

Energiespar-Projekt Westpfalz-Klinikum GmbH Standort II Kusel

Im Jahr 2006 wurden im Westpfalz-Klinikum in Kusel umfangreiche Modernisierungen umgesetzt. Ausgangslage war die über 25 Jahre alte Heizzentrale sowie die notwendige technische Anpassung an die heutigen Voraussetzungen eines modernen Krankenhauses. Siemens Building Technologies erarbeitete ein entsprechendes Maßnahmenpaket im Rahmen eines Energiespar-Contracting Modells. „Dieses Energiecontracting-Modell für unser 240 Betten-Haus in Kusel hat uns schon bei der ersten Grobanalyse überzeugt. Wir sparen einerseits Energie, was schon aus ökologischen und natürlich auch aus ökonomischen Gründen wünschenswert ist, andererseits erhalten wir dadurch ein hochmodernes medizintechnisches Gerät, das wir mit nachgewiesenem gutem Erfolg in unserem OP einsetzen können“ so Diana Dietrich, Geschäftsführerin der Westpfalz-Klinikum GmbH.

Die notwendigen Investitionskosten in Höhe von 1,176 Mio. EUR refinanzieren sich hierbei durch die von Siemens vertraglich garantierten Energieeinsparungen in Höhe von über 150.000 EUR pro Jahr. Der gesamte Umbau einschließlich der Installation eines Blockheizkraftwerkes, welches das Krankenhaus mit Wärme versorgt und gleichzeitig Strom erzeugt, wurde Anfang 2007 erfolgreich abgeschlossen.



Betriebstechnische Anlagen:

- 2 Heizkessel je 900 kW Leistung mit modulierenden Brennern
- Blockheizkraftwert mit 140 kW elektrischer Leistung und 217 kW thermischer Leistung einschließlich Pufferspeicher
- 2 Schnelldampferzeuger mit großen Wassermengen (8 bar, 2 x 460 kg/h Dampf)
- Brauchwarmwasser-Bereiter mit Speicherladesystem
- Einsatz neuer Hocheffizienzpumpen
- Austausch Ventilatoren und Einsatz neuer energieeffizienter und frequenz geregelter Motoren in den Lüftungsanlagen
- Einsatz neuer T5-Leuchtensysteme mit elektronischen Vorschaltgeräten
- Neue Regelungstechnik sowie Gebäudeleitzentrale mit BacNet-Standard

Detailplanung Heizung:
HGE Ingenieur GmbH, Landstuhl

Ausführung:
Diehl GmbH, Kaiserslautern
mit Unterstützung der Technischen Abteilung der Westpfalz-Klinikum GmbH Standort II Kusel

Medizintechnische Anlagen:

Durch die erzielten Energieeinsparungen konnte darüber hinaus noch ein modernes medizintechnisches Gerät für den OP finanziert werden. Das Siemens „Arcadis Orbic 3D-System“, das fast dieselben Eigenschaften hat wie ein Computertomograph (CT), kann schon während einer Operation eingesetzt werden, der Patient muss nicht zur Messung den OP-Tisch verlassen. Damit können vor allem orthopädische und unfallchirurgische Behandlungen verbessert werden.



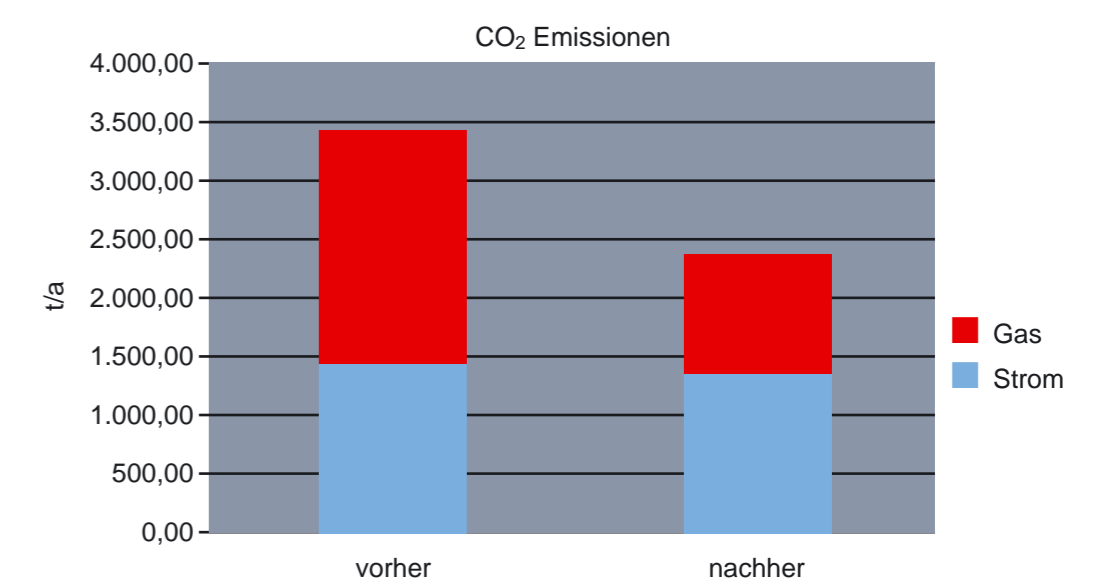
Vorteile für die Umwelt

- Wärmeeinsparung:
318 Megawattstunden pro Jahr (- 6 %)
- Stromeinsparung:
1.444 Megawattstunden pro Jahr (- 50 %)
- CO₂-Minderung:
1.067 Tonnen pro Jahr (- 31 %).

Energiebilanz pro Jahr im Vergleich zu anderen Krankenhäusern:

■ Wärmebilanz	
Mittelwert:	24.000 kWh/Bett
Westpfalz-Klinikum Kusel:	17.800 kWh/Bett
■ Strombilanz	
Mittelwert:	8.300 kWh/Bett
Westpfalz-Klinikum Kusel:	5.400 kWh/Bett

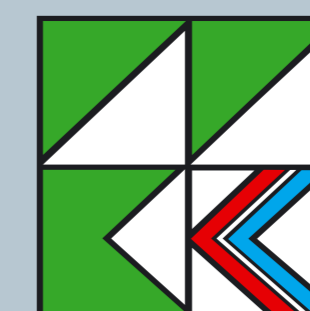
Reduzierung des Energiebedarfs für Strom und Wärme um 21%!



Reduzierung der CO₂-Emissionen um 31% (1.067 Tonnen / Jahr).

Vertragspartner Energiespar-Contracting: Siemens Building Technologies

Friesstraße 20, 60388 Frankfurt/Main
www.siemens.de/buildingtechnologies



Westpfalz-Klinikum GmbH
Moderne Medizin
mit menschlichem Gesicht!