



QuickEnergy

Elektrisches Flächenheizungssystem



Systemanleitung

Systemanleitung QuickEnergy

Inhaltsverzeichnis

1.	Lieferumfang.....	3
2.	Informationen für Benutzer.....	3
2.1	Sicherheits- und Warnhinweise.....	3
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.3	Symbole und Schreibweisen.....	4
3.	Elektrischer Anschluss.....	5
3.1	Anschluss über ein Leistungsschütz (Standardanwendung).....	5
3.1.1	Anschlussbeispiel (ein oder mehrere Heizkreise < 15 m ² je Heizkreis).....	6
3.2	Direktanschluss am Raumthermostat Touch/WiFi (Sonderanwendung).....	6
3.2.1	Anschlussbeispiel (Heizkreis < 10 m ²).....	7
4.	Technische Daten.....	8
5.	Inbetriebnahmeprotokoll.....	9
6.	Prüfen des Isolationswiderstandes.....	9
7.	Übergabe.....	9
8.	EU-Konformitätserklärung.....	11

1. Lieferumfang

- **QuickEnergy** Heizkabel
- **QuickEnergy** Systemanleitung

Für das Gesamtsystem **QuickEnergy** werden zusätzlich folgende Produkte benötigt:

- **QuickTherm** Fühler-Anschluss-Set
- **QuickEnergy** Anschluss-Set
- **QuickEnergy** End-Abschluss-Set
- **QuickEnergy** Reparatur-Set (optional)

Überprüfen Sie das **QuickEnergy** Systemheizkabel auf Unversehrtheit. Der Isolationswiderstand des Heizkabels ist zu prüfen und zu protokollieren (siehe Kap. **Prüfen des Isolationswiderstandes**).

2. Informationen für Benutzer

Bitte vor Installation diese Anleitung sorgfältig lesen und die Hinweise befolgen. Das **QuickEnergy** System 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. Eine Kopie der Anleitung ist im Stromkreisverteiler aufzubewahren. Bei Besitzerwechsel den Nachbesitzer bitte über die Installation informieren. In Feucht/Nassräumen muss die DIN VDE 0100 Teil 701 berücksichtigt werden.

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

- Lesen Sie diese Anleitung genau und vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Beschädigte Geräte oder Teile dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Die Sicherheitsaufkleber und Typenschilder dürfen nicht entfernt werden.
- Die einzelnen Komponenten dürfen nur in geschlossenen Räumen montiert werden.
- Alle Montage- und Installationsarbeiten müssen grundsätzlich im spannungslosen Zustand erfolgen.
- Der Stromkreis für den Anschluss des Netzteils muss für den Einbau ausreichend bemessen und abgesichert sein. Beim Betrieb des Heizsystems darf dieser Stromkreis nicht überlastet werden.
- Das Produkt ist im Auslieferungszustand nicht betriebsbereit und muss erst durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden.
- Nicht für Kinder und Personen mit physisch und/oder psychisch eingeschränkten Fähigkeiten geeignet.
- Bei der Verlegung des Heizkabels zur Anschlussdose ist das Kabel vor Beschädigungen zu schützen. Für die Befestigung des Heizkabels keine Klebebänder mit Weichmachern (z. B. PVC) verwenden!
- Bei dem eingesetzten **QuickEnergy** Systemheizkabel sind die Anforderungen nach den Normen der Reihe DIN VDE 0100 sowie alle ggf. örtlich geltenden Bestimmungen einzuhalten. Im Industriebereich sind zusätzlich DIN VDE 0721 Teil 1, DIN VDE 0721 Teil 2A3 sowie die gültigen Arbeitsschutzbestimmungen zu beachten.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das **QuickEnergy** Systemheizkabel ist ein selbst regulierendes Heizkabel für die Trockenbausysteme **QuickEnergy**. Es passt die Leistung je nach Bedarf automatisch an und kann dadurch nicht überhitzen. Das Systemheizkabel darf ausschließlich in den technischen Daten angegebenen Leistungsgrenzen und nur in geschlossenen Räumen verwendet werden. Jeder über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.3 Symbole und Schreibweisen

