

OTTO WAGNER SPITAL SEVERIN

| BAUHERR Wiener Krankenanstaltenverbund (KAV)

| LEISTUNGSZEITRAUM 03/2012 - 05/2015

| ERRICHTUNGSKOSTEN 6,5 Mio.

| BRUTTOGESCHOßFLÄCHE 1.400 m<sup>2</sup>



## Severin | Otto Wagner Spital

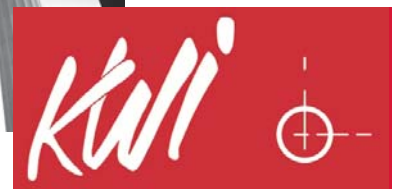
### Ein Projekt des Wiener Krankenanstaltenverbunds

In einer groß angelegten Generalsanierung wird der Pavillon Severin in Wien einer Verjüngungskur unterzogen.

HKLS-Fachplanung

Technische Oberleitung HKLS

**Kompetente Werthaltige Ingenieurleistung**





## AUFGABENSTELLUNG / VORGABEN / ZIEL DES PROJEKTS

### Terminvorgaben:

- Beauftragung KWI: März 2012
- Baubeginn: Jänner 2014
- Schulungsbeginn: Mai 2015

### Kostenvorgaben:

- Errichtungskosten gem. ÖNORM B1801-1: € 6,5 Mio.

### Qualitätsvorgaben:

#### • Wirtschaftlichkeit:

minimaler Aufwand zur Erreichung der betrieblichen Erfordernisse

#### • Benutzerfreundlichkeit:

sämtliche Anlagen sollen derart gestaltet werden, dass sie vom Kunden einfach und funktionell genutzt werden können

#### • Hygienevorgaben: Planung nach den vorgegebenen Leitfäden und Normen in Abstimmung mit dem Hygieneteam und dem Hygienesachverständigen

o Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings 2005

o ÖNORM H 6020: Hygiene in lufttechnischen Anlagen

o DIN 1946-4: Raumluftechnik im Gesundheitswesen

o VbA - Verordnung biologische Arbeitsstoffe

o Hygienerichtlinie MA15 – Nr.28: Anforderungen an OP-Räume, Eingriffsräume und Behandlungsräume-Invasiv

o ÖNORM B 5019: Trinkwasserhygiene

o Abstimmung mit dem Hygieneteam des Otto-Wagner-Spitals

#### • Technische Vorgaben:

o Planung nach den aktuell gültigen Richtlinien und Normen



## PROJEKTBE SCHREIBUNG / AUFTRAGSINHALT

Aktuell werden Patienten mit Tuberkuloseinfektion im Pavillon Karlshaus aufgenommen und stationär betreut. Hier wird ein Großteil der TBC-Patienten in Wien behandelt. Die baulichen und technischen Grundlagen entsprechen nicht den notwendigen Anforderungen Dies betrifft die international anerkannten Standards von Raumlüftung und Schleusentechnik. Da die Anzahl an Patienten mit gefährlicher, multiresistenter Tuberkulose (MDR-Tb) zunimmt wird diese Problematik noch verschärft.

Für die Sicherung der Arbeitnehmer und Patienten (es gibt verschiedene TBC-Stämme) sind Schleusen vor den Patientenzimmern vorzusehen. Weiter ist dem Patienten, für die Unterstützung einer raschen Genesung, ein maximales Maß an sauberer Luft zuzuführen. Eine grundlegende Richtlinie ist die „Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings 2005“ in der ein 12-facher Luftwechsel im Patientenzimmer vorgeschrieben wird. Dadurch wird vermieden, dass der Patient sich mit den, selbst, durch Atmung, ausgeschiedenen, TBC-Bakterien belastet. Für die Sicherung anderer Räumlichkeiten wird die Abluft über einen H14-Filter, mit höchsten Anforderungen, geführt und das Luftsystem mit Hochdichten Klappen ausgestattet. Durch den Unterdruckbetrieb werden die gefährlichen Bakterien im Patientenraum gehalten und können nicht über die Schleuse in den Gangbereich gelangen.



