

# liapornews

Zeitschrift für Architekten, Planer und Bauunternehmer

1\_2017



**Freiheit  
in Farbe,  
Form und  
Funktion**

Liebe Leserinnen und Leser,

auch 2017 laden wir Sie ganz herzlich dazu ein, uns auf der BAU in München zu besuchen. Entdecken Sie an unserem Stand die ganze Vielfalt der Liapor-Baustoffe und erfahren Sie, wie sich individuelle Bauvorhaben mit Liapor schnell, flexibel und wirtschaftlich umsetzen lassen. Dass dabei keinerlei Abstriche hinsichtlich der architektonischen Ausgestaltung gemacht werden müssen, zeigen unsere am Stand präsentierten Objektlösungen – ebenso wie die Beispiele hier in der vorliegenden Liapor News. Neben der individuellen Formgebung vereinen sie Werthaltigkeit und Dauerhaftigkeit mit Energieeffizienz und Wohnkomfort und punkten auch unter ökologischen Aspekten. Auch für Ihr Bauvorhaben bietet Liapor die passende Lösung – sei es in Form von losen oder zementgebundenen Schüttungen als Unterbauten oder mit Mauersteinen und Leichtbeton für den Objektbau. Auf der Messe und natürlich auch danach bieten unsere Mitarbeiter vielfältige Unterstützung bei allen Baufragen. Sprechen Sie uns an – wir freuen uns auf Sie!



Sabine Ackermann, Liapor-Marketing.

Ihre Sabine Ackermann

Messerrückblick

# Erfolgreiche GaLaBau

Mit Liadrain, Winterstreu und Fundatherm präsentierte Liapor auf der diesjährigen GaLaBau wieder Top-Produkte für die Grünraumgestaltung. Die leistungsstarken Lösungen stießen beim Publikum auf besonders großes Interesse und machten den Messeauftritt zum vollen Erfolg.

Auf der diesjährigen Messe für Garten und Landschaftsbau (GaLaBau) vom 14. bis 17. September in Nürnberg bildete der 20 Quadratmeter große Liapor-Stand eines der Messe-Highlights. Hier präsentierte das Unternehmen seine vielfältigen Lösungen zur Grünflächengestaltung mittels Liadrain. Daneben konnten sich die zahlreichen Gäste und Besucher über Liapor Blähton als Winterstreu informieren und auch Liapor Fundatherm als neue Schüttgut-Lösung kennenlernen. Und das Interesse an den Liapor-Produkten war besonders groß, wie die Aus-



wertung während und nach der Messe ergab. Insgesamt konnte Liapor damit einen sehr gelungenen Messeauftritt für sich verbuchen, der die Unternehmensstellung als einer der führenden Anbieter im Garten- und Landschaftsbau einmal mehr vertiefte. ●

Personalia

## Neu im Team



Klaus Nehr, Geschäftsführer der Lias Österreich Ges.mbH.

Die Geschäftsführung der Lias Österreich Ges.mbH in Fehring.

Klaus Nehr, der bereits seit vielen Jahren für Liapor tätig ist und zuletzt Werksleiter am Liapor-Standort in Fehring war, übernahm im August des Jahres die Geschäftsführung der Lias Österreich Ges.mbH in Fehring.

Im deutschen Team betreut seit dem Frühjahr dieses Jahres der gelernte Kaufmann für Groß- und Einzelhandel und Betriebswirt (IHK) Matthias Kilgenstein als neuer Verkaufsberater die Liapor-Kunden in ganz Bayern. ●



Matthias Kilgenstein, Verkaufsberater in Pautzfeld.

Editorial · Inhalt · News 2-4

Lösungen  
Brunnensanierung:  
Karlsbad und Regensburg



5

Thema  
Gestalten mit Liapor-Leichtbeton:  
Freiheit in Farbe, Form und Funktion



6

Objekt  
Neuapostolische Kirche Pliezhausen:  
Sakrale Bauskulptur



10

Lösungen  
Liapor Fundatherm:  
Perfekte Hallenbasis



15

Zur **liapor news-App** mit weiterführenden Links und Bildergalerien: einfach den QR-Code einscannen und mit der mobilen Lektüre beginnen.



← Zum Titel

Wie kaum ein anderer Baustoff eröffnet Liapor Leichtbeton besondere Freiheiten hinsichtlich Form, Farbe und Funktion. Dass sich dabei auch energetische und ökologische Vorgaben perfekt umsetzen lassen, zeigt das neue Kirchengebäude in Pliezhausen. Hier besteht die gesamte Gebäudehülle aus Liapor-Leichtbeton in 61,5 Zentimetern Stärke in besonderer Sichtbeton-Optik. Weitere Informationen zum Objekt finden sich 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

**Verlag und Redaktion** mk publishing GmbH, Döllgaststraße 7-9, 86199 Augsburg, Tel. 08 21/344 57-0, www.mkpublishing.de

**Bilder** Liapor, Ackermann+Raff GmbH & Co. KG Architekten BDA Stadtplaner, Detlef Majer, ffbk Architekten AG, FLOSUNDK architektur+urbanistik GmbH/svenpaustian.com, Georg Huonker/Heike Löhner, Hannes Henz, Mike Schlaich, Regensburg Tourismus GmbH, fotolia.com/Aleksandr Volkov, shutterstock.com/Kichigin, Udo Schönwald



# Lösungskompetenz vor Ort

Auf der BAU 2017 in München präsentiert Liapor wieder seine vielfältigen Produkte und Lösungen rund um den bewährten Baustoff Liapor-Blähton. Am Messestand erwarten die Besucher nicht nur das ganz Spektrum der Liapor-Baustoffe sowie herausragende Objektlösungen, sondern auch die Liapor-Experten vor Ort. Sie stehen als kompetente Ansprechpartner für alle Fragen rund um das Bauen mit Liapor zur Verfügung.

Auf der kommenden BAU-Messe vom 16. bis 21. Januar 2017 in München zeigt Liapor wieder das ganze Spektrum des Bauens mit Liapor-Blähton. Ob Architekt, Bauherr, Verarbeiter, Landschaftsarchitekt oder Gärtner – jeder Besucher findet hier die passende Lösung für sein Projekt. Dafür sorgen nicht nur die vorgestellten Liapor-Produkte selbst, sondern auch die Liapor-Experten vor Ort.

## Individuelle Bauberatung

Sie stehen für die starke Unternehmenskompetenz rund um den natürlichen Werkstoff Blähton und beraten individuell zu Einsatz und Nutzen der unterschiedlichen Liapor-Produkte. Mit ihrem fundierten, langjährigen Praxiswissen geben sie wertvolle Antworten auf alle Baufragen und zeigen ganz konkrete Lösungsmöglichkeiten für jeden spezifischen Anwendungsfall auf. Daneben

stehen natürlich die Vielfalt der Liapor-Baustoffe sowie herausragende, mit Liapor umgesetzte Objektlösungen im Fokus des Messeauftritts.

