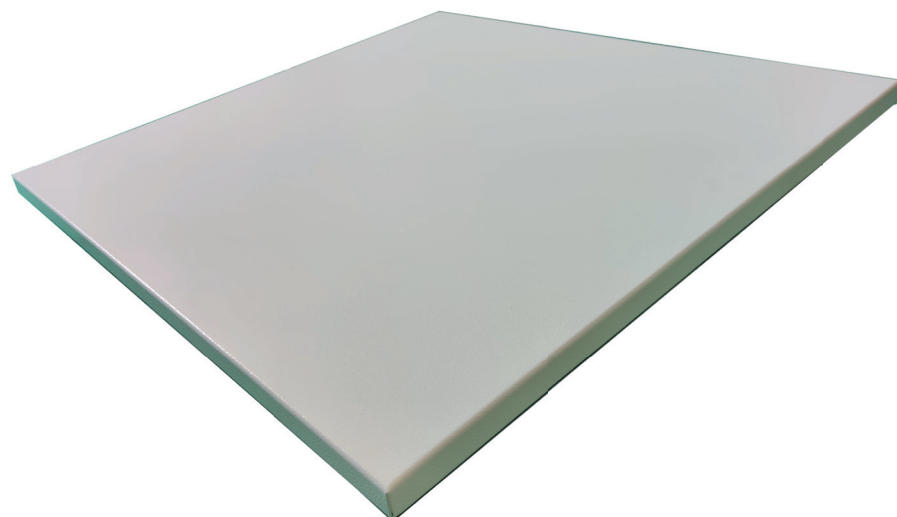


# D

## Montage- Bedienungsanleitung Infrarotpaneele Wandmontage Typ ISP DELUXE



### Modelle

**ISP 200 DELUXE bis  
ISP 1500 DELUXE**

**HR ISP 351 bis  
HR ISP 1200**

Bitte unbedingt beachten und aufbewahren!  
Änderungen vorbehalten!  
Id\_Nr. MAG-000432  
Ausgabe: 06/25

## 1. Allgemeines zu unseren Elektro-Infrarotheizungen

*Herzlichen Glückwunsch!*

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihrer Infrarotheizung und bedanken uns für das Vertrauen, welches Sie uns entgegenbringen. Sie haben mit dem Infrarot-Heizsystem als Wohnraumheizung ein Hightech-Produkt erworben: Sein ökonomischer und ökologischer Aufbau wird Ihnen sehr lange ungetrübte Freude und praktischen Nutzen bei Beachtung nachfolgender Hinweise und Richtlinien bereiten. Die Einhaltung dieser Regeln ist unbedingte Voraussetzung für evtl. Garantie-Inanspruchnahme.

Je nach Wärmedämmstandard benötigen Sie eine Heizleistung zwischen 25 und 175 W/m<sup>2</sup> Wohnfläche. Bei der ersten Inbetriebnahme erwärmen sich zuerst die Festkörper (Möbel, Wände, Decken und Böden). Infrarotheizungen weisen einen sehr hohen Strahlungsanteil und einen geringen konvektiven Anteil an der Heizleistung auf. Die Oberflächentemperatur beträgt aus Sicherheitsgründen max. ca. 105 °C, somit ist die Gesamtleistung der Geräte begrenzt.

*Allgemeine Informationen*

TECHNOTHERM Infrarotheizungen (im Folgenden -IRH- genannt) arbeiten nicht nach dem Prinzip der Konvektionswärme, sondern auf dem Prinzip der Strahlungswärme. Sollte sich nicht unmittelbar eine angenehme Wärme einstellen, lassen Sie die Infrarotheizung über mehrere Stunden, gegebenenfalls 1 bis 2 Tage, in Betrieb. Es stellt sich danach umgehend ein angenehmes Raumklima ein. Danach kann die Betriebszeit der Infrarotheizung auf ein Minimum beschränkt werden. Für eine möglichst effiziente und energiesparende Heizleistung der TECHNOTHERM IRH empfehlen wir den Einsatz unserer hochwertigen Thermostate.

