

**Warmup**

# Elektrische Flächenheizsysteme

Komfortabel · wirtschaftlich · umweltfreundlich



# Warmup Referenzen

## MGM Grand Casino Resort in Macau



Die Designer des neuen MGM Grand Casino Resort in Macau entschieden sich dafür, Warmup® Fußbodenheizungen in den luxuriösen Bädern der komfortablen Suiten einzusetzen. Aus gestalterischen Gründen kamen keine sichtbaren Heizkörper in Betracht und auch die Thermostate, mit denen die Fußbodenheizungen individuell gesteuert werden, passen sich unauffällig in die Innengestaltung ein.

## LoftCube in München



Für den Münchener LoftCube wurde das ultradünne Warmup® Aluminiumfolien-Heizsystem mit einer Leistung von 140 W/m<sup>2</sup> ausgewählt. Die Wahl für die Fußbodenheizung fiel nicht nur deshalb auf Warmup weil sie sich wieder ausbauen und erneut verwenden lässt, mit ihr sind auch Sonderlösungen für ungewöhnliche Raumflächen und Bodenbeläge möglich.

Alle Heizfolien wurden auf Maß vorgefertigt. Teppichboden und der leichte Verbundwerkstoff Corian in Naturstein-Optik wurden hier als Bodenmaterialien verwendet und schwimmend verlegt.

# Warmup ist Wärme Vielseitig und flexibel

Die Energiequellen der Zukunft sind Wind- und Wasserkraft, Solarenergie und andere regenerativen Methoden der Energieerzeugung. Das größte Potential bietet jedoch die Energie, die wir einsparen. Dadurch gewinnt Elektrizität immer mehr an Bedeutung. Warum? Keine andere Energie lässt sich so einfach erzeugen und sicher kontrollieren, so vielfältig einsetzen und so effizient nutzen. In allen Bereichen des täglichen Lebens wird aus Strom bei Bedarf Licht, Bewegung und Wärme und zwar geräusch- und geruchlos, emissionsfrei und mit unerreicht hohem Wirkungsgrad.

## Wärme aus Strom

Warmup hat sich auf die Erzeugung von Wärme aus Strom spezialisiert. Im Gegensatz zu konventionellen elektrischen Direkt- oder Speicherheizsystemen gelingt es Warmup, mit nur geringem Energieeinsatz aus kalten Flächen warme Flächen zu machen. Das Spektrum der Anwendungsmöglichkeiten ist dabei nahezu unbegrenzt.

Weltweit wurden bisher über eine Million Quadratmeter seit 15 Jahren mit Warmup® Systemen ausge-

stattet. Sie liefern per Knopfdruck oder vorprogrammiert, als Vollheizung oder Komforterwärmung, zur Prozessoptimierung, besseren Hygiene oder Sicherheit, effizient Wärme - spontan, zuverlässig, wartungsfrei und mit nahezu unbegrenzter Lebensdauer.



## Warmup für ihr Projekt

Wärme ist essentieller Bestandteil des Lebens und somit auch wichtiger Bestandteil jeden Lebensraums. Warmup ermöglicht den gezielten Einsatz von Wärme in ihren Projekten, um deren Nutzen zu erhöhen. Mehr Komfort und Sicherheit, bessere Hygiene, geringere Betriebskosten und Freiraum für Gestaltung. Die Möglichkeiten sind dabei so vielfältig wie die Projekte selbst.

Warmup ist integrierter Bestandteil des Bodenaufbaus ohne diesen in seinen Dimensionen oder statischen Eigenschaften wesentlich zu verändern. Je näher Warmup an der Oberfläche sitzt, desto schneller wird die Wärme spürbar. Der Belag der Oberfläche und die Nutzung entscheiden über den technologischen Aufbau. Egal ob 1m<sup>2</sup> oder 1000m<sup>2</sup>, Fliese oder Pflaster, Teppich oder Designvinyl, Laminat oder Parkett - Warmup hat für alle Anwendungen die optimale Lösung. Die Investitions- und Betriebskosten sind niedrig und verbindlich kalkulierbar.

