



# Viel Heilungserfolg mit wenig Energieaufwand

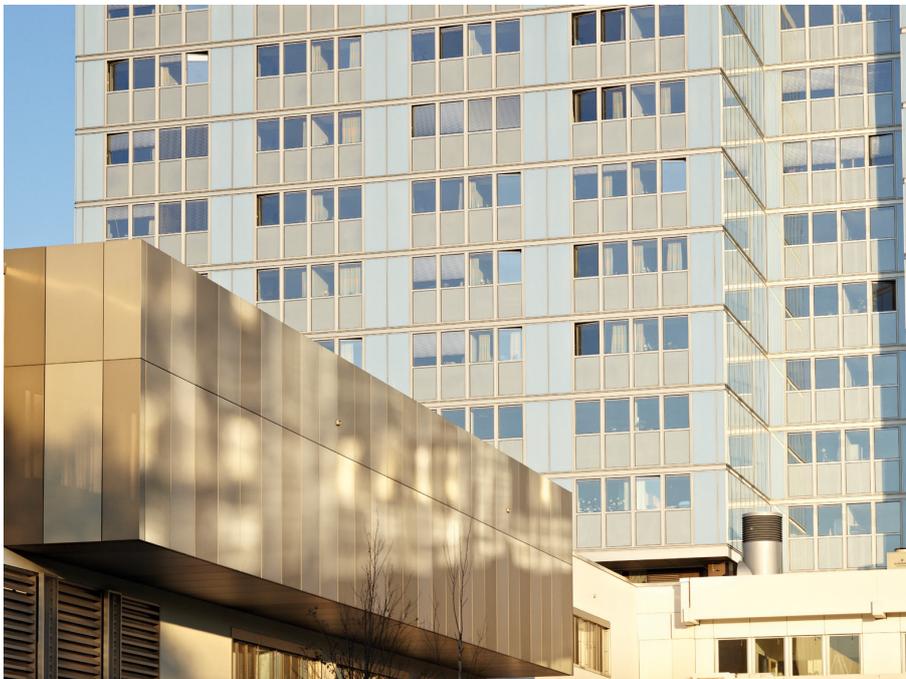
**Das Klinikum Bremerhaven ist ein kommunales Akutkrankenhaus der Maximalversorgung mit 723 Betten. Zum Energiesparen setzt die Klinikum Bremerhaven-Reinkenheide gGmbH auf das gemeinsame Energiespar-Contracting-Projekt mit Siemens. Die Hauptleistungsphase endete nach zwölf Jahren, die erfolgreiche Zusammenarbeit wird fortgeführt.**

## **Aufgabe: Gebäude- und Anlagentechnik modernisieren**

Gebäude und Anlagentechnik im Dauerbetrieb – das ist Klinikalltag. Nach knapp 30 Betriebsjahren entsprachen im Jahr 2004 die technischen Anlagen aus den 1970er-Jahren nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Netto musste der Betreiber 2,46 Millionen Euro pro Jahr für Energie aufwenden. So entschied sich die Klinikleitung für eine energetische Modernisierung, verbunden mit einem Energiespar-Contracting. Siemens bot ein Gesamtkonzept an, das die Klinikum Bremerhaven-Reinkenheide gGmbH überzeugte.

**[siemens.de/energieeffizienz](https://www.siemens.de/energieeffizienz)**

**SIEMENS**



## Highlights

### Die umfassende Erneuerung der Gebäude- und Anlagentechnik und das Energiespar-Contracting

- ertüchtigen das Klinikum energetisch in allen Gewerken
- reduzieren den Energieverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich
- refinanzieren die Investitionen garantiert über geringere Kosten
- werten Verbrauchsdaten kontinuierlich aus und passten die Gebäude- und Anlagentechnik an
- erschließen weitere Energiesparpotenziale

### Lösung: Umfassende Ertüchtigung und Erneuerung

Nach einer umfassenden Bedarfsanalyse modernisierte oder erneuerte Siemens während einer Umbauphase im Jahr 2006 unter anderem die Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, die Gebäudeleittechnik, die sichere Stromversorgung sowie die Steril- und Küchentechnik. Insgesamt wurden rund 120 Einzelmaßnahmen umgesetzt und ein Energiedatenmanagement mit mehr als 100 Zählern aufgebaut. Zum erfolgreichen Energiesparen trugen zahlreiche Ideen bei: So wurde beispielsweise mit einem Lastmanagement der Gebäudeleittechnik Desigo die Lastspitze beim Strom in die Nebenzeiten verschoben. Das entlastet das Stromnetz im Hochlastzeitfenster und spart alleine 50.000 Euro Leistungskosten pro Jahr.



Die realisierten Einsparungen haben unsere Erwartungen weit übertroffen. Dank der kontinuierlichen Optimierung im Zuge des Energiespar-Contractings wurden die jährlichen Einsparungen auf 40 Prozent gegenüber der Ausgangsbasis gesteigert und wir haben gleichzeitig unseren Ausstoß an klimaschädlichem CO<sub>2</sub> drastisch reduziert.

**Jürgen Breuer, Leiter Technik und Bau des Klinikums**

### Nutzen: Deutlich weniger Energiekosten und CO<sub>2</sub>-Ausstoß

Die mehr als neun Millionen Euro Erstinvestitionen in energiesparende Maßnahmen wurden mit den von Siemens vertraglich garantierten Einsparungen bei den Energiekosten refinanziert. So sorgte etwa die Erneuerung der Klimazentralen dafür, dass sich der Stromverbrauch der Klima- und Lüftungsanlagen auf ein Drittel des Ursprungswerts senken ließ – der

Wärmeverbrauch verringerte sich sogar um mehr als 80 Prozent. Insgesamt sparte das städtische Krankenhaus in der Hauptleistungsphase rund 12,5 Millionen Euro Energiekosten ein. Zudem wurde der Kohlendioxidausstoß um mehr als 42.400 Tonnen reduziert. Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland zeichnete die Klinik mit dem Siegel „Energiesparendes Krankenhaus“ aus.



### Herausgeber

Siemens AG  
Smart Infrastructure  
Lyoner Straße 27  
60528 Frankfurt am Main  
Germany

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die hier dargestellten Informationen enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© 2021 by Siemens AG  
© Fotos: Siemens