



# Flächentemperiersystem

Kapillarrohrmatten- oder Singlerohrsystem-Verputzarbeiten

## Allgemeines

### Flächentemperierung mit Kapillarrohrmatten und Singlerohren

Knauf Produkte und Putzsysteme bieten die optimale Möglichkeit, Flächentemperiersysteme aller gängigen Hersteller dauerhaft schadensfrei und optisch einwandfrei einzuputzen.

Flächentemperiersysteme werden in verschiedenen Varianten mit Fertigteil-Rohrträgerelement – Modulen, sowie als Trägersystem in Schienenbauweise angeboten.

Das System wird direkt auf die Wand oder Decke montiert und mit einem Putzsystem eingeputzt. Verputzt wird entweder mit Gipsputz oder Kalk- bzw. Kalkzementputzen.

## Ausführung

### Untergrundvorbehandlung

Der Untergrund ist nach VOB Teil C, DIN 18350, Abs. 3.1 bzw. nach VOB Teil B, DIN 1961 § 4 Ziffer 3 zu prüfen.

Der Untergrund muss staubfrei, trocken, ausreichend saugend und frei von haftungsmindernden Bestandteilen sein.

Es muss sichergestellt werden, dass ausreichend putzfreundliche Fläche zur Verfügung steht, anderenfalls Putzträger einsetzen.

### Montage

Das Flächentemperiersystem wird nach Herstellerrichtlinien montiert. Das System wird vor und während des Verputzens zwecks Fehlererkennung unter Betriebsdruck gestellt.

Die temperierten Bauteile sind von angrenzenden Bauteilen zu trennen, z. B. mit Knauf Trenn-Fix, welches vor dem Verputzen anzubringen ist. Der überstehende Rand wird nach Fertigstellung der Putzfläche bündig abgeschnitten. Diese Trennfuge muss bis zur Endbeschichtung übernommen werden.

### Verputzen mit Gipsputz

Knauf Gipsputze und Gipskalkputze sind ideale Systembestandteile für Flächentemperiersysteme. Sie zeichnen sich durch eine optimale Verarbeitungskonsistenz, schwindfreies Abbinden und ideale Wärmeleitfähigkeit aus. Das schwindfreie Abbinden ermöglicht das problemlose einlagige Einputzen von Flächentemperiersystemen auch mit großen Rohrdurchmessern.

Aufgrund der günstigen Wärmeleitfähigkeit sind MP 75 G/F-Leicht und MP 75 Diamant besonders zu empfehlen.

Eventuelle Grundierungen oder Haftbrücken sind vor der Montage des Flächentemperiersystems aufzubringen.

Die Putzüberdeckung beträgt mindestens 5 mm über Vorderkante Rohr. An Decken sind bei Putzdicken  $\geq 15$  mm Putzträger anzuwenden.

### Funktionsheizen

Nach dem Verputzen ist die Vorlauftemperatur von  $+25$  °C einzustellen und 3 Tage lang zu halten. Anschließend auf maximale Vorlauftemperatur einstellen und 4 Tage lang halten.

Nach dem 7-tägigen Aufheizvorgang kann die Heizung abgeschaltet werden. Dieser erste Aufheizvorgang ist zu protokollieren.

Bei Vorlauftemperaturen über  $+60$  °C bis  $+70$  °C ist ein metallischer Putzträger anzuwenden.

### Deckenanwendung mit Kapillarrohrsystem

Bei tragfähigen Untergründen Grundierung bzw. Haftbrücke auftragen und Kapillarrohrmatten-System montieren. Die ca. 5 mm dicken Kapillarrohrmatten können in der Regel problemlos einlagig mit einer maximalen Putzdicke von 15 mm eingeputzt werden.

Bei nicht tragfähigen Untergründen einen Putzträger anwenden. Hierbei können Knauf PutzPin 8 für Putzdicken von 11 bis 16 mm oder metallische Putzträger, z. B. Armanet oder Distanet (Fa. Bekeart), eingesetzt werden. Knauf PutzPin 8 ist mit 4 PutzPins pro  $m^2$  sehr effizient in der Anwendung und kann bei fachgerechter Anordnung auch zum Einhängen des Kapillarrohrmatten-Systems genutzt werden.