Ein Warnhinweis setzt sich zusammen aus einem Signalwort und einem Warnsymbol sowie Text, der das Ausmaß der Gefährdung beschreibt:

SIGNALWORT	Art und Quelle der Gefährdung
	Folgen der Nichtbeachtung des Warnhinweises. <ul style="list-style-type: none">• Gegenmaßnahme, die ergriffen werden muss, um die Gefährdung zu vermeiden.• ggf. weitere Gegenmaßnahmen ...

Es sind die folgenden Gefährdungsstufen vorhanden:

GEFAHR	kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG	kennzeichnet eine mögliche Gefährdung, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	kennzeichnet eine Gefährdung, die leichte oder mittlere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
Achtung!	kennzeichnet eine Gefährdung, die Funktionsstörungen und / oder Sachschaden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
Hinweis	kennzeichnet nützliche und weitergehende Informationen sowie Anwendungstipps, jedoch keine Sicherheitshinweise.

3. Elektrischer Anschluss

GEFAHR



Verletzungsgefahr durch Strom!

Es besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.

- Vor der Ausführung elektrischer Arbeiten ist die Spannungsversorgung zu unterbrechen und vor Wiedereinschaltung zu sichern.
- Das Produkt ist im Auslieferungszustand nicht betriebsbereit und muss erst durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden.
- Die elektrische Installation darf nur von sachkundigen Personen gemäß den geltenden gesetzlichen Vorgaben vorgenommen werden.
- Die Installation muss den nationalen und/oder lokalen elektrischen Vorschriften entsprechen.
- Ein Fehlerstrom-Schutzschalter (Nennfehlerstrom ≤ 30 mA) ist für jeden Stromkreis erforderlich.

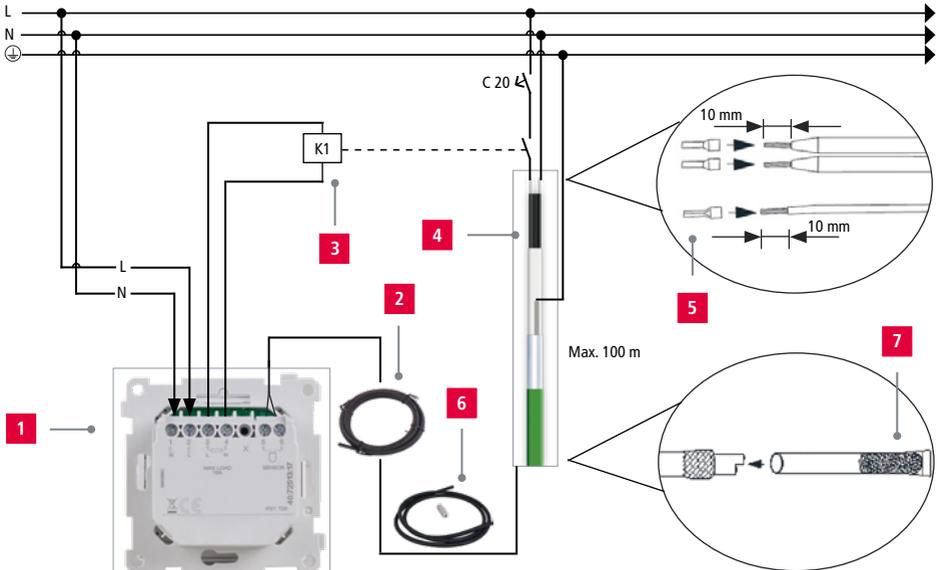
3.1 Anschluss über ein Leistungsschütz (Standardanwendung)

