

# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

**SMART PLUS PROGRAM** ist ein elektronischer Uhrenthermostat für elektrische Handtuchwärmer, deren Betrieb auf der Übertragung von Fluidwärme basiert.

**SMART PLUS PROGRAM** regelt die Raumtemperatur mittels eines externen Sensors.

Bei der Baureihe **SMART** ist das Heizelement am Thermostat angebracht.

Dank der symmetrischen Gestaltung des Geräts kann dieses sowohl rechts als auch links am Handtuchwärmer angebracht werden. Im Lieferumfang des Geräts ist eine Fernbedienung enthalten, mittels derer ein Wochenprogramm mit Einstellungen für jeden Wochentag festgelegt werden kann. Die Fernbedienung ist mit einer Halterung für die Befestigung an der Wand oder am Handtuchwärmer ausgestattet.

Erhältlich sind zwölf unterschiedliche elektrische Widerstände: von 100 bis 1000 W. Verfügbar ist das Gerät in den Ausführungen weiß und verchromt. Möglich ist auch die Montage an Handtuchwärmern mit gemischtem Betrieb.



### Betriebsarten:

Comfort, Nachtbetrieb, Frostschutz, Chrono, Boost 2h, ECO, Fensteröffnung, Fil-Pilote und Tastensperre.

### Erhältliche Farben:

- Weiß
- Verchromt

SMART Plus Program ist ein zertifiziertes Produkt: 

SMART Plus Program entspricht den Vorgaben folgender Normen:

- Ökodesign-Richtlinie für energiebetriebene Geräte 2005/32/EG (< 0,5 W)
- EN 60335-1:2012+A11:2014
- EN 60335-2-43:2003+A1:2006+A2:2008
- EN 61000-3-2:2014 - EN 61000-3-3:2013 - EN 62233:2008
- EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 - EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Rev. 2 27.04.2017

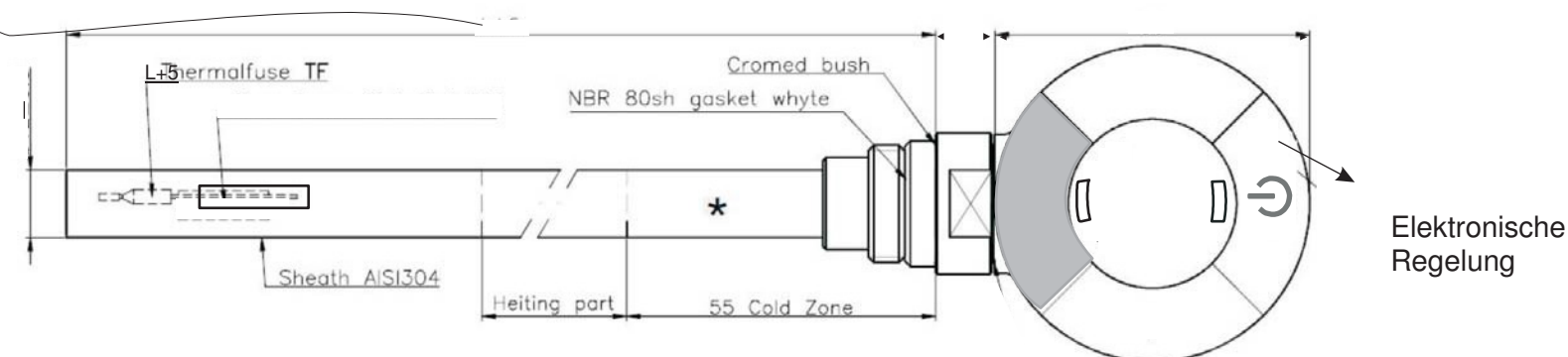
# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

### TECHNISCHE DATEN DES THERMOSTATS

Produkt	Elektronische Regelung für elektrische Handtuchwärmer
Anwendungen	Handtuchwärmer
Schutzklasse	Schutzklasse I, Schutzklasse II
IP-Schutzart	IP44
Max. Leistung	Siehe Tabelle unten
Stromversorgung	230 Vac, 50 Hz
Abmessungen	Siehe Abbildung unten
Garantie	2 Jahre
Normen	-EN 60335-1:2012+A11:2014 -EN 60335-2-30:2009+A11:2012 -EN 60335-2-43:2003+A1:2006+A2:2008 -EN 61000-3-2:2014 -EN61000-3-3:2013 -EN 62233:2008 -EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 -EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
Zulassungszeichen	CE
Gehäuse	ABS+PS-VO
Umweltrichtlinien	WEEE, RoHS
Betriebsarten	Comfort, Nachtbetrieb, Frostschutz, Stand-by, Chrono, Boost 2h, ECO, Fensteröffnung und Tastensperre.
Kontrollleuchten für die Anzeige des Thermostat-	Mode-LED (rot/grün/bernsteinfarben) EIN-/Stand-by-LED
Stromanschluss	3-adriges Kabel (Null-, Erd- und Phasenleiter); 2-adriges Kabel (Phasen-, Nullleiter); 3-adriges Kabel (Phasen-, Null-, Fil-Pilote-Leiter); Schweizer
Erhältliche Farben	Weiß (RAL 9016), verchromt.

