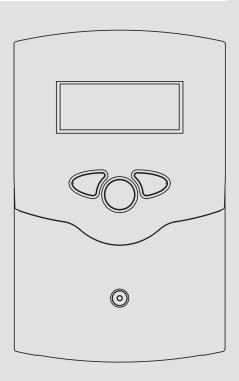
BEDIENUNG UND INSTALLATION

WARMEMENGENZAHLER

» WMZ-WP



STIEBEL ELTRON

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Einsatz und Verwendung des Produktes dürfen ausschließlich bestimmungsgemäß erfolgen (vgl. S. 3).

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft,
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW,TRGI, TRF und VDE
- Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Inhaltsverzeichnis

| Sicherheitshinweise2 | | | | | | |
|----------------------|---|--|--------|--|--|--|
| Te | Technische Daten und Funktionsübersicht | | | | | |
| 1. | Installa | nstallation4 | | | | |
| | 1.1 1.2 1.3 | Montage Elektrischer Anschluss Volumenmessteil | 4 5 | | | |
| 2. | Bedienu | ung und Funktion | . 5 | | | |
| | 2.1 | Einstelltaster | | | | |
| | 2.2 | Grafik-Display | | | | |
| | 2.3 | LED Blinkcodes | 5 | | | |
| 3. | Bestim | mung des Glykol-Wasser-Mischungsverhältnisses | . 6 | | | |
| 4. | Funktio | n | . 6 | | | |
| 5. | Anzeige | e- und Einstellkanäle | . 6 | | | |
| | 5.1 | Vorlauf- und Rücklauftemperatur | | | | |
| | 5.2 | Wärmemenge | | | | |
| | 5.3 | Volumenstrom | 7 | | | |
| | 5.4 | Leistung | 7 | | | |
| | 5.5 | Frostschutzart | 7 | | | |
| | 5.6 | Frostschutzgehalt | 7 | | | |
| | 5.7 | Volumenmessteil | 7 | | | |
| | 5.8 | Impulswertigkeit | 7 | | | |
| | 5.9 | Unteradresse | 7 | | | |
| | 5.10 | Busmodus | 8 | | | |
| | 5.11 | Busmaster | 8 | | | |
| | 5.12 | Sensorabgleich | 8 | | | |
| | 5.13 | Zurücksetzen | 8 | | | |
| | 5.14 | Sprache | 8 | | | |
| 6. | Tipps z | ur Fehlersuche | . 9 | | | |
| lm | pressum | | 12 | | | |

- Ertragskontrolle
- Effizienzsteigerung
- Grafik-Display
- Stromausfallsicher
- Bedienerfreundlich durch einfache Handhabung
- montagefreundliches Gehäuse in herausragendem Design

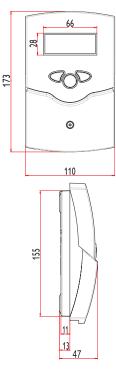
Lieferumfang:

1 x WMZ-WP

- 1 x Zubehörbeutel
 - 1 x Ersatzsicherung T4A
 - 2 x Schraube und Dübel
 - 4 x Zugentlastung und Schrauben

Zusätzlich im Komplettpaket:

2 x Sensor inkl. 45 mm Tauchhülse



Der WMZ-WP ist ein universeller Wärmemengenzähler für thermische Solar- und konventionelle Heizungssysteme. Dieser Wärmemengenzähler berücksichtigt dabei besonders, dass die Dichte und die spezifische Wärmekapazität des Wärmeträgers sowohl von der Temperatur als auch von dem Mischungsverhältnis Wasser/ Glykol abhängig ist. Anhand dieser Parameter, der Messung von Vorlaufund Rücklauftemperatur durch zwei Präzisions-Temperatursensoren und der Auswertung von Impulsen eines Volumenmessteils, errechnet WMZ-WP die Wärmemenge. Die ermittelte Wärmemenge und die eingestellten Anlagenparameter bleiben auch bei einem Stromausfall erhalten. Die Bedienung erfolgt menüorientiert mit Hilfe der Drucktaster, über die man verschiedene Anzeigepunkte auswählen oder die Bedienebenen

