



KSF: PROJEKT HORIZONT

Quartalsbericht Nr. 15

1. ALLGEMEINES

Beschreibung des Bauvorhabens

Das Kantonsspital Frauenfeld realisiert mit dem Projekt Horizont - Anbau Nord und Bettenhaus eine Vergrößerung und völlige Neuorganisation des Standorts, was eine wesentlich effizientere Versorgung der Patienten ermöglicht. Das Bauvorhaben gliedert sich in ein Sockelbauwerk mit 4 Geschossen, davon je 2 ober- und 2 unterirdisch, welche höhengleich nahtlos an den vorhandenen Breitfuss anschliessen. Über dem Sockelgeschoss schliesst sich ein neues Technikgeschoss an, auf welchem dann, in auskragender Spannbetonbauweise, das neue Bettenhaus mit insgesamt weiteren 6 Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss aufgesetzt wird. Somit werden erhebliche zusätzliche Flächen für Untersuchungs-, Behandlungs-, Operationsräume und Büros geschaffen. Das neu entstehende Bettenhaus ersetzt dann den alten Bettenturm von 1974, welcher im weiteren Baufortschritt zurückgebaut werden wird. Der alte Breitfuss bleibt aber erhalten, wird umfassend saniert und umgebaut. Da die Realisierung dieser ambitionierten Massnahme unter Aufrechterhaltung des gesamten Spitalbetriebes erfolgt, sind die Anforderungen an alle Beteiligten extrem hoch. Das Bauvorhaben wird daher in 4 sogenannte Betriebszustände unterteilt.

Aktuelle Infos zum Projekt, zum Baufortschritt sowie Webcam unter:
www.stgag.ch/horizont



Original (oben) und Visualisierung (unten)
kommen sich sehr nahe.

2. BAUABLAUF UND ETAPPIERUNGEN

Betriebszustände I - IV

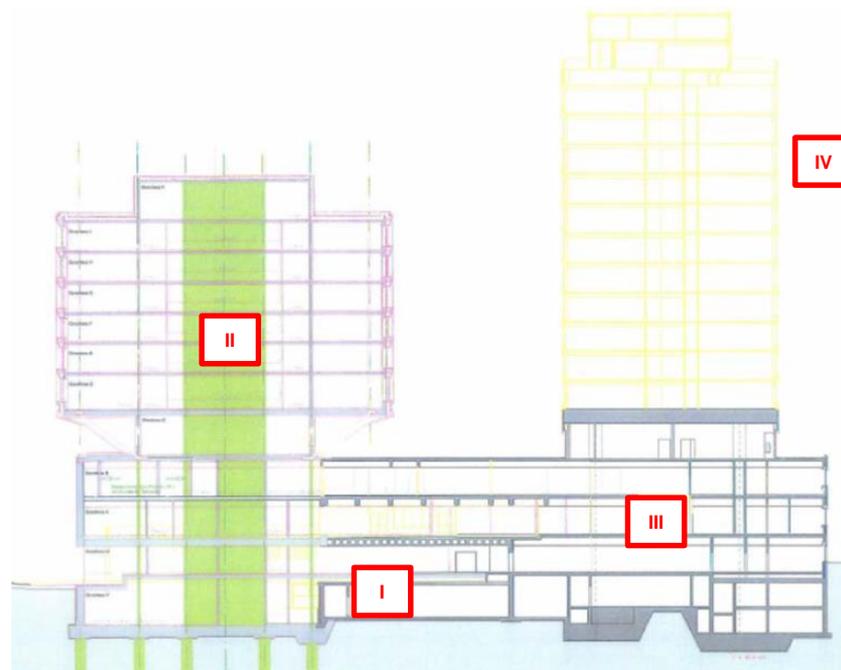
Wie zuvor beschrieben wird der Neu- und Umbau des Spitals durch die Gliederung in Bauetappen, sogenannte Betriebszustände, realisiert. Somit können die hohen Anforderungen hinsichtlich Funktionserhaltung, Betriebssicherheit, Brandsicherheit, Hygiene und Immissionsschutz jederzeit sichergestellt werden. Diese vier Betriebszustände gliedern sich wie folgt:

I **Betriebszustand I: Vorbereitende Massnahmen**
Sicherstellung der Stromversorgung durch eine neue Mittelspannungsanlage, USV und Notstromaggregat. Errichtung eines provisorischen Wirtschaftshofes, Rückbau alter Tankanlagen, Errichtung provisorische Wasserversorgungsanlage etc. → **Arbeiten wurden abgeschlossen**

II **Betriebszustand II: Neubau Bettenhaus**
Dieser Betriebszustand umfasst den Neubau und die Inbetriebnahme des neuen Anbaus Nord und des Bettenhauses. → **Abnahme und Übergabe erfolgten planmässig am 19.12.2019**

III **Betriebszustand III: Umbau und Sanierung Breitfuss**
Nach Fertigstellung des neuen Anbaus Nord und des Bettenhauses erfolgte eine Rochade aus dem Altbau in den Neubau. → **Fortführung der Arbeiten nach erfolgtem Umzug des Spitals ab März 2020.**

IV **Betriebszustand IV: Abbruch alter Bettenturm, Konferenzzone**
Umfasst den Rückbau des Bettenturms, den Neubau des Konferenzbereiches und die letzten Umbauarbeiten im Bestand.



3. BAUFORTSCHRITT 1/3

RÜCKBLICK AUF DAS 4. QUARTAL 2020

Oktober

Die Abbrucharbeiten in der Option 48 waren in vollem Gange. Der Zugang durch die Decke ins Erdgeschoss wurde erstellt, damit dort die Rohbauarbeiten für den MRI-Raum begonnen werden konnten.

