

LIAPOR^{2/2025}NEWS

für Architekten,
Planer und Bauunternehmer

WENIGER GEWICHT
SPART BAUKOSTEN

NEUES LEBEN
IM INDUSTRIE-
DENKMAL

VOM SCHÜTZEN-
STAND ZUR
SPIELSTÄTTE



Aus Ton
Natürlich
Nachhaltig



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,
die Bauaufgaben unserer Zeit stellen uns vor eine doppelte Verantwortung: Einerseits gilt es, mit Neu- und Ausbauten unsere gebaute Infrastruktur weiterzuentwickeln.

Andererseits müssen wir den immensen Wert des Bestands erkennen und durch zeitgemäße Instandsetzung langfristig erhalten. Dieser Verantwortung wird der Baustoff Liapor in besonderem Maße gerecht: So erfüllt er mit seinem einzigartigen Eigenschaftsprofil höchste bauphysikalische Anforderungen bei Neubau und Sanierung. Gleichzeitig liefert er als ökologisch hochwertiges Naturprodukt auch eine zukunftsweisende Antwort auf die Notwendigkeit, ressourcenschonend und klimagerecht zu bauen. Wie vielfältig und erfolgreich Liapor eingesetzt wird, um Werte zu schaffen und zu erhalten, zeigen Ihnen die Projektbeispiele in dieser Ausgabe. Eine anregende Lektüre wünscht

Jürgen Tuffner,
Geschäftsführer Liapor GmbH & Co. KG

INHALT

INFRALEICHTBETON Premiere im Gewerbebau	3
LEICHTBETON Neues Leben im Industriedenkmal	4
LEICHTBETON Weniger Gewicht spart Baukosten	5
FOKUS Werte erhalten – Werte schaffen	6
LEICHTBETON Vom Schützenstand zur Spielstätte	10
SCHÜTTUNG Ehemaliges Munitionsdepot gesichert	14
ELEMENTE Effizienz mit Fretigteilen	15
NACHHALTIGKEIT „Enormes Einsparpotenzial“	16

ZUM TITEL

< Das historische Herrenschießhaus in der Nürnberger Altstadt wird aktuell saniert und in ein Kinder- und Jugendhaus umgewandelt.



Zur LIAPOR NEWS APP mit weiterführenden Links einfach den QR-Code scannen und online lesen.

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

MICHAEL KEMMER ERGÄNZT LIAPOR- GESCHÄFTSFÜHRUNG

Die Liapor GmbH hat ihre Geschäftsführung erweitert. Seit 16. Juni 2025 verstärkt Michael Kemmer als neuer Geschäftsführer das Führungsteam des Blähtonherstellers. Zusammen mit dem langjährigen Geschäftsführer Jürgen Tuffner bildet er nun die neue Doppelspitze. Damit richtet sich das Unternehmen konsequent auf die Herausforderungen des Marktes und den Bedürfnissen der Kunden und Mitarbeiter aus. Zu den herausragenden Zukunftsthemen gehören die Digitalisierung, das Energiemanagement und die Dekarbonisierung im Baustoffbereich – Themen, mit denen sich Michael Kemmer bestens auskennt.

Mit seiner kaufmännisch-technischen Ausbildung und einem Studiengang der Energie- und Gebäudetechnik besitzt der 58-Jährige eine große Expertise für die Themen, die das Unternehmen künftig verstärkt angehen wird. Darüber hinaus verfügt er über eine weitreichende Führungserfahrung in Unternehmen unterschiedlicher Größenordnungen und Branchen.

Der gebürtige Hesse führte bereits erfolgreich Unternehmen im Bereich der Energie- und Wärmetechnik sowie im Industrie- und

Anlagenservice. Besonders ist auch seine Erfahrung im Management von Groß- und Gebäudesachschäden. Hier war er unter anderem im Ahrtal nach der katastrophalen Flutkatastrophe als Niederlassungsleiter eines Sanierungsbetriebs im Einsatz. Im Team mit dem langjährigen Liapor-Experten Jürgen Tuffner führt Michael Kemmer nun Liapor in die Zukunft. „Ich freue mich sehr auf die Herausforderung, Liapor gemeinsam mit meinen neuen Kolleginnen und Kollegen – für die wichtigen Themen der Zukunft – weiterzuentwickeln“, so Michael Kemmer.