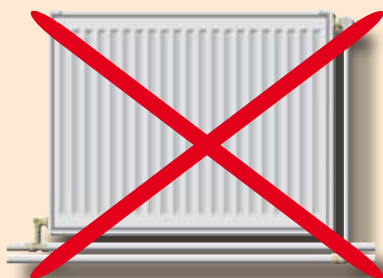
Ohne Wärme geht es nicht. Warmup bietet Ihnen dazu die richtige Technologie, die auch dann noch aktuell sein wird, wenn andere Quellen versiegt sind.



# Das Prinzip Strahlungswärme

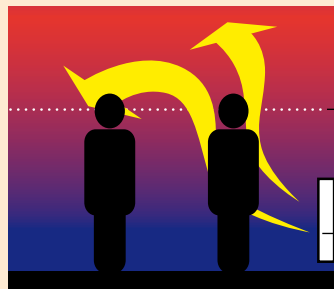
## Gesundes und wirtschaftliches Heizen

Flächenheizungen, die vorwiegend Strahlungswärme abgeben, sind anerkannt die effizienteste Möglichkeit des Heizens. Das bekannteste Beispiel ist die wasserführende Fußbodenheizung. Nachteile von wasserführenden Systemen sind jedoch die Trägheit und damit verbundene schlechte



Möglichkeit, die Bodentemperatur an den aktuellen Wärmebedarf anzupassen. Darüber hinaus ist der Planungs-, Einbau- und Anlagenaufwand ungleich höher als bei konventioneller Heiztechnik.

Bei Warmup® Heizsystemen entfallen diese Nachteile. Die Wärme wird direkt im Boden erzeugt, es entfallen aufwendige Zentralheizungsanlagen, die die Wärme erzeugen und die Verrohrung zu den Räumen, in denen die Wärme abgegeben wird. Kein Anlagenaufwand bedeutet keine Anlagenamortisation und keine Wartung. Somit kann Warmup überall wo Strom zur Verfügung steht ohne großen Aufwand integriert wer-



Augenhöhe:  
Personen, die sich am Heizkörper befinden, spüren heiße Luft.  
Personen mit größerem Abstand spüren kalte Luft  
Die Wärme steigt vom Heizkörper zur Decke auf.  
Kalter Fußboden

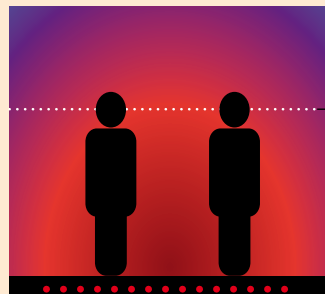
den. Ganz gleich ob Neubau oder Renovierung, als alleiniges Heizsystem oder als Ergänzung. Warmup sorgt in allen Fällen für Wärmeoptimierung - komfortabel, wirtschaftlich und umweltfreundlich.

Verbrauchs-  
kosten ab nur  
**1 Cent**  
pro m<sup>2</sup>/h

### Hygienisch und staubfrei

Durch eine Fußbodenheizung trocknen nass gereinigte Böden schneller. Der Feuchtigkeitsgehalt der gesamten Umgebung wird so reduziert und die Ausbreitung von feuchtigkeitsliebenden Milben verhindert. Deshalb ist eine Fußbodenheizung ein enormer Vorteil für Menschen, die an Asthma und anderen Atemwegsbeschwerden leiden. Dabei wird durch die sanfte Strahlungswärme kein Staub aufgewirbelt und bildet so auch für Allergiker einen entscheidenden Vorteil.

Die Wärme verteilt sich über der gesamten Bodenfläche und stellt daher die komfortabelste und effizienteste Form des Heizens dar. Der Wärmeverlust des menschlichen Körpers wird reduziert und die Überhitzung der Umgebungsluft vermieden.



Augenhöhe:  
Personen, die sich innerhalb der beheizten Zone befinden, erleben die selbe, angenehme Temperatur  
Beheizter Fußboden

## Warmup Referenzen

### Kinderparadies in Straubing



Der direkt angrenzende Gastronomiebereich mit einer Fläche von 270 m<sup>2</sup> erhielt nicht nur einen pflegeleichten und strapazierfähigen Laminatboden, sondern auch eine Warmup® Fußbodenheizung. Denn die imitierte Holzoberfläche wirkt zwar ausgesprochen echt, gegen die kühle Oberfläche hilft aber nur eine Laminatheizung. Erkältungsgefahr für die Kinder ausgeschlossen!

