

## Technische Fakten anlässlich der *BUND-Gütesiegel Verleihung* „Energie sparendes Krankenhaus“ 2019

### Klinik und Ansprechpartner

#### Ev. Krankenhaus Hubertus

Spanische Allee 10-14  
14129 Berlin  
<https://www.pgdiakonie.de/hubertus>  
Tel.: 030 81008-0

Vicky Köhler, Technische Leiterin  
E-Mail: [vicky.koehler@pgdiakonie.de](mailto:vicky.koehler@pgdiakonie.de)  
Jens Kothe, SPIE Energy Solutions GmbH  
E-Mail: [jens.kothe@spie.com](mailto:jens.kothe@spie.com)  
Tel.: 030 209692-668

### Auszeichnung

Für das dauerhafte Engagement zum Klimaschutz erhält das Evangelische Krankenhaus Hubertus am 11. Februar 2019 die dritte Verlängerung des Gütesiegel „Energie sparendes Krankenhaus“. 2001 war die Einrichtung das erste Krankenhaus bundesweit, das die Auszeichnung vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) überreicht bekam.

Gemeinsam mit der Berliner Energieagentur nahm der BUND die Begutachtung der Energieverbrauchswerte vor. Im Ergebnis weist das Ev. Krankenhaus Hubertus nach, zwei notwendige der vier möglichen BUND-Kriterien einzuhalten. Zum einen senkte die Klinik die Kohlendioxidemissionen (CO<sub>2</sub>) erneut ab (Kriterium 1), zudem weist sie ein Energiecontrolling nach (Kriterium 4).

### Struktur

Das Evangelische Krankenhaus Hubertus in Berlin-Zehlendorf ist eine Klinik der Regelversorgung, in der jährlich 12.000 Patienten stationär und ambulant versorgt werden. Die zur Verfügung stehenden 200 Betten befinden sich in einem modernen Gebäudekomplex. Der Grundstein für das heutige Krankenhaus wurde Ende des 19. Jahrhunderts gelegt und durch Erweiterungs- sowie Neubauten ergänzt.



Zu den Spezialisierungen der medizinischen Einrichtung gehören das zertifizierte Gefäßzentrum Berlin-Brandenburg, das zertifizierte Zentrum für Altersmedizin sowie der Bereich Unfallchirurgie/ Orthopädie. Auf dem Gelände befinden sich auch das Ambulante Reha-Zentrum Hubertus für Herz- und Gefäßerkrankungen sowie zwei Senioreneinrichtungen.

## Einsparung

### Optimierter Energieverbrauch:

- Reduzierung des Energieverbrauchs seit der letzten Begutachtung
- Erneute Senkung der klimaschädlichen Kohlenstoffdioxidemissionen (CO<sub>2</sub>) um 6,4 % im Zeitraum von 2012 bis 2017
- Einsparung entspricht 201 Tonnen weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als noch 2012
- Gesamtreduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes seit 2000 beträgt insgesamt 3.652 Tonnen  
2556 Tonnen (Erstverleihung), 485 Tonnen (1. Verlängerung) sowie  
410 Tonnen (2. Verlängerung)
- Energiekostensenkung um weitere 20.000 Euro pro Jahr gegenüber dem Jahr 2011

## Konzept

Das Evangelische Krankenhaus Hubertus befasst sich seit über zwanzig Jahren mit dem Thema Energieeffizienz. Im Jahr 2000 ist die Klinik eine Energiesparpartnerschaft und vereinbarte darüber die Modernisierung und Optimierung der energietechnischen Anlagen und des Betriebs. Die Investition damals belief sich auf umgerechnet 500.000,- Euro und eine garantierte jährliche Senkung der Energiekosten um 30 %. Dies war der Grundstein für die Auszeichnung mit dem BUND-Gütesiegel. Es folgten Betriebsoptimierungen und zahlreiche Veränderungen der technischen Anlagen. Die Energiepartnerschaft mit der SPIE Energy Solutions GmbH besteht heute immer noch.

## Optimierungen und Energiesparmaßnahmen

### **Wärme- und Kältetechnik/**

- Erneuerung des Blockheizkraftwerks (BHKW) mit 367 Kilowatt (kW) elektr. und 489 kW thermischer Leistung (2016)
- Hydraulische Umbauten im Bereich Heizung, Warmwasserbereitung und Dampfversorgung sowie Optimierung der Kesselfolgeschaltung (2000)
- Optimierung der Kälteerzeugung in den Übergangszeiten (2018)
- Erneuerung des Kühlturms für die Grundlast-Kälteerzeugung (2011)
- Erneuerung der Grundlast zur Kälteerzeugung (2009)
- Hydraulische Umbauten im Bereich der Kaltwassernetze (2000)
- Erneuerung von 3 Trinkwarmwassersystemen (2016, 2017 und 2018)

### **Lüftungstechnik**

- Systematische Überprüfung der Wärmerückgewinnungssysteme an den raumluftechnischen Anlagen (2007)
- Bedarfsgerechte Regelung der RLT-Anlagen durch Frequenzumformer (2000)
- Reduktion von Druckverlusten an den Lüftungsanlagen (2000)

### **Elektrotechnik**

- Ersatz des Notstromdiesel-BHKW durch ein neues Erdgas-BHKW mit einer Leistung von 330 kW elektrisch und 450 kW thermisch (2004)

### **Energiemanagement**

- Errichtung einer DDC-Anlage zur energieoptimierten Steuerung und Regelung aller Gewerke (2000)
- Erneuerung von 10 DDC-Anlagen zur energieoptimierten Steuerung und Regelung aller Gewerke (2015 und 2016 sowie 2018)

### **Personelles Engagement**

- Jährliche Schulung der technischen Beschäftigten
- Information über das Intranet und Einzelgespräche zum Energieverbrauch für andere Berufsgruppen

### **Sonstige Maßnahmen**

- Umbau des Öltanks in ein Regenwasserrückhaltebecken (2010) zur Bewässerung des Gartens und als Löschwasserreservoir für 1.450.000 Liter, Verzicht auf Frischwasser

### **Geplante Maßnahmen zur Energieeffizienz**

- Fortschreibung des Energieaudits bzw. Einführung eines Energiemanagementsystems
- Erneuerung von Heizungspumpen
- Erneuerung der Absorptionskältemaschine (in 2019)