Fachhochschulzentrum Münster: Klimadecken im fünften Stock

Aufstockung in Holzständerbauweise / Humid-Module lösen Feuchteproblem

Raum schaffen, ohne Flächen zu versiegeln – am besten noch in ökologischer Bauweise. Wie das geht, zeigt das Land Nordrhein-Westfalen mit dem Fachhochschulzentrum in Münster. Das 1974 erbaute Gebäude wurde um eine Etage aufgestockt. Dabei stellte die Klimatisierung der Innenräume eine besondere Herausforderung dar.

Mit der Erweiterung nach oben erhielt der Studiengang Wirtschaft einen komplett offen gestalteten, 470 Quadratmeter großen Bereich, der Sitznischen und Tische zum individuellen und gemeinsamen Arbeiten bietet. Die Zeichen stehen auf Netzwerken und Austausch. Selbst die Besprechungszimmer sind nur durch Glaswände vom restlichen Raum getrennt. Von der Dachterrasse aus erschließt sich der Blick über die ganze Stadt.

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.

"Die Klimatisierung der Räume in einem oberen Geschoß ist immer eine komplexe Aufgabe", sagt Axel Lange, Geschäftsführer von ArgillaTherm, einem Hersteller ökologischer Klimasysteme aus Göttingen. Die Anforderungen in Nicht-Wohnbereichen sind hoch: So legt die Arbeitsstättenverordnung fest, dass die Temperatur in solchen Räumen nicht mehr als 26 Grad 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.

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. Eine solche Ausstattung ist in Anschaffung und Betrieb sehr kostenintensiv. 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.

Ist das grundlegende Problem der Überfeuchtung gelöst, genügt eine dezentrale Lüftung, um Kohlendioxid und Schadstoffe abzuführen. Alternativ kann die Luft auch einfach per Stoßlüftung über die Fenster erneuert werden.

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 werksseitig bereits vormontiert. So konnten die Platten an Ort und Stelle gleich verputzt, Akustiksegel und Beleuchtung direkt angebracht werden.

*(2.984 Zeichen inkl. Leerzeichen)*

***Bilder***

***Klimadecke-FHZ-Muenster-1****: Mit der Aufstockung erhielt das Fachhochschulzentrum Münster einen 470 Quadratmeter großen Bereich zum individuellen und gemeinsamen Arbeiten. Eine besondere Herausforderung war die Klimatisierung der Räume. (Bildquelle: ArgillaTherm/Borgmann Fotografie)*

***Klimadecke-FHZ-Muenster-2:*** *Zentrales Element des Kühlungskonzepts ist die Natur-Klimadecke aus Humid-Modulen. Verschiebbare Streckmetallgitter helfen, die raumhohen Fenster zu verschatten. (Bildquelle: ArgillaTherm/Borgmann Fotografie)*

***Klimadecke-FHZ-Muenster-3:*** *Normalerweise erfordern Flächenkühlungen zusätzlich eine zentrale Lüftungs-, an sehr heißen Tagen sogar eine Entfeuchtungsanlage. Bei den Humid-Modulen übernehmen Tonminerale die Aufgabe, das anfallende Kondenswasser aufzunehmen. (Bildquelle: ArgillaTherm/Borgmann Fotografie)*

***Klimadecke-FHZ-Muenster-4:*** *In die aus Tonmineralen bestehenden Module sind wasserführende Rohrleitungen integriert. So kann der gesamte Raum gekühlt oder geheizt werden. (Bildquelle: ArgillaTherm)*

***Klimadecke-FHZ-Muenster-5:*** *Die Montage der Humid-Module ist unkompliziert. Sie lassen sich einfach an der Decke verschrauben. (Bildquelle: ArgillaTherm)*

***Klimadecke-FHZ-Muenster-6:*** *Zeitsparend:**Befestigungspunkte und Gewinde für das Anbringen von Akustiksegeln und Beleuchtung waren werksseitig schon vorbereitet. (Bildquelle: ArgillaTherm/Borgmann Fotografie)*

***Klimadecke-FHZ-Muenster-7:*** *Aufbau der Natur-Klimadecke aus OSB/ESB-Spanplatten oder zementgebundenen Spanplatten, Humid-Modulen (Rillenplatte), Lehmbauplatten, Rohrleitungen und Oberflächenbeschichtung. (Foto: ArgillaTherm)*

------------------------------------------------------------------------------------------

ArgillaTherm GmbH

Wagenstieg 9

37077 Göttingen

Tel.: (+49) 551 / 389356 – 0

info@argillatherm.de

Pressekontakt:

PR Jäger

Kettelerstraße 31

97222 Rimpar

mail@pr-jaeger.de