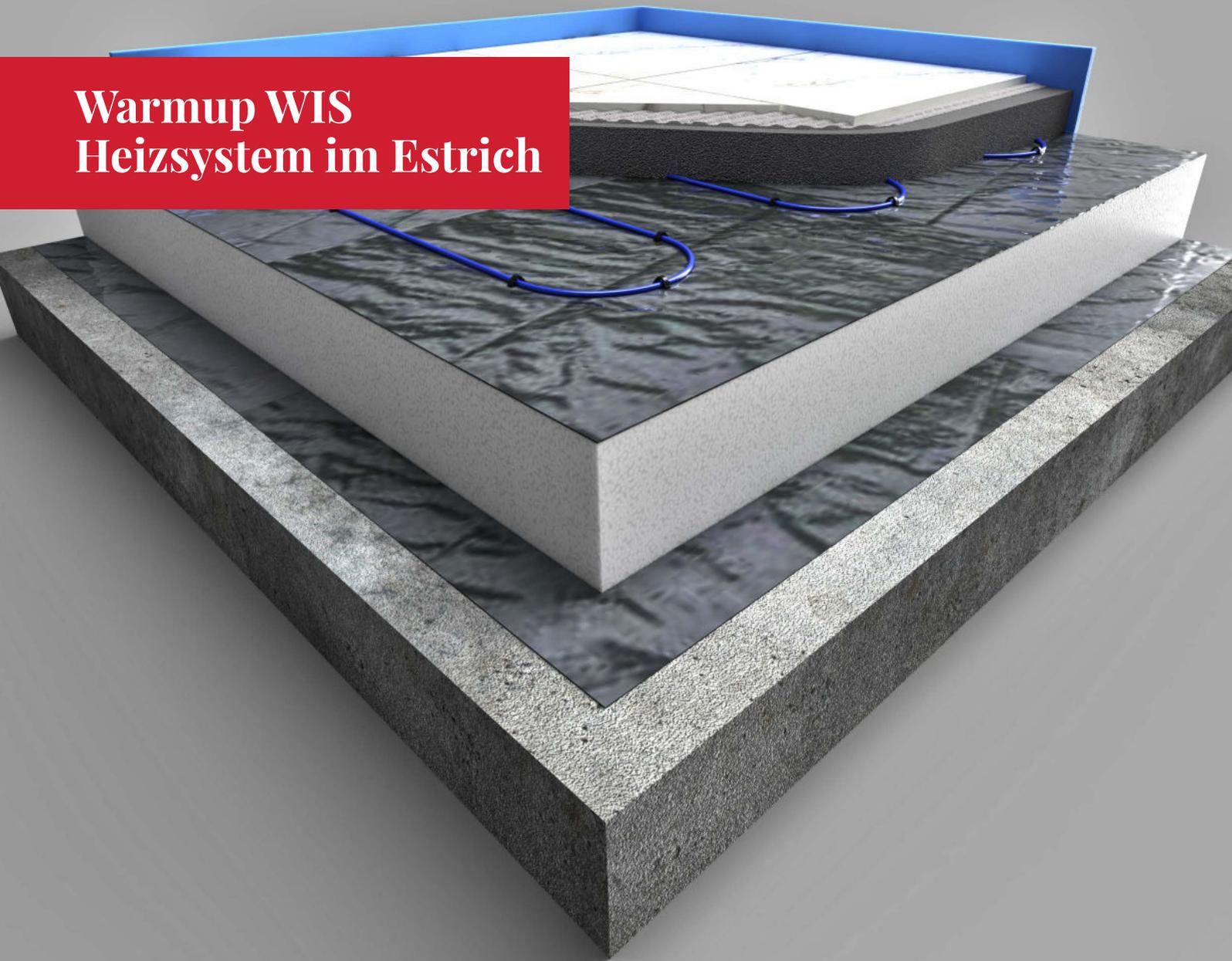


# Warmup WIS Heizsystem im Estrich



## Für eine Vielzahl von Bodenbelägen

Geeignet für alle fußbodenheizungsgeeigneten Bodenbeläge, die nach Belieben leicht ausgetauscht werden können, um dem Benutzer Flexibilität zu bieten.

## Keine Veränderung der Bodenaufbauten

Das Inscreed-Kabel wird einfach auf einer Dämmschicht zur Verlegung eines Estrichs befestigt.

## Optimales Leistungspotential

Die variablen Kabelabstände des Inscreed-Systems ermöglichen es, den Wärmeeintrag in den Fußboden an die erforderliche Wärmelast anzupassen.