wechseln kann. In der ersten Ebene wird am Grafik-Display die Temperatur der Messstellen, die aufgenommene Wärmemenge, die momentane Leistung oder der Volumenstrom in der Anlage angezeigt. Eine Kontroll-LED dient außerdem der Anzeige von Sensordefekten und Sensorfehlanschlüssen. Die zweite Ebene dient der Anzeige der Systemeinstellungen und Kontrollwerte, die bei einer Veränderung der Systemverhältnisse entsprechend angepasst werden können. Der WMZ-WP wird über einen eigenen Netzanschluss versorgt. An einen Busanschluss können weitere Module angeschlossen werden. Die VBus®-Verbindung ermöglicht die Übertragung sämtlicher Anzeigewerte auf einen entsprechenden Regler, PC oder Datenlogger zur weiteren Verarbeitung oder Auswertung.

Technische Daten

Gehäuse:

Kunststoff, PC-ABS und PMMA
Schutzart: IP 20 / DIN 40050
Umgebungstemp.: 0 ... 40 °C
Abmessung: 172 x 110 x 46 mm
Einbau: Wandmontage, Schalttafel-Einbau möglich

Anzeige: Grafik-Display sowie eine 2-farbige LED

Bedienung: Über drei Drucktaster in Gehäusefront

Versorgung: 220 ... 240 V~ **Leistungsaufnahme:** ca. 2 VA **Einstellwerte:**

- Volumenanteil Glykol: 0 ... 70 % (1%-Schritte)
- Impulsrate Volumenstrom:
 0 ... 99 I/Imp (1 I/Imp Schritte) für Volumenmessteil VM 25

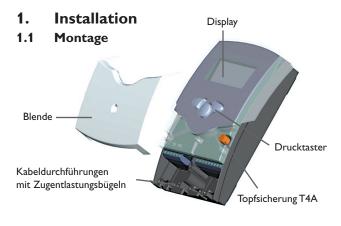
Temperaturmessung:

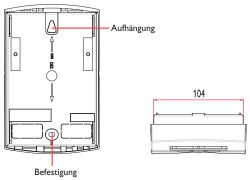
nur mit Pt1000 Sensoren **Messgenauigkeit:** ± 0,3 K

Messbereich: -30 ... + 150 °C

Bus: VBus®

CE





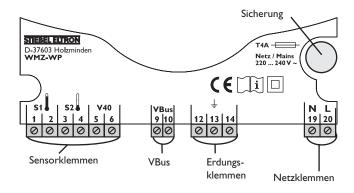
Warnung!

Vor jedem Öffnen des Gehäuses allpolige Trennung von der Netzspannung sicher-

Die Montage darf ausschließlich in trockenen Innenräumen erfolgen. Es ist zu beachten, dass das Gerät für eine einwandfreie Funktion an dem ausgewählten Ort keinen starken elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sein darf. Der WMZ-WP muss über eine zusätzliche Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig bzw. mittels einer Trennvorrichtung (Sicherung) nach den geltenden Installationsregeln vom Netz getrennt werden können. Bei der Installation der Netzanschlussleitung und der Sensorleitungen auf getrennte Verlegung achten.

- 1. Kreuzschlitzschraube in der Blende herausdrehen und Blende nach unten vom Gehäuse abziehen.
- 2. Aufhängung auf dem Untergrund markieren und beiliegenden Dübel mit zugehöriger Schraube vormontieren.
- 3. Gehäuse am Aufhängungspunkt einhängen, Befestigung auf dem Untergrund markieren (Lochabstand 130 mm), anschließend unteren Dübel setzen.
- 4. Gehäuse oben einhängen und mit unterer Befestigungsschraube fixieren.

