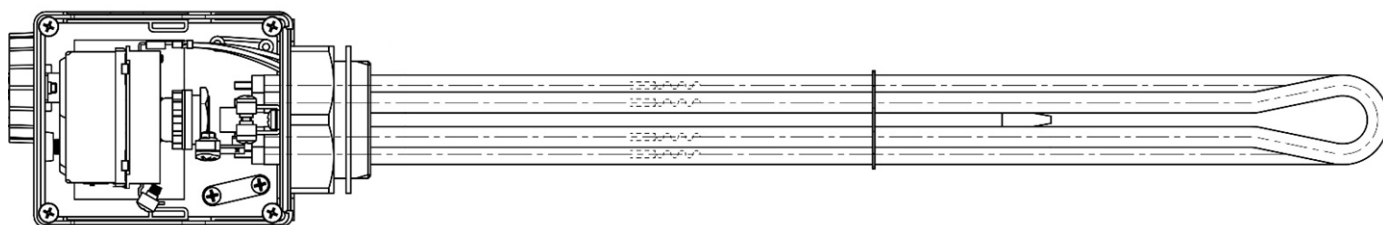




Montage-, Betriebs- und Serviceanleitung  
Heizlando PrimeTherm Einschraubheizkörper 400V isoliert



Für Betreiber und Fachpersonal

Achtung Sicherheitshinweis:

Der elektrische Anschluss, die Inbetriebnahme sowie Servicearbeiten dürfen ausschließlich von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden.

# INHALTSVERZEICHNIS

Klicken Sie auf einen Eintrag, um direkt zum jeweiligen Abschnitt zu springen.

1. [Einbau- und Sicherheitshinweise](#)
2. [Montage](#)
3. [Inbetriebnahme](#)
4. [Betriebs- und Wartungshinweise](#)
5. [Temperaturregler und Sicherheits-Temperatur-Begrenzer \(STB\)](#)
6. [Rückstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers \(STB\)](#)
7. [Gewährleistung](#)
8. [Technische Daten](#)
9. [Fehlerbehebung](#)
10. [Entsorgung von Elektrik- und Elektronikschrott \(WEEE\)](#)
11. [Kundendienst und Support](#)

## Einbau- und Sicherheitshinweise

- 1 Der Einschraubheizkörper mit isoliertem Heizeinsatz wurde speziell zur Erwärmung von Wasser in Heizungs- und Brauchwassersystemen gemäß VDI 2035 entwickelt. Er eignet sich für den Einsatz in geschlossenen emaillierten Brauchwasser-, Puffer- und Edelstahlspeichern.

Der Einschraubheizkörper darf ausschließlich für diesen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Die Heizstäbe bestehen aus korrosionsbeständigem Edelstahl (Incoloy 825) und sind mit einem Messinggewinde in der Größe 1½" ausgestattet.

- 2 Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder eine Einweisung zum sicheren Gebrauch erhalten haben und die möglichen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.
- 3 Während des Betriebs müssen Heizkörper und Fühlerschutzrohr vollständig vom zu erwärmenden Medium umgeben sein. Die natürliche Wärmebewegung darf nicht behindert werden. Ein sogenannter „Trockenbetrieb“ ist unbedingt auszuschließen.
- 4 Die Einbaulage ist ausschließlich waagrecht. Es muss eine Muffe mit passender Gewindegröße (G 1½") vorhanden sein oder die Montage erfolgt mittels Gegenmutter (nicht im Lieferumfang enthalten). Vor der Einbaumuffe ist ein freier Raum von „Einbaulänge + 150 mm“ für Montage und Service vorzusehen.
- 5 Die unbeheizte Länge des Einschraubheizkörpers beträgt 132 mm. Sie muss länger sein als die Einschraubmuffe.
- 6 Vor allen Arbeiten am Gerät ist der Heizkörper spannungsfrei zu schalten.
- 7 Die Umgebungstemperatur am Gehäuse darf 35 °C nicht überschreiten.
- 8 Der Mindestinhalt des Wasserbehälters beträgt 200 Liter. Die Heizleistung muss dem Volumen des Mediums angepasst sein. Für die richtige Auswahl ist der Anwender verantwortlich. Die angegebene Oberflächenbelastung ist unbedingt einzuhalten. Gegebenenfalls ist vor Inbetriebnahme Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.
- 9 Einschraubheizkörper sind für maximal 10 bar Überdruck ausgelegt.
- 10 Bei Einsatz in einem Wassererwärmer mit integriertem Wärmetauscher muss die durch den Wärmetauscher eingebrachte Temperatur auf 90 °C begrenzt werden, da sonst der Sicherheitstemperaturbegrenzer des Heizkörpers auslöst.