## Konstante Wärmeabgabe

Die langsamere Aufheiz- und Abkühlzeit des Inscreed-Systems macht es besonders geeignet für die Schaffung eines Speicherheizsystems.



## Überblick

Warmup Inscreed Kabel ist ein elektrisches Fußbodenheizungssystem, das für den Einsatz in einer Estrichkonstruktion konzipiert wurde. Durch die variablen Abstände des Kabels, die während der Planung und Installation zur Verfügung stehen, kann die Leistung des Systems an die Anforderungen der Immobilie angepasst werden.

Estrichheizungen wie Warmup Inscreed haben aufgrund der verwendeten Estrichtiefen langsamere Aufheiz- und Abkühlzeiten. Das System heizt den Estrich auf und gibt die Wärme dann langsam an den Raum ab, was es zu einem idealen System für Räume macht, die ständig genutzt werden.

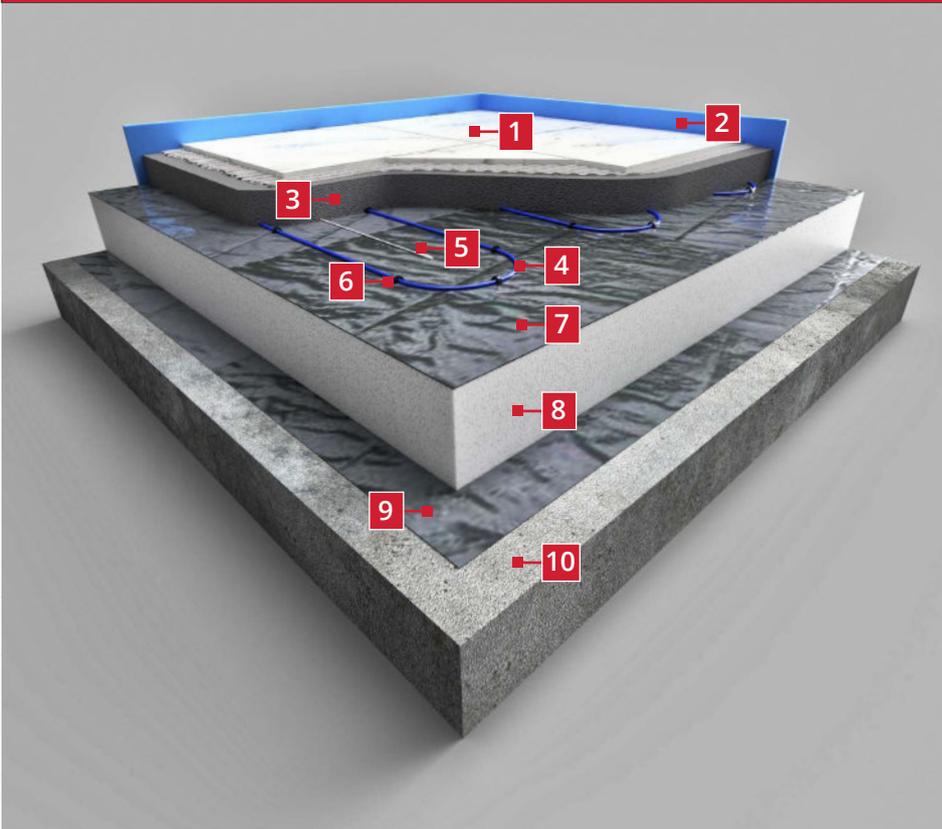
Der Estrich kann als eine Art Speicherheizung verwendet werden, wobei seine längere Wärmespeicherung für eine effiziente und kostengünstige Lösung genutzt wird.

Das Inscreed-Heizsystem eignet sich für fast alle Bodenbeläge und insbesondere für solche, bei denen der Bodenbelag von Zeit zu Zeit ausgetauscht werden kann, da das System sicher in den Estrich eingebettet ist und somit die Gefahr einer Beschädigung des Heizkabels bei einem Wechsel des Bodenbelags geringer ist, was dem Nutzer mehr Flexibilität bietet.

