



# Knauf Pagitsch KLIMAboden **Modulare Einfachheit** **„all in one“**

# Inhalt



**Knauf Integral GIFAtec 3**



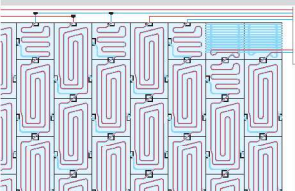
**„all in one“-Faktoren 4**



**Planungssicherheit 6**



**Ausführungssicherheit 8**



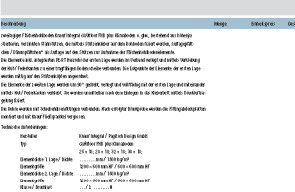
**Technische Daten 10**



**Planungsgrundlagen 12**



**Konstruktion und  
Montage des Knauf Pagitsch  
KLIMAbodens 14**



**Ausschreibungstexte 15**



# Knauf Integral **GIFAtec**

## Darauf geht man gerne.

Der Fußbodenaufbau bestimmt wesentlich die Wohnqualität. Er ist die Grundlage für optimalen Schall-, Wärme- und Brandschutz. Ein guter Boden ist die Voraussetzung für Gehkomfort und ein behagliches Wohnklima. Deshalb verträgt er keine Kompromisse und wird für den KLIMAboden ausschließlich *GIFAtec* verwendet.



Der *GIFAtec* Gipsfaserwerkstoff verbindet die flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten von Holz mit den klimatisierenden Qualitäten von Gips.

## Die hervorragenden Qualitäten des Knauf Integral **GIFAtec** Gipsfaserwerkstoffes:

- Sehr hohe Stabilität
- Nichtbrennbarkeit Baustoffklasse A1
- Bearbeitungs- und Klimaeigenschaften ähnlich Holz
- Flexible Herstellung in Bezug auf Dicke, Dichte und Dimension
- Trockene und einfache Montage
- Hoher ökologischer Anspruch im unbedenklichen Produktions- und Recyclingkreislauf
- zertifizierte baubiologische Unbedenklichkeit

### Baubiologische Werkstoffeigenschaften

Knauf Integral *GIFAfloor* ist seit März 2003 durch die Verleihungsurkunde des IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim) baubiologisch empfohlen.

Das eurofins-Institut Galten (DK) stellte die Eignung für die Verwendung in Innenräumen nach DIBt-Zulassungsgrundsätzen fest.

# „all in one“-Faktoren



## **Behaglichkeit** – der Wohlfühl-Faktor

- Gleichmäßige Temperaturverteilung von Boden bis Decke durch Strahlungsaustausch
- Geringe Luftturbulenzen durch natürliche Konvektion – durch die guten lufthygienischen Verhältnisse mit geringer Staubbelastung besonders geeignet für Allergiker
- Reaktionsschnelle Regelung für behagliches Raumklima

## **Energiekostensparend** – der Energie-Faktor

- Wird die Raumtemperatur um nur 1°C verringert, sinken die Verbrauchskosten unmittelbar um 6%
- Geringer Primärenergieeinsatz durch niedrige Vorlauftemperaturen
- Durch die gleichmäßige Temperaturverteilung kann die Raumtemperatur im Heizbetrieb um 2°C niedriger liegen ohne Beeinträchtigung der Behaglichkeit → das ist energiesparend

## **Einsparungspotenzial** – der Zeit-Faktor

- Durch die spezielle Konstruktion des Knauf Pagitsch KLIMAboden-Systems können die Fußbodenbeläge sofort und direkt verlegt werden.
- Kein zeitaufwändiges Funktionsheizen notwendig
- Einsparung von Montagezeit und Baustellen-/Schnittstellenkoordination durch das einschichtige Knauf Pagitsch KLIMAboden-System





**Ressourcenschonend** – der Umwelt- und Ökologie-Faktor

- In Verbindung mit ökologischen Wärmeerzeugern schont das Knauf Pagitsch KLIMAboden-System die Umwelt
- Baubiologisch geprüftes und empfohlenes Plattenmaterial – Knauf GIFAtec
- Ressourcenschonendes Gesamt-System durch Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes infolge der Leichtbauweise





## Planungssicherheit

### **Weil frisches Denken zu besseren Ergebnissen führt**

Seit Jahren steht Pagitsch Design für innovative Produktlösungen, die selbst das scheinbar Unmögliche möglich machen. Als perfekte Ergänzung bekommen Sie nicht einzelne Komponenten, sondern im Sinne einer systemorientierten Gesamtlösung auf Wunsch auch die Planung und Koordination.

Der KLIMAboden verbindet ökologischen Heizkomfort mit Behaglichkeit und Hygiene. Die patentierte Bodenplatte in Verbindung mit der ausgereiften Heiz- und Regeltechnik macht das System zu einem Komplett-System „**all in one**“.

Damit schaffen wir Sicherheit für Planer und Bauherren.

