

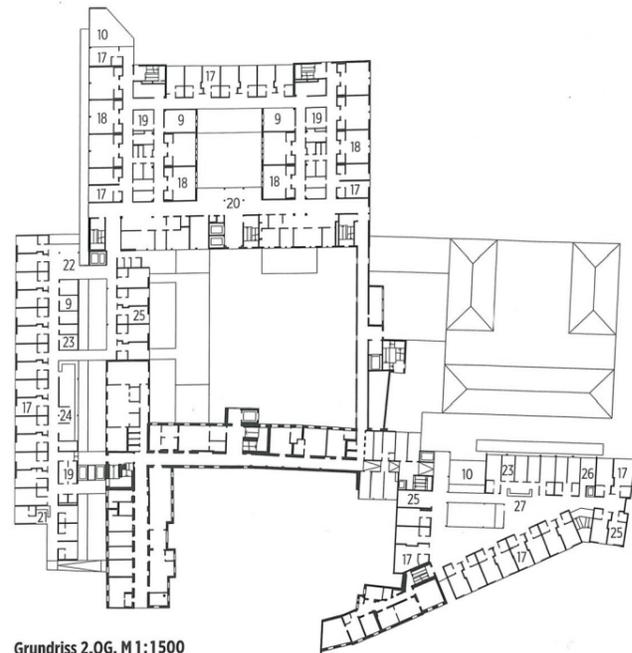
Ein gelungenes Beispiel, das zeigt, wie man mit denkmalgeschützter Substanz weiterbaut. Mitten in der Altstadt fügen sich die Baukörper wie selbstverständlich in den Bestand ein und doch ist das Neue klar ablesbar. Auch innen überzeugt das Projekt mit seiner unaufgeregten gestalterischen Kompetenz.« *DBZ Heftpartner Franz&Sue, Wien/AT*

## Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Graz/AT

# Erbe und Auftrag

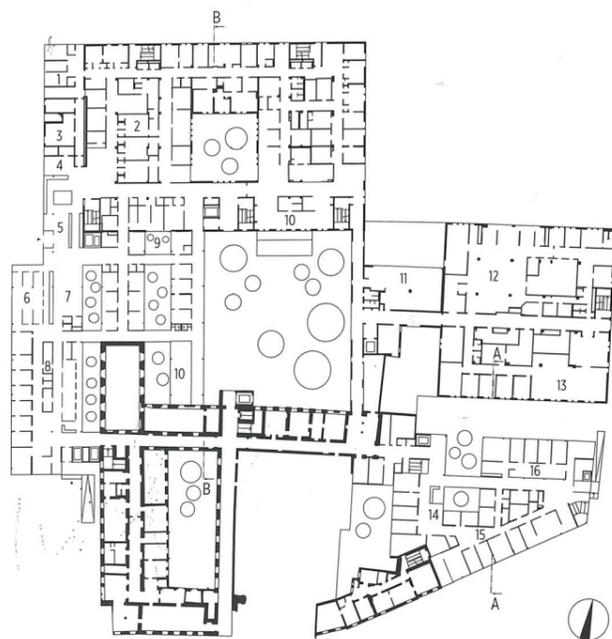
Ein Krankenhaus mit seinen vielfältigen Anforderungen an Funktion und Komfort zu planen, ist das eine. Dieses aber innerhalb eines gewachsenen städtischen Quartiers im laufenden Betrieb neu zu strukturieren und zu erweitern, ist eine echte Herausforderung, auch für die auf Gesundheitsbauten spezialisierten Architekturbüros Dietger Wissounig Architekten und Architekt Reinhold Tinchon. Nach vier Jahren Bauzeit und drei Bauphasen ist die Großbaustelle des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder in der Grazer Marschallgasse nun fertiggestellt.