## Einsatzbereiche

- Zur Heizungsunterstützung in Pufferspeichern.
- Zur Brauchwarmwasserbereitung in Warmwasserspeichern.
- Die Schutzart IP54 bietet Schutz gegen Staub und Spritzwasser, was den Heizstab für trockene und geschützte Umgebungen geeignet macht.

## Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Einschraubheizkörper ist für den Einsatz in geeigneten Warmwassersystemen konzipiert. Jede Nutzung, die von den vorgesehenen Einsatzbereichen abweicht, gilt als nicht bestimmungsgemäßer Einsatz und kann zu Schäden am Gerät führen.

## Sicherheit

Bei bestimmungsgemäßem Einsatz ist das Gerät betriebssicher. Es entspricht den aktuellen technischen Standards sowie allen relevanten DIN-, VDE- und Sicherheitsvorschriften. Personen, die Arbeiten am Gerät durchführen, müssen die Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben, auch wenn sie mit ähnlichen Geräten vertraut sind oder vom Hersteller geschult wurden.

## Kundendienst

Für technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandwerker oder den zuständigen Partner des Herstellers vor Ort.

## Unzulässige Einsatzbedingungen

Die Verwendung des Einschraubheizkörpers unter Bedingungen, die nicht den vorgesehenen Einsatzbereichen entsprechen, gilt als nicht bestimmungsgemäßer Einsatz und kann Schäden verursachen oder die Lebensdauer des Heizstabs erheblich verkürzen.

Die folgenden Einsatzbedingungen sind unzulässig:

- Verwendung in offenen oder ungeschlossenen Systemen: Der Heizstab darf nur in geschlossenen Systemen eingesetzt werden. In offenen Systemen besteht die Gefahr von Überhitzung und Verkalkung.
- Nutzung in Wasser mit hoher Härte: Bei Wasserhärte über 14°dH kann der Heizstab aufgrund von Kalkablagerungen schneller verschleiben, was zu Funktionsausfällen führen kann.
- Trockenbetrieb: Der Heizstab darf niemals ohne ausreichend Wasser betrieben werden, da dies zu einer Überhitzung und Zerstörung des Geräts führen kann.
- Einsatz in anderen Flüssigkeiten als Wasser: Der Heizstab ist ausschließlich für die Erwärmung von Trinkwasser und Heizungswasser bestimmt und darf nicht in anderen Flüssigkeiten eingesetzt werden.
- Verwendung bei extremen Temperaturen: Der Betrieb des Heizstabs außerhalb der empfohlenen Temperaturgrenzen kann zu Schäden an den Komponenten und einer verringerten Lebensdauer führen.

Hinweis: Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Nutzung des Heizstabs entstehen. Stellen Sie sicher, dass der Heizstab stets unter den vorgesehenen Bedingungen betrieben wird, um die Sicherheit und Langlebigkeit des Produkts zu gewährleisten.

#### Haftungsausschluss

- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts entstehen.
- Wenn Arbeiten entgegen den Anweisungen dieser Anleitung ausgeführt werden.
- Wenn unsachgemäße Arbeiten am Gerät oder seinen Komponenten vorgenommen werden.
- Wenn nicht ausdrücklich genehmigte Änderungen oder Umbauten am Gerät vorgenommen werden.
- Bei Verkalkung oder Schäden durch Trockenbetrieb.

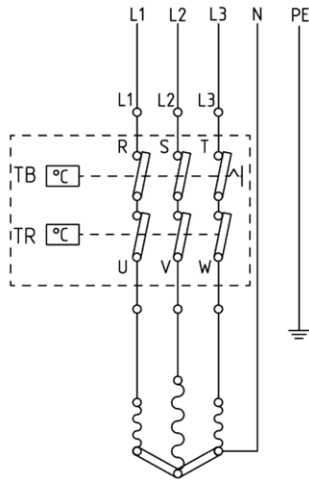
Hinweis: Um Schäden zu vermeiden und die Herstellergarantie aufrechtzuerhalten, sind alle Wartungs- und Installationsarbeiten strikt gemäß dieser Anleitung und nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen.