Leistung	(W)	100	200	250	300	400	500	600	700	750	800	900	1000
<b>Länge</b> (Heizelement) Klasse II	(mm)	350	350	350	350	370	410	465	520	560	600	670	730
<b>Länge</b> (Heizelement) Klasse I	(mm)	350	350	370	370	430	450	560	630	700	700	760	830



Rev. 2 27.04.2017

# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

### TECHNISCHE DATEN DER FERNBEDIENUNG

Produkt	Fernbedienung für elektronische Regelung
Anwendungen	Smart-Plus-Program-Thermostat
Farbe	Weiß
Display	LCD
Bedientastatur	7 Tasten
Temperaturauswahlmodus	Digital
Betriebsartenauswahlmodus	Digital
Wählbare Betriebsarten und Funktionen	Comfort, Nachtbetrieb, Frostschutz, Stand-by, Chrono, Boost 2h, ECO, Fensteröffnung und Tastensperre.
Wählbarer Temperaturbereich	10 bis 32 °C – 7 °C im Frostschutzmodus
Betriebstemperaturbereich	-10 bis +40 °C
Batterien	2 x 1,5 V – Typ AAA
Signalübertragung	Infrarot (2 Sender)
Abmessungen	100 x 42 x 27 mm (H x L x B)
Befestigung	An der Wand mit entsprechender Halterung
Garantie	2 Jahre

# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

**ACHTUNG!**  
**STROMSCHLAGGEFAHR.**  
**Vor der Installation die Stromversorgung unterbrechen.**

Diese Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahren und vor der Nutzung des Geräts aufmerksam lesen.

- Dieses Gerät wurde ausschließlich für die Nutzung an Handtuchwärmern entwickelt.
- Dieser Thermostat wird eingesetzt, um das in einem Handtuchwärmer enthaltene Fluid in Kombination mit einem Heizelement zu erhitzen. Alle anderen Verwendungen sind verboten.
- Vor dem Gebrauch sicherstellen, dass die Netzspannung der Thermostatspannung entspricht (siehe technische Daten).
- Ausschließlich Heizelemente benutzen, die sich für die Art des eingesetzten Handtuchwärmers eignen.
- Vor Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten die Stromversorgung unterbrechen.
- Ist das Netzkabel beschädigt, das Gerät ausschalten und nicht manipulieren. Beschädigte Netzkabel dürfen ausschließlich vom Hersteller oder einer autorisierten Servicestelle ausgetauscht werden. Die Missachtung dieser Vorschrift kann die Sicherheit des Systems und die Gültigkeit der Garantie beeinträchtigen.
- Das Heizelement ausschließlich in der Schutzpackung aufbewahren und transportieren.
- Nur der Hersteller darf das Heizelement ersetzen.
- Kinder unter 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten, für die der Nutzer zuständig ist, dürfen nicht von Kindern oder nur unter Aufsicht durchgeführt werden.

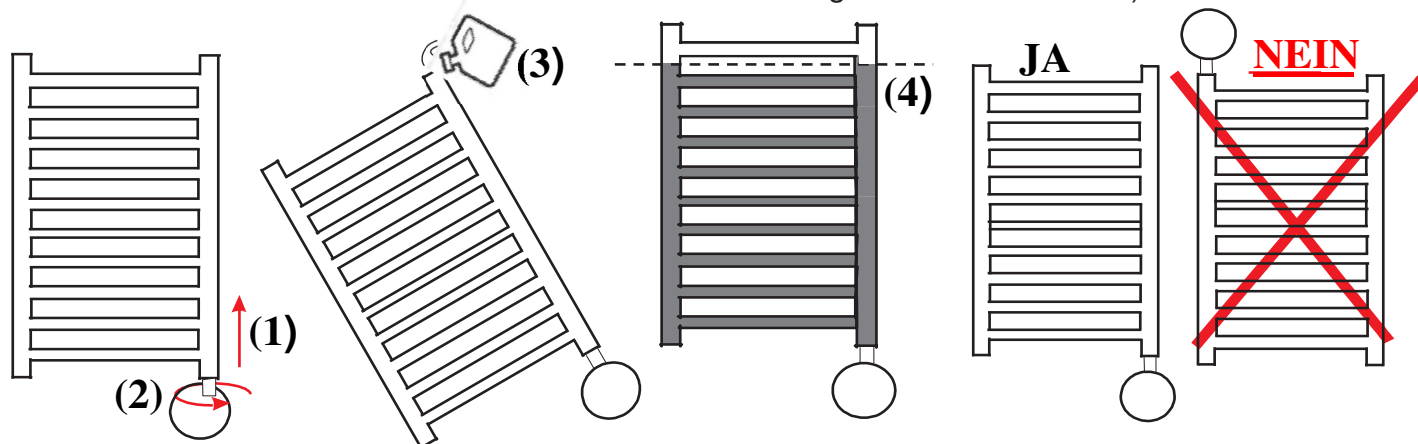
# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer Installationsanweisungen

### ausschließlich für den Installateur

- Vor Installationsarbeiten die Stromversorgung zum Gerät unterbrechen.
- Das Gerät mit einem FI-Schalter mit 30 mA (RCD) schützen.