Grundriss 2.OG, M 1:1500

- 1 Personal
- 2 Radiologie
- 3 Technik
- 4 Poststelle
- 5 Foyer
- 6 Aufnahme
- 7 Wartebereich
- 8 Notaufnahme
- 9 Untersuchung/Behandlung
- 10 Café/Terrasse
- 11 Endoskopie
- 12 Küche
- 13 Zentrallager
- 14 Psychologische Ambulanz
- 15 Gehörlosen Ambulanz
- 16 Psychologische Tagesklinik
- 17 2-Bett-Zimmer
- 18 4-Bett-Zimmer
- 19 Versorgung/Entsorgung
- 20 Aufenthaltsraum
- 21 Schlaflabor
- 22 Patientenaufnahme
- 23 Stationsleitung
- 24 Betriebsmittel
- 25 1-Bett-Zimmer
- 26 Gruppentherapie
- 27 Stützpunkt



Grundriss EG, M 1:1500

Das Symbol der Raute aus dem Wappen der Barmherzigen Brüder wurde in der neu gestalteten Kapelle aufgegriffen



Foto: David Schreyer

### Umbau im laufenden Betrieb

Nach dem Abbruch von ca. 7 000 m<sup>2</sup> erfolgte der Ausbau des von 42 900 m<sup>2</sup> auf 51 500 m<sup>2</sup> erweiterten Krankenhauses in drei Bauphasen. Diese umfassten die Umbauten, Aufstockungen und Unterkellerungen sowie An- und Neubauten. In der ersten Bauphase wurde eine Erweiterung zwischen den Bettentrakten und den Pflegestationen in Form eines „Ring-schlusses“ errichtet. Die Erhöhung der Kapazitäten von 28 auf bis zu 35 Betten auf einer Station steigert die Effizienz der Stationen zugunsten der Wirtschaftlichkeit, aber auch der Funktionswege im Haus. Es wurde dabei eine bauliche Erweiterung um zusätzlich ca. 140 Betten (auf insgesamt 362 Betten) bzw. 15 600 m<sup>2</sup> BGF Aufstockung (Neubau) und 6 000 m<sup>2</sup> BGF Umbau (Sanierung) umgesetzt. Bei der Funktionserfüllung waren die Optimierung der Arbeitswege, der Prozesse des Personals und die Entflechtung der Besucherströme wichtige Aspekte. Flachdächer wurden unter anderem als Dachgärten gestaltet und dienen nun Patient:innen und Personal zum Verweilen und sich Erholen. Die Übergänge zwischen alter und neuer Substanz erforderten durch die Niveauunterschiede erhöhte Aufmerksamkeit bei der Planung und Realisierung. Gleiches galt für die temporäre Verlegung der Einrichtungen zur Gesundheitsversorgung innerhalb des Komplexes sowie die Baugistik auf eingeschränkten Flächen und Anfahrtszonen.



Foto: Paul Ott

Im Bereich Aufnahme und Behandlung sorgen kräftige Farben für Abwechslung und Frische



Foto: Paul Ott

Die Patientenzimmer orientieren sich in ihrer Ausstattung an Hotelstandards, um ein angenehmes Ambiente zu bieten

In den folgenden Bauphasen ergänzten die Architekt:innen das Ensemble mit jeweils viergeschossigen Neubauten in der Marschallgasse sowie der Kosakengasse. In der Marschallgasse befinden sich aktuell der neue Haupteingang sowie die Zentrale Notfallaufnahme mit Liegendanfahrt. Um die kostbaren Raumressourcen optimal auszunutzen, wurden Tiefhöfe installiert, die das Tageslicht in die Arbeits- und Behandlungsräume im Untergeschoss bringen. Die neue Struktur in der Kosakengasse ermöglicht durch den dreieckigen Zuschnitt großzügige Raumzonen, auf denen sich verschiedene Funktionen überlagern können. Bei der Neugestaltung wurde im Sinne einer „Healing Architecture“ Wert darauf gelegt, dass die Ausstattung der Patientenzimmer bereits optisch den Anspruch eines Hotelzimmers unter Beibehaltung der Ansprüche an Pflegeleistung und Hygiene erfüllt. Die Farbgebung erfolgte in neutralen, warmen Tönen, die großzügig verwendeten Holzoberflächen sollen eine beruhigende Wirkung haben. Großflächige Fenster ermöglichen den Patient:innen einen ungehinderten Ausblick und machen den Tagesverlauf erlebbar. Doch auch für das Personal ist die Umstrukturierung wichtig. Kurze, klar definierte und nach Nutzung getrennte Wege erleichtern den Arbeitsalltag auf der Station und zwischen den Geschossen. Der besondere Clou ist die im ganzen Ensemble installierte Rohrpost, die unnötige Wege zum und vom Zentrallabor im 3. Obergeschoss oder zur hauseigenen Apotheke obsolet macht.