**Warmup**

# Typischer Bodenaufbau

**Alle Bodenbeläge**



1 **Bodenbelag**

**Randstreifen**

2 *Um unterschiedliche Bewegungen zwischen dem fertigen Fußboden und den Wänden zu ermöglichen*

3 **Estrichschicht**

4 **Warmup Inscreed**  
*NIEMALS abschneiden oder kürzen!*

**Bodenfühler**

5 *Befestigen Sie die Fühlerleitung mit Klebeband an den Unterboden. Kleben Sie nicht über die Fühlerspitze!*

6 **Warmup Clips**

**Dampfsperrschicht (VCL)**

7 *Um das Eindringen von Wasser zu verhindern*

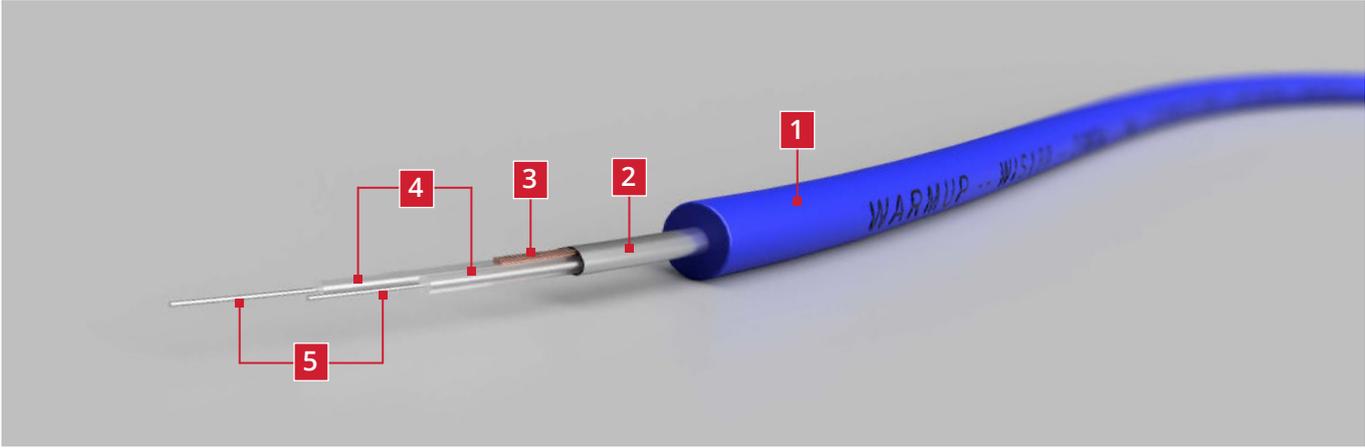
8 **Isolierschicht**

**Feuchtigkeitsdichte Membran**

9 *Um das Eindringen von Wasser zu verhindern*

10 **Betonuntergründe**

# Kabelabschnitt



1 Polyolefin

2 Aluminium-Mylarband

3 Kupferdraht

4 Fluorpolymer

5 Zweiadriges, massives Heizelement

# Technische Daten

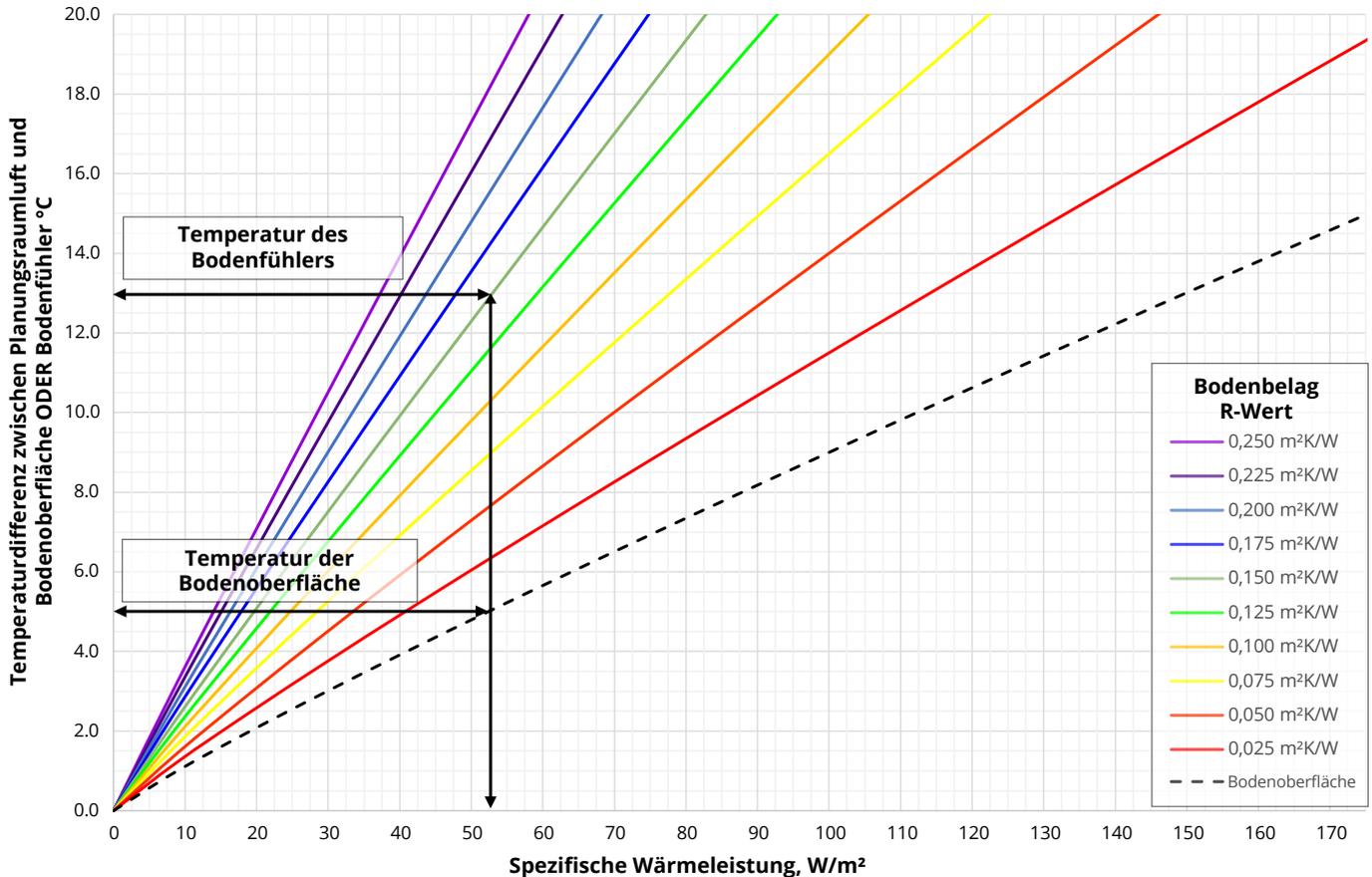
Warmup Inscreed Kabel			
<b>Produktbezeichnung</b>	WISXXX XXX = Leistung	<b>Kabelmantel</b>	BLAU
<b>Anschluss</b>	1,5 mm <sup>2</sup> , 2,50 m langer Kaltschwanz	<b>Schutzgrad</b>	X7
<b>Betriebsspannung</b>	230 V AC: 50 Hz	<b>Innen-/Außenisolierung</b>	Fluorpolymer / Polyolefin
<b>LEISTUNG</b>	200 W/m <sup>2</sup> / 150 W/m <sup>2</sup> / 100 W/m <sup>2</sup>	<b>Erdung</b>	Aluminium-Mylarband mit Kupferbeidraht
<b>Heizkerne</b>	Zweikeadriges, massives Heizelement	<b>Min. Umgebungstemperatur zum Einbau</b>	-10 °C