### **geprüft - patentiert - gewährleistet**

- Geprüfte Systemaufbauten ab der Rohdecke bis 7 kN Punkt-/Flächenlast
- Einzigartiges, patentiertes KLIMAboden-Element – Made in Austria
- Gewährleistung für das Gesamt-System ohne Schnittstellenthematik



### **logisch – flexibel – effizient**

- Logische modulare Systemkomponenten
- Flexible Gestaltungsmöglichkeit bei der Auswahl von Bodenbelägen – keramische Beläge, Holzböden, etc.
- Effiziente und ressourcenschonende Planung durch einschichtiges Trockenestrichelement mit integrierter Fußboden-Heizung – „**all in one**“

### **schlank – leicht – wirtschaftlich**

- Mehr Planungsspielraum durch optimierte Konstruktionshöhe ab 21 mm
- Statische Vorteile durch geringes Elementgewicht
- Hervorragende Normheizleistung  $66 \text{ W/m}^2$  – für besonders wirtschaftliche Auslegung des Gesamt-Systems





## Ausführungssicherheit

### Weil geprüfte Systeme zu besseren Ergebnissen führen

Knauf und Pagitsch Design stehen seit Jahren für innovative Lösungen im Trockenbau. Die Entwicklung dieser Systemlösungen basieren auf zahlreichen praktischen Tests unter Baustellenbedingungen. Diese Erfahrungen geben Ihnen die Sicherheit bei der Ausführung und Koordination Ihres Projektes.

### sparsam – sicher – geprüft

- Keine aufwändige vollflächige Verspachtelung
- Keine Beschädigung durch nachfolgende Gewerke – Heizrohr ist sofort nach Verlegung der Elemente von oben geschützt
- Montage durch Verklebung – keine mechanische Befestigung notwendig (ausgenommen KLIMAboden FHB)





### **logisch - flexibel - effizient**

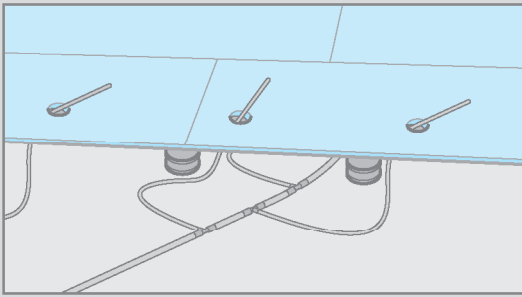
- Logistikkvorteil durch Standardmodule
- Flexible Montage durch das modulare System und unabhängig von der Verlegerichtung
- Effizientere Baustellenabwicklung durch klare Gewerketrennung

### **trocken - schnell - wirtschaftlich**

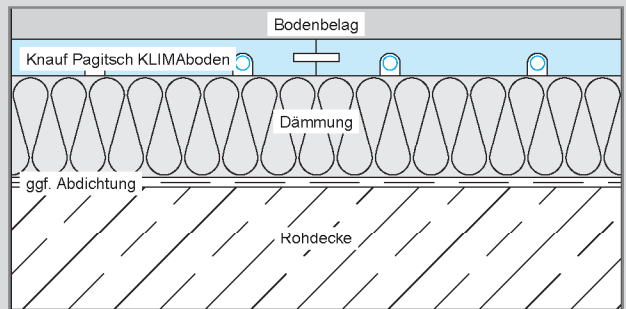
- „Trockene“ Fußbodenheizung für trockenen und schnellen Innenausbau
- Ungestörter Bauablauf – keine Trocknungszeiten von Estrichen oder Vergussmassen, Wegfall des Funktionsheizens, keine Stehzeiten
- Stuhlrollengeeignete Oberfläche ohne Zusatzmaßnahmen

