

Kita Rüsselchen – Neubau unter Nachhaltigkeitsaspekten



Projektziel

Kommunale Gebäude tragen zum Energieverbrauch sowie zur Emission von Treibhausgasen bei. Deshalb ist es insbesondere aus Sicht der Vorbildwirkung der öffentlichen Hand wichtig, bei Neubauvorhaben ein hohes Maß an Energieeffizienz umzusetzen.

Projektbeschreibung

Projektdurchführung / Handlungsschritte / Meilensteine

Im März 2009 wurde ein interdisziplinärer Wettbewerb ausgelobt, der den Ersatzneubau der Kindertagesstätte "Rüsselchen" zum Gegenstand hatte. Die Aufgabenstellung beinhaltete einen hohen Anspruch an Funktionalität, städtebauliche Qualität bei gleichwertiger energetischer bester Lösung unter Beachtung der Energie- und Lebenszykluskosten. Im Ergebnis entstand ein Bauwerk mit natürlichen Baustoffen in Passivhausstandard. Für die Beheizung des Gebäudes dient ein Halbsaisonal-Speicher in Verbindung mit einer thermischen Solaranlage und Wärmepumpe für die Warmwassererwärmung. Die Hauptaufgabe übernimmt ein völlig neues System der Abwärmenutzung von Servern. Im Objekt wurden drei Serverschränke installiert auf die bei Wärmebedarf über ein externes Rechenzentrum Rechenleistung geschickt wird. Die dabei entstehende Wärme wird in den Großspeicher eingelagert und bedarfsweise wieder abgegeben. Mit dem Rechenzentrum besteht ein Wärmeliefervertrag. Die Wartung der Anlage und die Wärmelieferung sind kostenfrei. Große Fensterflächen schaffen Helligkeit und solare Wärmegevinne. Verbunden mit einer Kollektorfläche von ca. 30 m², einer intelligenten Lüftungstechnik sowie einem Wärmespeicher können nicht nur die Betriebskosten gering gehalten, sondern auch die CO₂-Emissionen stark reduziert werden. Zudem genügt die Innenausstattung höchsten Ansprüchen an Behaglichkeit, Ruhe und Kreativität.

Daten der Kommune

Stadt Chemnitz
Bundesland: Sachsen
Einwohner/-innen: 247.422
gold-zertifizierte eea-Kommune

Kontakt

Carina Kühnel
Umweltamt
Friedensplatz 1
09111 Stadt Chemnitz
E-Mail: carina.kuehnel@stadt-chemnitz.de
Internet: www.chemnitz.de
Telefon: 0371/4883610

Zeitraum

Beginn: 2009
Ende: 2010

Maßnahmenbereich

Kommunale Gebäude und Anlagen

Wesentliche Ergebnisse

Serverheizsysteme sollten für ganzjährigen Betrieb ausgelegt werden. Die Solaranlage arbeitet gegen den kontinuierlichen Betrieb der Rechenleistung.

Ansprechpartner (direkt):

Gerhard Fürbaß, SG Energiemanagement, gerhard.fuerbass@stadt-chemnitz.de,
0371/488-6558