Auf der Südseite wurde ein zweiter Kran gestellt, um mit den Arbeiten an der Südfassade zu starten. Aufgrund der Nähe zum Helikopterlandeplatz entschied man sich für einen Wippkran. Der Kranführer steht dabei in Kontakt mit den Helikopterpiloten und schwenkt seinen Kran bei einem Anflug zur Seite.

Am Ende des Monats konnte mit dem Bau der Abschirmkabine im MRI-Raum begonnen werden. Diese schützt das Umfeld mittels Kupferfolie und speziell beschichteten Metallplatten vor elektromagnetischen Störfeldern.



Abbrucharbeiten Option 48



Aufbau Wippkran



Abschirmkabine MRI

3. BAUFORTSCHRITT 2/3

RÜCKBLICK AUF DAS 4. QUARTAL 2020

November

Das Hauptaugenmerk lag auf dem Ausbau der MRI-Vorzonen, damit die Räume termingerecht vor Weihnachten dem Spital übergeben werden konnten. Die dafür nötigen Rohbauarbeiten wurden fertiggestellt und die Zuleitungen für den MRI-Raum gelegt. Der Unterlagboden wurde gegossen sowie ein Grossteil der Gipsarbeiten vollzogen.

Parallel startete die Montage der neuen Personen- und Warenlifte, welche im neuen Jahr in Betrieb genommen werden.

In der Heizzentrale sowie in der Technikzentrale konnten alle Schadstoffsanierungen beendet werden. Danach wurde mit der Ausräumung aller alten Leitungen, Heizkessel etc. begonnen.

In der Option 48 wurde weiterhin fleissig abgebrochen und bereits einzelne neue Wände betoniert. Dabei war äusserste Vorsicht geboten, damit der Spitalbetrieb, welcher einzig durch eine Gipswand von der Baustelle abgetrennt ist, nicht gestört wurde.



Trennung Baustelle und Spitalbetrieb



schadstoffhaltige Flansche



Personenlift

3. BAUFORTSCHRITT 3/3

RÜCKBLICK AUF DAS 4. QUARTAL 2020

Dezember

In der Option 48 wurden weiter Wände betoniert und gemauert, damit im neuen Jahr die Decken fertiggestellt werden können. Die Operationssäle im 1. Obergeschoss nahmen bereits erste Form an.

Mit aller Kraft wurde die Fertigstellung vom MRI und seinen Vorzonen vorangetrieben. Nachdem der Kunststeinboden und der PVC-Boden verlegt wurden, konnten alle Türen montiert, sowie die Wände tapeziert und gestrichen werden.

Pünktlich traf das 7 Tonnen schwere MRI-Gerät ein und wurde durch die bereits geplante Einbringöffnung an seinen vorgesehenen Platz transportiert.

Mit viel Einsatz von allen Beteiligten konnten wir den versprochenen MRI-Raum mit seinen Vorräumen termingerecht vor Weihnachten an die Bauherrschaft übergeben, damit diese mit den Schulungen beginnen konnte.



Rohbau Operationssäle



MRI-Vorraum



MRI-Korridor

4. WISSENSWERTES

MRI-Einbau

Aufgrund der Grösse und seinem Gewicht von 7 Tonnen musste die Einbringung genaustens durchdacht sein. Die bestehende Struktur wurde dadurch auf der gesamten Länge maximal strapaziert. Zusätzlich musste der bereits verlegte Kunststein geschützt werden, damit er durch die Masse keine Risse bekam. Über den Haupteingang rollte das MRI-Gerät auf vier Rollen zur Einbringöffnung. Dabei galt es Höhendifferenzen auszugleichen, damit das Gerät möglichst eben an den dafür vorgesehenen Ort rollen konnte. Nachdem dies vollzogen war, wurde die Öffnung zugemauert und der Abschirmkäfig vervollständigt. In den darauffolgenden Tagen wurden die Anschlüsse in den darunterliegenden Technikraum gezogen und das MRI-Gerät konnte hochgefahren werden.



MRI-Gerät auf dem Weg zur Einbringöffnung



MRI-Gerät am vorgesehenen Platz

4. WISSENSWERTES

Quench-Leitung

Ein heikler Punkt war der Umgang mit den Quench-Leitungen, die einem Kamin ähnlich sind.

Einerseits musste die bestehende Leitung im Vordergrund versetzt werden, damit die Abrissarbeiten fortgesetzt werden konnten, andererseits wurde eine neue gebaut, die im Hintergrund zu sehen ist. Diese Leitungen kommen bei einer Notabschaltung des MRI-Geräts zum Einsatz. Damit die Magnete im MRI supraleitend sind, müssen diese mittels Helium auf -269°C gekühlt werden. Will man das Magnetfeld notfallmässig abschalten, lässt man das Helium über die Leitung nach draussen. Dieser Vorgang stammt aus dem Englischen und nennt sich «Quenchen». Dadurch kann das Entweichen des Heliums in den Magnetaum verhindert werden und die Patienten vor dem Erfrieren schützen. Da die Quench-Leitungen in die Baustelle führen, müssen die Bereiche rundherum in einer Distanz von 2.5 Metern abgesperrt werden, damit die Arbeiter bei einem möglichen Austritt geschützt sind.



Die zwei Quench-Leitungen in der Option 48

GEMEINSAM VORSPRUNG GESTALTEN

Steiner AG
Hagenholzstrasse 56
Postfach 6762
CH-8050 Zürich
T +41 58 445 20 00
F +41 58 445 30 00
www.steiner.ch