



KSF: PROJEKT HORIZONT

Quartalsbericht Nr. 02

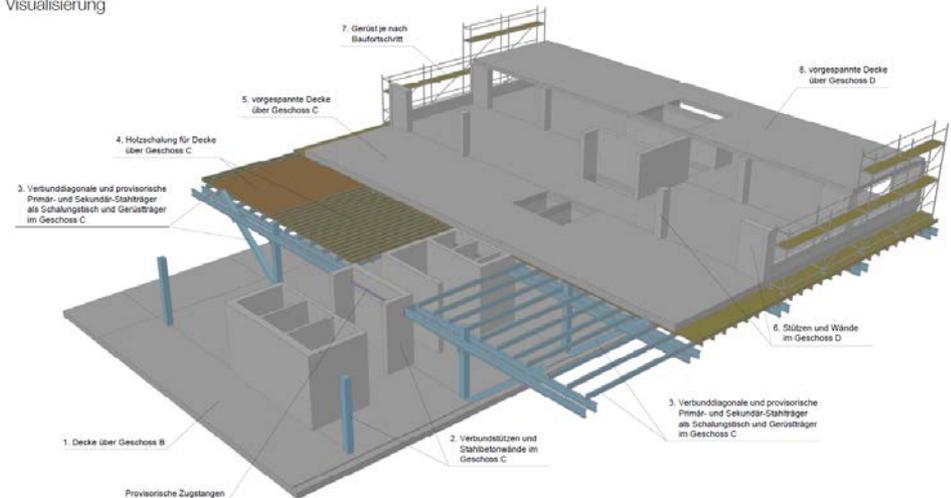
1. ALLGEMEINES

Beschreibung des Bauvorhabens

Das Kantonsspital Frauenfeld realisiert mit dem Projekt Horizont - Anbau Nord und Bettenhaus eine Vergrößerung und völlige Neuorganisation des Standorts, welches 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 abgerissen 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

Etappe 6 bis 9 Visualisierung



Etapierung Abfangtisch im OG 02

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 befinden sich kurz vor dem Abschluss**
- II** **Betriebszustand II: Neubau Bettenhaus**
Dieser Betriebszustand umfasst den Neubau und die Inbetriebnahme des neuen Anbaus Nord und des Bettenhauses. → **Arbeiten gerade begonnen**
- III** **Betriebszustand III: Umbau und Sanierung Breitfuss**
Nach Fertigstellung des neuen Anbaus Nord und des Bettenhauses erfolgt eine Rochade aus dem Altbau in den Neubau.
- 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 2. QUARTAL 2017

Fertigstellung Betriebszustand I

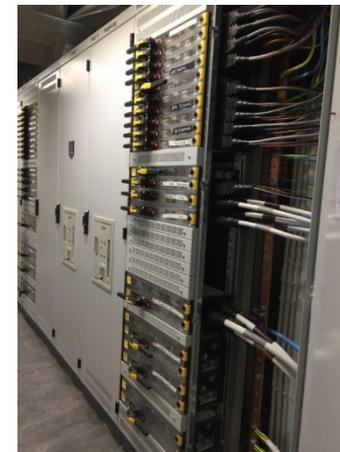
Die Arbeiten im Betriebszustand I konnten im 1. Quartal diesen Jahres zügig vorangetrieben werden. Unter anderem wurde die neue Mittelspannungsanlage, mit unterbrechungsfreier Stromversorgung für die wichtigsten Verbraucher im Spital und zusätzlichem Notstromdiesel, planmässig in Betrieb genommen.

Die Umschaltung des alten Netzknotens auf den Neuen und dessen Inbetriebnahme erfolgte im laufenden Spitalbetrieb, meistens in der Nacht, damit diese Arbeiten wichtige Operationen oder Untersuchungen mit empfindlicher Diagnostik nicht beeinträchtigen. Diese grösstenteils fast minutengenaue Koordination der ausführenden Unternehmer mit dem Spitalbetrieb funktionierte Dank der hohen Disziplin der Beteiligten ausgezeichnet gut.