## 2. Wichtige Hinweise

### 2.1 Sicherheit

TECHNOTHERM IRH Typ DELUXE sind zum Gebrauch als Wandheizungen konzipiert und geeignet. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, insbesondere vor der ersten Inbetriebnahme, gehört auch die Beachtung und Einhaltung aller folgenden Sicherheits- und Montagehinweise:

- **Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bestimmt, sofern sie keine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung erhalten durch eine verantwortliche Person für ihre Sicherheit.**
- **Kleine Kinder sollten beaufsichtigt werden um sicher zu stellen das sie nicht mit dem Gerät spielen.**
- **WARNUNG: Um eine Überhitzung zu vermeiden, decken Sie das Gerät nicht ab!**
- **Die Heizung nicht unter einer Steckdose, Abfluss oder Ähnlichen aufstellen.**
- **Um Verbrennungen zu vermeiden, berühren Sie das Gerät nicht auf der Oberfläche, wenn es an ist.**
- **Legen Sie das Kabel nicht unter Teppichen oder Läufern und stellen Sie sicher, dass es keine Stolpergefahr darstellt.**
- **Schließen Sie die Heizung nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.**
- **Verwenden Sie das Gerät nur so, wie in dieser Anleitung beschrieben. Jede andere Verwendung könnte zu Feuer, Stromschlägen oder Verletzungen von Personen führen.**
- **Nehmen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Badewannen, Duschen oder Swimmingpool in Betrieb.**
- **Sollte die Anschlussleitung beschädigt sein, muss diese vom Hersteller oder einer vom Hersteller beauftragten Serviceeinrichtung ersetzt werden.**
- **ACHTUNG: Um eine Gefahr auf Grund einer unbeabsichtigten Rückstellung bzw. Änderung der thermischen Einstellung zu vermeiden, darf die Heizung nicht über ein externes vermittlungstechnisches Gerät wie ein Zeitnehmer angeschlossen und betrieben werden.**
- **Bitte legen Sie keine Kleidung oder Handtücher auf das Gerät wegen Überhitzungsgefahr.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht mit einem Verlängerungskabel, bevor es nicht von einem Elektriker überprüft worden ist.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht anders als vorgesehen.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht in Nähe von Vorhängen, leicht brennbaren, explosiven oder leicht verformbaren Materialien.**
- **Halten Sie brennbare Materialien wie Möbel, Kissen, Bettwäsche, Papier, Kleidung, Gardinen etc. mindestens 0,5 m nach**

vorne, sowie 0,2m von den Rändern vom Gerät entfernt.

- Nutzen Sie das Gerät nicht in Räumen wo Benzin, Farbe oder andere brennbare Flüssigkeiten gelagert werden.
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch im Außenbereich geeignet.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Diese Aufsichtspersonen unterliegen einer besonderen Sorgfaltspflicht bei der Benutzung von Wärmestrahlern. Kinder jünger als 3 Jahre sind fernzuhalten, es sei denn, sie werden ständig überwacht. Kindern ab 3 Jahren und jünger als 8 Jahre dürfen das Gerät nur ein- und ausschalten, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben, vorausgesetzt, dass das Gerät in seiner normalen Gebrauchslage platziert oder installiert ist. Kindern ab 3 Jahren und jünger als 8 Jahre dürfen nicht den Stecker in die Steckdose stecken, das Gerät nicht regulieren, das Gerät nicht reinigen und/oder nicht die Wartung durch den Benutzer durchführen.

**Vorsicht:** Einige Teile des Produktes können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Kinder und schutzbedürftige Personen anwesend sind.

## WARNUNG – DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN

Die Heizung darf nur mit einer Wechselstromversorgung und der auf dem Leistungsschild aufgedruckten Betriebsspannung betrieben werden.

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| • Nennspannung:              | 220 - 240V AC, 50 Hz      |
| • Schutzklasse:              | I                         |
| • Raumthermostat (RF-Serie): | 7°C bis 30°C              |
| • Leistung:                  | 200 – 1550W je nach Gerät |



**Um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden, darf das Gerät nicht abgedeckt werden.**

## Weitere Hinweise:

- Bewahren Sie bitte alle Verpackungsbestandteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um unbeabsichtigtes Verschlucken zu vermeiden.
- Beachten Sie bei der Verwendung von Mehrfachsteckdosen den maximal zulässigen Strom, da ansonsten Brandgefahr besteht. Achten Sie darauf, dass Verlängerungskabel einen ausreichenden Leiterquerschnitt haben, da ansonsten Brandgefahr besteht. Betreiben Sie die Geräte nicht mit aufgewickelten Kabeltrommeln! Es besteht Brandgefahr wegen Überhitzung der Kabeltrommel.
- Händigen Sie alle Geräteunterlagen des Produktes (Verkauf, Verleih...) bei Weitergabe an Dritte mit aus.
- Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu hohen Sach- und Personenschäden (Tod/Verletzungen) führen.



