

Liapor®

liapornews

Zeitschrift für Architekten, Planer und Bauunternehmer

1_2010



**Liapor – Perfektion
in Leichtbeton**

Liebe Leserinnen und Leser,

in allen europäischen Metropolen hat sich durch den Rückgang des Wohnungsneubaus das Angebot an bezahlbarem und adäquatem Wohnraum in letzter Zeit drastisch verringert. Auch in den Schweizer Großstädten herrscht akuter Wohnraummangel. Hier sind leistungsstarke Förderprogramme gefragt, die für die erforderliche Intensivierung des Wohnungsneubaus sorgen. Besonders wichtig ist dabei die Qualität der Neubauten: Sie müssen nicht nur den heutigen Lebensgewohnheiten ihrer Bewohner genügen, sondern auch langfristig Wertbeständigkeit und Wohnraumsicherheit bieten. Liapor hält dafür mit seinen Produkten aus Blähton den idealen Baustoff bereit, mit dem sich die heutigen und zukünftigen Anforderungen an Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Wohngesundheit bestens erfüllen lassen. Sie bieten dabei ein Höchstmaß an Nutzwert und Funktionalität und lassen sich in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen erfolgreich einsetzen. Ein ganz besonderes Beispiel dafür ist das Leichtbetonprojekt Schule Leutschenbach im Norden Zürichs. Hier ließen steigende Bevölkerungszahlen und akuter Wohnraummangel auf dem früheren Industrieareal ein ganz neues Stadtviertel entstehen, das mit dem neuen Schulhaus eine ebenso innovative wie bedarfsgerechte Einrichtung erhalten hat.



Daniel Meyer, Geschäftsführer Liapor Schweiz

Ihre Liapor-Werke

Zufahrt Wohn- und Geschäftshaus Celovski Dvori, Ljubljana

Auf Blähton gebaut

In Ljubljana entlasten rund 1.800 m³ Liapor-Blähton die Zufahrtsstraße zum Celovski Dvori-Komplex, dem größten Wohnbauprojekt Sloweniens. Mit ihrem geringen Gewicht und ihrer hohen Kornfestigkeit sind sie der ideale Ersatz für den wenig tragfähigen Untergrund auf dem ehemaligen Industrieareal.



Der Liapor-Blähton sorgt für die optimale Standsicherheit der Straße.

In Ljubljana, der Hauptstadt Sloweniens, wurde vor Kurzem das Wohn- und Geschäftshaus Celovski Dvori fertiggestellt. Der zehnstöckige Komplex umfasst 833 Wohneinheiten, 2.200 Tiefgaragenplätze und über 20.000 m² Büro- und Geschäftsräume. Das Objekt, das zu den größten Wohnungsbauten Sloweniens zählt, besteht aus drei verschiedenen Bauteilen, die über die Tiefgarage miteinander verbunden sind. Die Freiflächen zwischen den Gebäudeteilen werden als Grünanlagen ausgebildet, die auch Spiel- und Sportplätze bieten. Für die infrastrukturelle Anbindung an die übrigen Stadtviertel Ljubljanas sorgt ein neu erstelltes Netz von Straßen rund um die

Anlage. Eine davon führt direkt an der Front des Gebäudekomplexes vorbei. Da der Untergrund des ehemaligen Industrieviertels nur bedingt tragfähig ist und durch den Neubau schon statisch stark belastet war, musste ein besonders leichter und stabiler Baustoff als Straßenuntergrund gefunden werden. Die Lösung boten rund 1.800 m³ Liapor-Blähtonkörnung der Korngröße 8 bis 20 Millimeter. Angeliefert aus dem österreichischen Liapor-Werk in Fehring, wurde der gesamte Straßenunterbau in zwei Wochen fertiggestellt – und sorgt seitdem dank seines geringen Gewichts für niedrigen Erddruck bei optimaler Standsicherheit. ●

Editorial · Inhalt · News

2–3

News

Liapor-Geoschüttung: Ausbau der Schnellstraße R6 bei Karlsbad/Tschechien



4

Thema

Rückgang der Neubautätigkeit: Mangelware Wohnraum



6

Objekt

Schulhaus Leutschenbach, Zürich: Perfektion in Leichtbeton



10

Lösungen

Wirtschaftlich bauen: Liapor-Mauersteine für individuelle Lösungen



14

Zum Titel

Das 2009 eröffnete Schulhaus Leutschenbach im Norden Zürichs zählt zu den bedeutendsten Beton-Stahlbauwerken der Schweiz. Architekt Christian Kerez schuf einen Glaskubus mit sichtbarer Stahlfachwerkkonstruktion, dessen Zwischendecken und Balkone aus Liapor-Leichtbeton bestehen. Weitere Informationen zum Objekt auf den Seiten 10 bis 13.

Impressum

Impressum Liapor news ist die Kundenzeitschrift der Liapor-Gruppe. Gedruckt auf chlor- und säurefrei gebleichtem Papier.

Herausgeber Liapor GmbH & Co. KG, info@liapor.com, www.liapor.com
Werk Pautzfeld, 91352 Hallerndorf, Tel. 095 45/448-0, Fax 095 45/448-80
Werk Tuningen, 78609 Tuningen, Tel. 074 64/98 90-0, Fax 074 64/98 90-80

Verlag und Redaktion mk publishing GmbH, Döllgaststraße 7–9, 86199 Augsburg, Tel. 0821/344 57-0, kontakt@mkpublishing.de

Bilder Liapor, mk publishing, BDB, Dario Pfammatter, Architekturbüro Christian Kerez, ETH Zürich, Fotolia/Andreas Douvitsas/Frank/Martin Raab/Michael Hoppe/Oliver Raupach, Pestel Institut, Stadt Zürich, Zürich Tourism/Martin Rüttschi/Manuel Bauer, Emil Knobel GmbH & Co. KG, Rinninger & Sohn GmbH & Co. KG, Meier Betonwerke GmbH, Hannes Henz.

Umbau der Donaustadtbrücke für das neue Verkehrsnetz

Leichtbeton für Wiener U-Bahn

Bis 2013 wird das Streckennetz der Wiener U-Bahnlinie U2 auf insgesamt 17 Kilometer erweitert. Die neue Strecke führt auch über die Donaustadtbrücke, die zur Zeit für den Schienenverkehr umgebaut wird. Für die neue Nutzung als U-Bahn-Trasse wurde für den Bau der entsprechenden Kabelkanäle Liapor-Leichtbeton verwendet. Über die gesamte Brückenlänge von 741 Metern spart der leichte und stabile Baustoff so rund 350 Tonnen Gewicht gegenüber Normalbeton ein.

Mit einer Gesamtlänge von 741 Metern zählt die Donaustadtbrücke zu den großen Brücken Wiens. Sie besteht aus zwei unterschiedlichen Konstruktionen, der markantere Teil ist die 343 Meter lange Stahl-Schräggabelbrücke mit ihrer 85 Meter hohen Pylonkonstruktion über der Donau. Seit 2006 ist das Viadukt gesperrt und wird zur U-Bahn-Brücke für die Linie U2 umgebaut. „Die U2 wird das Herzstück des neu ausgerichteten öffentlichen Verkehrsnetzes im Wiener Nordosten“, erklärt Dipl.-Ing. Kurt Hofstetter, der zuständige Zielgebietskoordinator der Wiener Stadtverwaltung. „Die neue Strecke verbessert die Anbindung der Donaustadt an die übrigen Bezirke, gleichzeitig werden bestehende Hauptverkehrsadern entlastet und Synergieeffekte durch die Verknüpfung von U-Bahn, S-Bahn und Straßenbahn erzielt.“ Für die Ausführung der Ausbauarbeiten wurde die Allgemeine Baugesell-

schaft – A. Porr Aktiengesellschaft verpflichtet; die Kosten für den ersten Abschnitt des Streckenausbaus belaufen sich auf rund 430 Millionen Euro.