01 Michael Kemmer ist neben Jürgen Tuffner neuer Geschäftsführer im Liapor-Führungsteam.

UNSER DIREKTER DRAHT FÜR PLANER



Sie wünschen mehr Informationen oder persönliche Beratung?
Unsere Liapor-Experten freuen sich auf Ihren Kontakt.

☎ DE: (+49) 95 45/4 48-0

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. 09545/448-0, Fax 09545/448-80

Verlag und Redaktion
mk Medienmanufaktur GmbH,
Döllgaststraße 5, 86199 Augsburg,
Tel. 0821/34457-0
www.mk-medienmanufaktur.de

INFRALEICHTBETON

PREMIERE IM GEWERBEBAU



Mit dem neuen REWE-Supermarkt in Berlin-Friedrichshain entstand deutschlandweit der erste Gewerbebau aus Liapor-Infraleichtbeton. Der innovative Baustoff ist dämmend und tragend zugleich, weist einen geringen CO₂-Fußabdruck auf und trägt zur besonderen Nachhaltigkeit des Gebäudes bei.

01 Die Gebäudehülle aus Liapor-Infraleichtbeton trägt maßgeblich zur besonderen Nachhaltigkeit des Supermarkts bei.

02 Ein Highlight: Die hochwärmedämmenden, bis zu neun Meter hohen Außenwände des Gebäudes.

Für die REWE-Group entstand in Berlin-Friedrichshain ein ganz besonderer Supermarkt. Äußerlich ähnelt er vielen modernen Einkaufszentren, doch sein besonderes Merkmal ist die Gebäudehülle: Alle Außenwände bestehen aus Liapor-Infraleichtbeton. „Projekte im Wohnungsbau und eingeschossige öffentliche Bauwerke wurden bereits mit

Infraleichtbeton umgesetzt, der REWE-Markt ist nun der deutschlandweit erste Gewerbebau“, sagt Prof. Mike Schlaich von schlaich bergemann partner, der gemeinsam mit den Architekten Baumgardt Franke das bau-

liche Konzept entwickelte und den Baustoff bereits seit mehr als 15 Jahren an der Technischen Universität Berlin (TU) erforscht. Unter seiner Leitung erfolgte auch, da Infraleichtbeton (noch) keine allgemeine baurechtliche Zulassung hat, die Zustimmung im Einzelfall. Dazu gehörten erstmals auch Brandwandversuche, die der Baustoff problemlos meisterte.

„Der verwendete Liapor-Infraleichtbeton ermöglichte nicht nur das monolithische und somit puristische Bauen“, so Dirk Heimann, Leiter Bauwesen REWE Ost. „Vielmehr punktet er auch durch seine günstigen bauphysikalischen Eigenschaften.“ So benötigen die 40 bis 50 Zentimeter starken und bis zu neun Meter hohen Außenwände keine zusätzli-

che Wärmedämmung, da diese durch die beigegebenen, luftporendurchsetzten Liapor-Blähtonkugeln bereits im Material integriert ist. Auch eine zusätzliche Verkleidung oder Putz ist nicht notwendig. Daher wurden die Oberflächen außen wie innen in Sicht-

betonqualität ausgeführt. Der Baustoff gewährleistet außerdem Schallschutz, Dauerhaftigkeit, ein angenehmes Raumklima und ist recycelbar.

Weiterer Pluspunkt: Infraleichtbeton hat einen geringeren CO₂-Fußabdruck als herkömmlicher Beton, bedingt durch weniger und klinkerarmen Zement. Nachhaltig

ist auch die moderne Haustechnik, mit der sich das Gebäude als Green Building CO₂-neutral betreiben lässt – als wegweisender Meilenstein, der sich mit Liapor-Infraleichtbeton zeitgemäß und zukunftsfähig umsetzen ließ.

FACTS

Material:

ca. 700 m³ Infraleichtbeton ILC700 / ILC800

Bauherr:

REWE Markt GmbH, Teltow

Architekt:

Baumgardt Franke Architekten, Leipzig

Bauingenieur:

schlaich bergemann partner, Berlin

ZiE-Gutachten:

Technische Universität Dresden, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Baustoffhersteller und -lieferant:

Heidelberg Materials AG, Transportbetonwerk Königs Wusterhausen

Bauausführung:

Grötz Bauunternehmung GmbH, Niederdorf





01

LEICHTBETON

NEUES LEBEN IM INDUSTRIEDENKMAL

Für die Umnutzung als Büroflächen wurden in der Halle 7 der ehemaligen Baumwollspinnerei in Leipzig zahlreiche Geschossdecken mit Liapor-Leichtbeton neu betoniert. Der Baustoff ist leicht, stabil und ließ sich sogar bis ins zweite Obergeschoss pumpen.



