

Herzlichen Dank und Gratulation zu Ihrer Entscheidung für die smarte Fußbodenheizung von easyTherm.

Bitte nehmen Sie sich einige Minuten Zeit, bevor Sie die Geräte verlegen und in Betrieb nehmen und lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch.

## **Betriebsanleitung** **screed175**

# SICHERHEITSHINWEISE

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 Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Bitte beachten Sie, dass nur ein fester Anschluss an das Stromnetz erlaubt ist. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.

Ist das Netzanschlusskabel beschädigt und muss ausgetauscht werden, darf dies nur mit einem Original-Ersatzteil und durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker erfolgen.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

screed175 ist eine elektrische Flächenheizung, die zur Verwendung als Flächen- und Fußbodenheizung in trockenen, feuchten und nassen Räumen entwickelt wurde. Die Heizmatte ist für den Einsatz in der häuslichen Umgebung vorgesehen. Auch in nicht häuslichem Umfeld wie z.B. Kleingewerbe kann das Gerät verwendet werden. Der Einbau erfolgt gemäß den Re-

geln der Technik und einschlägigen Richtlinien auf den geeigneten Untergrund unterhalb des vom jeweiligen Hersteller zugelassenen Bodenbelages. Jede andere Verwendung sowie die Nichtbeachtung dieser Anleitung bzw. Anleitungen für verwendetes Zubehör sind nicht bestimmungsgemäß und führen zum Erlöschen der Herstellerhaftung.

## Vorschriften, Normen und Bestimmungen

Alle nationalen und regionalen Bestimmungen und Vorschriften sind zu beachten.

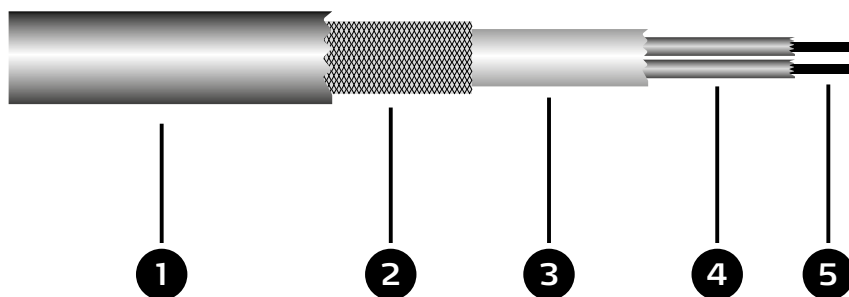
Gemäß Begleitrichtlinien der Kommission zur VO (EU) Nr. 2015/1188 (Öko-Design-Richtlinie) muss eine externe Temperaturregelung erfolgen. Dabei sind Original Regelungsgeräte von easyTherm gemäß der Auflistung unter „Technische Daten & Zubehör“ (Seite 7) zu verwenden, um die geforderten Korrekturfaktoren zu erreichen.

Empfohlen wird eine automatische witterungsgeführte Regelung über Feuchtigkeits- und Temperaturfühler.

## Reinigung, Pflege und Wartung

Die Heizmatte bedarf keiner besonderen Wartung.

# GERÄTEBESCHREIBUNG



- 1 Isolierung (PVC)
- 2 Abschirmung (Kupfergeflecht)
- 3 Isolierung (Spezialpolyamidwerkstoff)
- 4 Isolierung (FEP)
- 5 Mehrdrähtiger Heizleiter aus Widerstandsdraht

Die Heizmatte ist montagefertig. Auf dem Trägergitter ist mäanderförmig eine Heizleitung angebracht. Für den Anschluss an das Leitungsnetz sind am Anfang der Heizmatte zwei farbige Kaltleiter und Schutzleiter (PE) angemufft.

Nur ein Fachhandwerker ist berechtigt Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur vorzunehmen. Einwandfreie Installation und Betriebssicherheit wird nur gewährt, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwendet werden.