350 Tonnen Gewichtseinsparung durch Liapor-Leichtbeton

Schon während ihres Baus wurde die Donaustadtbrücke auf ihre spätere Nutzung als U-Bahn-Brücke ausgelegt. Auf der Brücke müssen die beiden Schienenstränge samt Gleisbetten und Kabelkanälen sowie die U-Bahn-Rampen neu erstellt werden. „Um die Brückenstatik an die neue Nutzung als U-Bahn-Trasse anzupassen, wurde ein besonders leichter Baustoff für die Kabelkanäle und die entsprechenden Unterbauten gesucht“, erklärt Dipl.-Ing. Hubert Hettegger, zuständiger Bauleiter bei der Porr AG. „Die Lösung bot ein Leichtbeton mit Liapor-Blähtonkörnung-



Die neue U-Bahn-Strecke führt auch über die Donaustadtbrücke, die zur Zeit für den Schienenverkehr umgebaut wird.

Reibungsloser Baufortschritt

Beim Umbau der Donaustadtbrücke für den U-Bahn-Betrieb wurden beide Kabelkanäle samt Unterbauten innerhalb von zwei Monaten auf der gesamten Brückenlänge von rund 741 Metern realisiert. „Die gesamte Verarbeitung und der Einbau des Liapor-Leichtbetons verlief ohne Probleme“, so das Resümee von Hubert Hettegger. „Durch die unmittelbare Nähe des Betonwerks zur Baustelle wurden nicht nur die Transportwege minimiert, sondern auch die Anlieferung konnte flexibel just in time je nach Baufortschritt erfolgen.“ Damit konnte dieser Teil der neuen U-Bahn-Strecke wie geplant erstellt werden und ist bereit für die Eröffnung im Oktober 2010. ●

gen als Zuschlag, der für eine Gesamtgewichtseinsparung von rund 350 Tonnen sorgt.“ Zum Einsatz kam ein LC25/28 D2,0 XF2, der nach umfangreichen Vorversuchen und Prüfungen entwickelt und vom Schotter- und Betonwerk Karl Schwarzl Betriebs-gesellschaft m.b.H. im benachbarten Unterpremstätten hergestellt wurde.



Die rund 741 Meter langen Unterbauten der Kabelkanäle bestehen aus Liapor-Leichtbeton.



Schnellstraßenbau mit Liapor-Geoschüttungen

Seit vielen Jahren werden in der Tschechischen Republik erfolgreich Liapor-Geoschüttungen im Verkehrswegebau eingesetzt. Auch beim Ausbau der Schnellstraße R6 bei Karlsbad kommt eine Liapor-Geoschüttung als Straßenuntergrund zum Einsatz. Mit einem Gesamtvolumen von rund 108.000 m³ und einer Höhe von bis zu elf Metern ist der rund 650 Meter lange Schüttungskörper einer der größten Straßendämme in Mitteleuropa.

In der Tschechischen Republik liegt ein Schwerpunkt der Verkehrsentwicklung auf dem kontinuierlichen Ausbau des Autobahn- und Schnellstraßennetzes. Ein aktuelles Projekt ist die Rychlostní silnice 6 (Schnellstraße R6), die künftig eine schnelle Verbindung zwischen Marktredwitz, Cheb (Eger), Karlovy Vary (Karlsbad) und Prag ermöglichen soll. Auf ihr verläuft dann auch die Europastraße E 48, die als Ost-West-Achse über den Grenzübergang Schirnding die beiden Länder miteinander verbindet. Zur Zeit wird der rund 28 Kilometer lange Bereich zwischen Karlovy Vary und Kamenný Dvůr ausgebaut. Für den Abschnitt

wurde als Unterbau die Verwendung von Liapor-Geoschüttungen beschlossen. „Aufschüttungen aus Liapor-Blähtonkörnungen sind gerade bei wenig tragfähigen Untergründen der ideale Unterbau für Straßen und Gebäude“, erklärt Rudolf Borýsek, Geschäftsführer von Lias Vintřov, LSM, k.s. „Liapor-Geoschüttungen vermindern gegenüber konventionellen Erdbaustoffen Setzung und Erddruck um den Faktor 2 bis 3, erhöhen die Stabilität und sorgen für eine Verkürzung des Stabilisierungsprozesses im Untergrund.“

Dafür sorgt die geringe Trocken-schüttdichte der Liapor-Blähton-



körnungen, die gleichzeitig unempfindlich auf äußere Einflüsse wie Wasser, Frost oder Feuer reagieren. Die feine, gleichmäßige Porenstruktur im Inneren der Liapor-Blähtonkugeln gewährleistet dabei ein Höchstmaß an Formstabilität und Standsicherheit. Wie erfolgreich Liapor-Geoschüttungen in der Tschechei zum Ein-

Beim Bau der Schnellstraße R6 bei Karlovy Vary (Karlsbad) kamen rund 108.000 m³ Liapor-Geoschüttungen zum Einsatz. Damit zählt der rund 650 Meter lange Schüttungskörper zu den größten Straßendämmen Mitteleuropas.





satz kommen, zeigen die letzten Projekte im Verkehrswege- und Häuserbau. Dazu gehört die 2003 erfolgte Aufschüttung des Übergangsbereiches der Eisenbahnhochstrecke beim Bahnhof Dlouhá Třebová, eine Entlastungsschüttung unter dem Kaufhauszentrum in Brno-Líšeň (2004) oder der Bau der Übergangsbereiche der Brücken auf der Autobahn D8 (SO 203 in Chabařovice und SO 260) in 2006. Auch die Folgen eines Erdbebens auf der Straße R35 vor dem Tunnel Hřebeč bei Moravská Třebová konnten 2007 mit Liapor-Blähtonkörnungen behoben werden.

Größter Straßendamm Mitteleuropas

Beim Ausbau der Schnellstraße R6 wurden zwischen 2005 und 2007 schon mehrere Straßendämme aus insgesamt über 14.000 m³ Liapor-Blähtonkörnung errichtet. Zwischen Mai 2008 und April 2009 wurde dann mit dem Ausbau der rund 650 Meter langen Strecke im Bereich Nové Sedlo und Jenišov im Gemeindegebiet Hory ein ganz besonderer Abschnitt der R6 in Angriff genom-

men. Die Schnellstraße führt hier durch das Gebiet der Loketer Kippe, wo der Dammuntergrund von wenig tragfähigen Böden gebildet wird, und der Grundwasserspiegel teilweise auf dem Niveau des ursprünglichen Terrains liegt. Dies machte einen bis zu elf Meter hohen Straßendamm aus Liapor-Blähtonkörnung erforderlich, der mit insgesamt rund 108.000 m³ zu den größten Straßendämmen in Mitteleuropa zählt.

