

# Prämiertes Projekt

## Ordensklinikum Linz GmbH Barmherzige Schwestern (Linz)

### Unternehmensprofil

Das Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz wurde 1841 gegründet und umfasst mittlerweile eine Nutzfläche von fast 85.000 m<sup>2</sup>, hat 672 Betten und beschäftigt rund 2.000 Mitarbeiter. Am 1. Jänner 2017 wurde das Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern mit dem



Krankenhaus der Elisabethinen zum Ordensklinikum Linz zusammengeschlossen. Sowohl das Gebäudemanagement als auch das technische Service wird seit 2006 von der SANTESIS Technisches Gebäudemanagement & Service GmbH durchgeführt.

### Stellenwert der Energieeffizienz

Im Zeitraum von 2007 bis 2012 ist der durchschnittliche Energieverbrauch pro Jahr um 3,8 % angestiegen. Der vermehrte Verbrauch schlägt sich in höheren laufenden Kosten des Krankenhauses nieder. Die Geschäftsführung erkannte diesen Umstand und wollte diesem Trend mit geeigneten Maßnahmen entgegenwirken. Im Jahr 2014 wurde in der gesamten Vinzenz Gruppe, zu dessen Verbund auch das Ordensklinikum Linz Barmherzige Schwestern gehört, ein nach ISO 50001 zertifiziertes Energiemanagementsystem eingeführt. Dadurch werden laufend Energieeffizienzmaßnahmen aufgezeigt, umgesetzt, nachgewiesen und evaluiert.

### Energiekennzahlen

Der Nachweis der Energieeinsparung wurde mithilfe von Regressionsmodellen dargestellt. Dazu wurden der Strom- und der Gasverbrauch unter Berücksichtigung wesentlicher Einflussfaktoren festgestellt. Neben der Auswertung der neuen Kennzahl Energy Performance Coefficient wurde die kumulierte Summe (CuSUM) der Einsparungen (Energie- und Kostenersparnis) berechnet und dargestellt.

## Heizung/Lüftung/Klimatisierung (HLK)

### Vor Einführung der Maßnahme

Betroffene Lüftungsanlagen wurden ausschließlich über die relative Luftfeuchtigkeit geregelt. Im Sommer wurde die relative Luftfeuchtigkeit von 70 % häufig erreicht und die Anlage über dem notwendigen Maß mittels Kühlregistern unter der Einhaltung der ÖNORM entfeuchtet. Dadurch musste die entfeuchtete Luft oftmals wieder auf die gewünschte Zulufttemperatur erwärmt werden. In den kühleren Monaten konnte es notwendig sein, die Zuluft nach dem Erwärmen zu befeuchten.

### Nach Einführung der Maßnahme

Die Regelung der Feuchtegrenzen wurde von relativen auf absolute Sollwerte umgestellt. Dazu wurde ein Regelungsbaustein entwickelt und in die vorhandenen Steuerungen eingebaut. Nun wird im Sommer bedarfsgerecht entfeuchtet, optimiert gekühlt und die Nachwärmung stark reduziert. In den kühlen Monaten verringert sich die notwendige Luftbefeuchtung erheblich.

### Ergebnisse

Energieeinsparung:	266.800	kWh/a
Kosteneinsparung:	19.600	EUR/a
Einmalige Investition:	13.200	EUR
Umweltförderung Inland:	nicht angesucht	



### Kontakt

SANTESIS Technisches Gebäudemanagement & Service GmbH

Manfred Steinacher

E-Mail: [manfred.steinacher@santesis.at](mailto:manfred.steinacher@santesis.at)