Da der Pavillon Severin aktuell nicht medizinisch genutzt wurde und eine Sanierung notwendig ist bot sich dieser Pavillon als Objekt für die Errichtung einer neuen Tuberkulosestation mit den neuesten Standards an.

Demontagen:

Zu Beginn soll der komplette Bauteil ausgehöhlt werden um Platz für die neue Technik zu schaffen.

Haustechnik neu:

Das Pavillon Severin wird vom Hauseigenen Fernwärmenetz versorgt. Die Raumheizung soll mittels Hygieneheizkörper erfolgen, die leicht zu reinigen und desinfizieren sind. Die Trinkwarmwasserversorgung erfolgt über eine zentrale Trinkwassererwärmung mit Zirkulation um ein höchstes Maß an Trinkwasserhygiene zu erreichen. Um eine Durchspülung des Kaltwasserstranges in jedem Geschoss gewährleisten zu können werden Hygienespülungen eingeplant, die frei programmierbar sind. Die Lüftung wird mit einem KVS-System ausgestattet und mit Hilfe einer adiabaten Kühlung, im Abluftgerät, im Sommerbetrieb behandelt. Im Winterbetrieb wird über einen Dampfluftbefeuchter die geforderte Luftfeuchte geregelt. Da die Luftführung im Bestand aufgrund vorherrschenden Platzverhältnissen eine große Herausforderung darstellt war es notwendig eine Lösung zu finden, die einerseits baulich herstellbar ist und den Anforderungen der Raumluftqualität entspricht. Dazu wurden für die Patientenzimmer hygienisch unbedenkliche Umluftgeräte geplant, die den halben Luftwechsel mittels Filterung durch H13-Filter übernehmen. Dadurch kann die Versorgung von Außenluft für die Patientenzimmer annähernd halbiert und die Querschnitte der Lüftungskanäle verkleinert werden.



Die bei KWI beauftragten Leistungen setzen sich im Wesentlichen wie folgt zusammen:

- Unterstützung des Generalplaners durch qualifizierte Fachplanung
- Fachplanung der Gewerke Heizung, Lüftung, Kälte, Sanitär und MSR
  - o Ermittlung eines Vorentwurfes zur Ermittlung des Platzbedarfes für die Technik im Bestandsgebäude
  - o Entwurfsplanung inklusive Behördenabstimmungen als Vorbereitung für die Einreichung
  - o Einreichplanung inklusive Zusammenarbeit mit Gutachter und Hygieneverantwortlichen für hygienisch relevante Themen (Hauptaugenmerk Lüftung)
  - o Ausführungsplanung
- o Ausschreibung der Gewerke: Lüftung/Kälte, Sanitär, Heizung, Isolierung/Brandschutz und Mess- Steuer – und Regelungstechnik (MSR)



### HERAUSFORDERUNG BEIM PROJEKT / SPEZIELLE HERANGEHENSWEISEN / INNOVATIONEN

Die besonderen Herausforderungen bei diesem Projekt waren:

- Planung von Klimatechnik mit höchstem Standard für bestehendes Gebäude
- Berücksichtigung der zugrundeliegenden Normen und Richtlinien in Abstimmung mit Hygiene, Behörden (MA15, MA36, MA40, AI) und Gutachtern
- Einhaltung des Projektbudgets unter Berücksichtigung der oben genannten Anforderungen
- Einhaltung der schalltechnisch geforderten Vorgaben
- Flexibilität aufgrund zwischenzeitlichen Projektstopp und Planungsänderungen

Für die Aufgabenstellungen wurden folgende Herangehensweisen gewählt:

- Nutzung des vom Generalplaner zur Verfügung gestellten Projektserver zum Plan- und Dokumentenaustausch
- Laufende Abstimmungen mit dem Nutzer und der Hygiene
- Flexible Herangehensweise aufgrund der Einwirkung mehrerer Faktoren wie Nutzer, Hygiene, Behörden
- Gewähr der Kostensicherheit durch laufende Kostenverfolgung
- Laufende Einbindung und Information des Hygienebeauftragten des Otto Wagner Spitals bezüglich hygienerelevanter Themen.
- Ständiger Kontakt mit GP, Nutzer und AN um reibungslosen Ablauf gewährleisten zu können.