## Montage

Es sind die geltenden VDE-Normen, Vorschriften und alle im Anwendungsfall relevanten Richtlinien einzuhalten.

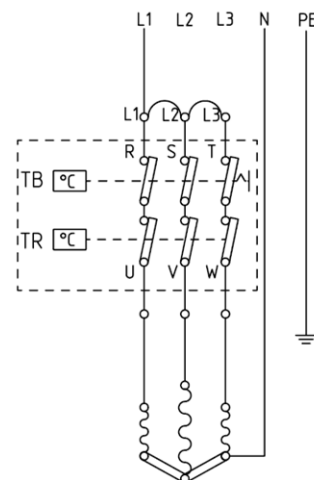
1. Den Einschraubheizkörper mit der beiliegenden Flachdichtung in eine passende Muffe einschrauben und fachgerecht abdichten (z. B. mit Gewindedichtfaden, Hanf oder PTFE-Band). Alternativ ist die Montage mit Gegenmutter möglich. Es dürfen nur passende Maulschlüssel SW60 verwendet werden.
2. Gehäuse durch Lösen der vier Schrauben öffnen. Anschlusskabel über die beiliegende Kabelverschraubung einführen und auf ausreichenden Kabelquerschnitt achten.
3. Elektrischen Anschluss gemäß Schaltbild herstellen und die richtige Versorgungsspannung prüfen. Vor der Inbetriebnahme alle Anschlüsse kontrollieren.
4. Gehäuse nach dem Anschluss ordnungsgemäß verschließen. Dichtungen dürfen nicht beschädigt oder verschoben sein. Es sind ausschließlich die Originalschrauben mit Unterlegscheiben zu verwenden. Das beiliegende Hinweisblatt darf nicht im Gehäuse des Einschraubheizkörpers verbleiben.
5. Schaltbilder

## Dreiphasiger Anschluss 3~400V



## Einphasiger Anschluss ~230V

(max. 3000W)



**WICHTIG: DEN SCHUTZLEITER ANSCHLIESSEN!**

Der Behälter muss mit metallischen Wasserzu- und -ablaufanschlüssen ausgestattet sein.

Alle metallischen Teile des Behälters, die mit Wasser in Berührung kommen, müssen dauerhaft und zuverlässig mit dem Schutzleiter verbunden sein.

In der elektrischen Zuleitung ist ein Trennschalter vorzusehen, der an jedem Pol eine Kontaktöffnungsweite gemäß Überspannungskategorie III für vollständige Trennung besitzt. Auch Sicherungsautomaten sind zulässig.

### Inbetriebnahme

Vor dem Einschalten muss der Behälter vollständig mit Medium gefüllt sein bzw. die erforderliche Strömung vorhanden sein.

Das erstmalige Aufheizen ist zu überwachen, um die korrekte Funktion und Wirksamkeit aller Sicherheitseinrichtungen sicherzustellen. Diese Überprüfung ist vom Fachmann zu dokumentieren.

Bei Reparaturen dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

## Betriebs- und Wartungshinweise

Je nach Zusammensetzung des Mediums (z. B. Wasser) kann eine regelmäßige Reinigung des Heizkörpers erforderlich sein.

Bei Wasserhärte über 7°dH ist eine regelmäßige Wartung notwendig oder es sind Maßnahmen zur Reduzierung des Kalkgehalts vorzusehen.

Die Medientemperatur kann über den Temperaturregler (falls vorhanden) stufenlos eingestellt werden. Die tatsächliche Temperatur ist durch praktische Prüfung zu ermitteln.

Zur Vermeidung schneller Verkalkung empfehlen wir eine Einstellung unter 60 °C.

## Betrieb und Bedienung

### 1. Vor dem Einschalten

- Anschlüsse und Verschraubungen prüfen.
- Speicher vollständig mit Wasser füllen.
- Trockenbetrieb unbedingt vermeiden.

