Referenzen

Energy Efficiency Center



Beteiligung von Uponor

3.580 m2 | -

Energy Efficiency Center

Das Energy Efficiency Center in Würzburg wird im Eingangsbereich, im Infocenter und im Veranstaltungsraum energieeffizient von Uponor Klett temperiert.
Das Energy Efficiency Center ist ein in Deutschland einzigartiges Forschungs- und Demonstrationsgebäude und 10,5-Millionen-Euro-Projekt des Bayerischen Zentrums für Angewandte Energieforschung e. V. (ZAE Bayern). Uponor ist Partner des zukunftsweisenden Gebäudes, das eine Vielzahl von neuen Energieeffizienztechnologien bündelt und demonstriert.

Fakten zum Projekt

Location	Fertigstellung	
Würzburg, Germany	2013	
Gebäudetyp	**Product systems**	
Bürogebäude	Flächenheizung und -kühlung	
Adresse	**Webseite**	**Art des Projekts**
Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung e. V. (ZAE Bayern)	https://energy-efficiency-center.de/	Neubau

Partner

Bauherr:
Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung e. V. (ZAE Bayern), Magdalene-Schoch-Str. 3, 97074 Würzburg

Bildernachweis: © ZAE Bayern/Petra Hoeglmeier

Planer:
Ebert-Ingenieure GmbH & Co. KG, Marienbergstraße 94, 90411 Nürnberg

Installateur:
Bechert Haustechnik GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 10, 97424 Schweinfurt

---

Hightech zum Erleben: Uponor Klett im Energy Efficiency Center

Das von Thomas Rampp entworfene Gebäude (3.580 m^2 Bruttogrundfläche) setzt ein Ausrufezeichen durch die helle Dachmembran. Die transluzente Außenhaut überspannt als Witterungsschutz den mehrschaligen Dachaufbau. Die neuartige Membranbeschichtung ist eines von vielen bis dato selten oder erstmals eingesetzten Konzepten und Produkten.

Intention des ZAE ist es, in dem Gebäude nicht nur Hightech zu präsentieren. Es soll energetisch und wirtschaftlich aufeinander abgestimmte und optimierte Lösungen unter realistischen Bedingungen auf lange Zeit evaluieren. Dabei gilt es auch die Wechselwirkungen zu untersuchen und zu optimieren.
Die zentrale Gebäudesteuerung und ein damit verbundener Forschungsserver werden dafür von 1.500 Messstellen ständig mit Daten gefüttert. Ergänzend werden beispielsweise für die vorausschauende Energienutzung der Flächenheizung die Wetterdaten des Wetterdienstes Offenbach und die Belegung von Veranstaltungsräumen integriert.

Ressourcenschonende Bauweise beispielhaft demonstriert

Im Blickpunkt der Wissenschaftler sind aber nicht nur die messbaren Daten, sondern auch die „fühlbaren" Empfindungen der Nutzer im Gebäude. „Die Hightech im Gebäude ist intuitiv bedienbar und steigert das Wohlbefinden", so Dr. Hans-Peter Ebert, Abteilungsleiter Funktionsmaterialien Energietechnik. Dies gilt natürlich auch für die Temperierung in dem zweigeschossigen Gebäude. Die Planer für die Gebäudetechnik, Ebert-Ingenieure GmbH & Co. KG, haben sich bewusst für sehr unterschiedliche und innovative Niedertemperatur-Konzepte entschieden.

Das Energy Efficiency Center wird mit Dampffernwärme versorgt. Aus dem Fernwärmenetz wird über einen Rohrbündel-Wärmetauscher Pumpenwarmwasser zur Deckung der Heizlast in der Heizzentrale bereitgestellt. Der Primärenergiebedarf des Gebäudes von 151 kWh/m^2a wird über statische Heizflächen und Heizregister für die raumlufttechnische Anlage sowie zur Warmwasserbereitung in Stillstandszeiten der solarthermischen Anlage gedeckt. Durch die innovativen Dämmstoffe und das durchdachte Heizkonzept wird für das Gebäude nur die Hälfte des nach EnEV definierten Primärenergiebedarfs für Neubauten benötigt.

Uponor Flächenheizung Klett sorgt für behagliche Temperierung

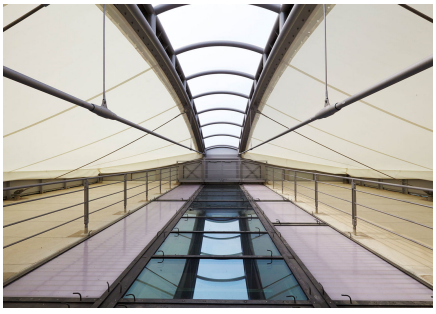
In Empfangsbereich, Infocenter und Veranstaltungsraum sorgt die Flächenheizung Uponor Klett für zugluftfreie und behagliche Temperierung. Das EEC ist aber mehr als ein Forschungsgebäude. Ein wesentlicher Auftrag des Projekts ist es, die Öffentlichkeit über energieeffiziente Gebäudetechnik zu informieren. Deshalb sind im Infocenter auch Exponate aufgestellt. Um die gesamte Fläche frei gestalten zu können, entschieden sich die Architekten und TGA-Planer für die Fußbodenheizung.

Die Fachhandwerker der Bechert Haustechnik GmbH installierten 347 m^2 Flächenheizung mit 24 Heizkreisen. Das Uponor PE-Xa RED Klett Rohr der Dimension 16 mm x 1,8 mm wurde dabei in einem Abstand von 10 cm im Veranstaltungsraum sowie 15 cm im Infocenter und Eingangsbereich verlegt. Mit einem Vorlauf von 39,7 °C (Rücklauf 32,6 °C) deckt die Fußbodenheizung im öffentlich zugänglichen Bereich eine Heizlast von 41 W/m^2.

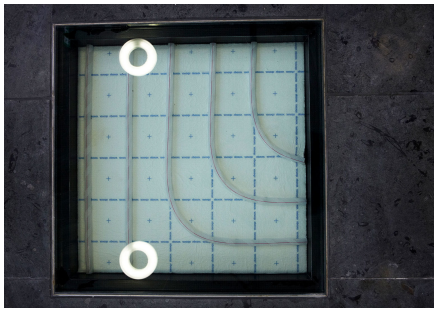
„Dieser Neubau ist unsere Visitenkarte“, verdeutlicht der Vorstandsvorsitzende des ZAE Bayern, Prof. Dr. Vladimir Dyakonov, den Anspruch, Mitarbeitern und Besuchern bestmögliche Aufenthaltsqualität zu bieten.

Energy Efficiency Center













Uponor GmbH

Uponor GmbH
97437 Haßfurt

Zentrale Zentrale: +49 9521 690-0
Kundenservice Kundenservice: +49 32 221 090 866
E-Mail
kundenservice.de.bfs@georgfischer.com
W www.uponor.com