<b>Kabeldurchmesser</b>	5.30 mm	<b>Abstand</b>	100 mm (200 W/m <sup>2</sup> ) / 133 mm (150 W/m <sup>2</sup> ) / 200 mm (100 W/m <sup>2</sup> )

## Warmup Inscreed

Produkt bezeichnung	Kabellänge (m)	Leistung (W)	Stromstärke (A)	Widerstand (Ω)	Toleranzbereich (Ω)	Beheizte Fläche, m <sup>2</sup>		
						100 W/m <sup>2</sup>	150 W/m <sup>2</sup>	200 W/m <sup>2</sup>
						200 mm	133 mm	100 mm
<b>WIS180</b>	9.0	180	0.8	287.5	273.1 - 301.9	1.8	1.2	0.9
<b>WIS280</b>	14.0	280	1.2	193.2	183.5 - 202.9	2.8	1.9	1.4
<b>WIS390</b>	19.5	390	1.7	138.0	131.1 - 144.9	3.9	2.6	2.0
<b>WIS500</b>	25.0	500	2.2	107.4	102.0 - 112.8	5.0	3.3	2.5
<b>WIS650</b>	32.5	650	2.8	81.6	77.5 - 85.7	6.5	4.3	3.3
<b>WIS760</b>	38.0	760	3.3	69.8	66.3 - 73.3	7.6	5.1	3.8
<b>WIS1000</b>	50.0	1000	4.4	53.7	51.0 - 56.4	10.0	6.7	5.0
<b>WIS1200</b>	60.0	1200	5.2	44.2	42.0 - 46.4	12.0	8.0	6.0
<b>WIS1460</b>	73.0	1460	6.4	36.2	34.4 - 38.0	14.6	9.7	7.3
<b>WIS1550</b>	77.5	1550	6.7	34.1	32.4 - 35.8	15.5	10.3	7.8
<b>WIS1770</b>	88.5	1770	7.7	29.9	28.4 - 31.4	17.7	11.8	8.9
<b>WIS2070</b>	103.5	2070	9.0	25.6	24.3 - 26.9	20.7	13.8	10.4
<b>WIS2600</b>	130.0	2600	11.3	20.3	19.3 - 21.3	26.0	17.3	13.0
<b>WIS3140</b>	157.0	3140	13.7	16.8	16.0 - 17.6	31.4	20.9	15.7
<b>WIS3370</b>	168.5	3370	14.7	15.7	14.9 - 16.5	33.7	22.5	16.9

