

Neues Alterszentrum Breitlen

Rückbau und Neubau der heutigen Anlage

Empfehlungen für die Weiterbearbeitung

Überarbeitung des Raumprogramms



Grobkostenermittlung

Aus dem Studienauftrag lassen sich die groben Kosten wie folgt rekapitulieren:

Gebäudekennwerte

Die Gebäudevolumen der beiden Baukörper lassen sich nach SIA 416 wie folgt zusammenfassen:

Pflegetrakt

Total Gebäudevolumen (m3)	32'000
Kosten BKP 2 pro Gebäudevolumen (CHF/m3)	830

Wohntrakt

Total Gebäudevolumen (m3)	17'000
Kosten BKP 2 pro Gebäudevolumen (CHF/m3)	750

Dabei ist das Erdgeschoss aufgrund der Nutzungen gänzlich dem Pflegetrakt zugeteilt. Das Untergeschoss ist auf die beiden Gebäudeteile gem. der jeweiligen Nutzung aufgeteilt.

Kostenermittlung nach BKP (1-stellig)

Die Investitionen für Abbruch und Neubau lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Baukosten Pflegetrakt

1	Vorbereitungsarbeiten	1'050'000
2	Gebäude (32'000 x 830 = 25'560'000)	26'500'000
3	Betriebseinrichtungen	800'000
4	Umgebung	1'100'000
5	Baunebenkosten (4% BKP 1-4)	1'200'000
	Unvorhergesehenes (ca. 5% der Kosten BKP 2) / Rundung	1'300'000
9	<u>Ausstattung/Mobiliar</u>	<u>600'000</u>
	<u>Anlagekosten (inkl. MwSt.)</u>	<u>32'500'000</u>

Baukosten Wohntrakt

1	Vorbereitungsarbeiten	550'000
2	Gebäude (17'000 x 750 = 12'750'000)	12'800'000
3	Betriebseinrichtungen	200'000
4	Umgebung	600'000
5	Baunebenkosten (4% BKP 1-4)	500'000
	Unvorhergesehenes (ca. 5% der Kosten BKP 2) / Rundung	700'000
9	<u>Ausstattung/Mobiliar</u>	<u>150'000</u>
	<u>Anlagekosten (inkl. MwSt.)</u>	<u>15'500'000</u>

Baukosten total

Baukosten Pflegetrakt	32'500'000
Baukosten Wohntrakt	15'300'000
<u>Anlagekosten total (inkl. MwSt.)</u>	<u>48'000'000</u>

Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Pflegemobiliar nicht erneuert sondern lediglich ergänzt werden soll.

Projektempfehlungen

Reduktion des Raumprogramms

Am 24. August 2012 haben die Verantwortlichen von Hom'Care nach möglichen Investitions-Einsparungen gesucht und das Raumprogramm des Studienauftrags nochmals detailliert besprochen und wie folgt korrigiert:

Pflegetrakt

Das Basisraumprogramm für den Studienauftrag verlangte 20 Demenz-Pflegeplätze auf 10 2-Bett-Zimmer aufgeteilt und 53 weitere Pflegebetten, alle in 1-Bett-Zimmer realisiert. Gesamthaft ist man von 73 Pflegebetten ausgegangen, wobei 3 1-Bett-Zimmer als Gästezimmer genutzt werden können.

Die Architekten Zach + Zünd zeigen mit ihrem Projektbeitrag eine sehr flexible Grundrissdisposition, welche jeweils im 2 und 3. Obergeschoss zwei in sich funktionierende Abteilungen mit je 13 1-Bett-Zimmern aufweist. Im 1. Obergeschoss sind 2 Demenz-Abteilungen mit je 10 Pflegebetten und ein weiteres 1-Bett-Zimmer situiert. Ohne Änderungen ist im 1. Obergeschoss sowohl ein Demenz-Zimmer-Nutzung als auch eine normale Pflegezimmer-Nutzung möglich.