Hinweis

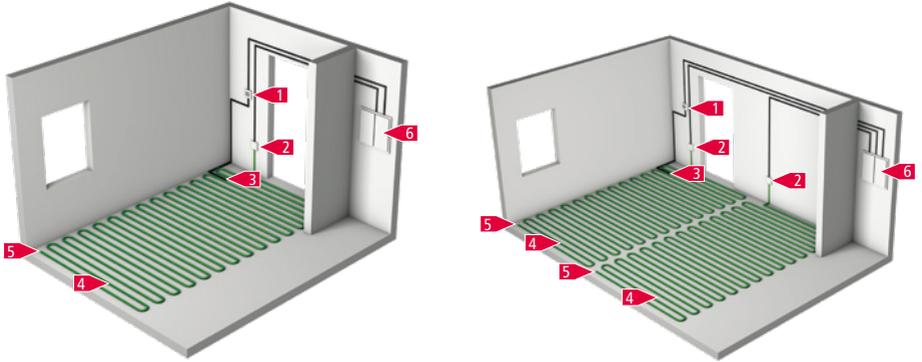
Für Räume mit einem oder mehreren Heizkreisen (< 15 m² je Heizkreis). Die Kabellänge beträgt max. 100 m pro Heizkreis. Nennwert Sicherung: 20 A pro Heizkreis (C-Charakteristik).

- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| 1 Raumthermostat Touch/WiFi | 4 QuickEnergy Systemheizkabel | 7 QuickEnergy End-Abschluss-Set |
| 2 Externer Temperaturfühler | 5 QuickEnergy Anschluss-Set | |
| 3 Schaltschütz | 6 QuickTherm Fühler-Anschluss-Set | |

Netzanschluss 230 V ~ 50 Hz



3.1.1 Anschlussbeispiel (ein oder mehrere Heizkreise <math>< 15 \text{ m}^2</math> je Heizkreis)



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Raumthermostat Touch/WiFi | 4 QuickEnergy Systemheizkabel |
| 2 Anschlussdose | 5 QuickEnergy End-Abschluss |
| 3 QuickTherm Fühler-Anschluss-Set | 6 Zählerschrank mit Schütz |

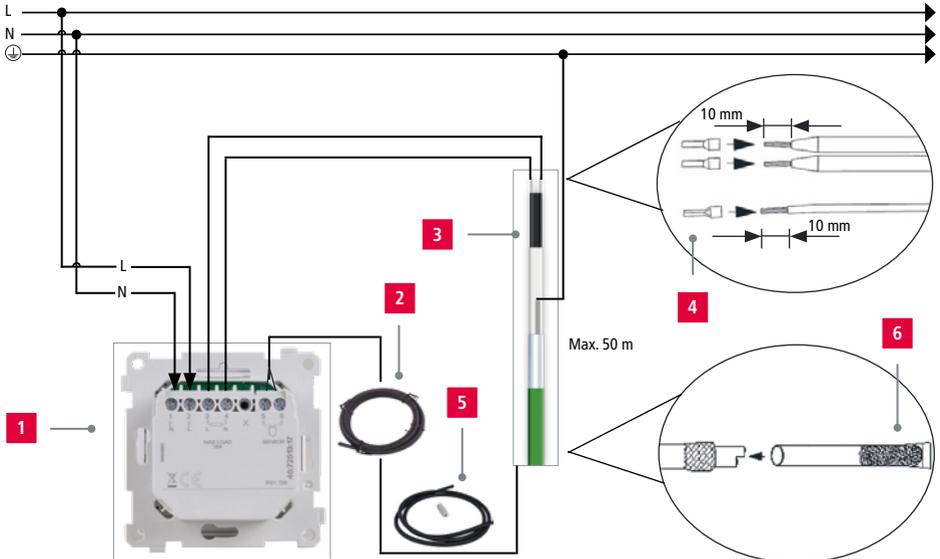
3.2 Direktanschluss am Raumthermostat Touch/WiFi (Sonderanwendung)

Hinweis

Für Räume mit einem Heizkreis unter $7,5 \text{ m}^2$. Die Kabellänge beträgt max. 50 m .
Nennwert Sicherung 16 A (C-Charakteristik).

