

Rotkreuzkrankenhaus München, Rotkreuzplatz

Bauherr: Rotkreuzklinikum München gGmbH

Architekt: RRP Architekten, München

IEP- Planungsleistungen:

- Starkstromanlagen
- Beleuchtung
- Fernmelde- und informationstechnische Anlagen
- Fördertechnische Anlagen

- Planung/Bau-Fertigstellung **BA 2 – 4: 1998/2012 *)**
Notstromaggregat: 2012/2014
MVZ, Herzkatheter-Labore, Physikalische Medizin: (2016/2017)

- Herstellkosten gesamt ca. 90 Mio. € (davon Fördermittel: 70 Mio. €
IEP/SBI-Planung = KG 440+450+460+490+500 = ca. 9,5 Mio. €)

Weitere Referenzen zu Krankenhäuser: http://iep-muenchen.de/Referenzen_Krankenhaeuser.html

1. Anforderungen und Grundsätze:

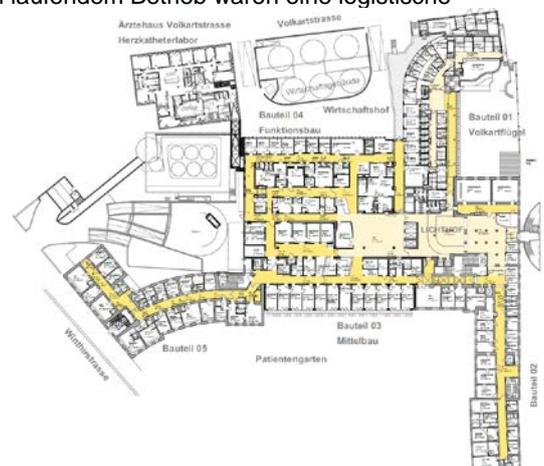
Durch das Rotkreuzklinikum München wurde der Krankenhauskomplex am Rotkreuzplatz in den letzten 20 Jahren



während des laufenden Krankenhausbetriebes saniert. Eine Vielzahl kleiner und großer Bauabschnitte galt es zu bewältigen und insbesondere die Arbeiten im Bestand bei laufendem Betrieb waren eine logistische Herausforderung für das medizinische und haustechnische Personal, für Architekten, Planer und Firmen. Die alte Technik musste noch funktionieren und wurde parallel im Nachbarbereich schon durch neue Systeme abgelöst. So wurden Strukturverbesserungen im Bestand geschaffen, wodurch die großen Neubaumaßnahmen OP-Trakt und Mittelbau vorbereitet wurden.

Zu Beginn der Planung wurden für die verschiedenen Systeme Gesamtkonzepte aufgestellt, die dann schrittweise umgesetzt wurden. Schwerpunkt bei allen Baumaßnahmen bildete die stete Einhaltung des Brandschutzes und der sicherheitstechnischen Anforderungen bei Minimierung störender Einflüsse auf die Betriebsabläufe.

Nach Abschluss der großen Baumaßnahmen erfolgten noch der Austausch des Notstromaggregates und die Erhöhung der Kurzschlussfestigkeit der Niederspannungshauptverteilungen.



*) Übernahme des Projektes (ursprüngliche Gesamt-BAP durch OVM) ca. 1998, Neuordnung der Bauabschnitte mit Überarbeitung der BAP - Kostenschätzung = Kostenberechnung, gestaffelte LVs (Vorbereitende Maßnahmen, Verlagerungen, BA2, BA3) mit entsprechender gestaffelter Ausführung, SR erst 12/2012 wegen zurückgestellter Leistungen

2. Elektrotechnische Strukturen

Die Elektroenergieversorgung der Gebäude erfolgt aus dem 10-kV-Netz der Stadtwerke München über zwei kundeneigene Transformatorstationen mit insgesamt 4 Transformatoren (2x400 kVA und 2x630 kVA). Für die Sicherheitsstromversorgung steht ein 1.250-kVA-Notstromaggregat (Generator 2.200 kVA) zur Verfügung. Die den beiden Trafostationen zugeordneten Niederspannungshauptverteilungen bestehen jeweils aus den drei Anlagenteilen AV (Allgemeine Stromversorgung), SV 1 (Sicherheitsstromversorgung mit Umschaltzeit < 15 s) und SV 2 (Sicherheitsstromversorgung mit Umschaltzeit > 15 s). AV- und SV-Hauptverteiler sind jeweils in zwei bautechnisch getrennten Räumen untergebracht. Zur Versorgung der medizinischen IT-Netze sind BSV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 80 kVA vorhanden.