Aufgrund dieser Disposition haben sich die Hom'Care-Verantwortlichen für die folgenden Änderungen im Raumprogramm entschieden:

1. Obergeschoss:

Im südlichen Gebäudeteil; 5 2-Bett-Zimmer (Demenzpflege) + 1 1-Bett-Zimmer	11 Pflegeplätze
Im nördlichen Gebäudeteil; 12 1-Bett-Zimmer (Demenz- oder Normalpflege)	12 Pflegeplätze

2. Obergeschoss:

Im südlichen Gebäudeteil; 13 1-Bett-Zimmer (Normalpflege)	13 Pflegeplätze
Im nördlichen Gebäudeteil; 13 1-Bett-Zimmer (Normalpflege)	13 Pflegeplätze

3. Obergeschoss:

Im südlichen Gebäudeteil; Dachterrasse (weglassen des Geschossteils)	
Im nördlichen Gebäudeteil; 13 1-Bett-Zimmer (Normalpflege)	13 Pflegeplätze

Total reduziert sich das Raumprogramm von ursprünglich 73 Pflegeplätzen um 12 Pflegeplätze auf neu 61 Pflegeplätze.

Weiter hat man bezüglich der Zimmerflächen den Quervergleich zu anderen Institutionen gesucht und festgestellt, dass die im Raumprogramm vorgegebenen Flächenangaben grosszügig bemessen sind (1-Bett-Zimmer 35 m³ / 2-Bett-Zimmer 53 m²).

Aufgrund dieser Tatsache haben sich die Hom'Care-Verantwortlichen für die folgenden Änderungen im Raumprogramm entschieden:

Grösse der Pflegezimmer:

1-Bett-Zimmer	25 bis 30 m ²
2-Bett-Zimmer	40 bis 50 m ²

Die übrigen Räume der Hotellerie und Gastronomie sowie die Räume für die Verwaltung, für die Spitex und die Therapie können in ihrer Grösse beibehalten, respektive den Änderungen der oberen Geschosse angepasst werden.

Wohntrakt

Das Basisraumprogramm für den Studienauftrag verlangte 40 neue Alterswohnungen. Zum Zeitpunkt der Raumprogrammfestlegung ist man davon ausgegangen, dass die heutige Alterssiedlung nach der Realisierung der Neubauten zurückgebaut werden soll.

Mittlerweile sind die Hom'Care-Verantwortlichen zur Überzeugung gekommen, dass die 33 Wohnungen der heutigen Alterssiedlung im Sinne eines günstigeren Angebots erhalten bleiben sollen. Allerdings sollen sie renoviert und so umgebaut werden, dass aus einer Mehrzahl der 1-Zimmer-Wohnungen 2-Zimmer-Wohnungen entstehen.

Unter dieser Voraussetzung wird es für den Neubau keine 40 Wohnungen mehr brauchen. Dementsprechend können für die Weiterbearbeitung des Projekts der Zach + Zünd Architekten 10 Wohnungen und damit ein Geschoss des Wohntrakts weggelassen werden.

Aufgrund dieser Überlegungen haben sich die Hom'Care-Verantwortlichen für die folgenden Änderungen im Raumprogramm entschieden:

Umbau der heutigen Alterssiedlung (heute 33 Wohnungen)

1-Zimmer-Wohnungen	11
2-Zimmer-Wohnungen	11

Neubau Alterswohnungen

1½-Zimmer-Wohnungen	3
2½-Zimmer-Wohnungen	15
3½-Zimmer-Wohnungen	12

Total erhöht sich damit das Raumprogramm von ursprünglich 40 Wohnungen um 12 Wohnungen auf 52 Wohnungen und wird damit den heutigen Bedürfnissen eher gerecht.

Parkplätze

Das Basisraumprogramm des Studienauftrags verlangte 129 Parkplätze; das Projekt der Zach + Zünd Architekten weist rund 125 Parkplätze aus (21 oberirdische PP und 104 PP in der Einstellhalle).