- 1) Das Heizelement in die Gewindeöffnung im unteren Teil des Handtuchwärmers einsetzen.
- 2) Mit einem 22-mm-Schlüssel den Widerstand am Körper des Handtuchwärmers festziehen.
- 3) Die spezielle Dichtung sorgt für die abgedichtete Montage und ermöglicht eine leichte zusätzliche Drehung, sodass der Thermostat zum Handtuchwärmer ausgerichtet werden kann.
- 4) Den Handtuchwärmer in die Schräglage bringen (Abb. 3) und sicherstellen, dass sich die oberseitige Öffnung des Handtuchwärmers im obersten Teil befindet. ACHTUNG! Der Handtuchwärmer darf nicht auf die elektronische Regelung aufgelegt werden.
- 5) Den Handtuchwärmer mit dem entsprechenden Fluid füllen.
- 6) Den Handtuchwärmer in die senkrechte Stellung bringen und den Fluidfüllstand im Inneren prüfen (Abb. 4).
- 7) Sicherstellen, dass das Heizelement mit dem Handtuchwärmer korrekt festgezogen ist.
- 8) Das Gerät an die Stromversorgung anschließen und die Heizung aktivieren (die oberseitige Öffnung des Handtuchwärmers muss offen bleiben!).
- 9) Die Höchsttemperatur einstellen und den Anstieg des Fluidpegels beobachten.
  - Durch Ausdehnung könnte das Fluid aus dem Handtuchwärmer austreten.
  - Das überschüssige Fluid beseitigen (dabei vorsichtig vorgehen, um Verbrühungen zu vermeiden), damit der Thermostat nicht nass wird, und sicherstellen, dass das Fluid nicht an den Rand gelangt.
- 10) Wenn der Fluidpegel nicht mehr ansteigt, weitere 5 Minuten abwarten und ausschalten.
- 11) Muss der Handtuchwärmer aufgefüllt werden, nicht abwarten, bis er abkühlt (stets auf die Temperatur des internen Fluids achten).
- 12) Die oberseitige Öffnung des Handtuchwärmers mit dem entsprechenden Stopfen verschließen.
- 13) Den Handtuchwärmer an der Wand befestigen.
- 14) Das Gerät an das Stromnetz anschließen. Bei Modellen, die keinen Stecker besitzen, muss ein geeigneter allpoliger Trennschalter eingebaut werden, der bei Überspannung der Klasse III die vollständige Trennung garantiert (das bedeutet, dass ein Schalter mit einem Abstand von mindestens 3 mm zwischen den offenen Kontakten eingesetzt werden muss).



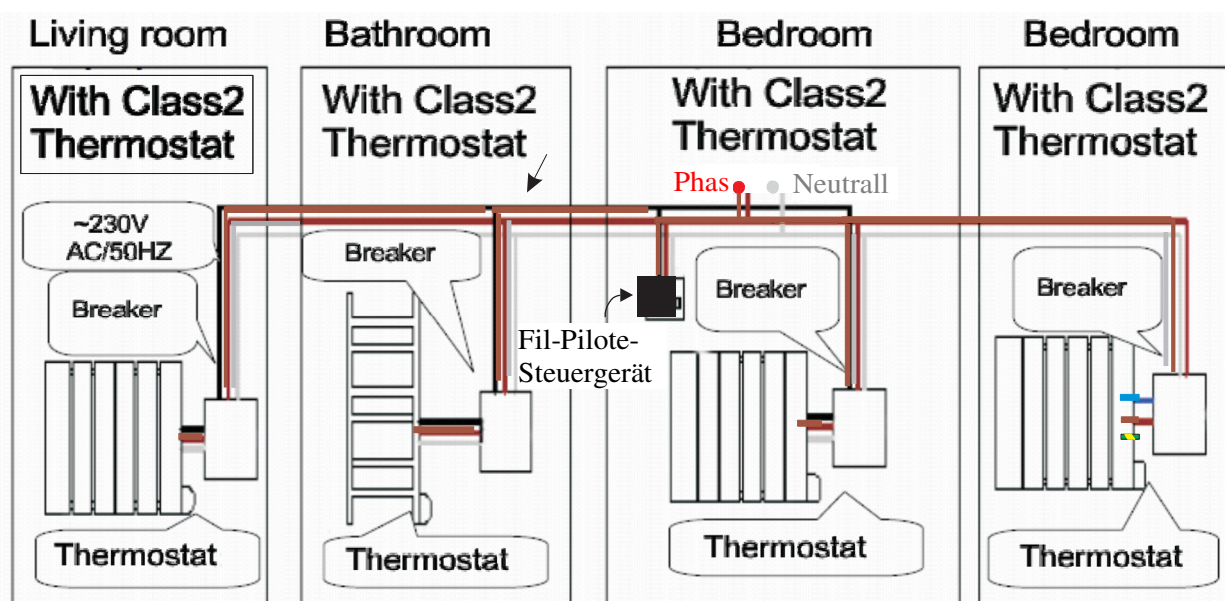
Rev. 2 27.04.2017



# „SMART Plus Program“ Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

## Anschluss an das Fil-Pilote-System

Beispiel



1. **Smart Plus Program** mit Fil-Pilote-Funktion (Klasse II) kann über eine Fernbedienung, die den Fil-Pilote-Standard unterstützt, im Remote-Modus bedient werden. Der braune Draht ist der Phasenleiter (L), der graue Draht der Neutralleiter (N). Der schwarze Draht wird für den Empfang des Fil-Pilote-Signals genutzt.

