



Typ 5 - analoge Steuerung

Elektronische Beheizung für Radiatoren

Der **Typ 5** ist ein Thermostat für die elektronische Beheizung von Badheizkörpern. Mithilfe eines internen Fühlers ist es anhand dieser analogen Steuerung möglich, die Oberflächentemperatur des Badheizkörpers zu regulieren.

Verfügbar in 300 Watt, 600 Watt und 900 Watt.

Betriebsmodi: "Komfort", "Boost", "Stand-By/Antifreeze", "Timer12" und "Timer24"

- **"Komfort"-Modus:** der Thermostat hält die vom Verbraucher eingestellte Wunschtemperatur.
- **"Boost"-Modus:** im "Boost"-Modus wird das Heizelement für die Dauer von 2 Stunden aktiviert, unabhängig von der konfigurierten Wunschtemperatur. Jedoch wird die Temperatur automatisch gesteuert, damit die maximale Betriebstemperatur von 65°C nicht überschritten wird. Am Ende dieser zwei-stündigen Heizperiode kehrt das Heizsystem wiederum in den "Komfort"-Modus zurück.
- **"Timer"-Modus:** Dieser Modus startet mit dem zwei-stündigen "Boost"-Modus und kehrt danach für 22h bzw. 10h (Periode individuell konfigurierbar) in den "Komfort"-Modus zurück. Nach dieser Periode kehrt das System wiederum für 2h in den "Boost"-Modus. Diese Sequenz wiederholt sich ständig.
- **"Stand-By/Antifreeze"-Modus:** In diesem Modus befindet sich das Heizelement im "Stand-By"-Modus, sobald die gemessene Temperatur unter 10°C fällt, aktiviert sich das Heizelement automatisch. Somit kann ein Schaden durch Gefrieren der Flüssigkeit vermieden werden.



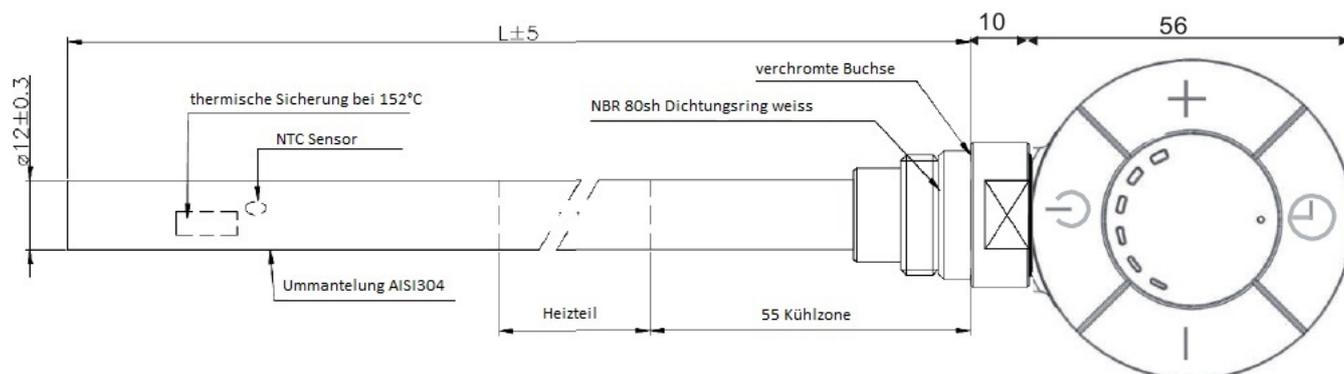
Der Typ 5 ist mit folgenden Standards kompatibel:

- Eco-design Directive for Energy-using Products, 2005/32/EC (<0,5W).
- EN 60335-1:2012 - EN 60335-2-30:2011 - EN 60335-2-43:2005
- EN 61000-3-2:2004 - EN 61000-3-3:1995
- EN 50366:2003
- EN 55014-1:2008 - EN 55014-2:1998

Technische Angaben:

Produkt	Heizstab für die elektrische Beheizung von Badheizkörpern
Einsatzart	Badheizkörper
Isolationsklasse	Klasse I, Klasse II
Schutzklasse	IP44
Temperatureinstellung	Analog
Temperaturbereich	40°C - 65°C ; 10°C Antifreeze
Betriebstemperatur	-10°C - 40°C
maximale Kraft	siehe untenstehende Tabelle
Netzspannung	230VAC 50Hz
Maße	siehe untenstehende Zeichnung
Garantie	2 Jahre
konforme Standards	-EN 60335-1:2012 -EN 60335-2-30:2011 -EN 60335-2-43:2005 -EN 61000-3-2:2004 -EN61000-3-3:1995 -EN 50366:2003 -EN 55014-1:2008 -EN 55014-2:1998
Zertifizierung	CE
Gehäuse	ABS-VO
Umwelt-Richtlinien	WEEE, RoHS
elektromagnetische Verträglichkeit	89/336/EEC
Betriebsmodi	"Komfort", "Boost" (2h), "Timer12", "Timer24", "Stand-By/Antifreeze", Tastensperre
Signalisierungs-LED/ Betriebsart	"Boost"- "Timer"-LED (rot / grün / gelb) "Komfort"-Status mit 6 LED's: 1 x blau, 1 x grün, 2 x gelb, 2 x rot
Anschlüsse an das Stromnetz	3 Kabel (Neutral, Phase, Erdung); Länge 120 cm; Italienischer Stecker: Länge 120 cm; Schweizer Stecker: Länge 120 cm; UK Stecker: Länge 120 cm; Schukostecker: Länge 120 cm; 2 x Kabel (Neutralleiter, Phase)
verfügbare Farben	weiss (RAL 9003), chrom
max. Temperatur der thermischen Sicherung	152°C

Power	(W)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Energiedichte	(W/Cm ²)	1.5	2.9	4.0	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0
L (Heizelement)	(mm)	350	350	370	430	450	560	630	700	760	830



WARNUNG
RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES!
Trennen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie mit den Installationen beginnen.

Bitte lesen Sie die vorliegende Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Nutzung des Heizstabes beginnen.

- der vorliegende Heizstab wurde ausschließlich zur Verwendung für Badheizkörper entworfen.
- der Thermostat ist lediglich zum Erwärmen der Flüssigkeit im Inneren eines Badheizkörpers in Kombination mit einem Heizelement vorgesehen. Jegliche andere Anwendungen sind verboten.
- vor der Benützung muss sorgfältig überprüft werden, dass die Netzspannung und die Gerätespannung ident sind (siehe technische Daten)
- verwenden Sie lediglich Heizelemente, die kompatibel mit dem Badheizkörper sind.
- trennen Sie die Stromversorgung bevor Sie mit der Wartung bzw. Reinigung beginnen.
- im Falle einer Beschädigung am Stromversorgungskabeln schalten Sie das Gerät ab. Es ist ausdrücklich verboten etwaige Veränderungen vorzunehmen. Die beschädigten Stromkabel können ausschließlich vom Hersteller oder von einem autorisierten Fachpersonal ersetzt werden. Die Nichteinhaltung der genannten Vorschriften gefährden Ihre Sicherheit und führen zum Entfall der Garantie.
- lagern und transportieren Sie das Heizelement in der dafür vorgesehenen Schutzverpackung.
- der Austausch des Heizelements darf ausschließlich durch den Hersteller durchgeführt werden.

Installationsanleitung (nur für Fachpersonal):

- Trennen Sie die Stromzufuhr bevor Sie mit der Installation beginnen!
- Schützen Sie das Gerät mit einem 30mA RCD Stromunterbrecher!