Der Rückbau der alten Tankanlagen, die weiteren Umbauten in den Untergeschossen und die Errichtung provisorischer Versorgungseinheiten konnten ebenfalls planmässig abgeschlossen werden.



Rückbau altes Notstromaggregat



Anschlussfeld NSHV



Provisorische Trinkwasserversorgung

3. BAUFORTSCHRITT 2/3

RÜCKBLICK AUF DAS 2. QUARTAL 2017

Betriebszustand I

Parallel zu den Arbeiten in den Untergeschossen wurde die neue Kanalisationsleitung in der Waldeggstrasse und der Notfallzufahrt fertiggestellt. Als Energieträger für die zukünftige Wärmeversorgung des Spitals wurden 55 Erdsondenbohrungen auf dem Parkplatz Ost und 33 auf dem Feld Nord durchgeführt.

Der neue provisorische Wirtschaftshof wurde als zentrales Element der Ver- und Entsorgung frühzeitig (November 2016) fertiggestellt und übergeben. Der Abbruch des alten Wirtschaftshofs steht kurz vor dem Abschluss, im direkten Anschluss kann der letzte Teil der Baugrube ausgehoben und die letzten Pfähle für die Gründung können eingebracht werden. Dies wird bis Ende Juli 2017 erledigt sein.



Gräben Erdsondenfeld Nord – April 2017



Einsatz Meisselbagger



Abbruch alter Wirtschaftshof

3. BAUFORTSCHRITT 3/3

RÜCKBLICK AUF DAS 2. QUARTAL 2017

Betriebszustand I

Der Baugrubenaushub für die ersten 2/3 der Baugrube des neuen Bettenhauses konnte planmässig erstellt werden. Im Anschluss daran wurden die ersten 69 Bohrpfähle bis zu 20 m tief und mit einem Durchmesser bis zu einem Meter in den Boden eingetrieben und betoniert. Somit können die hohen aufstehenden Lasten sicher in den Untergrund eingetragen werden. Die Pfahlgründung wurde deshalb gewählt, da der Baugrund einer konventionellen Gründung mit Streifen- und Einzelfundamenten, oder einer elastisch gebetteten Platte, nicht standgehalten hätte. Die Baugrubensicherung erfolgte mit einer rückverankerten Trägerbohlwand und einer rückverankerten Nagelwand. Dies ermöglicht Baugrubenabschlüsse mit senkrechten Wänden bis in grosse Tiefen.

Die Baumeisterarbeiten starteten pünktlich mit der Baustelleneinrichtung, den Vermessungsarbeiten und der Verlegung der Grundleitungen.