# Technische Daten

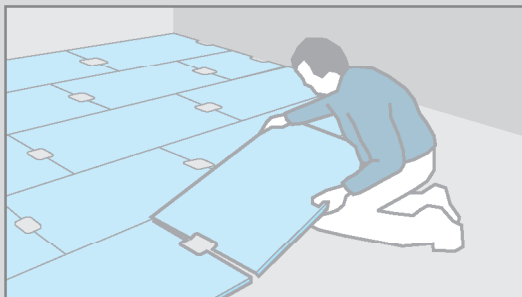
Schemadarstellung



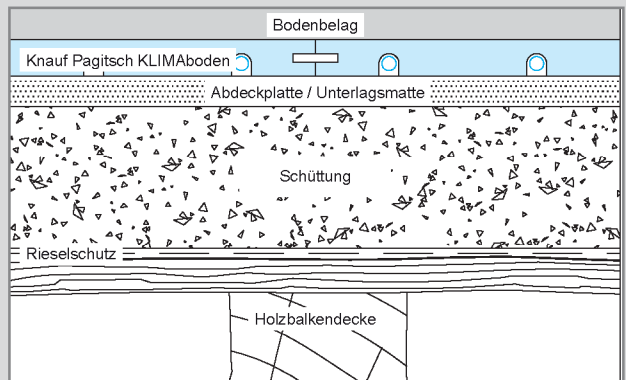
Verlegung der Vor-Rücklaufleitungen



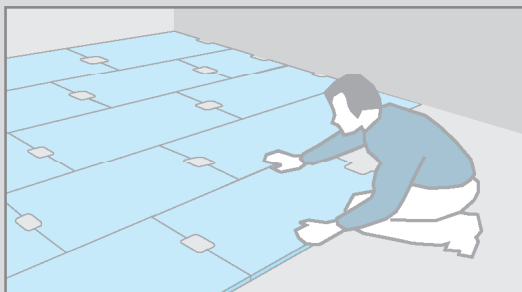
Systemaufbau mit Dämmung



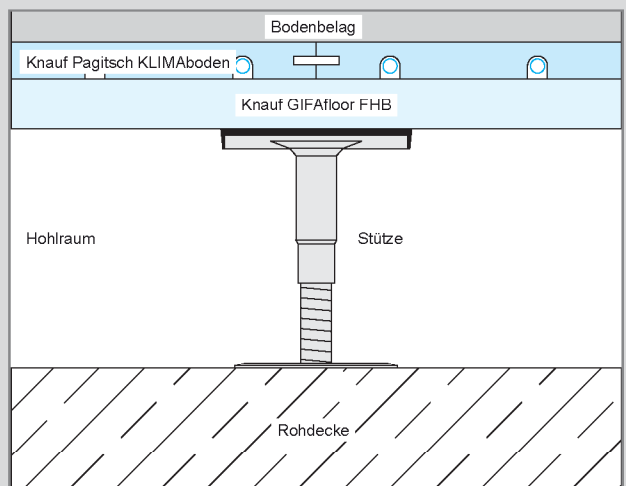
Plattenverlegung lt. Plan



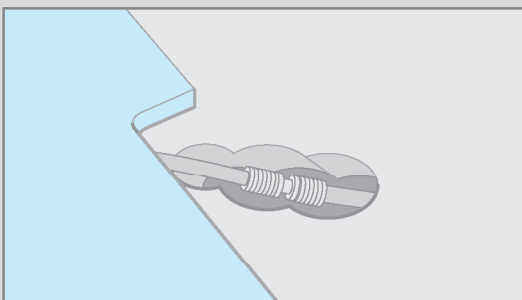
Systemaufbau mit Schüttung



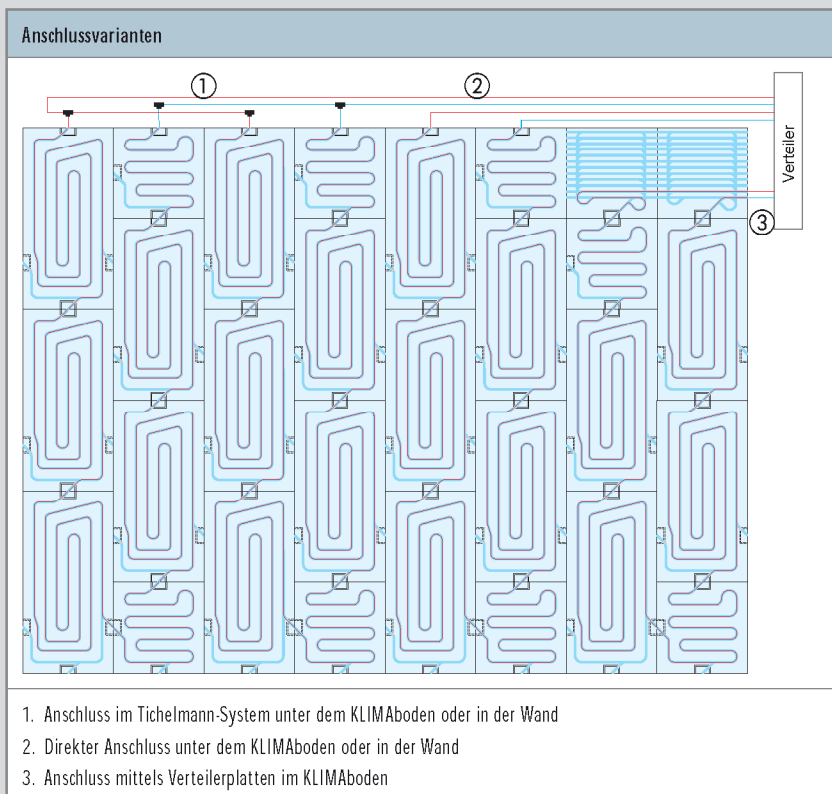
Zusammenfügen der Platten



Systemaufbau mit Flächenhohlboden



Rohre verbinden

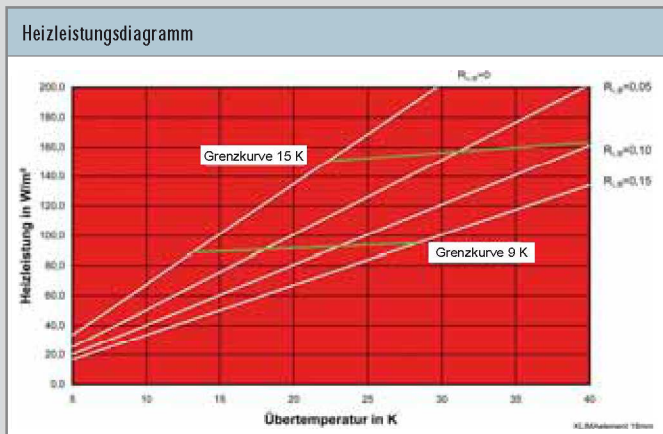


**Technische Daten**

- KLIMAboden 18 mm bzw. 28 mm
- PE-RT Rohr 10 mm
- Format 1200 x 600 oder 600 x 600 mm
- Rohrabstand 75 mm
- Nut-Feder-System

**Planungshinweise**

- Max. Vorlauftemperatur 50°C
- Max. ca. 6m<sup>2</sup> in Serienschaltung (~ 8 Platten, ~ 80 lfm)
- Anschlussleitung ggf. mit PE-RT Rohr 16 mm
- Verlegung im Verband



