



Umbau und Neuorganisation GZO Spital Wetzikon

Architektur

Elektroplanung

Gebäudetechnik

BFB ARCHITEKTEN AG

Haumesserstrasse 20
8038 Zürich

Tel. 043 399 80 40
Fax 043 399 80 41

BFB ARCHITEKTEN AG

Projektbeschreibung

Umbau und Neuorganisation GZO Spital Wetzikon Notfall-Trakt, OP-Einheiten und Zentralsterilisation

1. Ausgangslage und Zielsetzung

Mit der Wahl des GZO Spitals Wetzikon zum Schwerpunktspital galt es unter anderem, die zentralen Behandlungseinheiten im EG - Notfall-Trakt, OP-Bereich sowie Zentralsterilisation - den erweiterten Bedürfnissen anzupassen, neu zu strukturieren und nach dem neusten Standard auszubauen:

- Notfall-Trakt: Vergrößerung und infrastrukturelle Erweiterung auf acht Kojen mit integriertem Notfall-OP, Anschluss des Notfalls an den OP- und Aufwachbereich.
- OP-Einheiten: Neuorganisation und Erweiterung der Infrastruktur, komplette bauliche Erneuerung sowie Neuausstattung der vier bestehenden Operationssäle nach der neuen Spitalrichtlinie (SWKI).
- Zentralsterilisation (Z-Steri): Verlegung, Vergrößerung und komplette Erneuerung, um den aktuellen und künftigen Anforderungen zu entsprechen.

Die BFB Architekten AG (BFB) wurde 2000 ins Projekt einbezogen. Das Architekturbüro ist für das architektonische und infrastrukturelle Konzept inklusive Definition und Neustrukturierung der Betriebsabläufe beim Umbau des GZO Spitals Wetzikon verantwortlich.

GZO Spital Wetzikon
(Bestand)



Projektbeschreibung

2. Architektonische Bestandesaufnahme und Neukonzeption

Das Gebäude aus den siebziger Jahren ist in seiner Typologie und inneren Organisation ein Kind seiner Zeit. Über dem „Sockelbau“, in welchem der Behandlungstrakt untergebracht ist, erhebt sich ein zehngeschossiges Hochhaus mit den Bettenstationen. Diese beiden Gebäudeteile bilden zusammen mit dem Verwaltungstrakt und den Altbauten ein Ensemble von Baukörpern.

Die Fassade des Hochhauses ist in einem einheitlichen Raster in Beton ausgeführt. Der „Sockelbau“, welcher aus drei Ober- und Untergeschossen besteht, unterliegt äusserlich ebenfalls einer strengen Gliederung mit einer markanten Formen- und Liniensprache. Die Form der Baukörper – Oberflächensegmente, Feingliedrigkeit, Gradlinigkeit – wird in den inneren Strukturen wieder aufgenommen. Zahlreiche Leitungsschächte und Betonstützenraster schränken die freie Grundrissplanung ein.

Bei der Neu- und Umplanung weiter Teile des Behandlungstraktes galt es primär, die neu zu integrierenden Funktionen sowohl organisatorisch als auch räumlich in die Abläufe einzubinden und abzuwägen, in welchem Rahmen Altes zu bewahren oder durch Neues zu ersetzen war. Gleichzeitig sollten die Stärken des Gebäudes mit seinem rationalen Aufbau, welcher über die Jahrzehnte des Betriebes verändert worden war, im Innern wiederhergestellt werden: Bei der Neuorganisation der Grundrisse standen daher stets das Schaffen funktionaler Einheiten und ihre Verbindung über ein klares Wegsystem im Vordergrund.

