

ENERGIEPARTNERSCHAFT+

Mit dem 2018 in Betrieb genommenen Ersatzneubau hat das Spital Limmattal einen wichtigen Schritt in eine erfolgreiche Zukunft gemacht. Um auch in puncto Energieversorgung auf dem neuesten Stand zu sein, wurde die Energiepartnerschaft Spital+ mit EKZ ins Leben gerufen.

Das Spital Limmattal ist eines der grössten Spitäler in der Region. EKZ hat im Rahmen der Energiepartnerschaft Spital+ von April 2018 bis Januar 2020 eine umfassende Analyse der Energieflüsse im Neubau vorgenommen. Die Ergebnisse sollen dem Spital nun helfen, Prozesse und Installationen zu optimieren.

VERGLEICH ALT-/NEUBAU Hier wurden Energieverbrauch und Emissionen des Altbaus denen im Neubau gegenübergestellt. Der Neubau punktet mit einem rund 8 Prozent tieferen Energieverbrauch (Wärme + Strom) gesamt, auf Flächen umgerechnet sind das 28 Prozent weniger pro Quadratmeter. Die Gebäudehülle mit Wärmerückgewinnung und Wärmepumpen stösst pro Quadratmeter 49 Prozent weniger CO₂-Emissionen aus als vorher. Die Wärmepumpe weist absolut zwar einen Wassermehrverbrauch von 10 Prozent aus – auf die Fläche gerechnet ist dieser jedoch um 14 Prozent geringer.

EFFICIENCY-GAP-ANALYSE Diese Untersuchung zeigt die Gründe für einen allenfalls hohen Energieverbrauch von Gebäuden auf und schlägt Massnahmen zur Verbrauchssenkung vor. Im Fall des Limmattals zeigte sich, dass tatsächlich nur rund 1 Prozent mehr Energie (Wärme und Strom) verbraucht wird, als vorgängige Berechnungen ergeben hatten. Im Detail steht ein Mehrverbrauch an Nutzwärme von

Seit 2018 in Betrieb:
der Neubau des
Spital Limmattal.

TEXT
Irene M. Wrabel
FOTO
Goran Potkonjak

3,3 Prozent einem Minderverbrauch von 1,5 Prozent beim Strom gegenüber. Das Limmi ist damit im europäischen Vergleich ganz weit vorn: ein erfreuliches Ergebnis.

INTEGRALE GEBÄUDEANALYSE Bei der Grobanalyse der Gebäudetechnik vor Ort und im Leitsystem konnte einiges an Optimierungspotenzial aufgedeckt werden. Die Untersuchungen der Experten von EKZ ergaben, dass geschätzt rund 37 Prozent der Energiekosten beeinflussbar sind und durch Betriebsoptimierung um 10 Prozent reduziert werden können. Dahinter verbirgt sich ein jährliches Sparpotenzial von 31 200 Franken.

FOKUSANALYSE STROMVERBRAUCHER EKZ hat zusätzliche Strommessungen bei einzelnen Verbrauchern installiert und die 15-Minuten-Verbrauchsdaten via WLAN für die Fokusanalyse gesammelt. Folgende Verbraucher wurden gemessen und analysiert: Bettenstation, Sterilisation, Küche, CT, MRI, IPS, OPS. Die zusätzlichen Messeinrichtungen, ausser die in der Küche, werden belassen und gehen für den dauerhaften Gebrauch in Limmi-Besitz über.

WIE GEHT ES NUN WEITER? Für das Spital Limmattal brachten die durchgeführten Analysen Klarheit über das Thema Kosten und Verbrauch. Um diesen eingeschlagenen Weg in Bezug auf die Energieeffizienz weiter zugehen, sollen die Messungen auch zukünftig beibehalten werden. Und was das Potenzial in den Bereichen Betriebsoptimierungen und Energiecontrolling angeht, so kann das Spital auch in Zukunft auf die kompetente Unterstützung von EKZ zählen. ■■■