



Klinik und Pflegezentrum Barmelweid

## Die beste Luft für bessere Gesundheit

**Nach rund acht Jahren Planungs- und Bauzeit versprüht die Barmelweid noch mehr gesundes Selbstbewusstsein. Das moderne neue Haus A mit 66 Ein- und Zweibettzimmern und insgesamt 120 Betten verlängert schwungvoll die bestehende Gebäudezeile auf der Jurahöhe. Wie anspruchsvoll der Klinik- und Spitalbau heute ist, zeigt sich auch an der Lüftungstechnik für die Zu- und Abluft in den unterschiedlich genutzten Räumen.**

Die 1912 eröffnete «Heilstätte Barmelweid» war anfänglich ein Sanatorium für Tuberkulose-Kranke. Mit dem Rückgang dieser Lungenkrankheit bei Kindern und dem wachsenden

Bedürfnis nach Kur- und Erholungsangeboten wurde die Barmelweid zur Mehrzweckheilstätte und erweiterte ihr Angebot. Heute gehören zum Leistungsspektrum der Spezial- und Rehabilitationsklinik geriatrische, internistische, kardio-vaskuläre und pulmonale Rehabilitation sowie psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Schlafmedizin. Mit dem neuen Haus A wird man dem stetig steigenden Platzbedarf und veränderten Gesundheitsmarkt gerecht.

### **Viele «Arten» von Luft**

Vierzehn Lüftungsanlagen, sogenannte Monoblocks, stehen im Untergeschoss, jeder mit einem spezifischen Aufgabenbereich.



Das neue, geschwungene Haus A mit den Balkonen Richtung Süden und Erzbachtal.

Denn die Bedürfnisse sind sehr unterschiedlich in den Patientenzimmern, Therapieräumen, Korridoren, Büros, der Küche, im Restaurant, in den Schulungs- und Nebenräumen sowie in der dreigeschossigen Autoeinstellhalle mit ihren fast 400 Parkplätzen. Kommt hinzu, dass die Betriebszeiten der Lüftungsanlagen stark variieren. Beispielsweise müssen in der Grossküche zu punktuellen Spitzenzeiten grosse Mengen an fetthaltiger Luft abgeführt werden, während die Patientinnen und Patienten in ihren Zimmern während 24 Stunden bestmögliche Luftqualität und gleichbleibende Temperaturen wünschen.

Apropos Patientenzimmer: Der Quellluftauslass ist dezent in die Holzverkleidung eingelassen, nur ein paar Lochreihen deuten darauf hin. Riggenbach hat die Auslässe in der eigenen Fabrikation hergestellt und genau an die Platzverhältnisse angepasst. Ein Ablufttellerventil in der Nasszelle saugt die verbrauchte Raumluft wieder ab. In anderen Räumen wiederum, zum Beispiel im Schulungs- und Sitzungsbereich, muss die Lüftung den unterschiedlichen Nutzungen, sprich Belegungen Rechnung tragen. Fünf Personen verbrauchen nicht die gleiche Luftmenge und beeinflussen Temperatur und Luftqualität nicht so stark wie Fünffzig. Sensoren messen die relevanten Parameter und steuern die Anlagen entsprechend.

### Zentral gesteuerte Zonen

Eine Besonderheit ist die Luftverteilung in die Stockwerke. Aus Brandschutzgründen wollten die Planer im ganzen Gebäude möglichst wenige elektrische Regler einsetzen. Deshalb führen mehrere Kanäle und Rohre von der Zentrale im UG zu den Steigzonen und bedienen die einzelnen Stockwerke mit Frischluft. Die Einstellungen des Volumenstroms, der Temperatur und anderer Parameter erfolgt demnach in der Zentrale und nicht «unterwegs» auf den Etagen.

### Lüftungen dürfen auch schön sein

Weil Riggenbach die meisten Kanäle und Auslässe selber produziert, kann sie sehr flexibel auf architektonische und bauphysikalische Anforderungen reagieren. Die charakteristische Wellenform des Gebäudes schlägt sich natürlich auch im Innenausbau bzw. den haustechnischen Installationen nieder. Die kleinen Richtungsänderungen hat Riggenbach mit entsprechenden Passteilen übernommen und so eine ästhetisch wie funktional einwandfreie Kanalführung erreicht, auch wenn diese nicht in allen öffentlichen Bereichen sichtbar ist. So viel Berufsstolz muss sein! Weil die gesamte Luftmenge über das Dach abgeführt werden muss – das besagt die SIA-Norm – gebührt auch diesen Auslässen die nötige Aufmerksamkeit. Riggenbach konnte die gestalterische Vorstellung der Architekten zu deren vollen Zufriedenheit umsetzen.

### Manpower war gefragt

Die Barmelweid war auch für Riggenbach kein alltägliches Objekt. Bis zu 10 unserer Spezialisten waren zeitweise auf der Baustelle und haben auf mehreren Stockwerken gleichzeitig gearbeitet. Weitere Herausforderungen bestanden in der Baustellenlogistik auf nur einer Zufahrtsstrasse, Handling auf engstem Raum bei laufendem Klinik- und Busbetrieb. Der Termindruck war erheblich, aber das ist in der heutigen Bauwelt eine Realität, mit der man umgehen können muss. Mit solider rollender Planung und der bereits erwähnten Flexibilität liess sich auf der Barmelweid mancher Engpass überwinden.



### Das Objekt in Kürze

**BAUHERR / INVESTOR:** Barmelweid Gruppe AG Barmelweid  
**ARCHITEKTUR:** Stump & Schibli Architekten BSA AG Basel  
**HLK-PLANER:** Meierhans & Partner AG Schwerzenbach  
**LÜFTUNGSINSTALLATIONEN:** Riggenbach AG Brugg

### Eckdaten

**BAUSUMME INSGESAMT:** CHF 120 Mio.  
**AUFTRAGSVOLUMEN LÜFTUNG HAUS A+B:** ca. CHF 2.4 Mio.  
**ANZAHL LÜFTUNGSANLAGEN:** 14 Monoblocs  
**LÜFTUNGSKANÄLE (LÄNGE):** ca. 11'990 m  
**LUFTMENGE INSGESAMT:** ca. 50'000 m<sup>3</sup>/h