Abb. 1
Bettenturm

Abb. 2
Modell OP

Abb. 3
Notfallzufahrt

Abb. 4
Patientenzimmer



Abb. 1

Abb. 2
Abb. 3
Abb. 4

Projektbeschreibung

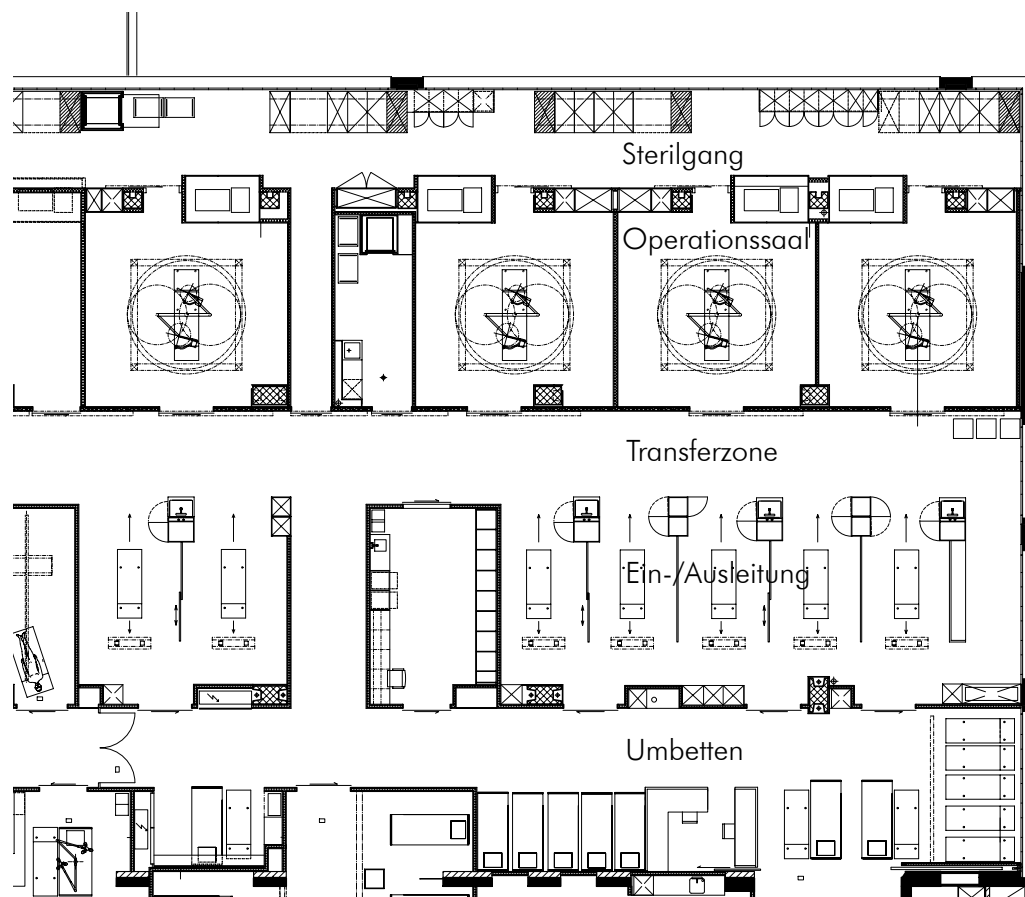
3. Konzeption und Lösung**3.1. Notfall-Trakt und OP-Einheiten**

Nach eingehender Analyse, Benutzergesprächen, Erfassung von Prozessen sowie Funktions- und Flächendefinitionen durch die BFB Architekten AG konnte die Idee eines kostenintensiven OP-Anbaus aufgegeben werden. Stattdessen wurde dank Flächenoptimierung eine hälftige Teilung des OP- und Notfall-Traktes mit kostengünstigerem Notfall-Anbau realisiert.

Prozessorientierte Optimierung: Durch veränderte Bedürfnisse im Laufe der Jahre und Platzmangel gestalteten sich die räumlichen und organisatorischen Abläufe der Behandlungseinheiten im EG suboptimal. Durch konsequente Gliederung der funktionalen Einheiten in der Konzeptionsphase konnten die Verkehrswege durch klare, rechtwinklige Anordnung verkürzt werden. Die Notfallstation und der Aufwachraum, welche eine Anbindung an den OP-Bereich benötigten, wurden diesem neu direkt angegliedert.

Flächengewinnung über Doppelfunktionen: Dank jahrelangem Know-how der BFB Architekten AG im Spitalbau konnte zusammen mit der Brunner Haustechnik AG mit einem innovativen Konzept von Doppelfunktionen und offenen Transferzonen im Erdgeschoss Fläche gewonnen bzw. umgenutzt und diese dem OP-Bereich und dem Notfall-Trakt zugefügt werden:

Grundriss OP-Abteilung



Projektbeschreibung

- Im OP-Bereich ist ein offener, flexibler Ein- und Ausleitungsbereich geschaffen worden, welcher gleichzeitig die Funktion der Transferzone übernimmt. Das Sterillager wird mit einem flexiblen Rollcontainersystem im Sterilgang untergebracht. Mit der Schaffung von Doppelfunktionen innerhalb der Transferzonen hat BFB die benötigten OP-Funktionen auf einer kleineren Quadratmeter-Fläche realisiert und den Notfall- OP in die Volumetrie aufgenommen. Dieser bildet die Schnittstelle zwischen OP-Bereich und Notfall-Trakt.
- Tagesklinik und Aufwachraum sind nicht nur organisatorisch nebeneinander angeordnet, sondern teilen sich das Stationszimmer und die vorhandene Infrastruktur.
- Im Eingangsbereich befindet sich ein Vorplatz, der genügend Raum für eine effiziente Triage bietet. Gleichzeitig findet sich auch hier eine Doppelnutzung: Die Empfangsloge - dem Haupteingang zugewandt - ist einerseits Patienten- und Besucheranlaufstelle, andererseits bildet sie - auf der gegenüberliegenden Seite - den Notfallempfang.

Kostenoptimierung auch im Notfall-Anbau: Dank der gesamten Flächen- und Prozessoptimierung konnte auch die infrastrukturelle Erweiterung der Notfallstation um Stationszimmer, Abguss, Kojen etc. innerhalb der bestehenden Gebäudehülle realisiert werden. Gleichzeitig wurden Kosten gespart, indem die vorhandene Infrastruktur optimal genutzt werden konnte. Im Notfall-Anbau wurden folglich die Büroräumlichkeiten und der Aufenthaltsraum untergebracht. Mit dem gewählten Anbau an der Vorderseite des Gebäudes konnte die Gesamtfläche des Erdgeschosses somit kostengünstig vergrößert werden.

Sterilgang OP



Projektbeschreibung

3.2. Zentralsterilisation

Vor Baubeginn verfügte das GZO Spital Wetzikon über eine Zentralsterilisation (Z-Steri) im 2. Obergeschoss sowie eine Kleinststerilisation mit Sterilgutlager im OP-Trakt. Im Vordergrund stand die Schaffung optimaler Prozessabläufe und kürzester Verbindungswege zwischen OP-Trakt und Zentralsterilisation, um eine effiziente Versorgung mit Sterilgut und deren Wiederaufbereitung sicherzustellen. Durch innovative Reorganisation und Flächenumnutzung im OP-Trakt und durch Volumenreduktion der angrenzenden Küche ist es der BFB Architekten AG gelungen, die Zentralsterilisation kostengünstig innerhalb des Gebäudes im 1. UG zu realisieren.

Flächen- und Prozessoptimierung:

- Die äusserst kompakte, auf kleinsten Platzverhältnissen eingebaute Z-Steri ist in 3 Zonen eingeteilt: eine sterile, eine reine und eine unreine. Konsequenterweise sind auch hier alle 3 Räume über einen Gang zentral erschlossen und über eine Schleuse zu betreten.
- Gewinnung zusätzlicher Fläche durch Redimensionierung und Modernisierung der Küche sowie Optimierung der Betriebsabläufe.
- Schaffung von Doppelfunktionen im OP-Trakt: Sterilgang und Sterilgutlager bilden neu eine Einheit; das Sterilgut wird in einem flexiblen Rollcontainersystem direkt im Sterilgang gelagert. Damit konnten eine maximale Staufläche und eine flexible OP-Versorgung mit kürzesten Verbindungswegen realisiert werden. Die Sterilgut-Versorgung und der Abtransport erfolgt über zwei Lifte.
- Klare Trennung der Sterilgutversorgung zwischen OP-Trakt und Stationen: Letztere werden nicht mehr aus dem OP-Trakt beliefert, sondern mittels Wagen direkt ab Sterillager im 1. UG.

Abb. 1
Zentralsterilisation
Reinbereich

Abb. 2
Zentralsterilisation
Schmutzbereich



Abb. 1



Abb. 2

Projektbeschreibung

4. Entwurf- und Gestaltungskonzept

Mit einer ausgewogenen Architektur, die Funktionalität und Gestaltung verschmelzen lässt, und einer entsprechenden Materialisierung wird zu einem guten Arbeits- und Aufenthaltsklima beigetragen. Insgesamt soll der Umbau die Stärken des Gebäudes besser hervorheben, Bewährtes erhalten und Neues nahtlos integrieren. Zurückhaltende, zeitlose Gestaltung bildet die Grundlage für einen weiteren Zyklus im modernen Spitalbau.

Die Bezüge zur Fassade werden im Innern spürbar. BFB arbeitet mit geometrischen Elementen, die formal das gradlinige Äussere aufgreifen: rechtwinklig angeordnete Funktionsbereiche, kubische Informationsstellen an prominenter und zentraler Lage, klar formulierte und strukturierte Verkehrswege. Der konsequente Einsatz der Elemente erleichtert die Orientierung für Patienten und Besucher, schafft ein Optimum an Transparenz und gewährleistet kürzeste Verbindungen zu den angegliederten Pflegebereichen.

Das harmonische Spiel von geometrischen Formen, klaren Linien, dezenten Farben und ausgewählten Materialien prägt das Erscheinungsbild der Stationen: Die Werkstoffe reduzieren sich im Wesentlichen auf Glas und Birkenholz, welche als Verkleidung eingesetzt werden. Dank Spezialbehandlung erfüllt das Holz die hohen Hygienestandards und kann bis ins Ein- und Ausleiten im OP-Bereich verwendet werden. Bei der Wahl der Materialien wurde das Augenmerk auf hohe Qualität und Widerstandsfähigkeit gelegt.

Durch ein frisches Farbkonzept sowie ein durchdachtes Beleuchtungskonzept, welches Akzente setzt und von einer spitalüblichen, gleichmässigen Ausleuchtung Abstand nimmt, wird eine angenehme, freundliche und moderne Umgebung geschaffen.

Abb. 1
Ein-/Ausleitung

Abb. 2
Tagesklinik



Abb. 1

Abb. 2

Projektbeschreibung

4.1. Notfall-Anbau

Die harmonische Wirkung des Anbaus erzielt BFB durch die Adaption des bisherigen Gebäudeäusseren: Bei der Entwicklung des Anbaus wurde die vorhandene, stark geometrisch betonte Gebäudestruktur aufgenommen und wiedergegeben. Die Fassadenstruktur, die Materialisierung sowie die geometrischen Linien wurden übernommen, sodass sich der Anbau ins Gesamtbild integriert beziehungsweise aus dem Gebäude herauszuwachsen scheint.

Die grosse Glasfront des Notfall-Traktes öffnet den Bau zur Aussenwelt und lässt ein Maximum an Tageslicht in den Büro- und Aufenthaltsbereich hinein. Die einander gegenüberliegenden Patientenkojen der Notfallstation sind teils an der Fassade, teils innenliegend angeordnet.

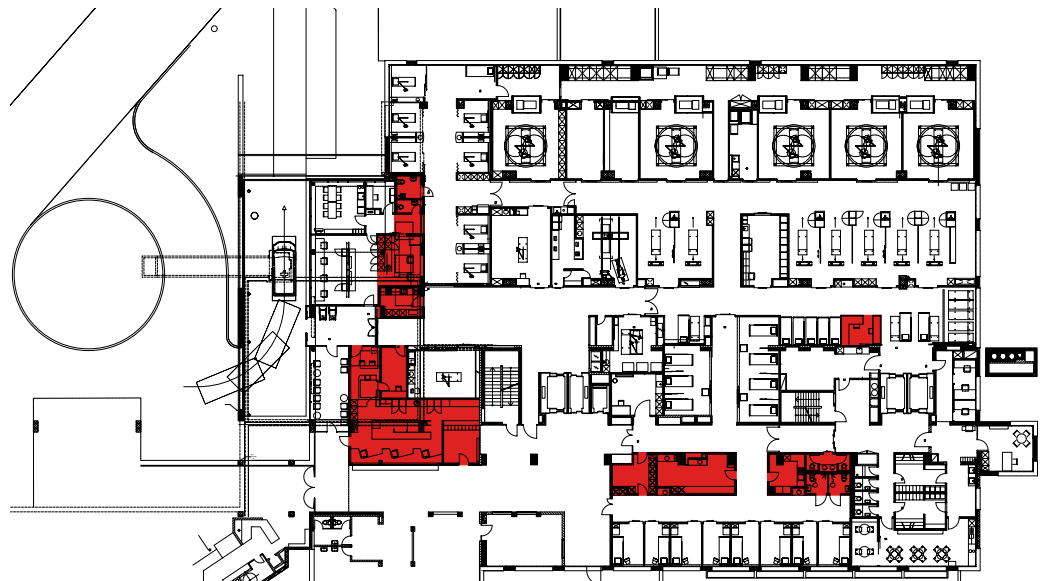
4.2. Informationsstellen als Orientierungspunkte

Sämtliche Informationsstellen für die Besucher, aber auch die Leitstellen für die interne Organisation (im OP und auf den Stationen) wurden nach einheitlichen Gesichtspunkten gestaltet, welche das zeitgemässe, moderne Image des Spitals unterstreichen. Schlicht im Design, mit der Liebe zum Detail präsentiert sich der prägnante Stationskubus mit seinen Funktionszonen: Die Anlaufstelle für Patienten und Besucher ist offen einsehbar, verglast und transparent; die Nebenräume hingegen sind mit Holzverkleidungen vor Blicken geschützt.

4.3. Zentralsterilisation

Die Z-Steri fügt sich mit der rechteckigen Raumanordnung ins architektonische Gesamtbild ein. Sie ist an der Fassade angeordnet, so dass alle 3 Räume/Arbeitsplätze über Tageslicht verfügen. Lärmdämpfende Decken und eine ansprechende Materialisierung, die den Anforderungen der Z-Steri genügen (gut zu reinigende Metalloberflächen, robuste desinfizierbare Kautschukböden etc.), werten die Arbeitsbedingungen zusätzlich auf.

Gestaltungskonzept



Firmenportrait

BFB Architekten AG

Die BFB Architekten AG (BFB) mit Sitz in Zürich ist spezialisiert auf Spital- und Medizinalbauten. Weitere Tätigkeitsfelder sind Wohnungs-, Industrie und Gewerbebauten.

Dank über 14-jähriger Erfahrung in Architektur und Innenausbau bietet das eingespielte 14-köpfige Team, bestehend aus Architekten, Technikern, Zeichnern und administrativen Mitarbeitern, innovative Bau- und Gestaltungskonzepte. Das Architekturbüro übernimmt die Konzeption, Gestaltung, Planung und Realisierung der Bauten und leitet das gesamte Projekt vom ersten Gespräch bis hin zum schlüsselfertigen Objekt.

BFB führt Benutzergespräche und Prozessdefinitionen durch, analysiert das bestehende Umfeld und die Anforderungen des Kunden eingehend, um diesen in der Konzeptionsphase Rechnung zu tragen. Damit stellt BFB von Beginn weg die Weichen für einen positiven Projektverlauf.

Ob bei Neu- oder Umbauten, für BFB gilt es spannende Ergänzungen zu schaffen und die baulichen Eingriffe kreativ in die bestehende Umgebung zu integrieren, damit architektonisch und gestalterisch ein Mehrwert geschaffen wird. Das Team von BFB versteht Architektur als eine Symbiose aus Kreativität und schlichter Funktionalität: Mit einer ästhetischen und reduzierten Architektur und der richtigen Wahl der Materialien, Farben, Möbel und Beleuchtungskörper wird eine positive Atmosphäre geschaffen und damit zu einem guten Arbeits- und Aufenthaltsklima beigetragen.

Das Credo des Büros lautet: „Wertschöpfung hat sehr viel mit Wertschätzung zu tun. Ein konstruktiver Dialog ist deshalb auch die treibende Kraft unseres Tuns!“

BFB Architekten AG
Haumesserstrasse 20
8038 Zürich

Tel. 043 399 80 40
Fax 043 399 80 41
office@bfb-architekten.ch
www.bfb-architekten.ch

Kontaktperson: Gottfried Kiefer