## Lösungen für die einschalige Gebäudehülle

Zu den Highlights zählt dabei der Liapor-Leichtbeton, der sich dank optimaler Werte hinsichtlich Festigkeit, Gewicht und Wärmedämmung perfekt für die monolithische, einschalige Bauweise eignet – und dabei praktisch unbegrenzte architektonische und gestalterische Möglichkeiten eröffnet. Auch das Leistungsspektrum der bewährten Liapor-Mauersteine wird vor Ort präsentiert. Im Fokus steht dabei der Liapor NeoStone, der mit seiner hochwärmedämmenden Füllung und der robusten Außenschale die Vorzüge des energieeffizienten Bauens mit der Massivität und Langlebigkeit des einschaligen Mauerwerks kombiniert.

## Liapor-Blähtonschüttungen in der Praxis

Mit Liapor Ground und Fundatherm stellt Liapor auf der Messe außerdem zwei neue Produkte aus dem Bereich der Liapor-Schüttungen vor. Liapor Ground ist die perfekte, ungebundene Blähtonschüttung für die Dämmung von Fundamentplatten sowie für die Hinterfüllung von Baugruben und Arbeitsgräben. Sie ist hoch belastbar, leicht und lässt sich besonders schnell und einfach einbringen. Das Gleiche gilt auch für Liapor Fundatherm, der zementgebundenen Liapor-Schüttung für die monolithische Dämmung zwischen den Fundamenten oder unter der Bodenplatte. Liapor Fundatherm besteht nur aus Liapor-Blähton, Zement und Wasser und kann mithilfe einer Mischkopftechnik oder einer Estrichmaschine eingebracht werden. Entsprechende Objektlösungen sowie umfangreiche Informa-

tionsmöglichkeiten zu diesen und weiteren Themen und Produkten runden den Messeauftritt ab.

## Liapor live erleben!

In München findet sich Liapor in Halle A2, Stand 329 als Mitaussteller beim Bundesverband Leichtbeton. Kommen auch Sie vorbei und entdecken Sie auf der Messe das vielfältige Informationsangebot zum Bauen mit Liapor, lassen Sie sich von den Praxislösungen inspirieren und erleben Sie live und hautnah die leistungsstarken Blähtonprodukte vor Ort! ●



16.–21. Januar · München  
Halle A2 – Stand 329

*Rudolf Borýsek, Harry Vos, Daniel Meyer, Matthias Kilgenstein, Jürgen Tuffner (vorn, v. l.), Helmut Betz, Klaus Nehr, Sabine Ackermann, Maik Dostmann, Albrecht Richter (hinten, v. l.).*





Für zementgebundene Liapor-Schüttungen

# Die All-in-one-Lösung: Liapor *mix*

Liapor *mix* ist die neue, gebrauchsfertige Blähtonmischung für die Erstellung zementgebundener Liapor-Schüttungen. Als leichter, hoch belastbarer und besonders wärmedämmender Baustoff eignet sich Liapor *mix* perfekt für sämtliche Bodenaufbauten bei Neubau und Sanierung. Liapor *mix* wurde von Lias Vintřov speziell für den tschechischen Markt entwickelt.

Mit Liapor *mix* lassen sich schnell und einfach zementgebundene Liapor-Schüttungen ohne Dehnungsfugen erstellen. Die handlichen 30-Liter-Gebinde eignen sich perfekt für die Sanierung von Fußböden aller Art, sind daneben aber auch optimal einsetzbar als Thermo-, Ausgleichs- und Drainagebeton sowie als leichte Füll- und Ausgleichsschichten. Liapor *mix* besteht aus Liapor-Blähton der Korngröße 4–8 mm und Zement und bietet im fertigen Zustand als haufwerkporige, rein mineralische Liapor-Schüttung vielfältige Vorteile. Dazu zählen die besonders hohe Wärmedämmung mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,14 W/mK,

eine Druckfestigkeit von rund 2.000 kPa und die geringe Rohdichte von gerade einmal 570 kg/m<sup>3</sup>. Gleichzeitig punktet Liapor *mix* mit einer besonders kurzen Austrocknungszeit. So ist die zementgebundene Liapor-Schüttung bereits nach rund fünf Stunden begehbar und nach 24 Stunden vollständig belastbar. Nach in der Regel vier bis sieben Tagen beträgt die Restfeuchte in einer fünf Zentimeter starken Liapor *mix*-Schicht noch sieben Prozent. Daneben ist Liapor *mix* nicht brennbar, frostsicher und stellt als anorganisches, rein keramisches Naturmaterial einen ökologisch hochwertigen und nachhaltigen Baustoff dar.

einem Bohrmaschinenrührer erfolgen. Anschließend wird die fertige Liapor-Schüttung einfach in der gewünschten Schichtdicke aufgetragen und



manuell abgezogen. Größere Flächen lassen sich dabei auch schrittweise verfüllen, da Liapor *mix* keine sichtbaren Stoßstellen bildet. Auch vorinstallierte Leitungen oder Abflüsse lassen sich stabil und sicher in den Untergrund einbetten. Nicht zuletzt lassen sich auf der Liapor *mix*-Schicht auch problemlos Heizmatten für Fußbodenheizungen verlegen.

## Erfolgreicher Praxistest

Auch den ersten Praxistest absolvierte Liapor *mix* erfolgreich. Dabei ging es um den Aufbau eines neuen Fußbodens für ein Gästezimmer mit Bad. Nach Installation von Stromleitungen und Abfluss wurde die gesamte Raumfläche mit einer mehreren Zentimeter starken Liapor *mix*-Schicht bedeckt und mit einer Latte abgezogen. Darauf kam ein zwei Zentimeter mächtiger Zementestrich, gefolgt von keramischen Bodenfliesen. Der gesamte Aufbau ließ sich innerhalb kürzester Zeit realisieren und bildet als leichter, stabiler und hochwärmedämmender Untergrund den idealen Boden für das neue Gästezimmer. ●

**Liapor<sup>®</sup> mix**



## Einfache Aufbereitung, schneller Eintrag

Neben den vielfältigen bauphysikalischen Vorteilen überzeugt Liapor *mix* auch in der Herstellung und im Auftrag. So muss ein 30-Liter-Sack lediglich mit vier bis fünf Litern Wasser vermischt werden. Anschließend ist die Masse gründlich umzurühren. Dies kann mittels Mischtrommel oder auch manuell in einer Wanne innerhalb von zwei bis drei Minuten mit

*Einfach Liapor mix mit Wasser vermischen und umrühren, dann auftragen und abziehen – fertig ist der neue, hoch belastbare und besonders wärmedämmende Fußbodenaufbau.*



Brunnensanierung in Regensburg

# Lebendiges Wahrzeichen

Vor Kurzem wurden die Rohrleitungen des Brunnens am Regensburger Bismarckplatz erneuert und in eine zementgebundene Liapor-Schüttung eingebettet. Deren Eintrag erfolgte mit dem innovativen X-1000 System.