### Architekturbüro in Berlin



Beheizt werden die hohen Räume mit Loft-Charakter zum einen durch Heizkörper und zum anderen durch die Warmup® Fußbodenheizung. Geplant ist, die Heizkörper nur mit mäßigen Temperaturen einzusetzen, da die erhitzte Luft gleich zur hohen Decke aufsteigen und abgekühlt wieder nach unten sinken würde. Für die Beheizung der Arbeitsplätze wird deshalb auf insgesamt 60 m<sup>2</sup> Fläche die elektrische Fußbodenheizung eingesetzt.

## Warmup Referenzen

### VIP-Lounge im Stadion Santiago Bernabéu in Madrid



Das Stadion Santiago Bernabéu ist die Wettkampfstätte des spanischen Fußball-Rekordmeisters Real Madrid und fasst über 80.000 Zuschauer. Als UEFA-Elite-Stadion verfügt das Stadion natürlich auch über eine VIP-Lounge. Um den Gästen in den angegliederten, nur 7 m<sup>2</sup> großen Boxen mit Blick direkt auf das Spielfeld noch mehr Komfort zu bieten, wurde nach einer Möglichkeit gesucht, diese verglasten Räume zu beheizen, ohne von dem knappen Platz etwas für die Montage von Heizkörpern abgeben zu müssen.



Deshalb fiel die Wahl auf die Warmup<sup>®</sup> Fußbodenheizung, denn mit dem Aluminiumfolien-Heizsystem lässt sich der Raum über dem hölzernen Fußboden sicher und schonend erwärmen. Die gleichmäßig über die gesamte Bodenfläche abgegebene Wärme erreicht jeden Gast unabhängig davon, an welcher Stelle er sich im Raum befindet.

# Forschung und Entwicklung

## Komfort und Kundenzufriedenheit ist kein Zufall

Neben der Erfahrung aus unzähligen Projekten verfügt Warmup über drei nach EN 442-2-Standard konstruierte Testlabore und ein professionelles, hoch qualifiziertes Forschungsteam. So können Ihnen zuverlässige und detaillierte Angaben darüber gemacht werden, welche Heizsysteme für Ihre Projekte aus konstruktiven, ökologischen, ökonomischen und baubiologischen Gesichtspunkten sinnvoll sind.



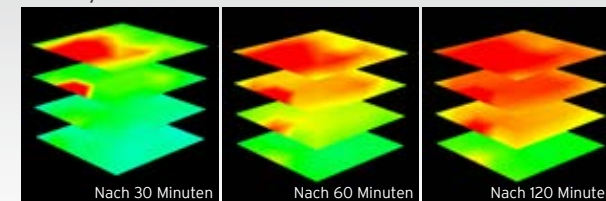
Unter genormten Bedingungen werden Wärmeleistung, Wärmeverteilung, Energieverbrauch oder Installationstechniken getestet. Die so ermittelten Vergleichswerte tragen zur ständigen Optimierung der Produktpalette bei und liefern zuverlässige Daten für die Planung von Heizsystemen in der Gebäudetechnik.

### Verbrauchswerte in der Praxis

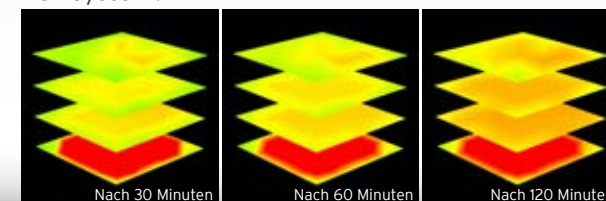
Die laufenden Kosten für die Beheizung eines Raumes hängen immer von der Raumgröße, der Nutzungszeit und der Wärmedämmung ab. Während der Aufheizphase arbeitet das Heizsystem mit voller Nennleistung, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist. Danach benötigt das Heizsystem nur noch einen Bruchteil der Leistung, um die Temperatur zu halten.

