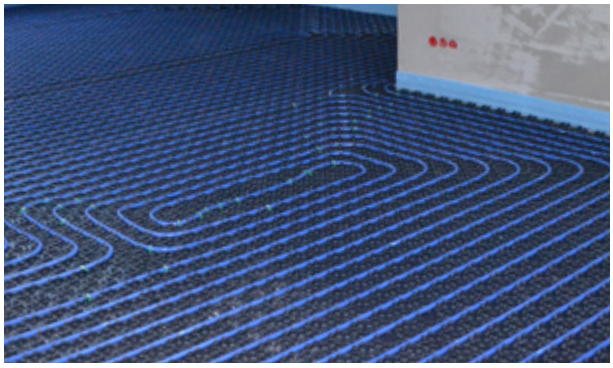
FÜR HANDWERK, DAS ÜBERZEUGT.

# VERLEGEANLEITUNG

## BLANKE PERMATOP BFC für erdfeuchte Estriche

Dünnschichtiges Fußbodenheiz- und Kühlsystem inkl. integrierter Wärme-/Trittschalldämmung für Fliesen- und Natursteinbeläge sowie alternative Bodenbeläge wie Teppich, Parkett, Linoleum und Vinyl



### Materialeigenschaften

BLANKE PERMATOP BFC ist ein dünnschichtiges Flächenheiz- und Kühlsystem, welches durch die spezielle Geometrie der Noppenanordnung eine verwölbungsfreie, verschüsselungsfreie Konstruktion des Heizkörpers Fußbodenheizung ermöglicht. Das System besteht aus einer Polystyrol Noppenplatte (PS), die eine Konstruktionshöhe von 51 mm inkl. der Systemplattendämmung aufweist. Zum System gehört ein hochwertiges PE-RT Heizrohr 16x2 mm und 14x2mm mit innenliegender, geschützter Sauerstoffsperrschicht (EVOH). Die Randdämmstreifen, BLANKE RDS 10/120 (Zementärer Estrich, erdfeucht) und BLANKE RDS 10/120 SK für BLANKE FILLOTHERM stehen zur Verhinderung von Einspannungen zur Verfügung und gehören zum System.

### Verwendung

BLANKE PERMATOP BFC kann auf tragfähigen, lastabtragenden Untergründen, welche für die zu erwartende Verkehrslast geeignet sind, eingesetzt werden. Der tragende Untergrund muss für die Aufnahme der geplanten Konstruktion ausreichend trocken und ebenflächig sein (entsprechend der DIN 18202 Maßtoleranzen im Hochbau). Bauseitige Dämmstoffe als Unterdämmungen, wie Wärmedämmplatten in DEO Ausführung, können unter der BFC Noppenplatte zur Anwendung kommen. Trittschalldämmlagen (DES-sg Dämmungen) dürfen nicht unter der Noppenplatte BFC verwendet werden. In diesem Fall würde die gesamte zulässige Zusammendrückbarkeit der Dämmstofflagen überschritten werden. Ebenso ist die Verwendung von zugelassenen und für den Verwendungszweck geeigneten, gebundenen Schüttungen, wie BLANKE BASEMAX, als Unterkonstruktion und/oder Ausgleichsschicht möglich. Diese Ausgleichsschichten müssen den zu erwartenden Belastungen der geplanten Bodenkonstruktion entsprechen. Sie dürfen keine Zusammendrückbarkeit aufweisen (gleiche Stauchungseigenschaften wie DEO-sg Dämmstoffe erforderlich).

Die Anforderungen der geltenden Gesetzgebungen zu Dämmungen unter beheizten Flächen sind zu beachten.

Die zementären Estriche müssen in Ihrer Güte der Klassifizierung CT-C25-F4 (max. F5) entsprechen. Die Körnung des Estrichmörtels muss 0 - 8 mm betragen und es dürfen keine Fasern, keine Armierungen oder andere Zusatzmittel in diesen Estrichmörteln verwendet werden. Damit soll erreicht werden, dass die Schwindspannungen in dem Estrich innerhalb der speziellen Noppengeometrie abgebaut werden können um somit ein Verwölben und Aufschüsseln zu verhindern. Die minimale Estrichüberdeckung über den Noppen der BLANKE BF BASE muss 8 mm betragen. Die maximale Estrichhöhe über den Noppen darf 25 mm nicht überschreiten.

Bei alternativen Bodenbelägen wie Parkett, Laminat, Teppich, Linoleum usw. ist eine Mindestüberdeckung der Noppen auf der Verlegeplatte BLANKE BFC BASE von 15 mm durch einen handelsüblichen zementären Estrich der Güteklasse CT-C25-F4 (max. F5) sowie eine maximale Überdeckung von 25 mm über den Noppen einzuhalten. Bei der Verlegung von Fliesen- und Natursteinbelägen ist die Belagsträger- und Entkopplungsmatte BLANKE PERMAT zu verwenden. Alternativ kann der speziell für das BLANKE BASE System entwickelte Blanke Fillotherm in der BF+ zur Anwendung kommen. Hierfür ist sodann der BLANKE RDS 10/120 SK, mit beidseitigem Klebefuß an der Unterseite zum Boden, zur Herstellung einer dauerhaften Verbindung zwischen dem Randstreifen und der Systemnoppenplatte zu verwenden, um ein hinterlaufen von fließfähigen Mörtelmassen zu verhindern.

Bäder, Duschen und sonstige Nassräume sind entsprechend der Normvorgaben DIN 18534 auf der fertigen BLANKE PERMATOP BFC Konstruktion auf dem Estrich abzudichten.

**Funktionsheizen**: Bei Weichbelägen (nicht keramischen Belägen) ist generell ein Funktions-/ Belegreifheizen durchzuführen. Die Vorgehensweise bei unterschiedlichen Estricharten ist im Blanke technischen Handbuch detailliert beschrieben. Bei keramischen Belägen ist ein Belegreifheizen nicht erforderlich.

**Funktionsprüfung:** Ein Funktionstest zur Feststellung des freien Querschnitts der einzelnen Heizkreise im Rahmen der Druckprüfung wird empfohlen.

**Verlege Empfehlung bei Fliesenbelag:** Die BLANKE PERMAT wird ebenfalls unmittelbar nach Begehbarkeit des Estrichs verlegt. Aufgrund ihrer diffusionsoffenen Struktur ermöglicht sie weiterhin die Abgabe von Feuchtigkeit aus dem Estrich. Die Noppengeometrie der Systemplatte ermöglicht gleichzeitig den kontrollierten Abbau der beim Schwinden entstehenden Spannungen. Der Fliesenbelag sollte spätestens nach 10 Tagen in fertiger Arbeit verlegt sein. Sofern dies nicht möglich ist, muss die BLANKE PERMAT Belagsträger- und Entkopplungsmatte abgedeckt und die Bodenkonstruktion dadurch geschützt werden.

FÜR HANDWERK, DAS ÜBERZEUGT.

# VERLEGEANLEITUNG

## BLANKE PERMATOP BFC für erdfeuchte Estriche

Dünnschichtiges Fußbodenheiz- und Kühlsystem inkl. integrierter Wärme-/Trittschalldämmung für Fliesen- und Natursteinbeläge sowie alternative Bodenbeläge wie Teppich, Parkett, Linoleum und Vinyl

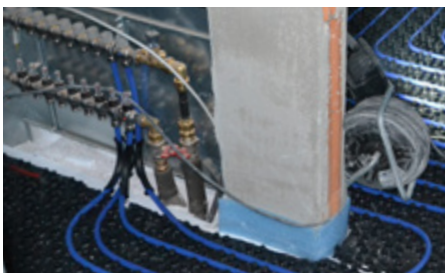
1 Tragende Untergründe müssen ebenflächig sein und der DIN 18202 entsprechen. Gemäß den zu erwartenden statischen Anforderungen, den vorgesehenen Verkehrslasten, muss sowohl die gesamte Konstruktion als auch die Unterdämmung DEO-dh, für den Einsatzbereich geplant werden und darauf abgestimmt sein. Punktförmige Erhebungen, Mörtelreste oder andere in der Bodenfläche befindliche Dinge sind zu entfernen. Sofern Rohre, Kabel, Kabelkanäle oder Lüftungsleitungen auf dem tragenden Untergrund verlegt sind, kann ein Ausgleich mit Ausgleichsmörtel, BLANKE BASEMAX oder Estrich, druckbelastbaren Wärmedämmungen in DEO-dh Qualität oder durch Einbringung von zugelassenen, gebundenen Schüttungen ohne Zusammendrückbarkeit erfolgen.

2 Randdämmstreifen an allen aufsteigenden Bauteilen anbringen. Den an dem Randdämmstreifen befindlichen Folienfuß auf der oberen Dämmlage bzw. dem vorhandenem Untergrund auflegen. Bei der Verwendung von gebundenen Schüttungen unter der Systemnoppenplatte empfehlen wir eine Trennlage als Schutzfolie/Trennschicht aus PE (Polyethylen) mit einer Dicke von mind. 0,15 mm und einer Überlappung von 10 cm einzubauen.

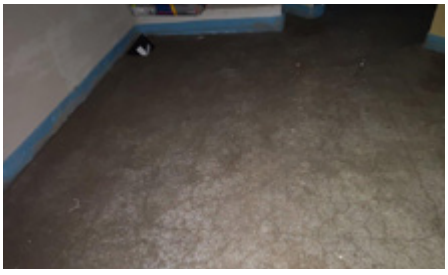
3 Die Systemnoppenplatten sind 50 mm überlappend zu verlegen und im Bereich der zweiseitigen Überlappung der Systemplatten, können diese in einander geklickt werden (Druckknopftechnik).
**Die fertig verlegten Systemnoppenplatten sind generell direkt nach dem Auslegen zu schützen!**

4 Belastungen durch Begehen, das Aufstellen von Leitern, Gerüsten oder das Abstellen von Geräten und Lasten auf den Systemplatten ist zu unterlassen. Sofern es ständige Gehwege im Objekt geben sollte, oder Geräte wie z.B. Abrollhaspel zwingend im Objekt aufgestellt werden müssen, so sind diese Bereiche besonders abzudecken und zu schützen, damit ein Eindrücken oder eine Beschädigung der Noppen ausgeschlossen ist.

5 BLANKE BF/C PIPE in einem Verlegeabstand entsprechend der Planung und der Berechnung des Flächenheiz- und Kühlsystems auf dem vorgegebenen Raster schnecken- oder mäanderförmig in der Systemplatte verlegen. Der geringste Verlegeabstand (VA) beträgt 10 cm, der maximale Verlegeabstand 25 cm. Der Mindest-Biegeradius des PE-RT Heizrohres 16 x 2 mm von 8 cm (90° Umlenkung) bzw. 16 cm (180° Umlenkung) darf nicht unterschritten werden.



6 Im Bereich des Heizkreisverteilers die BLANKE UMLENKBÖGEN einsetzen um einen geordneten Anschluss sowie einen vordefinierten 90° Radius herzustellen.



7 Die fertige, dünnschichtige Estrichfläche (8 - 25 mm) ist direkt nach Begehbarkeit zu schützen und abzudecken bis der endgültige Bodenbelag eingebracht wird.

8 Verlegen der Belagsträger- und Entkopplungsmatte BLANKE PERMAT mit Dünnbettmörtel C2 S1 nach DIN 12004 bzw. 12002.

9 Verlegen der Fliesen auf dem Belagsträger. Zur Verlegung der BLANKE PERMAT und der Fliesen ist ein Dünnbettmörtel C2 S1 nach DIN 12004 bzw. 12002 zu verwenden. Bei Natursteinen ist ein darauf abgestimmter und geeigneter Dünnbettmörtel zu verwenden.

**Achtung:** Bitte beachten Sie bei der Verarbeitung die Hinweise in unseren aktuellen technischen Merkblättern. Ebenso sind aktuell gültige Normen einzuhalten


Blanke Systems GmbH & Co. KG

Stenglingser Weg 68-70
58642 Iserlohn/Germany

T +49 (0)2374 507-0
E info@blanke-systems.de

I www.blanke-systems.de
I www.blanke-blue-base.de