Der vor dem Theater am Regensburger Bismarckplatz befindliche Brunnen wurde Anfang 2016 saniert und mit neuen Rohrleitungen versehen. Der Innenraum des Brunnens wurde dazu freigelegt und nach dem Austausch wieder mit rund 30 Kubikmeter Leichtbeton modelliert. Da sich unter dem Brunnen eine Tiefgarage befindet, waren aus Gewichts- und Statikgründen eine Rohdichte

von 800–1.000 kg/m<sup>3</sup> sowie eine Festigkeit von mindestens 5 N/mm<sup>2</sup> vorgegeben.

## Vermengung im Mischkopf

Diese Anforderungen ließen sich mit dem verwendeten Leichtbeton aus Liapor F3, K-Sand, 200 Kilogramm Zement und Wasser perfekt umsetzen. Der Baustoff wurde einfach, schnell und flexibel unter der Leitung von Herbert Kneißl von der Heidelberger



30 Kubikmeter Liapor-Leichtbeton kamen bei der Brunnensanierung am Regensburger Bismarckplatz zum Einsatz.

Beton Schwandorf GmbH & Co. KG in den Brunnen eingebracht. Zum Einsatz kam dabei das bewährte X-1000 System. Dessen speziell entwickelter Mischkopf vermengt die Bestandteile Liapor-Blähton und Zementmilch erst kurz vor der Einbaustelle miteinander.

Der Leichtbeton hatte eine Konsistenz F2-3, so dass er mit einem

Holzbrett abgezogen werden konnte und damit eine geschlossene Oberfläche erhielt. Auf den Leichtbeton wurde anschließend eine Abdichtung aufgebracht, danach erfolgte die Verlegung des ursprünglichen Kopfsteinpflasters. Damit ist der charakteristische Brunnen vor dem Regensburger Theater wieder fit für viele weitere Betriebsjahre. ●

Thermalquelle neu gefasst

# Karlsbader Brunnenkunst

Thermalquellen haben das tschechische Karlsbad zum weltberühmten Kurort gemacht. Eine davon tritt nun neben der berühmten Sprudelkolonnade in einem neuen Sichtbetonbrunnen aus, der von der Lias Vintířov LSM k.s. erstellt und geliefert wurde.

Insgesamt 89 Thermalquellen treten im tschechischen Karlsbad (Karlovy Vary) an die Oberfläche. Das Sprudel (Vřídlo) genannte Wasser besitzt heilende Kräfte und begründete den Aufstieg des Ortes zum weltweit anerkannten Heil- und Kurort. Viele der Quellen sind in Heilbrunnen gefasst, die wiederum von typischen Kolonnaden-Bauten umgeben sind. Einer dieser Säulengänge ist die zwischen 1969 und 1975 errichtete Sprudelkolonnade neben dem Theaterplatz, die jedoch aufgrund von Baufälligkeit vor Kurzem teilweise geschlossen werden musste. Um dennoch den Sprudel weiterhin nutzen zu können, beschloss die Stadt die Versetzung des Austritts sowie den Bau eines neuen Brunnens.

## Komplexe Schalungsaufgabe

Als anerkannter Spezialist für Betonagen und Betontechnik übernahm die Lias Vintířov LSM k.s. die Fertigung der Matrizen, die anschließende Betonage und die Anlieferung des neuen Brunnens. Keine leichte Aufgabe, denn der Brunnen sollte aus zwei ineinandergesetzten Halbschalen und einem zylinderförmigen Fuß bestehen und zudem in Sichtbetonqualität mit Sichtstahlbeton vom Typ C45/50 XC4 ausgeführt werden. Innerhalb von 14 Tagen fertigte das Unternehmen jedoch die entsprechenden Elemente, mit denen kurz darauf der sechs Meter breite und 14 Tonnen schwere Brunnen auch betoniert wurde – stabil, formvollendet und in perfekter Sichtbetonqua-

lität. Die schlichte, zeitlose Ausgestaltung erinnert an die klassische Formgebung der Antike, fügt sich gleichzeitig aber auch perfekt in das städtebauliche Umfeld ein. Gleichzeitig werten der neue,

ganzjährig betreibbare Brunnen und die ebenfalls in Sichtbeton ausgeführten Stufen des Brunnenplatzes das gesamte Areal zwischen Sprudelkolonnade und Theater nachhaltig auf. ●



Der gesamte Brunnen wurde von Lias Vintířov LSM k.s. erstellt.

Gestalten mit Liapor-Leichtbeton

# Freiheit in Farbe, Form und Funktion

Wie kaum ein anderer Baustoff eröffnet Liapor-Leichtbeton praktisch unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten für moderne, zeitgemäße Bauvorhaben. Die entsprechenden Sichtbetonflächen lassen sich dabei sowohl farblich als auch strukturell ganz individuell ausgestalten und werden so zum eindrucksvollen Botschafter der konstruktiven Gesamtkompositionen, die zudem von besonderer statischer Freiheit profitieren.

*Massiver Monolith:  
die neue Multifunk-  
tionshalle im schwei-  
zerischen Oensingen.*



Immer mehr Architekten, Planer und Bauherren setzen bei der Umsetzung ihrer Bauvorhaben auf Liapor-Leichtbeton. Denn dieser Baustoff eröffnet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten für anspruchsvolle, zeitgemäße und moderne Architektur, bei der Farbe, Form und Funktion zu einer einzigartigen, individuellen Gesamtkomposition verschmelzen. Dabei lassen sich mit Liapor-Leichtbeton nicht nur außergewöhnliche Konzepte für Wohn- und Geschäftsobjekte realisieren, sondern auch öffentliche Gebäude sowie Sport- und Freizeitanlagen ganz neu definieren. Bestes Beispiel dafür ist die Ende 2015 fertiggestellte Multifunktionshalle im schweizerischen Oensingen. Der rund 17.500 Kubikmeter große, teilweise in die Erde eingegrabene Leichtbeton-Monolith ist das gelungene Ergebnis ganz besonderer konstruktiver und gestalterischer Zielsetzungen: „Die klare Grundrissstruktur, die Reduktion der Materialien und die massive Dämmbetonbauweise sorgen für den bewusst archaischen, massiven und robusten Gebäudeausdruck“, erklärt Verena Hellweg, zuständige Architektin der ffbk Architekten AG in Basel. Peter Mathys und Vladimir Samboni vom beteiligten Ingenieurbüro BSB+Partner in Oensingen entwickelten eine konstruktive Lösung aus Normalbeton-Wänden mit Außendämmung unter Terrain und der massiven einschaligen Dämmbetonwand über Terrain. In Zusammenarbeit mit der Marti AG, dem Betonwerk und Liapor wurden dann die richtige Zusammensetzung und Behandlung des Dämmbetons entwickelt und dessen hohe Qualität erreicht. „Der Beton ist das prägende Material, dessen Ausführungsqualität das optische Bild des Gebäudes entscheidend beeinflusst. Durch Taktungen von offenen und geschlossenen Bereichen

in der Gebäudestruktur und in den Fassaden ist der Innenraum geprägt von spannenden Ein-, Aus- und Durchblicken“, so Verena Hellweg. Die massive Bauweise des Dämmbetons ermöglicht zudem einen skulpturalen Umgang mit dem Baukörper. Die zum Glas hin angeschrägten Laibungen betonen die Fenster und erzeugen ein Fassadenrelief, was das flache und lange Volumen wohltuend rhythmisiert. Konzeptionell wird dies auch beim zurückgesetzten Eingang umgesetzt, der dadurch eine besondere Betonung erhält. Komplettiert wird der Gesamteindruck durch die farbliche Ausführung in heller Sichtbetonoptik, die innen wie außen für ein warmes und harmonisches Ambiente sorgt.

