

# LIAPOR<sup>1/2024</sup> NEWS

für Architekten,  
Planer und Bauunternehmer

EUROPAPLATZ, BERLIN:  
NACHHALTIGKEIT IM  
GROSSFORMAT

LIAPOR-BLÄHTON:  
IM FEUER GEBOREN

STUTTGARTER UNTERNEHMEN  
MIT NEUER FIRMENZENTRALE:  
GEBAUTE IDENTITÄT



**Aus Ton**  
Natürlich  
Nachhaltig



Eugen Schilnikow,  
Werkleiter Liapor GmbH & Co. KG,  
Hallerndorf-Pautzfeld

Sehr geehrte  
Leserinnen und Leser,

seit über 50 Jahren veredelt Liapor naturreinen Lias-Ton zu hochwertigem Blähton. Dahinter stehen hocheffiziente, immer wieder optimierte Produktionsprozesse, die nicht nur für das einzigartige bauphysikalische Leistungsspektrum der Liapor-Blähtonkugeln sorgen, sondern auch im gesamten Fertigungsprozess, insbesondere die Ökologie und Nachhaltigkeit des Naturwerkstoffs Blähton sicherstellen. Liapor ist natürlich nachhaltig, und in Kombination mit einem immer auf die vorliegenden Anforderungen abgestimmten Eigenschaftsprofil ist Liapor der ideale Baustoff für das zeitgemäße und zukunftsfähige Bauen. Das zeigt auch die vielen unterschiedlichen Projekte in dieser Ausgabe, die mit Liapor erfolgreich umgesetzt wurden. Viel Spaß bei der Lektüre wünscht

Eugen Schilnikow

INHALT

EDITORIAL   INHALT   NEWS	2–3
THERMOBETON Nachhaltigkeit im Großformat	4
FOKUS Bausteine für den Klimaschutz: Produktion und Distribution	6
LEICHTBETON Gustav Epple Bauunternehmung GmbH: Gebaute Identität	10
STEINE Gemauerter Mehrwert	14
LEICHTBETON Auf gutem Grund	15
NACHHALTIGKEIT „Die Lösungen sind da“	16

ZUR LIAPOR NEWS APP mit weiterführenden Links und Bildergalerien: einfach den QR-Code einscannen und mit der mobilen Lektüre beginnen.



Liapor in Social Media: [f](#) liapor [@liapor\\_de](#)

# LIAPOR PUNKTET IM GRÜNBEREICH

Liapor steht für erstklassige Baustoffe, aber auch für Kompetenz im Grünbereich. So kamen die Anwendungsmöglichkeiten mit Liaflor Hydroculture und Liadrain auf der internationalen Pflanzenmesse IPM in Essen beim Fachpublikum sehr gut an.

Am 23. Januar 2024 begann in Essen die 40. internationale Pflanzenmesse IPM, auf der rund 1.400 Aussteller aus 43 Ländern vertreten waren. Erstmals war auch Liapor dabei und präsentierte mit einem eigenen Messestand sein großes Leistungsspektrum für den Grünbereich. Auf großes Interesse stieß dabei Liaflor Hydroculture als besonders hochwertiges Blähtonsubstrat für Hydrokulturen, Zimmer- und Balkonpflanzen. Besonders positiv aufgenommen wurden dabei die Form und Farbe des Granulats sowie die Strukturstabilität des Substrats. Des Weiteren gefiel die Tatsache, dass Liaflor Hydroculture eine ideale erdenlose und somit torffreie Alternative der Pflanzenkultivierung darstellt. Hier kann Liapor Blähton einen Beitrag zum aktuellen Klimaschutzprogramm der Bundesregierung leisten.

Daneben verzeichnete das Liapor-Messteam eine rege Nachfrage nach Liadrain®, dem gebrochenen Blähtonsubstrat. Es wurde umfassend über den Einsatz von Liadrain® bei der Dach- und Wandbegrünung, als Substratkomponente für Blumenerden sowie für die Begrünung von Außenanlagen informiert. „Der Messeauftritt auf der IPM verlief sehr erfolgreich, und unsere vorgestellten Produkte und Lösungen kamen beim internationalen Publikum sehr gut an“, so das einstimmige Fazit des Liapor-Messteams. „Wir freuen uns sehr, dass wir hier neben unseren zahlreichen Bestandskunden auch viele neue Interessenten aus der ganzen Welt begrüßen durften.“



01 Liaflor und Liadrain standen im Mittelpunkt des Liapor-Messeauftritts auf der IPM 2024.



ZUM TITEL

< Die neue Firmenzentrale der Gustav Epple Bauunternehmung GmbH steht für die Unternehmensphilosophie des „Anders. Bauen.“, die auf Kreativität, Wertschöpfung und Zufriedenheit abzielt. Der Baukörper verkörpert aber auch die inneren Werte des Unternehmens, nämlich Innovation, Fortschritt, Tradition und Bodenständigkeit. Weitere Informationen zum Objekt finden sich auf den Seiten 10 bis 13.

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. 0 95 45/4 48-0, Fax 0 95 45/4 48-80

**Verlag und Redaktion**  
mk Medienmanufaktur GmbH,  
Döllgaststraße 5, 86199 Augsburg,  
Tel. 08 21/3 44 57-0, www.mk-medienmanufaktur.de



# VENUSGROTTE NEU ÜBERDACHT

Über der Venusgrotte von Schloss Linderhof wird gerade ein neuer Dachaufbau erstellt, der die künstliche Tropfsteinhöhle vor eindringendem Niederschlag schützt. Wesentlicher Bestandteil ist eine stufenförmige Ummantelung aus Liapor-Leichtbeton.



**01** Die Venusgrotte ist eine künstliche Tropfsteinhöhle, die König Ludwig II. nach dem Vorbild der Wagneroper „Tannhäuser“ anlegen ließ.

Zu den vielen monumentalen Prachtbauten, die König Ludwig II. der Nachwelt hinterließ, gehört auch Schloss Linderhof in den Ammergauer Alpen. Das nach französischem Vorbild zwischen 1869 und 1885 errichtete Rokoko-Schlösschen liegt inmitten einer großzügigen Garten- und Parklandschaft, in der sich auch die sogenannte Venusgrotte befindet. Sie ist eine künstliche Tropfsteinhöhle mit See und Wasserfall, die der König nach dem Vorbild der Wagneroper „Tannhäuser“ anlegen ließ.