### 2. Betrieb

- Gerät über die Stromversorgung einschalten.
- LED-Betriebsanzeige zeigt den aktiven Heizbetrieb an.
- Temperatur über das Thermostat einstellen.

### 3. Sicherheit

- Temperaturen über 75 °C erhöhen die Verbrühungsgefahr.
- Der STB schützt den Einschraubheizkörper vor Überhitzung.
- Der Einschraubheizkörper darf während des Betriebs nicht berührt werden.

### 4. Ausschalten

- Thermostat herunterregeln und Gerät von der Stromversorgung trennen.
- Vor Wartungsarbeiten vollständig abkühlen lassen.

## Wartung des Einschraubheizkörpers

- Heizpatrone regelmäßig auf Kalk prüfen.
- Bei hartem Wasser Wartungsintervalle verkürzen.
- Thermostat und STB regelmäßig kontrollieren.
- Elektrische Anschlüsse auf Schäden prüfen.
- Nur geeignete Entkalkungsmittel verwenden.
- Reparaturen nur durch Fachpersonal durchführen.
- Wartungen dokumentieren.

### Schutz- und Sicherheitsfunktionen prüfen

- Thermostat und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) regelmäßig auf Funktion prüfen.
- Bei Fehlfunktionen Gerät sofort durch Fachpersonal kontrollieren lassen.

### Elektrische Anschlüsse kontrollieren

- Kabel, Anschlüsse und Verschraubungen auf Beschädigungen oder Verschleiß prüfen.
- Beschädigte Komponenten umgehend ersetzen.
- Montage- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal erfolgen.

### Heizelement reinigen

- Heizpatrone regelmäßig auf Kalkablagerungen prüfen.
- Empfohlene Wartungsintervalle:
- bis 14°dH: ca. alle 12 Monate
- über 14°dH: ca. alle 6 Monate
- Nur geeignete Entkalkungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel einsetzen.

### Temperatur und Zustand überprüfen

- Auf ungewöhnliche Hitzeentwicklung achten.
- Heizwendel, Isolierung und Dichtungen auf Verschleiß, Korrosion und Undichtigkeiten prüfen.

### Sicherheitstemperaturbegrenzer testen

- STB regelmäßig auf korrekte Abschaltung bei Übertemperatur prüfen.
- Häufiges Auslösen kann auf Defekte oder Systemprobleme hinweisen.

### Wartung dokumentieren

Wartungs- und Prüfarbeiten protokollieren.

### Reparatur und Austausch

Reparaturen und Austausch ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.

Hinweis: Die regelmäßige Wartung unter Berücksichtigung des Härtegrads des Wassers ist entscheidend für die Langlebigkeit und Sicherheit der Heizpatrone. Insbesondere in Gebieten mit hartem Wasser sind häufigere Wartungsintervalle erforderlich, um Kalkablagerungen und damit verbundene Risiken zu minimieren. Alle Arbeiten an sicherheitsrelevanten Komponenten sollten nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

## Temperaturregler und Sicherheits-Temperatur-Begrenzer (STB)

Der Einschraubheizkörper ist mit einem Betriebsthermostat (Temperaturregler) ausgestattet, der es ermöglicht, die gewünschte Wassertemperatur im Bereich von ca. 34 °C bis 78 °C einzustellen.

Hinweis: Eine höhere Temperatureinstellung (>55 °C) kann das Risiko von Kalkbildung bei hartem Wasser erhöhen und sollte nur bei Bedarf genutzt werden.

- Der Einschraubheizkörper ist mit einem Sicherheitstempurbegrenzer (STB) ausgestattet, der das Gerät vor Überhitzung schützt. Bei einer Wassertemperatur von ca. 98 °C schaltet der STB den Heizstab automatisch ab.
- Der STB schützt den Heizstab außerdem bei Trockenlauf, z. B. wenn das Gerät ohne Wasser betrieben wird.
- Nach dem Auslösen muss der STB manuell über den Entriegelungsknopf zurückgesetzt werden. Löst der STB wiederholt aus, sollte das Gerät durch Fachpersonal überprüft werden.
- Einstellungen und Wartungsarbeiten am Sicherheitstempurbegrenzer dürfen ausschließlich durch Fachpersonal durchgeführt werden.