Die Hom'Care-Verantwortlichen kommen nach nochmaliger Überprüfung der benötigten Parkplätze zum Schluss, dass in der Einstellhalle auf rund 25 Parkplätze verzichtet werden kann. Dies auch unter Berücksichtigung der bereits bestehenden 10 oberirdischen Parkplätze bei der heutigen Alterssiedlung.

Neu zu realisierende Parkplatzzahl

Oberirdische Parkplätze bei der Alterssiedlung	10
Oberirdische neue Parkplätze	21
Parkplätze in der Einstellhalle	79

Total reduziert sich damit das Raumprogramm von ursprünglich 129 Parkplätzen um 19 Parkplätze auf 110 Parkplätze.

Weitere Projektempfehlungen

Mit dem Wettbewerbsbericht hat das Beurteilungsgremium weitere Projektempfehlungen abgegeben, welche an dieser Stelle erinnernd rekapituliert werden. Sie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Situation / Aussenraum

Dimensionierung des südlichen Vorbereichs in Bezug auf mögliche spätere Überbauung des angrenzenden privaten Grundstückes
Etap pierung ohne Abbruch Administrationsgebäude
Differenziertes Nutzungskonzept für den Aussenraum / Dimensionierung Dementengarten
Wettergeschützte Vorzone im Zugangsbereich

Funktionale Aspekte

Abtrennbarkeit Speisesaal
Office und Küche in direktem Bezug zum Speisesaal und zur Cafeteria
Feindisposition des Bereichs Andachtsraum mit Aufbahrungsraum
Büro Technischer Dienst näher bei den Technikräumen
Langfristige Unterteilbarkeit und Nutzungsflexibilität der Dementen-Zimmer / Dimensionierung der extern erschlossenen Nebenräume der Pflege- und Dementen-Abteilungen
Breite der Erschliessungsbereiche der Wohnungen
Sichtbezug der Küchen der Wohnungen zur Erschliessung
Nutzungsneutrale Disposition der Zimmer in einem Teil der 2 ½-Zimmer-Wohnungen
Überprüfung der horizontalen Lüftungsverteilung mit Klimaboden

Architektur / Gestaltung

Gestaltung der Fassaden in den Obergeschossen, insbesondere Südfassade Wohnungen

Baurechtliche Aspekte

Mit dem Projektierungsprogramm des Studienauftrags wurde den Projektverfassern gestattet, die zonengemässe maximale Gebäudehöhe von 10.50 m partiell zu durchstossen. Von dieser Erleichterung haben auch die Zach + Zünd Architekten gebrauch gemacht. Mit dem Bauamt wurde damals vereinbart, dass dieser Tatbestand im Laufe der Projektierung durch einen Gestaltungsplan, welcher allerdings vom Volk und der Baudirektion genehmigt werden muss, korrigiert werden soll.

Mit den vorstehend beschriebenen Reduktionen der Geschossezahlen sollte es nun möglich sein, die Bauvorschriften ohne die Festsetzung eines Gestaltungsplans einzuhalten. In der weiteren Projektierung muss dies berücksichtigt werden.

Einsparungsmöglichkeiten bei den Investitionskosten

Durch die vorstehend dargestellten Reduktionen im Raumprogramm lassen die folgenden Kosteneinsparungen erwarten:

Pflegetrakt

Mit dem Weglassen des 3. Obergeschosses im südlichen Gebäudeteil reduziert sich das ursprünglich ermittelte Gebäudevolumen um rund 2'200 m³ (abgerundet). Beim Pflegetrakt sind für die Kostenschätzung CHF 830/m³ angenommen worden. Unter dieser Annahme reduzieren sich die Gebäudekosten (BKP 2) um rund CHF 1.8 Mio. ohne Berücksichtigung allfälliger Anpassungen bei den Baunebenkosten.

Wohntrakt

Mit dem Weglassen des 4. Obergeschosses reduziert sich das ursprünglich ermittelte Gebäudevolumen um rund 2'900 m³ (abgerundet). Beim Wohntrakt sind für die Kostenschätzung CHF 750/m³ angenommen worden. Unter dieser Annahme reduzieren sich die Gebäudekosten (BKP 2) um rund CHF 2.2 Mio. ohne Berücksichtigung allfälliger Anpassungen bei den Baunebenkosten.

Parkplätze

Mit dem Verzicht auf 25 Parkplätze reduziert sich das ursprünglich ermittelte Gebäudevolumen um rund 1'400 m³ (abgerundet). Bei der Unterniveaugarage sind für die Kostenschätzung CHF 750/m³ angenommen worden. Unter dieser Annahme reduzieren sich die Gebäudekosten (BKP 2) um rund CHF 1.0 Mio. ohne Berücksichtigung allfälliger Anpassungen bei den Baunebenkosten.

Zusammenfassung

Die vorstehend beschriebenen Einsparungsmöglichkeiten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Pflegetrakt	CHF	1.8 Mio.
Wohntrakt	CHF	2.2 Mio.
Unterniveaugarage	CHF	1.0 Mio.
Total	CHF	5.0 Mio.

Unter Berücksichtigung aller kostenrelevanten Komponenten (Abbruch, Betriebseinrichtungen, Baunebenkosten) können die Investitionskosten mit der Reduktion des Raumprogramms um rund 6.0 Mio. gesenkt werden. Bei einer entsprechenden Aufteilung auf die beiden Gebäudeteile lassen sich die neuen Kosten wie folgt zusammenfassen:

Pflegetrakt	CHF	29.0 Mio.
Wohntrakt	CHF	13.0 Mio.
Total	CHF	42.0 Mio.

Schlussbemerkungen

Es bleibt zu bemerken, dass sich mit der Reduktion der Zimmerzahl im Pflegetrakt und der Wohnungszahl im Wohntrakt die Tarife und Mietzinse grundsätzlich erhöhen. Dies, weil bei der Infrastruktur im Untergeschoss und im Erdgeschoss vorläufig noch keine Raumoptimierungen stattgefunden haben.

Bei einer im Quervergleich zu anderen Institutionen anzunehmenden Kennzahl für die Investitionskosten pro Pflegebett von rund CHF 400'000, müsste der Pflegetrakt bei 61 Pflegebetten für CHF 24.5 Mio. realisiert werden können. Dies entspricht einem weiteren Einsparungsziel von rund CHF 4.5 Mio.

Bei total 30 neuen Wohnungen und bei einer erzielbaren Mietzinsannahme von CHF 1'250 für die 2½-Zimmer-Wohnung, von CHF 1'500 für die 3½-Zimmer-Wohnung, von CHF 2'050 für die 3½-Zimmer-Wohnung (Projektstand März 2012), müsste der Wohntrakt für CHF 11.5 Mio. realisiert werden können; dies entspricht einem weiteren Einsparungsziel von CHF 1.5 Mio.

Gesamthaft müsste auf die ganze Anlage rund CHF 6.0 Mio. eingespart werden. Dies entspricht über alles betrachtet rund 14%!

Die weitere Projektierung hat unter diesen Erkenntnissen zu erfolgen. Die Architekten werden gefordert sein, ihr Projekt unter Berücksichtigung der vorstehend beschriebenen maximalen Kosten und den Raumprogrammreduktionen weiter zu entwickeln. Für eine genauere Darstellung von Projekt und Kosten muss den Architekten nun die Gelegenheit zur Erarbeitung eines Vorprojekts und eines Bauprojekts gegeben werden. Der dafür notwendige Projektierungskredit ist von Hom'Care bereit zu stellen.



Max Baur
Dipl. Arch. ETH/SIA