Die Stromversorgung der Gebäudeteile und Geschosse erfolgt über zugeordnete AV- SV- und BSV- (IT-Netz)-Unterverteiler, die jeweils über getrennte Strahlennetze eingespeist werden. In manchen Gebäudeteilen sind Gebäudehauptverteiler vor den Unterverteilern zwischengeschaltet. Alle Räume des Gebäudes haben eine nutzungsspezifische, anforderungsgerechte, Installation und Beleuchtung erhalten und sind mit den für den Betrieb notwendigen fernmeldetechnischen Einrichtungen ausgestattet.

Im Rahmen der unten beschriebenen Maßnahmen wurden bauteilübergreifende Erweiterungen, Strukturverbesserungen und Sanierungen der technischen Systeme vorgenommen, z.B.: Stromversorgung (inkl. Notverbindungen zwischen den AV- und SV-Verteilern in allen Versorgungsebenen), Beleuchtung, Blitzschutz- und Erdungsanlagen, Telefonanlage, Schwesternrufanlage, Patienten-TV, Brandmeldeanlage, EDV-Netz als strukturiertes Netz.

3. Bauabschnitte und Nutzungen:

Die Sanierung des Klinikums wurde in 5 Bauabschnitte aufgeteilt, von denen der BA1 vor dem IEP-Einstieg in das Projekt realisiert wurde. Der BA5 (Sanierung Nymphenburger Flügel Süd) wurde zurückgestellt. Neben den drei von IEP geplanten Bauabschnitten gab es eine Reihe von Übergangslösungen (z.B. Container PFLI), parallel laufenden Sanierungen, Umstrukturierungen und „Vorgezogenen Maßnahmen“ in sowohl medizinischen als auch nichtmedizinischen Nutzungsbereichen auf einer NGF von ca. 29.000 m²:



Medizinische Bereiche:

Ersatzneubauten: Funktionstrakt, Bettenhaus (BGF/BRI ca. 17.500 m²/56.000 m³) mit folgenden Funktionen:

- Untersuchungs-/Behandlungsräume (PSC- Stützpunkt, CHIR/IMED)
- Notbehandlung (NOTB - Schockraum, Gipsraum)
- Intensivstation (IMC und PFLI - 13 Betten, Stützpunkt)
- Bettenstationen (PFLN - 84 Betten, Stützpunkte)
- Labor-, OP-Trakt (OPH - 5xOP + Einleitung/Ausleitung, Leitstelle, Entsorgung, Aufwachraum, etc.)
- Endoskopie-Bereich (ENDO - Endoskopie, Rektoskopie, Ruheraum, Aufbereitung, etc.)
- Funktionsdiagnostik (FKTD - EKG, Ultraschall, etc.)
- Radiologie (mit CT/MR, Unfall-Aufnahme, Durchleuchtung, Angiographie, Digitale Bild-Verarbeitung, etc.)

Sanierungen und Umstrukturierungen im Bestand: Dialyse- und Onkologiepraxis (4. OG Winthirflügel), Geriatrie, Augen-OP-Zentrum, IDA (1. OG Nymphenburger Flügel), Schlaflabor, Ambulantes Operieren, Umbau Angiographie (ANGIO), Isotopendiagnostik ISOD (im EG Winthirflügel mit Schalt- und Messraum, Tresor), MVZ (EG, 1+4. OG Winthirflügel), Herzkatheter-Labore, Physikalische Medizin

Verwaltungs-/Büro-Bereiche:

In den Ersatzneubauten: Büro-, Besprechungs-, Dienst- und Bereitschaftsräume (BERD, IMED), Rechenzentrum der Klinik mit zugeordneter autarker, redundanter USV-Anlage (2x20 kVA) und Klimatisierung

Sanierungen im Bestand: Sanierung und Umstrukturierung der Verwaltungsbereiche

Ausbildungs-Bereiche:

Sanierungen im Bestand: Sanierung/Sicherheitskonzept der Krankenpflegeschule und der Aula

Beherbergungs- und Gastronomie-Bereiche:

In den Ersatzneubauten: Wirtschaftshof und Küchenbereich (Küche, Lager, Kühlung, Anlieferung, etc.)

Sanierungen im Bestand: Schülerinnenwohnheim, Casino / Speisssaal, Kiosk

Verkehrs- und technische Funktionsbereiche:

In den Ersatzneubauten: Bettenaufzug, Tiefgarage, Parkdeck, Verlegung der Liegendkrankeneinfahrt, Technikräume, Bettenreinigung

Sanierungen im Bestand: Bautechnischer Brandschutz in Fluren, Strukturverbesserung Pforte, Patienten-Service-Zentrum