### Vermittler zwischen den Epochen

Das neue Fassadenbild aus gipsweißen, seidenmatten Betonfertigteilen und bronzefarbenen eloxierten Glasfassaden wurde nach einem mathematischen Prinzip mit Rastern und Reliefs moduliert. Dadurch entsteht ein lebendiges Spiel mit Flächen und Linien und eine dezente plastische Fassadengestaltung, die an das „Konkav-Konvex-Vorbild“ im Barock der Klosterkirche erinnert und das Gepräge der historischen Altstadt weiterführt. Die Erdgeschosszone ist im Gegensatz dazu als durchgehende Glasfassade ausformuliert, so dass die Eingangsbereiche für die Patient:innen deutlich erkennbar bleiben. Befreit von den funktionalen und strukturellen Zwängen zeigt sich ein neuer alter Baustein des Quartiers, der mit seiner gestalterischen Klarheit und durch seine Organisation Zeichen setzt – für die Patient:innen und die Mitarbeiterschaft, aber auch die Bewohner:innen der Stadt. *Eva Maria Herrmann, München*

### Projektdaten

**Objekt:** Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Graz/AT  
**Standort:** Marschallgasse 12, 8020 Graz/AT  
**Typologie:** Gesundheitsbau  
**Bauherr/Bauherrin:** Ordensgemeinschaft der Barmherzigen Brüder Österreich und Land Steiermark  
**Nutzerin:** Barmherzige Brüder  
**Architektur/Generalplanung:** Dietger Wissounig Architekten, Graz/AT, [www.wissounig.com](http://www.wissounig.com), Arch. Reinhold Tinchon, Graz/AT, [www.tinchon.at](http://www.tinchon.at)  
**Team:** Reinhold Tinchon, Dietger Wissounig, Georg Pichler, Joachim Bauer, Stefan Brugger, Gernot Moser, Peter Lorber, Maria Ciucan, Christian Buresch, Voika Mocnik, Brion Basha, Teresa Rodlauer, Michaela Hubmann  
**Bauleitung:** Markus Weiner ZT GmbH, Wien/AT, [www.weiner-zt.at](http://www.weiner-zt.at)  
**Generalunternehmung:** Kollitsch Bau, [www.kollitsch.eu](http://www.kollitsch.eu)  
**Bauzeit:** 10.2018 – 02.2022  
**Zertifizierungen:** EMAS III

**Grundstücksgröße:** 157 596 m<sup>2</sup> inkl. Bestand  
**Geschossflächenzahl:** 0,33  
**Nutzfläche gesamt:** 41 796 m<sup>2</sup>  
**Nutzfläche:** 24 187 m<sup>2</sup>  
**Technikfläche:** 4 290 m<sup>2</sup>  
**Verkehrsfläche:** 13 319 m<sup>2</sup>  
**Brutto-Grundfläche:** 52 169 m<sup>2</sup>  
**Brutto-Rauminhalt:** 120 250 m<sup>3</sup>  
**Baukosten (nach DIN 276):** Gesamt brutto: 66 654 184,00 €  
 Hauptnutzfläche: 1 777,16 €/m<sup>2</sup>  
 Brutto-Rauminhalt: 555 €/m<sup>3</sup>

(li.) Dietger Wissounig Architekten  
 Dietger Wissounig  
[www.wissounig.at](http://www.wissounig.at)

(re.) Architekt DI Tinchon ZT GmbH  
 Reinhold Tinchon  
[www.tinchon.at](http://www.tinchon.at)



