

Technische Fakten der Clinic Neuendettelsau anlässlich der Verleihung des BUND-Gütesiegels „Energie sparendes Krankenhaus“

Klinik und Ansprechpartner

Clinic Neuendettelsau
Heilsbronner Str. 44, 91564 Neuendettelsau
www.clinic-neuendettelsau.de

Stefan Nagengast, Verwaltungsleiter
Tel.: 09874/85348 E-Mail: stefan.nagengast@diakonieneuendettelsau.de
Karl Schuler, Technischer Leiter
Tel.: 09874/85525 E-Mail: karl.schuler@diakonieneuendettelsau.de

AUSZEICHNUNG

Für die erzielten Energieeinsparungen erhält die Clinic Neuendettelsau am 27. Juni 2013 das Gütesiegel „Energie sparendes Krankenhaus“ vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND).

Das Krankenhaus hat seine Kohlenstoffdioxidemissionen (CO₂) im Zeitraum zwischen 2008 und 2012 um 30,2 % reduziert. Damit erfüllt die Clinic Neuendettelsau das BUND-Kriterium 1, bei dem 25 % CO₂ Einsparung gefordert sind. Zusätzlich erfüllt die Einrichtung mit dem Nachweis eines Energiemanagements das BUND-Kriterium 4.

STRUKTUR



Quelle: Clinic Neuendettelsau

Die Clinic Neuendettelsau ist ein Krankenhaus der Grund und Regelversorgung mit 150 Betten. Träger der Einrichtung ist die Diakonie Neuendettelsau.

Das Krankenhaus in der Nähe von Nürnberg wurde im Jahr 1854 gegründet und hat in über 150 Jahren zahlreiche Wandlungen durchlebt. Zu ihrem 100. Jubiläum der Grundsteinlegung im Jahr 1907 schloss das Krankenhaus die letzte Umbauphase ab und zählt nun zu den modernsten der Region.

Die Clinic verfügt über die Hauptfachabteilungen Allgemeinchirurgie und Innere Medizin sowie über die Belegabteilungen Gynäkologie und Geburtshilfe und Augenheilkunde. Schwerpunkte der Chirurgie sind die Endoprothetik, Einbau von körpereigenen Knorpelersatz sowie die Minimal invasive Chirurgie. Das Haus vergrößert das Spektrum der operativen Leistungen durch die Anbindung von fachärztlich ausgebildeten Konsiliarärzten. Das ermöglicht Eingriffe an der Wirbelsäule und handchirurgische Operationen.

Schwerpunkte der Inneren Medizin sind die Kardiologie, Gastroenterologie und Diabetologie. Hierbei kann die Clinic auf modernste Medizintechnik zurück greifen. Als diagnostische Einheiten sind die Endoskopie, die Radiologie, das Labor, der Ultraschall und die Herz-Kreislauf-Diagnostik vorhanden. Daneben wird eine interdisziplinäre Intensivstation betrieben.

Aufgrund unseres Bemühens, auch an einem Haus der Regelversorgung ein möglichst breites Behandlungsspektrum anzubieten, haben wir innerhalb der Fachabteilungen weitere Spezialisierungen vorgenommen. Bei Patienten in höherem Lebensalter kann nach der chirurgischen oder internistischen Akutbehandlung eine geriatrische Frührehabilitation eingeleitet werden. Kranke und ihre Angehörigen werden bei Bedarf auf der Palliativeinheit betreut.

Weiterhin sind wir bestrebt, durch die Zusammenarbeit mit weiteren Kooperationspartnern das medizinische Leistungsangebot am Standort Neuendettelsau zu vergrößern. So stehen den Patienten auf dem Gelände der Clinic eine neurologische und eine gynäkologische Praxis, eine Dialysepraxis, eine Physiotherapie, eine orthopädische Werkstatt und auch ein Kernspintomograph zur Verfügung. Die Einrichtung verfolgt im Umgang mit ihren Patienten ein christliches Leitbild.

Die Clinic Neuendettelsau ist das zweite Krankenhaus in Bayern und bundesweit das 42. Haus, das die hohen Kriterien des BUND-Gütesiegels erfüllen konnte.

KONZEPT

In der Clinic beinhaltet die Strategie zur deutlichen Vermeidung von klimaschädlichen CO₂ -Emissionen sowohl die Reduzierung des Stromverbrauchs als auch die Optimierung des Wärmebedarfs. Hierzu erfolgte eine kontinuierliche Umstellung auf energiesparende Leuchtmittel, bedarfsgerechte Schaltzeiten und eine Verminderung der Leuchtmittelanzahl. Zudem wurde das Personal im Umgang mit der Technik geschult. Weiterhin wurde die Lüftungsanlage hinsichtlich der Schaltzeiten optimiert und es konnten durch eine verbesserte Heizungsregelung und die Installation von Wärmerückgewinnungsanlagen wesentliche Einsparungen im Wärmeverbrauch erzielt werden.

Einsparung

- Reduzierung der CO₂-Emissionen um 30,2 % von 2008 bis 2012
- CO₂-Einsparung von mindestens 689 Tonnen jährlich
- Einsparungen im Wärmeverbrauch betragen 1.731.000 kWh und der Stromverbrauch sank um 548.000 kWh im Vergleich von 2008 zum Jahr 2012
- Energiekostensenkung um mehr als 227.900 Euro/Jahr

UMSETZUNG

Wärmeversorgung

- Seit 2000 Betrieb eines Blockheizkraftwerks (110 kW elektrische, 178 kW thermische Leistung) zur Erzeugung von Strom und Wärme in Verbindung mit einem Absorber für die Kältebereitstellung
- Reduzierung der Vorlauftemperaturen
- Einbau von Zusatzheizkörpern an der Empfangstheke
- Heizungsregelungen optimiert
- Automatische Abschaltung der Pumpen bei steigenden Außentemperaturen
- Einbau von Wärmerückgewinnungsanlagen in 6 Kleinkälteanlagen
- Inbetriebnahme der Rotationswärmetauscher in den Lüftungsanlagen

Beleuchtung und Stromeinsparung

- Nutzung zweier Photovoltaikanlagen mit insgesamt ca. 45 kW auf einer Fläche von 360 m²
- Reduzierung der Flurbeleuchtung um 2/3 und gesamte Reduzierung der Leuchtmittel um 1/3 (200 Stück) für das gesamte Gebäude ohne Qualitätseinbuße
- Vorgegebene und programmierte Mindestbeleuchtung in der Nacht
- Nachtbeleuchtung der Außenanlagen wird bedarfsgerecht über Dämmerungsschalter eingeschaltet
- Großflächige Ausrüstung der Beleuchtungsanlage mit Zeitsteuerungen und Bewegungsmeldern, vor allem in Fluren und Treppenhäusern
- Einsatz von energiesparenden Leuchtmitteln wie Leuchtstoffröhren und zunehmend LED-Leuchten. Vorhandene Leuchtstoffröhren wurden durch solche mit geringerer Leistung bei gleichbleibender Lichtstärke ersetzt.
- Optimierung der Lüftungsanlage, insbesondere hinsichtlich der Vollastlaufzeiten, indem früher auf Nachtbetrieb gewechselt oder ganz ausgeschaltet wird

Energiemanagement

- Tägliche Aufzeichnung und kontinuierliche Auswertung sämtlicher Verbrauchswerte
- Betrieb einer Gebäudeleittechnik zur zentralen Steuerung und Überwachung der Gebäudetechnik

Sonstiges Engagement

- Wasserverbrauch durch tägliche Überwachung ergab eine Reduzierung von 18.378 auf 15.800 m³ im Zeitraum 2008 bis 2011 trotz steigender Patientenzahlen
- Regenwasserbewirtschaftung: Sammlung des Regenwassers in zwei Zisternen mit insgesamt 34 m³ und angeschlossenem Überlauf zu einem Reduktionsteich mit ca. 300 m³. Dieser dient zum Versickern und Verdunsten des Regenwassers.