Anwendungsbereich: Diese Heizgeräte sind ausschließlich für die häusliche Umgebung, Geschäfte, Büros, Hotels und vergleichbare Umgebungen, wie z.B. Kleingewerbe und nicht in Werkshallen und industriellen Bereichen vorgesehen. Für eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Diese Produkte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, um ein Recycling zu ermöglichen. Entsorgen Sie dieses Gerät nur an den dafür vorgesehenen Sammelstellen, oder sprechen Sie die zuständigen Stellen an.

## 2.2 Ökodesign Anforderungen

### Baureihe DELUXE

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein ortsfestes elektrisches Einzelraumheizgerät mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 250W (ausgenommen DELUXE 200). Um die verbindlichen Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 der Kommission zu erfüllen, muss es durch einen Regler ergänzt werden, der mindestens die folgenden Regelungsfunktionen erfüllt:

TW (0/2/0/0/0/0/0/0)

TW (0/0/3/0/0/0/0/0)

TW (0/0/0/4/0/0/0/0)

TW (0/0/0/0/0/0/7/0)

TW (0/0/0/0/0/0/0/8)

(Reglerfunktionen laut Code - siehe hierzu Tabelle Reglerfunktionen auf Seite 7)

**Alle Geräte werden Ökodesignkonform mit einem Wielandstecker ausgestattet, der einen Anschluss ohne ein Thermostat nicht erlaubt.**

## 3. Allgemeine Montagehinweise

- TECHNOTHERM IRH dürfen nur mit der mitgelieferten Aufhänge-Vorrichtung montiert werden. Für Schäden, die auf die Montage ohne die originale Aufhängevorrichtung zurückzuführen sind, wird die Gewährleistung ausgeschlossen und keine Haftung für Folgeschäden übernommen.
- Wir empfehlen Ihnen, die Montage durch einen geprüften Fachbetrieb vornehmen zu lassen.
- Der Anschluss durch eine fixe Netzanbindung ist ausschließlich von einem konzessionierten Fachmann durchzuführen.
- Die Befestigung der TECHNOTHERM IRH an der Wand hat mittels mitgeliefertem Wandhalter zu erfolgen.
- Die TECHNOTHERM IRH darf nur im vollständig ausgekühlten Zustand montiert oder demontiert werden.

## 4. Inbetriebnahme

Die TECHNOTHERM IRH mit den mitgelieferten Befestigungselementen montieren bzw. Abstandbügel nach Montageanleitung anbringen. Den Stecker am Netz anschließen (230 V). Das Gerät besitzt einen Sicherheitsschalter, der bei unsachgemäßem Gebrauch abschaltet (Überhitzung durch Zustellen oder Abdecken). Nach einer Wartezeit von ca. 15 bis 20 Minuten aktiviert sich der Thermo-Schalter automatisch, und das Gerät ist wieder betriebsbereit. Voraussetzung hierfür ist, dass alle Abdeckungen entfernt sind, und es nicht erneut zu einer thermischen Blockade kommen kann.

TECHNOTHERM Infrarotheizungen werden standardmäßig ohne Regelung und ohne Schalter ausgeliefert. Sie eignen sich dadurch ideal für den Neubau und überall dort wo drahtgebundene Raumthermostate verwendet werden. In jedem Fall sollte die Infrarotheizung mit einem Thermostat betrieben werden.

Ihre TECHNOTHERM Infrarotheizungen kann auch direkt an eine Wandunterputzdose angeschlossen werden.

### Hinweise zur Montage

Die Tragfähigkeit der Wand und die Befestigung des Wandhalters liegen in Ihrer Verantwortung. Prüfen Sie auf Grund der vielfältigen Wandbaustoffe deshalb vor der Montage, ob das mitgelieferte Befestigungsmaterial für die Befestigung geeignet ist. Bei der Montage auf einer Ziegelwand empfehlen wir Dübel mit einem Durchmesser von 8 mm.