#### Farbige Fassadenbotschaft

Die farbliche Ausgestaltung der Sichtbetonflächen kann dabei in jedem gewünschten Farbton erfolgen, immer zum individuellen Gebäudeentwurf passend. Die gewählte Koloration unterstreicht wirkungsvoll die jeweilige Architektur und wird damit zum elementaren Bestandteil des einzelnen Objekts. Besonderes Beispiel dafür ist die dunkle, fugenlose Leichtbeton-Fassade des Wohn- und Geschäftshauses am Berliner Rosa-Luxemburg-Platz, das Architekt Roger Bundschuh zusammen mit der Künstlerin Cosima von Bonin entworfen hat. „Der schwarze monolithische Sichtbetonbau bezieht seine Kraft aus dem Zusammenspiel der rauen, großflächig geschlossenen Oberflächen und den hohen, lichtdurchströmten Innenräumen“, erklärt Roger Bundschuh. „Das Gebäude ist dabei als skulpturaler Block konzipiert, der den Betrachter und Nutzer mit einer ungewohnten und kompromisslosen Form und Materialität zur Reflexion über das Gesehene anregt. Es ist ein Beitrag zur klassischen Moderne, einladend und abweisend zu- →

*Farbigkeit und Filigranität: das Objekt an der Berliner Linienstraße.*

→ gleich.“ Umgesetzt wurde die insgesamt rund 2.500 Quadratmeter große Leichtbetonfassade als 20 Zentimeter starke Aufsatzschicht, die dank saugender, werkseitig vorgeölter Schalhäute eine porenarme, gleichmäßig matte Oberfläche aufweist. Die Einfärbung wurde durch die Beimengung einer lichtechten, pigmenthaltigen Flüssigfarbe erreicht, die nach der Fertigstellung der Mischung mittels einer Dosieranlage in die Mischfahrzeuge am Betonwerk zugegeben wurde.

#### **Struktur und Farbgebung im Einklang**

Neben besonders hellen und dunklen Farbtönen lassen sich die Sichtbetonflächen aber auch in naturnaher, etwa sand- oder muschelkalkartiger Optik ausgestalten. Dies zeigt sich etwa beim kürzlich fertiggestellten Kirchnerneubau in Bad Cannstatt. Hier kam ein gelb eingefärbter Liapor-Leichtbeton zum Einsatz, der nicht nur farblich, sondern auch strukturell ein einzigartiges Erscheinungsbild aufweist. Das Ergebnis sind eine besondere

Flächigkeit und Massivität, die das Gebäude wie aus einem Guss erscheinen lassen, gleichzeitig ihm eine besondere Natürlichkeit und Lebendigkeit vermitteln.

#### **Lebendige Oberflächen-gestaltung**

So unbegrenzt die farblichen Gestaltungsmöglichkeiten sind, so sind auch der strukturellen Ausformulierung der Sichtbeton-Oberflächen keine Grenzen gesetzt. Bewusst lunckerartige Flächen mit jeder Menge Blasen und Hohlräumen sind dabei ebenso umsetzbar wie besonders glatte, einheitliche und quasi fugenlose Ausführungen. Daneben sorgen Brett-, OSB- oder sonstige Holzplattenschalungen mit ihrer charakteristischen Maserung für eine besondere Lebendigkeit der Sichtbetonflächen. Besonders reizvoll ist in diesem Zusammenhang auch die Ausführung als gestockte Oberfläche, wie sie etwa bei der Villa Funken in Köln umgesetzt wurde. Hier erfolgte nach dem Entfernen der handelsüblichen Schalungstafeln



*Leichtbeton schafft statische Sicherheit ohne gestalterische Einschränkungen.*



*Besondere Leichtbeton-Statik: das Schulhaus Leutschenbach, das nur auf wenigen Stützen ruht (rechts).*

ohne besondere Oberflächenstruktur zunächst eine Tiefenimprägnierung. Anschließend wurden alle Fassadenflächen sandgestrahlt, gestockt und geschliffen, wodurch die äußere, wenige Millimeter starke Schicht aus Zementleim mechanisch entfernt wurde. Das Stocken erfolgte mittels eines Stempelhammers, der die im Leichtbeton enthaltenen Liapor-Blähtonkugeln freilegte und teils in ihrer originären Rundform, teils aber auch im Querschnitt sichtbar machte.

#### **Betonierte Symbolik**

Gleichzeitig lassen sich die Oberflächen aber auch mit speziellen Fassadenbotschaften in Form

von in die Schalung eingelegten Reliefs oder dreidimensionalen Körpern versehen. Dies wurde beispielsweise beim Bau der neuen Werkstatt- und Maschinenhalle des Campus Klein-Altendorf der Universität Bonn umgesetzt – in Form von originalgetreuen Traktorspuren, die sich in verschiedenen Neigungswinkeln auf allen Außenseiten der betonierten Hallenwände finden. Sie wurden mithilfe einer doppelspurigen Holzmatrize realisiert, die bei der Betonage in die Schalung eingelegt wurde. Nach dem gleichen Prinzip entstand auch die charakteristische Außenwandgestaltung des Regensburger Goethe-Gymnasiums. Hier zieren als eine Art Hommage an den Namensgeber und sein berühmtes Gedicht über den Ginkgobaum speziell angeordnete Hohlformen in Form von Ginkgoblättern die Wände

*Weit auskragend: die Leichtbetonplatten beim Bosch-Parkhaus über der A8.*







*Schmuckornamente wie Ginkgoblätter lassen sich ebenso umsetzen wie Naturstein- (links) und Brettschalungs-Optiken (unten).*



von Aula und Turnhalle. Die Silikon-Blattformen unterschiedlicher Größe wurden dabei auf eine Schalung aus grobspanigen OSB-Platten aufgebracht.

#### **Statische Sicherheit**

Nicht zuletzt lassen sich mit Liapor-Leichtbeton durch dessen spezielle bauphysikalische Eigenschaften auch statisch besonders anspruchsvolle Entwürfe realisieren. Schließlich erfüllt er die Anforderungen an Tragfähigkeit in der Regel sehr viel besser als herkömmlicher Beton und ist im Vergleich dazu mit einer geringen Trockenrohdichte von unter 2.000 kg/m<sup>3</sup> auch um einiges leichter. Liapor-Leichtbetone erlangen außerdem Festigkeiten zwischen 8 und 85 N/mm<sup>2</sup>, wodurch sich Druckspannungen sicher abtragen lassen. Diese Vorzüge ermöglichen zahlreiche gestalterische

Freiheiten bei der Planung und Realisierung schlanker, wirtschaftlich dimensionierter und dennoch tragender Bauteile. Herausragendes Beispiel dafür ist etwa das preisgekrönte Schulhaus Leutschenbach im Norden Zürichs. Der fünfgeschossige, 30 Meter hohe Gebäudekubus lagert wie ein Tisch lediglich auf sechs dreibeinigen Stützen im Erdgeschoss. Aus Gewichtsgründen wurden die polygonal gewellten Zwischendecken und die weit auskragenden Balkone mit Liapor-Leichtbeton in Sichtbeton-Optik realisiert, der die Vorgaben nach einer Betontrockenrohdichte von 1.600 bis 1.800 kg/m<sup>3</sup> und einem E-Modul von > 18.000 N/mm<sup>2</sup> perfekt erfüllte. Besonders weit auskragende Bauteile aus Liapor-Leichtbeton finden sich auch etwa am Parkhaus Neue Messe Stuttgart, wo Leichtbetonplatten fünf Meter weit über die Auto-

bahn hinausragen. Auch die über 12 Meter weiten Auskragungen am oben bereits erwähnten, schwarzen Leichtbeton-Objekt in Berlin konnten nur dank eines besonders leichten und tragfähigen Baustoffs wie Liapor-Leichtbeton wie geplant umgesetzt werden.

#### **Innovativer Alleskönner**

Für jedes Bauvorhaben lassen sich dabei individuelle Liapor-Leichtbetonmischungen mit maßgeschneiderten Schütt- und Rohdichten sowie unterschiedlichen Korngrößen herstellen. Gleichzeitig wirkt Liapor-Leichtbeton hochwärmedämmend und wärmespeichernd, bietet dank Diffusionsoffenheit ein ausgezeichnetes Raumklima und überzeugt nicht zuletzt als naturnaher, rein mineralischer Baustoff auch unter ökologischen Gesichtspunkten. Die Summe seiner hervorragenden Eigenschaften

macht Liapor-Leichtbeton zu einem verlässlichen und zukunftsfähigen Baustoff, der neue Möglichkeiten für moderne, konstruktive und statisch anspruchsvolle Bauten eröffnet. Die hier präsentierten Objekte zeigen ebenso wie viele weitere preisgekrönte Bauten in ganz Europa eindrucksvoll, wie sich wegweisende Architektur mit Liapor-Leichtbeton erfolgreich umsetzen lässt und welch großes Leistungspotenzial in dem innovativen Alleskönner steckt. ●

#### **Weitere Informationen**

Liapor GmbH & Co. KG  
Werk Pautzfeld  
Industriestraße 2  
D-91352 Hallerndorf  
Tel. +49 (0)9545/448-0  
[www.liapor.com](http://www.liapor.com)







Neuapostolische Kirche Pliezhausen

# Sakrale Baukultur

Sämtliche Außen- und Innenwände bestehen beim neuen Kirchengebäude in Pliezhausen aus Liapor-Leichtbeton. Damit ließ sich nicht nur die Forderung nach einer besonders langlebigen und werterhaltenden Bauweise optimal erfüllen. Vielmehr passt die Ausführung in heller Sichtbeton-Optik auch perfekt zum skulpturalen Charakter des Gebäudes, dessen bewusst lunckerartige Oberflächenstruktur zudem ausgesprochen natürlich und lebendig wirkt.

Wie eine starke, unbeeinträchtigte Festung erscheint das neue Kirchengebäude in Pliezhausen südlich von Stuttgart, das die Neuapostolische Kirche Süddeutschland hier in zweieinhalbjähriger Bauzeit errichten ließ. Dafür sorgt nicht nur die 12,75 Meter hohe und 10,86 Meter breite Gebäudefront, die außer einem zwei Meter hohen Lichtband in 8,50 Metern Höhe vollkommen glatt und in sich geschlossen ausgebildet ist. Auch die Ostseite unterstreicht mit ihren wenigen Fensteröffnungen und der gradlinigen, schlichten Gebäudeausformung den ganz eigenen Charakter des neuen Gotteshauses. „Die Kirche tritt als markantes Gebäude in exponierter Lage am Rande des Grünzugs mitten in Pliezhausen in Erscheinung und setzt sich als skulpturaler Baukörper bewusst von der angrenzenden Wohnbebauung ab“, erklärt Architekt Johannes Weiß von der Ackermann+Raff GmbH & Co. KG Architekten BDA Stadtplaner in Stuttgart. „Die Dachform einer Sattelfläche folgt im rückwärtigen Bereich dem Hangverlauf und bildet vorne einen

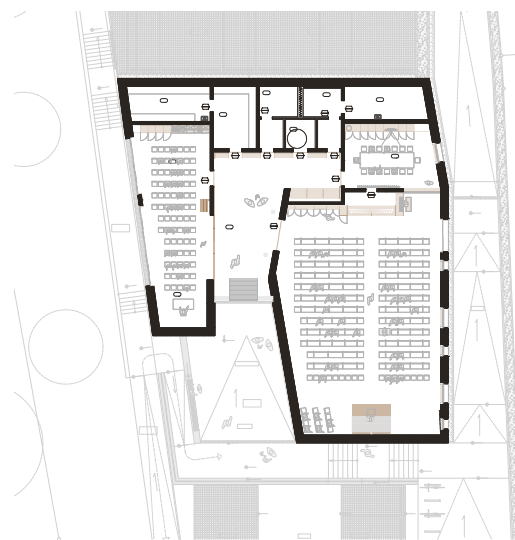
Hochpunkt als signifikantes Zeichen an der Bachstraße. Das Ergebnis ist ein markanter, skulpturaler Baukörper, der sich aus der gegebenen Hangsituation heraus entwickelt.“

## Winkelförmige Grundrissform

So wehrhaft und geschlossen die Vorder- und Ostseite der Kirche auch wirken, so offen und einladend präsentiert sich deren Westseite. Hier befindet sich der Kirchenvorplatz, der höher als das Straßenniveau liegt und damit den öffentlichen vom sakralen Raum differenziert. Gleichzeitig

erschließt er den Zugang zur Kirche und mündet im eingeschossigen Foyer, dem zentralen Raum der Kirche. Von ihm aus werden alle Räume direkt erschlossen. Anschließend Mehrzweckräume orientieren sich zur angrenzenden Obstbaumwiese und können mittels mobiler Trennwände sowohl untereinander als auch zum Foyer geöffnet werden. Der winkelförmigen Grundrissform folgend, gelangt man über das Foyer auch zum großen, zweigeschossigen Kirchensaal und der Sakristei mit direkter Sichtverbindung zum

Altar. Der Kirchenraum selbst ist durch sein steil aufsteigendes Dach zum Altar gekennzeichnet. Hier erzeugen das zentrale Oberlicht und ein Seitenlicht eine ganz besondere, sakrale Lichtstimmung. Daneben setzen die seitlichen Einzel Fenster mit ihren tiefen Laibungen zusätzliche Lichtakzente im Raum. Eine frei in den Raum eingestellte Wand mit Abstand zur Giebelwand bildet den Hintergrund für den Altarbereich, der sich als etwas erhöhte Plattform L-förmig in den Kirchenraum erweitert. →



Grundriss Erdgeschoss.

Im Detail wird die gewünschte Lunckerstruktur des Liapor Leichtbetons sichtbar. Von der Ferne wirken die Oberflächen dagegen glatt und geschlossen.





### ➔ **Langlebigkeit und Werterhalt im Fokus**

Das gesamte Kirchengebäude wurde aus eingefärbtem Liapor-Leichtbeton in Sichtbeton-Optik errichtet. „In seiner puristischen, schlichten Ästhetik passt die

Sichtbetonoptik des Liapor-Leichtbetons perfekt zum Gesamtkonzept des Neubaus“, so Johannes Weiß. „Gleichzeitig ließ sich damit im Fassadenbereich auch die Forderung der Bauherrschaft nach besonderer

Langlebigkeit, Nachhaltigkeit und Werterhalt ohne hohe Unterhaltskosten optimal erfüllen. Schließlich ist der Leichtbeton etwa im Gegensatz zu einem herkömmlichen WDV-System, dessen Lebenszykluszeit rund 20 Jahre beträgt, praktisch unbegrenzt haltbar und erfordert keinerlei Wartungsarbeiten.“ Während Fundamente, Bodenplatte und Dach aus Normbeton bestehen, wurden sämtliche Außen- und Innenwände mit Liapor-Leichtbeton in 61,5 Zentimetern Stärke errichtet. Damit ließen sich auch die Vorgaben der damals gültigen Energie-Einsparverordnung (EnEV) spielend erfüllen.

die gewünschte Farbigkeit des neuen Kirchengebäudes wie geplant umsetzen. „Der Leichtbeton wurde eingefärbt, um dem Haus den gewünschten speziellen sandfarbenen, muschelkalkartigen Charakter verleihen zu können“, so Johannes Weiß. „Damit wollten wir zeigen, dass Beton auch fast so aussehen kann wie ein Naturstein.“ Dazu kommt, dass die Betonoberflächen ganz bewusst besonders viele Lunker aufweisen und durch die entsprechenden Blasen und Hohlräume außerordentlich lebendig wirken. Farbigkeit, Haptik und Materialität an sich unterstreichen einmal mehr den skulpturalen Charakter des Gebäudes und heben dessen kompakte Flächigkeit wirkungsvoll hervor. Orientiert haben sich Bauherrschaft und

### Die Architekten



Das Büro Ackermann+Raff wurde 1985 von Prof. Gerd Ackermann und Prof. Hellmut Raff in Tübingen gegründet. Seit 2014 wird das Büro durch die vier Partner Prof. Hellmut Raff, Oliver Braun, Alexander Lange und Walter Fritz geleitet. An den beiden Stand-

orten Tübingen und Stuttgart arbeiten rund 70 Mitarbeiter. Im gesamten Bundesgebiet werden Bauten für öffentliche Auftraggeber, Industrie und Gewerbe, aber auch für kommunale Wohnbauunternehmen sowie für soziale Einrichtungen realisiert.

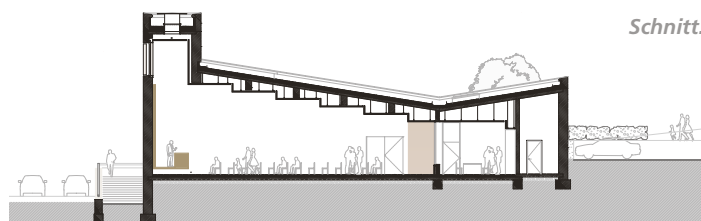
### **Sichtbeton mit Natursteinanmutung**

Mit dem verwendeten Liapor-Leichtbeton ließ sich aber auch





*Die Fenster und der helle Eingangsbereich öffnen die bewusst geschlossen wirkenden Gebäudeseiten.*



Architekt dabei an der kürzlich fertiggestellten neupostolischen Kirche in Bad Cannstatt, deren eingefärbte Leichtbeton-Wände ebenfalls eine besonders lunckerartige Oberflächenstruktur aufweisen.

#### **Monolithisch aus einem Guss**

Insgesamt kamen beim neuen Kirchengebäude 856 Kubikmeter eines LC12/13 der Rohdichteklasse 1.2 zum Einsatz. Er besteht aus einer Liapor-Blähtonkörnung F3,5 2-8 mm; Liapor Sand K 0-4, Zement CEM III/B 32,5 N. Den Rohbau übernahm die Adolf List Bauunternehmung GmbH & Co. KG in Reutlingen. Die Betonrezeptur wurde in enger Abstimmung mit Liapor von der Wenzelburger Kieswerke GmbH & Co. KG in Neckartailfingen er-

stellt, die den Leichtbeton auch lieferte. Dort wurden im Vorfeld auch jede Menge Probewürfel und Musterwände erstellt, um den gewünschten hellen Farbton und die lunckerbetonte Ausprägung zu treffen. Am Gebäude selbst wurden innen wie außen die gesamten 1.575 Quadratmeter Sichtbetonflächen in identischer Ausführung mittels einer besonders großformatigen Rahmenschalung erstellt, um möglichst glatte, einheitliche Oberflächen zu generieren. Und das ist auch hervorragend gelungen, denn bis auf einzelne Stoßfugen, die sich ganz schwach auf der Fläche abzeichnen, wirkt das gesamte Gebäude einheitlich und monolithisch wie aus einem Guss. Die Gebäudeaußenseiten wurden final noch hydrophobiert.

#### **Positives Feedback**

Am 2. Oktober erfolgte die offizielle Einweihung des neuen Kirchengebäudes, das nicht nur alle am Bau Beteiligten begeistert, sondern auch von den Gemeindegliedern sehr zustimmend aufgenommen wird. Und auch das ganz persönliche Fazit des Architekten fällt positiv aus: „Der Kirchenneubau war für mich das erste Objekt, das mit Liapor-Leichtbeton erstellt wurde. Der Baustoff hat mich von Anfang an überzeugt und ich würde wieder damit bauen. Schließlich funktioniert das Material wie gewünscht, lässt sich gut verarbeiten, ist robust und sieht gut aus.“ ●

#### **Weitere Informationen**

**Bauherr:**  
Neuapostolische Kirche  
Süddeutschland K.d.ö.R.  
**Projektmanagement:**  
Stephan Pfäffle

**Architekt:**  
Ackermann+Raff GmbH & Co.  
KG, Stuttgart  
**Projektleitung:** Johannes Weiß

**Betonhersteller & Lieferant:**  
Wenzelburger Kieswerke  
GmbH & Co. KG in Neckar-  
tailfingen

**Bauausführung:**  
Adolf List Bauunternehmung  
GmbH & Co. KG, Reutlingen

**Liapor-Fachberatung:**  
Albrecht Richter  
Liapor GmbH & Co. KG  
Tel. +49 (0)9545/448-0  
info@liapor.com  
[www.liapor.com](http://www.liapor.com)



Gästehaus Leidringen

# Ökologischer Wohnkomfort

Ökologie, Energieeffizienz und Wohnkomfort standen beim Neubau des Gästehauses in Rosenfeld-Leidringen an erster Stelle. Umgesetzt wurden diese Anforderungen mit dem Liapor PLAN SL-Plus Mauerstein, der eine optimale Wärmedämmung bietet und dank seiner Diffusionsoffenheit für ein gesundes, behagliches Klima im ganzen Haus sorgt.

Seit Mai 2015 steht in Rosenfeld-Leidringen zwischen Stuttgart und Singen ein ganz besonderes Gästehaus. Es besteht aus drei miteinander verbundenen Gebäudeteilen und bietet zwölf Doppelzimmer, sechs Apartments, eine Ferienwohnung sowie einen Frühstücks- und Konferenzraum. Betrieben wird es von Heike Lohner und Georg Huonker, die als Bauherren von Anfang an ganz klare Zielsetzungen verfolgten: „Das Haus wurde gemäß unseren hohen Ansprüchen an Ökologie und Wohnkomfort konzipiert und umgesetzt. Es wird komplett mittels Hackschnitzeln beheizt,

gewinnt Strom aus der Photovoltaikanlage auf dem Dach und wird ausschließlich mit LED-Technik beleuchtet“, so Georg Huonker. „Für den Rohbau haben wir uns für den Liapor SL-Plus Mauerstein entschieden. Er gewährleistet nicht nur eine besonders gute Wärmedämmung, sondern ist auch diffusionsoffen. Daraus resultiert ein optimales Innenraumklima ohne den andernorts oft anzutreffenden Hotelmief und das ganze Haus kann sozusagen atmen. Nicht zuletzt lässt sich der Stein mit den üblichen Werkzeugen schnell und einfach bearbeiten, sowohl während des Baus, etwa für die Leitungsinstallation,

als auch später bei Einbauten für die Zimmermöblierung.“

## Effizienz in Dämmung und Verarbeitung

Zwischen Herbst 2013 und Frühjahr 2014 erfolgte der Bau des Gästehauses. Als Bauunternehmung fungierte das mit dem Bauherren nicht verwandte Bauunternehmen Huonker in Leidringen, als Architekt war Günther E. Baur in Burladingen zuständig. Insgesamt kamen rund 321 Quadratmeter des Liapor SL-Plus Plansteins in 36,5 Zentimetern Stärke und den Festigkeitsklassen 2, 4 und 6 zum Einsatz. Hergestellt wurden die

Mauersteine vom Schotter- und Betonwerk Emil Knobel GmbH & Co. KG in Albstadt. „Der Liapor SL-Plus Planstein ist ein robuster Hohlkammerstein, dessen Steinkammern mit einer werkseitig eingeschäumten Füllung versehen sind“, erklärt Emil Knobel. „Der Mauerstein ist alterungsbeständig, extrem standfest, diffusionsoffen und wasserabweisend und erreicht mit diesem Aufbau eine Wärmeleitfähigkeit Lambda von 0,08 W/mK. Bereits bei 36,5 Zentimetern Steindicke resultiert daraus ein hervorragender U-Wert von 0,20 W/m<sup>2</sup>K. Durch Dünnbettvermörtelung und Stoßfugenverzahnung ermöglichen die Plansteine außerdem ein besonders rationelles Verarbeiten.“

## Positives Gäste-Feedback

Im Juni 2015 öffnete das Leidringer Gästehaus dann erstmals seine Türen. Bislang haben schon viele Gäste die besondere Atmosphäre des Hauses geschätzt gelernt: „Das Feedback unserer Gäste ist durchweg positiv und sie fühlen sich im Haus und speziell in ihren Zimmern ausgesprochen wohl“, so das Fazit von Georg Huonker. ●

*Der Liapor SL-Plus Mauerstein lässt dank Diffusionsoffenheit das ganze Haus quasi atmen.*





piCHEM Forschungs-und Entwicklungs GmbH, Grambach (AT)

# Liapor Fundatherm als perfekte Hallenbasis

Rund 400 Kubikmeter Liapor Fundatherm bilden die Basis der neuen piCHEM-Produktionshalle im österreichischen Grambach. Die zementgebundene Blähton-Schüttung bietet nicht nur die geforderte Wärmedämmung bei optimaler Festigkeit und geringem Gewicht, sondern überzeugte auch durch besonders hohe Eintragsleistung und schnelle Nutzbarkeit.

Die österreichische piCHEM Forschungs-und Entwicklungs GmbH mit Hauptsitz in Graz entwickelt seit 1992 Chemieprodukte für medizinische, biochemische und pharmazeutische Anwendungen. Vor Kurzem ließ das Unternehmen am Standort Grambach ein neues Labor- und Bürogebäude errichten, das mit rund 1.200 Quadratmeter Grundfläche die bisherigen Produktionsareale fast verdoppelt. Besonders vielfältige Anforderungen stellte dabei die Basis des neuen Gebäudes: „Hier galt es, eine besonders wirkungsvolle Dämmung gegen das Erdreich zu realisieren, die zudem besonders stabil und leicht sein sollte“, erklärt Ing. Andreas Totter von der ausführenden Gebr. Haider & CO

Hoch- und Tiefbau GmbH in Kapfenberg. „Daneben sollte aufgrund des engen Zeitplans der Eintrag schnell und wirtschaftlich erfolgen. Und nicht zuletzt wünschte die Bauherrschaft einen naturbelastenden, ökologisch nachhaltigen Baustoff. All diese Anforderungen ließen sich mit Liapor Fundatherm perfekt umsetzen.“

## Hochwärmedämmend, leicht und stabil

Für die Hallenbasis kamen im Juni 2016 rund 400 Kubikmeter Liapor Fundatherm zum Einsatz, bestehend aus Liapor 4-8 mm, Zement und Wasser. Die zementgebundene, rein mineralische Blähtonschüttung sorgt mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,12 W/mK für optimale Wärmedämmung. Daneben erfüllt

sie mit einer Druckfestigkeit von über 1.000 kPa und einer Rohdichte von gerade einmal 500 kg/m<sup>3</sup> auch alle statisch-bauphysikalischen Vorgaben perfekt. Dazu kommt, dass Liapor Fundatherm über die gesamte Lebensdauer des Bauwerks Druckspannungen im Fundament ausgleicht, eine ausgezeichnete Feuchtigkeitsregulierung gewährleistet und dabei feuerfest, nicht brennbar sowie resistent gegen Schädlinge ist.

## Beeindruckende Austragsleistung

Beim Hallenneubau punktete Liapor Fundatherm aber auch durch seinen besonders wirtschaftlichen, unkomplizierten Eintrag sowie durch die schnelle Nutzbarkeit. „Die Austragsleistung lag

bei beeindruckenden 50 Kubikmetern pro zwei Stunden“, so Ing. Helmut Reitmayer von der Lias Österreich GesmbH. „Der gesamte Fundatherm-Eintrag war innerhalb von zwei Tagen abgeschlossen und die Schüttung war nach wenigen Stunden bereits begehbar.“ Der Eintrag der im Mittel zwischen 30 und 35 Zentimeter starken Fundatherm-Schicht erfolgte mittels des patentierten X-1000 Systems, bei dem die beiden Bestandteile Liapor-Blähton und Zementmilch in getrennten Fahrzeugen angeliefert und erst kurz vor dem Einbau im speziell entwickelten X-1000 Mischkopf vermengt werden. „Der gesamte Fundatherm-Eintrag verlief wie gefordert besonders schnell und reibungslos, zumal so auch das zeit- und arbeitsintensive Aufbringen einzelner Dämmplatten und einer Sauberkeitsschicht entfiel“, so das Fazit von Ing. Andreas Totter. „Unterm Strich stellt Liapor Fundatherm damit die perfekte Basis für die neue Halle dar.“ ●

*Neben Wirtschaftlichkeit und Eintragungsschnelle punktete Liapor Fundatherm auch unter ökologischen Gesichtspunkten.*



Auf einen Espresso mit Prof. Dr. Mike Schlaich

# „Eine neue Art des Bauens“

Prof. Dr. Mike Schlaich entwickelte mit dem Infraleichtbeton einen besonders leistungsfähigen Liapor-Baustoff und setzte ihn auch bei seinem eigenen Wohnhaus in Berlin ein. *liapor news* sprach mit ihm über das Bauen mit Liapor und sein Potenzial für die moderne Architektur.



**„Liapor-Leichtbeton macht das Bauen einfacher, weil alle komplexen bauphysikalischen Anschlüsse wegfallen.“**

## Was zeichnet den Baustoff Beton und insbesondere Infraleichtbeton aus?

Beton hat den großen Vorzug der freien Formbarkeit, die dem Baustoff zusammen mit seiner Wirtschaftlichkeit und Dauerhaftigkeit ja auch zu seinem Durchbruch verholfen hat. Besonderes Praxispotenzial hat dabei der Infraleichtbeton, den wir hier an der TU Berlin erforschen. Luftporen und poröse Zuschläge wie Liapor-Blähton machen ihn besonders leicht und er weist neben hoher Festigkeit auch wärmedämmende Eigenschaften auf. Mit diesem Baustoff lassen sich die aktuellen Herausforderungen zur Energiewende und zur Nachhaltigkeit ganz konkret in der Praxis umsetzen und auch mit den Forderungen der Energie-Einsparverordnung kann man umgehen. Wir forschen daran seit zwölf Jahren, haben damals mit Liapor angefangen und arbeiten auch heute noch zusammen.

## Wie hat sich der Baustoff in der Praxis bei Ihrem eigenen Objekt bewährt?

Das Haus mit seiner 50 Zentimeter starken, monolithischen Infraleichtbeton-Hülle hat sich bestens bewährt. Im Inneren herrscht ein gutes Raumklima, denn der poröse, diffusionsoffene Baustoff reguliert und puffert die Raumluftfeuchte und sorgt außerdem für eine gute Akustik im Haus. Es zeigt auch keinerlei Erschöpfungszustände, Risse oder Abwitterungen. Dabei muss man immer im Hinterkopf behalten, dass es damals vor zehn Jahren mit der ersten Infraleichtbeton-Generation erbaut wurde. Die Infraleichtbetone von heute weisen verbesserte Rezepturen und eine deutlich höhere Festigkeit bei gleichem Wärmedämmvermögen auf. Zudem kennen wir nach über zehn Jahren Forschung heute die Verbundeigenschaften von Infraleichtbeton und Bewehrungen aus Stahl, Glasfasern oder

Karbon ganz genau und wissen um die Karbonatisierung sowie um das Schwinden und Kriechen des Betons.

## Welche architektonische Möglichkeiten eröffnet Leichtbeton, welche Projekte verfolgen Sie zurzeit?

Aktuell konzipieren wir zusammen mit Barkow Leibinger Architekten hier in Berlin ein zehnstöckiges Gebäude aus Infraleichtbeton-Fertigteilen, die mit ihrer besonderen Festigkeit die statischen und wärmedämmenden Vorgaben erfüllen und keine erhöhte Wandstärke erfordern. Gleichzeitig erforschen wir zusammen mit der Architekturprofessorin Regine Leibinger, meiner Kollegin an der TU Berlin, für solche Objekte auch von Anfang an das gestalterische Potenzial des Baustoffs. Was bedeutet es, wenn keine thermische Trennung mehr etwa zwischen Balkon und tragender Wand notwendig ist, weil der Balkon praktisch aus der

Wand herauswächst? An diesem Beispiel zeigt sich ganz klar, dass das Bauen mit Leichtbeton viel einfacher wird. Schließlich fallen alle komplexen bauphysikalischen Anschlüsse weg und es wird keine zweite, äußere Dämmschicht gebraucht. Damit eröffnet Leichtbeton auch eine neue Art des Bauens. Daneben planen wir gerade mit Gruber und Popp Architekten in Berlin mit der Betonoase eine Familienbegegnungsstätte mit einem Infraleichtbeton mit  $700 \text{ kg/m}^3$  und unser Stuttgarter Büro plant aktuell mit Mattes und Riglewski Architekten ein vierstöckiges Gebäude in Heilbronn, das Grüne Eck. ●

### Architektenporträt

Prof. Dr. sc. techn. Mike Schlaich, 1960 in Cleveland, Ohio, USA, geboren, studierte in Stuttgart und Zürich Bauingenieurwesen. Anschließend war er dort als Assistent für Lehre und Forschung am Lehrstuhl für Informatik im Ingenieurwesen sowie als Ingenieur in Spanien tätig. 1993 stieg er bei Schlaich bergemann partner ein und ist seit 1999 einer der geschäftsführenden Gesellschafter des Ingenieurbüros mit Hauptsitz in Stuttgart. Seit 2004 ist Mike Schlaich zudem Professor für Entwerfen und Konstruieren – Massivbau am Institut für Bauingenieurwesen der Technischen Universität Berlin.

