

SANITÄR + HEIZUNGS TECHNIK



Zeitschrift für Planung, Berechnung und Ausführung
von sanitär-, heizungs- und climatechnischen Anlagen



BWT Pearlwater City

ISH Frankfurt
Halle 4.0 B50

Erleben Sie die Zukunft der
Wassertechnologie

You're invited!
bwt.com/ish

KRAMMER GROUP

Sanitär
Regenwasser aus der Cloud

Heizung
Faktoren der Heizlastberechnung

Klima
Anlagen korrekt auf Dichteheit prüfen

ArgillaTherm GmbH

Klimadecken im New-Work-Space

Raum schaffen ohne versiegelte Flächen. Am besten in ökologischer Bauweise. Das hat das Fachhochschulzentrums in Münster im Rahmen eines Pilotprojektes umgesetzt. Ziel: eine innovative Klimasystemlösung im neuen New-Work-Space.

Mit der Erweiterung nach oben erhielt der Studiengang Wirtschaft einen komplett offen gestalteten, 470 m² großen Bereich, der Sitznischen und Tische zum individuellen und gemeinsamen Arbeiten bietet. Selbst die Besprechungszimmer sind nur durch Glaswände vom restlichen Raum getrennt. Doch nicht nur das Nutzungskonzept ist modern, auch die Ausführung sollte bei diesem Projekt wegweisend sein. Das neue fünfte Stockwerk wurde in Holzständerbauweise und damit mit nachwachsenden Rohstoffen errichtet.

Sonderfall oberes Stockwerk

Die Klimatisierung der Räume in einem oberen Geschoß ist immer eine komplexe Aufgabe. Und die Anforderungen in Nicht-Wohnbereichen sind

besonders hoch: So legt die Arbeitsstättenverordnung fest, dass in solchen Räumen die Temperatur nicht mehr als 26 °C betragen sollte. Um den Wärmeeintrag der Sonne zu begrenzen, wurde das Flachdach begrünt und mit Photovoltaik ausgestattet. Verschiebbare Streckmetallgitter helfen, die raumhohen Fenster zu verschatten und prägen gleichzeitig die Optik der Fassade.

Natur-Klimasystem

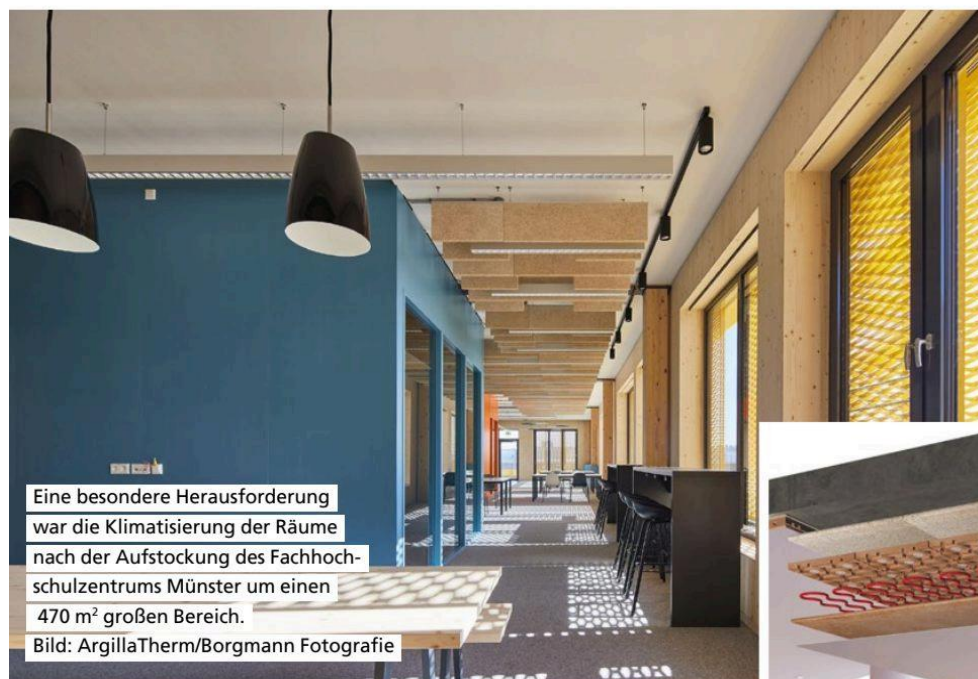
Zentrales Element des Kühlungskonzepts ist das Natur-Klimasystem aus Humid-Modulen von ArgillaTherm. In diese Platten, die aus polaren Tonmineralen bestehen, sind wasserführende Rohrleitungen integriert. So

kann die gesamte Etage gekühlt oder geheizt werden. Normalerweise erfordern solche Flächenkühlungen zusätzlich eine zentrale Lüftungs-, an sehr heißen Tagen sogar eine Entfeuchtungsanlage. Bei den Humid-Modulen von ArgillaTherm übernehmen Tonminerale die Aufgabe, das durch die Kühlung anfallende Kondenswasser aufzunehmen. Pro Quadratmeter können sie bis zu 1,7 Liter Wasser absorbieren, ohne dass es zu Quellungen, Schwindungen oder Rissbildungen kommt. Darüber hinaus genügt eine dezentrale Lüftung, um Kohlendioxid und Schadstoffe abzuführen. Alternativ könne die Luft auch einfach per Stoßlüftung über die Fenster erneuert werden.

Einfache Montage

Im Hinblick auf den Einbau erweisen sich die Humid-Module als unkompliziert. Sie lassen sich einfach an der Decke verschrauben. Die dazu nötigen Aussparungen sowie weitere Befestigungspunkte und Gewinde sind werkseitig bereits vormontiert. So können die Platten an Ort und Stelle gleich verputzt, Akustiksegel und Beleuchtung direkt angebracht werden.

www.argillatherm.de



Eine besondere Herausforderung war die Klimatisierung der Räume nach der Aufstockung des Fachhochschulzentrums Münster um einen 470 m² großen Bereich.

Bild: ArgillaTherm/Borgmann Fotografie



Aufbau der Natur-Klimadecke aus OSB/ESB-Spanplatten oder zementgebundenen Spanplatten, Humid-Modulen (Rillenplatte), Lehm- oder mineralwollebasierten Platten, Rohrleitungen und Oberflächenbeschichtung.

Bild: ArgillaTherm