1.2 Elektrischer Anschluss





Elektrostatische Entladung kann zur Schädigung elektronischer Bauteile führen!



Berührungsgefährliche Spannungen!

Die Stromversorgung des Reglers muss über einen externen Netzschalter erfolgen (letzter Arbeitsschritt!) und die Versorgungsspannung muss 220 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz) betragen. Flexible Leitungen sind mit den beiliegenden Zugentlastungsbügeln und den zugehörigen Schrauben am Gehäuse zu fixieren.

Für den Einsatz des WMZ-WP in Verbindung mit einem Volumenmessteil VM 25 gilt folgende Anschlussbelegung (Polung der Einzelklemmen beliebig):

1 / 2 = Sensor S1 (Vorlauftemperatur)

3 / 4 = Sensor S2 (Rücklauftemperatur)

5 / 6 = Volumenmessteil VM 25

9 / 10 = VBus®

Der Netzanschluss erfolgt an den Klemmen:

19 = Nullleiter N

20 = Leiter L

12 / 13 / 14 = Erdungsklemmen 🗐

1.3 Volumenmessteil

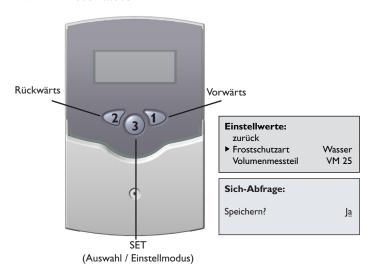


Zur Bestimmung des Volumenstromes im Solarkreis kann das Volumenmessteil VM 25 oder VM 6 eingesetzt werden. Der Einbau ist unter Berücksichtigung der Strömungsrichtung durchzuführen (Richtungsangabe auf dem Volumenmessteil beachten). Zur Beruhigung der Strömungsverhältnisse müssen vor und nach dem Volumenmessteil mindesten 30 cm Ein- und Auslaufstrecken gegeben sein.

Hinweis: Die Ausführungen VM 25 0,6 bis 2,5 m³/h erlauben waagerechten und senkrechten Einbau. Zur Vermeidung von Druckstößen durch Kavitation in hydraulischen Anlagen empfiehlt sich eine Kaltbefüllung des Systems und die Verwendung von Luftabscheidern. Druckstöße und turbulente Strömungsverhältnisse führen auf Dauer unweigerlich zur Zerstörung der empfindlichen Messgeräte.

2. **Bedienung und Funktion**

2.1 **Einstelltaster**



Der WMZ-WP wird über die 3 Drucktaster unter dem Display bedient. Taster 1 dient dem Vorwärts-Scrollen durch das Anzeigemenü oder dem Erhöhen von Einstellwerten. Taster 2 wird entsprechend für die umgekehrte Funktion benutzt.

Um von der Anzeigeebene in die Einstellebene zu gelangen, die Taste 3 kurz drücken. Die Anzeige wechselt in den Einstellmodus.

- Kanal mit den Tasten 1 und 2 anwählen
- Taste 3 kurz drücken
- mit den Tasten 1 und 2 den Wert einstellen
- Taste 3 kurz drücken. Die anschließende Sicherheitsabfrage "Speichern?" mit "Ja" oder "Nein" beantworten (Auswahl mit den Tasten 1 und 2) und mit Taste 3 bestätigen.

Um in die Anzeigeebene zurück zu gelangen, den Punkt zurück anwählen und Taste 2 kurz drücken.

2.2 **Grafik-Display**



Der WMZ-WP verfügt über 2 Anzeigeebenen. Die 1. Ebene zeigt die Wärmemenge sowie die Vorlauf- und die Rücklauftemperatur an. Zudem enthält sie ein System-Screen.

System Screen: Das System-Screen stellt das Anlagenschema und die eingesetzten Sensoren dar.