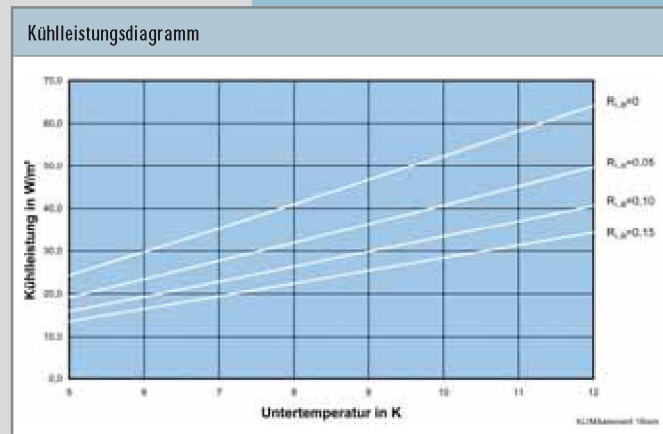
**Erklärung**

$R_{\lambda, B}$  = Wärmedurchgangswiderstand Bodenbelag

Fliesen, Stein	0,01 – 0,02 m <sup>2</sup> K/W	Parkett	0,10 – 0,15 m <sup>2</sup> K/W
PVC	0,05 – 0,08 m <sup>2</sup> K/W	Teppich	0,10 – 0,15 m <sup>2</sup> K/W

**Berechnung der Übertemperatur**

$$T_U = T_{\text{mittl. Wasser}} - T_{\text{Raum}} \quad (T_{\text{Raum}} = \text{Raumtemperatur})$$

$$T_{\text{mittl. Wasser}} = (\text{Vorlauftemperatur} + \text{Rücklauftemperatur}) \div 2$$


**Erklärung**

$R_{\lambda, B}$  = Wärmedurchgangswiderstand Bodenbelag

Fliesen, Stein	0,01 – 0,02 m <sup>2</sup> K/W	Parkett	0,10 – 0,15 m <sup>2</sup> K/W
PVC	0,05 – 0,08 m <sup>2</sup> K/W	Teppich	0,10 – 0,15 m <sup>2</sup> K/W

**Berechnung der Übertemperatur**

$$T_U = T_{\text{Raum}} - T_{\text{mittl. Wasser}} \quad (T_{\text{Raum}} = \text{Raumtemperatur})$$

$$T_{\text{mittl. Wasser}} = (\text{Vorlauftemperatur} + \text{Rücklauftemperatur}) \div 2$$

Weitere Informationen finden Sie im  
 ► **Detailblatt F18 Knauf Integral**  
**GIFAfloor Flächenhohlboden**

# Planungsgrundlagen

## Tragfähigkeit

Nach ÖNORM B 1991-1-1 sind für die Bemessung von Decken Gleichlasten und Einzellasten anzusetzen, die Belastungen durch Personen, Möbel, Geräte, Warenmengen und dergleichen abdecken.

## Beispielhafte Nutzungskategorie und Einsatzbeispiele

Nutzungskategorie gem. ÖNORM B 1991-1-1	Nutzung
A1	Räume in Wohngebäuden und -häusern, Zimmer in Hotels und Herbergen einschließlich zugehöriger Toiletten
B2	Büroräume in Bürogebäuden
C1	Flächen mit Tischen u. dgl., z. B. Lesezimmer, Empfangsräume, Schulungsräume
C3.1	Flächen mit mäßiger Personenfrequenz, z. B. in Museen, Ausstellungsräumen u. dgl. sowie Zugangsflächen in Bürogebäuden
C3.2	Flächen mit möglicher hoher Personenfrequenz, z. B. Zugangsflächen in öffentlichen Gebäuden, Schulen und Verwaltungsgebäuden, Hotels, Krankenhäusern und Bahnhofshallen
C5	Flächen mit möglichen Menschengedränge, z. B. in Gebäuden mit öffentlichen Veranstaltungen wie Konzertsälen, Sporthallen mit Tribünen
D1	Flächen in Einzelhandelsgeschäften
D2	Flächen in Kaufhäusern

## Punktlasten

Die Summe der Punktlasten darf die maximal zulässige Deckenbelastung pro Quadratmeter nicht überschreiten. Bei hohen Einzellasten sind Überlegungen zur Ausbildung der Aufstansflächen zu planen.

## Durchbiegungen

Sollten die zulässigen Durchbiegungen durch zu erwartende Belastungen des Knauf Pagitsch KLIMAbodens größer als die durch den Bodenbelag aufnehmbaren Verformungen sein, so sind erforderliche Zusatzmaßnahmen zu planen.

## Lasten während der Bauzeit

Belastungen, die die zulässigen Werte überschreiten, sind auch kurzfristig nicht zulässig. Daher sollte der Bauablauf so geplant werden, dass die Bodenkonstruktion nicht durch andere Gewerke zusätzlich belastet wird. Andernfalls sind Schutzmaßnahmen zu treffen.

## Zulässige Nutzlasten für KLIMAboden auf Knauf Integral GIFAfloor Flächenhohlboden

Produkt	Bodenkonstruktion	Gewicht in kg / m <sup>2</sup> ca.	Lastklasse	zul. Nutzlast in kN	Applikation von geeigneten keramischen Belägen möglich	beispielhafte Zuordnung der Nutzungskat. gem. ÖNORM B 1991-1-1
KLIMAboden FHB	Knauf GIFAfloor FHB 22 + KLIMAboden 18	63	2	3	■	B2, C1
KLIMAboden FHB	Knauf GIFAfloor FHB 25 + KLIMAboden 18	67	3	4	■	C3.1, D1
KLIMAboden FHB	Knauf GIFAfloor FHB 28 + KLIMAboden 18	72	5	5	■	C3.2, D2
KLIMAboden FHB	Knauf GIFAfloor FHB 32 + KLIMAboden 18	78	6	6	■	C5, D2

Der zweilagige Aufbau besteht aus der unteren Lage Knauf Integral GIFAfloor FHB in der gewünschten Stärke inkl. Unterkonstruktion / 700erhöhter F18 und der oberen Lage aus Knauf Pagitsch KLIMAboden 18 mm. Prüfung und Klassifizierung erfolgte nach EN 13213 Hohlböden mit Sicherheitsfaktor 2.



## Zulässige Nutzlasten für KLIMAboden als Trockenestrichkonstruktion

Produkt	Bodenkonstruktion <sup>1)</sup>	Höhe in mm	Elementgewicht ohne Unterbau in kg / m <sup>2</sup>	zulässige Punktlast in kN	Applikation von geeigneten keramischen Belägen möglich	beispielhafte Zuordnung der Nutzungskategorie gem. ÖNORM B 1991-1-1
KLIMAboden 18	Unterlagsmatte 3 mm	21	27	7	■	A1 – D2
KLIMAboden 18	Knauf Therm Wärmedämmplatte 035 DEO dh 150 (EPS) 1 × 20 mm bis 2 × 40 mm	38 – 98	27	1,5		A1
KLIMAboden 18	Holzweichfaser Dämmplatte WF 1 × 15 mm bis 2 × 40 mm	33 – 98	27	3		B2, C1
KLIMAboden 18	MW - Knauf Insulation Heralan TP-GP 12-1 und 20-1	30 – 38	27	1		A1
KLIMAboden 18	Knauf EPO-Leicht max. 60 mm + Unterlagsmatte 3 mm	bis 81	27	2		A1
KLIMAboden 18	Knauf Perlite Bituperl® max. 60 mm + Fasoper®-A8	bis 86	27	1,5		A1
KLIMAboden 28	Knauf Therm Wärmedämmplatte 035 DEO dh 150 (EPS) 1 × 20 mm bis 2 × 40 mm	48 – 108	42	3	■	B2, C1
KLIMAboden 28	Holzweichfaser-Dämmplatte WF 1 × 15 mm bis 2 × 40 mm	43 – 108	42	4	■	C3.1, D1
KLIMAboden 28	MW - Knauf Insulation Heralan TP-GP 12-1 und 20-1	40 – 48	42	2		A1
KLIMAboden 28	Knauf EPO-Leicht max. 60 mm + Unterlagsmatte 3 mm	bis 91 mm	42	3	■	B2, C1
KLIMAboden 28	Knauf Perlite Bituperl® max. 60 mm + Fasoper®-A8	bis 96 mm	42	2		A1

Für Fahrbelastungen sind Trockenestrichkonstruktionen nicht geeignet.

Alle Angaben zu oben angeführten Bodenaufbauten beziehen sich auf normgerechte tragende Deckenkonstruktionen. Die Berechnung der tragenden Deckenkonstruktion erfolgt ohne Berücksichtigung der statischen Eigenschaften von Trockenestrichkonstruktionen. Eine Verminderung oder Erhöhung der Schichtdicke bzw. Dichte beeinflusst die bauphysikalischen und statischen Werte. Die Werte der Tragfähigkeit wurden in Anlehnung an EN 13213 ermittelt.

1) Die verwendeten Materialien haben, wenn nicht anders angegeben, folgende bauphysikalischen Eigenschaften:

- Unterlagsmatten:  
Z. B. Silentfloor Technics 3 der Firma INKU, 2400 g / m<sup>2</sup>
- Expandiertes Polystyrol:  
EPS-EN 13163 – T1-L1-W1-S1-P3-BS50-CS(10)150-DS(N)5-DLT(2)5, Druckspannung bei 10% Stauchung  $\geq 150$  kPa, Knauf Therm Wärmedämmplatte 035 DEO dh 150
- WF Holzweichfaserplatte:  
WF-EN 13171-T3-CS(10/Y)100-TR7,5-WS1,0 (40), Rohdichte 230 kg / m<sup>3</sup>, Druckfestigkeit  $\geq 200$  kPa, AGEPAN THD N+F 230
- Mineralwolle Dämmstoff:  
MW EN 13162 T7-DS(T+)-SDi-CP2, Heralan TP-GP 12-1 bzw. 20-1
- Gebundene Schüttung:  
Rohdichte ca. 200 kg/m<sup>3</sup>, Druckfestigkeit ca. 1 N/mm<sup>2</sup>, Biegezugfestigkeit ca. 0,5 N/mm<sup>2</sup> Knauf EPO-Leicht
- Schüttung:  
Schüttdichte ps ca. 165 kg/m<sup>3</sup>, Druckfestigkeit (Druckspannung bei 10% Stauchung)  $\geq 90$  kPa, Knauf Perlite Bituperl®
- Abdeckplatte Holzweichfaser-Dämmplatte 8 mm:  
WF-EN 13171-T4-CS(10\Y) 100-WS2, 0-MU5, Rohdichte ca. 260 kg/m<sup>3</sup>, Knauf Perlite Fasoper®-A8

Gerne unterstützen wir Sie bei der Planung der gewünschten Bodenaufbauten.