### Warmup<sup>®</sup> Testlabor – Thermoaufnahmen

Wärmeverteilung bei einem konventionellen Heizsystem:



Wärmeverteilung bei einem Warmup<sup>®</sup> Fußbodenheizsystem:

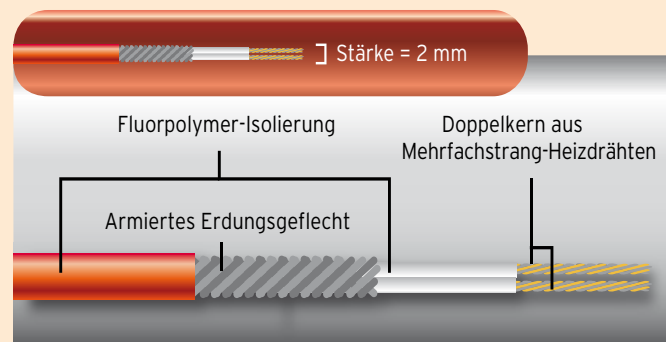


So stellt die volle Beheizung eines Raumes durch ein Warmup<sup>®</sup> Heizsystem eine kostengünstige Alternative dar. Die Beheizung eines 4 m<sup>2</sup> Badezimmers kostet bei einem Strompreis von 0,20 €/kWh nur 49,78€ im Jahr (Heizzeit je 2 Stunden morgens und abends, 183 Tage).

# Auf dem neuesten Stand

## Modernste Technik mit zertifizierter und garantierter Qualität

Warmup® Heizsysteme sind mit einem 2 mm-Heizelement ausgestattet - dem dünnsten und robustesten der Branche. Der Doppelkern (Twin-Leiter) wird durch ein festes Erdungsgeflecht geschützt und bedarf daher keiner weiteren Erdung.



Die Konstruktion aus Mehrfachstrang-Heizdrähten erhöht die Altersbeständigkeit des Heizleiters erheblich. Zur Doppelisolierung werden hochwertige Fluorpolymere verwendet und kein PVC-Kunststoff, der im Laufe der Zeit brüchig werden kann. So ist es möglich, das Heizelement dünner und gleichzeitig höchst korrosionsbeständig für einen möglichst breiten Temperaturbereich zu produzieren.

Durch die hochwertige Abschirmung und den vollsymmetrischen Twin-Leiter werden sowohl elektrische als auch magnetische Felder eliminiert. Elektrosmog kann daher gar nicht erst entstehen.

### Bestätigte Sicherheit

Unabhängige Prüfinstitute bestätigen die hohe Qualität und die Sicherheit der Heizsysteme. Folgende

Kennzeichen sind innerhalb der Warmup® Produktpalette zu finden:



Darüber hinaus entsprechen auch die Anschlussstellen des Heizleiters dem Schutzgrad IPX7 für Nassbereiche. Die Heizsysteme sind damit nicht nur ideal geeignet sondern auch vollkommen sicher für den Einsatz in der bodengleichen Dusche, einer Sauna oder einem ähnlichen Bauprojekt.

### Einzigartige Garantieleistungen

Für die hochwertige Qualität der Produkte steht Warmup mit der Lifetime-Garantie bis zum gesetzlichen Höchstmaß von 30 Jahren ein.

Darüber hinaus bietet Warmup mit der SafetyNet™ Garantie kostenlosen Ersatz, falls während der Installation ein Element beschädigt wird.

Völlig unabhängig davon, wie das Element beschädigt wurde oder wer dies zu verschulden hat, wird das eingesendete Element umgehend und vollkommen kostenlos zugestellt.



Besuchen Sie uns im Internet unter [www.warmupdeutschland.de](http://www.warmupdeutschland.de)

## Warmup Referenzen

### Natursteinliegen für den Wellnessbereich



Schon seit vielen Jahren verwendet der Designer Fabio Alemanno den ultradünnen und robusten Warmup® Heizleiter für die Beheizung seiner edlen Natursteinliegen, die in Wellnessbereichen von Hotels und Schönheitsfarmen in aller Welt eingesetzt werden. Er ist begeistert von dem hervorragenden Service und der Unterstützung bei technischen Sonderlösungen durch Warmup.

