

Technische Fakten zur zweiten Verlängerung des BUND-Gütesiegels „Energie sparendes Krankenhaus“

LVR-Klinik Bonn

Kaiser-Karl-Ring 20

53111 Bonn

<http://www.klinik-bonn.lvr.de>

klinik-bonn@lvr.de

Ansprechpartner

Kurt Hardt, Technischer Leiter

Tel. 0228 551-2751

E-Mail: kurt.hardt@lvr.de

Auszeichnung

Zweite Verlängerung des BUND-Gütesiegels „Energie sparendes Krankenhaus“ am 27. April 2016
Erstverleihung des BUND-Gütesiegels 2004, erste Verlängerung 2010



Struktur

Fachklinik für Psychiatrie und Psychotherapie und Neurologie
im Landschaftsverband Rheinland (LVR) für den
Großraum Bonn und den Rhein-Sieg-Kreis

Bettenzahl: 834

Seit der Gründung im Jahr 1882 hat sich die Einrichtung stets weiterentwickelt und Neuerungen umgesetzt. Einige der 27 Häuser sind denkmalgeschützt.

Die LVR-Klinik Bonn besteht aus einer Vielzahl an Fachabteilungen und Zentren für die Versorgung von Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern. Die stationäre Behandlung wird durch viele ambulante Angebote und fünf Tageskliniken ergänzt.

Konzept

Die LVR-Klinik Bonn setzte zahlreiche Maßnahmen zur Senkung des Wärme-, Strom- und Wasserverbrauchs um. Zur Finanzierung der Schritte unterzeichnete sie eine Energiesparpartnerschaft mit der Firma Imtech Contracting GmbH (heute Getec Contracting GmbH). Was 1998 als Energieeinsparcontracting begann, wird nun als Energielieferpartnerschaft fortgeführt. Die Beratung und Vorbereitung der Partnerschaft übernahm die Energieagentur NRW.

Umfassende bauliche und energetische Sanierungsmaßnahmen in den Klinikgebäuden mit diversen Stationen (Haus 1, 2), dem Hauptgebäude (3) und Versorgungsgebäude (6) wurden im laufenden Betrieb in den letzten Jahren durchgeführt. Des Weiteren wurde auf dem gesamten Gelände das Trinkwasser- und Heizungsnetz saniert und das Blockheizkraftwerk modernisiert. Fenster wurden zum Teil in denkmalgeschützten Gebäuden gewechselt.

Im Zeitraum vor der Gütesiegelverlängerung im Jahr 2010 war in eine neue Energiezentrale investiert worden, die sich nun in räumlicher Nähe zu den Verbrauchsschwerpunkten befindet. Eine Gebäudeleittechnik wurde eingeführt und anschließend weiter ausgebaut. Als Erneuerbare Energie wurde eine Photovoltaikanlage (PV)-Anlage installiert. Die Refinanzierung erfolgt aus einem Anteil der tatsächlich erzielten Energie-Einsparungen während der Vertragslaufzeit. Die Investitionen betragen in der ersten Phase (1998) bereits 4,5 Millionen Euro. In den letzten fünf Jahren ist dazu noch einmal ein sechsstelliger Eurobetrag vom Betreiber in die Hand genommen worden.

Einsparung

- Optimierter Energieverbrauch
- Reduzierung von klimaschädlichen Treibhausgasen um rund 45 Prozent seit 1998
 - bis 2015 um weitere 11,3 Prozent, entspricht mehr als 650 Tonnen CO₂
 - bis 2010 um 16 Prozent, entspricht 617 Tonnen CO₂
 - zwischen 1998 und 2003 um 33 Prozent, entspricht 3.200 Tonnen CO₂

Summiert über die Jahre wurden inzwischen rund 65.000 Tonnen CO₂ eingespart.

Umsetzung

Wärmeversorgung

- Sanierung der Häuser 1, 2, 3 und 6
- Einbau von Thermostatventilen bei der Sanierung
- Instandsetzung und Erneuerung der BHKW-Anlage mit 690 kW elektrischer und 1040 kW thermischer Leistung
- Sanierung des Heizungsnetzes inklusive Unterstationen, Pumpen
- Hydraulischer Abgleich auf dem gesamten Gelände
- Stilllegung des Rheindampferzeugers
- Dämmung von Rohrleitungen und Armaturen
- Erneuerung der Fenster in denkmalgeschützten Gebäuden
Haus 23 – Verwaltung und Haus 26 – Therapie
- Dämmung der Rohrleitung und Armaturen in den umgebauten Energiezentralen

Stromversorgung und Beleuchtung

- Betrieb einer Photovoltaikanlage mit 30 kWp
- Erneuerung und Modernisierung der Beleuchtungsanlagen

Wasserversorgung

- Sanierung des Trinkwassernetzes mit Unterverteilungen auf dem gesamten Gelände

Weitere Maßnahmen

- Anschaffung von Dienstwagen mit Gasantrieb
- Öffentlichkeitsarbeit zum energiesparendem Verhalten (Flyer mit Energiespar-Tipps für den Alltag)

Geplante Maßnahmen

- Vermehrte Aufstellung von Fahrradständern und Ladestationen für E-Bikes
- Motivation der Beschäftigten, Fahrräder mehr zu nutzen
- Umstellen der gesamten Außenbeleuchtung auf LED Technik