## Estricharbeiten

- Entfernen Sie aus dem Untergrund ragende spitze Gegenstände und scharfe Kanten, um die Heizleiter nicht zu beschädigen.
- Reinigen Sie die Betonfläche grob und gleichen Sie Unebenheiten aus.
- Vor Beginn der Estricharbeiten ist die Zahl, Aufteilung und Ausführung der Fugen festzulegen. So kann der baustoffbedingte Schwund des Estrichs erfasst werden.
- Dort, wo die Estrichplatte stark verspringt und bei Türrdurchgängen sind Dehnungsfugen anzulegen.
- Scheinfugen sind dort anzulegen, an denen sich innerhalb der Estrichfläche feste Bauteile wie z.B. Säulen und Rohre befinden.
- Die Fläche der einzelnen Estrichfelder kann bis zu 40 m<sup>2</sup> betragen.
- Bei großen Estrichflächen sind die Kaltleiter durch Dehnungsfugen zu ziehen und die Kaltleiter durch zwei konzentrisch ineinander gesteckte Rohrstücke zu führen. Es bildet sich eine Fugenbrücke, deren Innenrohr Spiel in axialer und radialer Richtung aufweist, um Schrumpf- und Dehnvorgänge der Estrichfläche aufnehmen zu können.
- Beim Einbringen des Estrichs ist darauf zu achten, dass keine Zwischenräume entstehen und die Heizmatten zur Gänze von Estrich umhüllt sind.

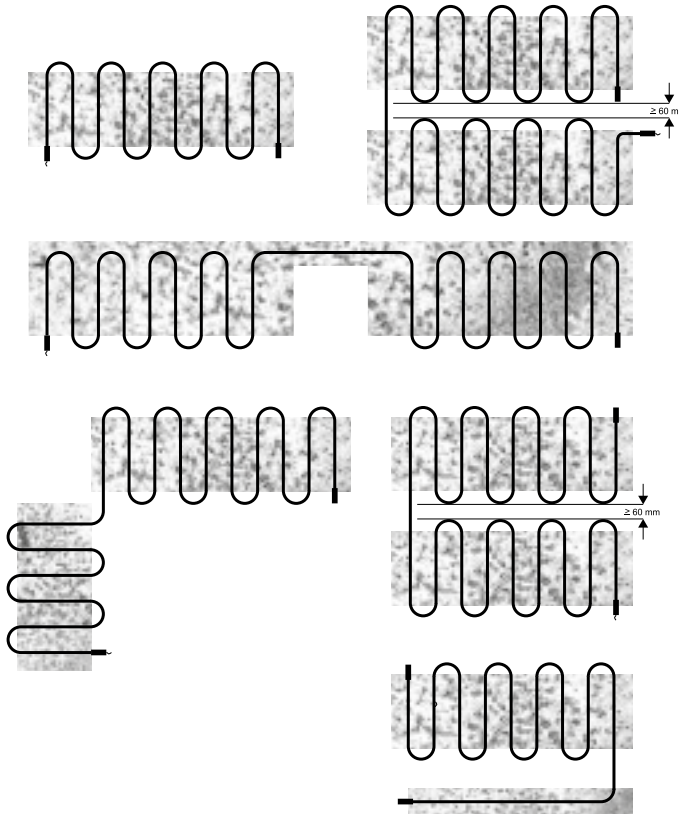
## Wärmedämmung

- Für den Ausgleich der horizontalen Ausdehnung der Bodenkonstruktion ist an allen aufgehenden Wänden, Säulen und Durchgängen ein Randdämmstreifen (muss aus einem Stück bestehen) mit Dicke = 8 mm, Arbeitsvermögen = 5 mm aufzustellen. Der Randdämmstreifen muss so bemessen sein, dass er von der Betondecke über die fertige Bodenkonstruktion hinausragt. Nach der Fußbodenverlegung den überstehenden Teil des Randdämmstreifens entfernen.