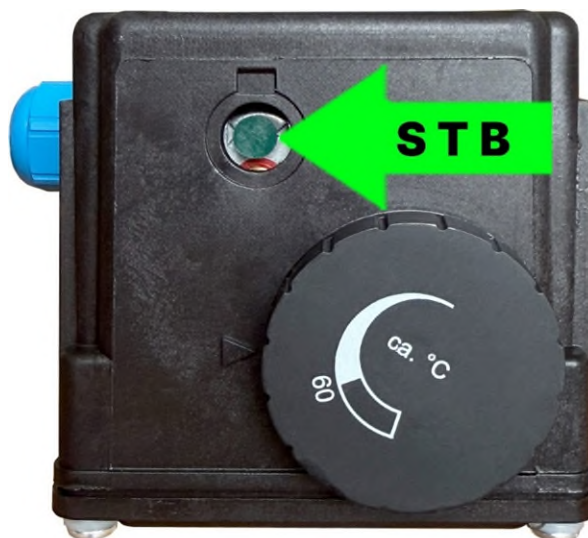
## Rückstellung des Sicherheitstempurbegrenzer (STB)

Gerät war noch nicht in Betrieb:

Der Begrenzer wurde durch Lagertemperaturen unter -12 °C oder durch Erschütterung beim Transport ausgelöst. STB zurückzustellen, Fühlertemperatur auf ca. 20 °C bringen und anschließend durch Drücken des STB-Knopfes (ein leises Klicken ist zu hören) die Rückstellung ausführen. Danach sollte die Betriebs-LED leuchten und der Heizstab arbeiten.

Gerät war bereits in Betrieb:

Die Ursache kann eine Beschädigung des Heizeinsatzes durch einen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder in den meisten Fällen durch Trockenlauf (Luft im System?), Verkalkung (bitte Wartung durchführen!) oder eine Überhitzung (meist ausgelöst durch einen 2. Wärmereizer deren eingestellte Temperatur höher ist als der vom Heizstab).



## Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt für den Einschraubheizkörper die gesetzliche Gewährleistung. Diese deckt Material- und Verarbeitungsfehler ab, die bereits zum Zeitpunkt der Übergabe des Geräts vorhanden waren. Die folgenden Bedingungen gelten für die Inanspruchnahme der Gewährleistung:

### Gewährleistungsansprüche und Bedingungen

- Die Gewährleistung gilt nur bei sachgemäßer Verwendung des Einschraubheizkörpers gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Dazu gehört die Einhaltung der Betriebsparameter und die regelmäßige Wartung des Geräts.
- Die Gewährleistungsfrist richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen und beginnt mit dem Kaufdatum des Geräts.

### Vorgehensweise im Gewährleistungsfall

- Falls innerhalb der Gewährleistungsfrist ein Mangel auftritt, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an unseren Kundendienst.
- Benötigte Unterlagen: Bitte halten Sie den Kaufbeleg sowie die Modell- und Seriennummer des Heizstabs bereit, um den Anspruch nachzuweisen und eine zügige Bearbeitung zu gewährleisten.

### Ausnahmeregelungen für Gewährleistung:

- Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch
- Normale Abnutzung (z. B. Kontakte)
- Bruch von Kunststoffteilen
- Abweichungen, die Wert oder Funktion nicht beeinträchtigen
- Transportschäden durch äußere Einflüsse
- Mechanische Schäden, Frostschäden, Überschreitung des zulässigen Betriebsdrucks
- Schäden durch Trockenbetrieb
- Schäden durch Verkalkung
- Schäden durch chemische oder elektrochemische Einflüsse oder aggressive Flüssigkeiten
- Schäden durch falsche Spannung, Blitzschlag, Überspannung oder unsachgemäße Montage
- Schäden durch Fremdkörper oder elektromechanische Einwirkungen
- Schäden durch nicht rechtzeitigen Austausch der Schutzanode
- Fremdeingriff jeglicher Art