# Systemleistung

## Einstellung des Bodenfühlers für die Soll-Heizleistung



Anhand des obigen Diagramms kann die spezifische Heizleistung einer elektrischen Fußbodenheizung auf der Grundlage des Temperaturunterschieds zwischen der Raumlufttemperatur und der Fußbodenoberfläche oder der Temperatur des Fußbodensensors je nach Bodenbelag ermittelt werden.

Das obige Beispiel zeigt eine Raumlufttemperatur von 20 °C und eine Bodenoberflächentemperatur von 25 °C. Bei einem Temperaturunterschied von 5 °C würde die resultierende Heizleistung 52,5 W/m<sup>2</sup> betragen. Bei einem Fußbodenbelag von 0,150 m<sup>2</sup>K/W (1,5 Tog) müsste der Fußbodenfühler auf 33 °C eingestellt werden, um diese Heizleistung zu erreichen.

- i** Der Temperaturunterschied zwischen den Fußbodenoberflächen sollte nicht mehr als 9 °C in bewohnten Bereichen und 15 °C in unbewohnten Bereichen betragen.
- i** Die Heizleistung wird durch den Bodenbelagswiderstand in Kombination mit der maximalen Fühlereinstellung von 40 °C begrenzt.
- i** Die Temperaturgrenzwerte des Bodenbelags oder des Haftklebers können die geplante Heizleistung beeinträchtigen.

# Zusätzliche Komponenten



---

## **Warmup 6iE** - 6iE-01-OB-DC / 6iE-01-BP-LC

Der weltweit erste Fußbodenheizungsthermostat mit einem Smartphone-Touchscreen, der eine mühelose Steuerung per Fingertipp ermöglicht. Über WLAN mit dem Internet verbunden, kann es von einem Smartphone, Tablet oder Computer sowie einer eigenen Touchscreen-Oberfläche aus gesteuert werden. Automatisches Heizverhalten; Es lernt Ihre Routinen und Ihren Standort durch Hintergrundkommunikation mit Ihrem Smartphone. Mit diesem Wissen schlägt er Wege zum Energiesparen vor.



---

## **Warmup Element** - RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) / RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)

Der Element WLAN Thermostat von Warmup wurde mit Blick auf Einfachheit und stilvolle Funktionalität entwickelt. Es ermöglicht eine energieeffiziente Heizungssteuerung für alle Warmup Fußbodenheizungen. Durch die Kombination von intelligenter Technologie und schlichtem, modernem Design ist der Element WLAN Thermostat der perfekte Allrounder zur Steuerung von Warmup Heizsystemen.



---

## **Warmup Randstreifen** - WHS-X-EDGE50

Qualitativ hochwertiger Schaumstoffstreifen, um unterschiedliche Bewegungen zwischen dem fertigen Fußboden und den Wänden auszugleichen, wenn der Estrich über das Inscreed-System gelegt wird.



---

## **Warmup-Clips** - WHS-CL-T40 / WHS-CL-T60

Die Clips werden verwendet, um das Heizkabel sicher auf der darunter liegenden Dämmschicht zu fixieren, so dass es sich nur minimal bewegt und der vorgesehene Kabelabstand beibehalten wird, sobald die Estrichschicht auf das System aufgebracht wird.

---

## Kontakt

### **Warmup GmbH**

www.warmupdeutschland.de  
de@warmup.com

**T:** 0 44 31 - 948 70 0

**Warmup plc** ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

**Warmup GmbH** ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE