



Fussbodenheizung
und Estrich

Technische Produktinformationen

ATHE-Board®

DECKENHEIZUNG / -KÜHLUNG
WANDHEIZUNG / -KÜHLUNG

Deckenheizung /-kühlung

Nach dem Motto „Alles Gute kommt von oben“ geben Deckenheizungen die Wärme nach unten ab. Die angenehm empfundene Wärme verteilt sich gleichmäßig über den ganzen Raum. Die Systeme lassen sich einfach im Trockenbau montieren. Unsere Systeme sind praktisch für jede Deckenart geeignet und können sowohl bei Sanierungen, Renovierungen und Neubauten problemlos installiert werden. Konstruktionsbedingt eignen sie sich zudem hervorragend zur Kühlung.

Sie müssen sich keine Gedanken mehr machen, wo Sie Schränke, Bücherregale oder ein Sofa hinstellen. Unsere Heizungslösungen kommen ganz ohne klassische Heizkörper aus und bieten Ihnen maximale Flexibilität bei Ihrer persönlichen Raumgestaltung. Gleichzeitig ist ein Deckenheizungssystem ideal für Allergiker, denn durch die Wärmezufuhr von oben, wird kaum Luft und damit Hausstaub aufgewirbelt.

Heizen und Kühlen – Mit einem System.

Neben der klassischen Heizung lässt sich unser System ATHE-Board hervorragend zur Deckenkühlung nutzen. Gerade in Verbindung mit einer Wärmepumpe als Wärmeerzeuger kann das Heizungswasser gerade im Sommer effizient heruntergekühlt werden. Konstruktionsbedingt sinkt die kühlere Luft in den Raum ab und kühlt ihn sanft aber merklich herunter. Ein unschlagbarer Komfortgewinn.

Unkomplizierte Montage und Inbetriebnahme

Die Systeme sind modular aufgebaut und verfügen über standardisierte Anschlüsse. Dadurch können sie einfach installiert und in Betrieb genommen werden, was sowohl Zeit als auch Kosten für den Installateur und letztendlich den Endkunden spart.

ATHE-Board – Für alle Gebäudetypen

Wasserführende Deckenheizungen und Deckenkühlungen finden sich heute in vielen Neubauten wieder. Aber auch in der Sanierung werden sie immer öfter eingesetzt, denn sie bietet eine hohe Flexibilität bei der Raumgestaltung und sind universell einsetzbar. Egal ob Wohnhäuser, Sport- oder Industriehallen, Bürogebäude, Gewerbelände oder Kirchen – ATHE-Board hat unzählige Einsatzmöglichkeiten.

Die Vorteile

- optimal für Sanierung, Ausbau & Neubau
- energieeffizientes Heiz- & Kühlsystem – einfache Installation - Raumweise
- Heizrohr und Estrich
- Niedrigtemperatursystem für optimale Wärmepumpeneffizienz
- wertvolle Bodenbeläge erhalten
- behagliche Wärme - Heizen wie die Sonne



Systemdetails Trägerplatte Pappwabe



1.



2.

1. Abmessung Heizelement

1.000 x 500 x 30 mm
(LxBxH)

Abmessung Kopfelement

250 x 500 x 30 mm
(LxBxH)

2. Detailansicht Pappwabe

PRODUKTDATEN

Material	Grundplatte	Pappwabenplatte
	Wärmeleitblech	Aluminium, mit Rohrführungen (Omega-Form), gebördelt
Daten	Wärmeleitfähigkeit	0,32 m ² K/W* 0,29 m ² K/W* (VA = 125 mm) * Messwert nach DIN EN 12664: 2001- 05
	Lagerung	18 - 25° C; 40 - 55 % rel. Luftfeuchte; Liegend im Stapel, vor jeglicher Feuchtigkeit und Wärmequellen geschützt
	Entsorgung	Nach dem Entfernen der Wärmeleitbleche kann die Trägerplatte entsprechend der Vorgaben des ansässigen Entsorgungsfachbetriebs analog zu Papier, Karton und Pappe entsorgt werden

Systemdetails Trägerplatte EPS



1.



2.

1. Abmessung

Aufenthaltszone

1.000 x 500 x 30 mm
(LxBxH)

Abmessung Kopfelement

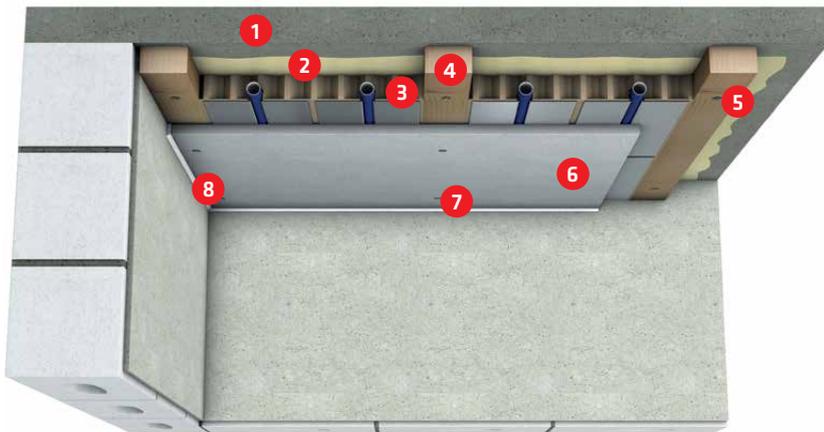
1.000 x 500 x 30 mm
(LxBxH)

2. Detailansicht Trägerplatte EPS

PRODUKTDATEN

Material	Grundplatte	Styroporplatte EPS 035 DE0; 240kPa
	Wärmeleitblech	Aluminium mit Rohrführungen (Omega-Form), gebördelt
Daten	Wärmeleitfähigkeit	0,035 W/mK
	Wärmeleitwiderstand	0,86 m ² K/W 0,82 m ² K/W (VA = 250 mm) 0,78 m ² K/W (VA = 125 mm)
	Druckspannung	240 kPa bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826
	Brandverhalten	Euroklasse E nach DIN EN 13501-1
	Rohrdurchmesser	ø 16 mm
	Druckspannung	240 kPa bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826

ATHE-BOARD-DECKE CAB ZL (EXEMPLARISCH)



- 1. Rohdecke
- 2. Kleber (RollFix Eco)
- 3. ATHE-Board CAB 30 + Systemrohr (16 x 2 mm) 30 mm
- 4. Zwischenlattung (Lattung S10 in 30 x 50 mm)
- 5. Befestigungsdübel / -schraube Zwischenlattung
- 6. Trockenbauplatte 12,5 mm
- 7. Befestigungsschraube Trockenbauplatte
- 8. Bewegungsfuge

42,5 mm

HINWEISE

	<p>≥ 0,29 m²K / W (Messwert nach DIN EN 12664:2001-05)</p>		<p>~ 21 kg / m² Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Zwischenlattung, Rohr und Trockenbauplatte</p>
--	---	--	---

Ebenen, säubern und tragfähigen Untergrund vorbereiten.

Systemelemente mit Dispersionskleber (z.B. RollFix ECO) oder bei strukturierten Untergründen mit nicht treibenden Montagekleber (z.B. **CF PRO Hybridkleber**) an der Rohdecke fixieren. Bei Holzdecken können die Systemelemente alternativ mit geeigneten Schnellbauschrauben fixiert werden.

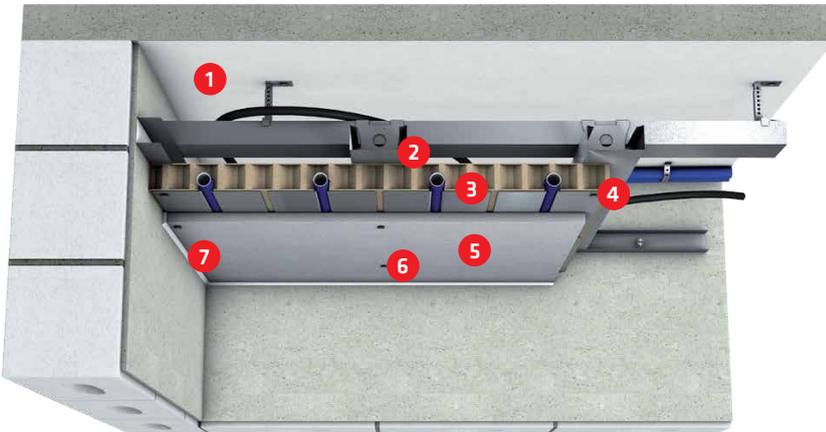
Werden die Heizelemente an einer Decke gegen unbeheizte Räume (Dachboden) oder Außenlufttemperatur (Dach) verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

Zwischenlattung in einem Abstand von 250 mm (Zwischenraum) montieren. Heizelemente längs halbieren und mit **RollFix ECO** bzw. **CF PRO Hybridkleber** oder bei Holzdecken mit geeigneten Trockenbauschrauben zwischen der Lattung montieren. Die Heizelemente müssen bündig mit der Lattung abschließen. Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) mit der Lattung verschrauben.

Hinweis: Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jeder Latte (Abstand 300 mm) notwendig ist.

Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten. Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

ATHE-BOARD-DECKE CAB TBP (EXEMPLARISCH)



- 1. Rohdecke
- 2. Trockenbauprofil
z.B. CD 60/27 27 mm
- 3. ATHE-Board CAB 30 +
Systemrohr (16 x 2 mm) 30 mm
- 4. Befestigungsschraube
Heizelement
- 5. Trockenbauplatte 12,5 mm
- 6. Befestigungsschraube
Trockenbauplatte
- 7. Bewegungsfuge

≥ 69,5 mm

zzgl. Höhe Abhänger

HINWEISE

	$\geq 0,78 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$		$\sim 22 \text{ kg} / \text{m}^2$	Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Trockenbauprofil, Rohr und Trockenbauplatte
---	--	---	-----------------------------------	---


 Ebene, saubere, tragfähige Unterkonstruktion vorbereiten.


 Werden die Heizelemente an einer Decke gegen unbeheizte Räume (Dachboden) oder Außenlufttemperatur (Dach) verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

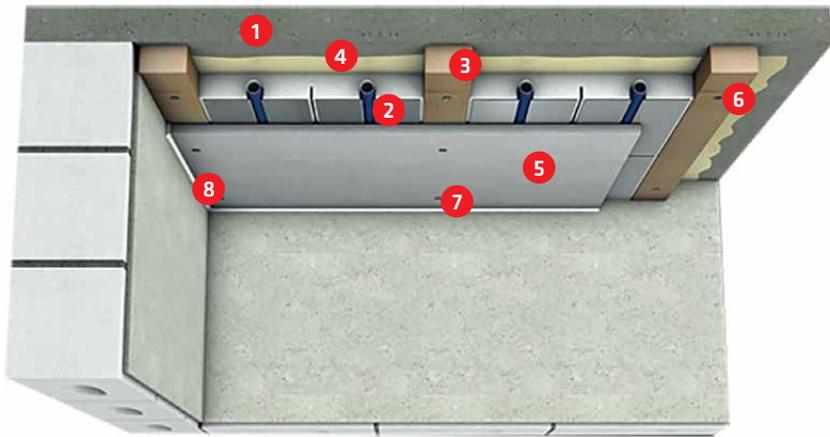
Trockenbauprofile in einem Achsabstand von 250 mm (Mitte-Mitte) anordnen. Heizelemente mit geeigneten Trockenbauschrauben für Metallunterkonstruktion am Trockenbauprofil montieren.

Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) ebenfalls mit Trockenbauschrauben für Metallunterkonstruktionen mit der Unterkonstruktion verschrauben.


Hinweis: Die Verschraubung der Trockenbauplatten muss durch das Heizelement bis in die Metallunterkonstruktion erfolgen. Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jedem Trockenbauprofil (Abstand 250 mm) notwendig ist. Das Mindestmaß für den Heizkreisverteiler beträgt 10 cm.


 Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten. Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

ATHE-BOARD-DECKE EPS ZL (EXEMPLARISCH)



- 1. Rohdecke
- 2. ATHE BOARD EPS 30 + Systemrohr (16 mm) 30 mm
- 3. Zwischenlattung (Lattung S10 in 30 x 50 mm)
- 4. Kleber (RollFix ECO)
- 5. Trockenbauplatte 12,5 mm
- 6. Befestigungsdübel / -schrauben
- 7. Befestigungsschraube Trockenbauplatte
- 8. Bewegungsfuge

42,5 mm

HINWEISE

 <p>$\geq 0,78 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$</p>	 <p>$\sim 20 \text{ kg} / \text{m}^2$ Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Zwischenlattung, Rohr und Trockenbauplatte</p>
--	---

 Ebenen, säubern und tragfähigen Untergrund vorbereiten.

 Systemelemente mit Dispersionskleber (z.B. **RollFix ECO**) oder bei strukturierten Untergründen mit nicht treibenden Montagekleber (z.B. **CF PRO Hybridkleber**) an der Rohdecke fixieren. Bei Holzdecken können die Systemelemente alternativ mit geeigneten Schnellbauschrauben fixiert werden.

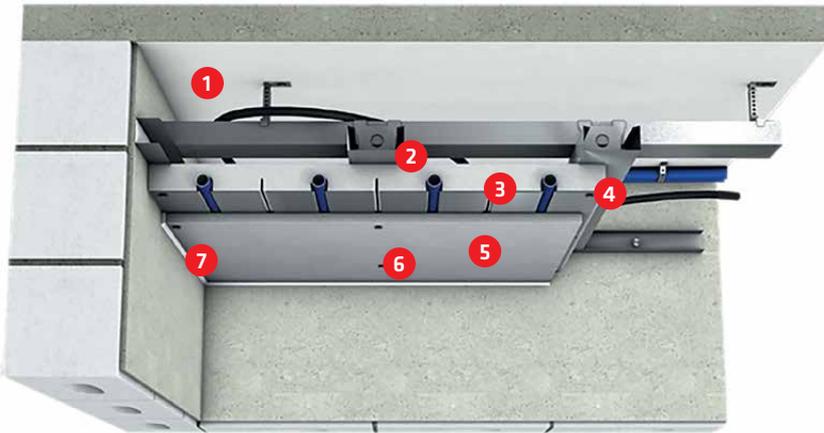
 Werden die Heizelemente an einer Decke gegen unbeheizte Räume (Dachboden) oder Außenlufttemperatur (Dach) verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

 Zwischenlattung in einem Abstand von 250 mm (Zwischenraum) montieren. Heizelemente längs halbieren und mit **RollFix ECO** bzw. **CF PRO Hybridkleber** oder bei Holzdecken mit geeigneten Trockenbauschrauben zwischen der Lattung montieren. Die Heizelemente müssen bündig mit der Lattung abschließen. Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) mit der Lattung verschrauben.

Hinweis: Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jeder Latte (Abstand 300 mm) notwendig ist.

 Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten. Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

ATHE-BOARD-DECKE EPS TBP (EXEMPLARISCH)



- 1. Rohdecke
- 2. Trockenbauprofil
z.B. CD 60/27 27 mm
- 3. ATHE BOARD EPS 30 +
Systemrohr (16 mm) 30 mm
- 4. Befestigungsschraube
Heizelement
- 5. Trockenbauplatte 12,5 mm
- 6. Befestigungsschraube
Trockenbauplatte
- 7. Bewegungsfuge

≥ 69,5 mm

zzgl. Höhe Abhänger

HINWEISE

 <p>≥ 0,78 m²K / W</p>	 <p>~ 22 kg / m²</p>	<p>Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Trockenbauprofil, Rohr und Trockenbauplatte</p>
--	--	---

 Ebene, saubere, tragfähige Unterkonstruktion vorbereiten.

 Werden die Heizelemente an einer Decke gegen unbeheizte Räume (Dachboden) oder Außenlufttemperatur (Dach) verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

Trockenbauprofile in einem Achsabstand von 250 mm (Mitte-Mitte) anordnen.

Heizelemente mit geeigneten Trockenbauschrauben für Metallunterkonstruktion am Trockenbauprofil montieren.

Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) ebenfalls mit Trockenbauschrauben für Metallunterkonstruktionen mit der Unterkonstruktion verschrauben.

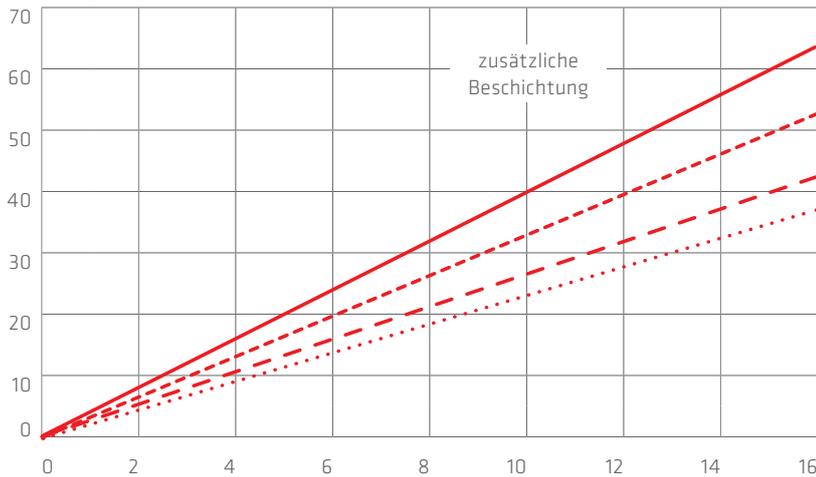
 **Hinweis:** Die Verschraubung der Trockenbauplatten muss durch das Heizelement bis in die Metallunterkonstruktion erfolgen. Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jedem Trockenbauprofil (Abstand 250 mm) notwendig ist. Das Mindestmaß für den Heizkreisverteiler beträgt 10 cm.

 Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten. Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

Heizleistung nach DIN EN 1264

LEISTUNGSWERTE

R_{AB}	0,00	0,05	0,10	0,15	m^2K/W
K_H bei 0,125 m	3,996	3,247	2,734	2,361	W/m^2K



Leistung bei aktiver Fläche

Legende

— $R_\lambda=0,00 m^2K/W$

- - $R_\lambda=0,05 m^2K/W$

- · - $R_\lambda=0,10 m^2K/W$

···· $R_\lambda=0,15 m^2K/W$

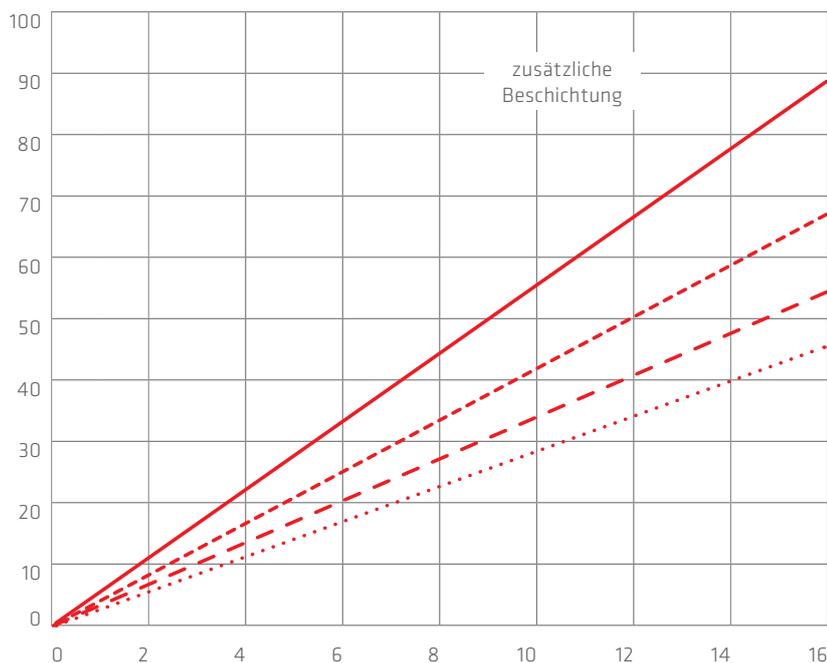
X-Achse: Temperaturdifferenz
Heizwasser – Raum K

Y-Achse: Wärmeleistung in W/m^2

Kühlleistung nach DIN EN 1264

LEISTUNGSWERTE

R_{AB}	0,00	0,05	0,10	0,15	m^2K/W
K_H bei 0,125 m	5,574	4,216	3,390	2,853	W/m^2K



Leistung bei aktiver Fläche

Legende

— $R_\lambda=0,00 m^2K/W$

- - $R_\lambda=0,05 m^2K/W$

- · - $R_\lambda=0,10 m^2K/W$

···· $R_\lambda=0,15 m^2K/W$

X-Achse: Temperaturdifferenz
Raum – Kühlwasser in K

Y-Achse: Kühlleistung in W/m^2

Aus der Praxis



1.

1. Ebenheit und Tragfähigkeit des Untergrundes überprüfen.

Werden die Heizelemente an einer Decke gegen unbeheizte Räume (Dachboden) oder Außenlufttemperatur (Dach) verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

2. Tragplatte montieren

Tragplatte 510 x 50 mm in einem Abstand (Zwischenraum) von 250 mm montieren. Herstellerangaben und allgemein anerkannte Regeln der Technik beachten.

3. Zuleitungs-Tragplatte

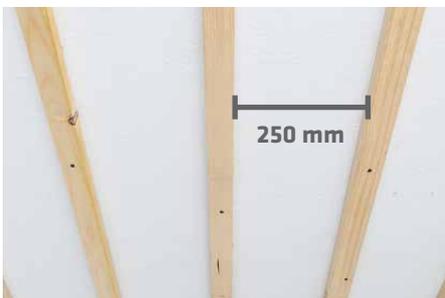
Für die Zuleitungen eine Tragplatte um 90° gedreht in einem Abstand (Zwischenraum) von max. 400 mm anordnen. Herstellerangaben und allgemein anerkannte Regeln der Technik beachten.

4. RollFix ECO Montage

RollFix ECO zum Fixieren der Systemelemente satt auftragen (ca. 150 g/m²). Alternativ die Systemelemente mit nicht treibenden Montagekleber (z.B. CF PRO Hybridkleber) oder bei Holzdecken mit geeigneten Trockenbauschrauben zwischen der Lattung montieren. RollFix ECO vor dem Einlegen der Systemelemente zwingend bis zur Transparenz abblättern lassen.

5. Kopfelement einfügen

Kopfelement RZ (VA 125 mm) halbieren und einlegen.



2.



3.



4.



5.

Aus der Praxis



6.



7.



8.



6. Systemelemente einlegen

Systemelemente RZ (VA 125 mm) längs halbieren und einlegen. Die Heizelemente müssen bündig mit der Lattung abschließen.

7. Elemente schneiden

Elemente mit einem Cuttermesser schneiden. Aluminiumbleche niemals schneiden!

8. Kopfelemente zuschneiden

Kopfelemente K/RZ für die gegenüberliegende Seite mit einem Cuttermesser zuschneiden – Halbieren.

9. Einlegen Kopfelemente

Zugeschnittene Kopfelemente K/RZ einlegen.

10. Systemrohr einpassen

Systemrohr mit einem Bogen in die Rohrführungen der Heizelemente drücken. Maximale Heizkreislänge 100 m (80 m bei Kühlung).

Aus der Praxis



9.



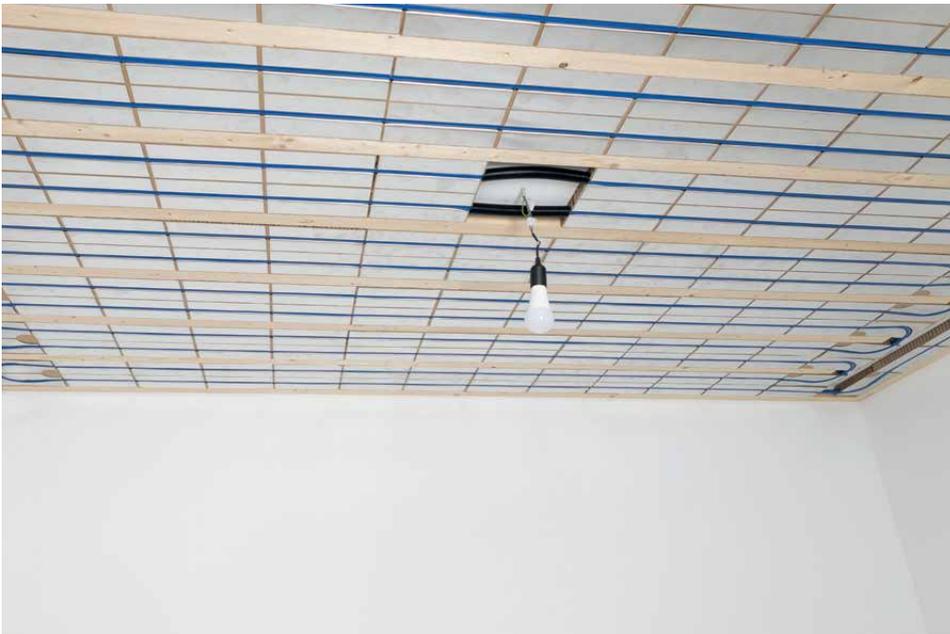
10.



11.



12.



13.

9. Einlegen Kopfelemente

Zugeschnittene Kopfelemente K/RZ einlegen.

10. Systemrohr einpassen

Systemrohr mit einem Bogen in die Rohrführungen der Heizelemente drücken. Maximale Heizkreislänge 100 m (80 m bei Kühlung).

11. Schutz

Aussparungen für Einbauten mit einem Schutzrohr / Wellrohr schützen.

12. Anbindeleitungen fixieren

Anbindeleitungen sind bei Bedarf gemäß den geltenden Vorschriften zu dämmen und an der Decke zu fixieren (z.B. mit Lochband). Bei Kühldecken sind bei Bedarf diffusionsdichte Dämmungen zur Kondensatvermeidung zu verwenden.

13. Fertige Deckenfläche

Fertig montierte Deckenfläche System ATHE BOARD CAB 30 mit Zwischenlattung.

Aus der Praxis



14.



14. Achsabstand einzeichnen

Achsabstand von 300 mm zum Verschrauben auf Trockenbauplatten anzeichnen.

15. Trockenbauplatten verschrauben

Trockenbauplatten (z.B. 12,5 mm Gipsplatten) gemäß Herstellerangaben in der Zwischenlattung verschrauben. Verschraubung der Trockenbauplatten in jeder Lattung (Achsabstand 300 mm) notwendig.

16. Fertige Deckenfläche mit Zwischenlattung

Fertig montierte Deckenfläche System ATHE BOARD CAB 30 mit Zwischenlattung. Ränder als Bewegungsfuge abdichten (z.B. mit Acryl) und Fläche verspachteln. Bei der gesamten Montage der Trockenbauplatten sind die jeweiligen Herstellerangaben zu beachten.



15.



16.

Wandheizung/ -kühlung

Wandheizungen erfordern eine auf das Objekt abgestimmte Planung. ATHE-Therm verfügt über eine hauseigene Abteilung, die Sie bei Ihrer Planung kompetent betreut. Berechnung, Auslegung, Flächenfestlegung und Montage erhalten Sie aus einer Hand.

Moderne Gebäude, mit ihren zum Teil extrem niedrigen Wärmeverlusten, sind für den Einsatz einer Wandheizung prädestiniert, da die benötigte Heizfläche relativ gering ist. Auch teilweise von Mobiliar verdeckte Wandheizflächen geben noch ausreichend Wärme an den Raum ab, wenn ein Luftspalt von ca. 7 cm zwischen Möbel und Wand verbleibt und eine Luftzirkulation hinter dem Mobiliar möglich ist. Die Wärmeabgabe der Wandheizfläche erfolgt dann überwiegend durch Konvektion.

Systemaufbau

Wandheizflächen funktionieren als Flächenheizsystem mit niedriger Vorlauftemperatur. Durch den hohen Strahlungswärmeanteil kann die Raumtemperatur um ca. 1 bis 2°C niedriger gehalten werden als bei herkömmlichen Heizsystemen, ohne dass der Raum als kälter empfunden wird. Weitere Energieeinsparungen sind durch die niedrigen Systemtemperaturen bei der Wärmeverteilung und Wärmeerzeugung gegeben.

Wärmeabgabe

Die niedrige Heizwassertemperatur der Wandheizung schafft die besten Voraussetzungen für die Nutzung alternativer

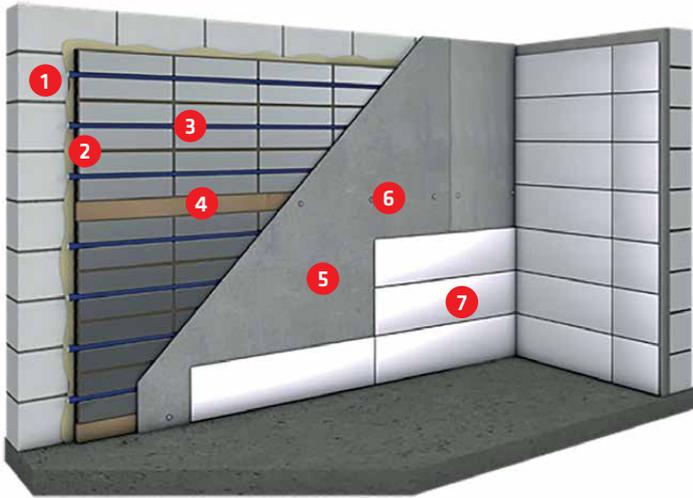
Energien, moderner Brennwerttechnik oder einer Wärmepumpe. Für jeden Einsatzbereich optimierte Systemkomponenten machen die Wandheizung so flexibel. Weil sie auf alle Arten von Wandkonstruktionen fachgerecht montiert werden kann, eignet sie sich auch vorzüglich zur Altbausanierung.

Die Vorteile

- Kombination mit Wärmepumpe und Solarenergie möglich
- Strahlungswärme sorgt für ein angenehmes Wohngefühl
- einfache Sanierung mit Mehrfachnutzen, auch im bewohnten Zustand
- Schnelle Reaktionszeit, hohe Effizienz und Wirkungsgrad
- Systemlösungen mit flexiblen Anwendungsmöglichkeiten
- Geeignet für private Wohnhäuser, Gewerbeobjekte und öffentliche Gebäude



ATHE-BOARD-WAND CAB ZL (EXEMPLARISCH)



- 1. Rohwand
 - 2. Kleber (RollFix Eco)
 - 3. ATHE BOARD CAB 30 + Systemrohr (16 mm) 30 mm
 - 4. Zwischenlattung (Lattung S10 in 30 x 50 mm) 12,5 mm
 - 5. Trockenbauplatte 12,5 mm
 - 6. Befestigungsdübel / -schrauben
 - 7. Belag (Anstrich, Tapete, Fliesen)
-
- 42,5 mm**

Mit Zusatzwärmedämmung

HINWEISE

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>≥ 0,29 m²K / W (Messwert nach DIN EN 12664:2001-05)</p> | | <p>~ 21 kg / m² Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Zwischenlattung, Rohr und Trockenbauplatte</p> |
|--|---|--|--|
- Systemelemente mit Dispersionskleber (z.B. **RollFix ECO**) oder bei strukturierten Untergründen mit nicht treibenden Montagekleber (z.B. **CF PRO Hybridkleber**) oder Fliesenkleber auf der Rohwand fixieren.
 - Wird die Wandheizung auf einer Außenwand verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.
 - Zwischenlattung in einem Abstand von 500 mm (Zwischenraum) montieren. Heizelemente mit **RollFix ECO**, **CF PRO Hybridkleber**, Fliesenkleber oder bei Holzwänden mit geeigneten Trockenbauschrauben zwischen der Lattung montieren. Die Heizelemente müssen bündig mit der Lattung abschließen. Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) mit der Lattung verschrauben.
Hinweis: Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jeder Latte (Abstand 500 mm) notwendig ist.
 - Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten. Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

ATHE-BOARD-WAND CAB TBP (EXEMPLARISCH)



Für die Wandmontage werden die Trockenbauplatten quer zu den Trockenbauprofilen angeordnet

- 1. Trockenbauprofil, z.B. CW 75 75 mm
- 2. Zusatzdämmung O32 (60 mm)
- 3. ATHE BOARD CAB 30 + Systemrohr (16 mm) 30 mm
- 4. Befestigungsschraube Heizelement
- 5. Trockenbauplatte 12,5 mm
- 6. Befestigungsdübel / -schrauben
- 7. Belag (Anstrich, Tapete, Fliesen)
- 8. Bewegungsfuge

118 mm

Mit Zusatzwärmedämmung

HINWEISE

	<p>≥ 2,16 m²K / W (Messwert nach DIN EN 12664:2001-05)</p>		<p>~ 23 kg / m² Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Unterkonstruktion, Rohr und Trockenbauplatte (ohne Zusatzdämmung)</p>
---	---	---	---

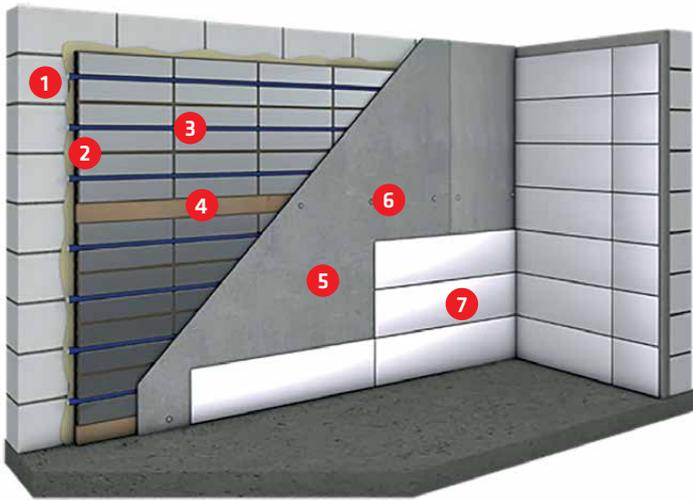
 Wird die Wandheizung auf einer Außenwand verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

Trockenbauprofile in einem Achsabstand von 250 mm (Mitte-Mitte) anordnen.
 Heizelemente mit geeigneten Trockenbauschrauben für Metallunterkonstruktion am Trockenbauprofil montieren.
 Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) ebenfalls mit Trockenbauschrauben für Metallunterkonstruktionen mit der Unterkonstruktion verschrauben.

 **Hinweis:** Die Verschraubung der Trockenbauplatten muss durch das Heizelement bis in die Metallunterkonstruktion erfolgen. Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jedem Trockenbauprofil (Abstand 250 mm) notwendig ist.

 Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten. Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

ATHE-BOARD-WAND EPS ZL (EXEMPLARISCH)



- 1. Rohwand
 - 2. Kleber (RollFix Eco)
 - 3. Heizelement EPS + Systemrohr (16 mm) 30 mm
 - 4. Zwischenlattung (Lattung S10 in 30 x 50 mm)
 - 5. Trockenbauplatte 12,5 mm
 - 6. Befestigungsdübel / -schrauben
 - 7. Belag (Anstrich, Tapete, Fliesen)
-
- 42,5 mm**

HINWEISE

 <p>$\geq 0,78 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$</p>	 <p>$\sim 20 \text{ kg} / \text{m}^2$</p>	<p>Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Zwischenlattung, Rohr und Trockenbauplatte</p>
--	---	--

 Systemelemente mit Dispersionskleber (z.B. **RollFix ECO**) oder bei strukturierten Untergründen mit nicht treibenden Montagekleber (z.B. **CF PRO Hybridkleber**) oder Fliesenkleber auf der Rohwand fixieren.

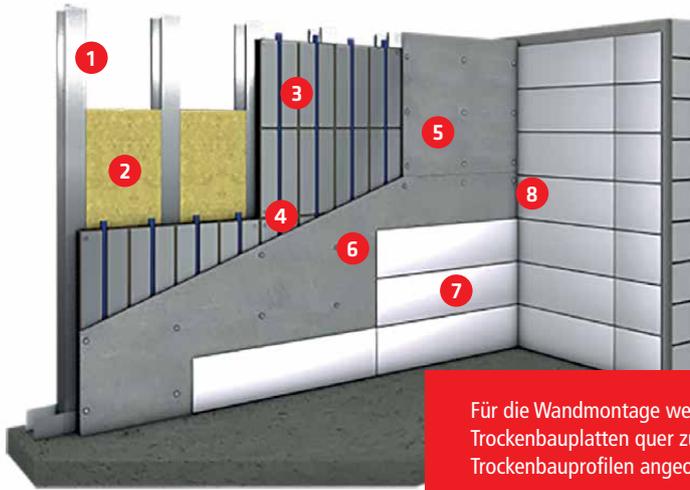
 Wird die Wandheizung auf einer Außenwand verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

 Zwischenlattung in einem Abstand von 500 mm (Zwischenraum) montieren. Heizelemente mit **RollFix ECO**, **CF PRO Hybridkleber**, Fliesenkleber oder bei Holzwänden mit geeigneten Trockenbauschrauben zwischen der Lattung montieren. Die Heizelemente müssen bündig mit der Lattung abschließen. Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) mit der Lattung verschrauben.

Hinweis: Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jeder Latte (Abstand 500 mm) notwendig ist.

 Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten. Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

ATHE-BOARD-WAND EPS TBP (EXEMPLARISCH)



Für die Wandmontage werden die Trockenbauplatten quer zu den Trockenbauprofilen angeordnet

- 1. Trockenbauprofil, z.B. CW 75 75 mm
- 2. Zusatzdämmung O32 (60 mm)
- 3. ATHE BOARD CAB 30 + Systemrohr (16 mm) 30 mm
- 4. Befestigungsschraube Heizelement
- 5. Trockenbauplatte 12,5 mm
- 6. Befestigungsdübel / -schrauben
- 7. Belag (Anstrich, Tapete, Fliesen)
- 8. Bewegungsfuge

118 mm

Mit Zusatzwärmedämmung

HINWEISE

<p>≥ 2,65 m²K</p>	<p>~ 22 kg / m²</p>	<p>Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Unterkonstruktion, Rohr und Trockenbauplatte (ohne Zusatzdämmung)</p>
------------------------------	--------------------------------	---

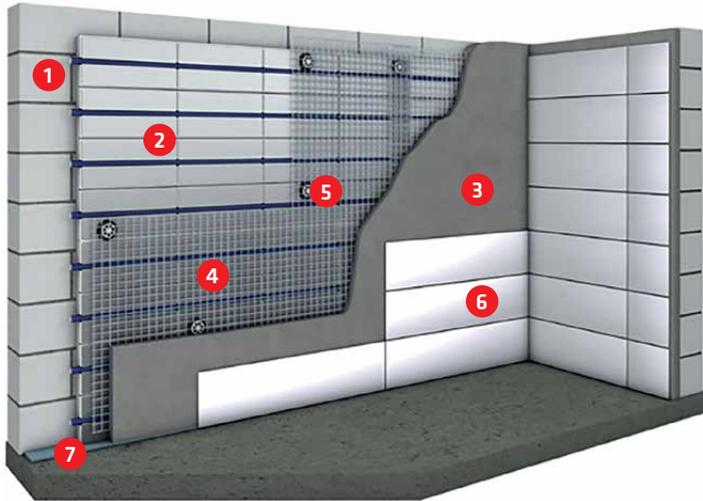
Wird die Wandheizung auf einer Außenwand verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

Trockenbauprofile in einem Achsabstand von 250 mm (Mitte-Mitte) anordnen.
 Heizelemente mit geeigneten Trockenbauschrauben für Metallunterkonstruktion am Trockenbauprofil montieren.
 Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) ebenfalls mit Trockenbauschrauben für Metallunterkonstruktionen mit der Unterkonstruktion verschrauben.

Hinweis: Die Verschraubung der Trockenbauplatten muss durch das Heizelement bis in die Metallunterkonstruktion erfolgen. Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jedem Trockenbauprofil (Abstand 250 mm) notwendig ist.

Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten. Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

SYSTEMAUFBAU UNTERPUTZ EPS (EXEMPLARISCH)



- 1. Rohwand
- 2. Hezelement EPS + MFH Systemrohr 30 mm
- 3. Heizputz 15 mm
- 4. Metallarmierung
- 5. Armierungsdübel (3-teilig) (Anstrich, Tapete, Fliesen)
- 6. Belag
- 7. Randdämmstreifen

45 mm

HINWEISE

	$\geq 0,86 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$		$\sim 5 \text{ kg} / \text{m}^2$	Eigengewicht System ATHE BOARD inklusive Rohr und Armierung, ohne Heizputz
---	--	---	----------------------------------	--

Gips-Kalkputz	Lehmputz	Kalk-Zementputz
z.B. Knauff MP 75 Diamant Einlagenputz	z.B. Claytec Oberputz (05.010 / 05.012 / 10.012) Einlagenputz	z.B. MARMORIT Rotkalk, Biorit 110 Zweilagengputz
$\lambda_{tr} = 0,47 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}$	$\lambda_{tr} = 0,68 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}$	$\lambda_{tr} = 0,47 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}$

 Systemelemente mit Fliesenkleber, Dispersionskleber, z.B. RollFix ECO, oder nicht treibenden PU-Kleber auf der Rohwand fixieren.

 Wird die Wandheizung auf einer Außenwand verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

Metallarmierung in 1,05 mm Stärke und einer Masche von 19 x 19 mm verwenden, Bahnen 10 cm überlappend montieren und mit 3-teiligen Armierungsdübeln 75 mm (mind. 8 Stück/m² und 3 Stück/m im Überlappungsbereich) befestigen.

 Bei der Verwendung von Gips-Kalkputz und Lehmputz kann direkt im Anschluss mit dem Aufheizen gemäß Aufheizprotokoll begonnen werden; Beim Kalk-Zementputz kann 2 Wochen nach der ersten Lage gemäß Aufheizprotokoll aufgeheizt werden.

Wird die Oberfläche später nur gestrichen ist eine zusätzliche Gewebeeinlage im Kalk-Zementputz notwendig.

 Leichtputz und Wärmedämmputze sind nicht geeignet
 Max. Vorlauftemperatur mit Gips-Kalkputz: 60°C, mit Lehmputz: 50°C, mit Kalk-Zementputz: 65 – 70°C

ATHE-Therm

Heizungstechnik GmbH
Langes Feld 19
D-31860 Emmerthal

Tel +49 (0)5155 95 00
Fax +49 (0)5155 95 0 66
www.athe-therm.de

Außenlager

Berlin
Waldsassen
Würzburg

Zertifizierungen