Die 2. Ebene ist die Einstellebene, in der die Einstellung verschiedener Parameter und Werte vorgenommen wird.

Grün konstant: alles in Ordnung Rot blinkend: Sensor defekt

(Sensorsymbol blinkt schnell)

LED Blinkcodes

3. Bestimmung des Glykol-Wasser-Mischungsverhälnisses

(Bei Fertiggemischen Herstellerangaben beachten)

Üblicherweise ist die Heizungsanlage mit Wasser gefüllt. Sollte aus verschiedenen Gründen Glykol als Wärmeträgermedium verwendet werden, beachten Sie die nachfolgenden Hinweise.

Da die Wärmekapazität des Wärmeträgermediums vom Glykolgehalt abhängig ist, muss zuerst das Glykol Wasser-Mischungsverhältnis bestimmt werden.

Bestimmung des Mischungsverhältnisses bei bekannten Volumina:

Sind die im System verwendeten Volumina von Wasser und Glykol bekannt, kann der Wert in Vol % errechnet werden.

 $Vol \% = (VG : (VW + VG)) \times 100$

VG: Volumen des Glykols VW: Volumen des Wassers

Beispiel:

Befinden sich z. B. im Solarkreislauf 15 Liter Wasser und 20 Liter Glykol, so folgt daraus:

Vol $\% = (20 : (15 + 20)) \times 100) = 57$

4. Funktion

Der Wärmemengenzähler WMZ-WP berücksichtigt bei der Berechnung der übertragenen Wärmemenge, die Abhängigkeit der spezifischen Wärmekapazität c und der Dichte ρ von der Temperatur und vom Mischungsverhältnis (Zugriff auf abgespeicherte Werte). Anhand dieser Parameter, der Messung von Vorlauf- und Rücklauftemperatur durch zwei Präzisions-Temperatursensoren und der Auswertung von Impulsen eines Volumenmessteils, errechnet der WMZ-WP die übertragene Wärmemenge.

Das Gerät ist einsetzbar bei Systemen, die Wasser oder ein Wasser-Propylenglykol-Gemisch als Wärmeträger verwenden. Der Anteil (in Vol%) in einem System und die Spezifikation des gewählten Volumenmessteils (in Liter pro Impuls) werden nach der Installation des Gerätes vor Ort eingestellt.

5. Anzeige- und Einstellkanäle

Anzeigekanäle

- VL (Vorlauftemperatur in °C)
- RL (Rücklauftemperatur in °C)
- Wärmemenge (in Wh bzw. kWh)
- Volumenstrom
- Leistung (in kW)

Einstellkanäle

- Frostschutzart
- Frostschutzgehalt
- Volumenmessteil (VM 25)
- Impulswertigkeit
- Unteradresse
- Busmodus
- Busmaster
- Sensorabgleich
- Zurücksetzen
- Sprache

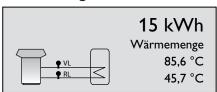
Sich-Abfrage:

Speichern?

Hinweis:

Nach einer Änderung im entsprechenden Einstellkanal erscheint eine Sicherheitsabfrage. Nach Bestätigung mit "Ja" wird die Einstellung gespeichert.

5.1 Wärmemenge

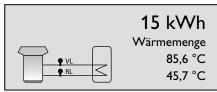


Ja

Anzeige der ermittelten Wärmemenge.

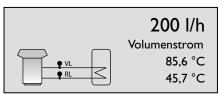
Wenn die Wärmemenge kleiner ist als 1MWh, wird sie mit der Einheit Wh angegeben. Ist sie dagegen größer als 1MWh, wird sie mit der Einheit kWh angezeigt.