# Konstruktion und Montage des Knauf Pagitsch KLIMAbodens

## Konstruktion

KLIMAbodenelemente bestehen aus Knauf Integral *GIFAtec* 1500 Gipsfaserwerkstoff in 18 oder 22 mm Dicke. Die Standard-Element-

größe beträgt 600 × 600 bzw. 1200 × 600 mm mit umlaufender Nut-Kantenausbildung, welche mit Nutkleber verklebt werden.

Die KLIMAbodenelemente werden schwimmend auf geeignetem Untergrund verlegt.

## Untergrund

Die Rohbodenkonstruktion muss an jeder Stelle die der Nutzung entsprechende Mindesttragfähigkeit für die Lasteinleitung

besitzen und plan sein. Eventuelle Zwischenschichten sind mit ausreichend tragfähigen Dämmschichten gemäß geprüfter

Bodenaufbauten einzubauen. Unebenheiten des Untergrundes mit Spachtelung oder tragfähiger Trockenschüttung ausgleichen.

## Montage

Randdämmstreifen oder Dichtungsband an den Anschlussbauteilen befestigen.

Vor dem Verlegen der KLIMAbodenelemente ist darauf zu achten, dass alle freien Rohrenden mittels Aufweitorn aufgeweitet und die Schieberhülsen vormontiert sind.

Zuschnitte / Ausschnitte mit z. B. (Hand-)Kreissäge mit diamantbestücktem Sägeblatt und Absaugvorrichtung oder mit z. B. Pendelhub-Stichsäge / Montagebandsäge mit HM-bestücktem Sägeblatt.

Das erste KLIMAbodenelement wird in einer Raumecke ausgerichtet und dicht an die Randdämmstreifen gestoßen. Gegebenenfalls sind Keile einzusetzen um ein Verschieben der Elemente zu vermeiden.

Vor dem Auftrag des Nutklebers (PU) werden die Nutkanten

der KLIMAbodenelemente mit einem feuchten Pinsel gereinigt. Dies dient als Voraussetzung für den kraftschlüssigen Verbund (gilt für alle zu verklebenden Kanten). Der Nutkleber wird mit einer speziellen Auftragsdüse auf die Stoßkanten aufgetragen. Der Nutkleber haftet als ein breites, dünnes Band und überdeckt die Nut.

Verbrauch: ca. 70 ml / m<sup>2</sup>

Nach dem Kleberauftrag wird die fremde Feder durch den Klebervorhang in die Nut über die gesamte Länge / Breite eingeschoben.

Die nachfolgenden Elemente unverzüglich halbversetzt zusammen fügen, dicht stoßen und fluchtgerecht ausrichten.

Auf der Oberseite der Stöße austretender Kleber zeigt ausreichenden Kleberauftrag an und kann am nächsten Tag einfach

mit z. B. einer Spachtel abgestoßen werden.

Die Randdämmstreifen für die Endfugen werden jeweils nach Montage des letzten Elements einer Reihe in die Randfuge eingefügt.

Den verlegten Boden ca. 8 Stunden nicht begehen.

Das Boden-System ist nach ca. 24 Stunden (Abbindezeit des Klebers) voll belastbar.

Anschließend werden die Heizrohre der KLIMAbodenelemente mittels Schieberhülsenfittinge verbunden.

Nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung werden die Fittingabdeckplatten mittels Nutkleber befestigt.

Abschließend werden konstruktionsbedingte Öffnungen mit Knauf Fließspachtel geschlossen.

## Oberflächenbehandlung und Beläge

Trenn-, Dehn-, Bewegungs- und Anschlussfugen des KLIMAbodens immer im Bodenbelag übernehmen.

Stuhlrollenfestigkeit ist bei Knauf Pagitsch Klimaböden ohne Zusatzmaßnahmen gegeben.

Der gewählte Bodenbelag muss zur Verwendung auf Fußbodenheizungen / -kühlungen geeignet sein.

Der Untergrund ist vor schädlicher Nässe zu schützen, gleichzeitig hat die Grundierung zu verhindern, dass das Anmachwasser des Klebers zu schnell in den Untergrund abzieht (wodurch es zum „Verhungern“ des Klebers kommt). Grundierung mit Knauf Estrichgrund F431 oder der Grundierung des verwendeten Kleber-Systems.

Dicke Teppichböden ohne Spachtelung bzw. falls erforderlich Fugenbereiche mit Knauf Uniflott spachteln, dünne

und mittlere Teppichböden oder elastische Dünnbeläge (z. B. PVC, Linoleum) in Verbindung mit vollflächiger, mindestens 2 mm dicker Spachtelung mit Knauf Nivellierspachtel 415, anschließend grundieren.

Keramische Fliesen und Natursteinbeläge mit geeigneten (u. a. flexiblen) Klebe-Systemen verlegen. Die Verarbeitungsvorschriften des Kleber-Systemherstellers für die verwendeten Belagformate sind vollinhaltlich einzuhalten. Beispielhaft sind Feinsteinzeugfliesen im „Buttering und Floating-Verfahren“ zu verlegen wie auch allen anderen Besonderheiten sonstiger keramischer Beläge gerecht zu werden ist. Die Verwendung von zum Kleber-System gehörenden Vliesen und Geweben ist möglich. Sollten die zulässigen Durchbiegungen durch zu erwartende Belastungen des Knauf

Pagitsch KLIMAbodens größer als die durch den Bodenbelag aufnehmbaren Verformungen sein, so sind erforderliche Zusatzmaßnahmen zu planen.