- 1) Fügen Sie das Hezelement in der auf dem unteren Teil des Radiators angeordneten Gewindeöffnung .
- 2) Befestigen Sie den elektrischen Widerstand mit einem 22mm-Schraubenschlüssel an den Anschluss des Badheizkörpers .
- 3) die spezielle Hülle sorgt für eine sichere Montage und ermöglicht schließlich eine geringfügige zusätzliche Torsion, um eine perfekte Ausrichtung des Thermostats mit dem Radiator zu gewähren.
- 4) kippen Sie den Radiator wie in Abb.3 , so dass sich die Öffnung an der Oberseite des Heizkörpers auf der höchsten Seite befindet. **WARNUNG.** Lehen Sie den Raditator nicht auf die elektronische Steuerung.
- 5) Befüllen Sie den Raditator mit einer spezifischen Flüssigkeit (Anfrage beim Hersteller).
- 6) Richten Sie den Radiator wiederum in die vertikale Position aus und kontrollieren Sie die Füllmenge des Radiators (Abb.4).
- 7) Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Montage des Hezelements am Radiator.
- 8) Verbinden Sie das Hezelement mit dem Stromnetz (der obere Entlüftungsstopfen muss offen bleiben, damit die Luft entweichen kann).
- 9) Stellen Sie die maximale Temperatur ein und überprüfen Sie das Niveau der inneren Flüssigkeit. Aufgrund der thermischen Ausdehnung könnte Flüssigkeit austreten.
- 10) Entfernen Sie die überschüssige Flüssigkeit (Vorsichtig, um Verbrennungen zu vermeiden!). Trocken Sie den Thermostat und beobachten Sie das Level der Flüssigkeit. Wenn der Pegel der Flüssigkeit innerhalb der nächsten 5 Minuten trotzdem steigt, dann stoppen Sie den Heizvorgang.
- 11) Falls erforderlich, füllen Sie Flüssigkeit nach (beobachten Sie stets die Temperatur der inneren Flüssigkeit).
- 12) Schließen Sie die obere Öffnung des Radiators mit dem entsprechenden Stopfen.
- 13) Montieren Sie den Heizkörper an die Wand.
- 14) Schließen Sie das Hezelement an den Stromkreis an.

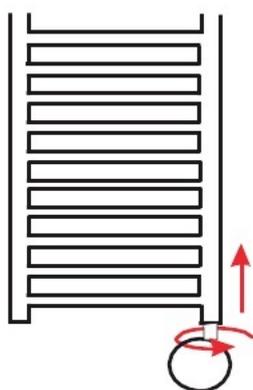
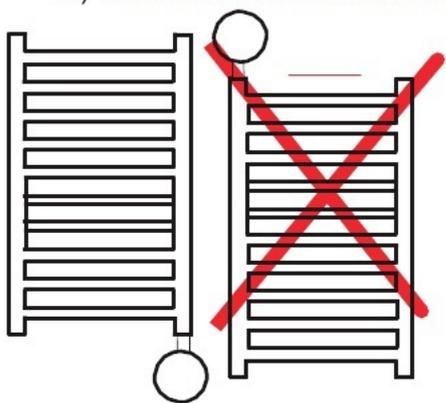
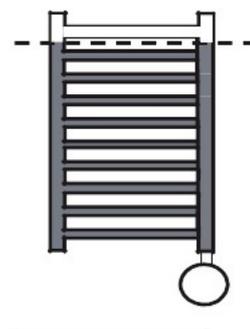


Abb. 3



Abb. 4



Zubehör:

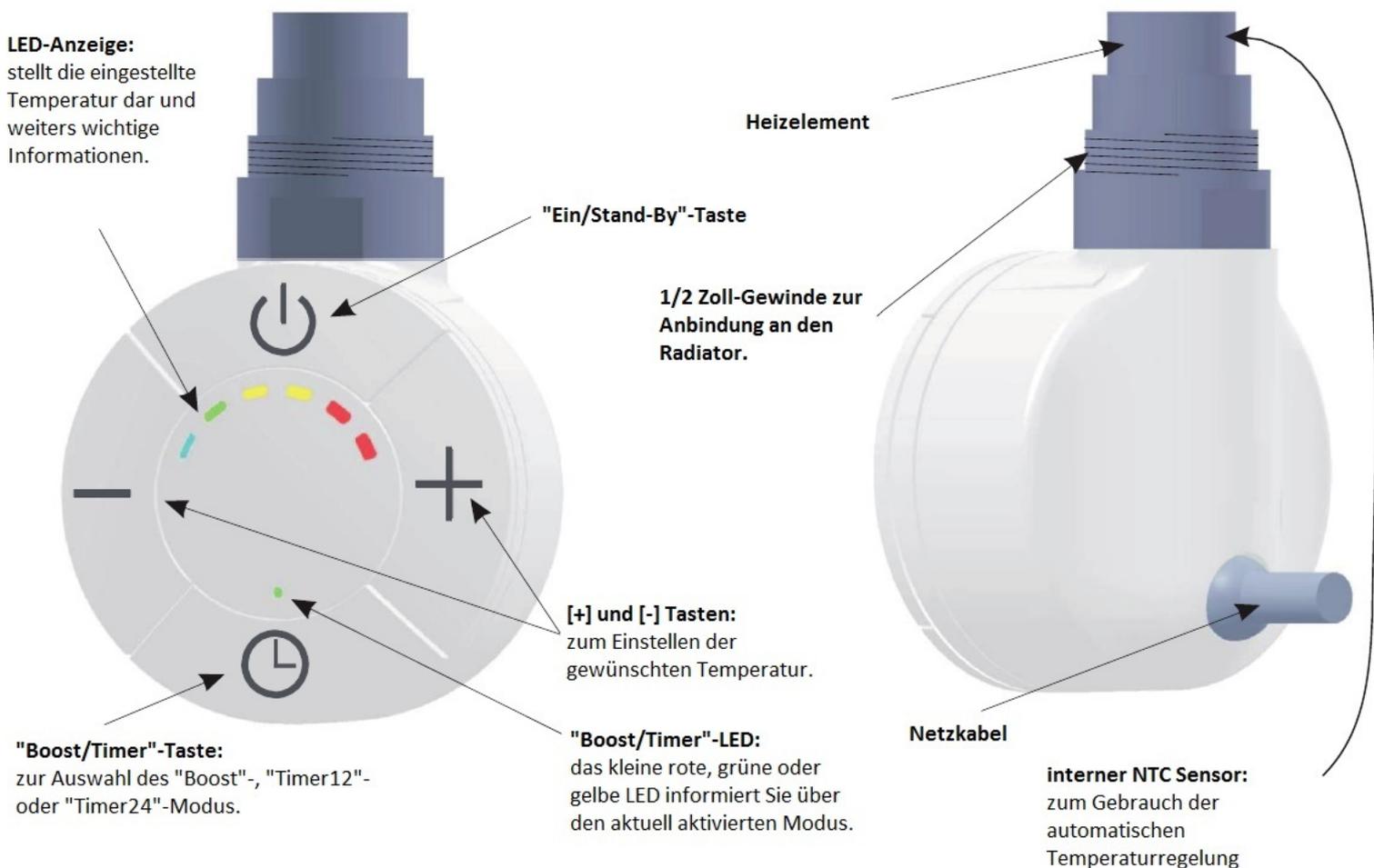
für eine Nutzung des Mischbetriebes fügen Sie die Typ5-Steuerung in das T-Stück ein und schließen Sie die Rückleitung des Heizkreises an den orthogonalen Anschluss des T- Stück an.

verfügbare Farben: weiss und chrom

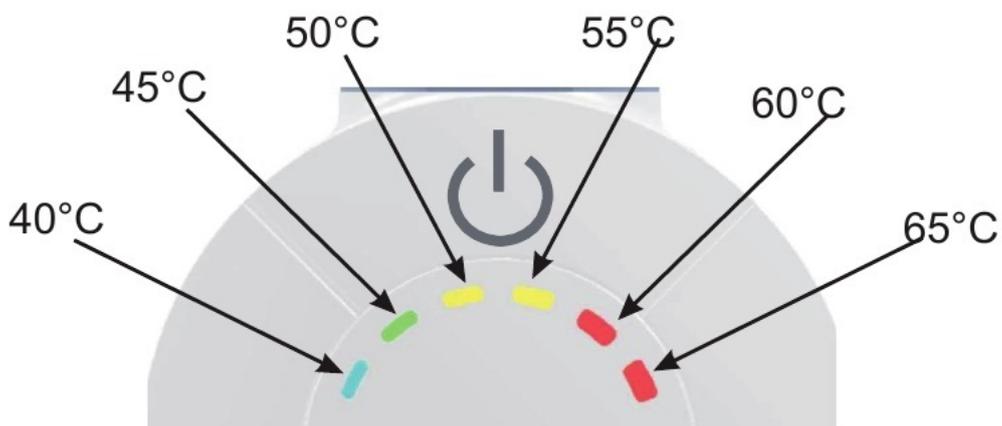


Benutzeranleitung:

LED-Anzeige:
stellt die eingestellte
Temperatur dar und
weitere wichtige
Informationen.



Temperaturanzeige (LED):



Drücken Sie die "Ein/Stand-By"-Taste um das Hezelement einzuschalten oder um den "Stand-By/Antifreeze"-Modus zu aktivieren.

WICHTIG: Bei der Aktivierung des "Stand-By"-Modus ertönt zweimal ein Signal für ca. 0,5 Sekunden

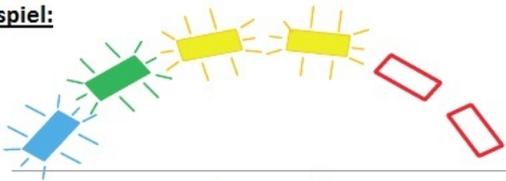
Wenn Sie das Hezelement aktivieren ertönt ein Signal für ca. 1 Sekunde.

"Komfort"-Modus: In diesem Modus können Sie die gewünschte Temperatur einstellen. Die Oberflächentemperatur des Radiators ist anhand der [+] und [-] Tasten regulierbar und erreicht folgende Werte:

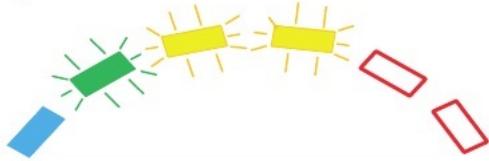
40°C, 45°C, 50°C, 55°C, 60°C, 65°C.

Das ganz recht beleuchtete oder blinkende LED in der Temperaturanzeige stellt die ausgewählte Temperatur dar. Ein blinkendes LED bedeutet, dass die entsprechende Temperatur noch nicht erreicht wurde. Sobald die ausgewählte Temperatur erreicht wurde, wird aus dem blinkenden LED ein permanent leuchtendes LED.

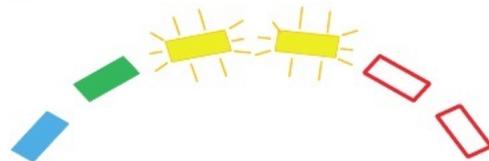
Beispiel:



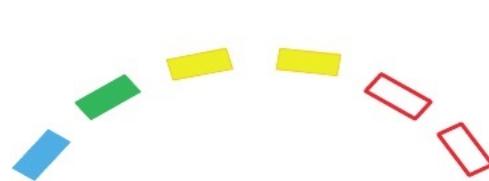
Das Hezelement ist zunächst aktiviert. Drücken Sie nun 4 x die [+] -Taste um die Oberflächentemperatur auf ca. 55°C zu programmieren (die vier ersten LED von links beginnen zu blinken)



Der Radiator startet mit dem Heizvorgang. Erreicht der Radiator 40°C, so ändert sich das blinkende (blaue) LED in ein permanent leuchtendes (blaues) LED.



Nach einer gewissen Zeit erreicht der Radiator 45°C Oberflächentemperatur. Das zweite blinkende (grüne) LED verwandelt sich in ein permanent leuchtendes (grünes) LED.



Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die gewünschte Oberflächentemperatur von 55°C erreicht wurde. Nun leuchten ebenfalls die beiden gelben LED permanent. Alle vorher blinkenden LED's sind nun permanent leuchtend.

"Stand-By/Antifreeze"-Modus: in diesem Modus befindet sich das Hezelement im "Stand-By"-Modus und ist somit nicht aktiv. Fällt die Temperatur jedoch unter 10°C aktiviert sich das Hezelement automatisch wieder.

"Boost"-Modus: Drücken Sie die **"Boost"**- bzw. **"Timer"**-Taste um den Modus zu aktivieren. In diesem Modus heizt der Heizstab für die Dauer von 2h auf maximaler Betriebsstufe (aus Sicherheitsgründen ist die maximal erreichbare Oberflächentemperatur 65°C).

Drücken Sie erneut auf die **"Boost"**- bzw. **"Timer"**-Taste, um den "Boost"-Modus zu deaktivieren.



"Boost"-Modus-Indikator: "Boost"- bzw. "Timer"-LED ist rot blinkend.

"Timer24"-Modus: Drücken Sie die **"Boost"**- bzw. **"Timer"**-Taste ca. 3 Sekunden lang, um in diesen Modus zu gelangen. Das Heizelement startet für 2h mit der "Boost"-Sequenz. Nach dieser zweistündigen Heizperiode kehrt das System automatisch für 22 h in den "Komfort"-Modus zurück und springt nach Ablauf dieser 22-stündigen Heizperiode wiederum in den "Boost"-Modus zurück. Dieser Ablauf wiederholt sich ständig.

Um den "Timer24"-Modus zu deaktivieren, drücken Sie auf die **"Boost"**- bzw. **"Timer"**-Taste.

WICHTIG: In der Erstbetriebnahme wird die Dauer des "Komfort"-Modus auf 21h eingestellt.



"Timer24"-LED während dem zweistündigen "Boost"-Modus: "Boost"- "Timer"-LED blinkt grün.



Während des 22 stündigen "Komfort"-Modus: LED leuchtet permanent grün.

"Timer12"-Modus: Drücken Sie die **"Boost"**- bzw. **"Timer"**-Taste länger als 5 Sekunden, um in diesen Modus zu gelangen. Das Heizelement startet für 2h mit der "Boost"-Sequenz. Nach dieser zweistündigen Heizperiode kehrt das System automatisch für 10h in den "Komfort"-Modus zurück und springt nach Ablauf dieser 10-stündigen Heizperiode wiederum in den "Boost"-Modus zurück. Dieser Ablauf wiederholt sich ständig.

Um den "Timer12"-Modus zu deaktivieren, drücken Sie auf die **"Boost"**- bzw. **"Timer"**-Taste.

WICHTIG: In der Erstbetriebnahme wird die Dauer des "Komfort"-Modus auf 9h eingestellt.



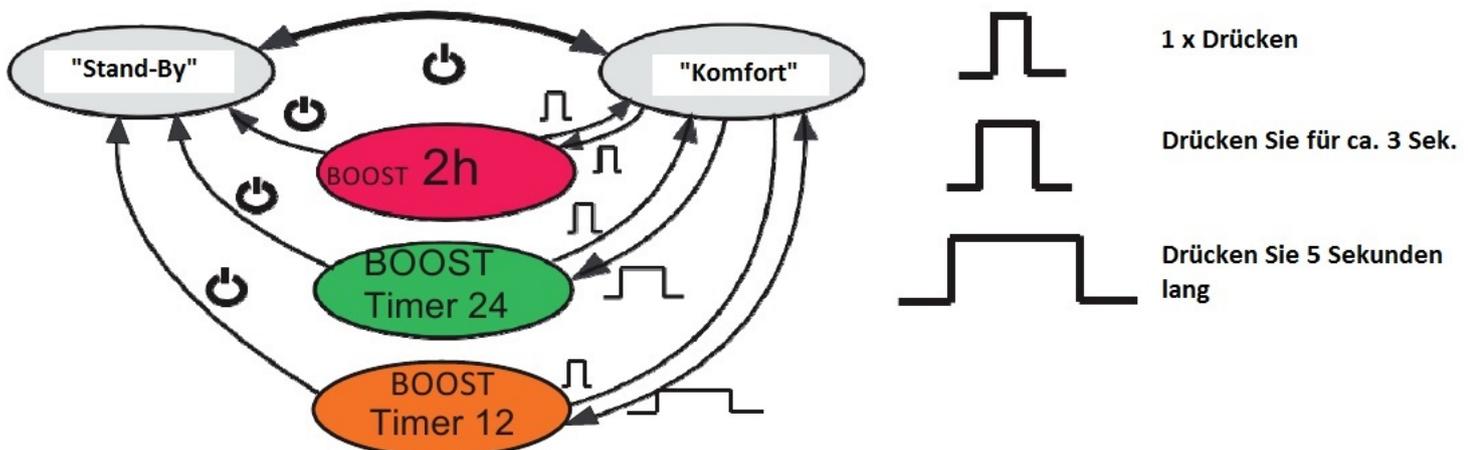
"Timer12"-LED während dem zweistündigen "Boost"-Modus: "Boost"- "Timer"-LED blinkt gelb.



Während des 10 stündigen "Komfort"-Modus: LED leuchtet permanent gelb.

WICHTIG: aus Sicherheitsgründen ist die maximal erreichbare Oberflächentemperatur im "Boost"-Modus 65°C.

Funktionsübersicht:



"Boost"- und "Timer"-LED (Zusammenfassung)

blinkend rot	Der "Boost"-Modus ist aktiviert. Das Heizelement heizt maximal für 2 h (die Oberflächentemperatur des Radiators übersteigt die 65°C-Grenze nicht!)
blinkend grün	Der "Boost"-Modus im "Timer24"-Modus ist aktiviert. Das Heizelement heizt maximal für 2 h.
permanent grün	Der "Komfort"-Modus im "Timer24"-Modus ist für 22 h aktiviert.
blinkend gelb	Der "Boost"-Modus im "Timer12"-Modus ist aktiviert. Das Heizelement heizt maximal für 2 h.
permanent gelb	Der "Komfort"-Modus im "Timer12"-Modus ist für 10 h aktiviert.

Tastensperre: Aufgrund der Funktion "Tastensperre" ist es Ihnen möglich, etwaige ungewollte Änderungen am System vermeiden zu können. Drücken Sie hierzu gleichzeitig die [+] - und [-] -Taste für ca. 3 Sekunden, um alle Tasten (ausgenommen "Ein/Stand-By"-Taste) zu sperren.

Um die "Tastensperre" zu deaktivieren drücken Sie wiederum für ca. 3 Sekunden die [+] - und [-] -Taste. Bei Aktivierung der "Tastensperre" ertönt ein zweifaches Signal, bei der Deaktivierung der "Tastensperre" ertönt ein vierfaches Signal.

Zusätzliche Indikatoren in der Temperaturanzeige:

- die zwei zentralen (gelben) LED's blinken, wenn Sie eine Taste drücken: **Tastensperre ist aktiviert!**
- die äußeren (blaues und rotes) LED's blinken, wenn Sie eine Taste drücken: **Defekt am Temperatur-Sensor, das Heizelement ist deaktiviert. Bitte kontaktieren Sie den Kundenservice!**

Wichtig:

Im Falle einer Stromunterbrechung springt das System nach wiederhergestellter Stromzufuhr in den vorher eingestellten Modus* mit Ausnahme vom "Boost"- und "Timer"-Modus zurück.

*der Status des Heizelements wird 5 Sekunden nach einer Modifikation gespeichert.

Bei einer Reparatur oder Veränderung durch nicht autorisiertem Personal entfällt die Garantie!

Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen am Produkt oder Änderungen in diesem Benutzerhandbuch jederzeit und ohne vorherige Ankündigung vor!



Beseitigung

Dieses Produkt darf nicht als herkömmlicher Hausmüll behandelt werden. Es muss in der richtigen Abfallsammelstelle entsorgt werden. Sollte es entsorgt werden müssen, soll es an den Händler zurückgegeben werden. Eine solche End-Life-Behandlung des Produktes schont die Umwelt. Dieses Symbol des vorliegenden Produktes stellt die Reduzierung des Verbrauchs natürlicher Ressourcen dar und verpflichtet den Verbraucher zur Entsorgung an geeigneten Sammelstellen, um es nach 2002/96 CE zu entsorgen (RAEE-WEEE).