## 5. Wandmontage Schritt für Schritt

### Bohrlöcher setzen

Nehmen Sie die Wandhalterung vom Heizgerät. Halten Sie die Wandhalterung an die Wand und markieren Sie das erste Bohrloch. Nachdem Sie das erste Loch gebohrt haben, setzen Sie den ersten Dübel in das Bohrloch und befestigen Sie die Wandhalterung auf der einen Seite leicht mit der ersten Schraube.

Markieren Sie das zweite Bohrloch mit Hilfe einer Wasserwaage.

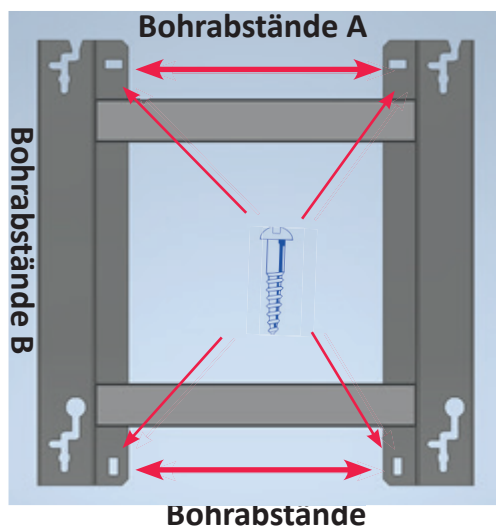


### Halterung anbringen

Nachdem Sie alle Löcher gebohrt haben, setzen Sie die verbliebenen Dübel ein und befestigen die Wandhalterung mit den Schrauben. Ziehen Sie alle vier Schrauben fest und prüfen Sie, ob die Wandhalterung sicher an der Wand angebracht ist.

**Bitte achten Sie darauf, dass die Wandhalterung exakt in Waage ist, damit die Heizung korrekt eingeschoben und sicher eingerastet werden kann. Beachten Sie hierbei die Vertikale,- oder Horizontale Aufhängung!**

### Vertikale Aufhängung



### Vertikale Aufhängung:

Hängen Sie die Heizung so in die Halterungsschlitze, bis die Halterungsbolzen in der untersten Position der vertikalen Schlitze aufliegen.

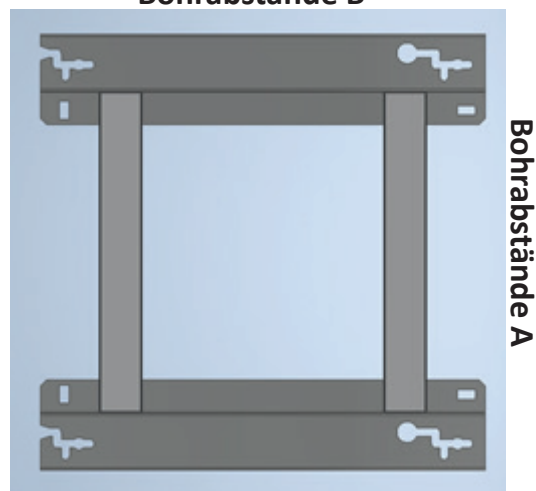
## Horizontale Aufhängung

### Horizontale Aufhängung:

Hängen Sie die Heizung so in die Halterungsschlitze, bis die Halterungsbolzen in der untersten Position der horizontalen Schlitze einrasten.



## Bohrabstände B



Bohrabstände A

## 6. Wartung und Reinigung

- Das Gerät ist wartungsfrei.
- Bitte ziehen Sie jedes Mal vor dem Reinigen den Netzstecker, beziehungsweise unterbrechen Sie den Stromkreis durch den Sicherungsschalter.
- Bevor Sie das Heizelement reinigen, unbedingt abkühlen lassen.
- TECHNOTHERM IRH dürfen niemals unter fließendem Wasser oder durch Eintauchen in Wasser gereinigt werden.
- Bitte beachten Sie auch, dass Sie die Heizelemente niemals mit einem nassen Tuch oder durch Abspritzen mit Wasser gesäubert werden. Die Heizelemente entweder mit einem trockenen Staubtuch oder mit einem nur leicht angefeuchteten Lappen abwischen.
- Scheuermittel, andere scharfe und aggressive Reiniger sowie raue Putztücher dürfen nicht verwendet werden.
- Vor erneuter Inbetriebnahme muss das Heizelement vollkommen trocken sein.

