

GIGANTISCHE GEBÄUDETECHNIK

Im Neubau steht die Technik im Fokus: Medizin, Gebäude und Umwelt

ZAHLEN UND FAKTEN:

700 km Stark- und
Schwachstromkabel
400 km UKV-Kabel
220 Schaltschränke
18 km Trassen



→ **Noch ist es nicht so weit.** Das alte Hochhaus des Spitals Limmattal überragt den Neubau «LimmiViva». Und der wird am 22. Oktober 2018 eröffnet bei voller Belegung. Dann sind die Tage des alten Spitals, erbaut 1974, gezählt. Es wird abgerissen. Dort, wo heute gepflegt und operiert wird, entsteht ein Park.

Der Altbau hat ausgedient. Nach mehr als 40 Jahren Betriebsdauer sind sowohl die Bausubstanz wie auch der Infrastrukturbereich mit den Elektroleitungen, den Lüftungs- und Wasserleitungen des Hochhauses in die Jahre gekommen. Die heutigen Anforderungen an ein Akutspital verlangen nach

Noch stehen Alt und Neu nebeneinander. Aber bereits jetzt ist der Neubau (im Vordergrund) in jeder Beziehung völlig unabhängig. Auch Burkhalter Technics, zuständig für die gesamten elektrotechnischen Installationen, hat den Neubau autonom erschlossen. Das hatte auch die Arbeiten erleichtert, musste doch der Betrieb im Altbau nicht durch Stromab- und Stromanschlüssen gestört werden.





Ein Spital verlangt nach umfassenden technischen Installationen: in den Krankenzimmern, in den Versorgungsräumen und in der Lüftungszentrale. Sämtliche technischen Anlagen laufen nicht ohne Elektrotechnik.



MEHR IN SACHEN MEDIZINISCHE VERSORGUNG

Abläufe werden optimiert, und modernste Medizin hält Einzug

→ anderen betrieblichen Abläufen. Der Neubau soll die Wirtschaftlichkeit des Betriebes steigern. 200 Akutbetten stehen im alten wie im neuen Spital zur Verfügung. Das Krankenhaus übernimmt die medizinische Grundversorgung von mehr als 77 000 Patienten und beschäftigt 1450 Mitarbeitende, 350 mehr als noch 2011. Und diese Erhöhung hat verschiedene Ursachen. Auf der einen Seite steht die Bevölkerungszunahme im Raum Limmattal, die älter werdende Bevölkerung und der Mangel an Hausärzten, der zu einer Zunahme von ambulanten Patienten führt. Auf der anderen Seite verlangen neue Behandlungsmethoden nach mehr Personal. 11 400 stationäre und mehr als 66 000 ambulante Patienten werden jährlich behandelt. Ab 22. Oktober 2018 stehen den Patienten und dem medizinischen Personal zusätzlich eine Compu-

tertomographie (CT) zur besseren Diagnostik zur Verfügung. Ein CT und die moderne Installation zur Magnetresonanztomographie werden von Alt nach Neu gezügelt. Aber das sind nicht die einzigen Verbesserungen. Dank einer modernen Elektro- und Lüftungsanlage wird das Infektionsrisiko vermindert, und dank Minergie-Eco-Bauweise und einer Energiegewinnung durch Wärmepumpen mittels Erdsonden wird der Nachhaltigkeitswert erhöht.

Bei all diesen Techniken kommt Burkhalter Technics ins Spiel. Betraut mit den kompletten Installationen für Stark- und Schwachstrom, für die Telematik und die Sicherheitsanlagen, sind die Installateure überall im Neubau am Werk. Sie schliessen die Anlagen in den zwei grossen Technikräumen im UG, im 3. OG und in der Technikzentrale im 6. OG an. Die Burkhalter →

MÄRZ 2017
In den Steigzonen stellen die Burkhalter die Anschlüsse fertig.

JULI 2017
Die Trassen im Untergeschoss und im Parterre mussten angebracht werden.

AUGUST 2017
Der Innenausbau nimmt mit den Installationen an der Decke Form an.

DEZEMBER 2017
Nicht nur optisch, sondern auch installationstechnisch ist alles auf der Zielgeraden.

FEBRUAR 2018
In den öffentlichen Räumen wird eingerichtet, im Keller noch viel installiert.

INSTALLATION AN ALLEN FRONTEN IN GERADE MAL 26 MONATEN VOM ROHBAU ZUM FERTIGEN SPITAL

Vorgesehen war, dass die Burkhalter im Juli 2016 mit den Ausbaurbeiten beginnen können. 18 Mann mussten dann doch noch abgestellt werden, um im 2. OG die Einlagen fertigzustellen. Zeitweise waren bis zu 70 Elektriker auf der Baustelle, geführt von einem Projektleiter, seinem Stellvertreter und drei Chef-Elektroinstallateuren.





Überall ist für die Installateure Endspurt angesagt: an den Schaltschränken, auf den Etagen, in den Innenhöfen, den Treppenhäusern, in den Sanitärräumen, den Technikzentralen, den Beleuchtungen, den Operationssälen, den Büros und den Arztpraxen.
Am 22. Oktober 2018 ist Eröffnung.



ZEITDRUCK UND LOGISTISCHE HÖCHSTLEISTUNG

Team- und Kopfarbeit, Kampfgeist und Einsatzbereitschaft

→ verkabelten die gesamte Lüftung mit insgesamt 28 Lüftungsanlagen. 50% der Frischluft im Gebäude werden über Aussenluftfassungen angesaugt. Das sind immerhin 140 000 m³/h. Bis zu 70 Mitarbeitende von Burkhalter Technics installierten 190 Unterstationen, auch im Schockraum und in den Operationssälen und Eingriffsräumen. Allein die Medizintechnik wird über 30 Schaltschränke angesteuert. 4000 Brandmelder im gesamten Neubau spüren Rauch und Feuer auf. Für die Sicherheit investiert das Spital viel. Neben der komplexen Brandmeldeanlage wurden zwei grosse Dieselgeneratoren installiert, die die Notstromversorgung sicherstellen. Für Adrian Hartmeier, den Projektleiter von Burkhalter Technics, zeigte sich in Schlieren, dass die Normen – die medizinische Versorgung betreffend – anspruchsvoller und umfangreicher werden. Schliesslich hatte Adrian Hartmeier schon im Hirslandenspital das Projekt geleitet. Allerdings ist das

Spital Limmattal ein reiner Neubau, auch wenn daneben noch das alte Spital in Betrieb ist. Die gesamte Energieversorgung wurde unabhängig vom Altbau installiert.

Die Baustelle Limmattal hat noch eine zusätzliche Dimension. Es steht sehr wenig Platz zur Verfügung, stehen doch zwei Spitäler auf engstem Raum. Gleichzeitig ist aber der Bedarf an Platz für Anlieferung und Zwischenlagerung enorm. Allein Burkhalter Technics hatte es mit 80 Lieferanten zu tun. Ihre angelieferten Mengen und der Termin wurden über eine speziell installierte Logistikplattform mit einem eigenen Logistiker gesteuert. Und wie Adrian Hartmeier erzählt: «Da konnte nicht eben mal ein Camion mit zusätzlichem Material auf die Baustelle fahren. Alles musste genau getaktet sein.» Gut, konnte der Projektleiter auf seinen kompetenten Stellvertreter Andreas Jud und auf seine erfahrenen Elektroinstallateure zählen: Claudio Fleischmann kümmerte sich



ECKDATEN

Baujahr des Spitals: 1974
Ersatzneubau: 2014 – 2018
Kosten: 270 Mio. CHF

Neues Akutspital:
200 Betten
9 Operationssäle

Gebäudevolumen:
205 000 m³

um alles, was mit Energieversorgung zu tun hatte, Michael Gärtner um die Medizinaltechnik und Muhamet Lecaj um die Schwachstromanlagen, die UKV und die Sicherheitsanlagen.

Das neue Spital Limmattal geht aber auch in Sachen Architektur neue Wege. Das Gebäude ist flexibel und modular auf einem Raster von 8,4 m aufgebaut. Grundsätzlich besteht das Spital aus drei Hauptvolumen, den Trakten Süd und Nord und dem Bettenhaus. Das in den Siebzigerjahren erbaute Spital lag damals am Rande von Schlieren, wie ein Satellit. Heute bildet das gesamte Limmattal eine zusammenhängende Bandstadt. Das verlangte auch nach einer anderen, horizontaler ausgerichteten Bauweise. Der zuständige Totalunternehmer baute in Zusammenarbeit mit BFB Architekten aus Zürich und Brunet Saunier Architecture aus Paris den Neubau. Die Planung hatte 2012 begonnen, der Spatenstich erfolgte 2014, und diesen Herbst steht bereits die Eröffnung auf dem Programm. Für ein Gebäude dieser Grösse mit 48 000 m² Geschossfläche und einem Gebäudevolumen von 205 000 m³ ist das fast rekordverdächtig.