Foto: Architekt DI Tinchon ZT GmbH

### Fachplanung

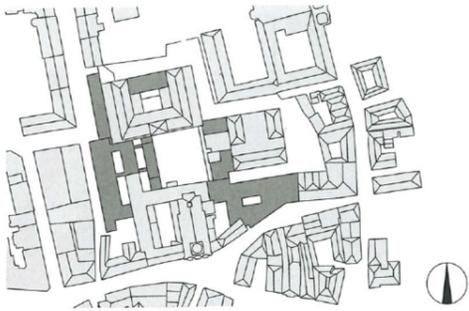
**Tragwerksplanung:** Eisner ZT GmbH, Graz/AT, [www.zteisner.at](http://www.zteisner.at)  
**TGA-Planung:** Ingenieurbüro Lang GmbH, Graz/AT, [www.iblang.at](http://www.iblang.at)  
**Bauphysik:** Vatter & Partner GmbH, Gleisdorf/AT, [www.zt-vatter.at](http://www.zt-vatter.at)  
**Medizintechnik:** LIMET Consulting und Planung ZT GmbH, Graz/AT, [www.limet.at](http://www.limet.at)  
**Akustik:** Vatter & Partner GmbH, Gleisdorf/AT, [www.zt-vatter.at](http://www.zt-vatter.at)  
**Landschaftsarchitektur:** studio boden, Graz/AT, [studioboden.at](http://studioboden.at)  
**Elektroplanung:** Friebe & Korp GmbH, Graz/AT, [friebeplan.at](http://friebeplan.at)  
**Brandschutz:** Norbert Rabl Ziviltechniker GmbH, Graz/AT, [www.rabl-zt.at](http://www.rabl-zt.at)  
**Kanalplanung:** Kupsa & Morianz ZT GmbH, Graz/AT, [www.constructiv.at/wp](http://www.constructiv.at/wp)  
**Verkehrsplanung:** Kupsa & Morianz ZT GmbH, Graz/AT, [www.constructiv.at/wp](http://www.constructiv.at/wp)

### Energie

**Primärenergiebedarf:** 288,32 kWh/m<sup>2</sup>a  
**Endenergiebedarf:** 190,26 kWh/m<sup>2</sup>a  
**Jahresheizwärmebedarf:** 36,41 kWh/m<sup>2</sup>a  
**Energiekonzept:**  
**Hauptfassaden: Hinterlüftete Fassade**  
 – Innenputz  
 – Stahlbeton 20 cm  
 – Mineralwolle 14 cm  
 – mind. 3 cm Hinterlüftungsebene  
 – Fertigelemente Beton SB3, Weiss C 35/45  
 – Hydrophobierung transp.  
**Nebenfassaden: Wärmedämmverbundsystem**  
 – WDVS Dünnputz  
 – EPS F Plus 16 cm  
 – Stahlbeton 20 cm  
 – Innenputz  
**U-Werte Gebäudehülle:**  
 Außenwand = 0,227 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Fassadenpaneel (opaker Anteil Fensterflügel) = 0,406 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Bodenplatte = 0,194 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Dach = 0,155 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Fenster (U<sub>w</sub>) = 1,13 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Verglasung (U<sub>g</sub>) = 0,7 W/(m<sup>2</sup>K)  
 U<sub>g-total</sub> (mit Sonnenschutz) = 0,7 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Luftwechselrate variiert gem. ÖNORM H 6020

### Hersteller

**Beleuchtung:** Zumtobel, [www.zumtobel.com](http://www.zumtobel.com)  
**Bodenbeläge:** Tarkett, [www.tarkett.at](http://www.tarkett.at); Forbo, [www.forbo.com](http://www.forbo.com); Casal Grande, [www.casalgrandepadana.de](http://www.casalgrandepadana.de)  
**Dach:** Haas, [www.gruenstattgrau.at/experten/haas-garten-dach-und-landschaftsbau](http://www.gruenstattgrau.at/experten/haas-garten-dach-und-landschaftsbau)  
**Fassade/Außenwand:** PGM Hotic, [www.pesek.si](http://www.pesek.si)  
**Fenster:** Schüco, [www.schueco.com](http://www.schueco.com)  
**Innenwände/Trockenbau:** Ruckstuhl, [www.ruckstuhl-gmbh.at](http://www.ruckstuhl-gmbh.at); Lieb Bau, [www.lieb.at](http://www.lieb.at)  
**Möbel:** Grübler, [www.gruebler-gmbh.at](http://www.gruebler-gmbh.at); Scheschy, [www.scheschy.at](http://www.scheschy.at)  
**Sanitär:** Laufen, [www.laufen.co.at](http://www.laufen.co.at); Hewi, [www.hewi.com/de](http://www.hewi.com/de)  
**Software:** Revit, [www.autodesk.de/products/revit](http://www.autodesk.de/products/revit)  
**Sonnenschutz:** Warema, [www.warema.com](http://www.warema.com)  
**Türen / Tore:** Gleichweit, [www.objekttischlerei.at](http://www.objekttischlerei.at); M+E, [www.me-metallbau.com](http://www.me-metallbau.com); Sternad, [www.sternad.co.at](http://www.sternad.co.at)  
**Wärmedämmung:** Isover, [www.isover.at](http://www.isover.at)



