PLANUNGS- UND VERARBEITUNGSHINWEISE | BODEN UND WAND

Heizfolien sicher planen

Für die heutige Nano-Heat PERFO-THERM Serie. Diese Hinweise ergänzen die zum gelieferten Produkt gehörende Montage- und Anschlussanleitung. Maßgeblich sind die produktspezifischen Angaben zu Verlegung, Kontaktierung und zulässiger Bahnlänge.

Ausführung und Temperaturziel auswählen

PERFO-THERM 24V	60 cm Bahnbreite; Temperatur-Richtwert ca. 30 °C im passenden Aufbau.
PERFO-THERM POWER 36V	60 cm Bahnbreite; Praxis-Richtwert ca. 40-45 °C mit dem angebotenen Trafo für 36-V-Systeme; tatsächlicher Ausgang 34 V AC.
Temperaturgrenze der Folie	Bis 80 °C nach Nano-Heat Freigabe. Keine Zusage, dass diese Temperatur im Betrieb erreicht wird.
PERFO-THERM ADHESIVE 24V	Selbstklebende Ausführung zum Fixieren auf geeigneten Untergründen. Einbettung, Klebstoff und Belag müssen zum Aufbau passen.

Wärmebedarf und freie Heizfläche

Bei einer Raumheizung wird zuerst der Wärmebedarf ermittelt. Die verfügbare Heizfläche, der Belag und dessen zulässige Temperatur bestimmen mit, ob die Leistung ausreicht. Eine pauschale Raumgrößentabelle ersetzt diese Auslegung nicht.

Planen Sie nur nutzbare Flächen ein. Fest eingebaute Möbel und sonstige wärmedämmende Abdeckungen dürfen die vorgesehene Wärmeabgabe nicht verhindern. Für Handtuchwärmer wird die Ausführung ausdrücklich auf aufgelegte Handtücher abgestimmt.

Vorbereitung

• Untergrund auf Tragfähigkeit, Ebenheit, Trockenheit und Sauberkeit prüfen; Fehlstellen passend ausgleichen und erforderliche Grundierung vorsehen.

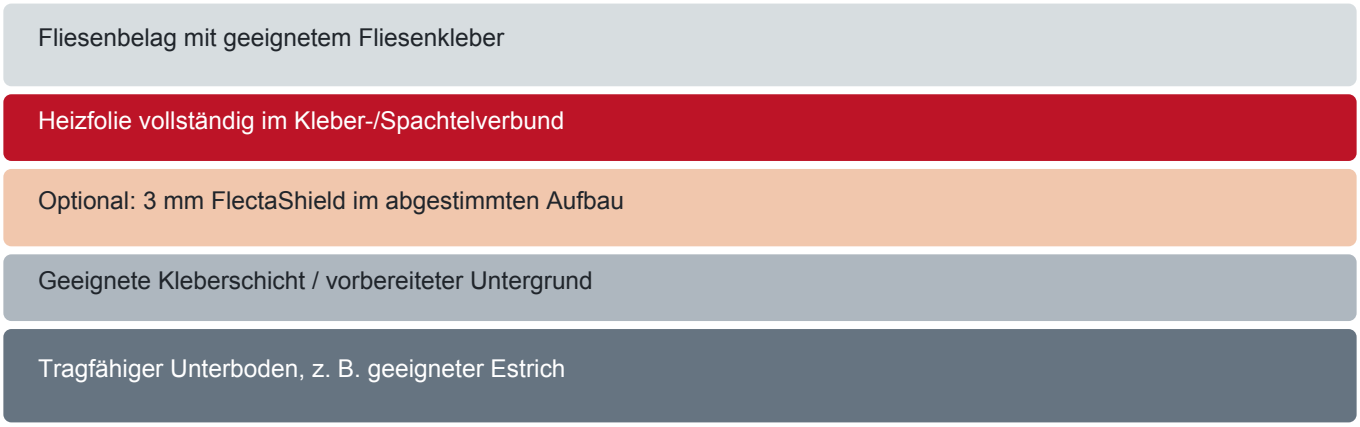
• Heizflächen, Anschlüsse, Fühler, Leitungen und Stromversorgung in einem Verlegeplan einzeichnen. Bewegungs- und Randfugen berücksichtigen.

• Heizfolie vor Einbau auf sichtbare Schäden prüfen. Beschädigte Bahnen nicht anschließen.

SCHICHTEN VERSTÄNDLICH ERKLÄRT

Aufbau unter Fliesen

Schematischer Verbundaufbau für geeignete perforierte Heizfolie. Die Darstellung zeigt die Reihenfolge, keine verbindlichen Schichtdicken. Grundierung und eine im Badezimmer erforderliche Abdichtung werden nach dem gewählten System eingeplant.



Die optionale FlectaShield-Lage wird vollständig und hohlraumfrei eingebettet. Ihre Plattenstärke beträgt 3 mm; Kleber, Heizfolie und Oberbelag erhöhen den Gesamtaufbau zusätzlich.

Verarbeitung im Verbund

• Heizbahnen flach und ohne Überlappung verlegen. Nicht knicken und nicht durch Schrauben, Nägel oder scharfe Werkzeuge beschädigen.

• Heizflächen und Kontaktbereiche nach den produktspezifischen Vorgaben bearbeiten. Keine Ausschnitte oder Verlängerungen nach Regeln anderer Heizfolien ausführen.

• Geeignete Kleber und Spachtelmassen verwenden. Vollflächigen Kontakt ohne Hohlstellen herstellen; offene Verarbeitungszeit und Trocknungszeit beachten.

• Bewegungsfugen nicht mit Heizbahnen überbrücken. Randfugen und gegebenenfalls Schallbrücken vermeiden.

• Den passenden Boden-/Bauteilfühler an der vorgesehenen Messstelle einplanen. Der Raumfühler allein begrenzt die Temperatur des Bodenbelags nicht zuverlässig.

Geringe Aufbauhöhe gezielt nutzen

FlectaShield ist besonders bei Renovierungen mit knapper Aufbauhöhe interessant, etwa an bestehenden Türzargen oder Anschlüssen. Bei einem vollständigen Neuaufbau mit ausreichend Platz wird eine konventionelle Dämmung bedarfsgerecht geplant. Eine 3-mm-Lage ersetzt keine dicke Wärmedämmung mit gleichem Wärmedurchlasswiderstand.

KOMPONENTEN ALS GESAMTSYSTEM ABSTIMMEN

Anschluss und Inbetriebnahme

Stromversorgung und Bahnenaufteilung

Nennspannung und Spannungsart müssen zur jeweiligen Folienausführung passen. Eine Bezeichnung als 36-V-System ändert nicht die tatsächliche Ausgangsspannung des angebotenen Trafos von 34 V AC.

Heizbahn	Höchstens 10 A je Bahn gemäß Nano-Heat Vorgabe; Leitungen und Anschlüsse müssen zur Auslegung passen.
SoftStart PRO 1.200 W	Vier Ausgänge, jeweils höchstens 300 W; insgesamt höchstens 1.200 W. Die zuerst erreichte Grenze ist maßgeblich.
Bestellmenge in Metern	Die gesamte Materialmenge ist nicht automatisch als eine durchgehende Heizbahn anschließbar. Insbesondere 4 m POWER-Material erfordern eine passende Bahnenaufteilung.

Badezimmer und Handtuchwärmer

Schutzkleinspannung ist ein Teil des Schutzkonzepts. Zusätzlich müssen Einbauort, Feuchteschutz, Anschlüsse, Stromquelle und fertiger Aufbau für den jeweiligen Schutzbereich geeignet sein. Eine offene Heizfolie ist keine fertige, gegen Wasser geschützte Heizung.

Die Elektrofachkraft berücksichtigt die für das Vorhaben anzuwendenden Anforderungen, insbesondere DIN VDE 0100-701 für Orte mit Badewanne oder Dusche und DIN VDE 0100-753 für elektrische Flächenheizungen. Eine Schutzart älterer Heizbahnen darf nicht auf ein anderes Produkt übertragen werden.

Prüfen, trocknen lassen, dokumentieren

• Elektrischen Anschluss und erforderliche Messungen durch eine Elektrofachkraft vorsehen; Heizflächen und Verbindungen vor dem Überdecken dokumentieren.

• Kleber, Spachtel und Beschichtung vollständig gemäß deren Vorgaben trocknen bzw. aushärten lassen. Keine verkürzte Trocknung durch vorzeitiges Aufheizen.

• Regelung, Temperaturbegrenzung und Fühlerfunktion prüfen. Die niedrigste zulässige Temperaturgrenze von Belag, Kleber oder Bauteil einhalten.

• Verlege- und Anschlussplan, Prüfprotokoll und Bedienunterlagen aufbewahren und dem Betreiber übergeben. Vor späteren Bohrungen den Verlegeplan prüfen.

Beratung zum konkreten Aufbau: nano-heat.de/kontakt/ | info@nano-heat.de