In häuslichen Bädern mit Knauf Flächendicht und Flächen-dichtband gegen Wasser abdichten.

Parkett schwimmend verlegen oder Parkettstärke ≤ 2/3 der FHB-Dicke, dabei sind die Verarbeitungsvorschriften der Parkett- und Kleber-Systemhersteller für die gewählte Parkettart zu beachten.

Flüssigbeschichtungen wie z. B. gefüllte Epoxidharz-Beschichtungen müssen elastifiziert und je nach Hersteller wasserdampfdurchlässig sein.

Haftzugfestigkeiten des Belags / Kleber-Systems zum KLIMAboden (eventuell Probe herstellen) beachten.

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

# Ausschreibungstexte

Pos.	Beschreibung	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis																										
.....	<p>zweilagiger Flächenhohlboden Knauf Integral <i>GIFA</i>floor inkl. Knauf Pagitsch KLIMAboden o. glw., bestehend aus höhenjustierbaren, verzinkten Stahlstützen, die mittels Stützenkleber auf dem Rohboden fixiert werden, Auflageplättchen / Dämmplättchen* als Auflage auf den Stützen zur Aufnahme der Flächenhohlbodenelemente.</p> <p>Die Elemente der ersten Lage werden im Verband verlegt und mittels Verklebung der Nut-/Federkanten zu einer tragfähigen Bodenscheibe verbunden. Die Eckpunkte der Elemente der ersten Lage werden mittig auf den Stützenköpfen angeordnet.</p> <p>Der Knauf Pagitsch KLIMAboden wird um 90 ° gedreht verlegt und vollflächig mit der ersten Lage und miteinander mittels Nut-/Federkanten verklebt. Der Knauf Pagitsch KLIMAboden wird unmittelbar nach dem Einlegen in das Kleberbett mittels Druckluftnagelung fixiert.</p> <p>Die Rohre werden mit Schiebehülsefittingen verbunden. Nach erfolgter Druckprobe werden die Fittingabdeckplatten montiert und mit Knauf Fließspachtel vergossen.</p> <p>Technische Anforderungen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Hersteller</td> <td>Knauf Integral / Pagitsch Design GmbH</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>Knauf Pagitsch KLIMAboden FHB</td> </tr> <tr> <td></td> <td>22 + 18; 25 + 18; 28 + 18; 32 + 18; 38 + 18;</td> </tr> <tr> <td>Elementdicke 1. Lage / Dichte</td> <td>..... mm / 1500 kg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Elementgröße</td> <td>1200 × 600 mm NF / 600 × 600 mm NF</td> </tr> <tr> <td>Elementdicke 2. Lage</td> <td>18 mm</td> </tr> <tr> <td>Elementgröße</td> <td>1200 × 600 mm NF / 600 × 600 mm NF</td> </tr> <tr> <td>Klasse / Bruchlast</td> <td>... / ≥ ..... N</td> </tr> <tr> <td>Sicherheitsfaktor</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Baustoffklasse</td> <td>A1 gem. EN 13501-1</td> </tr> <tr> <td>Stützenrastermaß</td> <td>600 × 600 mm; in Randbereichen 300 mm bzw. Rasterstäbe schwer</td> </tr> <tr> <td>Konstruktionshöhe</td> <td>..... mm</td> </tr> <tr> <td>Für Belagart</td> <td>.....</td> </tr> </table> <p>Lieferung und Montage</p>	Hersteller	Knauf Integral / Pagitsch Design GmbH	Typ	Knauf Pagitsch KLIMAboden FHB		22 + 18; 25 + 18; 28 + 18; 32 + 18; 38 + 18;	Elementdicke 1. Lage / Dichte	..... mm / 1500 kg/m <sup>3</sup>	Elementgröße	1200 × 600 mm NF / 600 × 600 mm NF	Elementdicke 2. Lage	18 mm	Elementgröße	1200 × 600 mm NF / 600 × 600 mm NF	Klasse / Bruchlast	... / ≥ ..... N	Sicherheitsfaktor	2	Baustoffklasse	A1 gem. EN 13501-1	Stützenrastermaß	600 × 600 mm; in Randbereichen 300 mm bzw. Rasterstäbe schwer	Konstruktionshöhe	..... mm	Für Belagart	.....	..... m <sup>2</sup>	..... €	..... €
Hersteller	Knauf Integral / Pagitsch Design GmbH																													
Typ	Knauf Pagitsch KLIMAboden FHB																													
	22 + 18; 25 + 18; 28 + 18; 32 + 18; 38 + 18;																													
Elementdicke 1. Lage / Dichte	..... mm / 1500 kg/m <sup>3</sup>																													
Elementgröße	1200 × 600 mm NF / 600 × 600 mm NF																													
Elementdicke 2. Lage	18 mm																													
Elementgröße	1200 × 600 mm NF / 600 × 600 mm NF																													
Klasse / Bruchlast	... / ≥ ..... N																													
Sicherheitsfaktor	2																													
Baustoffklasse	A1 gem. EN 13501-1																													
Stützenrastermaß	600 × 600 mm; in Randbereichen 300 mm bzw. Rasterstäbe schwer																													
Konstruktionshöhe	..... mm																													
Für Belagart	.....																													
.....	<p>einlagiger Flächenboden Knauf Pagitsch KLIMAboden o. glw., bestehend aus auf einer auf tragfähigem Untergrund aufgetragenen Zwischenschicht, die oberseitig planeben zur Lastaufnahme der zu erwartenden Verkehrslast geeignet ist und den darauf schwimmend verlegten KLIMAbodenelementen inkl. integrierten PE-RT Heizrohr.</p> <p>Die Elemente werden im Verband verlegt und mittels Verklebung der Nut-/Federkanten zu einer Bodenscheibe verbunden.</p> <p>Anschließend grundieren.</p> <p>Technische Anforderungen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Hersteller</td> <td>Knauf Integral / Pagitsch Design GmbH</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>Knauf Pagitsch KLIMAboden</td> </tr> <tr> <td>Elementdicke</td> <td>18 / 28 mm*</td> </tr> <tr> <td>Elementdichte</td> <td>1500 kg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Zwischenschicht</td> <td>Knauf Perlite Bituperl® ..... mm*</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Knauf EPS DEO dh 150 ..... mm*</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Knauf Heralan TP-GP12-1/201*</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Knauf EPO-Leicht ..... mm*</td> </tr> <tr> <td></td> <td>WF gem. EN 13171, Rohdichte</td> </tr> <tr> <td></td> <td>230 kg / m<sup>3</sup>, Druckfestigkeit ≥ 200 kPa ..... mm*</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Unterlagsmatte Technics 3, 2400 g / m<sup>2</sup> ..... 3 mm*</td> </tr> </table> <p>Lieferung und Montage</p>	Hersteller	Knauf Integral / Pagitsch Design GmbH	Typ	Knauf Pagitsch KLIMAboden	Elementdicke	18 / 28 mm*	Elementdichte	1500 kg/m <sup>3</sup>	Zwischenschicht	Knauf Perlite Bituperl® ..... mm*		Knauf EPS DEO dh 150 ..... mm*		Knauf Heralan TP-GP12-1/201*		Knauf EPO-Leicht ..... mm*		WF gem. EN 13171, Rohdichte		230 kg / m <sup>3</sup> , Druckfestigkeit ≥ 200 kPa ..... mm*		Unterlagsmatte Technics 3, 2400 g / m <sup>2</sup> ..... 3 mm*	..... m <sup>2</sup>	..... €	..... €				
Hersteller	Knauf Integral / Pagitsch Design GmbH																													
Typ	Knauf Pagitsch KLIMAboden																													
Elementdicke	18 / 28 mm*																													
Elementdichte	1500 kg/m <sup>3</sup>																													
Zwischenschicht	Knauf Perlite Bituperl® ..... mm*																													
	Knauf EPS DEO dh 150 ..... mm*																													
	Knauf Heralan TP-GP12-1/201*																													
	Knauf EPO-Leicht ..... mm*																													
	WF gem. EN 13171, Rohdichte																													
	230 kg / m <sup>3</sup> , Druckfestigkeit ≥ 200 kPa ..... mm*																													
	Unterlagsmatte Technics 3, 2400 g / m <sup>2</sup> ..... 3 mm*																													
.....	<p>Zulage für den Einbau eines Knauf Randdämmstreifens o. glw. am Anschluss an angrenzende Bauteile.</p> <p>Lieferung und Montage</p>	..... m <sup>2</sup>	..... €	..... €																										
.....	<p>Zulage für den Einbau von Trennfugen / Dehnfugen / Bewegungsfugen* einschließlich Lieferung und Montage der von erforderlichen Zubehörteilen</p> <p>Lieferung und Montage</p>	..... m <sup>2</sup>	..... €	..... €																										
.....	<p>Zulage für vollflächige, 2 mm dicke Spachtelung mit Knauf Nivellierspachtel 415 o. glw.</p> <p>Lieferung und Montage</p>	..... m <sup>2</sup>	..... €	..... €																										
* Bitte nicht zutreffendes streichen																														

