



## System N12 Slimfloor

Das Heizestrichsystem für die Sanierung



# System N12 Slimfloor

## Das System N12 Slimfloor...

... ist die Heizestrichlösung von PEDOTHERM für die Sanierung im Gebäudebestand. Bei der Entwicklung des Systems N12 Slimfloor standen für uns zwei Überlegungen im Vordergrund:

Welche Anforderungen muss ein Heizestrichsystem erfüllen, damit in der Sanierung und den hier üblichen besonderen Voraussetzungen, eine weitestgehende Neubausituation hergestellt werden kann und wie ist das mit vertretbaren Investitionskosten zu realisieren?

N12 Slimfloor erinnert äußerlich an den großen Bruder, das System N16. Jedoch haben wir das System N12 Slimfloor mit einem schlankeren Rohrdurchmesser von 12x2 mm, einer neuen Graphit-Standard-Dämmung in der Wärmeleitgruppe 031 sowie einem besonders dünn-schichtigen Zementestrich Fortissimo für die Sanierung neu interpretiert.

## Fußbodenaufbau System N12 Slimfloor

- 1 18 mm Estrich CT-Fortissimo (Gesamtdicke: 30 mm)
- 2 12 mm Ø SicherHeizrohr PE-RT quintus 12 x 2
- 3 25 mm Wärmedämmung NEO 031
- 4 Bodendecke
- 5 Randedämmstreifen

Gesamthöhe: 55 mm OK-Estrich  
R  $\lambda$ , ins: 0,80 m<sup>2</sup> K/W

## PEDOTHERM-Service

### Engineering:

Berechnungen der Heiz- und ggfs. Kühllasten, Planung und Auslegung der Heizflächen inklusive Anlagenhydraulik, sowie Fugenlayouts für den Estrich sind unverzichtbare Bestandteile des PEDOTHERM Engineering und bilden die Basis für die optimale Funktion unserer Anlagen. Revisionspläne einschließlich Betriebsanleitungen gehören selbstverständlich zur Fertigstellung jeder Anlage.

### Produktion:

Für eine optimale und bedarfsgerechte Auftragsabwicklung werden alle technischen Schnittstellen und Termine bis zur Fertigstellung von uns präzise koordiniert.

### Einbau:

Eine fachgerechte Ausführung, handwerkliches Know-how und Termintreue sind für uns selbstverständlich. Mit eigenen Montageteams installieren wir bundesweit täglich unsere Flächenheizungen, Estriche und Wohnraumlüftungen.

## Die Vorteile

- 55 mm Konstruktionshöhe
- Wärmeschutz von 0,80 m<sup>2</sup> K/W
- just in time Lieferung und Einbau ab Werk frei Erfüllungsort



## Technische Daten:

Bezeichnung: PE-RT quintus  
Werkstoff: PE-RT Type II (ISO 22391)  
Rohrdimension: 12 x 2 mm  
Farbe: weinrot mit gelber Linie  
Herstellung: gemäß DIN  
Sauerstoffdichtheit: gemäß DIN 4726, ISO 17455  
DIN-Certco Reg.-Nr. 3V399 PE-RT  
KIWA KOMO BRL 5602 Nr. K86478  
KIWA KOMO BRL 5607 Nr. K86478  
Anwendungsklasse nach ISO 10508: Klasse 4 und Klasse 5  
Wasserinhalt: 0,113 l/m  
Max. Betriebstemperatur: 90°C  
Max. Betriebsdruck: 6 bar

## SicherHeizrohr PE-RT quintus

Das PE-RT quintus SicherHeizrohr Ø 12 x 2 mm ist ein hoch flexibles und sauerstoffdichtes 5-Schicht-Rohr aus PE-RT Type II.

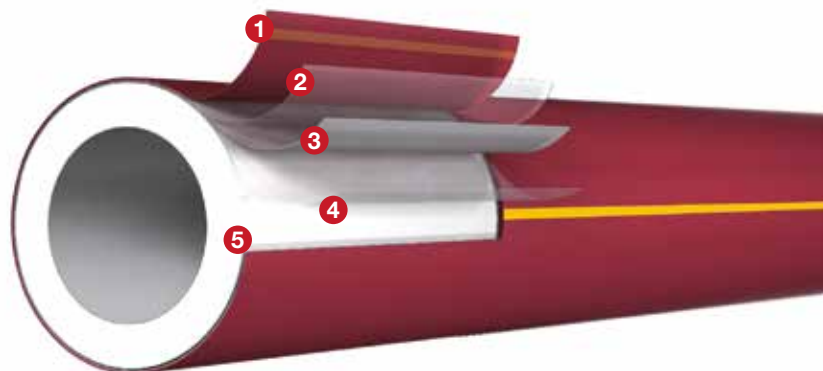
Die Rohre werden nach den internationalen Normen DIN ISO 22391 / DIN ISO 24033 / DIN ISO 21003 produziert. Zusätzlich nach den nationalen Normen BRL 5602 und BRL 5607. Die Sauerstoffdichtheit wird nach DIN ISO 17455 ermittelt und erfüllt die Forderungen nach BRL 5602 und BRL 5607 sowie DIN 4726. Die Produktions- und Produktüberwachung wird durch die KIWA N.V. durchgeführt. Die Rohre erfüllen die Forderungen der ISO 10508 Klasse 4, Fußbodenheizung und Klasse 5 Heizkörperanbindung.

### Die wichtigsten Vorteile:

- Hohe Flexibilität und sehr langlebig
- Hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit
- Max. Betriebstemperatur 90°C
- Sauerstoffdicht nach DIN 4726
- Korrosionsfrei und abriebfest
- Glatte Oberfläche für geringe Druckverluste
- Leicht und sehr einfach zu verarbeiten
- Innovative Rohrabwicklung von Innen

### Aufbau

- 1 PE-RT Aussenschicht, Polyethylen thermisch
- 2 erhöht widerstandsfähig
- 3 Haftschrift
- 4 EVOH-Sauerstoffsperrschicht
- 5 Haftschrift PE-RT, Polyethylen thermisch erhöht widerstandsfähig



# System N12 Slimfloor

## Fortissimo-Sanierungsestrich

Für das Heizestrichsystem N12 - Slimfloor wird ein spezielles Estrichsystem auf Zementbasis verwendet. Aufgrund seiner extremen Festigkeit lassen sich besonders dünnere Estrichkonstruktionen mit Rohrüberdeckungen von  $\geq 18$  mm herstellen. Als Ausgangsprodukte standen Industrieestriche bei der Entwicklung Pate. Kurze Austrocknungszeiten und hohe Feuchteunempfindlichkeit sind daher weitere Merkmale dieses neuartigen Estrichsystems, das wir nach seinen extremen Eigenschaften einfach Fortissimo getauft haben.

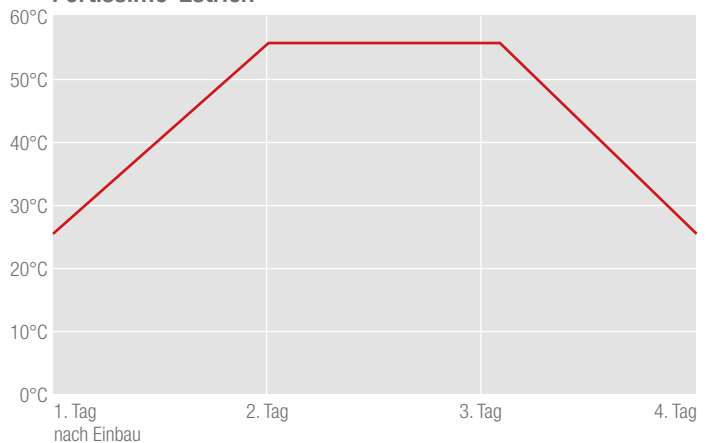
Fortissimo-Estriche sind gemäß DIN 1055-3 Zementestriche der Festigkeitsklasse CT-C40-F6. Sie werden in einem Mischungsverhältnis von 2,5 - 3 Sack Zement auf max. 20 Liter Wasser hergestellt.

Als Zemente kommen nur die Sorten **CEM I 32,5 R** oder **42,5 R** oder **CEM II 32,5 R A-II** oder **ESZET** zum Einsatz.

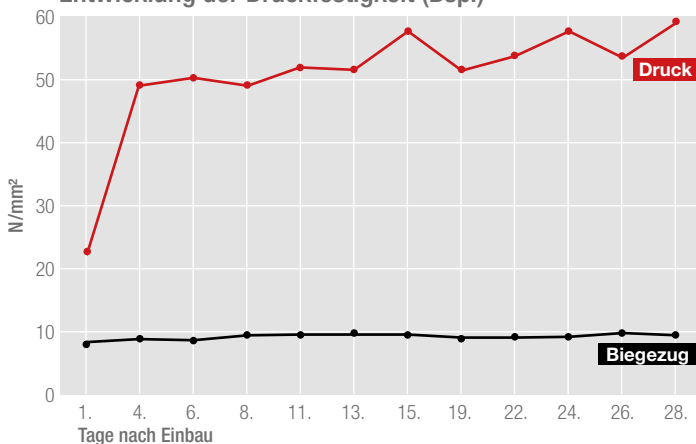
Der Sand entspricht gemäß DIN 1045-2 der Sieblinie A/B 0-8 mm.

Zur Erreichung seiner hohen Endfestigkeit und schnellen Austrocknung bei gleichzeitig langer Verarbeitungszeit wird das Fortissimo-Zusatzmittel in einer Dosierung von 400 ml auf die Mischung gegeben.

### Fortissimo-Estrich



### Entwicklung der Druckfestigkeit (Bsp.)



## Vorteile des Fortissimo-Estrichs:

- Geringe Heizestrichdicken mit Rohrüberdeckungen von  $\geq 18$  mm
- Schwundarm und spannungsreduziert
- Nach 3 bis 7 Tagen belegreif
- Begehbar nach 24 Stunden
- Feuchtigkeitsunempfindlich, daher auch für Dauernassbereiche geeignet.
- ca. 80-90% der Endfestigkeit nach 3-4 Tagen



## VarioTEC-Verteilertechnik

2005 schuf PEDOTHERM die eigene Sparte VarioTEC-Verteilertechnik. Mit dem Ziel jedem Kunden eine absolut bedarfsgerechte, komplett vormontierte Verteilerstation zu liefern, machten wir uns an die Arbeit, das Rad tatsächlich neu zu erfinden. VarioTEC-Verteilertechnik wird heute in allen denkbaren Ausführungen nach Kundenvorgabe gebaut und kann binnen 24 Stunden an jedem Ort in Deutschland sein.

Die hervorragende Qualität, der schnelle Einbau (alle Komponenten werden bei uns vormontiert und abgedrückt), die unbegrenzte Schnittstellenkompatibilität (alle haustechnischen Voraussetzungen lassen sich berücksichtigen) und äußerste Bedienungsfreundlichkeit schaffen unseren Kunden Alleinstellungsmerkmale.



### Variotec Verteilertechnik

Die Vielzahl der möglichen Konstruktionsvarianten haben wir in einem gesonderten Werk für Sie zusammengestellt.

pdf-Datei im Download-Bereich unter:  
[www.pedotherm.de](http://www.pedotherm.de)

# System N12 Slimfloor

## Die Funkregelung

Die Klemmlogik Funk 868 MHz wird bei der Installation von Fußbodenheizungen im Neubau oder der Modernisierung von Eigenheimen, Bürogebäuden, Mehrzweckhallen und auch Altbauanierungen eingesetzt. Vorteil bei der Installation ist die drahtlose und individuelle Platzierung der Klemmlogik-Regler Funk, da hierbei keine Stemm- und Putzarbeiten nötig sind.

Zumeist wird die Klemmlogik im Heizkreisverteilerschrank direkt an die Wand oder auf einer Tragschiene montiert. Sie ist für den Anschluss von 6 oder 12 Alpha-Regler Funk und insgesamt 13 Stellantrieben (z.B. Thermo-Antriebe) ausgelegt. Die Installation der Alpha-Regler Funk ist sehr flexibel und einfach, da sie kabellos montiert werden.

Mittels SET-Taster wird der Heizzone an der Klemmlogik-Basis Funk der entsprechende Picotronic-RaumRegler Funk zugeordnet. Die von dem Klemmlogik-Regler Funk ausgesendete Signalkodierung garantiert eine ausschließliche Übertragung zu den zugeordneten Kanälen bzw. Kanal der Klemmlogik.



### Raumregler Picotronic PRR-Funk

- 868 MHz Technologie
- Temperatur-Drehknopf mit 1/4 Grad Softrasterung
- Einfache und schnelle Installation
- Präzises Regelverhalten, Schaltdifferenz 0,3 K
- Direkte Wandmontage
- Montage auf Unterputzdose (D/CH)
- Bereichseingrenzung der Solltemperatur
- Sollwertkalibrierung

Die einfache und schnelle Montage der Stellantriebe wird durch die schraubenlose und farbcodierte Anschlussstechnik (Steck-/Klemmanschlüsse) ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Kontrollanzeigen informieren über den Betriebszustand der Regler, die Betriebsspannung sowie den Zustand der Sicherung.

Über die integrierte Schnittstelle lässt sich die Klemmlogik mit optional erhältlichen Modulen erweitern. Zum Beispiel ermöglicht das Timermodul, speziell in Verbindung mit den Alpha-Reglern Funk eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme.



### Klemmlogik 6/024 Funk

für bis zu 6 Picotronic-Raumregler Funk (l.)

### Klemmlogik 12/024 Funk


für bis zu 12 Picotronic-Raumregler Funk (r.)

#### Lieferumfang:

- Klemmlogik Funk 868 MHz inkl. Transformator
- Handbuch
- 2 Schrauben
- 4 Abstandshülsen

#### Erweiterungsmöglichkeiten:

- Heizen/Kühlen Modul HKM/024
- Pumpenmodul PM/024
- TimerModul TM



PEDOTHERM übernimmt die Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit dieser Produktinformationen und für die beschriebenen Eigenschaften.

PEDOTHERM behält sich inhaltliche Änderungen der Produktspezifikationen vor.



**PEDOTHERM GmbH**

Wickenfeld 17

D-59590 Geseke-Langeneicke

Tel. +49 2942/97 86 5-0

Fax +49 2942/97 86 5-44

[www.pedotherm.de](http://www.pedotherm.de)

[info@pedotherm.de](mailto:info@pedotherm.de)