5.2 Vorlauf- und Rücklauftemperatur

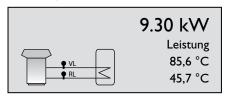


- **VL** = Zeigt die aktuelle Vorlauftemperatur an (hier als Beispiel 85,6 °C)
- **RL** = Zeigt die aktuelle Rücklauftemperatur an (hier als Beispiel 45,7 °C)

5.3 Volumenstrom



5.4 Leistung



5.5 Frostschutzart



5.6 Frostschutzgehalt

| Einstellwerte: | |
|-------------------|------|
| zurück | |
| Frostschutzart | MEG |
| ► Frostschutzgeh. | 40 % |

5.7 Volumenmessteiltyp

| Einstellwerte: | | | | |
|-------------------|--------|--|--|--|
| zurück | | | | |
| Frostschutzart | Wasser | | | |
| ▶ Volumenmessteil | VM 25 | | | |

5.8 Impulswertigkeit

| Einstellwerte: | | | | |
|------------------|----------|--|--|--|
| Frostschutzart | Wasser | | | |
| Volumenmessteil | VM 25 | | | |
| ► Impulswertigk. | 25,0 L/I | | | |
| | | | | |

5.9 Unteradresse

| Einstellwerte: | |
|-----------------|----------|
| Volumenmessteil | VM 25 |
| Impulswertigk. | 25,0 L/I |
| ▶ Unteradresse | 0 |
| | |

Anzeige des Volumenstromes in I/h

Anzeige der momentanen Leistung in kW

Hinweis:

Die Genauigkeit der Leistungsangabe ist abhängig vom verwendeten Volumenstrommessteil. Bei niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten sind Abweichungen vom tatsächlichen Wert möglich und technisch bedingt!

Einstellkanal für die verwendete Frostschutzart. Es stehen verschiedene Wärmeträgermedien zur Auswahl, eingesetzt werden Wasser oder Wasser/Glykolgemische:

- Wasser
- MEG
- KKS 30

Einstellkanal für das Mischungsverhältnis Wasser/Glykol (der Kanal "Frostschutzgeh." ist nur sichtbar, wenn vorher die Frostschutzart "MEG" oder "KKS 30" ausgewählt wurde).

Einstellbereich 20 % ... 70 Vol. % Werkseinstellung 40 %

Einstellkanal für den verwendeten Volumenmessteiltypen. Ab Werk ist der Typ Volumenmessteil VM 25 eingestellt.

- VM 6
- VM 25

Dieser Einstellkanal ist abhängig von dem ausgewählten Volumenmessteiltyp.

Bei Verwendung des Volumenmessteils VM 25, wird die Impulswertigkeit in Liter/Impuls eingegeben.

Einstellbereich 1,0 ... 99,9 L/I

Hinweis:

Angabe L/I auf dem Fähnchen am Volumenmessteil beachten!

Einstellung der Unteradresse. Es kann eine individuelle Moduladresse für einen WMZ-WP eingestellt werden. Damit ist es möglich mehrere Wärmemengenzähler mit dann jeweils eigener Adresse in einem System zu betreiben. Werden mehrere WMZ-WP an einen PC oder Datenlogger angeschlossen (bis max. 16), so müssen die Wärmemengenzähler in numerischer Reihenfolge, beginnend mit 0, durchnummeriert werden. Die Reihenfolge am VBus®-Anschluss ist beliebig.

Einstellbereich 0 ... 15

5.10 Busmodus

Einstellwerte:

Impulswertigk. 25,0 L/I Unteradresse ▶ Busmodus Kaskadiert

5.11 Busmaster

Einstellwerte:

0 Unteradresse Busmodus Kaskadiert ▶ Busmaster? Ja

5.12 Sensorabgleich

Einstellwerte:

Busmaster? Ja Sensor 1 0,0 K ▶ Sensor 2 0,0 K

5.13 Zurücksetzen

Einstellwerte:

Unteradresse 0 Busmodus Kaskadiert

► Zurücksetzen

5.14 Sprache

Einstellwerte:

Busmodus Kaskadiert Zurücksetzen

▶ Sprache Deutsch Wechsel des Busmodus: aktiv, passiv oder kaskadiert.

Werkseinstellung nicht verändern, wenn der WMZ-WP an einen Regler mit VBus®-Ausgang angeschlossen wird (entspricht dem Busmodus "passiv").

Busmodus "aktiv" einstellen, wenn der WMZ-WP nicht an einen Regler angeschlossen wird und die Daten auf einem PC oder Datenlogger aufgezeichnet werden.

Busmodus "kaskadiert" einstellen, wenn mehrere WMZ-WP an einen PC oder Datenlogger angeschlossen werden. Die WMZ-WP-Module werden linear durchnummeriert, beginnend mit 0 (vgl 5.9).

- aktiv
- passiv
- kaskadiert

Der Busmaster erscheint nur bei Unteradresse 0 und Busmodus "kaskadiert".

Busmaster "Nein" einstellen, wenn mehrere WMZ-WP kaskadiert mit einem Regler verwendet werden.

Busmaster "Ja" einstellen, wenn wenn mehrere WMZ-WP kaskadiert ohne Regler verwendet werden.

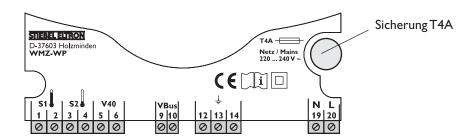
Um die Sensoren aufeinander abzustimmen, kann jedem Sensor ein individueller Abgleich (-5K ... +5K) vorgegeben werden (schrittweise 0,1 K).

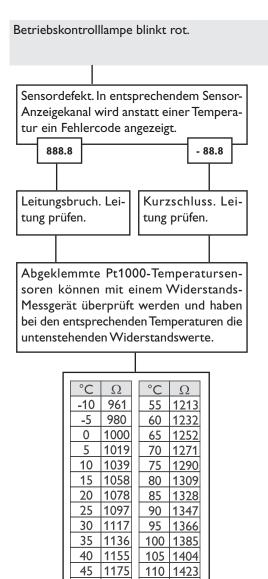
Bei Betätigung dieser Funktion wird die gezählte Wärmemenge auf den Wert 0 zurückgesetzt.

Auswahl der Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch.

6. Tipps zur Fehlersuche

Sollte der Wärmemengenzähler WMZ-WP einmal nicht einwandfrei funktionieren, sind folgende Punkte zu beachten:





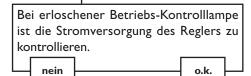
50

1194

Widerstandswerte der Pt1000-Sensoren

115 1442

Betriebskontrolllampe ist dauerhaft erloschen



Die Topfsicherung des Reglers ist defekt. Diese wird nach Abnahme der Blende zugänglich und kann dann ausgetauscht werden (Ersatzsicherung liegt in einem Zubehörbeutel bei).



3. Umwelt und Recycling

Entsorgung von Transportverpackung

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und überlassen Sie die Verpackung dem Fachhandwerk bzw. Fachhandel.

Stiebel Eltron beteiligt sich gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk/ Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland

Die Entsorgung dieses Altgerätes fällt nicht unter das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) und kann **nicht kostenlos** an den kommunalen Sammelstellen abgegeben werden.

Das Altgerät ist fach- und sachgerecht zu entsorgen. Im Rahmen des Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetzes und der damit verbundenen Produktverantwortung ermöglicht Stiebel Eltron mit einem kostengünstigen Rücknahmesystem die Entsorgung von Altgeräten. Fragen Sie uns oder Ihren Fachhandwerker/ Fachhändler.

Die Geräte oder Geräteteile dürfen nicht als unsortierter Siedlungsabfall über den Hausmüll bzw. die Restmülltonne beseitigt werden. Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir **gemeinsam** einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Die Voraussetzung für eine Material-Wiederverwertung sind die Recycling-Symbole und die von uns vorgenommene Kennzeichnung nach DIN EN ISO 11469 und DIN EN ISO 1043, damit die verschiedenen Kunststoffe getrennt gesammelt werden können.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Die Entsorgung von Altgeräten hat fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen zu erfolgen.