Auf Gipskartonplattendecken, die für die zusätzliche Belastung mit Kapillarrohrmatten-System und Gipsputz statisch ausgelegt sein muss, kann nach erfolgter Verspachtelung der Fugen, Trocknung und Grundierung mit Aton Sperrgrund ebenso ein Kapillarrohrmatten-System mit Gipsputz aufgebracht werden. Hierfür beträgt die Putzdicke ca. 10 mm.

### Deckenanwendung mit Singlerohrsystem

Der Aufbau des Singlerohr-Systems mit einem Rohrdurchmesser von ca. 10 mm erfordert in der Regel eine Putzdicke von über 15 mm. Damit ist grundsätzlich ein Putzträger anzuwenden.

Hierbei können Knauf PutzPin 18 für Putzdicken von 21 bis 28 mm oder metallische Putzträger, z. B. Armanet oder Distanet (Fa. Bekeart), eingesetzt werden.

Knauf PutzPin 18 ist mit 4 PutzPin pro  $m^2$  sehr effizient in der Anwendung.

Nach Rücksprache und Freigabe durch den Hersteller kann eventuell das Singlerohr-System als Putzträger genutzt werden.

### Verputzen mit Kalk- und Kalkzementputz

Knauf Kalk- und Kalk-Zement-Putze sind ebenso ideale Systembestandteile für Flächentemperiersysteme. Sie zeichnen sich durch eine optimale Verarbeitungskonsistenz und ideale Wärmeleitfähigkeit aus.

Aufgrund der günstigen Wärmeleitfähigkeit sind Rotkalk Grund und UP 210s besonders zu empfehlen.

Eventuelle Vorbehandlungen sind vor der Montage des Flächentemperiersystems aufzubringen.

Auftragen des Kalk- bzw. Kalk-Zement-Putzes mindestens 5 mm über Vorderkante Rohr.

### Funktionsheizen

Die Aufheizphase sollte erst nach Trocknung und Erhärtung des Putzes erfolgen. Diese betragen in der Regel einen Tag pro mm Putzdicke, mindestens jedoch 2 Wochen.

Aufheizen auf Vorlauftemperatur von  $+25$  °C und 3 Tage halten. Danach in Schritten von  $10$  °C pro Tag auf maximale Vorlauftemperatur von  $+45$  °C hochfahren und 5 Tage halten. Kurzzeitig sind auch höhere Temperaturen von  $+60$  °C möglich.

Anschließend kann die Heizung schrittweise runtergefahren werden. Dieser erste Aufheizvorgang ist zu protokollieren.

### Hinweis

Kalk- und Kalk-Zement-Putze schwinden während der Trocknungs- bzw. Funktionsheizphase, daher wird hier grundsätzlich ein Armierungsputz mit vollflächiger Gewebeeinbettung nach Ende des Aufheizvorgangs aufgebracht.

Alle mineralischen Oberputze wie Rotkalk Filz oder Rotkalk Struktur, Raumklima Scheiben- oder Spritzputz usw. können nach Trocknung und entsprechender Vorbehandlung aufgebracht werden.

Hiermit unterstützt dieses Unternehmen diese Technische Information und bestätigt die Kompatibilität zu seinen Systemen.



Firmenlogo / Stempel / Unterschrift / Datum

**Hinweis** Weiterhin beachten:

- Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.
- Vorschriften des Heizungssystemherstellers
- Technische Blätter der Knauf Produkte

**Hinweis** Dieses Schreiben dient Ihrer Beratung. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Wissen. Es kann jedoch nicht den Gegenstand allgemein anerkannter Regeln der Bautechnik, aller einschlägiger Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln enthalten. Diese müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften entsprechend beachtet werden.

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist.

Ausführliche Hinweise zur Verarbeitung, Standzeit und Anwendung entnehmen Sie bitte den aktuellen Verarbeitungsrichtlinien oder den technischen Merkblättern.



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.

[Knauf Infothek](#)

**Knauf Direkt**  
Technischer Auskunft-Service:

▶ **Tel.: 09001 31-2000 \***  
▶ [knauf-direkt@knauf.de](mailto:knauf-direkt@knauf.de)

▶ [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

**Knauf Gips KG** Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

\* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

**Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.**