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Raumthermostat Touch/WiFi | 4 QuickEnergy Anschluss-Set |
| 2 Externer Temperaturfühler | 5 QuickTherm Fühler-Anschluss-Set |
| 3 QuickEnergy Systemheizkabel | 6 QuickEnergy End-Abschluss-Set |

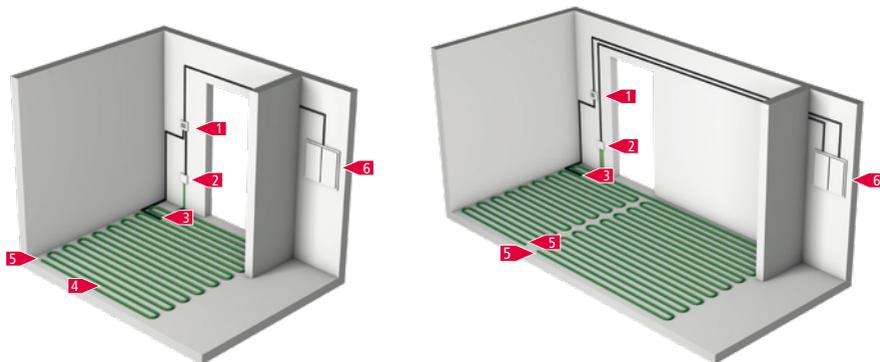
Netzanschluss $230 \text{ V} \sim 50 \text{ Hz}$



3.2.1 Anschlussbeispiel (Heizkreis < 10 m²)

Achtung!

Der Anschluss von Kabel-Restlängen erfolgt NICHT im Boden, sondern in der Anschlussdose. Die Summe der Gesamtkabellänge beträgt max. 100 m.



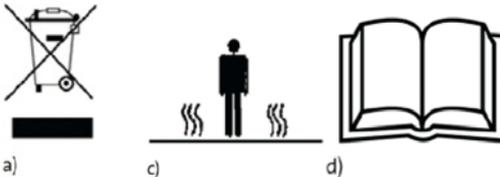
- 1** Raumthermostat Touch/WiFi
- 2** Anschlussdose
- 3** QuickTherm Fühler-Anschluss-Set

- 4** QuickEnergy Systemheizkabel
- 5** QuickEnergy End-Abschluss
- 6** Zählerschrank mit Schütz

4. Technische Daten

QuickEnergy Systemheizkabel	
Gewicht	ca. 100 g/m
Maße	ca. 13 x 5 mm
Max. Umgebungstemperatur	+ 65 °C
Min. Verarbeitungstemperatur	0 °C
Min. Biege-Radius	25 mm
Nennspannung	230 V
Nennleistung im Heizbetrieb	10 – 25 W/m (je nach Bodenkonstruktion)
Max. Heizkabellänge	100 m (Sonderanwdg.: Direktanschluss an Thermostaten, max 50 m < 7,5 m²)
Leitungsschutzschalter (C-Charakteristik)	20 A (Sonderanwdg.: 16 A Direktanschluss an Thermostaten, max. 50 m < 7,5 m²)
Fehlerstrom-Schutzschalter	30 mA
Einschaltstrom / -leistung	0,175 A/m 40 W/m
Entsorgung	 WEEE-Reg.-Nr. : DE 97703783

Symbolerklärung:



- a) Entsorgungshinweis: Das Produkt darf nicht im allgemeinen Hausmüll entsorgt werden! Recycling über Elektronik-entsorgung der kommunalen Sammelstellen.
- c) Zulässiger Einbau als Fußbodenheizung (direkt wirkend)
- d) Bedienungsanleitung lesen, Anleitungen befolgen

5. Inbetriebnahmeprotokoll

Fachbetrieb:

Projekt | Bauherr:

6. Prüfen des Isolationswiderstandes

Vor Inbetriebnahme der Flächenbeheizung, nach dem Verlegen der Heizleitungen und nach dem Verlegen des Trockenestrichs/Bodenbelags, ist der Isolationswiderstand jedes Heizkreises zwischen jedem einzelnen Versorgungsleiter und dem Schutzleiter zu messen und zu protokollieren.

