



Genau die richtige Luft zum Kochen

Optimierung der Küchenlüftung für die Johannesbad Fachklinik, Bad Füssing

Aufgabe: Hohen Luftaustausch effizient bereitstellen

Die Energiepartnerschaft der Johannesbad Gruppe mit Siemens umfasst zahlreiche Projekte, um die Energieeffizienz zu steigern. Bei der Optimierung der Küchenlüftung am Fachklinik-Standort in Bad Füssing entfaltete eine kleine Maßnahme große Wirkung. Raumlufttechnische Anlagen in gewerblich genutzten Küchen werden nach DIN EN 16282 geplant, gebaut und betrieben. Aus diesen strengen Anforderungen resultieren hohe Luftvolumenströme für Küchenlüftungsanlagen. In der Regel werden diese Luftvolumenströme während des gesamten Kochtages permanent beziehungsweise abgeführt, obwohl sie nur benötigt werden, wenn zahlreiche

Küchengeräte in Betrieb sind oder bei kochintensiven Prozessen wie dem Braten und Frittieren. Die Folge: erhebliche Kosten für Strom, Wärme und Kälte.

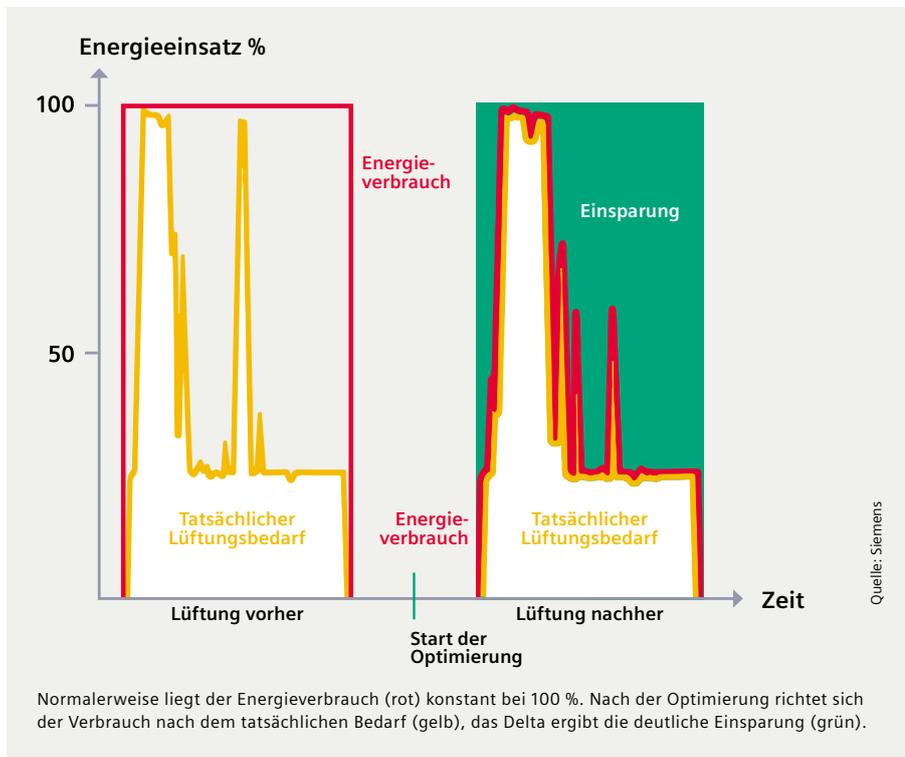
Lösung: Messen und regeln mit Siemens Kitchen Air Flow

Zur bedarfsgerechten, energieeffizienten Küchenlüftung hat Siemens ein System entwickelt, das den Luftvolumenstrom auf die aktuellen Gegebenheiten in der Küche anpasst. Unsere Lüftungsregelung Kitchen Air Flow verbindet innovative Messtechnik mit modernster Regelungstechnik. Das sorgt für einen ebenso effizienten wie bedarfsgerechten Küchenlüftungsbetrieb. Der innovative Sensor des Systems detektiert die Menge und Größe der

Die 1960 gegründete Johannesbad Gruppe betreibt an neun Standorten in Deutschland und Österreich Kliniken, Gesundheitszentren, Hotels und Fachschulen. Für das familiengeführte Unternehmen mit mehr als 2.000 Mitarbeitern gehört das Thema Energieeffizienz zum Selbstverständnis. Auf dem Weg zu einem „grünen Unternehmen“ strebt die Gruppe einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen an. Für den Betreiber zahlreicher Liegenschaften werden auch die ökonomischen Gesichtspunkte energieoptimierter Gebäude immer interessanter. Die strategische Energiepartnerschaft mit Siemens spielt dabei eine zentrale Rolle.

SIEMENS

[siemens.de/systeme-gebäudeautomation](https://www.siemens.de/systeme-gebäudeautomation)



Highlights

Die bedarfsgeführte Regelung der Küchenlüftungsanlage

- ist einfach in bestehende und neue Anlagen einzubauen
- reduziert die Nennluftmenge im Betrieb auf bis zu 25 Prozent
- verringert den Stromverbrauch der Küchenlüftung um mehr als 60 Prozent
- ist hoch wirtschaftlich aufgrund geringer Amortisationsdauer
- verbessert die Arbeitsbedingungen in der Küche

Partikel, die beim Kochen entstehen. Das Ergebnis der Messung wird als stetiges Signal ausgegeben und regelt die Ventilatoren analog zum tatsächlichen Küchenbetrieb. Der Einbau der Lüftungsregelung in die bestehende Krankenhausküche war mit nur wenig Aufwand verbunden, der Effekt enorm: Der Stromverbrauch – und damit die Kosten und der CO₂-Ausstoß – sanken deutlich.

Nutzen: Stromverbrauch entscheidend verringert

Mit mehr als 60 Prozent weniger Stromverbrauch für die Küchenlüftung hat sich die bedarfsgerechte Regelung am Johannesbad-Gruppe-Standort in Bad Füssing ausgezahlt und trägt zum nachhaltigen Betriebskonzept bei. Die Ertüchtigung der Anlage amortisiert sich in weniger als einem Jahr.

Der Zu- und Abluftvolumenstrom wird dank der innovativen Lösung während der Küchenbetriebszeit zeitweise auf 25 Prozent der Nennluftmenge reduziert.

„Mit dieser Optimierung konnten wir den Stromverbrauch um mehr als 60 Prozent senken.“

Josef Wimmer (Leiter Facility Management & Energie, Johannesbad)



Herausgeber

Siemens AG
Smart Infrastructure
Lyoner Straße 27
60528 Frankfurt am Main

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.

© Siemens AG 2023

© Fotos: Johannesbad Gruppe; Siemens AG