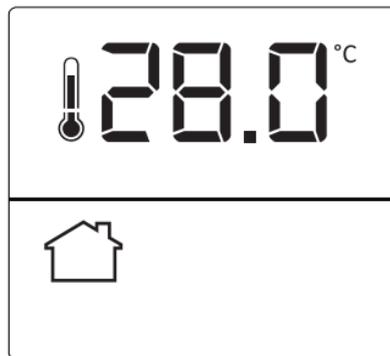
- ① Falls Sie über den gesamten Tag eine komfortable Temperatur und nur nachts eine Absenkung wünschen, stellen Sie auf der [2] und der [3] eine identische Uhrzeit ein.

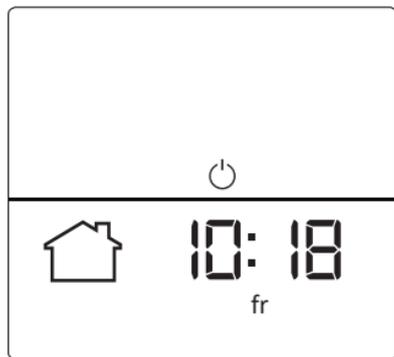
### C Temperatureinstellungen

Schieben Sie den Programm-Schieberegler auf das Symbol  [Komforttemperatur], um die gewünschte Temperatur für die erste Heizperiode am Morgen und die dritte Heizperiode am Abend festzulegen. Im Anschluss schieben Sie den Regler auf das Symbol  [Absenkttemperatur], um die gewünschte Temperatur für die zweite Heizperiode tagsüber und die vierte Heizperiode in der Nacht festzulegen.

### D Aktivierung

Schieben Sie abschließend den Programm-Schieberegler an die unterste Stelle auf das Symbol  [einschalten], um das Heizsystem zu aktivieren.





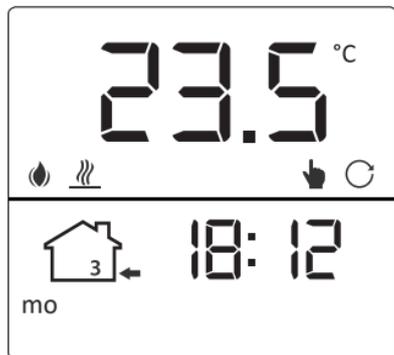
### A Standby-Modus

Schieben Sie den Modus-Schiebereglern nach ganz links auf das Symbol , um das Thermostat im Standby-Betrieb arbeiten zu lassen. Ihr Heizsystem wird in diesem Modus nicht heizen.

ⓘ Das Thermostat ist im Standby-Modus noch immer am Stromnetz angeschlossen und muss im Fall einer Wartung fachgerecht abgeklemmt werden.

### B Frostschutz

Schieben Sie den Modus-Schiebereglern auf das Symbol , um einen Frostschutz für Ihr Zuhause sicherzustellen. Ihr Heizsystem wird in diesem Modus die Temperatur immer über 5°C halten.



### C Manueller Modus

Schieben Sie den Modus-Schiebereglern auf das Symbol , um eine gewünschte Temperatur konstant zu halten. Stellen Sie mit dem Drehknopf einfach Ihre Wunschtemperatur ein.

### D Programmschaltung

Schieben Sie den Modus-Schiebereglern auf das Symbol , um das Thermostat laut den programmierten Schaltzeiten arbeiten zu lassen.

ⓘ Für eine manuelle Vorrangschaltung bis zur nächsten Schaltzeit stellen Sie einfach mit dem Drehknopf die gewünschte Temperatur ein und bestätigen diese durch Drücken der Haupttaste.

Die Vorrangschaltung können Sie jederzeit durch einmaliges Drücken der Haupttaste beenden.

## 1 Uhrzeitformat

Voreinstellung: 24

Wählen Sie mit dem Drehknopf zwischen dem 12- und dem 24-Stunden-Format und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch einmaliges Drücken der Haupttaste.

① Nach dem Drücken der Haupttaste wechseln Sie automatisch in das darauffolgende Untermenü.