### Connaught Hotel in London



Das Connaught Hotel, eines der erlesensten 5-Sterne-Hotels in London und bekannt für seinen außerordentlichen Komfort und Service, hat Warmup® Fußbodenheizungen nicht nur in den 100 Hotelbädern eingesetzt, sondern auch in der Connaught Bar und im Restaurant Espelette, das sich in einem prächtigen Wintergarten befindet. Im Rahmen eines 70 Mio. Pfund teuren Sanierungsprogramms wurden die Ausstattung und das Interieur an die heutigen Anforderungen der anspruchsvollen Gäste angepasst.

# Warmup Referenzen

## Freizeitzentrum Ocean Village in Gibraltar



Die Warmup® Fußbodenheizung wurde für mehr als 300 Bäder im größten Bauprojekt Gibraltars eingesetzt. Der digitale Thermostat XSTAT sorgt für die Bewohner zu jeder gewünschten Zeit für angenehme Temperaturen.

## Appartemanlage Ribera del Marlin in Sotogrande



Mitten in der Marina entstand diese exklusive Wohnanlage mit 196 hochwertig ausgestatteten Apartments. Diese können ganzjährig mit gleich bleibend hohem Komfort genutzt werden, da in allen 444 Bädern Warmup® Fußbodenheizungen installiert wurden.

Der Einsatz der Fußbodenheizung bot dem Designer völlige Gestaltungsfreiheit bei der individuellen Raumplanung, da kein Platz für Heizkörper berücksichtigt werden musste. Auch aus hygienischen Gründen bringt die Fußbodenheizung Vorteile, denn sie wirbelt im Gegensatz zum Heizkörper keinen Staub auf.

# Die Produkte von Warmup

## Die richtigen Komponenten für jede Art von Fläche

Die Systeme von Warmup sind integrierter Bestandteil des konstruktiven Aufbaus und übertragen die erzeugte Wärme an den Oberflächenbelag. Die erwärmte Fläche gibt die Wärme überwiegend als milde Strahlungswärme an den Raum ab.



Warmup hat für jeden heizungsgerechten Belag und für nahezu jeden konstruktiven Aufbau die richtigen Komponenten. Die Integration der Heizsysteme kann in der Betondecke, dem Estrich, im Fliesenkleber, in der Spachtelmasse oder

auch unter schwimmend verlegten Belagssystemen erfolgen.

In Wänden und Decken ist unter

besonderen Voraussetzungen

die Integration in Putz oder

Trockenbausystemen, hinter

Spiegeln oder anderen

dekorativen Elementen

wie Natursteinplatten oder

Mosaiken möglich. Warmup®

Systeme gibt es auch für den

Außenbereich, zur Eisfreihaltung

von Dächern und Dachrinnen oder

zum Frostschutz von Leitungen.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

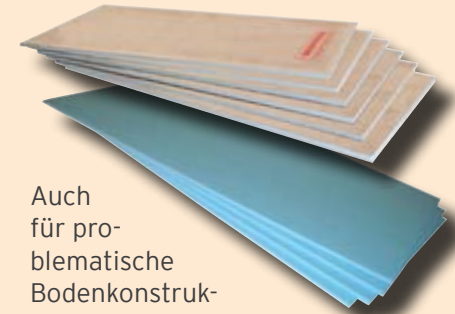
Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung

an die Gegebenheiten angepasst und im Werk anschlussfertig konfektioniert und geprüft.

Die Systeme werden von ihrer Größe und Leistung



Auch für problematische Bodenkonstruktionen im Bereich der Renovierung bieten wir spezielles Zubehör wie z.B. hocheffiziente dünne Isolierplatten, die die Leistungsfähigkeit der Heizsysteme erhöhen.

### Individuell planbar

Da Warmup® Heizsysteme in die Bodenkonstruktion integriert sind, ist die Abstimmung des Bodenaufbaus mit dem Heizsystem und dem gewünschten Bodenbelag entscheidend für die optimale Funktion des Systems.

**Der Warmup® Planungsservice unterstützt Sie gerne bei Auswahl der richtigen Komponenten.**



# Alles ist möglich

## Heizlösungen für jedes Bauprojekt

Vom Eingang bis zum Badezimmer, von Sicherheit bis Luxus. Ist es nicht faszinierend, fast ohne Einschränkungen in jedes Projekt Wärme bringen zu können ohne dabei Energie zu verschwenden?



Die Wärme von Warmup ist keine heiße Luft sondern integrierter Bestandteil des Projekts. Es wird durch Wärme aufgewertet aber nicht verändert, da Warmup unsichtbar aber zuverlässig agiert.

### Behaglich, hygienisch und sicher

Alle Bereiche, die sonst unbehaglich oder unsicher sind, werden durch Warmup behaglich und sicher. Erwärmete Flächen trocknen schneller,

Strahlungswärme durch Flächenheizungen reduziert Kondensfeuchtigkeit und Schimmelgefahr.

Selbst in großen und offenen Räumen, die sonst nur mit sehr großem Energieeinsatz beheizt werden können, kann Warmup zur Schaffung von Wärmeinseln eingesetzt werden. Da die Wärme direkt im Boden erzeugt wird, sind sogar individuell einstellbare Temperaturen in unterschiedlichen Bereichen des gleichen Raumes möglich. Kein anderes Heizsystem kann diese Möglichkeiten bieten.

Automatisch oder per Knopfdruck werden die Systeme durch die intelligenten Thermostate gesteuert. Dadurch wird gewährleistet, dass gerade nur so viel Energie benötigt wird, wie es zum Erzielen des von



den Nutzern gewünschten Ergebnisses notwendig ist.

### Ihr Projekt mit Warmup

Versäumen Sie es nicht, Warmup in Ihrem nächsten Bauprojekt mit einzubeziehen. Jedes Projekt kann durch die Möglichkeit, Wärme per Knopfdruck zu erhalten, aufgewertet werden.

**Machen Sie sich unabhängig von aufwendigen Anlagen und knappen Energiequellen. Wir unterstützen Sie gerne dabei - von der Planung bis zur Umsetzung.**

## Warmup Referenzen

### Kathedrale von Santo Domingo de la Calzada



Auf sagenhaften 900 m<sup>2</sup> Fläche sorgt die Warmup<sup>®</sup> Fußbodenheizung für sanfte Wärme, ohne das Erscheinungsbild des unter Denkmalschutz stehenden Innenraums zu beeinträchtigen.



Im Rahmen einer Sanierung erhielt die Kathedrale einen neuen Steinfußboden und einige Stufenpodeste, die mit Laminat belegt wurden.



## Warmup Referenzen

### Wohnanlage Victoria Boulevard in Vilamoura



Die Newlyn Group entwickelte diese exklusive Wohnanlage, in dessen 175 Hauptbädern das Warmup® Matten-Heizsystem mit jeweils einem digitalen Thermostaten installiert wurde. Die besonders gleichmäßige Wärme der unsichtbaren Fußbodenheizung und der unter Putz montierte Thermostat XSTAT entsprechen ganz dem Geschmack der anspruchsvollen Bewohner, denn die Innengestaltung wird auf diese Weise nicht durch Heizkörper gestört.

### Wohnhausanlage Tagus Village in Oeiras



In 14 der hochwertig ausgestatteten Häuser mit einer Wohnfläche von jeweils 184 m<sup>2</sup> wurde das Warmup® Matten-Heizsystem installiert. Die schnelle Verlegung der Ausroll-Matten auf 2 cm starken Isolierplatten und der Anschluss der digitalen Thermostate sorgen für geringe Arbeitskosten und es sind keine zusätzlichen Arbeitsschritte nötig, da die elektrische Fußbodenheizung im Fliesenkleberbett einfach überfließt wird.

# Warmup®

## Planen Sie mit uns! Ihr Kontakt zu Warmup

Warmup hat für alle Projekte die passende Lösung. Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns, wir beantworten gerne ihre Fragen und sind rund um die Uhr für Sie erreichbar:

### Warmup Plc Heizsysteme

Niederlassung Deutschland

Ottostraße 3  
27793 Wildeshausen

Telefon +49 4431-948 180  
Telefax +49 4431-948 188

E-Mail: [de@warmup.com](mailto:de@warmup.com)

**Gebührenfreie technische Hotline:  
008000 345 0000**

**[www.warmupdeutschland.de](http://www.warmupdeutschland.de)**