Prüfspannung: min. 500V (empfohlen: 1000V)

Unabhängig von der Heizkreislänge muss der Isolationswiderstand min. 20 MOhm betragen.

Bei geringerem Isolationswiderstand ist die Fehlerursache zu ermitteln und zu beseitigen.

Die Heizkreisfunktion ist in Verbindung mit der vorgesehenen Steuerung zu prüfen und die Stromstärke nach 15 Min. Betrieb unter Angabe der Raumtemperatur und Bodentemperatur zu dokumentieren. Beschädigte Heizkabel sind ausnahmslos komplett auszutauschen.

Es wird in regelmäßigen Abständen eine Überprüfung und Protokollierung des Isolationswiderstandes durch geschultes Fachpersonal empfohlen.

Sollten Veränderungen am Bodenaufbau (z.B. neuer Bodenbelag, Anbringen eines Türstoppers) oder Reparaturarbeiten am Heizkabel erfolgen, ist nach Abschluss der Arbeiten der Heizkreis erneut zu überprüfen.

7. Übergabe

Erklären Sie dem Benutzer die Funktionsweise des Heizsystems inklusive der Regelung. Machen Sie ihn besonders auf die Sicherheitshinweise aufmerksam. Überreichen Sie dem Benutzer die Anleitung.

INBETRIEBNAHMEPROTOKOLL

Raumbezeichnung _____ Heizkreisnummer _____ Heizkreislänge in m _____

Kontrollmessung 1 (im Auslieferungszustand)

Isolationswiderstand _____ MΩ (min. 20 MΩ)

Kontrollmessung 2 (nach Verlegung und Konfektionierung des Heizkabels)

Isolationswiderstand _____ MΩ (min. 20 MΩ)

Kontrollmessung 3 (Nach Verlegung des Trockenstrichs/Bodenbelags)

Isolationswiderstand _____ MΩ (min. 20 MΩ)

Funktionskontrolle (mit vorgesehener Steuerung)

Raumtemperatur _____ °C

Bodenfühlertemperatur (Fußbodenheizung AUS) _____ °C

Bodenfühlertemperatur (nach 15 Min. Betrieb) _____ °C

Unterschrift / Datum: _____

Raumbezeichnung _____ Heizkreisnummer _____ Heizkreislänge in m _____

Kontrollmessung 1 (im Auslieferungszustand)

Isolationswiderstand _____ MΩ (min. 20 MΩ)

Kontrollmessung 2 (nach Verlegung und Konfektionierung des Heizkabels)

Isolationswiderstand _____ MΩ (min. 20 MΩ)

Kontrollmessung 3 (Nach Verlegung des Trockenstrichs/Bodenbelags)

Isolationswiderstand _____ MΩ (min. 20 MΩ)

Funktionskontrolle (mit vorgesehener Steuerung)

Raumtemperatur _____ °C

Bodenfühlertemperatur (Fußbodenheizung AUS) _____ °C

Bodenfühlertemperatur (nach 15 Min. Betrieb) _____ °C

Unterschrift / Datum: _____



8. EU-Konformitätserklärung

Produkte:
QuickEnergy

Hiermit wird bestätigt, dass die oben genannten Produkte den grundlegenden Anforderungen entsprechen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die

elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)

DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11

EN 62233:2008

DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04

EN 62233 Ber.1:2008

und über die Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 0700-1 Ber.1):2014-04

EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014

DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2018-07

EN 60335-1:2012/A13:2017

DIN EN 60335-2-96 (VDE 0700-96):2009-06

EN 60335-2-96:2002+A1:2004+A2:2009

und über die RoHS 2011/65/EU festgelegt sind.

QuickTec GmbH

Am Landgericht 2
49074 Osnabrück
Germany

Fon +49 (0) 30 | 577 01 8840

Fax +49 (0) 30 | 577 01 8849

mail@quick-tec.com

<https://quick-tec.com>