Rückverankerte Trägerbohlwand



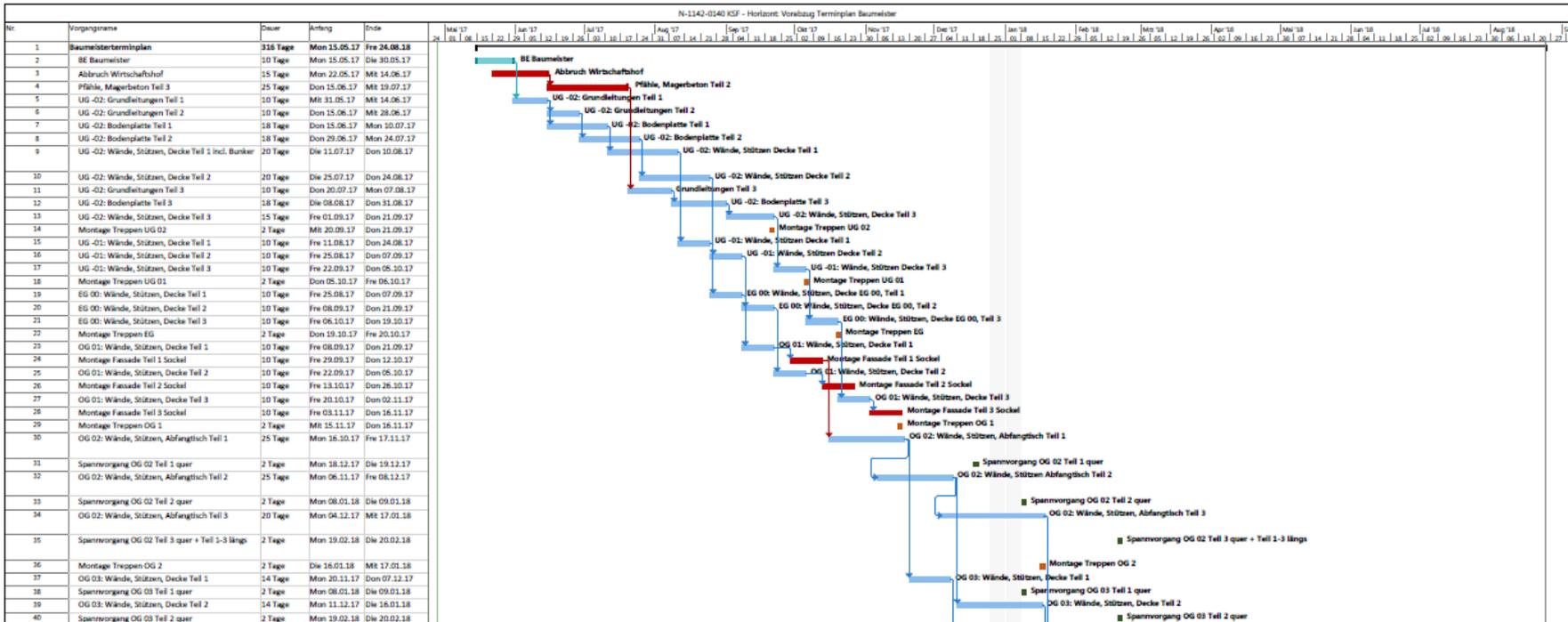
Aufstellung erster Kran



Bohrpfahl mit Anschlussbewehrung

3. BAUFORTSCHRITT

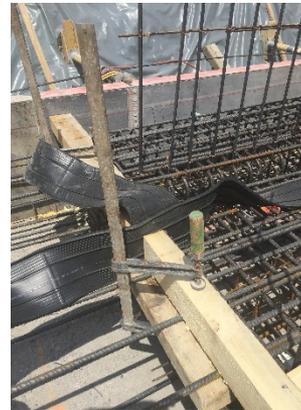
AUSSCHNITT BAUMEISTERTERMINPLAN



4. WISSENSWERTES

Dichtungskonzept «weisse Wanne»

Die Aussenwände der Untergeschosse werden gegenüber dem Erdreich mit dem Prinzip der «weissen Wanne» abgedichtet. Dies bedeutet, dass speziell abgestimmte Betone mit hoher Wasserundurchlässigkeit in Verbindung mit einem erhöhten Grad an Bewehrung, speziellen Fugenbändern, kleinen Betonierabschnitten etc. zum Einsatz kommen. Sollten sich dann noch Schwind- und/oder Setzungsrisse einstellen, werden diese i.d.R. mit Epoxidharz verpresst. Der Vorteil der weissen Wanne liegt in der Dauerhaftigkeit gegenüber aussenliegenden Schwarzabdichtungen.



Fugenbandanschlussdetail



Erhöhter Bewehrungsgehalt Bodenplatte und mittigem Fugenband

5. GRUNDSTEINLEGUNG

Am Dienstag, 23.05.2017 fand bei bestem Wetter und unter reger Teilnahme der Projektbeteiligten und der öffentlichen Hand die offizielle Grundsteinlegung vor Ort in der Baugrube statt.



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