Vor der Errichtung wurde zunächst der Untergrund mit einer Geotextilie abgedeckt und mit einer Drainageschicht aus Schotter versehen. Gleichzeitig wurden die seitlichen Dammbegrenzungen aus Bodenmaterial errichtet. Zwischen diese Einfassungen wurden Liapor-Lagenschüttungen mit einer jeweiligen Mächtigkeit von rund 0,8 Meter eingebracht, die durch 0,2 Meter starke Trenn- und Verdichtungsschichten aus Erde voneinander separiert werden. Diese insgesamt rund ein Meter mächtigen Lagen wurden auf der gesamten Straßenbreite aufgeschüttet. Die unteren sechs Lagen sorgen dabei für den topographischen

Ausgleich des Untergrundprofils in Längs- und Querrichtung. Das stark variiierende Untergrundniveau machte dabei die Aufschüttung von insgesamt 19 Schichten unterschiedlicher Länge erforderlich. In den oberen Dammschichten wurde ein dritter Erddeich in Längsrichtung für die Verlegung der mittleren Kanalisation gebaut.

Eröffnung 2010

Den geotechnischen Projektteil erarbeitete die Firma Arcadis Geotechnika a.s. (früher Stavební geologie-Geotechnika a.s.) Praha, die während der gesamten Bauzeit auch die geotechnische Bauaufsicht und das Monitoring der Baustelle innehat. Die Projektdokumentation wurde von der Firma Pragoprojekt a.s. Praha, Atelier Karlovy Vary erstellt, den Bau des Damms realisierte die Firma Eurovia a.s. (früher Stavby silnic a železnic a.s.), Betrieb Karlovy Vary. Die Fertigstellung der Bauarbeiten an diesem Abschnitt der Schnellstraße R6 und die Verkehrsfreigabe sind für Ende 2010 geplant. ●



Bis zu elf Meter hoch ist der lagenweise eingebrachte Liapor-Straßendamm, der beidseitig von Erdwällen eingefasst wird.

Weitere Informationen

Lias Vintířov, LSM, k.s.
CZ-35744 Vintířov
Tel. ++420 (0)352/3244-44
info@liapor.cz



Rückgang der Neubautätigkeit

Mangelware Wohnraum

Schon heute herrscht in deutschen Metropolregionen akuter Wohnungsmangel, bundesweit werden bis 2025 rund 200.000 zusätzliche Wohneinheiten benötigt. Für den Engpass sind neben dem Rückgang des Wohnungsbaus vor allem der gesellschaftliche Strukturwandel und ein überalterter, nicht sanierungswürdiger Baubestand verantwortlich. Hier sind innovative Wohnkonzepte und umfangreiche Förderprogramme gefragt, die nicht nur den drohenden Wohnraummangel abwenden, sondern auch konjunkturelle Impulse setzen.

In Deutschland zeichnet sich für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ein deutlicher Engpass an Wohnraum ab. Die Folgen der zunehmenden Wohnraumknappheit bekommen Menschen in Ballungsräumen wie München, Stuttgart, Köln oder Hamburg bereits heute zu spüren: Kaum bezahlbare Mieten, soziale Spannungen und keine barrierefreien Wohnungen für eine zunehmend ältere Bevölkerung. Zwar wird die Einwohnerzahl Deutschlands langfristig stagnieren bzw. zurückgehen, trotzdem steigt der Bedarf an neuen Wohnungen kontinuierlich. Bis zum Jahr 2025

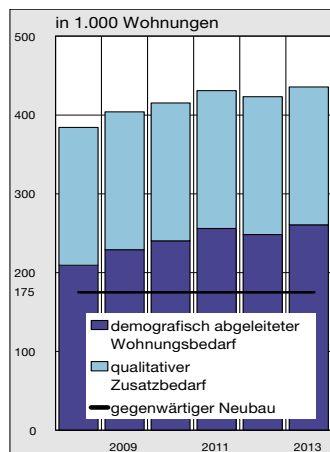
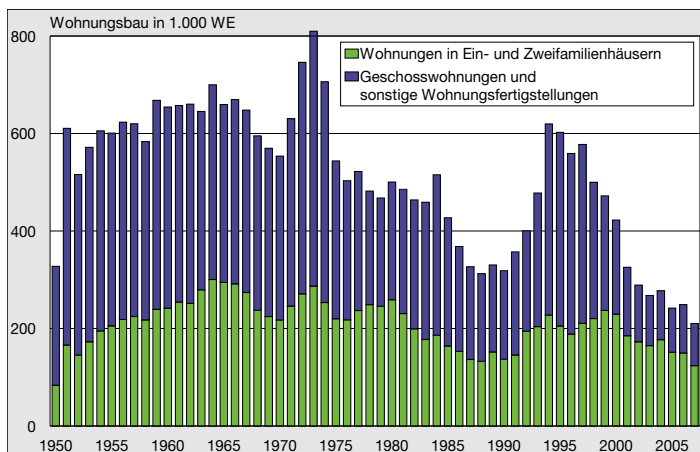
müssen bundesweit rund 400.000 Wohnungen jährlich neu erstellt werden, so eine aktuelle, im Auftrag des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie (HDB), des Zentralverbandes Deutsches Baugewerbe (ZDB) und der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) erstellte Studie. Regional gesehen konzentriert sich der Neubaubedarf dabei besonders auf die deutschen Großstädte und ihre Randgebiete. Allein für den Großraum München prognostiziert der Wohnungsmarktbericht der Bayerischen Landesbodenkreditanstalt (BayernLabo) bis 2027 einen Bedarf

von 252.500 neuen Wohnungen, das sind fast 30 Prozent des Gesamtbedarfs im Freistaat. Tatsächlich gebaut wird allerdings viel weniger: Bundesweit wurden 2008 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes gerade einmal 155.820 Wohnungen errichtet, vier Jahre zuvor waren es noch rund 100.000 Wohnungen mehr. Allein in Bayern sank die Zahl der neu gebauten Wohnungen von 120.000 im Jahr 1994 auf lediglich 36.000 Wohnungen in 2008 – der niedrigste Stand seit 1951. Hält diese niedrige Neubautätigkeit an, werden sich die regional bestehenden