Kundendienst und Garantie

Stand: 11/2006

Sollte einmal eine Störung an einem der Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns einfach unter nachfolgender Service-Nummer an:

01803 70 20 20 (0,09 €/min; Stand 11/06)

oder schreiben uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG - Kundendienst -Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden

E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.com

Telefax-Nr. 01803 70 20 25 (0,09 €/min; Stand 11/06)

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Selbstverständlich hilft unser Kundendienst auch nach Feierabend! Den Stiebel Eltron-Kundendienst können Sie an sieben Tagen in der Woche täglich bis 22.00 Uhr telefonisch erreichen – auch an Sonn- und Samstagen sowie an Feiertagen.

Im Notfall steht also immer ein Kundendiensttechniker für Sie bereit. Das ein solcher Sonderservice auch zusätzlich entlohnt werden muss, wenn kein Garantiefall vorliegt, werden Sie sicherlich verstehen.

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von Stiebel Eltron gegenüber dem Endkunden, die neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden treten. Daher werden auch gesetzliche Gewährleistungsansprüche des Kunden gegenüber seinen sonstigen Vertragspartnern, insbesondere dem Verkäufer des mit der Garantie versehenen Stiebel Eltron-Gerätes, von dieser Garantie nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Inhalt und Umfang der Garantie

Stiebel Eltron erbringt die Garantieleistungen, wenn an Stiebel Eltron-Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiezeit auftritt. Diese Garantie umfasst jedoch keine Leistungen von Stiebel Eltron für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn an dem Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von Stiebel Eltron autorisierte Personen, vorgenommen wurden.
Die Garantieleistung von Stiebel Eltron umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheidet allein Stiebel Eltron, auf welche Art der Fehler behoben werden soll. Es steht Stiebel Eltron frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden Eigentum von Stiebel Eltron.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernimmt Stiebel Eltron sämtliche Materialund Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von Stiebel Eltron.

Soweit Stiebel Eltron Garantieleistungen erbringt, übernimmt Stiebel Eltron keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr o. ä. Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch ein Stiebel Eltron-Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden gegen Stiebel Eltron oder Dritte bleiben jedoch unberührt.

Garantiedauer

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate für jedes Stiebel Eltron-Gerät, das im privaten Haushalt eingesetzt wird und 12 Monate für jedes Stiebel Eltron-Gerät, welches in Gewerbebetrieben, Handwerksbetrieben, Industriebetrieben oder gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird. Die Garantiezeit beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Erst-Endabnehmer. Zwei Jahre nach Übergabe des jeweiligen Gerätes an den Erst-Endabnehmer erlischt die Garantie, soweit die Garantiezeit nicht nach vorstehendem Absatz 12 Monate beträgt.

Soweit Stiebel Eltron Garantieleistungen erbringt, führt dies weder zu einer Verlängerung der Garantiefrist noch wird durch die erbrachte Garantieleistung eine neue Garantiefrist in Gang gesetzt. Dies gilt für alle von Stiebel Eltron erbrachten Garantieleistungen, inbesondere für etwaige eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit, innerhalb von zwei Wochen nachdem der Mangel erkannt wurde, unter Angabe des vom Kunden festgestellten Fehlers des Gerätes und des Zeitpunktes seiner Feststellung bei Stiebel Eltron anzumelden. Als Garantienachweis ist die vom Verkäufer des Gerätes ausgefüllte Garantieurkunde, die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlt die vorgenannte Angabe oder Unterlage, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbenen, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzten Geräte