- Dämmstoffplatten müssen fugenversetzt verlegt werden. Sollten die Platten nicht vollflächig aufliegen, müssen die Hohlräume mit Dämmstoffkörnung aufgefüllt werden.
- Der geforderte Wärmedurchgangskoeffizient sowie die Mindestanforderungen an den Trittschallschutz sind einzuhalten.
- Die Dicke der Dämmschicht ist abhängig von der Wärmeleitfähigkeitsgruppe (WLG) der verwendeten Dämmstoffe. Es ist möglich, Dämmstoffe unterschiedler WLG einzusetzen, um den  $k_u$ -Wert zu erzielen. Die Zusammendrückbarkeit aller Dämmstoffschichten darf bei max. 5mm liegen.
- Empfehlung  
U-Wert in  $W/(m^2K) = 0,8$ :  
Bei unterhalb liegenden, gleichartig beheizten Räumen  
U-Wert in  $W/(m^2K) = 0,6$ :  
Bei unterhalb liegenden, teilweise eingeschränkt beheizten Räumen  
U-Wert in  $W/(m^2K) = 0,35$ :  
Wenn Erdreich darunter ist, Räumen mit wesentlich niedrigeren Innentemperaturen oder Außenluft.
- Die obere Lage der Wärmedämmung ist mit Folie (z.B. PE-Folie 0,2 mm) abzudecken, um die Bildung von Mörtelbrücken zu vermeiden und um vor Feuchtigkeitseintritt zu schützen. Die Überlappung der Folien an den Stößen muss ca. 10 cm betragen. Die Folie soll vor dem Randdämmstreifen so weit hochgezogen werden, dass sie über die fertige Bodenkonstruktion hinausragt.
- Keine Feuchtigkeitssperre in Räumen, die unterkellert sind, verlegen. Die Feuchtigkeitssperre an den Wänden ist so weit hochzuziehen, dass sie über die fertige Bodenkonstruktion hinausragt. Die einzelnen Bahnen sind zu verschweißen oder zu verkleben.

## Verlegeplan

- Legen Sie vor Montage einen Verlegeplan an.
- Zeichnen Sie die Lage der Heizmatte oder des Heizkabels, der angeschlossenen Fühler und der Anschlusskabel in den Verlegeplan ein.



## Garantiekarte und Prüfprotokoll

Während der Montage sind drei Kontrollmessungen durchzuführen und die Messwerte in die Garantiekarte / das Prüfprotokoll einzutragen.

Kontrollmessung vor der Montage:

- Prüfen Sie den Gesamt- und den Isolationswiderstand der Heizmatten.
- Tragen Sie die Messwerte in die Garantiekarte / das Prüfprotokoll ein.

Kontrollmessung nach der Montage:

- Prüfen Sie den Gesamt- und den Isolationswiderstand der Heizmatten.
- Tragen Sie die Messwerte in die Garantiekarte / das Prüfprotokoll ein.

Kontrollmessung nach Verlegen des Bodenbelags:

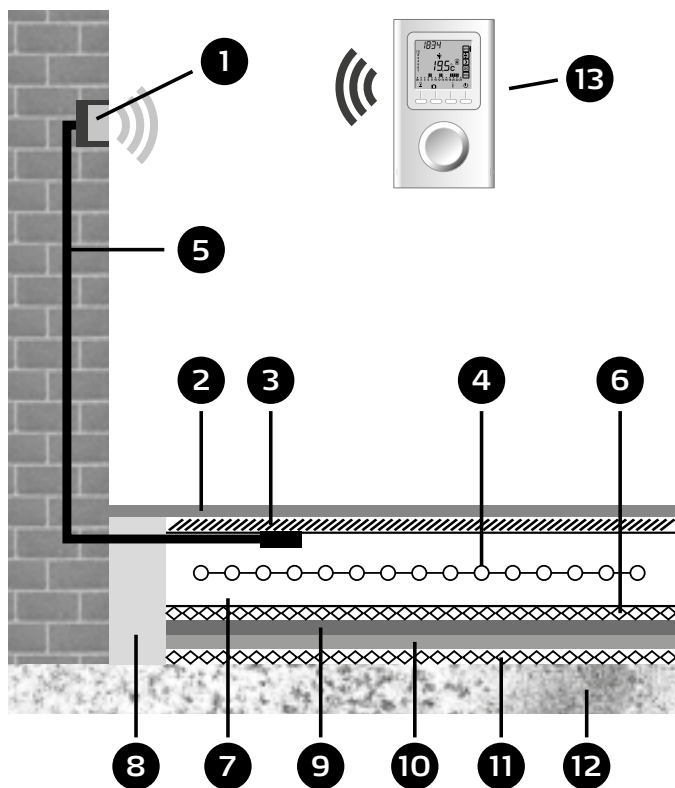
- Prüfen Sie den Gesamt- und den Isolationswiderstand der Heizmatten.
- Tragen Sie die Messwerte in die Garantiekarte / das Prüfprotokoll ein.
- Tragen Sie den Einbauort an die dafür vorgesehenen Stellen in der Garantiekarte / im Prüfprotokoll ein.
- Kleben Sie das der Ware lose beigelegte Typenschild in das dafür vorgesehene Feld auf der Garantiekarte / dem Prüfprotokoll.

## ACHTUNG! SACHSCHADEN BEI NICHTBEACHTUNG

- Die Heizmatte darf nicht auf entflammenden Baustoffen verlegt werden.
- Die Heizmatte darf nicht in aufgerolltem Zustand betrieben werden.
- Heizleitungen dürfen nicht durch Dehnungs- oder Schiefenfugen geführt werden.
- Zur Vermeidung mechanischer Schäden, sind die Heizmatten während und nach dem Verlegen nur bei unbedingter Notwendigkeit zu betreten.
- Werkzeuge und Geräte nur auf gewichtsausgleichende Unterlagen stellen (großflächige Schalttafeln, Dämmplatten, etc.).
- Die flächenbezogene Aufnahme soll bei einer Fußboden-Direktheizung zwischen 100 und 175 W/m<sup>2</sup> und auf keinen Fall mehr als 250 W/m<sup>2</sup> betragen.

## Montage als Fußboden-Direktheizung

- Die Anheizzeit verringert sich, je geringer die Estrichdicke ist.
- Beachten Sie die regionalen Vorschriften zur Mindestdicke.



- 1 Aktor highFloor
- 2 Fußbodenbelag
- 3 Fußbodenkleber
- 4 screed Heizmatte\*
- 5 Schutzrohr mit highFloor Sensor für Temperaturbegrenzung
- 6 Feuchtigkeitsperre: 0,2 - 0,5 mm PE oder Bitumenpappe 250g
- 7 Zementestrich
- 8 Rand-Dämmstreifen
- 9 Obere Dämmschicht, zB. Mineralfaser-Dämmstoff
- 10 Untere Dämmschicht, zB. Mineralfaser-Dämmstoff
- 11 Feuchtigkeitsperre (nur bei Erdreich): 0,5 mm PE oder Bitumenpappe 500g
- 12 Rohbeton oder Erdreich
- 13 Raumthermostat highComfort oder highWall

\* (nur dieses Element ist im Lieferumfang)

## ACHTUNG! SACHSCHADEN BEI NICHTBEACHTEN

- Heizleitungen niemals unter der Dämmung verlegen.
- Heizleitungen dürfen sich nicht berühren oder übereinander liegen.
- Zwischen den Heizleitungen sind mindestens 6 cm Abstand zu halten.
- Die Heizmatten dürfen nicht geknickt, gequetscht oder gedreht werden.
- Platzieren Sie den Bodenfühler in der Mitte von zwei Heizleitern und mindestens 300 mm im beheizten Bereich. Achten Sie darauf, dass er nicht zu nah am Heizelement ist oder eines überquert.
- Vor dem Verlegen: Vergleichen Sie die baulichen Gegebenheiten mit dem Verlegeplan, um Abweichungen, die zu einer Minderung der Heizleistung führen, auszuschließen.
- Legen Sie die Heizmatten unter Beachtung des Verlegeplanes aus. Beachten Sie dabei, dass die Kaltleiteranschlüsse in unmittelbarer Nähe zur Unterputzdose liegen.
- Die Kaltleiter der Matten verbinden Sie in der Unterputzdose parallel miteinander. Dann erfolgt der Anschluss der Abschirmung der Heizleitung am Schutzleiter.
- Die im Verlegeplan abgebildete Form der zu beheizbaren Fläche wird erreicht, indem Sie das Gitter der Heizmatten an den Wendestellen durchtrennen, Heizleiter an der Trennstelle umbiegen und die weitere Bahn parallel zur ersten Bahn verlegen. Bei Bedarf wiederholen.
- Der Mindestbiegeradius entspricht dem fünffachen Durchmesser der Heizleitung und ist einzuhalten.
- Heizmatten dürfen nicht im Standbereich von Badewannen, Duschen, Stand-WCs, Küchenzeilen usw. verlegt werden.
- Kaltleiter in die Unterputzdose einführen, dafür seitlich an den Heizmatten vorbeilegen.
- Verbinden Sie den Fußbodentemperaturfühler mit der Fühlerhülse aus Kupfer oder Aluminium oder verlegen Sie ihn in ein einseitig geschlossenes Schutzrohr. Bitte beachten, dass ein Austausch des Fußbodenfühlers machbar sein muss.

## Elektrischer Anschluss

- Alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten sind nach Vorschrift auszuführen.
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss erlaubt.
- Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mind. 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Es muss ein FI-Schutzschalter in den Stromkreis installiert werden, der das Heizkabel versorgt.
- Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
- Das Typenschild ist zu beachten.
- Die Bedienungs- und Installationsanleitungen der angeschlossenen Regelungsgeräte sind zu beachten.
- Die Regelungsgeräte sind nach den entsprechenden Vorgaben zum elektrischen Anschluss anzuschließen.
- Der Anschlussdraht ist korrekt anzuschließen.

- Die Muffen sollten nicht auf Zug beansprucht werden.
- Das Heizkabel dürfen nicht gekürzt und ausschließlich direkt angeschlossen werden. Nur den Kaltleiter kürzen oder verlängern.
- Kaltleiter der Heizmatten parallel in der Unterputzdose verbinden.
- Der elektrische Anschluss ist den jeweiligen Anleitungen für die Regelgeräte zu entnehmen.

## Auswahl und Verlegung des Oberbelags

- Geeignet sind Natur- und Betonsteine, Fliesen und Keramikplatten. Es eignen sich ebenfalls entsprechend gekennzeichnete Textilbeläge sowie PVC und Parkett.

# TECHNISCHE DATEN & ZUBEHÖR

## Heizmatte screed175

auf Gewebe, einseitiger Anschluss

Schutzart: IPX7

Bestellcode	Größe (mm)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Leistungsaufnahme (W/m <sup>2</sup> )	Heizmattenleistung (W)	Heizmattenwiderstand (Ω*)	Anschlussleitung (m)	Nenngrenztemperatur Heizelement (°C)	Spannung (V)	Netzanschluss
FHSC175.015N.1	1700 x 900	1,5	175	263	201	4	80	230	L/N/PE
FHSC175.024N.1	2700 x 900	2,4	175	420	126	4	80	230	L/N/PE
FHSC175.035N.1	3900 x 900	3,5	175	613	86	4	80	230	L/N/PE
FHSC175.047N.1	5200 x 900	4,7	175	822	66	4	80	230	L/N/PE
FHSC175.057N.1	6300 x 900	5,7	175	998	53	4	80	230	L/N/PE
FHSC175.067N.1	7400 x 900	6,7	175	1173	45	4	80	230	L/N/PE
FHSC175.085N.1	9400 x 900	8,5	175	1488	36	4	80	230	L/N/PE
FHSC175.113N.1	12500 x 900	11,3	175	1978	27	4	80	230	L/N/PE
FHSC175.156N.1	17300 x 900	15,6	175	2730	19	4	80	230	L/N/PE

\*)Toleranz -5% bis + 10%

## Temperatur- und Feuchtemessung

Bestellcode	Artikelbezeichnung	Beschreibung
Y03.S9974	highFloor Set	bestehend aus Sensor und Aktor
Y03.00037	highFloor Sensor	inkl. 3 m Kabel
Y03.09974	highFloor Aktor	für Unterputzdose
Y03.09936	highComfort Funk	Thermostat mit Wochenprogramm
Y03.00058	highWall	Thermostat ohne Wochenprogramm
Y03.00105	highLan	Internet-Schnittstelle, kompatibel zu o.g. Artikeln

## Garantiebedingungen

Mit diesen Garantiebestimmungen werden zusätzliche Garantieleistungen von easyTherm bzw. seinen Distributoren gegenüber dem Endkunden geregelt. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden und berühren nicht die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche von sonstigen Vertragspartnern. Diese Garantiebedingungen werden für Geräte, die vom Endkunden in Österreich als Neugeräte gekauft werden, von easyTherm geleistet. In anderen Ländern übernimmt die Garantieleistung für Neugeräte, die vom Endkunden gekauft werden, der jeweilige Vertragspartner von easyTherm. Gebrauchte Geräte und neue Geräte, die von einem anderen Endkunden erworben werden, fallen nicht unter diese Garantiebedingungen.

## Garantieumfang und -inhalt

Tritt an den Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auf, dann wird die Garantieleistung erbracht. Von der Garantieleistung ausgenommen sind solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von mechanischer, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Montage sowie bei unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung, Inanspruchnahme bzw. Verwendung entstanden sind. Bei unterlassener Wartung, schädlichen Witterungseinflüssen oder Naturerscheinungen erlischt die Garantieleistung ebenso. Wenn vom Garantieleister nicht autorisierte Personen am Gerät Änderungen, Eingriffe oder Reparaturen vorgenommen haben, besteht kein Garantieanspruch. Durch sorgfältige Prüfung wird festgestellt, ob ein Garantieanspruch besteht. Die Garantie erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit. Im Garantiefall trifft der Garantieleister die Entscheidung, wie der Fehler behoben wird; ob das Gerät vom Garantieleister selbst repariert wird, oder ob der Garantieleister die Reparatur in Auftrag gibt. Werden Teile ausgetauscht, gehen diese in das Eigentum des Garantieleisters über. Material- und Montagekosten werden vom Garantieleister für die Dauer der Garantie übernommen. Der Garantieleister muss seiner Leistungspflicht nicht nachkommen, wenn der Kunde zum Garantiefall, aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner, Leistungen erhalten hat.

Sollte eine Garantieleistung erbracht werden, ist Haftung durch den Garantieleister für Beschädigungen am Gerät durch Diebstahl, Aufruhr, Feuer oder ähnliche Ursachen ausgeschlossen. Ansprüche aus weiteren Garantieleistungen als die vorgenannten, kann der Endkunde nicht geltend machen, wenn mittelbare Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere die, welche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandenen Schäden beruhen. Gesetzliche Ansprüche dem Garantieleister gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

## Garantiedauer

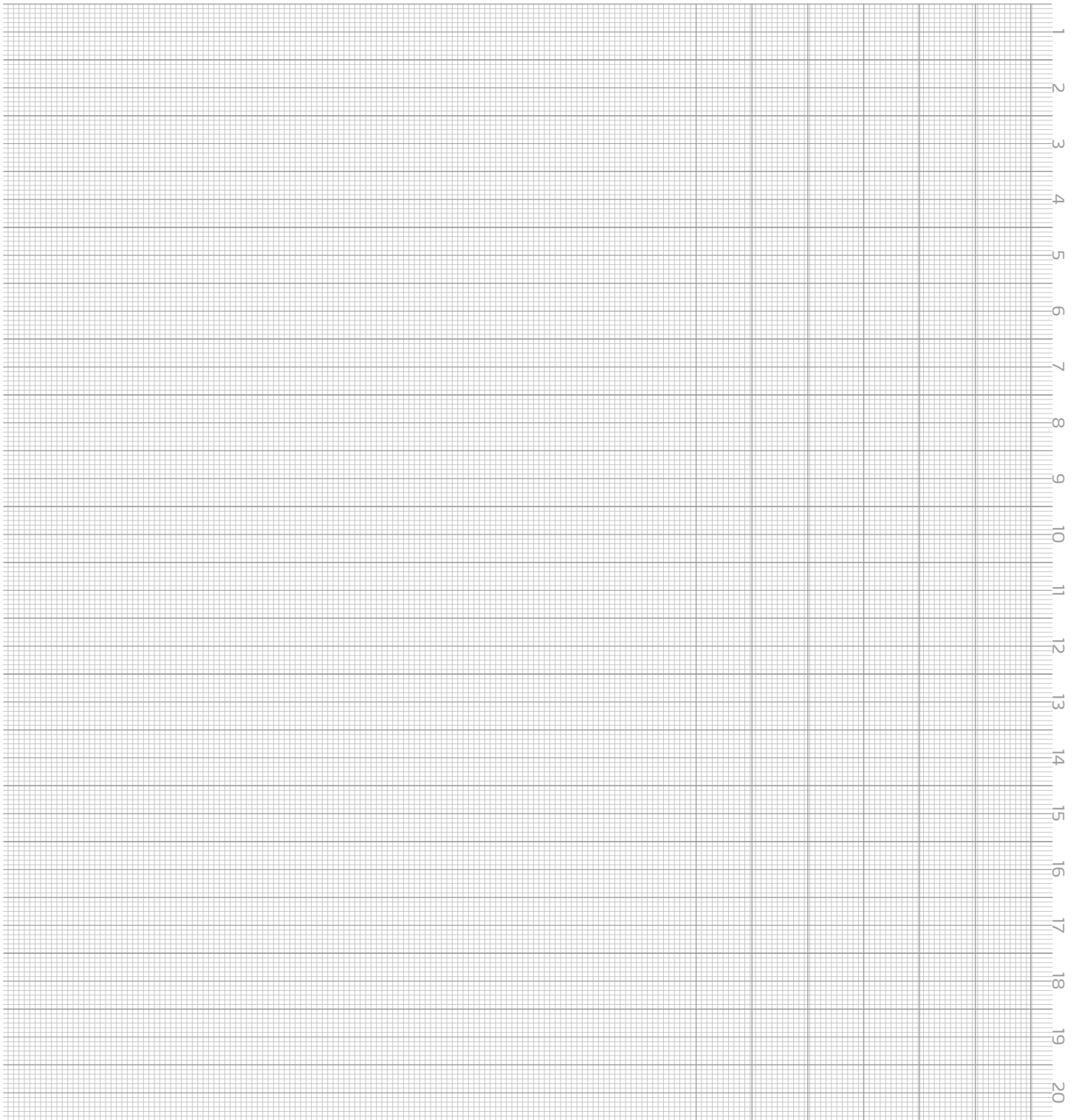
Die Dauer der Garantie beträgt für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte 24 Monate. Ansonsten beträgt die Garantiedauer 12 Monate (z.B. beim Einsatz in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben). Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit Erstauslieferung/Fakturierung ab Lager Unterwart und ist unabhängig vom Verkaufsdatum an den Endverbraucher. Durch Erbringung einer Garantieleistung besteht kein Anspruch auf Verlängerung oder Neubeginn der Garantiezeit. Das ist für alle erbrachten Garantieleistungen gültig, im Besonderen für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für Lieferung eines neuen Gerätes als Ersatz.

## Inanspruchname der Garantie

Garantieansprüche müssen vor Ablauf der Garantiedauer und innerhalb von 2 Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, beim Garantieleister gestellt werden. Angaben zum Gerät, wann der Fehler festgestellt wurde und eine detaillierte Fehlerbeschreibung sind beizubringen. Als Garantienachweis müssen Rechnung und vollständig ausgefüllte Garantiekarte/Prüfprotokoll angefügt werden. Es besteht kein Garantieanspruch, sollten die vorgenannten Unterlagen oder Angaben fehlen.



# VERLEGEPLAN



Installationsdatum: .....

Modell: .....

Gesamtwiderstand ( $\Omega$ ): .....

Isolationswiderstand ( $M\Omega$ ): .....

Sicherung (A): .....

FI-Schutzschalter (mA): .....



# GARANTIEKARTE / PRÜFPROTOKOLL

## Kunde

Name .....

Straße, PLZ, Ort .....

Telefon .....

Typenschild hier einkleben

Firmenstempel

Name Elektroinstallateur .....

Verlegedatum .....

Installationsdatum .....

Einbauort .....

## Prüfprotokoll

### 1. Kontrollmessung

Gemessene Werte vor  
der Installation der Heizmatte

Gesamtwiderstand..... $\Omega$

Isolationswiderstand.....M $\Omega$

Datum .....

Unterschrift .....

Für die Gültigkeit der Garantie muss die Garantiekarte / das Prüfprotokoll vollständig ausgefüllt sein. Der Garantiezeitraum beginnt mit der Erstausslieferung / Fakturierung ab Lager Unterwart und ist unabhängig vom Verkaufsdatum an den Endverbraucher.

### 2. Kontrollmessung

Gemessene Werte nach  
Auslegen der Heizmatte

Gesamtwiderstand..... $\Omega$

Isolationswiderstand.....M $\Omega$

Datum .....

Unterschrift .....

## easyTherm GmbH

Kompetenzzentrum und Schauraum

Gewerbepark 46, A-7502 Unterwart

Tel: +43 3352 38200 600

E-Mail: office@easy-therm.com

### Firmensitz

Thomas A. Edison-Straße 2, A-7000 Eisenstadt  
FN 349177x; UID: ATU 6582 0178

### 3. Kontrollmessung

Gemessene Werte nach  
Verlegen des Fußbodenbelages

Gesamtwiderstand..... $\Omega$

Isolationswiderstand.....M $\Omega$

Datum .....

Unterschrift .....



www.easy-therm.com



## easyTherm GmbH

### Standorte





Gewerbepark 46, A-7502 Unterwart  
Rautenweg 15, A-1220 Wien  
Weblinger Gürtel 33, A-8054 Graz

Tel: +43 3352 38200 600

E-Mail: [office@easy-therm.com](mailto:office@easy-therm.com)

### Firmensitz

Thomas A. Edison-Straße 2  
A-7000 Eisenstadt/Austria  
FN 349177x; UID: ATU 6582 0178  
WEEE-Reg. Nr.: DE84651582

-  [facebook.com/easytherm](https://facebook.com/easytherm)
-  [youtube.com/easyThermGmbH](https://youtube.com/easyThermGmbH)
-  [instagram.com/easytherm.infrarotheizungen](https://instagram.com/easytherm.infrarotheizungen)
-  [twitter.com/heizen\\_infrarot](https://twitter.com/heizen_infrarot)

## Lassen Sie eine Bewertung für uns da!

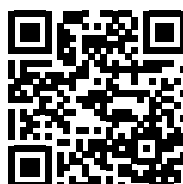
**Wir freuen uns, dass Sie unsere Begeisterung für nachhaltiges Heizen teilen und sich für easyTherm entschieden haben.**

Ihre Zufriedenheit ist unser höchstes Ziel. Haben Sie Fragen oder Anregungen? Wir freuen uns über jede Rückmeldung und beantworten gerne Ihre Fragen. Schreiben Sie uns an [office@easy-therm.com](mailto:office@easy-therm.com)

Wenn Sie mit unserem Service zufrieden sind, freuen wir uns über Ihre Bewertung auf Google.



<https://www.easy-therm.com/bewertung>



[www.easy-therm.com](https://www.easy-therm.com)