## 2 Temperatureinheit

Voreinstellung: °C

Wählen Sie mit dem Drehknopf zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch einmaliges Drücken der Haupttaste.

## 3 Bodenföhlerfunktion

Voreinstellung: Bodentemperaturföhler

Wählen Sie mit dem Drehknopf zwischen drei möglichen Optionen:

 **[Bodentemperaturföhler]** bedeutet, dass die vom Bodentemperaturföhler gemessenen Werte zur Steuerung des Heizsystems verwendet werden.

 **[Lufttemperaturföhler]** bedeutet, dass die vom Lufttemperaturföhler gemessenen Werte zur Steuerung des Heizsystems verwendet werden.

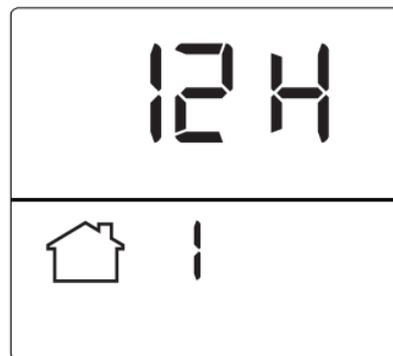
**reg [Regulator]** bedeutet, dass das Thermostat für eine gesetzte Anzahl von Minuten in einem 10-Minuten-Zyklus heizen wird.

① Im Regulatormodus können Sie die Anzahl der Minuten statt einer Komfort- und Absenkttemperatur einstellen.

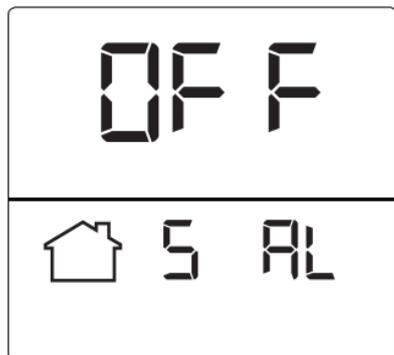
① Um zu den Profi-Einstellungen und den acht Untermenüs zu gelangen, muss das Tempo eingeschaltet sein, bevor Sie das Display von der Wandhalterung lösen (Details auf Seite 5):

Halten Sie auf der Vorderseite die Haupttaste die ganze Zeit gedrückt, während Sie das Display dann wieder in die Wandhalterung einsetzen.

Nun befinden Sie sich in den Profi-Einstellungen.



Die Zahl neben dem Haus-Symbol zeigt Ihnen an, in welchem Untermenü Sie sich zur Zeit befinden.



Das Thermostat wird lernen, wann das Heizsystem aktiviert werden muss, um zur programmierten Uhrzeit die gewünschte Temperatur zu erreichen.

Schalten Sie diese Funktion aus, aktiviert sich das Heizsystem genau zur programmierten Uhrzeit.

### 4 Bodenfühlertyp

**Voreinstellung: 10**

Wählen Sie mit dem Drehknopf zwischen den beiden Bodenfühlertypen NTC 10 K (mitgeliefert) oder NTC 12 K und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch einmaliges Drücken der Haupttaste.

① Ausschließlich bei Verwendung des mitgelieferten Bodenfühlers kann Warmup die fehlerfreie Funktion des Thermostaten garantieren.

### 5 Adaptive Lerneinstellung

**Voreinstellung: On (Ein)**

Wählen Sie mit dem Drehknopf aus, ob die adaptiven Lerneigenschaften des Thermostaten eingeschaltet [**ON**] oder ausgeschaltet sein sollen [**OFF**].

### 6 Fil Pilote (nur für Frankreich)

**Voreinstellung: Off (Aus)**

Wählen Sie mit dem Drehknopf aus, ob Fil Pilote eingeschaltet [**ON**] oder ausgeschaltet sein soll [**OFF**]. Für mehr Details kontaktieren Sie Warmup.

### 7 Überhitzungsgrenze

Voreinstellung: 30 °C

Wählen Sie mit dem Drehknopf die maximale Temperatureinstellung aus, um eine Überhitzungsgrenze festzulegen.

### 8 Offset-Einstellung

Voreinstellung: 0 °C

Stellen Sie mit dem Drehknopf einen Offset-Wert zur Kalibrierung des Thermostaten ein. Für mehr Details kontaktieren Sie Warmup.

### 9 Regulatormodus-Einstellung

Temperatur

Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie (wie auf Seite 13 beschrieben) den Temperaturfühler auf den Regulatormodus stellen.

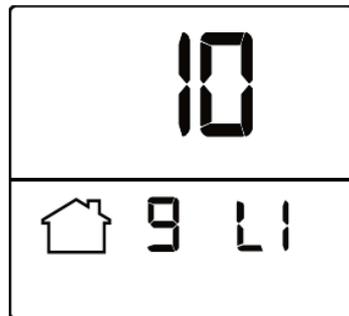
Mit dieser Thermostat-Einstellung können Sie die maximale Zykluslänge begrenzen. Sie können wählen zwischen 2 und 10 Minuten in einem 10-Minuten-Zyklus.

#### Max. Überhitzungsgrenzen

Fliesen / Naturstein: 40 °C / 104 °F

Holz / Laminat: 28 °C / 86 °F

Teppich / Vinyl: 28 °C / 86 °F



Warmup PLC Heizsysteme garantiert hiermit, dass das Produkt **Warmup® Tempo™ Digital-Thermostat** bei normalem Gebrauch für die Dauer von drei (3) Jahren frei von Funktions- oder Materialfehlern sein wird, beginnend mit dem Kaufdatum. Sollte innerhalb dieses Zeitraums ein Defekt auftreten, repariert oder ersetzt Warmup das Produkt nach eigenem Ermessen.

### Im Falle eines Defekts ergeben sich zwei Optionen:

Bringen Sie das Produkt mit dem Kaufbeleg (oder einem anderen Kaufnachweis) zu dem Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, zurück.

Kontaktieren Sie Warmup um ermitteln zu lassen, ob das Produkt entweder ersetzt wird oder repariert werden kann.

Diese Garantie deckt keine Kosten für eventuelle Bodenbelags-Entfernung oder für eventuelle Reinstallationen. Sie entfällt, falls Warmup eine unsachgemäße Handhabung oder Installation nachweisen kann.

Warmup verantwortet sich einzig zur Reperatur oder zum Ersatz des Produkts zu den oben stehenden Bedingungen.



**Warmup kann nicht haftbar gemacht werden für Verlust oder Schäden jeglicher Art, einschließlich aller Folgeschäden, die – direkt oder indirekt – auf die Nichteinhaltung der Garantiebestimmungen, falsche Handhabung oder Installation des Produkts zurückzuführen sind.**

**Die Dauer der Garantie, auch der Garantie zur Eignung für einen bestimmten Zweck, wird hiermit auf die dreijährige Gültigkeitsdauer dieser Garantie begrenzt.**

**Diese Garantie hat keine Auswirkungen auf Ihre normalen Rechte als Konsument.**

**Bitte registrieren Sie Ihr Produkt unter:  
[www.warmupdeutschland.de](http://www.warmupdeutschland.de)**

### **Sicherheitshinweis:**

Elektrische Installationen müssen von einem qualifizierten/zertifizierten Fachmann ausgeführt oder abgenommen werden. Sie sollten immer die Stromversorgung trennen, bevor Sie versuchen, den Thermostaten zu reparieren oder anzubringen. Das Thermostat sollte nicht in Betrieb genommen werden, wenn Sie nicht sicher sind, dass die gesamte Heizungsanlage den allgemeinen Sicherheitsanforderungen für elektrische Anlagen entspricht.

<b>Das Heizsystem aktiviert sich zu früh</b>	Sind die adaptiven Lerneigenschaften aktiviert, wird das Thermostat die gewünschte Temperatur zur programmierten Zeit bereits erreicht haben. Diese Funktion kann ausgeschaltet werden. Mehr Details auf Seite 14
<b>Das Thermostat regelt die Temperatur nicht</b>	Stellen Sie sicher, dass der Programm-Schieberegler auf der untersten Position – Symbol ► <b>[einschalten]</b> – steht und dass der Modus-Schieberegler entweder auf dem Symbol 🖱 <b>[Manueller Modus]</b> oder auf dem Symbol ⌚ <b>[Programmschaltung]</b> steht.
<b>Fehlerhafte Kalibrierung</b>	Sie können eine Kalibrierung für die Temperaturwerte vornehmen. Mehr Details auf Seite 14
<b>Fehler Batterie 🔋</b>	Die Batterie muss ersetzt werden
<b>Fehler Bodenfühler</b> ⚠ / --	Das Thermostat erhält vom Bodenfühler keine Werte – bitte kontaktieren Sie Warmup.
<b>Fehler Stromversorgung ⚡</b>	Das Thermostat wird nicht ausreichend mit Strom versorgt – es muss mit der Hauptstromversorgung verbunden sein, um korrekt zu funktionieren.
<b>Fehler Temperatur HI / LO</b>	Das Thermostat weist darauf hin, dass die gemessene Temperatur entweder 50 °C (122 °F) übersteigt, oder unter 0 °C (32 °F) sinkt.
<b>Fil Pilote 🕒</b>	Fil Pilote ist aktiviert. Mehr Details auf Seite 14
<b>Regulator <sup>reg</sup></b>	Das Thermostat wird im Regulator-Modus betrieben. Mehr Details auf Seite 13
<b>Überhitzung ⚠</b>	Die Bodentemperatur ist zu hoch – bitte kontaktieren Sie Warmup.

### **Wie komme ich beim Warmup Tempo Thermostat zu den Profi-Einstellungen?**

Um zu den Profi-Einstellungen und den acht Untermenüs zu gelangen, muss das Tempo eingeschaltet sein, bevor Sie das Display von der Wandhalterung lösen.

Um das Thermostat von der Wandhalterung lösen zu können müssen zwei Sicherheitsschrauben gelöst werden. Lösen Sie dann das Thermostat zuerst von der unteren Schiene, um es dann aufwärts abnehmen zu können.

Danach halten Sie auf der Vorderseite die Haupttaste die ganze Zeit gedrückt, während Sie das Display wieder in die Wandhalterung einsetzen. Nun befinden Sie sich in den Profi-Einstellungen.

### **Wo ist die optimale Position eines Warmup Tempo Thermostaten?**

Die optimale Position für den Thermostaten ist gut gelüftet, jedoch nicht zugig (durch z. B. Türen oder Fenster). Es sollte nicht direkter Sonneneinstrahlung oder einer weiteren Wärmequelle (z. B. Fernseher, Heizkörper, ...) ausgesetzt sein.

### **Welche Schalterdose benötigt der Tempo Thermostat?**

Das Thermostat sollte mit einer Schalterdose mit einem Durchmesser von 68–70 mm und einer Tiefe von 45 mm installiert werden. Hohlraum Dosen eignen sich z. B. hierfür, da sie auch über die notwendigen Montagepunkte und Schrauben zur Befestigung des Thermostaten verfügen.

### **Welche Bodenfühlertypen können verwendet werden?**

Verwendet werden können Fühler vom Typ NTC 10K (mitgeliefert) oder NTC 12K. Ausschließlich bei Verwendung des mitgelieferten Bodenfühlers kann Warmup die fehlerfreie Funktion des Thermostaten garantieren..

### **Wer darf den Thermostaten installieren?**

Das Warmup Tempo Thermostat darf nur von einer zertifizierten Elektrofachkraft an das Stromnetz angeschlossen werden.



Warmup PLC Heizsysteme  
Niederlassung Deutschland  
Ottostraße 3  
27793 Wildeshausen

T: +49 (0) 4431-948700  
F: +49 (0) 4431-9487018  
E-Mail: [de@warmup.com](mailto:de@warmup.com)  
[www.warmupdeutschland.de](http://www.warmupdeutschland.de)