



**SUCCESS STORY UNIVERSITÄTSSPITAL
ZÜRICH, ZÜRICH (CH)**

Hightech-Infra- struktur für innovative Behand- lungsmöglichkeiten

Patientenzimmer mit schnell anpassbarem Raum- klima durch den Einsatz von Belimo Produkten

Schwere Erkrankungen und Verletzungen stellen nicht nur an Personal und Infrastruktur eines Spitals hohe Anforderungen. Vor allem Patientinnen und Patienten stehen durch lange Aufenthaltszeiten und umfangreiche Behandlungen vor einer grossen Herausforderung. Das Universitätsspital (USZ) war seit jeher führend in der Behandlung von Brandverletzungen und konnte diese Position durch die Eröffnung des neuen Gebäudes «SUED2» weiter ausbauen. Es verfügt u.a. über ein Spezialklinikum zur Behandlung von Brandverletzten, welches durch den Einsatz von Belimo Produkten ein Höchstmass an Raumkomfort für Patientinnen und Patienten bietet und auch längere Aufenthalte im Klinikum ein Stück angenehmer werden lässt. Geplant und gestaltet wurde das Gebäude durch die Direktion Immobilien des USZ in Zusammenarbeit mit der Baudirektion des Kanton Zürich. Die HLK Installation wurde durch Hochstrasser Glaus & Partner Consulting AG geplant, Systemintegrator war Burkhalter Technics AG.

GEBÄUDETYP

Klink / Sanatorium / Krankenhaus

PROJEKT

Neubau

GEWERK

Heizung, Lüftung, Kälte, Bus-Integration, Brandschutz, Entrauchung

PRODUKTE

**6-WEG-ZONENVENTILE, HUBVENTILE,
DREHANTRIEBE, LUFTKLAPPENANTRIEBE,
DROSSELKLAPPEN, MODBUS GATEWAYS,
DIVERSE SENSOREN**

BELIMO[®]

Individuelle Raumkonditionen in jedem Patientenzimmer.

Begonnen wurde die Planung des «SUED2» genannten Gebäudes bereits im Jahre 2011, die Inbetriebnahme wurde im Oktober 2019 vollzogen. Es ist auf eine Betriebsdauer von 20 Jahren ausgelegt und wird danach rückgebaut. Insbesondere schafft das Gebäude Rochadeflächen, die für die bauliche Weiterentwicklung des USZ-Areals notwendig sind.

320 Mitarbeitende versorgen über 440 Patienten und Patienten - im Gebäude sind eine Bettenstation für Stammzelltransplantation, eine Intensivstation für Brandverletzte, ein Endoskopie Zentrum, eine interdisziplinäre Intensivstation sowie ein Ambulatorium untergebracht. Die im Gebäude SUED2 untergebrachte spezialisierte Medizin stellt hohe Ansprüche an die Infrastruktur, die durch den Einsatz von Belimo Produkten eindrucksvoll erfüllt wurden.

Ausgeklügeltes Wärmeversorgungssystem mit bewährter Technik von Belimo

Eine der vielen Herausforderungen bei diesem Projekt waren beispielsweise die separierten Regelkreisläufe auf der Brandpatientenstation. «Durch diese können Luftfeuchtigkeit und Zimmertemperatur jedes Patientenzimmers auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten einreguliert werden», erläutert Hans-Peter Rüegegger von der Direktion Immobilien des USZ.

«Die Ersatzluft wird nachbehandelt, nachdem sie schon von einer Vorbehandlung aufbereitet wurde. Der Anteil der Ersatzluft bei den Brandverletzten beträgt ca. 10%, die Luftbefeuchtung erfolgt mittels Reinst-Dampf. Die Um- und Aussenluft wird aufbereitet und über Nozzle (Düsen) Decken in die Zimmer geführt bzw. umgewälzt», ergänzt Remo Vetterli, Projektleiter bei Burkhalter Technics.



Luftaufbereitung bzw. Nachbehandlung der Aussenluft (Ersatzluft) der Abteilung Brandverletzte, jedes Zimmer hat eine eigene Nachbehandlung.



«Kürzeste Lieferzeiten und der persönliche, proaktive Support waren ausschlaggebende Faktoren für die Wahl von Belimo.»

**Remo Vetterli, Projektleitung
Burkhalter Technics AG, Zürich**

Zentraler Erfolgsfaktor: Modbus

Eine weitere Herausforderung bei der Realisierung war die knapp bemessene Zeit. «Aufgrund des straffen Terminprogramms waren die Belimo-Komponenten mit Modbus massgeblich am Erfolg des Projektes beteiligt», so Vetterli. «Dank diesen konnten die gesamten Monoblocs bereits im Vorfeld verkabelt und mit Datenpunkttests überprüft werden, auch wenn diese noch gar nicht an der Schaltgerätekombination angeschlossen waren. Dasselbe gilt auch für alle Feldgeräte in den Düsen-Decken der Spezialzimmer (Heiz- oder Kältereigister, Ventile und Sensoren). Hier konnten die Installationen in den Räumen grundsätzlich auch im Vorfeld getestet werden, bevor die abgehängten Decken geschlossen wurden.»



Heizgruppen für die Lüftungsanlagen

Darüber hinaus gibt es eine Anbindung des Gebäudes an ein Energierückgewinnungs-(ERG) Netz, welches mit der Abwärme der Kältemaschinen betrieben wird. Für die Bodenheizungen ist dieses Temperaturniveau ausreichend. Für die Lufterhitzer braucht es jedoch ein höheres Temperatur-Niveau. Zum Einsatz kommt hier ein Nachwärmer, der die ERG Temperatur noch weiter aufheizen kann. Auch hier wurde vollständig auf Modbus Geräte von Belimo gesetzt. Der Aufwand für den Elektriker wurde dadurch um einiges vereinfacht, da alle Komponenten vorinstalliert werden konnten.

Proaktive Kundenbetreuung und kurze Lieferfristen – auch unter Zeitdruck.

Bei Belimo wird seit jeher viel Wert auf optimale Kundenbetreuung und besten Service gelegt. «Belimo ist eine Schweizer Firma mit bekannt hochwertiger Qualität, sie bieten 5 Jahre Garantie und einen sehr guten Support. Das alles hat für uns als Betreiber einen hohen Wert», ergänzt Rügsegger. «Wir haben im Vorfeld der Inbetriebnahme auch Schulungen bei Belimo erhalten».

Fehlende Lagerflächen konnten bei der Zusammenarbeit mit Belimo durch extrem kurze Lieferzeiten für die gesamte Produktpalette kompensiert werden.



Das USZ verfügt über eine eigene Dampfaufbereitungsanlage, um die korrekte Luftfeuchtigkeit im ganzen Trakt, aber besonders bei Brandverletzten, kontinuierlich zu gewährleisten

Alles inklusive.

Belimo entwickelt als Weltmarktführer innovative Lösungen für die Regelung und Steuerung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Dabei bilden Antriebe, Ventile und Sensoren unser Kerngeschäft. Stets den Kundenmehrwert im Fokus liefern wir mehr als nur Produkte. Bei uns erhalten Sie das komplette Sortiment von Antriebs- und Sensorlösungen zur Regelung und Steuerung von HLK-Systemen aus einer Hand. Dabei setzen wir auf geprüfte Schweizer Qualität mit fünf Jahren Garantie. Unsere Vertretungen in weltweit über 80 Ländern gewährleisten zudem kurze Lieferzeiten und einen umfassenden Support über die gesamte Produktlebensdauer. Bei Belimo ist in der Tat alles inklusive.

Die «kleinen» Belimo-Produkte üben einen grossen Einfluss auf Komfort, Energieeffizienz, Sicherheit, Installation und Instandhaltung aus. Kurzum: Small devices, big impact.



5 Jahre Garantie



Weltweit vor Ort



Komplettes Sortiment



Geprüfte Qualität



Kurze Lieferzeit



Umfassender Support