Lageplan M 1:7500



Foto: David Schreyer

Kaum vorstellbar, dass das aktuelle Ensemble im heterogenen Grazer Innenstadtdgefüge bei der Gründung noch am Stadtrand lag

Tageslicht und kurze, klar definierte Wege erleichtern den Arbeitsalltag auf den Stationen und zwischen den Geschossen

Seit mehr als 400 Jahren ist das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder ein fester Bestandteil des österreichischen Gesundheitssystems. Heute ist kaum vorstellbar, dass das aktuelle Ensemble im heterogenen Innenstadtdgefüge des Grazer Lendviertels um das Kunsthaus und die schwimmende Murinsel bei der Gründung im Jahr 1615 tatsächlich am Stadtrand lag. „Getreu des Mottos ‚Gutes tun und es gut tun‘ symbolisiert der Neubau den Aufbruch unserer beiden Krankenhäuser der Barmherzigen Brüder in Graz in eine gemeinsame Zukunft an einem Standort. Die Wertewelt des Ordenskrankenhauses mit modernster medizinischer Versorgung zu kombinieren, ist unser Anliegen“, kommentiert Direktor Mag. Oliver Szmej, Gesamtleiter des Krankenhauses Graz, die Neustrukturierungs- und Ergänzungsmaßnahmen. Parallel zu dem 2014 ausgelobten EU-weiten Wettbewerb ergab eine Novelle des Regionalen Strukturplans Gesundheit Steiermark 2025 die Notwendigkeit, die bestehenden Ordenskrankenhäuser neu zu organisieren und zwar zu einem sogenannten „Ordenskrankenhaus Graz-Mitte“. Dies beinhaltet auch den Tausch medizinischer Abteilungen, so dass ein konservativer Standort an der Elisabethnergasse und ein operativer Schwerpunkt im Sinne einer Akutversorgung am Stand-

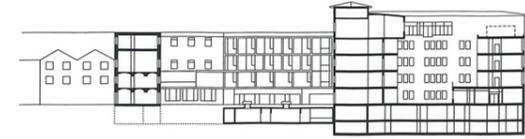
Die Fassaden der Neubauten bestehen aus gipsweißen, seidenmatten Betonfertigteilen. Das EG demonstriert mit seiner durchgehenden Glasfassade die Offenheit nach außen



Foto: David Schreyer



Foto: Paul Ott



Schnitt A, M 1:1500



Schnitt B, M 1:1500

ort Marschallgasse entstand. Dass diese Erfordernis nicht nur eine komplette inhaltliche Überarbeitung und Neuorganisation der Gesundheitsversorgung zur Folge hatte, sondern auch eine bauliche Bestandsaufnahme der verschiedenen Jahrhunderte und Epochen, liegt auf der Hand. „Es ist eine extrem reizvolle Aufgabe, ein über 400 Jahre altes Ensemble mitten im städtischen Gewebe zu revitalisieren und durch neue sichtbare Elemente zu ergänzen. Der Spagat ist groß, den hohen Gebrauchswert eines Gebäudes in organisatorischer und emotionaler Hinsicht – neben dem Erfüllen funktioneller Anforderungen und mit dem Arbeiten mit inhaltlichen Assoziationen, Bildern, Stimmungen – in eine gebaute Intensität und Präsenz zu überführen“, sagt Architekt Dieter Wissounig. Bereits heute findet ein fundamentaler Wandel im Gesundheitswesen statt. Nicht nur neue Technologien und die Digitalisierung verändern die Prozesse, auch die Implementierung von Lean Management Methoden im Gesundheitsbereich hilft, den Spagat zwischen Wirtschaftlichkeit und Effizienz, aber auch Qualität und bedarfsgerechter Versorgung zu gewährleisten. Die Verschiebung der Konzentration von stationären zu ambulanten Aufhalten und neue Organisationsabläufe ermöglichen auch räumlich-strukturelle Anpassungen, die gerade im über die Jahre gewachsenen Bestand Herausforderungen, aber auch Chancen bereitstellen.