**⚠ Den schwarzen Draht nicht an die Erde anschließen.**

2. **Smart Plus Program** ohne Fil-Pilote-Funktion (Klasse I) kann nicht über eine Fernbedienung gesteuert werden. Der braune Draht ist der Phasenleiter (L), der blaue Draht der Neutralleiter (N). Der gelbgrüne Draht muss an die Erde angeschlossen werden.

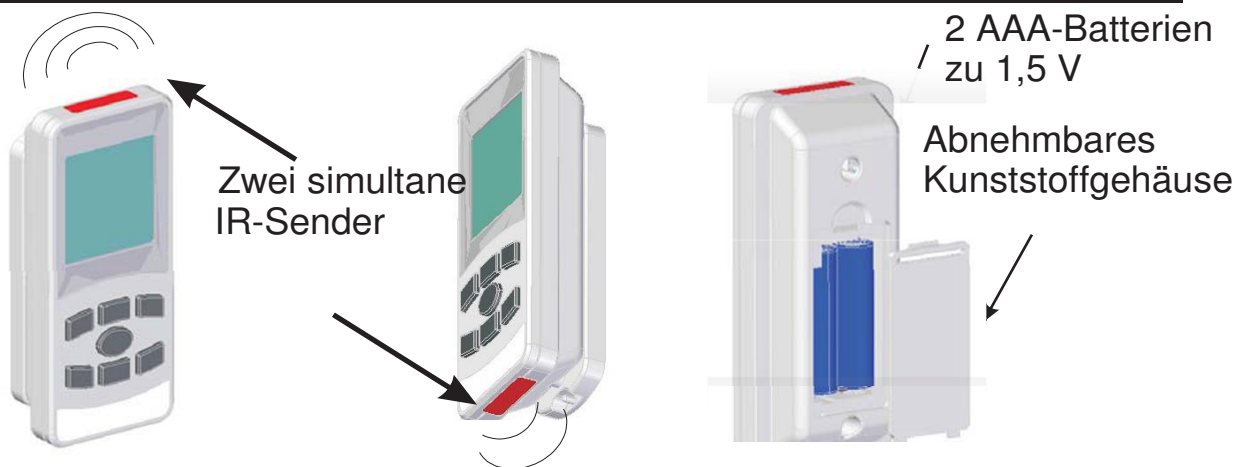
# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