Doch schon kurz nach der nur zweijährigen Bauzeit traten Feuchtigkeitsprobleme auf – durch hangseitiges Sickerwasser, Tauwasseranfall im Inneren sowie eine undichte Dachabdeckung über den Ziegelgewölben. Seit Kurzem wird die Venusgrotte nun grundlegend instandgesetzt. Einen Schwerpunkt bildet die mangelhafte Dachabdichtung, die 2018 entfernt wurde. An ihre Stelle trat eine stufenförmige Gewölbe-Ummantelung aus Liapor-Leichtbeton. „Der Baustoff wirkt wärmedämmend, ist besonders leicht, aber auch tragfähig. Zusammen mit der integrierten Edelstahlbewehrung und zahlreichen Ankern stellt er den Ringschluss im Gewölbe wieder her“, erläutert Michael Rößle von der Dobler GmbH & Co. KG. Die Schale aus Liapor-Leichtbeton kann damit wirkungsvoll Lasten aufnehmen, und die gesamte Gewölbekonstruktion wird dadurch zusätzlich stabilisiert.

Vor Ort wurde der Liapor-Leichtbeton im eigenen Mischwerk hergestellt, per Schubkarren und Rutschen auf die Gewölbe verbracht und dort händisch eingebaut. Das Äußere der Leichtbetonschale wurde stufenförmig gestaltet, um eine geeignete Basis für die darauffolgende Plattendämmung zu generieren. Den oberen Abschluss bilden Bitumenschweißbahnen. Diese werden noch mit einem Wachstumssubstrat versehen, um auf der Venusgrotte letztlich ein lebendiges Gründach zu realisieren. Alle Instandsetzungsmaßnahmen werden bis Ende 2024 abgeschlossen sein, und dann ist die Venusgrotte wieder für das Publikum geöffnet.

## FACTS

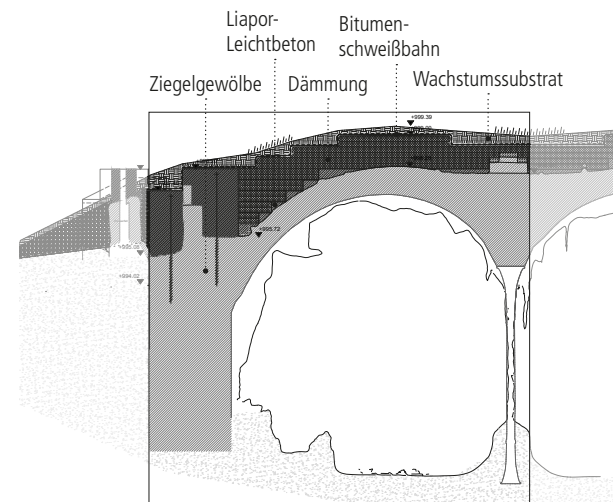
**Material:**  
250 m<sup>3</sup> LC20/22 D1.4

**Bauherr:**  
Bayerische Schlösserverwaltung, München, vertreten durch das Staatliche Bauamt Weilheim

**Architekt und Tragwerksplaner:**  
Kayser+Böttges Barthel+Maus GmbH, München

**Ausführung:**  
Dobler GmbH & Co. KG, Penzberg

**Baustoffhersteller und -lieferant:**  
Liapor GmbH & Co. KG



**02** Der Querschnitt zeigt den neuen Dachaufbau über dem historischen Ziegelgewölbe.



**03** Der Liapor-Leichtbeton dämmt und stabilisiert die gesamte Dachkonstruktion.



02



THERMOBETON

# NACHHALTIGKEIT IM GROSSFORMAT

Das 2023 fertiggestellte Hochhaus am Europaplatz definiert nicht nur das Quartier rund um den Berliner Hauptbahnhof neu. Vielmehr setzt es als Green Building auch neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit. Perfekt ins Konzept passen die rund 150 Kubikmeter Liapor-Thermobeton, in die die Gebäudetechnik unter den Terrazzoböden auf allen Geschossebenen eingebettet ist.

**M**it dem 84 Meter hohen Turm auf dem mehrgeschossigen Sockelbau setzt das vor Kurzem in Betrieb genommene Bürogebäude am Berliner Europaplatz einen weithin sichtbaren städtebaulichen Akzent in der Hauptstadt. Besonderes Kennzeichen des Neubaus sind die hellen, dicht an dicht gesetzten Aluminiumstäbe, die zum Erdgeschoss hin auffächern und dort als feiner Vorhang vor dem Gebäude hängen. Genauso eindrucksvoll sind aber auch die inneren Werte des Gebäudes: Es wurde von CA Immo als Green Building errichtet, und eine Zertifizierung nach DGNB Gold wird angestrebt. Das Gold-Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ist die zweithöchste Zertifizierungsstufe und steht für die besondere Ökologie eines Bauwerks, betrachtet über dessen gesamten Lebenszyklus hinweg. Berücksichtigt werden

dabei Faktoren wie beispielsweise der Energiebedarf, aber auch der Einsatz von ressourcen- und umweltschonenden Baustoffen sowie die Vermeidung von Schad- und Risikostoffen.

**S**o werden die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Gebäudes als auch der Primärenergieverbrauch unter den aktuellen DGNB-Empfehlungen respektive den gesetzlichen Anforderungen liegen. Auch hinsichtlich der verwendeten Baustoffe erfüllt das Gebäude die strengen DGNB-Nachhaltigkeitskriterien. Bestes Beispiel dafür sind die rund 150 Kubikmeter Liapor-Blähtonkörnung, die in Form einer zementgebundenen Schüttung, eines sogenannten Liapor-Thermobetons, auf allen 22 Stockwerken des Gebäudes eingebracht wurden. „Der Liapor-Thermobeton wurde vom zuständigen DGNB-Auditor genehmigt und passt sehr gut zum angestrebten DGNB-

Goldzertifikat“, erklärt Lutz Weisheit von der ausführenden Marmorveredelung Foerg & Weisheit GmbH. „So weist der rein mineralische Baustoff keinerlei chemische, gesundheits- oder umweltgefährdende Zusatzstoffe auf, entspricht den DGNB-Kriterien aber beispielsweise auch bezüglich Wertbeständigkeit und Langlebigkeit.“

**N**eben den ökologischen Aspekten waren aber auch die bauphysikalischen Eigenschaften des Liapor-Thermobetons ausschlaggebend. So sorgt er als durchschnittlich sechs Zentimeter starke Schicht für die nötige Wärmedämmung, erfüllt als nicht brennbarer Baustoff der Klasse A1 die Brandschutzvorgaben und bietet auch eine besonders hohe Festigkeit und Tragfähigkeit für den nachfolgenden Einbau der dekorativen Terrazzobeläge. Daneben überzeugt der Baustoff auch unter





**01** Der Liapor-Thermobeton unter den Terrazzoböden findet sich auf allen 22 Stockwerken des Gebäudes.

**02** Das neue Bürogebäude am Berliner Europaplatz setzt einen weithin sichtbaren städtebaulichen Akzent in der Hauptstadt.

**03** Die im Zementleim gebundenen Blähtonkugeln bilden als Thermobeton die Basis für den nachfolgenden Fußbodenaufbau.

ganz praktischen Aspekten: „Mit dem Liapor-Thermobeton ließen sich sämtliche Kanäle, Kabel- und Leitungsinstallationen der Gebäudetechnik sauber einbetten, ganz ohne Spalten und Hohlräume. Das wäre mit herkömmlichen Dämmplatten nicht realisierbar gewesen“, betont Lutz Weisheit. „Außerdem lassen sich mit der Schüttung die hohen Rohbautoleranzen optimal ausgleichen.

Der Thermobeton wird auf die Rohbetondecke aufgebracht, einfach auf der gewünschten Höhe abgezogen und bildet den optimalen Untergrund für den nachfolgenden Bodenaufbau.“ Dieser besteht im Hochhaus am Europaplatz aus einer Trittschallmatte, gefolgt von einem Unterbeton und einer abschließenden Terrazzo-Vorsatzschicht.

**V**or Ort wurde der Liapor-Thermobeton mit einer Estrichpumpe angemischt und manuell auf allen 22 Stockwerken eingebracht. „Die Maßnahme verlief völlig unproblematisch, der Baustoff hat sich bestens bewährt“, so das Fazit von Lutz Weisheit. Der Erfolg des Projekts führte auch direkt zu einem Folgeauftrag. So kommt der Liapor-Thermobeton in gleicher Weise auch bei einer weiteren Berliner Projektentwicklung der CA Immo zum Einsatz.

## ○ FACTS

**Material:**  
ca. 150 m<sup>3</sup> Liapor-Thermobeton

**Bauherr:**  
CA Immo Deutschland GmbH

**Architekt:**  
allmannwappner GmbH, München

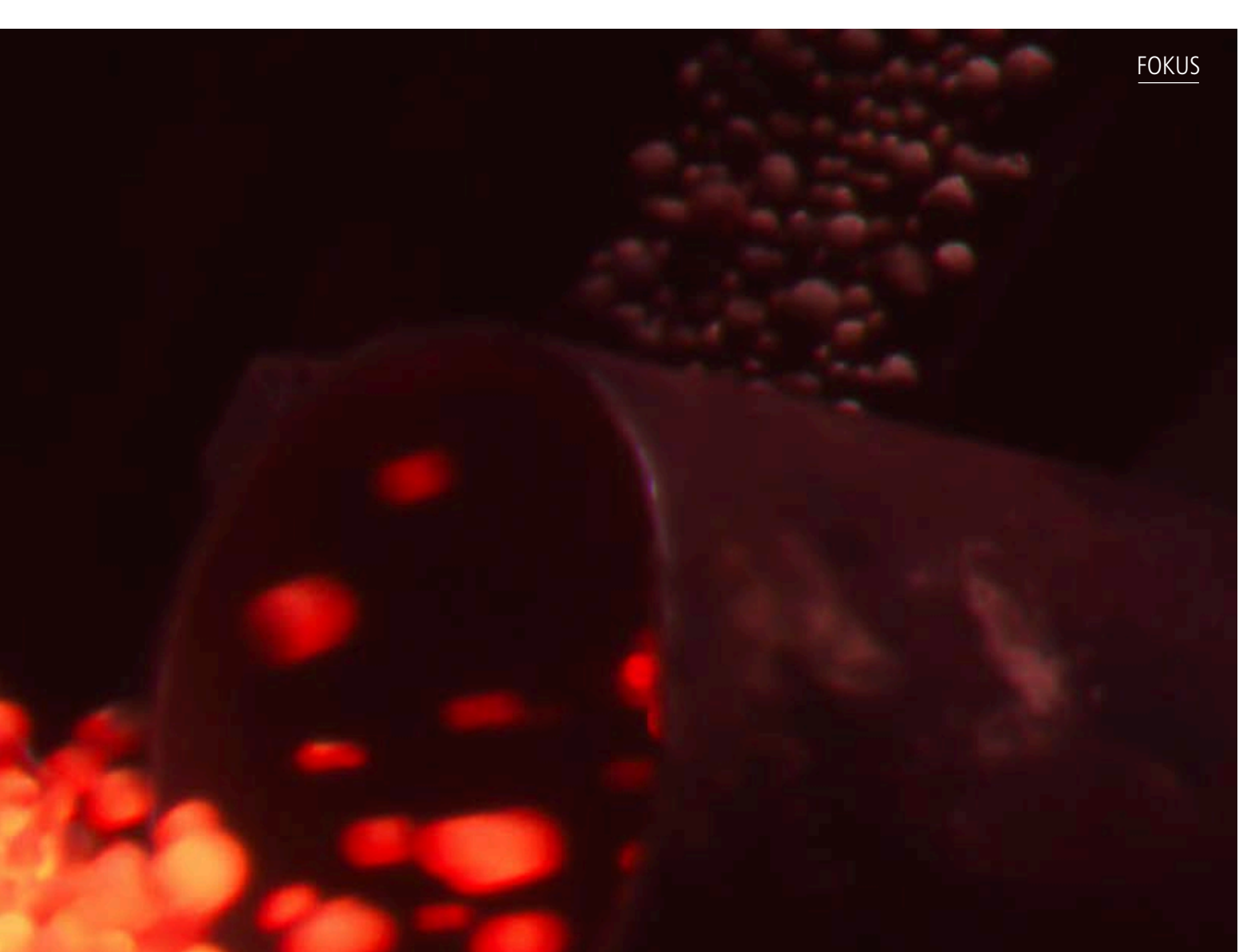
**Bauausführung:**  
Marmorveredelung Foerg & Weisheit GmbH, Stollberg/ERZ

**Baustoffhersteller und -lieferant:**  
Liapor GmbH & Co. KG

# IM FEUER GEBOREN

Das Brennen des naturreinen, rund 180 Millionen Jahre alten Lias-Tons ist der zentrale Schritt in der Herstellung der Liapor-Blähtonkugeln. Im gesamten Produktionsprozess sorgt Liapor mit modernsten, über die Jahrzehnte perfektionierten Verfahrenstechnologien dafür, dass die besondere Nachhaltigkeit des Naturbaustoffs Liapor-Blähton auch in diesem Abschnitt des Lebenszyklus erhalten bleibt. Auch beim anschließenden Transport und der Logistik des Materials kann Liapor in Sachen Klima- und Umweltschutz punkten. >





**01** Beim Brennvorgang sind Größe und Gewicht der Liapor-Blähtonkugeln exakt steuerbar.

**02** Liapor Werk Pautzfeld.



**02**



**03** In der Tonlagerhalle werden bis zu 5.000 Tonnen frischer Lias-Ton für die weitere Verarbeitung vorgehalten.

**04** Die Bepuderungstrommel bestäubt die ungebrannten Tonkugeln mit Kalksteinmehl, um das Haufwerk optimal weiterverarbeiten zu können.

**05** Liapor nutzt die werkseigene Mole am Standort Pautzfeld für den klimafreundlichen Transport per Schiff.

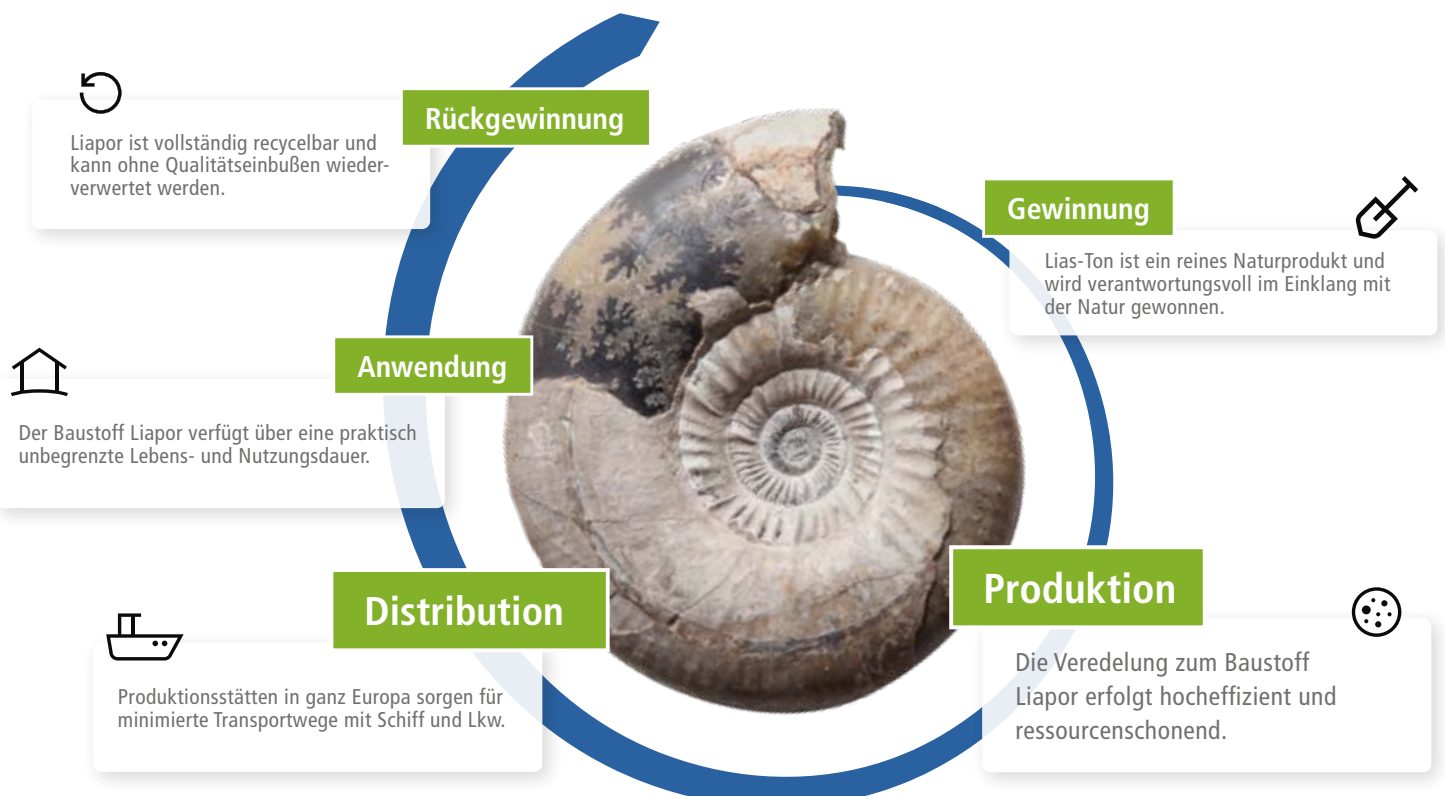
> **D**ie besondere Nachhaltigkeit und ökologische Wertigkeit des Baustoffs Liapor-Blähton haben bei Liapor über den gesamten Produktlebenszyklus oberste Priorität. Dies gilt nicht nur für die umwelt- und ressourcenschonende Gewinnung des naturreinen, rund 180 Millionen Jahre alten Lias-Tons als Grundstoff, sondern natürlich auch für die nachfolgende Produktion der Liapor-Blähtonkugeln. Hier setzt Liapor an allen drei Fertigungsstandorten hocheffiziente Technologien ein, um die Blähton-Produktion so umwelt- und klimafreundlich wie möglich zu gestalten. Die Veredelung zum Liapor-Blähton erfolgt äußerst ressourcenschonend, denn aus einem Kubikmeter Rohton entstehen bis zu fünf Kubikmeter Blähton. Der Produktionsprozess beginnt beim deutschen Liapor-Werk in Pautzfeld mit einem Grobbrecher, der den Lias-Ton aus der naheliegenden Tongube zu maximal

faustgroßen Brocken zerkleinert. Diese gelangen von der Tonlagerhalle in die Walzenschüsselmühle. Die Anlage malt den Ton zu einem feinen Mehl mit einer Korngröße kleiner als 0,1 Millimeter. Parallel dazu reduziert ein Heißgaserzeuger die Tonfeuchte

**I**m nächsten Schritt wird in Pautzfeld das Tonmehl auf große Granulierteller gegeben. Diese wandeln unter Drehen die Tonpartikel in die charakteristischen Tonkugeln um. Die frischen Granalien kommen anschließend in die Bepuderungstrommel. Dort werden sie mit feinem Kalksteinmehl bestreut, was das Haufwerk optimal verarbeitbar macht. Ähnlich erfolgt auch die Liapor-Blähton-Produktion am Liapor-Standort Fehring (Österreich). Dort gelangt der abgebaute Ton in einen sogenannten Kastenbeschicker, der die drei lokal geförderten, stofflich leicht unterschiedli-

chen Tonvarianten aufteilt. Das Material kommt anschließend in ein Tonwalzwerk, das den Ton in maximal fünf Millimeter große Partikel zerkleinert. Der nachgeschaltete Knetfilter vermischt die drei Tonsorten dann miteinander. So ist sichergestellt, dass ein stets homogenes Tonmaterial produziert wird, das immer die gleichen physikalischen Eigenschaften aufweist. Am Ende stehen die leicht ovalen Liapor-Blähtonkugeln, die sich nur in ihrer Form vom gerundeten Blähtongranulat aus Pautzfeld unterscheiden.

**D**anach gelangen die frischen Tonkugeln an jedem Standort in den Drehrohrofen. Hier werden sie bei rund 1.200 °C zu den charakteristischen Liapor-Blähtonkugeln gebrannt. Alle organischen Tonanteile verbrennen dabei, und die Kugeloberfläche schmilzt zu einer keramischen Hülle.







05

Sie verhindert, dass die Blähgase entweichen können, und als Folge blähen sich die Tonkugeln auf. Das Ergebnis sind die luftporendurchsetzten, keramischen Liapor-Blähtonkugeln mit ihren einzigartigen Nutzeigenschaften: Sie sind leicht, stabil, wärmedämmend und schallabsorbierend sowie diffusionsoffen und widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse. Beim Brennvorgang sind Größe und Gewicht der Kugeln exakt steuerbar. Qualitätsschwankungen treten nicht auf und die besondere Qualität der Kugeln wird außerdem regelmäßig durch in- und externe Qualitätskontrollen sichergestellt.

Vom Drehrohrofen aus gelangen alle fertigen Liapor-Blähtonkugeln in den Siebturm und in Pautzfeld zum Teil in den Sandbrecher. Diese Anlagen verarbeiten den gesamten Materialstrom zu den Liapor-

Körnungen mit Korngrößen zwischen 1 und 25 Millimetern sowie zu den Liapor-Sanden mit Sieblinien von null bis zehn Millimeter Durchmesser. Die einzelnen Fraktionen werden dann in Lagerhallen oder auf Freiflächen zwischengelagert.

Der gesamte Herstellungsprozess der Liapor-Blähtonkugeln kann in vielerlei Hinsicht unter Nachhaltigkeits- und Umweltschutzaspekten punkten. So reinigen zum Beispiel hochmoderne Rauchgasreinigungsanlagen die Abluft der Ofenanlage und sorgen für die Einhaltung der strengen Emissionsgrenzwerte, die von den Umweltbehörden genau kontrolliert werden. Der gesamte Produktionsprozess wird gleichzeitig laufend unter Klimaschutzaspekten weiterentwickelt. Dazu gehören der Ausbau der Prozessstrukturen für Gasbrennstoffe und künftige Wasserstofftechnologien ebenso wie die Nutzung der Abwärme durch Wärmetauscher.

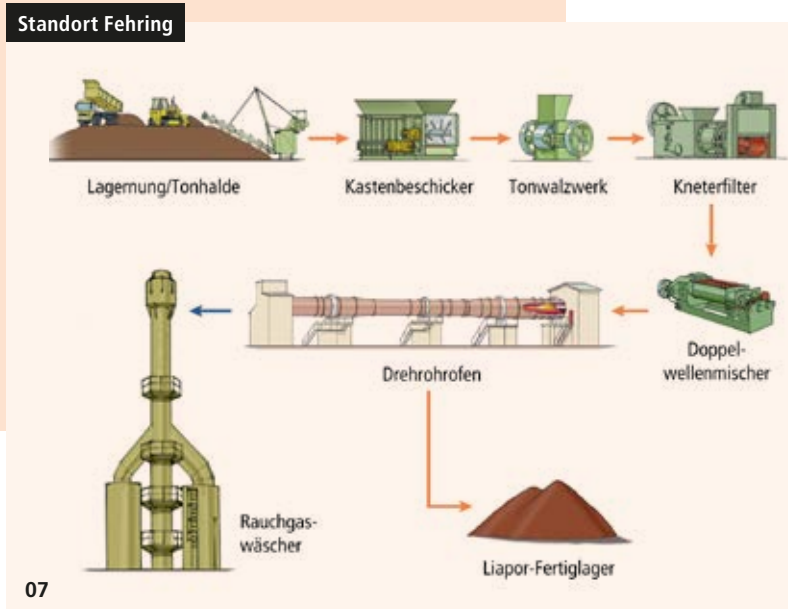
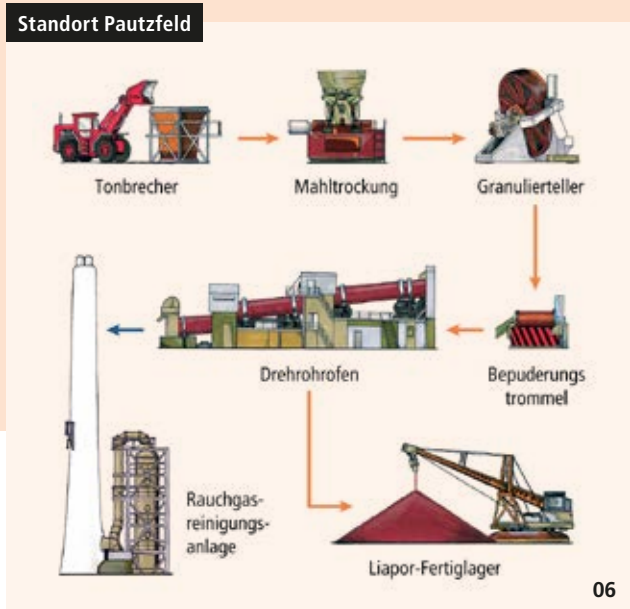
Entlang der Prozesskette geht es anschließend um den Transport und die Logistik des Materials.

Auch dabei kann Liapor-Blähton unter Nachhaltigkeitsaspekten überzeugen. Schließlich verfügt die Liapor-Gruppe über Produktionsstätten in ganz Mitteleuropa und minimiert damit die Wege zu den Kunden. Gleichzeitig setzt das Unternehmen neben Lkw bevorzugt auf den klimafreundlichen Transport per Bahn und Frachtschiff. Allein von der werkseigenen Mole am Liapor-Standort Pautzfeld wurden über die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße bereits Tausende Kubikmeter Liapor transportiert und so ein Vielfaches an klimaschädlichen Treibhausgasen gegenüber dem Lkw-Transport eingespart.

Als Fazit bleibt festzuhalten: Von der Rohstoffgewinnung über die Blähtonproduktion bis hin zu Transport und Logistik stehen Umweltschutz und Ressourcenschonung bei Liapor an erster Stelle. Liapor stellt damit die besondere Nachhaltigkeit des Baustoffs Liapor sicher, der sich dadurch perfekt für das zeitgemäße und zukunftsfähige Bauen eignet, und trägt so aktiv zum Schutz unseres Klimas und unseres Planeten bei.

## DER PRODUKTIONSPROZESS

→ Materialstrom    → Abluft





**01** Der kompakte Baukörper der neuen Firmenzentrale verkörpert selbstbewusst die inneren Werte des Unternehmens.



# GEBaute IDENTITÄT

Innovation und Fortschritt, gepaart mit Tradition und Bodenständigkeit – dafür steht die Gustav Epple Bauunternehmung, und diese Werte verkörpert selbstbewusst auch die neue Unternehmenszentrale in Stuttgart-Degerloch. Wesentlichen Anteil daran hat die monolithische Gebäudehülle aus Liapor-Leichtbeton, mit dem der skulpturale Neubau errichtet wurde. Mit dem Baustoff ließen sich auch die freitragenden, bis zu 30 Meter langen Fensterbänder perfekt umsetzen. >

## „DER BAUSTOFF BETON VERLEIHT DEM GEBÄUDE STÄRKE UND KRAFT. ER PASST PERFEKT ZUM UNTERNEHMEN.“

> Als kleine Zimmerei 1909 in Stuttgart-Degerloch gegründet, realisiert die Gustav Epple Bauunternehmung heute als Generalunternehmer unterschiedlichste Gebäude - von Schulen und Medienzentren über Industrie- und Bürogebäude bis hin zu Wohnbauten. Bauen wird als nachhaltige Investition in die Zukunft betrachtet, und darauf gründet sich auch die Unternehmensphilosophie des „Anders.Bauen.“, die auf Kreativität, Wertschöpfung und Zufriedenheit abzielt. Man durfte also durchaus gespannt sein, als die Gustav Epple Bauunternehmung 2016 den Bau einer neuen Firmenzentrale bekannt gab: Wie wird die Geschäftsphilosophie am eigenen Objekt umgesetzt? Auf welche Weise werden die Werte und die Identität des Unternehmens vermittelt? Und wie werden die hohen Ansprüche an Qualität und Wertigkeit erfüllt?

Die a+r Architekten GmbH aus Stuttgart beantwortete diese Fragen mit einem dreigeschossigen, skulptural anmutenden Neubau mit 4.300 Quadrat-

JOHANNES WEISS, LEITENDER ARCHITEKT UND GESCHÄFTSFÜHRER DER A+R GENERALPLANER GMBH

metern Nutzfläche. Kennzeichnend für das Objekt ist sein besonderer Grundriss in Form eines gleichschenkligen, abgerundeten Dreiecks. Dieses zeichnet die elegante und weiche Kontur des Gebäudes und sorgt für dessen besondere Eigenständigkeit. „Der kompakte Baukörper verkörpert selbstbewusst bereits im Außenbereich die inneren Werte des Unternehmens, nämlich Innovation und Fortschritt sowie Tradition und Bodenständigkeit“, erklärt Johannes Weiß, zuständiger Architekt der a+r Architekten GmbH.

Eine entscheidende architektonische Rolle spielt aber auch die Gebäudehülle. Sie besteht aus einer monolithischen Sichtbetonkonstruktion aus Dämmbeton mit Liapor. „Der Baustoff Beton verleiht dem Gebäude Stärke und Kraft“, so Johannes Weiß. „Er passt perfekt zum Unternehmen, das mit dem Bau-

### FACTS

#### Material:

ca. 1.010 m<sup>3</sup> LC12/13 D1.1 mit Liapor 3 und K-Sand 0–2 mm

#### Bauherr:

Gustav Epple Bauunternehmung GmbH, Stuttgart-Degerloch

#### Architekt:

a+r Architekten GmbH, Stuttgart

#### Bauausführung:

Gustav Epple Bauunternehmung GmbH, Stuttgart-Degerloch

#### Baustoffhersteller und -lieferant:

Godel-Beton GmbH, Stuttgart

#### Rezeptur:

Liapor GmbH & Co. KG

02 Im Inneren sind die Büroflächen um ein helles Atrium gruppiert und über eine imposante Stahlwendeltreppe miteinander verbunden.



02



stoff Beton seit jeher eng verbunden ist.“ Daneben ließ sich mit dem Liapor-Leichtbeton wie gewünscht eine monolithische Gebäudehülle aus einem Guss errichten. „Die monolithische Fassade kommt ganz ohne zusätzliche Wärmedämmung aus und ist besonders werthaltig und langlebig“, betont Johannes Weiß.

**M**it dem Liapor-Leichtbeton ließen sich auch die verhältnismäßig langen Spannweiten im Objekt realisieren, vor allem die über 30 Meter freitragenden Fassadenbänder. Diese wurden um circa sechs Zentimeter überhöht betoniert, senkten sich dann wie geplant ab und liegen heute absolut waagrecht. Vorab waren entsprechend große Musterwände erstellt worden, um das Setzungsverhalten des Leichtbetons exakt zu bestimmen. Während die auskragenden Erdgeschossflächen als Reminiszenz an die frühere Zimmerei mit einer horizontalen Brettschalung erstellt wurden, kam darüber eine Systemschalung mit Brettstruktur zum Einsatz. Die

schrägen Wandflächen im Sockelbereich waren anspruchsvoll in der Realisierung. Neben der Holzstruktur setzt dort die waagrechte Rillung der Schalung den Baustoff Liapor-Leichtbeton gekonnt in Szene. Alle Leichtbetonflächen sind nicht nur außen, sondern auch im Inneren des Gebäudes sichtbar. Sie bilden dort die passende Kulisse für das Herzstück des Gebäudes, nämlich das zentrale Atrium. Es bietet Raum für Kommunikation, und die umliegenden Büroflächen sind über eine imposante Stahlwendeltreppe damit verbunden.

**A**nfang 2022 erfolgte der Umzug in das neue Firmengebäude. Dieses kommt bei der Belegschaft sehr gut an, und auch die Architekten sind sehr zufrieden, insbesondere mit dem Baustoff, mit dem sie bereits die Neupostolische Kirche in Pliezhausen realisierten (*Liapor News* 1/2017): „Wir sind absolut begeistert vom Liapor-Leichtbeton. Es ist immer wieder faszinierend zu sehen, wie perfekt sich damit monolithi-

sche, langlebige Gebäudekonstruktionen umsetzen lassen, die gleichzeitig auch die nötige Energieeffizienz bieten“, so Johannes Weiß. Und auch in der Fachwelt stößt das Objekt auf positive Resonanz. So erhielt es vor Kurzem die renommierte Hugo-Häring-Auszeichnung 2023 vom BDA Baden-Württemberg, der damit den Neubau als besonders anspruchsvollen, ästhetischen Beitrag würdigte.

## LEICHTBETON ERLEBEN

Am neuen Stammsitz der Gustav Epple Bauunternehmung GmbH in Stuttgart-Degerloch findet am 18.07.2024 die nächste Veranstaltung zum Thema „Bauen mit Leichtbeton“ statt, zu der Liapor und die InformationsZentrum Beton GmbH herzlich einladen. Auf dem Programm stehen interessante Fachvorträge rund um den Baustoff, Erläuterungen der Architekten sowie eine Besichtigung der neuen Firmenzentrale.

Bei Interesse bitten wir um Rücksendung des Antwortfaxes.



03

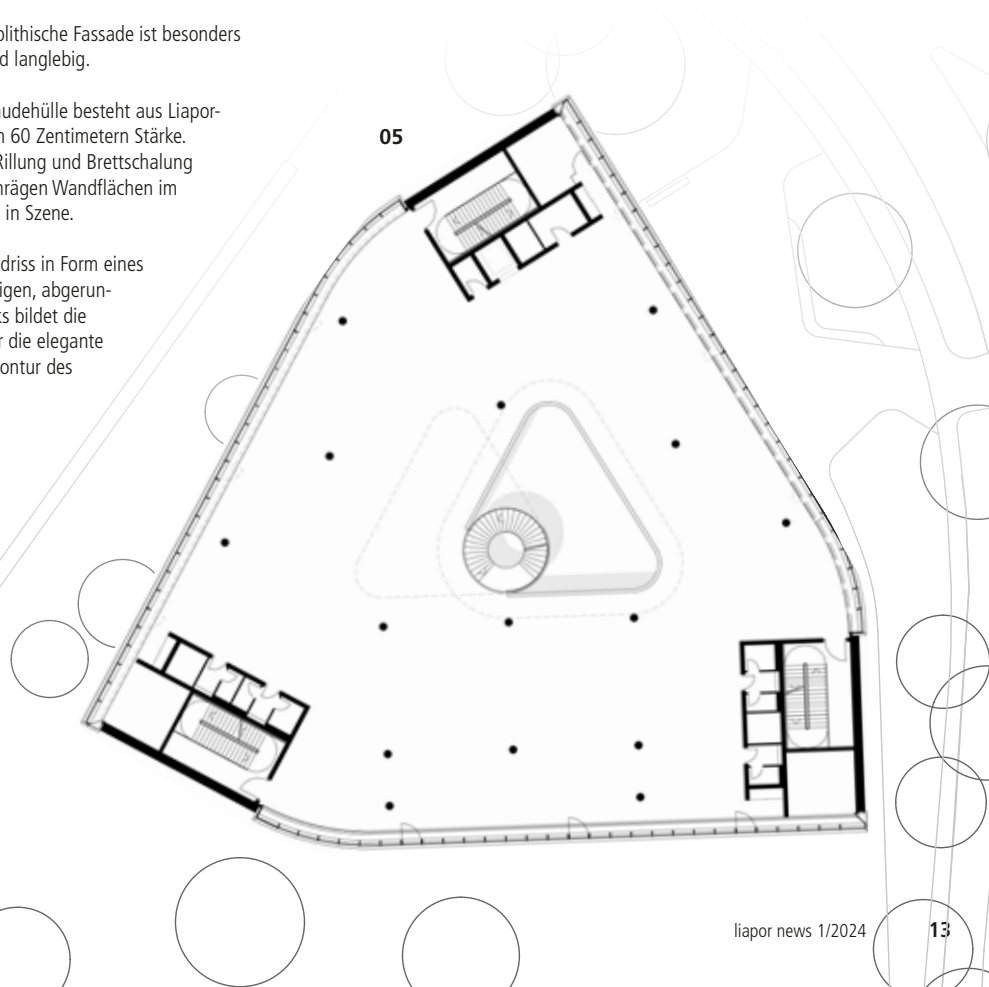
**03** Die monolithische Fassade ist besonders werthaltig und langlebig.



04

**04** Die Gebäudehülle besteht aus Liapor-Leichtbeton in 60 Zentimetern Stärke. Waagrechte Rillung und Brettschalung setzen die schrägen Wandflächen im Sockelbereich in Szene.

**05** Der Grundriss in Form eines gleichschenkligen, abgerundeten Dreiecks bildet die Grundlage für die elegante und weiche Kontur des Gebäudes.



05



01 Das Wohnhaus benötigt dank der hochwärmendämmenden Liapor-Mauersteine kein zusätzliches Wärmedämm-Verbundsystem.

## MAUERSTEINE

# GEMAUERTER MEHRWERT

Die neue Fördereinrichtung für Menschen mit Behinderung in Mössingen wurde mit Liapor-Mauersteinen errichtet – für besondere Dauerhaftigkeit und idealen Schallschutz.

## FACTS

### Material:

680 m<sup>2</sup> Mauerstein LiaporPlan SL-plus 36,5 (außen)  
1.310 m<sup>2</sup> BetonPlan Schallschutzstein 11,5–24,5 (innen)

**Bauherr:** KBF gGmbH, Mössingen

**Architekt:** Markus Morciszek, freier Architekt

**Ausführung:** Stotz Bau GmbH & Co. KG, Balingen

**Lieferant:** E. Knobel GmbH & Co. KG, Albstadt-Tailfingen

Ein vierstöckiges Wohnhaus in der Mössinger Bahnhofstraße ist eines der neuesten Bauprojekte der KBF gGmbH, die sich seit Jahren für Menschen mit Behinderungen engagiert. Das Objekt im Stadtzentrum eröffnet viele Möglichkeiten zur Teilhabe an der Gesellschaft, bietet aber auch bauliche Vorzüge, schließlich wurden die Außenwände des Gebäudes mit Liapor-Mauersteinen errichtet. „Wir wollten eine massive Gebäudehülle schaffen, die durch Wertbeständigkeit und Langlebigkeit punktet. Eine Fassadenvariante mit Vollwärmeschutz schied daher von vornherein aus“, erklärt Architekt Markus Morciszek. „Gleichzeitig sollte das Gebäude einen hoch wirksamen Schallschutz aufweisen. Für diese Anforderungen boten Liapor-Mauersteine die ideale Lösung.“

Praktisch alle Außenflächen wurden mit dem Mauerstein LiaporPlan SL-plus errichtet, der mit seiner integrierten diffusionsoffenen Dämmung auch die nötige Energieeffizienz gewährleistet. Dies gilt auch für das Dachgeschoss, das gemäß der Bauvorgaben leicht zurückgesetzt ist. Im Gegensatz zur übrigen, einfach verputzten Fassade wurde es mit hinterlüfteten Faserzementplatten verkleidet und ist so auch gestalterisch vom Rest des Gebäudes abgelöst.

Im Innenbereich kamen dagegen BetonPlan Schallschutzsteine zur Verwendung. „Diese Steine bieten auch in

geringer Stärke eine sensationelle Schallschuldämmung“, so der Architekt. „Sie ließen sich außerdem – wie auch alle anderen Liapor-Mauersteine – ideal verarbeiten, und es war eine Freude, das Handwerkliche beim Aufmauern der Wände mitzuverfolgen.“

Die neue Fördereinrichtung in Mössingen bietet insgesamt 16 Wohnplätze für Menschen mit Behinderung sowie barrierefreie Wohnungen und Gewerbeflächen. „Wir sind speziell mit dem Mauerwerk sehr zufrieden. Die Fassade sieht immer noch absolut neuwertig aus“, so das Fazit von Markus Morciszek.

02 Der Mauerstein LiaporPlan SL-plus weist eine robuste Außenschale aus Liapor-Blähton auf. Im Inneren befindet sich die integrierte, diffusionsoffene Dämmung.







01 Das Aktualitätszentrum ist das Herzstück des neuen Mediacampus des Bayerischen Rundfunks in München-Freimann.

## LEICHTBETON

# AUF GUTEM GRUND

Unter dem neuen Aktualitätszentrum des Bayerischen Rundfunks befindet sich eine Schicht aus Liapor-Leichtbeton. Sie sorgt für ausreichenden Grundwasserdurchfluss ohne Staudruck.

Vor Kurzem wurde der neue Mediacampus des Bayerischen Rundfunks in München-Freimann fertiggestellt. Zentraler Bestandteil ist das rund 190 Meter lange und 71 Meter breite Aktualitätszentrum, in dem alle aktuellen crossmedialen Redaktionen des BR ihre neue Heimat finden. Gegründet wurde der charakteristische Gebäuderiegel mit seinen umlaufenden Balkonbändern auf einer durchschnittlich 20 Zentimeter starken Schicht aus Liapor-Leichtbeton. Diese wurde zwischen September und November 2018 direkt in die 17.500 Quadratmeter große Baugrubensohle eingebracht.

Die Liapor-Leichtbetonschicht wurde eingebaut, weil der Baugrund unter hydrogeologischen Aspekten verhältnismäßig labil war. „Hier ging es darum, dass das anfallende Grundwasser sicher abgeleitet wird und sich nicht anstaut“, erklärt Wolfram Heigl von der

Hönninger GmbH. „Der Liapor-Leichtbeton erfüllt diese Anforderungen, da er durch die zugegebenen Liapor-Blähtonkugeln gewissermaßen porös und damit wasserdurchlässig ist. Somit kann das Wasser in ausreichendem Maße ohne Anstauung durchfließen.“ Gleichzeitig fungiert die Liapor-Leichtbetonschicht auch als Sauberkeitsschicht und bildete die passende Basis für die nachfolgende, rund einen Meter starke Bodenplatte, die mit rund 3.000 Tonnen Stahl bewehrt wurde.

Der Liapor-Leichtbeton wurde von Hönninger in Anlehnung einer von Liapor entwickelten Rezeptur direkt im eigenen Betonmischwerk in Kirchseeon hergestellt, geliefert und eingebaut. Die gesamte Leichtbetonfläche wurde abschließend mit Frischbetonverbundfolie (FBV) belegt. „Der Liapor-Leichtbeton erfüllt alle hier gegebenen

Anforderungen optimal und hat sich bestens bewährt. Bislang hat sich kein Wasserdruck aufgebaut, und wir haben auch keinerlei Risse oder Setzungen im gesamten Gebäude“, berichtet Wolfram Heigl. Die besten Voraussetzungen also für den neuen Mediacampus, in den gerade schrittweise alle aktuell arbeitenden BR-Redaktionen einziehen.



02 Die Liapor-Leichtbetonschicht ist wasserdurchlässig und verhindert Staudruck. Gleichzeitig dient sie auch als Sauberkeitsschicht für die auflagernde Bodenplatte.

## FACTS

**Material:** 942 m<sup>3</sup> Liapor-Leichtbeton LC8/9 D1.0 mit Liapor 2B und L-Sand 0–4 mm

**Bauherr:** Bayerischer Rundfunk, München

**Architekt:** Fritsch+Tschaidse Architekten GmbH, München

**Herstellung, Lieferung und Ausführung:** Dipl.-Ing. Emil Hönninger GmbH & Co. KG, Kirchseeon

**Blähtonlieferant:** Liapor GmbH & Co. KG



# „DIE LÖSUNGEN SIND DA“

Die Nachhaltigkeitsstrategie seines Unternehmens und konkrete Lösungen für das nachhaltige Bauen erläutert Dr.-Ing. Robert Bachmann, Leiter Technischer Vertrieb beim deutschen Marktführer Heidelberg Materials.



01 Dr.-Ing. Robert Bachmann, Leiter Technischer Vertrieb Heidelberg Materials.

## Was bedeutet Nachhaltigkeit für Ihr Unternehmen, welche Maßnahmen für mehr Ökologie und Umweltverträglichkeit setzen Sie um?

Wenn man bedenkt, dass weltweit rund acht Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf die Zementindustrie zurückzuführen sind, haben wir als eines der größten Baustoffunternehmen der Welt und als deutscher Marktführer im Bereich Zement und Transportbeton natürlich eine große Verantwortung. Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung haben daher bei uns oberste Priorität, und wir arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz, insbesondere bei der Zementherstellung. Ein Beispiel ist die „Carbon Capture and Storage-Technologie“ (CCS). Dieses Verfahren zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung setzen wir erstmals im industriellen Großmaßstab in unserem Werk in Brevik in Norwegen ein. Es ermöglicht erstmals die Herstellung eines echten Net-Zero-CO<sub>2</sub>-Zements, der Ende 2024 unter der Bezeichnung „evoZero“ dann auch europaweit verfügbar ist – ohne Ausgleich durch außerhalb der Wertschöpfungskette des Unternehmens generierte Zertifikate. Daneben sind wir als Unternehmen SBTi-zertifiziert, und zu unseren erklärten Zielen gehört es, bis 2030 den Umsatz mit nachhaltigen Produkten auf 50 Prozent des Konzernumsatzes zu steigern und bis spätestens 2050 klimaneutralen Beton anzubieten.

## Welche Nachhaltigkeitspotenziale gibt es in der Zement- und Betonherstellung, und wie lassen sich diese erschließen?

Die Zementherstellung birgt zweifellos das größte CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial. Hier kann man beispielsweise Hüttensande, Flugasche oder Kalksteinmehl einsetzen, die die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Zements verbessern. Das setzen wir heute bereits um. Daneben können wir die Betonrezepturen selbst weiter optimieren, und nicht zuletzt wirkt sich ein nachhaltiger Werksbetrieb positiv auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Endprodukts aus. Das macht sich in der Summe durchaus bemerkbar. So mindert unser Beton „EcoCrete“ die CO<sub>2</sub>-Emissionen am Bau um bis zu 66 Prozent. Entsprechend groß ist das CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial. Die Lösungen sind also da, und nun gilt es, sie auch in der Praxis einzusetzen.

## Inwiefern können Zuschlagstoffe wie etwa Liapor-Blähton zum nachhaltigen Bauen beitragen?

Mit Liapor-Blähton lassen sich Leicht- und Infraleichtbetone herstellen, die gleich mehrere ökologische Vorteile auf einmal bieten: Sie sind langlebig, energieeffizient und benötigen keine ökologisch bedenklichen Zusatzschichten. Außerdem lassen sie sich einfach recyceln und wiederverwerten. Entsprechende Sichtbetonbauten sind damit heute wieder absolut salonfähig. Dazu kommt, dass der Beton im Laufe seines Lebens über seine Oberfläche CO<sub>2</sub> aus der Luft aufnimmt. Diese Rekarbonatisierung kann einen Teil der herstellungsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen über die Lebensdauer wieder binden. Und wenn der Liapor-Leichtbeton mit innovativem Zement wie „evoZero“ hergestellt wird, verbessert das seine gute Ökobilanz nochmals entscheidend.



02 Die Geothermie-Anlage in München ist eines der aktuellen Projekte, die Heidelberg Materials mit Leichtbeton auf Liapor-Blähtonbasis umsetzte.