## 7. Modelle

alle Modelle der Höhe 400 mm	Bohrabstandslöcher in [mm]				
	Leistung [kW]	Länge	Höhe	A	B
HR-ISP351	0,40	900	400	105	415
DELUXE 500   HR-ISP501	0,50	1200	400	105	815
DELUXE 700	0,75	1800	400	105	1015
HR-ISP651	0,67	1500	400	105	1015
HR-ISP851	0,82	1800	400	105	1015

alle Modelle der Höhe 600 mm	Bohrabstandslöcher in [mm]				
	Leistung [kW]	Länge	Höhe	A	B
DELUXE 200	0,20	300	600	60	215
DELUXE 400	0,40	600	600	300	425
DELUXE 600   HR-ISP600	0,60	900	600	300	425
DELUXE 800   HR-ISP800	0,80	1200	600	300	825
DELUXE 1000   HR-ISP1000	1,00	1500	600	300	1025
DELUXE 1200   HR-ISP1200	1,20	1800	600	300	1025

alle Modelle der Höhe 800 mm	Bohrabstandslöcher in [mm]				
	Leistung [kW]	Länge	Höhe	A	B
DELUXE 1300	1,25	1500	800	300	1025
DELUXE 1500	1,55	1800	800	300	1025

8. Erforderliche Angaben gemäß Verordnung 2024/1103

Kontaktangaben:				TECHNOTHERM Elektroheizung GmbH & Co. KG Reinhard-Schmidt-Str. 1   09217 Burgstädt	
Dieses Produkt muss durch einen Regler (z.B. ECO-Transmitter) ergänzt werden, um die verbindlichen Ökodesign-Anforderungen (EU) 2024/1103 der Kommission zu erfüllen.					
Modellkennugen: DELUXE Serie mit externem Raumtemperatursender (z.B. ECO-Transmitter)					
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Einheit
Wärmeleistung				Art des Raumtemperaturreglers (eine Möglichkeit auswählen)	
Nennwärmeleistung	P <sub>nom</sub>	0,200 - 1,550	kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	nein
Mindestwärmeleistung	P <sub>min</sub>	0,200 - 1,550	kW	Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	nein
Max. kontinuierliche Wärmeleistung	P <sub>max,c</sub>	0,200 - 1,550	kW	Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	nein
				Mit elektronischem Raumtemperaturregler	nein
				Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	nein
				Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochenzeitregelung	ja
				Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)	
				Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung	nein
				Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster	nein
				Fernbedienungsoption	nein
				Adaptive Regelung des Heizbeginns	ja
				Betriebszeitbegrenzung	nein
				Schwarzkugelsensor	nein
Selbstlernfunktion	nein				
Regelungsgenauigkeit	nein				

		Code der Temperaturregelung (TC)	Reglungsfunktionen							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Art der Temperaturregelung	Einstufig, keine Temperaturkontrolle	NC								
	Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Temperaturkontrolle	TX								
	Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	TM								
	Elektronischer Raumtemperaturregler	TE								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	TD								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	TW								
Reglungsfunktionen	Präsenzerkennung		1							
	Erkennung offener Fenster			2						
	Fernbedienungsoptionen				3					
	Adaptive Regelung des Heizbeginns					4				
	Betriebszeitbegrenzung						5			
	Schwarzkugelsensor							6		
	Selbstlernfunktion								7	
	Regelgenauigkeit mit CA <2 Kelvin und CSD <2 Kelvin									8

Das Raumtemperaturreglersystem „TPF-Eco“ in Verbindung mit den Empfängern „RF“ (oder ein gleichwertiges alternatives Thermostatsystem) erfüllt folgende Anforderungen und damit die ErP-Richtlinie:

- Elektronische Raumtemperaturkontrolle mit Wochentagsregelung
- mit Fernbedienungsoption
- mit adaptiver Startsteuerung

Zusätzlich kann optional eine Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung und eine Raumtemperaturregelung mit „Offene Fenster“ Funktion erworben werden.

Die Installationsanleitung des Thermostats können Sie direkt im Support erfragen.