Stiebel Eltron ist nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik
Deutschland zu erbringen. Bei Störungen
eines im Ausland eingesetzten Gerätes, ist
dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten
des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung durch
Stiebel Eltron erfolgt ebenfalls auf Gefahr und
Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden gegen Stiebel Eltron oder
Dritte bleiben auch in diesem Fall unberührt.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG Dr.-Stiebel-Straße | D-37603 Holzminden Tel. 0 55 31 702 0 | Fax 0 55 31 702 480 Email info@stiebel-eltron.de www.stiebel-eltron.de
 Verkauf
 Tel. 0180 3 700705 | Fax 0180 3 702015 | info-center@stiebel-eltron.com

 Kundendienst
 Tel. 0180 3 702020 | Fax 0180 3 702025 | kundendienst@stiebel-eltron.com

 Ersatzteilverkauf
 Tel. 0180 3 702030 | Fax 0180 3 702035 | ersatzteile@stiebel-eltron.com

Vertriebszentren Tel. 0180 3 702010 | Fax 0180 3 702004

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H. Eferdinger Str. 73 | A-4600 Wels Tel. 072 42-47367-0 | Fax 07242-47367-42 Email info@stiebel-eltron.at www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON Sprl/Pvba P/A Avenue du Port 104, 5 Etage B-1000 Bruxelles Tel. 02-4232222 | Fax 02-4232212 Email info@stiebel-eltron.be www.stiebel-eltron.be

Czech Republik

STIEBEL ELTRON spol. s r.o. K Hájům 946 | CZ-15500 Praha 5-Stodůlky Tel. 2-511 16111 | Fax 2-355 12122 Email info@stiebel-eltron.cz www.stiebel-eltron.cz

Denmark

PETTINAROLI A/S Madal Allé 21 | DK-5500 Middelfart Tel. 63 41 66 66 | Fax 63 41 66 60 Email info@pettinaroli.dk www.pettinaroli.dk

France

STIEBEL ELTRON S.A.S. 7-9, rue des Selliers B.P. 85107 | F-57073 Metz-Cédex 3 Tel. 03 87 74 38 88 | Fax 03 87 74 68 26 Email info@stiebel-eltron.fr www.stiebel-eltron.fr

Great Britain

Stiebel Eltron UK Ltd. e-mail: info@stiebel-eltron.co.uk Internet: www.stiebel-eltron.co.uk

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Pacsirtamező u. 41 | H-1036 Budapest
Tel. 012 50-6055 | Fax 013 68-8097
Email info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | Postbus 2020
NL-5202 CA's-Hertogenbosch
Tel. 073-6 23 00 00 | Fax 073-6 23 11 41
Email stiebel@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON sp.z. o.o ul. Instalatorów 9 | PL-02-237 Warszawa Tel. 022-8 46 48 20 | Fax 022-8 46 67 03 Email stiebel@stiebel-eltron.com.pl www.stiebel-eltron.com.pl

Russia

STIEBEL ELTRON RUSSIA Urzhumskaya street, 4. | 129343 Moscow Tel. (495) 775 3889 | Fax (495) 775-3887 Email info@stiebel-eltron.ru www.stiebel-eltron.ru

Sweden

STIEBEL ELTRON AB Friggagatan 5 | SE-641 37 Katrineholm Tel. 0150-48 7900 | Fax 0150-48 7901 Email info@stiebel-eltron.se www.stiebel-eltron.se

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG Netzibodenstr. 23c | CH-4133 Pratteln Tel. 061-8 16 93 33 | Fax 061-8 16 93 44 Email info@stiebel-eltron.ch www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2, Tambol Klong-Jik
Ampur Bangpa-In | Ayutthaya 13160
Tel. 035-22 00 88 | Fax 035-22 11 88
Email stiebel@loxinfo.co.th
www.stiebeleltronasia.com

United States of America

STIEBEL ELTRON Inc. 17 West Street | West Hatfield MA 01088 Tel. 413-247-3380 | Fax 413-247-3369 Email info@stiebel-eltron-usa.com www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! · Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Rätt till misstag och tekniska ändringar förbehålls! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzežone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | ВозмоЖность неточностейи технических изменений