## Technische Daten

Eigenschaft	Beschreibung
Leistung und Spannung	3 - 9 kW, 400 V (dreiphasig)
Betriebstemperaturbereich	Einstellbar von 34 °C bis 78 °C
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	Fest eingestellt auf 98 °C
Schaltdifferenz (Hysterese)	5 °C
Maximaler Betriebsdruck	10 bar
Schutzart	IP54 - Schutz gegen Staub und Spritzwasser
Überhitzungsschutz	Integrierter Überhitzungsschutz mit automatischer Abschaltung
Mantelwerkstoff der Heizelemente	Edelstahl (Incoloy 825)
Ausführung des Heizelements	Isolierte Ausführung
Anwendungsbereich	Pufferspeicher, Brauchwasserspeicher, Edelstahlspeicher, PV-Thermie und Wärmepumpen
Gewinde und Abmessungen	Messingkopf mit Gewinde 1½" (6 Viertel), Schlüsselweite SW60
Temperaturregler und Betriebs-LED	Stufenlose Regelung oder 3-stufig (kompatibel z. B. mit Fronius Ohmpilot), Kontrolllampe zeigt Betriebsstatus an
Betriebshinweise	Der Heizstab muss vollständig eingetaucht sein. Zusätzlich ist auf die Entlüftung des Heizkreises zu achten, um Trockenlauf zu vermeiden.

Typ		PT-3000	PT-4500	PT-6000	PT-7500	PT-9000
Leistung	W	3000	4500	6000	7500	9000
Spannung	V / 50Hz	3*230/400	3*230/400	3*230/400	3*230/400	3*230/400
Eintauchtiefe	mm	360	460	560	630	730
unbeheizte Länge	mm	130	130	130	130	130
Fühlerlänge	mm	300	330	380	380	430
Verschraubung	Zoll	1 ½				
Betriebstemp.	°C	34 ~ 78 °C				
Maximaltemperatur	°C	98				
Mantelwerkstoff		Edelstahl - Incoloy 825 (2.4858)				
Gehäuse		Plastegehäuse mit Temperaturregler und Stromanschluss IP54				

## Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Heizstab heizt nicht	Stromversorgung unterbrochen	Überprüfen Sie die Sicherungen und den Netzanschluss.
Sicherheitstemperaturbegrenzer löst häufig aus	Defekter Thermostat oder Temperaturbegrenzer	Fachpersonal beauftragen, um Thermostat und Temperaturbegrenzer zu überprüfen und ggf. zu ersetzen.
Sicherheitstemperaturbegrenzer löst häufig aus	Überhitzung durch Trockenlauf oder Kalkablagerungen	Stellen Sie sicher, dass der Heizstab vollständig in Wasser eingetaucht ist. Entkalken Sie bei Bedarf.
Heizstab erreicht nicht die eingestellte Temperatur	Thermostat ist falsch eingestellt oder defekt Heizelement ist stark verkalkt	Stellen Sie sicher, dass der Temperaturregler richtig eingestellt ist. Heizelement auf Kalkablagerungen überprüfen.
Ungewöhnliche Geräusche beim Heizen	Kalkablagerungen auf dem Heizelement	Entkalken Sie das Heizelement regelmäßig, insbesondere bei hartem Wasser.
Anzeigelampe leuchtet nicht	Defekte Anzeigelampe oder unterbrochene Stromversorgung	Überprüfen Sie die Stromversorgung. Lassen Sie die Anzeigelampe ggf. von Fachpersonal austauschen.
Heizstab schaltet unregelmäßig ein und aus	Defekt im Thermostat oder instabile Spannung	Fachpersonal beauftragen, um Thermostat und Spannungsversorgung zu überprüfen.

## Elektrik- und Elektronikschrott (WEEE)



Dieses Produkt darf nicht als Hausmüll behandelt werden. Durch die richtige Entsorgung helfen Sie, die Umwelt zu schützen.

Weitere Informationen zum Recycling dieses Produktes erhalten Sie bei einem Dienstleister für Abfallverwertung oder in dem Geschäft, in dem das Produkt gekauft wurde.

### Kundendienst und Support

Für technische Fragen und Unterstützung, wenden Sie sich bitte an den unten angegebenen Support.

- Telefon: +49 34746 409790 (Mo. - Fr. 9 bis 17 Uhr)
- E-Mail: [info@heizlando.de](mailto:info@heizlando.de)
- Homepage: [www.heizlando.de](http://www.heizlando.de)

Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer wird keine Haftung übernommen. Der elektrische Anschluss von Einschraubheizkörpern darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen.