

Report. Das Areal des Inselspitals erhält über die kommenden Jahre ein neues Gesicht. Das Brandschutzkonzept des Neubaus ist auf Komplexitätsreduktion ausgelegt. **Leonid Leiva**

Ein neues Herzstück

Das Inselspital stellt sowohl in seiner Rolle für die Gesundheitsversorgung als auch in baulicher Hinsicht ein Wahrzeichen der Stadt Bern dar. Das heutige Inselareal, das erstmals Ende des 19. Jahrhunderts bebaut und zuletzt in den 1960er- und 1970er-Jahren umfassend erneuert wurde, wird nun bis zum Jahr 2050 im Rahmen eines Masterplans neugestaltet. Als ein zentraler Bestandteil dieses Grossvorhabens entsteht im Baubereich 12 (BB12) ein Neubau, der zukünftig das Schweizerische Herz- und Gefässzentrum sowie die Zentren verschiedener Fachkliniken beherbergen soll. Mit einer totalen Geschossfläche von rund 85 000 m² und einer Gesamthöhe von gut 60 m soll das neue Herzstück des Inselareals nach seiner Fertigstellung das bestehende Bettenhochhaus ersetzen.

Berner Entwurf setzt sich durch

Eine Architektengemeinschaft aus den Büros ASTOC Architects and Planners, GWJARCHITEKTUR und IAAG Architekten gewann 2012 mit ihrem Projekt «Coeur de l'Île» den ersten Rang im Wettbewerb für das neue Spital-Hoch-

haus. Zur Umsetzung des BB12-Neubaus gründeten die drei Architekturbüros nach dem Wettbewerb die Archipel Planergemeinschaft. Der Entwurf mit seiner wohlüberlegten Integration von Gebäude, Park und Aussenräumen wurde als «Stadt in der Stadt» konzipiert und wurde nach Auffassung der Jury den Anforderungen an Klarheit, Übersichtlichkeit und Orientierung am besten gerecht. Der BB12-Neubau präsentiert sich als ein auf einem Sockel ruhenden Hochhaus, das an eine eckige Acht erinnert. Im Sockel sind fünf Behandlungsgeschosse mit Ambulatorien, Operationssälen, Interventionsräumen und Einheiten für bildgebende Diagnostik sowie Intensivüberwachungspflege untergebracht. Darüber liegend, beherbergen die beiden Türme die Pflegegeschosse und Bereiche für die Klinik-Administration. Für eine bessere Orientierung sowie Aussichten auf die Stadt sorgen die in jedem Geschoss vorgesehenen Aussenbereiche und die bis zur Fassade führenden Flure. Zusätzlichen Anschluss an die Umgebung bieten die in der Gebäudemitte befindlichen Dachterrassen. Das von zwei Seiten her zugängliche Gebäude gibt sich in den Ankunftsbereichen sowie in den mit Tageslicht durchfluteten Innenhöfen grosszügig, offen und einladend. Auch die anderen Räume werden über die Fensterverglasungen mit reichlich natürlichem Licht versorgt. Diese Wirkung wird durch die helle, mineralische und in einem Raster strukturierte Fassade unterstrichen. Die Verbindung mit den anderen Kliniken und Gebäuden des Inselspitals stellen fünf Passerellen und drei unterirdische Anbindungen sicher. Diese optimale Erschliessung des neuen

Bauherrschaft

Inselspital, Universitätsspital Bern

Architektur

Archipel Planergemeinschaft, Bern

Bauingenieur

dsp Ingenieure & Planer AG, Greifensee

Brandschutzingenieur

Amstein + Walther AG, Bern

Inselspital – Daten zum Brandschutz

Feuerpolizeiliche Bewilligung/Baujahr	März 2017/2017 – 2024
Geschossfläche	83 200 m ² (64 760 m ² /18 440 m ²)
Geschosszahl	UG: 2 (südseitig), 3 (nordseitig) OG: 16 (südseitig), 15 (nordseitig)
Massgebliche Gesamthöhe	63 m
Massgebliche Nutzung	Spital (Beherberungsbetrieb [a])
Qualitätssicherungsstufe	QSS 3
Standardkonzept	ja
QS-Verantwortlicher	Brandschutzexperte VKF
Anzahl Brandabschnitte	Bettengeschosse: 56/Sockelgeschosse: 18 – 26 (Technikräume nicht eingerechnet)



Herz- und Gefässzentrums und die für Patienten und Personal verkürzten Wege waren von Anfang an eines der Hauptanliegen der Bauherrschaft Inselspital. Damit sollen in Zukunft interdisziplinäre Behandlungen und Prozesse verbessert werden. Aber nicht nur betrieblich und architektonisch ist der zukunftsweisende Bau vorbildlich. Er glänzt auch in Sachen Energieeffizienz, was durch den erreichten Standard Minergie P-Eco bescheinigt wird. Planung und Realisierung erfolgen mit Big-BIM, was eine interdisziplinäre und durchgängige Anwendung der BIM-Methode über den gesamten Lebenszyklus des Bauwerkes ermöglicht.

Bauliches Standardkonzept

Für das Brandschutzkonzept des BB12-Hochhauses zeichnet Daniel von Arb von

der Amstein + Walthert AG in Bern verantwortlich. Er erklärt die strategische Vorgehensweise beim Ausarbeiten des Brandschutzkonzeptes wie folgt: «Dies ist ein sehr grosses, sehr komplexes Objekt und wir wollten mit unserem Brandschutzkonzept nicht noch zusätzliche Komplexität hinein bringen.» Deshalb seien er und sein Team bestrebt gewesen, die Schutzziele mit übersichtlichen baulichen und technischen Massnahmen zu gewährleisten. Bereits in einer frühen Phase wurde entschieden, dass auf eine Sprinkleranlage verzichtet und ein bauliches Konzept angestrebt werden soll. Mit Blick auf eine erleichterte Horizontalverschiebung von Personen im Ereignisfall wurden die Beherbergungsräume in klassischer Zellenbauweise und mit getrennten Korridorbereichen konzipiert. In den

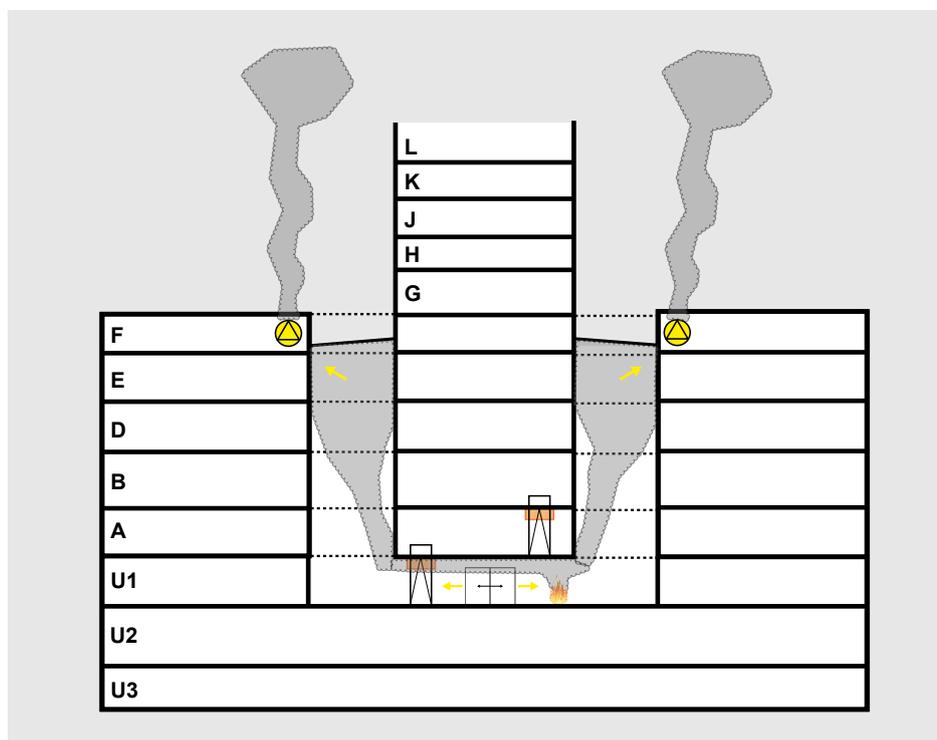
Visualisierung des in Bau befindlichen BB12-Neubaus im Herzen des Inselareals. (Archipel Planergemeinschaft)

Räumen für den administrativen und operativen Betrieb, wo keine auf fremde Hilfe angewiesenen Personen anzutreffen sind, lag das Augenmerk auf der Bildung von Grossraumsektoren, «Kombizonen» genannt, an deren Innenwände geringere Anforderungen an den baulichen Brandschutz gestellt werden.

Entrauchung grossgeschrieben

Ein zentrales Element der brandschutztechnischen Ausrüstung bildet die Brandmeldeanlage, die eine Vollüberwachung des Gebäudes garantiert. Diese vorgeschriebene Anlage dient dazu, jegliche Rauchentwicklung frühzeitig zu detektieren und sowohl die Berufs- als auch die Betriebsfeuerwehr zum Brandherd zu leiten. Sie steuert zudem zentral die in jedem Sektor installierten brandfallgesteuerten Elemente. Zu diesen zählen etwa die Rauchschutz-Druckanlagen (RDA) der Sicherheitstreppehäuser und der Feuerwehrlifte, die maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsanlage (MRWA) der Einstellhalle und der Atrien und die Brandschutzabschlüsse. Die RDA erzeugen einen Überdruck, der das Eindringen von Rauch in die zu schützenden Bereiche wie Fluchttreppenhäuser und

Feuerwehrlifte verhindert. Sie werden primäutomatisch durch die Brandmeldeanlage eingeschaltet, können aber auch manuell durch die Feuerwehr in bzw. ausser Betrieb gesetzt werden. In einem der Treppenhäuser ohne Rauchschutz-Druckanlage trägt eine ebenfalls manuell zu betätigende Spüllüftung zur Entrauchung bei. Sie funktioniert nach dem Verdrängungsprinzip und lässt somit ein Verrutschen des Treppenhauses zu. Die Spüllüftung dient als Interventionshilfe und besteht aus einem auf Ausgangsniveau (Geschoss A) angeordneten Ventilator, der eine Spülluftmenge von 10 000 m³ pro Stunde ins Treppenhaus bläst. In der untersten Ebene (Geschoss U3) wird in einen separaten Schacht abgeströmt. ■



Bei Brand im Untergeschoss U1 wird das Atrium über Absaugstellen an der Decke Geschoss E entraucht. (Amstein + Walthert AG)