

Passivhausgebäude am Zhejiang College of Construction

China/Hangzhou

2016 - 2018

Kategorie:

Internationale Projekte und Bauvorhaben

Technik & Ausrüstung:



Heizung



Photovoltaik

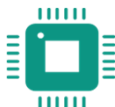


Lüftung

Leistungsspektrum:



Sensoren/Aktoren



Controller



Elektroinst.



Schalt-Anlagenbau



Software

Technologie:



Effizienz

Segmente & Details:



Raum/Zone

Gebäude- u.
Prozessleittechnik/
Energiemanagement:



GLT/PLS/EMS

Technik im Überblick:

- Passivhaus mit maximalen Wirkungsgraden durch vernetzte, dezentral angeordnete regenerativer Systeme und optimierende Automatisierung
- innovatives Energiemanagementsystem zur Effizienzverbesserung mit umfangreicher Prozessvisualisierung zur Darstellung der Anlagenprozesse für Energieversorgung, Energieverteilung und Energiespeicherung auf dem Campus des ZCC - Zhejiang College of Construction, einer der führenden Bauhochschulen des Landes.
- verknüpftes Ausbildungskonzept für Technologien zur Nutzung regenerativer Energiequellen (Solarthermie, Photovoltaik, Windenergie, Geothermie, Biomasse, Energiebiotechnologie und Wasserkraft) sowie für den Entwurf und die Bewertung komplexer Energiesysteme.
- Einsatz einer Luft-Wärmepumpe zur Kühlung und Heizung der einzelnen Objekträume
- Grauwasseranlage zur Wiederaufbereitung von leichtem Schmutzwasser zur erneuten Verwendung
- Photovoltaik-System mit Strom-Speichermöglichkeit überschüssiger Energie für spätere Anwendung
- anschauliches Monitoring und Visualisierung der einzelnen Prozesse über umfangreiche Bildschirmdarstellungen



Das neu errichtete Passivhaus wurde durch die Firma bau msr GmbH mit einer komplexen hochtechnologischen Anlage für effizientesten Gebäudebetrieb ausgestattet, wodurch eine völlig autarke Energieversorgung - unabhängig vom Stromnetz - ermöglicht wird.

Projektpartner:

- BFW Bau Sachsen
- Passivhausallianz China
- Zhejiang College of Construction
- Shanghai Urban Construction Vocational College