**Ein Betrieb ohne eine externe Temperaturregelung ist nicht erlaubt. Es erlischt die CE Kennzeichnung.**

### 9. Weitere Informationen

#### *Entsorgung*

Die TECHNOTHERM IRH darf nicht über den Hausmüll entsorgt, sondern muss bei Sammelstellen oder dem Elektrohandel zur fachgerechten Entsorgung übergeben werden.

#### *Garantie*

##### **5 Jahre Funktions-Garantie**

**Garantieerklärung, Geltungsbereich, Garantiezeit, keine Einschränkung der gesetzlichen Rechte.**

1. Die TECHNOTHERM (nachfolgend „TECHNOTHERM“) als Hersteller der TECHNOTHERM IRH garantiert dem Kunden (nachfolgend „Kunden“) nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen, dass das an den Kunden innerhalb Europas gelieferte Infrarotheizelement (nachfolgend „Produkt“) innerhalb eines Zeitraums von fünf Jahren nach Abschluss des Kaufvertrages frei von Funktionsfehlern bzgl. aller elektronischen Bauteile und Kabel sein wird.
2. Bei nachgewiesenem Garantiefall innerhalb der Garantiezeit wird TECHNOTHERM das Produkt entweder kostenlos reparieren oder ersetzen.
3. Im Falle einer Garantieleistung verbleibt es bei der ursprünglichen Garantiezeit. Durch Inanspruchnahme der Garantie wird die Garantiezeit also weder verlängert noch beginnt eine Neue.
4. Dem Kunden stehen neben der Garantie unbeschränkt seine gesetzlichen Rechte, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche nach §§ 437 BGB ff. auf Nacherfüllung, Rücktritt, Minderung sowie Aufwendungs- und Schadensersatz zu. Diese Rechte werden durch die abgegebene Garantieerklärung weder verkürzt noch eingeschränkt. Dies gilt unabhängig davon, ob der Garantiefall eintritt oder ob die Garantie in Anspruch genommen wird oder nicht.



### Garantieausschluss

Ansprüche aus dieser Garantie bestehen nur, wenn

- das Produkt keine Schäden oder Verschleißerscheinungen aufweist, die durch einen von den Vorgaben gemäß Benutzerhandbuch abweichenden Gebrauch verursacht sind,
- An- und Umbauten bzw. sonstige Modifikationen an dem Produkt eigenmächtig vorgenommen wurden oder Mängel auf die Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen zurückzuführen sind, welche keine TECHNOTHERM Originalteile sind,
- Anbau und Installation ordnungsgemäß nach den Installationsvorschriften von TECHNOTHERM ausgeführt wurden und daher die Grenzwerte für Versorgungsspannung und Umgebungseinwirkung eingehalten wurden, bei dem Produkt keine chemischen und physikalischen Einwirkungen auf der Materialoberfläche festzustellen sind, die auf unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind (etwa in der Nutzung falscher Reinigungsmittel oder durch den Einsatz scharfkantiger Gegenstände), sowie
- die Produktnummer des Produkts nicht entfernt oder unkenntlich gemacht wurde.

### Reparatur

Reparaturen am Heizelement sollten niemals selbst durchgeführt werden. Kontaktieren Sie immer einen Fachhändler.

### *Geltendmachung, Vorlage des Originalkaufbelegs, anzuwendendes Recht*

1. Ansprüche aus der Garantie können nur durch Übergabe oder Einsendung des Produkts an die TECHNOTHERM geltend gemacht werden. Der Kunde ist zur Geltendmachung der Garantie nur unter Vorlage des Originalkaufbelegs, welcher eine Angabe zum Kaufdatum enthalten muss, berechtigt. TECHNOTHERM wird dem Kunden für die Rücksendung zur Reparatur oder zum Ersatz ein Frachtunternehmen nennen und über dieses die Kosten des Transportes tragen. Sollte der Kunde sich jedoch für ein anderes Frachtunternehmen entscheiden, kommt der Hersteller für die Kosten der Einsendung nicht auf.

2. Diese Garantie unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts (CISG).







**TECHNOTHERM eine Marke der Lucht LHZ Elektroheizung GmbH & Co. KG**

Reinhard-Schmidt-Str. 1 | 09217 Burgstädt

Telefon: +49 (0) 3724 668 69 0

Telefax: +49 (0) 3724 6686 92 0

info@technotherm.de | www.technotherm.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Abmessungen ohne Gewähr! Stand 06/25