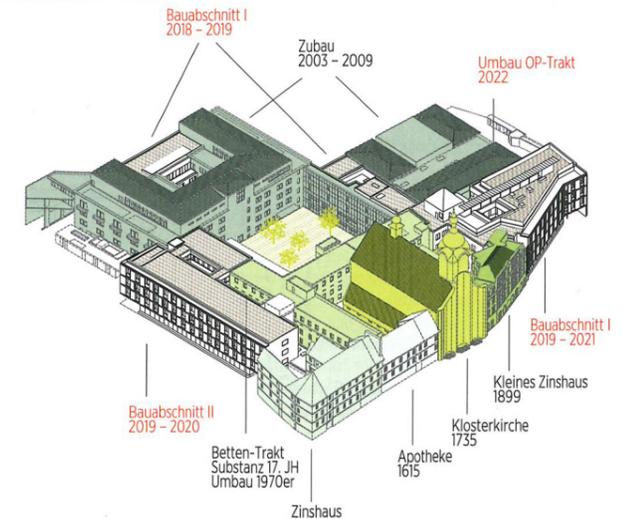
**Städtebauliche Korrektur**

Die größten Herausforderungen für die Architekt:innen waren das Sammelsurium an Baujahren und Nutzungen sowie funktionale Einschränkungen durch die Bausubstanz und die Raum- und Niveauhöhen des Bestands. Unter dem Leitmotiv „Hortus Hospitiae“ wurde die städtebaulich und baukünstlerisch unbefriedigende Ausgangssituation durch die Neuinterpretation des Klostergartens neu sortiert. Strukturell und gestalterisch fragwürdige Elemente wurden abgebrochen und durch eine zeilenförmige Gebäudestruktur und stimmige Charakteristika im neuen Entwurf ersetzt. Dadurch entstand einerseits ein großzügiger Innenhof mit kontemplativer Atmosphäre, um den sich die verschiedenen Bauteile unterschiedlicher Baujahre gruppieren, andererseits wurde auf subtile Art und Weise Bezug zum Bestand genommen. Da im heterogenen Quartier bestehende Baufluchten und Traufkanten eingehalten werden mussten, fügen sich die neuen Bauteile nahtlos in den Bestand ein. Dadurch ergeben sich eindeutige Definitionen des Straßenraums, zum Beispiel durch die Weiterführung der Gebäudekanten in der Orpheumgasse und der Kosakengasse. Gleichzeitig konnte die unsichtbare Integration von notwendigen Infrastrukturen umgesetzt werden, wie die eines bestehenden Trafo-Verteilers im Erdgeschoss am Haupteingang oder die Überbauung der Rückkühleranlagen auf dem Dach des neuen OP-Traktes. Diese Form der Stadt-reparatur ermöglicht mittels bewusster baulicher Fugen auch das Freispiel von historischer Substanz.



Foto: David Schreyer

Historisches wurde behutsam saniert und bleibt immer wieder sicht- und spürbar



**Bauphasen und Umstrukturierung**

In der ersten Bauphase von 2018–2019 wurde der sogenannte „Ringschluss“ als Aufstockung auf das bestehende Erdgeschoss realisiert. Die Erweiterung der Bettentrakte ermöglichte die wirtschaftlichere Auslastung der Stationen. Ein weiterer Zubau beinhaltet die neue Endoskopie-Einheit sowie einen Bereich für tagesklinische Patienten. In der zweiten Bauphase von 2019–2020 erfolgte ein 4-geschossiger Neubau samt Unterkellerung im Bereich der Marschallgasse. Hier sind die Notaufnahme, ein Ambulanzbereich, eine Pflegestation sowie ein Zentrallabor und die Nuklearmedizin untergebracht. Die dritte Bauphase von 2020–2022 umfasste den 4-geschossigen Neubau in der Kosakengasse, der Platz für eine moderne Gehörlosen- und HNO-Ambulanz, eine Intensivstation und zwei Pflegestationen bietet. Außerdem erfolgte der Umbau des OP-Traktes, um Raum für vier zusätzliche Eingriffsräume für HNO, Chirurgie und Gynäkologie zu schaffen. Zu diesem Bauvolumen gehört auch das neue Kreuzgebäude mit der hauseigenen Kapelle. Unberührt von den Baumaßnahmen verbleibt für die Patienten der Konvent der Barmherzigen Brüder sowie der interne Zugang zur Klosterkirche.