

Effizient gemacht: Sozialstiftung Klinikum am Bruderwald

Bamberg

Die Sozialstiftung Bamberg blickt auf eine zweihundertjährige soziale Tradition zurück und sieht sich in der Region als Marktführer. Die Sozialstiftung bildet an drei Standorten ein Schwerpunkt-krankenhaus mit über 1000 Betten – 40000 stationäre und 60000 ambulante/teilstationäre Patienten werden jährlich betreut. Das Klinikum am Bruderwald ist akademisches Lehrkrankenhaus der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Gemeinsam mit den Stadtwerken Bamberg sanierte die HOCHTIEF Energy Management GmbH die Energieversorgungsanlagen des Klinikums Bamberg.



Für dieses besonders innovative Projekt aus dem Gesundheitswesen erhielt HOCHTIEF Energy Management den Contracting Award 2009.

Onlinewetterdaten genutzt. 36% Energiekosten reduziert.

Qualität erhöht und gesichert.



Sozialstiftung Klinikum am Bruderwald

Anforderungen

Steigende Energiekosten, sinkende Einnahmen, mehr Wettbewerb auf dem Gesundheitssektor – gerade Krankenhäuser müssen sich mit innovativen Konzepten für die Zukunft rüsten. Das Klinikum am Bruderwald suchte einen Partner, um den Verbrauch von Erdgas, Heizöl, Strom und Wasser zu verringern. Gemeinsam mit den Stadtwerken Bamberg ist es HOCHTIEF Energy Management im Zuge einer Contracting-Lösung gelungen, die Energiekosten für das 800-Betten-Krankenhaus deutlich zu reduzieren.

Ergebnisse

Die Analyse zeigt, dass die Energiekosten um 36 Prozent gesunken sind. Das entspricht 965.000 Euro.

Für dieses Ergebnis wurden alle energierelevanten Gewerke mit einbezogen. So wurden die zentrale Außenluftaufbereitung, die zentralen Kälte- und Wärme-Erzeugungsanlagen sowie die Wasseraufbereitung komplett saniert. Zudem wurde ein Blockheizkraftwerk installiert. Die ganzheitliche Analyse von HOCHTIEF Energy Management bezog auch die energetische Optimierung der Leuchtmittel und der Sanitärinstallationen mit ein.

In Bamberg wurde die in die Jahre gekommene Gebäudeautomation durch ein neueres und vielseitigeres Modell ersetzt. Es ermöglicht den am tatsächlichen Bedarf orientierten Einsatz der Anlagen. Die Experten von HOCHTIEF Energy Management überwachen die Anlage. Diese greift auf Onlinewetterdaten zurück, um anhand der Wetterprognose den Wärmebedarf des kommenden Tages vorausschauend zu planen und das BHKW hinsichtlich der Reduzierung des externen Stromleistungsbezugs effizient zu betreiben.

Die CO₂-Emissionen belaufen sich auf 6600 Tonnen pro Jahr. Das Projekt erhielt im Jahr 2009 den renommierten Contracting Award. Die Auszeichnung wird einmal jährlich von einer Jury, bestehend aus Energieeffizienz-Verband AGFW, Deutscher Energie-Agentur dena, BVT Holding sowie Verlag Energie & Management, an einen Preisträger vergeben.

Leistungen von HOCHTIEF Energy Management

- Anlagenbetrieb
- Anlagenoptimierung/ -sanierung
- Anlagenneubau

Einzelmaßnahmen

- Erneuerung der zentralen Außenluftaufbereitung durch Installation neuer Hochleistungsventilatoren und einer neuen effizienten Wärmerückgewinnung
- Installation eines Blockheizkraftwerks (1 MW thermische und 830 kW elektrische Leistung)
- Installation eines Dampfumformers und eines Niedertemperaturkessels mit 4,0 beziehungsweise 4,5 MW
- Installation von Abgas-Wärmerückgewinnungsanlagen für die beiden Hochdruck-(HD)-Dampfkessel (mit je 265 kW_{therm})
- Installation einer neuen Kältemaschine mit hoher Leistungsziffer und 2,1 MW Kälteleistung
- Wasseraufbereitung mit Enthärtung und Entsalzung (UO-Anlage)
- Installation von zirka 2000 Stück Leuchtmitteln mit integrierten elektronischen Vorschaltgeräten
- Installation eines neuen Gebäudeautomationssystems

Medien

- Wärme, Kälte, Klima, Strom, Licht, Wasser, Abwasser, Druckluft



Investition

4,4 Mio. Euro, Vertragslaufzeit zehn Jahre

Einsparungen

Einsparungen bei den Betriebs- und Energiekosten/Arbeitspreisen im zweiten Betriebsjahr auf Basis der Preise von 2009: 1,9 Mio. Euro/Jahr

Einsparungen: 36 Prozent (auf Basis der vertraglich fixierten Preise aus 2005) für Strom, Erdgas und Wasser sowie bei den Chemikalien zur Wasseraufbereitung

Kundennutzen

- deutliche Kostenentlastung
- mehr Versorgungssicherheit
- qualitativ hochwertige Versorgung

Effiziente Energie –
alles läuft gut.



HOCHTIEF

ENERGY
MANAGEMENT

HOCHTIEF Energy Management GmbH

info-em@hochtief.de

www.hochtief-energymanagement.de