Senioren- und Dienstleistungszentrum

# Senioren- und Dienstleistungszentrum

Die Mischung macht's

Die Goldschlägerstadt Schwabach ist die kleinste kreisfreie Stadt Bayerns und als Zentrum der Blattgoldherstellung weltweit bekannt. In dieser Idylle, mitten im bayerischen Regierungsbezirk Mittelfranken gelegen, 20 Kilometer südlich von Nürnberg, hat der Investor Rudolf Nobis ein Senioren- und Dienstleistungszentrum der Extraklasse gebaut. Betreiber des Seniorenzentrums ist das Diakonische Werk Schwabach.

Dipl.- Ing. Bernd Niebuhr, Fachjournalist, Hannover

Die aus drei Baukörpern bestehende Hausgruppe ist eine gelungene Mixtur aus Seniorenwohnungen mit gehobenem Ambiente, einem Pflegeheim für die stationäre Dauerpflege und einem Ärzte- und Dienstleistungshaus.

Das außergewöhnliche Kombi-Konzept ging auf., Alle Wohnungen, Büros und Praxen sind vermietet. Es besteht sogar eine Warteliste, obwohl hier in Schwabach der Bedarf an Seniorenwohnheimen inzwischen gedeckt ist", sagt Architekt Gernot Brandl, vom ortsansässigen Architekturbüro Appeltauer + Brandl.

Das ca. 6.400 m² große Grundstück ist ein Filetstück im Herzen von Schwabach. Mitten im Grünen, von Bäumen und Rasenflächen umgeben, nur zwei Minuten von der Fußgängerzone entfernt, steht den Senioren ein reichhaltiges Kultur- und Freizeitprogramm quasi direkt vor der Haustür zur Verfügung. Gleichzeitig wohnen sie ruhig mitten in der Natur. Die Möglichkeiten der Erholung und Ruhe sowie der aktiven Freizeitgestaltung mit Gleichgesinnten sind in einem ausgewogenen Verhältnis durch die architektonischen Gegebenheiten sehr gut aufeinander abgestimmt.

## **Stimmiges Konzept**

"Die Wohnqualität und Lebensstile der Senioren haben sich verändert", erläutert Brandl. "Altengerechte, monotone Reihenhaussiedlungen sind passé, außer sie sind extrem preisgünstig. Stattdessen haben Unabhängigkeit und Komfort in einer guten Wohnlage oberste Priorität. Großzügige Wohnungsgrößen und Grundrisse sowie ein angenehmes Ambiente sind nur einige Aspekte, auf die die Senioren erhöhten Wert legen. Für uns Architekten bedeutet das: Schaffung eines angenehmen Wohnumfeldes, hohe Qualität der Bausubstanz, ökologische Baustoffe, Wirtschaftlichkeit und Bezahlbarkeit der Immobilie."

Die neuen Wohnansprüche der Senioren hat der Architekt in Schwabach perfekt umgesetzt. Die drei unterschiedlich großen Baukörper gruppieren sich um einen zentralen Innenhof. Ein geschützter Platz mit einer kleinen Teichanlage sowie gemütliche Sitzgelegenheiten laden zum Verweilen und Plaudern ein. Die Wohnund Nutzfläche beträgt rund 7.500m².



Abb. 1: Die Senioren wohnen ruhig und mitten in der Natur. Die Möglichkeiten der Erholung und Ruhe sowie der aktiven Freizeitgestaltung mit Gleichgesinnten sind in einem ausgewogenen Verhältnis durch die architektonischen Gegebenheiten sehr gut aufeinander abgestimmt



Abb. 2: Die Fassade wurde teils verputzt und farbig gestrichen. Teils ist sie mit einer Leichtmetallkonstruktion versehen, teils mit einer Holzverkleidung. Das farbige Wechselspiel aus Putz-, Leichtmetall- und Holzfassade verleiht der Anlage ein ganz besonderes Ambiente Fotos und Zeichnungen: KS-Quadro

Senioren- und Dienstleistungszentrum

Rund 50 Prozent davon entfallen auf die Seniorenwohnungen. Einen Anteil von rund 25 Prozent haben jeweils Pflegeeinrichtungen und Praxen / Dienstleistungen. Alle Wohnungen sind behindertengerecht und über Fahrstühle bzw. großzügige Treppenhäuser bequem zu erreichen. Die Größe der Wohnungen reicht von rund 50 m² für eine 1,5 Zimmerwohnung bis zu ca. 100m² für eine Penthousewohnung.