### Wandbefestigung der Fernbedienung



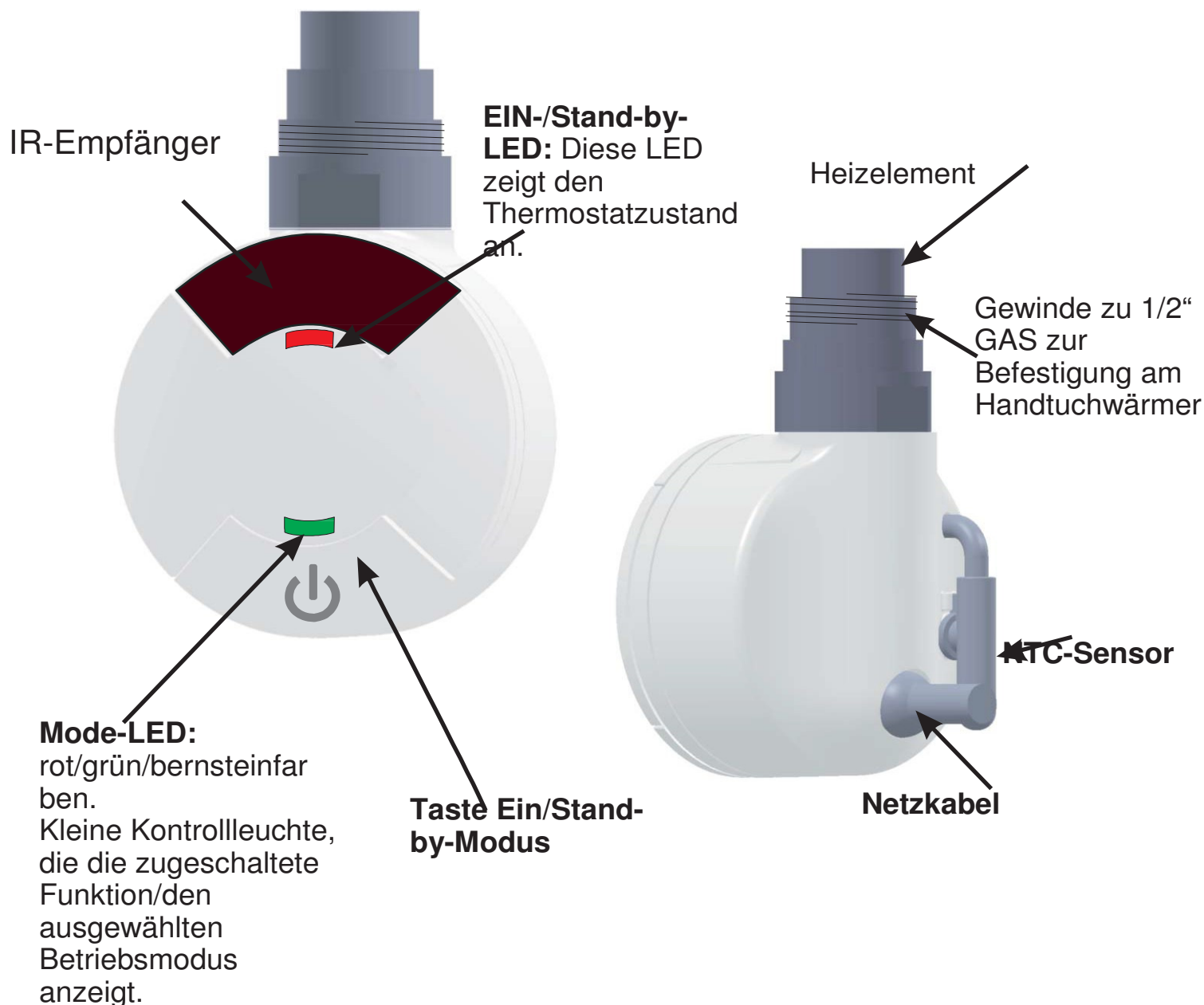
### EIGENSCHAFTEN DER FERNBEDIENUNG



# „SMART Plus Program“

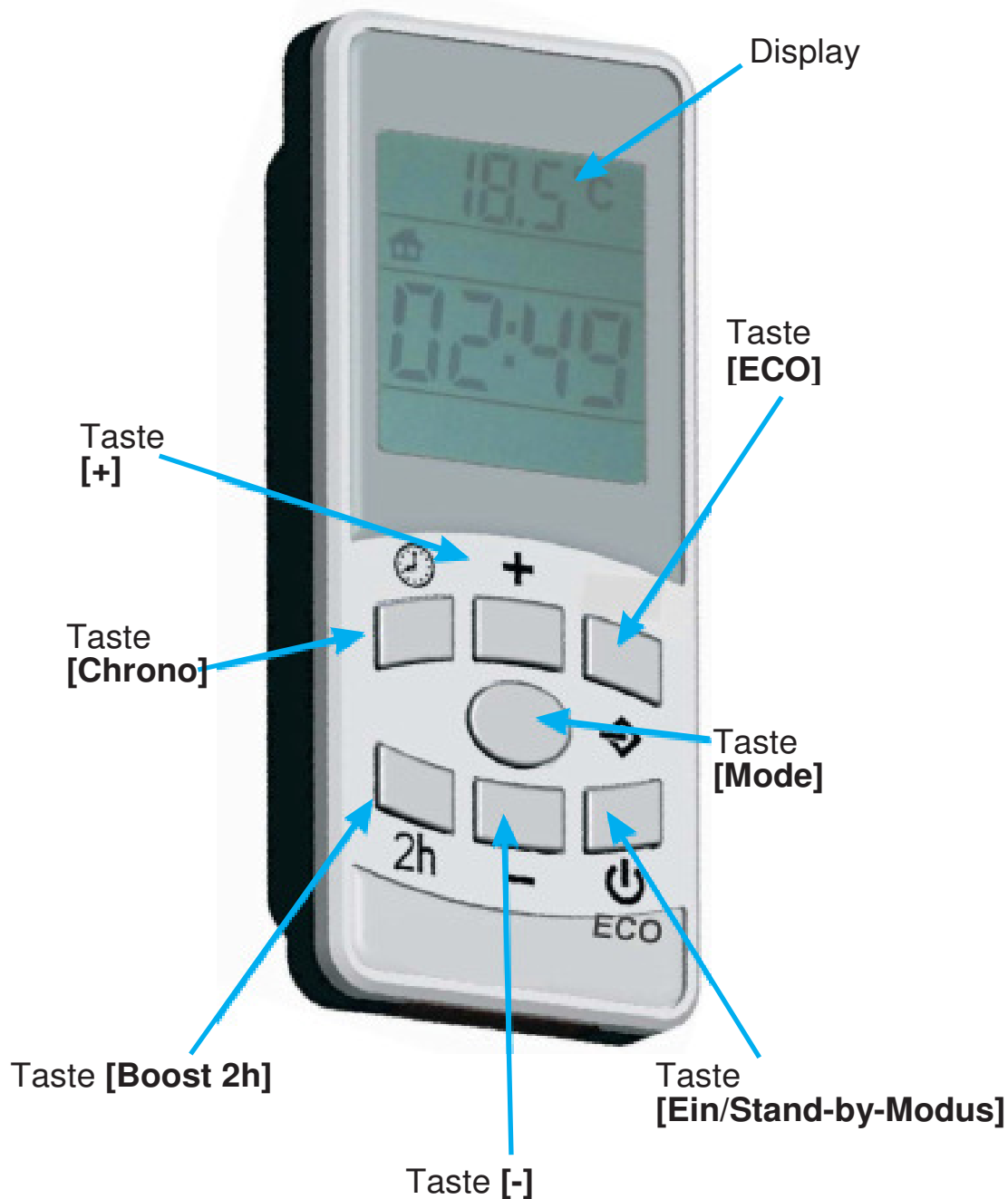
## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

### Benutzerhandbuch





# „SMART Plus Program“ Elektronische Regelung für Handtuchwärmer



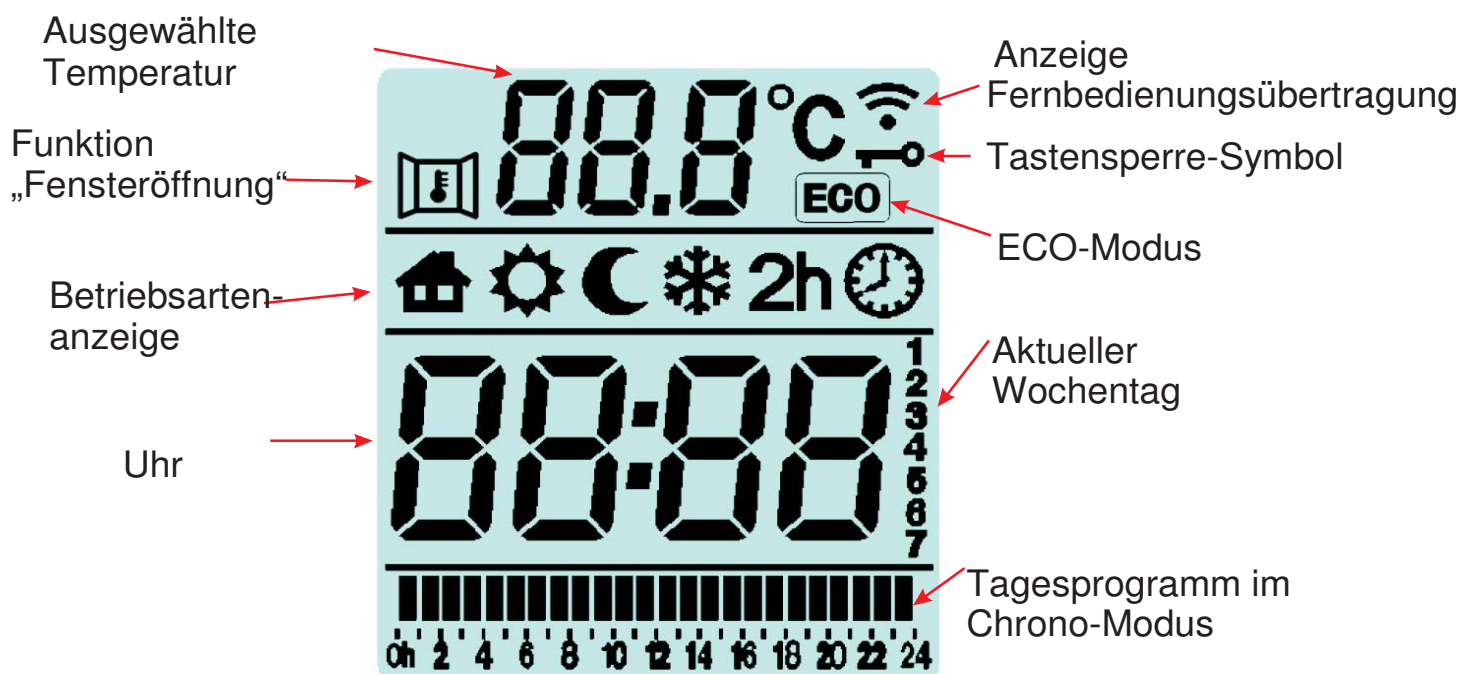
# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer Benutzerhandbuch

[Ein/Stand-by-Modus] auf der Fernbedienung oder am Thermostat drücken, um das Gerät einzuschalten oder in den Stand-by-Modus umzuschalten.

- HINWEISE:
- Wird das Gerät in den Stand-by-Modus geschaltet, werden zwei Töne mit einer Dauer von 0,5 Sek. abgegeben.
  - Wird das Gerät eingeschaltet, wird ein Ton mit einer Dauer von 1 Sek. abgegeben.

Beim Einschalten des Geräts über den Thermostat wird direkt der Comfort-Modus mit einer voreingestellten Temperatur von 20 °C aktiviert. Um die Temperatur zu ändern oder den Betriebsmodus umzuschalten, die Fernbedienung benutzen.



## 2. Betriebsarten

Zum Auswählen der gewünschten Betriebsart **[Mode]** auf der Fernbedienung drücken. Ein Symbol am Display zeigt die ausgewählte Betriebsart an. Die Betriebsartensymbole sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Fil-Pilote		Nachtbetrieb		Comfort		Frostschutz:		Chrono	
------------	---	--------------	---	---------	---	--------------	---	--------	---

Zum Umschalten in die folgenden zwei Betriebsarten die Anweisungen im entsprechenden Abschnitt befolgen:

Fensteröffnung		Eco	<b>ECO</b>	Boost 2h	<b>2h</b>
----------------	---	-----	------------	----------	-----------

# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

### Comfort-Modus

Die Comfort-Temperatur entspricht der für den Raum gewünschten Temperatur.

- **[Mode]** drücken, bis das Symbol für den Comfort-Modus angezeigt wird.
- Die gewünschte Temperatur mit **[+]** und **[-]** einstellen.

Im Comfort-Modus leuchtet die Mode-LED rot.

### Nachtbetrieb

Rev. 2 27.04.2017

Im Nachtbetrieb wird ein Temperaturwert festgelegt, der geringer ist als der für den Comfort-Modus ausgewählte Wert.

Empfohlen wird die Verwendung dieses Betriebsmodus in der Nacht oder wenn der Raum für mehr als 2 Stunden nicht genutzt wird.

- **[Mode]** drücken, bis das Symbol für den Nachtbetrieb angezeigt wird.
- Die gewünschte Temperatur mit **[+]** und **[-]** einstellen.

Im Nachtbetrieb leuchtet die Mode-LED grün.

### Frostschutz-Modus

Im Frostschutz-Modus aktiviert das Gerät das Heizelement, wenn die Raumtemperatur unter 7 °C sinkt. Empfohlen wird die Nutzung dieses Betriebsmodus, wenn der Raum mehrere Tage lang nicht genutzt wird.

- **[Mode]** drücken, bis das Symbol für den Frostschutz-Modus angezeigt wird.

Im Frostschutz-Modus blinkt die Mode-LED grün.

### Boost-2h-Modus

Die Funktion „Boost 2h“ kann genutzt werden, um den Raum schnell zu heizen.

- Zum Aktivieren der Boost-2h-Funktion die entsprechende Taste drücken, bis das Symbol „2h“ angezeigt wird.

Zum Beenden der Funktion entweder **[Boost 2h]** oder **[Ein/Stand-by]** drücken.

Aus Sicherheitsgründen wird die Temperatur automatisch auf 32 °C begrenzt.

Im Boost-2h-Modus blinkt die Mode-LED rot.

# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

### Chrono-Modus

In diesem Modus kann ein Wochenprogramm mit Einstellungen für jeden Wochentag festgelegt werden.

Zum Aufrufen dieses Modus **[Mode]** drücken, bis das Chrono-Symbol angezeigt wird. Bei aktiviertem Chrono-Modus leuchtet die Ein-/Stand-by-LED bernsteinfarben. Die Mode-LED leuchtet im Nachtbetrieb grün und im Comfort-Betrieb rot.

### Einstellung der Stundenfolge:

Zum Starten des Programmiervorgangs **[Chrono]** drücken.

#### a) Uhrzeit und Wochentag einstellen.

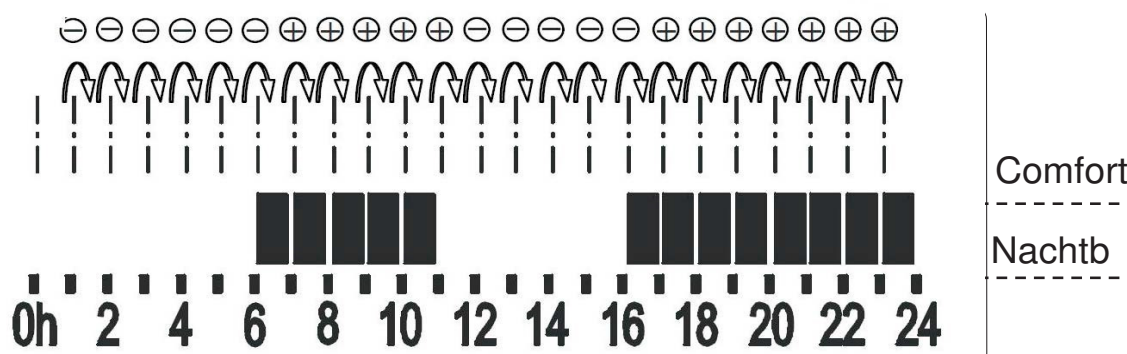
- Die blinkende Zahl steht für den Wochentag. Mit **[+]** und **[-]** den korrekten Tag einstellen und zur Bestätigung **[Mode]** drücken.
- Anschließend mit **[+]** und **[-]** die Stunden einstellen und mit **[Mode]** bestätigen.
- Den Vorgang zum Einstellen der Minuten wiederholen und zum Schluss mit **[Mode]** bestätigen.

#### b) Konfiguration des Wochenprogramms

Der Ablauf startet automatisch an Tag 1. Die gewünschte Temperatur (entweder „Comfort“ oder „Nacht“) muss für jede Tagesstunde angegeben werden. Hierzu für die aktuelle Stunde entweder **[+]** drücken, um die Comfort-Temperatur einzustellen oder **[-]**, um die Nachttemperatur festzulegen. Nachdem eine der beiden Tasten gedrückt wurde, erfolgt der Wechsel zur nächsten Stunde (insgesamt 24 Schritte).

Die Comfort-Temperatur ist durch ein volles Rechteck dargestellt, die Nachttemperatur durch eine Leerstelle.

*Beispiel*



Zur Bestätigung **[Mode]** drücken und den Vorgang für den nächsten Tag fortsetzen. Nachdem die Konfiguration für den siebten Tag abgeschlossen wurde, wechselt das Programm wieder in den vorherigen Betriebsmodus.

# „SMART Plus Program“

## *Elektronische Regelung für Handtuchwärmer*

**Fil-Pilote-Modus (nur bei Modellen, die mit der Fil-Pilote-Funktion ausgestattet sind)**

In dieser Betriebsart wird das Gerät über eine Fernbedienung gesteuert.

1. **[Mode]** drücken, bis das entsprechende Symbol am Display angezeigt wird.
2. Die gewünschte Temperatur mit **[+]** und **[-]** einstellen.

Die Fil-Pilote-Fernbedienung legt den Betriebsmodus fest. Das Gerät arbeitet mit dem modernsten Fil-Pilote-System mit sechs Befehlen, anhand derer folgende Funktionen aktiviert werden können:

1. **Stand-by:** Das Heizelement wird deaktiviert, das Gerät bleibt eingeschaltet.
2. **Comfort:** Die vom Nutzer festgelegte Comfort-Temperatur wird aufrechterhalten.
3. **Eco:** Die Raumtemperatur wird um 3,5 °C unter der Comfort-Temperatur aufrechterhalten.
4. **Frostschutz:** Die Raumtemperatur wird auf 7 °C beibehalten.
5. **Comfort 1:** Die Raumtemperatur wird um 1 °C unter der Comfort-Temperatur aufrechterhalten.
6. **Comfort 2:** Die Raumtemperatur wird um 2 °C unter der Comfort-Temperatur aufrechterhalten.

HINWEIS: Wird diese Betriebsart bei Modellen, die **nicht** mit der Fil-Pilote-Funktion ausgestattet sind, aktiviert, arbeitet das Gerät im Comfort-Modus.

### **Tastensperre**

Mit dieser Funktion können die Tasten des Geräts gesperrt werden, um versehentliche Änderungen der Einstellungen zu vermeiden.

Mit Ausnahme von **[Ein/Stand-by]** sind alle Tasten gesperrt.

Zum Aktivieren dieser Funktion **[Mode]** und **[+]** gleichzeitig 3 Sek. lang drücken.

Zur Aufhebung der Tastensperre den Vorgang wiederholen.

### **ECO-Modus**

In dieser Betriebsart wird die Temperatur unabhängig von den anderen Geräteeinstellungen um 3 °C reduziert. Mit dieser Funktion wird Energie gespart.

Zum Aktivieren/Deaktivieren des ECO-Modus **[ECO]** drücken.

Im ECO-Modus leuchtet die Mode-LED bernsteinfarben.

### **FUNKTION „FENSTERÖFFNUNG“**

Zum Aktivieren der Funktion „Fensteröffnung“ **[ECO]** und **[-]** mehr als 3 Sek. lang drücken. Zum Deaktivieren der Funktion den Vorgang wiederholen.

Die Funktion „Fensteröffnung“ erfasst eine plötzliche Reduzierung der Raumtemperatur, was darauf hindeutet, dass ein Fenster offen steht. In diesem Fall deaktiviert das Gerät das Heizelement für einen Zeitraum von maximal 30 Minuten oder bis eine Erhöhung der Raumtemperatur darauf hinweist, dass das Fenster geschlossen wurde. Zum Schluss wechselt das Gerät in den vorherigen Betriebsmodus.



# „SMART Plus Program“

## Elektronische Regelung für Handtuchwärmer

### Zusammenfassende Tabelle der Zustände der Ein-/Stand-by-LED

<b>Dauerlicht grün</b>	Das Gerät befindet sich im Stand-by-Modus.
<b>Dauerlicht rot</b>	Das Gerät ist eingeschaltet.
<b>Dauerlicht bernsteinfarben</b>	Das Gerät befindet sich im Chrono-Modus.

### Zusammenfassende Tabelle der Zustände der Mode-LED

- Comfort: **Dauerlicht rot**
- Nachtbetrieb: **Dauerlicht grün**
- Frostschutz-Modus: **Blinklicht grün**
- ECO-Modus: **Dauerlicht bernsteinfarben**
- Boost 2h: **Blinklicht rot**
- Fil-Pilote: Die Farbe hängt vom vom Fil-Pilote-Steuergerät festgelegten Betriebsmodus ab (siehe vorhergehende Liste).

#### HINWEISE:

- 1) Nach einem Stromausfall arbeitet der Thermostat weiter im vorherigen Betriebsmodus, außer in den Betriebsarten Boost 2h und Chrono. Wenige Sekunden nach dem Aktivieren einer Funktion wird der Zustand des Thermostats gespeichert.
- 2) Bei Empfang eines Signals von der Fernbedienung piepst das Gerät.
- 3) Eventuell erfasst das Gerät ein offenes Fenster nicht, wenn der Thermostat beispielsweise in einem separaten Bereich des Raums oder weit entfernt von Luftströmungen oder in der Nähe einer Heizquelle angebracht ist oder wenn die Temperaturänderung im Raum zu gering ist.
- 4) **Mode-LED** blinkt bernsteinfarben: Der Temperaturfühler ist defekt, das Gerät ist deaktiviert.

**Zubehör:** Um den Mischbetrieb des SMART-Geräts zu ermöglichen, das T-Stück an den Handtuchwärmer anschließen, das Gerät in den vertikalen Verteiler des T-Stücks einsetzen und die Rücklaufleitung des Heizkreises an das Winkelstück des T-Stücks anschließen.



**Erhältliche Farben:** Weiß, verchromt.

#### Bei Reparaturen durch unbefugte Personen verliert die Garantie ihre Gültigkeit.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung alle Änderungen vorzunehmen, die seines Erachtens nach notwendig sind, um das hier beschriebene Produkt zu verbessern.



#### ENTSORGUNG

Dieses Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern ist bei entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen. Bei Ersatz soll es wieder an den Händler geschickt werden.

Hierdurch wird die Umwelt geschützt und der Verbrauch von natürlichen Rohstoffen eingeschränkt.

# *„SMART Plus Program“*

## *Elektronische Regelung für Handtuchwärmer*

Dieses am Produkt angebrachte Symbol weist darauf hin, dass das Produkt entsprechenden Sammelstellen zu übergeben ist, um gemäß den Vorgaben der Richtlinie 2002/96/EG (EEGA – WEEE) entsorgt zu werden.