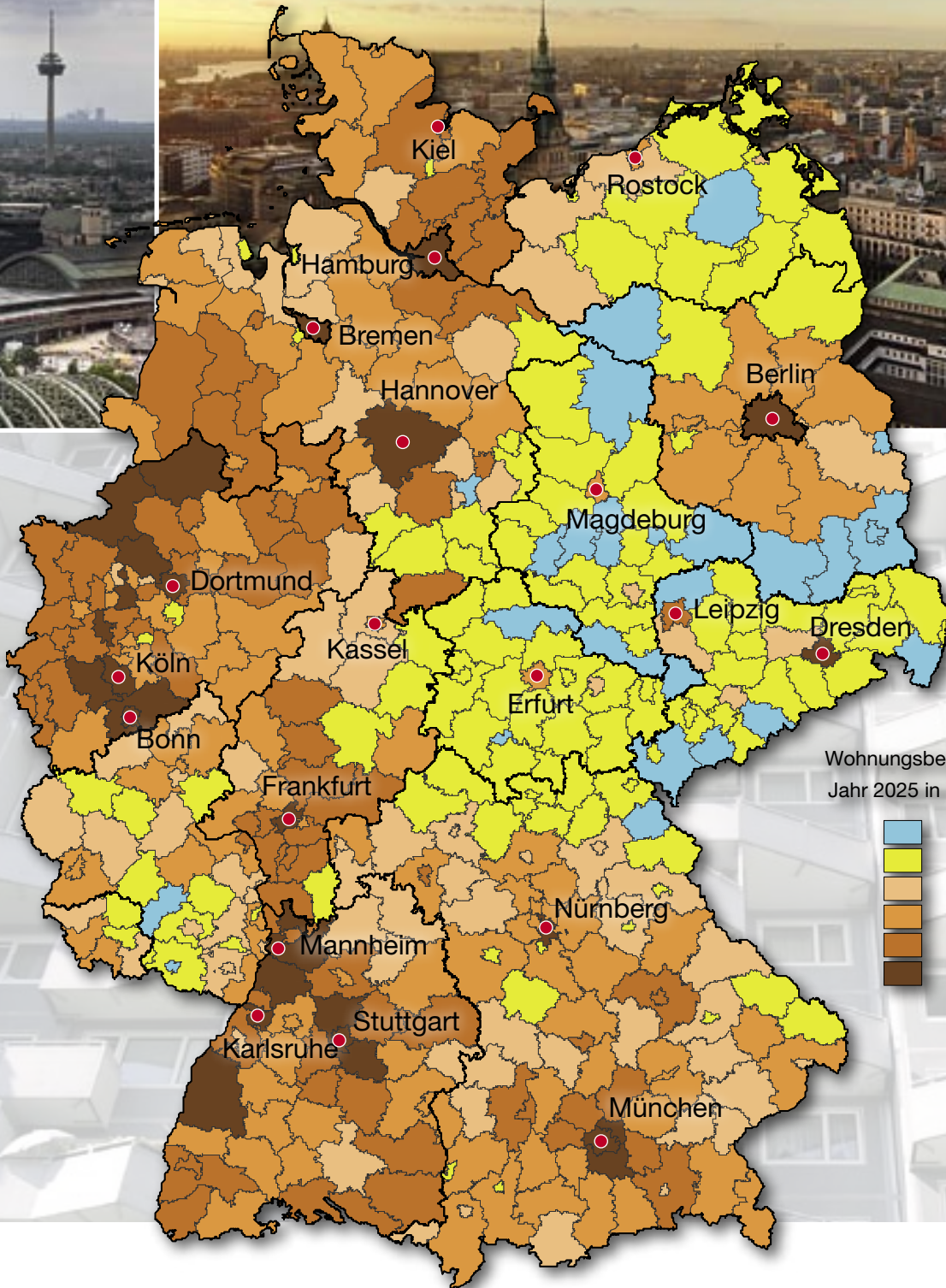
Wohnungsknappheiten verschärfen und auch in gegenwärtig ausgeglichene Märkte werden neue Engpässe entstehen. Vor allem für Familien und Senioren wird es schwer, in Ballungsräumen noch bezahlbaren und den Lebensumständen angemessenen Wohnraum zu finden.

Abriss statt Sanierung

Während sich die Zahl der Wohnungsfertigstellungen in Deutschland vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2007 etwa halbierte, ging das reale Bauvolumen lediglich um rund 16 Prozent zurück. Parallel zum Rückgang erfolgte jedoch eine starke Verlagerung vom Neubau zu Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden als direkte Folge der Konzentration auf das Sanieren und Erhalten bestehender Objekte. Vor dem Hintergrund des großen Bedarfs an Neubauwohnungen ergibt sich daraus eine zunehmende Diskrepanz, denn ein Großteil der bestehenden Objekte ist faktisch nicht sanierungswürdig. Dies gilt besonders für Bauten aus den Jahren 1949 bis 1978, die in Deutschland über 40 Prozent des



Der Wohnungsneubau befindet sich auf dem tiefsten Stand seit mehr als 50 Jahren (links). Der Bedarf steigt bis 2013 dagegen stark an (rechts).



Besonders in den deutschen Metropolregionen ist bezahlbarer, adäquater Wohnraum knapp. Hier fehlen bis 2025 mehr als 40.000 Wohnungen – Tendenz steigend.

Wohnungsbedarf bis zum Jahr 2025 in Wohnungen

Light Blue	< 0
Yellow	< 5000
Light Orange	< 10000
Orange	< 20000
Dark Orange	< 40000
Dark Brown	≥ 40000

gesamten Wohnbaubestands ausmachen. Viele große Wohnungsunternehmen präferieren deshalb inzwischen Abriss und Neubau gegenüber Sanierung und Modernisierung. Schließlich können im Neubau die heute geltenden Anforderungen an zeitgemäßes Wohnen grundsätzlich viel besser erfüllt werden als im Falle einer Sanierung, wo nach wie vor ein altes Gebäude mit zum Teil unänderlichen Schwächen, etwa in der Bausubstanz oder bei den Raumhöhen, bestehen bleibt. Schätzungen gehen davon aus, dass bei rund 20 Prozent der Wohnungen der fünfziger, sechziger

und siebziger Jahre eine Sanierung und Modernisierung nicht sinnvoll erscheint. Wirtschaftlich günstiger sind hier Abriss und Neubau.

Wohnraum im Strukturwandel

Der deutschlandweite Gesamtbedarf von rund 400.000 neu gebauten Wohnungen pro Jahr ergibt sich einerseits aus dem Umstand, dass nicht sanierungsfähige Wohnungen komplett neu gebaut werden müssen. Andererseits sorgen auch demografische und soziokulturelle Ent-

wicklungen für zunehmende Wohnungsknappheit gerade in wirtschaftlich starken Regionen wie Hamburg, Köln, Frankfurt am Main oder München – und das, obwohl demografisch gesehen die Einwohnerzahl in Deutschland trotz Zuwanderung schrumpft. Fakt ist jedoch, dass die erwachsene Bevölkerung, die selbständige Haushalte bildet, bis Mitte des kommenden Jahrzehnts zunimmt und im Jahr 2025 um 0,5 Prozent über dem heutigen Wert liegt. Zusätzlich ist die wachsende Zahl von Single-Haushalten zu berücksichtigen. Beide Effekte lassen die Zahl der privaten Haushalte in

den nächsten 15 Jahren um insgesamt 4 Prozent oder gut 1,5 Millionen ansteigen. Aber auch viele bestehende Objekte und Wohnräume sind unter sozialen und gesellschaftlichen Aspekten nicht mehr zeitgemäß und passen nicht mehr zu den heutigen Lebensstilen der Bevölkerung. Als beispielsweise in den siebziger Jahren Wohnungen gebaut wurden, bestand meist noch eine relativ hohe Übereinstimmung zwischen den durch sie ermöglichten Lebensstandards und der Lebenswirklichkeit ihrer Bewohner. Gebaut für die sogenannte →

Effiziente Verfahren: Durch den Einsatz von Fertigteilen lässt sich ein schnellerer Baufortschritt realisieren.



→ Standard-Familie mit einem geregelten und gesicherten Haushaltseinkommen, wirkten sich die Wohnbauten mit ihrer bis dahin unbekanntem Großzügigkeit und Funktionalität durchaus positiv auf das soziale Zusammenleben aus. Städtebaulich und architektonisch wurde ein egalisierendes Wohn- und Gesellschaftsmodell geschaffen, das heute jedoch aufgrund des erfolgten Strukturwandels in Bevölkerung, Wirtschaft und Politik nicht weiter bestehen kann und nicht mehr kompatibel mit den heutigen Lebensstilen ist.

Neue Konzepte für die Zukunft

Um der drohenden Wohnraumknappheit in Deutschland zu begegnen und den veränderten Le-

bensgewohnheiten der Bevölkerung gerecht zu werden, sind innovative Konzepte gefragt. Die thematischen Schwerpunkte neuer Wohnmodelle ergeben sich dabei aus sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten. Die Verpflichtung zur Wirtschaftlichkeit macht die Suche nach neuen, effizienteren Bautechniken und Verfahren zur Daueraufgabe. Ein verantwortungsvoller Umgang mit unserer Umwelt fordert flächen- und ressourcensparende Konzepte. Und schließlich ist architektonische Qualität ein zentrales Anliegen neuer Wohnmodelle.

Das heißt: neben einem hohen Funktionswert, der auf die Anforderungen der gesellschaftlichen Veränderungen antwortet und neben einem hohen Zukunftswert, der Solidität ebenso wie

Anpassungsfähigkeit verspricht, steht der baukulturelle Wert der Projekte im Mittelpunkt des Interesses.

Mit zahlreichen Wohnförderprogrammen unterstützen Bund und Länder mittlerweile eine Vielzahl von neuen Wohnkon-

zepten. So fördert die KfW-Bankengruppe mit dem Wohneigentumsprogramm den Bau von Eigenheimen mit günstigen Darlehen, in den Ländern haben die meisten Landesbanken eigene Förderprogramme aufgelegt. In Düsseldorf etwa unterstützt die



Dipl.-Ing. Hans Georg Wagner, Präsident des Bundes Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V. (BDB).

Interview

„Private Investitionen in den Wohnraum“

liapor news sprach mit Hans Georg Wagner, Präsident des Bundes Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V., über den drohenden Wohnungsmangel und die Auswirkungen auf Wirtschaft und Politik.

liapor news: Deutschland steht vor einer drohenden Wohnraumknappheit. Welche Maßnahmen sind seitens der Politik gefordert?

Hans Georg Wagner: Um dem Wohnungsmangel zu begegnen und Senioren, Singles und

Familien ein bezahlbares, selbstständiges und den Bedürfnissen entsprechendes Wohnen zu ermöglichen, müssen private Investitionen in den Wohnungsbau gefördert werden. Hier ist zumindest die Gleichstellung der Förderung von Sanierung gegenüber Neubau und Bestandsersatz in den KfW-Programmen notwendig. Die derzeitige Förderstruktur begünstigt einzelwirtschaftliche Entscheidungen „pro Sanierung“, was mittel- und langfristig keine Lösung für die in weiten Teilen Deutschlands

bereits bestehende Wohnraumknappheit bietet. Zudem lassen sich die neuen Anforderungen der EU an den Gebäudesektor am besten erreichen, indem beispielsweise besonders energieintensive Gebäude durch neue ersetzt werden. Die notwendige Anpassung der Förderkriterien kann durch Verordnungen geregelt werden.

liapor news: Wie kann die Attraktivität von Wohnraum als Anlageform gestärkt werden?
Hans Georg Wagner: Zunächst sollte die degressive Abschreibung für Wohngebäude wieder



Bezahlbar und den aktuellen Lebensumständen entsprechend – das sind die entscheidenden Aspekte beim Wohnungsneubau. Neben Familien sind dabei vor allem Senioren auf adäquaten Wohnraum angewiesen.



NRW-Bank bauliche Maßnahmen zur Reduzierung von Barrieren im Wohnungsbestand, in Bayern fördert das Bayerische Wohnungsbauprogramm 2010 mit rund 215 Millionen Euro den Bau von neuem Wohnraum. Die notwendigen Investitionen

in den Wohnungsbau sind wichtige Maßnahmen, um die drohende Wohnraumknappheit in Deutschland abzuwenden. Sie setzen gleichzeitig wichtige Impulse für die Konjunktur. Denn auch in der aktuellen wirtschaftlichen Schwächeperiode kann der

Wohnungsbau als nach wie vor größte Bausparte, stimulierende Effekte auf die gesamte Wirtschaft ausüben. Seit jeher ist die Bauwirtschaft ein Motor, der die Konjunktur zum Laufen bringt und ihre Entwicklung stabilisiert. ●



Wohnungsbau fördern“

eingeführt werden. Von einer erhöhten Absetzung für Abnutzung (AfA) oder von einer erweiterten Absetzbarkeit von Handwerkerrechnungen etwa profitieren dabei auch die öffentlichen Haushalte. Darüber hinaus wären finanzielle Zuschusslösungen für jeden, der ein Eigenheim neu errichtet oder anschafft, ein wichtiger Beitrag, um die Menschen beim Erwerb von Wohneigentum zu unterstützen. **liapor news:** *Welchen Beitrag kann der Wohnungsneubau in der gegenwärtigen konjunkturellen Situation zur wirtschaftli-*

chen Stabilisierung leisten? **Hans Georg Wagner:** In der gegenwärtigen wirtschaftlichen Situation lässt sich die Konjunktur am vernünftigsten durch Maßnahmen beleben, die wie der Wohnungsbau eine wirtschaftliche Aktivität im Land entfalten. Gerade im Wohnungsbau stehen dafür ausreichend personelle und materielle Kapazitäten zur Verfügung. Stiege die Zahl der Fertigstellungen auf den tatsächlichen Bedarf von ca. 220.000 Wohnungen pro Jahr, könnten im Wohnungsbau Zehntausende zusätzliche Arbeitsplätze entste-

hen; die öffentlichen Haushalte würden nach einem, von der nordrhein-westfälischen Landesregierung beauftragten Gutachten Hunderte von Millionen Euro an Mehreinnahmen verbuchen können. Hinzu kämen bei Einführung eines reduzierten Mehrwertsteuersatzes für die Bau- und Planungsleistungen durch Abbau von Schwarzarbeit weitere Milliarden Euro an Steuermehreinnahmen. Dies wäre ein mehr als positives Signal für die gesamtdeutsche Konjunktorentwicklung. ●

Weitere Informationen

www.bmvbs.de
Wohnraumförderung der Bundesregierung

www.kfw.de
KfW-Förderangebot für Privatkunden, Unternehmen, Kommunen und gemeinnützige Einrichtungen

www.baumeister-online.de
Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V.

Schulhaus Leutschenbach, Zürich

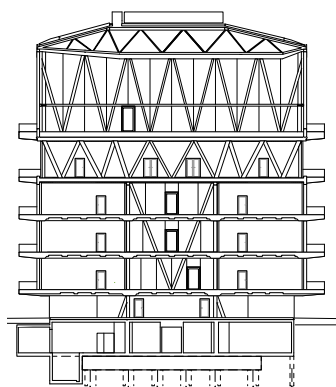
Perfektion in Leichtbeton

Das Schulhaus Leutschenbach im Norden Zürichs zählt zu den bedeutendsten Stahl- und Betonbauwerken der Schweiz. Entworfen vom Züricher Architekten Christian Kerez, strahlt der prägnante Glaskubus mit seiner sichtbaren Stahlfachwerkkonstruktion eine ganz besondere Leichtigkeit aus. Bei der Umsetzung des statischen Meisterwerks kam ein Liapor-Leichtbeton zum Einsatz, der nicht nur jede Menge Gewicht spart, sondern auch als Sichtbeton zur Gebäudeästhetik beiträgt.



Die bis zu zehn Meter ausragenden Balkone aus Liapor-Leichtbeton strukturieren die Gebäudehülle.

Leutschenbach ist ein Stadtgebiet nördlich von Zürich, das wie seine Nachbarquartiere Schwamendingen und Oerlikon in den letzten Jahren stark gewachsen ist. Das besonders bei jungen Familien beliebte Quartier, das früher industriell genutzt wurde, ist heute von neuen Wohnsiedlungen geprägt. Mit steigender Bevölkerungszahl wächst auch die Nachfrage nach infrastrukturellen Einrichtungen. Dies gilt insbesondere für den Schulsektor, zumal die bestehenden Schulhäuser in den benachbarten Gebieten bereits an ihre Kapazitätsgrenzen gestoßen sind. Deshalb führte das Amt für Hochbauten der Stadt Zürich 2002 ein Wettbewerbsverfahren für den Bau einer neuen Schulanlage durch, welches das Züricher Architekturbüro Christian Kerez gewann. Der Architekt konzipierte mit insgesamt 22 Klassenzimmern, einer Doppelsporthalle, Bibliothek, Mehrzwecksaal, Mensa und Kindergarten sowie einer Reihe von Gemeinschafts- und Werkräumen das zweitgrößte Schulhaus der Stadt – und schuf damit gleichzeitig eines der spektakulärsten Stahlbauprojekte der Schweiz. Denn sein Konzept zum Schulhaus Leutschenbach ist in vielerlei Hinsicht ungewöhnlich: Während üblicherweise das gesamte Raumprogramm in einzelne Volumina gegliedert und, über Korridore verbunden, nebeneinander angeordnet wird, verdich-

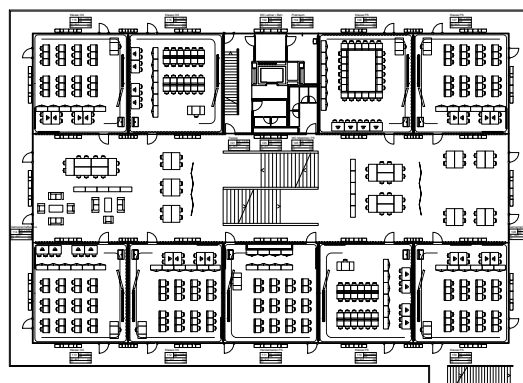


Schnitt

tete er es hier vertikal zu einem kompakten Baukörper.

Innovatives Raumkonzept

Ebenso ungewöhnlich ist auch die Raumaufteilung im Inneren des Gebäudes: die zentrale, gegenläufige Treppenanlage ermöglicht kurze Verbindungswege für die Primar- und Oberstufe, deren annähernd quadratische Klassenräume parallel zur nördlichen und südlichen Längsfront des Gebäudes angeordnet sind. Die Abgrenzung der Klassenzimmer nach außen und innen besteht dabei aus Glas, was dem ganzen Gebäude einen luftigen Ateliercharakter verleiht. Auch die in einem Schulhaus üblichen Korridore gibt es hier nicht, vielmehr lassen sich die



Obergeschoss

vom Treppenhaus erschlossenen Bereiche im Einklang mit aktuellen pädagogischen Konzepten für den Projekt- und Gruppenunterricht nutzen. Genauso multifunktional sind auch die um die einzelnen Geschosse vorgelagerten Balkonzonen. Sie dienen als Fluchtwege, spenden Schatten und können als Aufenthaltsbereiche genutzt werden. Nach außen sorgen sie gleichzeitig für eine Rhythmisierung und funktionale Differenzierung des gesamten Gebäudevolumens.

Prägnanter Glaskubus aus Stahl und Liapor-Leichtbeton: das neue Schulhaus wurde mit dem Schweizer Stahlbaupreis, dem Prix Acier 2009, ausgezeichnet.

Konstruiert wie ein Tisch

Der 30 Meter hohe Gebäudekubus besitzt eine Grundfläche von 50 auf 34 Meter und besteht aus fünf Geschossen in Stahlbauweise; die Hauptlast lagert dabei auf lediglich sechs dreibeinigen, raumhohen Stützen im Erdgeschoss. Sie tragen die beiden →





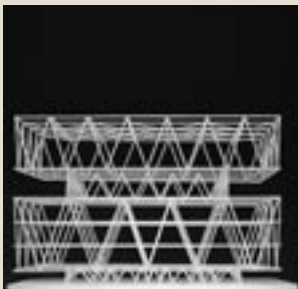
Durch die raumhohe Verglasung wirkt das Gebäude auch von innen leicht und transparent.

Besondere Highlights: die Turnhalle im fünften Stock (unten) und die gegenläufige Treppenanlage im Inneren des Gebäudes (rechts). Decken und Treppen bestehen aus Liapor-Leichtbeton.

In den polygonal gefalteten Decken befinden sich die Leitungen für die Haustechnik. Die Oberflächen wurden in Sichtbetonqualität ausgeführt und veredelt.



Architektenporträt



Prof. Christian Kerez,
Architekt ETH/SIA

1962 geboren in Maracaibo, Venezuela, aufgewachsen in der Schweiz

• Studium:
1981–1988 Architekturstudium an der ETH Zürich

• Berufliche Tätigkeit:
1991–1993 Design-Architekt im Büro Rudolf Fontana und Partner in Domat/Ems
1991–1997 Architekturfotograf
1993 Eröffnung Architekturbüro Christian Kerez AG

• Lehrtätigkeit:
2001–2005 Gastprofessor am Departement Architektur der ETH Zürich
Seit 2005 Assistenzprofessor für Architektur und Entwurf an der ETH Zürich



→ Stahlträger-Fachwerkverbände der unteren drei Stockwerke, die an die darüber folgenden, quer dazu angeordneten beiden Stahlträgerverbände des vierten Stockwerks angehängt sind. Auf ihnen lastet zusätzlich das oberste Geschoss, das wiederum aus polygonalen Stahlstützen besteht. „Die Konstruktion ist vergleichbar mit einem Tisch; das vierte Obergeschoss bildet dabei die Tischplatte“, erklärt Christian Kerez. „Der gesamte Unterrichtstrakt hängt an den Fachwerken des vierten Obergeschosses und bildet ein mehr als zehn Meter auskragendes Dach.“ Den krönen-

den Abschluss des Schulhauses bildet die Doppelturnhalle, die als lichtdurchfluteter Kubus auf dem Gebäude trohnt. Dies war der einzige Platz, denn einen stützenfreien, in seinen Abmessungen vorgegebenen Raum mit den übrigen Geschossen zu überbauen, wäre bei der ohnehin schon mehr als anspruchsvollen statischen Situation des Baus nur schwer realisierbar gewesen.

Liapor-Leichtbeton in Sichtbetonqualität

Um die Gebäudekonstruktion möglichst leicht zu gestalten, soll-

ten die polygonal gewellten Zwischendecken in einem Leichtbeton LC35/38 ausgeführt werden. Die Vorgaben verlangten dabei eine Trockenrohdichte des Betons von 1.600 bis 1.800 kg/m³, das E-Modul war wegen der zu erwartenden Spannungen auf > 18.000 N/mm² angesetzt worden. Gleichzeitig sollten die Unterseiten der Zwischendecken in Sichtbeton ausgeführt werden, der zudem eine möglichst glänzende Oberfläche aufweisen sollte. Die Lösung für diese Anforderungen bot ein Liapor-Leichtbeton LC35/38 mit einem Liapor-Korn vom Typ F 6,5 und der Korngruppe 2/10 Millimeter. Die entsprechen-



de Rezeptur entwickelte Liapor Schweiz in enger Zusammenarbeit mit den Ingenieuren der Dr. Schwarz Consulting AG, dem Betonzusatzmittellieferanten BASF Schweiz und dem Betonlieferanten Eberhard in Rümlang. Nach zahlreichen Vorversuchen im Labor wurden schließlich verschiedene maßstabsgetreue Decken-Modelle erstellt. Auch die gewünschte Sichtbetonoptik konnte durch die Vorversuche sichergestellt werden. Um eine gleichmäßige Verteilung der Liapor-Blähtonkugeln in der Matrix zu erhalten und ein Aufschwemmen der Körnung zu vermeiden,

wurden als Betonzusatzmittel ein Fließmittel, ein Viskositätsregler und ein Luftporenbildner verwendet. Während der Bauzeit wurde die Betonqualität permanent durch das LPM Prüflabor Beinwil überwacht. Nach Entfernen der Schalungen wurden die Oberflächen des Liapor-Leichtbetons durch Curing veredelt, bis sie allen ästhetischen Anforderungen des Bauherrn und des Architekten genühten.

„Der verwendete Liapor-Leichtbeton erfüllt neben den ästhetischen Vorgaben auch alle statischen Anforderungen hinsichtlich Gewicht, Festigkeit und

Elastizitätsmodul“, erklärt Daniel Meyer, Geschäftsführer von Liapor Schweiz. „Als innovativer Baustoff mit klaren technischen und ästhetischen Vorzügen eröffnet Liapor-Leichtbeton neue Möglichkeiten für modernes, konstruktives und statisch anspruchsvolles Bauen.“ Ob Ingenieur-, Brücken- oder Hochbau: Für jedes Objekt entwickelt Liapor maßgeschneiderte Leichtbeton-Mischungen mit individuell angepassten Schütt- und Rohdichten sowie unterschiedlichen Korngrößen. So wie beim Ende 2009 fertiggestellten Schulhaus Leutschenbach, das seit seiner Eröffnung ein ganz

besonderes Highlight hinsichtlich Architektur und Ästhetik darstellt – und aufgrund seines außerordentlichen Charakters bereits mit dem Prix Acier 2009, dem Schweizer Stahlbaupreis, ausgezeichnet wurde. ●

Weitere Informationen

Bauherr: Stadt Zürich, Immobilien-Bewirtschaftung, vertreten durch: Amt für Hochbauten der Stadt Zürich

Architekt: Christian Kerez AG, Architekt ETH/SIA, Zürich

Projektleiter: Christian Scheidegger

Baumanagement: BGS Architekten GmbH, Rapperswil

Bauphysik: Bakus GmbH, Zürich

Stahlbau: dsp Ingenieure + Planer AG, Greifensee

Betonbau: Dr. Schwarz Consulting AG, Zug

Betonwerk: Eberhard AG, Rümlang

Liapor-Fachberatung: Liapor Schweiz Vertriebs GmbH
Tel. ++41 (0)62/206 91-20
info@liapor.ch
www.liapor.ch

Wirtschaftlich bauen: Der Liapor Compact

Alles unter einem Dach

Ein eigenes Haus für die Familie, in dem auch der Elektrobetrieb Raum findet.

Im bayrischen Birgland hat Hardy Barth ein neues Haus für seinen Elektrobetrieb bauen lassen. Gleichzeitig dient das Gebäude auch als Wohnsitz für die Familie. Dabei nutzten die Bauherren die Vorteile des Liapor Compact: Gute Dämmwerte und verlässlicher Schallschutz bei einem ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnis.

Ein Haus für die Familie zu bauen und in diesem gleichzeitig den eigenen EDV- und Elektrobetrieb unterzubringen, das war das ambitionierte Ziel von Alexandra und Hardy Barth. Da das Objekt gewerblich und als Wohnraum genutzt werden sollte, gab es ganz besondere Herausforderungen an das Baumaterial hinsichtlich des Schallschutzes. Zudem setzte der Bauherr als Elektrotechniker auf eine moderne Fußboden- und Wandheizung und benötigte daher einen Mau-

erstein mit einer guten Wärmedämmung.

Gutes Preis-Leistungsverhältnis

Das passende Material lieferte die Meier Baustoffe GmbH. Für Außendienstmitarbeiter Werner Bär war der Liapor Compact mit einer Wandstärke von 49 Zentimetern von Anfang an die ideale Lösung: „Gerade in Verbindung mit der von Herrn Barth gewählten Elektroheizung hat sich die-



Der Liapor Compact

die kompakte Form den Herstellungsprozess vereinfacht, bietet der Liapor Compact ein gutes Preis-Leistungsverhältnis.

Viel Raum für die Familie

Während der Büroraum etwa 300 m² umfasst, bieten die 200 m² private Fläche ausreichend Platz für die beiden Töchter. Seit Ende 2007 wohnt und arbeitet die Familie in dem Haus, womit Hardy Barth sein ambitioniertes Ziel erreicht hat. ●

ser massive Stein bewährt.“ Der Liapor-Mauerstein verfügt über einen sehr hohen Blähtonanteil und kleine luftgefüllte Zwischenräume. Daher erreicht er sehr gute Dämmwerte. Eine wirksame Mauer gegen jedes Wetter: Im Winter bleibt es warm und im Sommer angenehm kühl.

Der massive Liapor Compact reduziert zudem störenden Lärm. Ein wichtiger Punkt für die Familie, schließlich befinden sich die Wohnräume neben und über den Büroräumen. Außerdem ist im Untergeschoss ein großes Lager für das Unternehmen untergebracht. Daneben zeichnet sich der Mauerstein durch seine hohe Wirtschaftlichkeit aus. Da

Verbesserte Wärmedämmung: Der innovative Liapor SL-Plus.



Innovative Steingeneration Liapor SL-Plus

Nachhaltig bauen und die Umwelt schonen

Für Aldina Alikadic und Haris Ikanovic spielt Energieeffizienz eine maßgebliche Rolle. Daher setzten sie beim Bau ihres Einfamilienhauses auf den innovativen Liapor SL-Plus, der die Anforderungen der Energiesparverordnung (EnEV) sogar übertrifft.

Wer ein Haus baut, der sollte sich gut über alle Baumaterialien informieren. Das dachten sich auch Aldina Alikadic und ihr Mann Haris Ikanovic und besuchten eine Baumesse in der Nähe ihres Heimatortes Nehren. Am Stand der Knobel GmbH & Co. KG fanden sie kompetente Ansprechpartner und den richtigen Mauerstein für den geplanten Bau ihres Einfamilienhauses in Nehren.

„Um die individuellen Vorstellungen der beiden bestmöglich realisieren zu können, bot sich massi-

ves Bauen mit dem Liapor SL-Plus an“, erklärt Markus Knobel, Junior-Chef des Schotter- und Betonwerks.

Porige Füllung

Im Gegensatz zu herkömmlichen Steinen, die in ihren Kammern Luft haben, ist der Hohlraum des Liapor SL-Plus ausgeschäumt. Die guten Dämmeigenschaften eines Liapor-Steins verbessern sich durch die porige Füllung zusätzlich und erreichen einen Spitzenwert der Wärmeleitfähigkeit von

$\lambda = 0,08 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ sowie bei 36,5 Zentimeter Dicke einen Wärmedurchgangswert $U = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Zudem weist der Liapor SL-Plus auch einen hohen Schall- und Brandschutz auf und wird hinsichtlich Wirtschaftlichkeit höchsten Ansprüchen gerecht.

Energieeffizienzhaus

Da Energieeffizienz für Aldina Alikadic und Haris Ikanovic ein wichtiger Punkt ist, setzten sie auf eine Pelletheizung und ener-

getisch optimierte Fenster. Der SL-Plus zeichnet sich auch dadurch aus, dass er die verschärften Anforderungen der Energiesparverordnung (EnEV) übertrifft.

Dank des Steins konnte die Familie ihren Traum vom Eigenheim erfolgreich realisieren. Seit Dezember 2009 wohnen Aldina Alikadic und Haris Ikanovic mit ihrer Tochter in einem 260 m² großen Energieeffizienzhaus, das nicht nur ihren Geldbeutel, sondern auch die Umwelt schont. ●

Der bewährte Mauerstein: Liapor Super-K

Mit Gottes Segen

Die Familie Eberhardt hat sich im württembergischen Allgäu einen ganz besonderen Traum erfüllt: Den Bau einer Gebetskapelle im historischen Stil, aber mit modernen Baustoffen. Der Mauerstein Liapor Super-K sorgt dabei für ein gutes Klima in dem Gotteshaus.

Orte zur stillen Einkehr: Wer durch die Allgäuer Landschaft wandert, dem fallen unweigerlich die kleinen Kapellen am Wegesrand auf. Teilweise sind diese Gebetshäuser bis zu vierhundert Jahre alt und in ihrem Inneren verbergen sie kleine Kunstschätze, zum Beispiel prächtige Altäre oder bemalte Kreuzigungsgruppen.

Neue Kapelle im historischen Stil

Auch Ulrich und Hedi Eberhardt aus Isny sind fasziniert von den kleinen Gebetshäusern. Daher beschlossen die beiden auf ihrem historischen Bauernhof, dem ehemaligen Rittergut Altringenberg, ein ganz besonderes Projekt umzusetzen: Den Bau einer neuen Kapelle im historischen Stil. „Die Eingebung, solch eine Kapelle zu

bauen, liegt im Glauben, zum Lob und zur Ehre Gottes“, erklärt Ulrich Eberhardt. Mit einem Schmunzeln fügt er hinzu, dass die treibende Kraft bei dem Projekt aber immer seine Frau war. Bei der Wahl des richtigen Baumaterials stand die Familie allerdings vor einer Herausforderung. Traditionell sind die Kapellen aus Vollziegeln erbaut worden. Da die kleinen Gotteshäuser nicht beheizt werden, und die Ziegel sich mit Feuchtigkeit voll saugen, entstehen bei den meisten Gebetshäusern Feuchteschäden. Hans Rinninger, Geschäftsführer der Hans Rinninger u. Sohn GmbH u. Co. KG Betonwarenfabriken, empfahl den Eberhardts daher den Liapor Super-K zu verbauen. Er erklärt: „Die Liapor-Steineigenschaften kommen hier voll zum Tragen. Durch die Verbindung der Liapor-Blähtonkugeln mit Zement ge-

währleistet der Liapor Super-K absolut trockenes Mauerwerk. Darüber hinaus besitzt dieser Massivbaustein ausgezeichnete Wärmedämmwerte.“ Beim Liapor Super-K verhindern sehr schmale, versetzte und luftgefüllte Schlitzreihen, dass die Luft zirkulieren kann. Mit diesen Voraussetzungen erreicht der Massivbaustein eine ausgezeichnete, niedrige Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,13 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Der Super-K kann aber noch mehr: Die Luftschlitze beugen auch dem Eindringen von Schall vor. Lärm von außen wird so effektiv gedämmt.

Unterstützung durch die Nachbarschaft

Zur Freude der Eberhardts unterstützten die Bewohner der umliegenden Höfe das Bauprojekt von Anfang an und sammelten sakrale

Ein besonderes Gebetshaus: Die Familie Eberhardt hat auf ihrem Bauernhof im Allgäu eine Kapelle im historischen Stil errichten lassen.

Gegenstände und klassische Einrichtungsstücke, um die Kapelle möglichst originalgetreu nachzubauen. Eine Nachbarin verfügte über alte Kirchenfenster, die sie für den Bau bereitstellte, und ein anderer Anwohner trennte sich von einer besonderen Glocke. Diese gehörte früher zur Burg Ringenberg, von der ansonsten nur noch Ruinen übrig sind. Anfang 2009 wurde die Kapelle eingeweiht, seitdem nutzen die Eberhardts und die Bewohner der angrenzenden Höfe das Gebetshaus regelmäßig zu Andachten und christlichen Familienfesten. Inzwischen sind sogar schon Kinder in der Kapelle getauft worden. ●



Mit seinen guten Dämmwerten sorgt der Liapor Super-K für ein angenehmes Klima in dem kleinen Gotteshaus.

Die Region Zürich

Stadtbummel mit Alpenblick

Umgeben von traumhafter Natur bietet die Region Zürich einen einzigartigen Mix aus Erlebnis, Genuss und Kultur. Ob für Shopping-Fans, Nachtschwärmer oder Gourmets – die Stadt lässt keine Wünsche offen. Wasserspaß pur verspricht der angrenzende Zürichsee.

Ein einmaliger Anblick: Wer den Uetliberg, Zürichs Hausberg, erklimmt, wird mit einer Panoramansicht über Stadt und Region bis zu den schneebedeckten Alpen am Horizont belohnt. Unten im Tal wartet die Stadt Zürich mit ihren einmaligen Einkaufsmöglichkeiten und beeindruckenden Sehenswürdigkeiten.

Historische Altstadt

Shopping-Herzen schlagen hier höher: Die weltberühmte Bahnhofstraße mit ihren Juwelier-Geschäften, Shops und Warenhäusern ist die erste Adresse

für internationale Schmuck- und Modelabels. Nach dem Bummel entzücken gastronomische Exkurse den Gaumen: traditionelle Speisen in einem historischen Zunfthaus, Trendgastronomie hinter alten Fabrikmauern oder ein Picknick im Grünen.

Im Löwenbräu-Areal, wo einst Bier gebraut wurde, verwöhnen Galerien Tür an Tür mit Kunst. Insgesamt können in der Stadt über 50 Museen und mehr als 100 Galerien besucht werden. Nachtschwärmer zieht es in einen der zahlreichen Szeneclubs, zum Beispiel das schwimmende Bistro Pier 7. Das Highlight Zürichs ist allerdings

die gut erhaltene Altstadt. Hier können historische Sehenswürdigkeiten wie die Schipfe, eines der ältesten Stadtquartiere, und Kirchen wie das Fraumünster mit den weltberühmten Chorfenstern von Marc Chagall bestaunt werden.

Wasserspaß

Südöstlich der Stadt liegt der Zürichsee. Hier laden Europas größter Wasserpark Alpamare und das Sauriermuseum Aathal zu erlebnisreichen Ausflügen ein. Wer es lieber sportlich mag, kann auf dem See surfen, Wasserskifahren oder auch segeln.

Die sanften Hügel um den See lassen sich bei einer Wanderung erkunden. Zudem laden zahlreiche ausgeschilderte Routen zu traumhaften Fahrradtouren ein. Für Genießer empfiehlt sich eine Fahrt mit dem Raddampfer durch das glasklare Wasser. Bei der nostalgischen Tour lässt sich gut den alten Zeiten nachträumen und das rege Treiben auf dem See beobachten. ●

Weitere Informationen
www.zuerich.com



Shopping-Herzen schlagen in Zürich höher (links). Bei einer Bootstour lässt sich die Stadt vom Wasser aus erkunden (rechts).