#### Ausführung mit KS-Quadro

Die Materialien sowie die Bad- und Küchenausstattungen entsprechen den erhöhten Anforderungen der Bewohner und befinden sich auf einem sehr ausgesuchten Qualitätsniveau. Die KS-Quadro E-Außenwände erreichen mit einem 12 cm Wärmedämmverbundsystem Niedrigenergiehausstandard.

Die Fassade wurde teils verputzt und farbig gestrichen. Teils ist sie mit einer Leichtmetallkonstruktion versehen, teils mit einer Holzverkleidung. Das farbige Wechselspiel aus Putz-, Leichtmetall- und Holzfassade verleiht der Anlage ein ganz besonderes Ambiente. Sie vitalisiert die sowieso schon dynamische Architektur und sorgt für eine außergewöhnlich lebendige Ausstrahlung, die der Gebäudekomplex angenehm nach außen verbreitet.

Die einzelnen Gebäude wurden mit einem zurückgesetzten Staffelgeschoss in Holzbauweise errichtet, und die Pultdächer erhielten eine extensive Dachbegrünung. Die Tiefgarage hat ein intensives Gründach. Ferner wurden auf den Pultdächern eine Photovoltaikanlage und Sonnenkollektoren zur Unterstützung der Heizung installiert. Weitere ökologische Maßnahmen sind die Verwendung von Putzen und Farben aus mineralischen Baustoffen und der Einsatz von Kalksandstein - System KS-Quadro E - als umweltfreundlicher Wandbaustoff für alle Außen- und Innenwände. Kalksandsteine werden seit mehr als einhundert Jahren ausschließlich aus Kalk, Sand und Wasser hergestellt nach einem alten und einfachen Rezept und frei von chemischen Zusätzen.

Fundamente, Geschossdecken und Stützen bestehen aus Stahlbeton. Alle Fußböden sind mit einem schwimmenden Estrich und Bodenbelägen je nach Erfordernissen ausgestattet. In den Seniorenwohnungen kam zum Beispiel hochwertiges Holzparkett zur Ausführung.



Abb. 3: Die drei unterschiedlich großen Baukörper gruppieren sich um einen zentralen Innenhof

Insbesondere aus Schallschutz- und Wirtschaftlichkeitsgründen wurde das Bausystem KS-Quadro E gewählt. Die Innenstadtnähe hat den großen Vorteil einer abwechslungsreichen Freizeitgestaltung – allerdings kann der nicht abzustellende Verkehrslärm sehr störend sein und auf Dauer – ohne entsprechende Schall-

schutzmaßnahmen - sogar der Gesundheit schaden. KS-Quadro E ist ein Kalksandstein-Bausystem, das aufgrund seiner Rohdichten die hohen Ansprüche der Bewohner an Ruhe und Erholung bestens erfüllt. Zum Einsatz kamen für die Außenwände 24 cm KS-Quadro E. Die Wohnungstrennwände bestehen aus 17,5 cm KS-



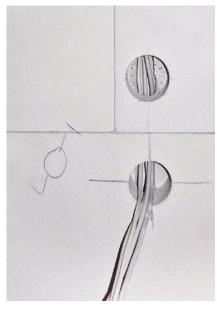


Abb. 5: Die Stelle, an der die Rohre wieder aus der Wand treten sollen, wird mit einem Kronenbohrer aufgebohrt und später als Steckdose oder Verteiler genutzt (Abb. links). Ein Großteil der Installationskanäle und Rohre ist in die KS-Quadro E-Wand verlegt. Auf diese Weise ist sehr viel Zeit und Geld gespart worden (Abb. rechts)

#### Senioren- und Dienstleistungszentrum





Abb. 6: Die Leitungen sind nur noch von der Decke ausgehend in die Installationskanäle gezogen worden und unten – an vorher aufgebohrten Löchern – wieder in Empfang genommen. Diese Art der Installation führte insbesondere beim Elektro-Gewerk zu einer erheblichen Baukostenreduzierung

Quadro E. Die tragenden KS-Innenwände haben eine Dicke von 11,5 cm. Sämtliche Bauteile erfüllen optimal die Schalldämm-Maße der DIN 4109 bzw. die Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz nach Beiblatt 2. Auch die Problematik der flankierenden Schallübertragung ist aus der Welt geschaffen, weil alle Wände – innen- und außen – massiv aus Kalksandstein bestehen. Die knapp kalkulierte Bauzeit war ein weiterer Grund KS-Quadro E, den Stein mit den vorgefertigten Elektro-Installationskanälen, einzusetzen. Brandl: "Wir haben

den Großteil der Installationskanäle und Rohre in die KS-Quadro E-Wand verlegt. Auf diese Weise ist sehr viel Zeit und Geld gespart worden. Der Elektriker brauchte die Wand nicht mehr zu fräsen und aufzustemmen. Auch entfiel das spätere Verputzen der Schlitze.

Die Leitungen sind nur noch von der Decke ausgehend in die Installationskanäle gezogen worden und unten – an vorher aufgebohrten Löchern – wieder in Empfang genommen. Diese Art der Installation führte insbesondere beim Elektro-Gewerk zu einer nicht unerheblichen Baukostenreduzierung."

Bereits während der Produktion sind in jedem KS-Quadro E-Stein mittig im Abstand und 12,5 cm senkrechte Lochungen angeordnet. Auf der Baustelle, entstehen dann – im Verband gemauert – senkrechte Kanäle, von der Decke bis zum Fußboden. Ein Justiersystem sorgt dafür, dass die Kanäle in der Wand exakt übereinander stehen. Die Stelle, an der die Rohre wieder aus der Wand treten sollen, wird mit einem Kronenbohrer aufgebohrt und später als Steckdose, Verteiler o. Ä. genutzt.

Brandl: "Für den Elektriker war diese Art der Installation Neuland und er musste sich erst mit dem System vertraut machen. Hier kam uns die Systemeinarbeitung durch die KS-Quadro-Fachberater sehr zugute, sodass schon nach zwei Tagen der Bauablauf erheblich schneller und rationeller vonstatten ging, als es auf "normalen" Baustellen der Fall ist. Auch gab es keinen Lärm mehr und keinen Dreck. Die Baustelle war aufgeräumt und sauber.

Insgesamt ist festzustellen, dass bei der Vielzahl von Kabeln, Leitungen und Rohren, die bei solch einem komplexen und hochtechnisierten Komplex verlegt werden müssen, der KS-Quadro E mit seiner ausgeklügelten Installationslogisik sehr zum wirtschaftlichen Erfolg und zur Bauzeitverkürzung beigetragen hat."

## KS-Quadrotherm ...

vereint Mauerwerk und Heizung/Kühlung in einem System. In einer modularen Bauweise werden vorgefertigte Heizungsrohre in die vertikalen Installationskanäle gezogen, die sich mittig in den Kalksandstein-Wänden befinden.

Bei Inbetriebnahme der Heizung erwärmt sich die Wand gleichmäßig und sehr angenehm für die Bewohner. Berechnungen haben ergeben, dass bis zu 25 % Heizkosten gespart werden können, da durch die Wärmeabstrahlung über die Wandfläche die Vorlauftemperatur im Heizwasserkreislauf im Vergleich zu einer herkömmlichen Heizung um rund 20 °C gesenkt werden kann. Möglich wird diese Energieeinsparung durch die besonders hohe Wärmespeicherfähigkeit des Wandbaustoffs Kalksandstein in Verbindung mit einer optimalen Wärmedämmung auf der Außenwand.

Besonders ökologisch und wirtschaftlich ist die Energieversorgung von KS-Quadrotherm durch den Einsatz alternativer, regenerativer Energiequellen wie Geothermie, Solarthermie über Luft- / Wasserwärmepumpe. Auf fossile Brennstoffe kann komplett verzichtet werden.

Im Sommer kann KS-Quadrotherm zusätzlich zur Kühlung der Räume genutzt werden. Hierfür wird kaltes Wasser in das Leitungssystem geleitet. Das Abkühlen der Wände bewirkt eine Temperatursenkung des Raumklimas. Eine starke Überhitzung des Gebäudes wird verhindert.

Mehr Informationen unter: www.KS-Quadro.de

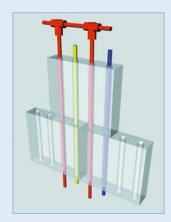


Abb. 4: KS-Quadrotherm vereint Mauerwerk und Heizung/Kühlung in einem System. In einer modularen Bauweise werden im Abstand von 25 cm vorgefertigte Heizungsrohre in die vertikalen Installationskanäle gezogen, die sich mittig in den Kalksandstein-Wänden befinden