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. 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. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung durch Knauf Ges.m.b.H., 1050 Wien, Strobachgasse 6 und Pagitsch Design GmbH, 5020 Salzburg, Peter Pfenninger-Straße 8.



KLBOPA-DEU-A-08/09-INT-AU

**Knauf Ges.m.b.H.**

Knaufstraße 1, 8940 Weißenbach b. Liezen/Stmk.  
Büro: Strobachgasse 6, 1050 Wien

+43 50 567 567  
+43 50 567 50 567

[www.knauf.at](http://www.knauf.at)

[service@knauf.at](mailto:service@knauf.at)

**Pagitsch Design GmbH**

Peter Pfenninger-Straße 8, 5020 Salzburg  
Betriebsstätte: Gewerbepark 281, 5580 Tamsweg

+43 6474 268 58-0  
+43 6474 268 58-44

[www.pagitsch.com](http://www.pagitsch.com)

[klima@pagitsch.at](mailto:klima@pagitsch.at)

## Faxantwort an 050 567 50 567

Ich möchte mehr Informationen und bitte um Zusendung von:

- St. Broschüre Knauf Integral GIFAfloor
- St. Detailblatt F18 Knauf Integral GIFAfloor FHB
- St. Broschüre Knauf Pagitsch „Vier gewinnt“ Klimaelemente
- St. Knauf Planerordner (Schutzgebühr € 15,-)
- Knauf E-Mail-Newsletter „Knauf Webnews“

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ / Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_