02

01 Die Halle 7 der Leipziger Baumwollspinnerei um circa 1920.

02 Dank Stahlrohrleitung und ausgeklügelter Betonzusammensetzung ließ sich der Liapor-Leichtbeton problemlos pumpen.

03 Der auf insgesamt rund 2.200 Quadratmetern eingebrachte Liapor-Leichtbeton trägt zur statischen Sicherheit im Gebäude bei.

Ateliers, Galerien, Ausstellungsflächen und Veranstaltungsräume – seit den 1990er-Jahren hat sich das Gelände der rund sechs Hektar großen ehemaligen Baumwollspinnerei in Leipzig zu einem bedeutenden Zentrum für Kunst, Kultur und Kreativwirtschaft entwickelt. Auch aktuell geht die Revitalisierung dieses einzigartigen Industriedenkmals weiter, und zwar in der Halle 7 im südwestlichen Teil des Areals. Dort entstehen im Erdgeschoss sowie im ersten und zweiten Obergeschoss neue moderne Büroflächen und Coworking-Spaces.

Vorab wurden die Statik und insbesondere der Zustand der vorhandenen Geschossdecken des 1907 errichteten Gebäudes genau geprüft. „Die Untersuchungen zeigten, dass in

den drei unteren Geschossen ganze Deckenfelder komplett ausgebrochen und neu erstellt werden mussten“, berichtet Architektin Teresa Baumann von der EGN Architekten GbR. „Beim Neuaufbau der beschädigten Deckenbereiche entschied man sich für gefügedichten Liapor-Leichtbeton. Er ist besonders leicht, bietet gleichzeitig die erforderliche Stabilität und trägt so zur statischen Sicherheit im Gebäude bei.“

Der Clou: Der Liapor-Leichtbeton wurde über 100 Meter weit vom Fahrnischer bis in das zweite Obergeschoss gepumpt. Möglich machte dies zum einen die Verwendung einer Stahlrohrleitung, zum anderen aber auch die ausgeklügelte Betonzusammensetzung. Zwischen Mai und Dezember 2024 erfolgte der Eintrag des

Liapor-Leichtbetons. Die Schichtdicken der insgesamt rund 2.200 Quadratmeter großen Flächen lagen bei 28 Zentimetern. „Der Einbau des Baustoffs hat sehr gut funktioniert“, so das Fazit von Teresa Baumann. Eine perfekte Lösung für das denkmalgeschützte Gebäude, das sich ab Mitte 2026 wieder mit neuem Leben füllen wird.

FACTS

Material:
ca. 350 m³ LC25/28D1.6

Bauherr:
LGH Leipziger Gewerbehof GmbH & Co.KG, Leipzig

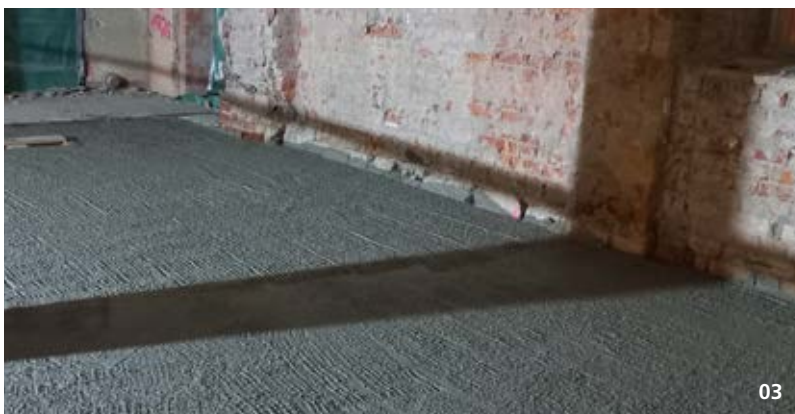
Ingenieurbüro:
EGN Architekten GbR, Leipzig

Tragwerksplanung:
Henneker Zillinger Beratende Ingenieure Leipzig PartG mbB, Leipzig

Baustoffhersteller und -lieferant:
Schwenk Beton Anhalt GmbH, Markkleeberg

Bauausführung:
Rommel Bau GmbH, Dresden

Fördertechnik:
BFU Betonförderunion GmbH & Co. KG, Schkopau



03



LEICHTBETON

WENIGER GEWICHT SPART BAUKOSTEN

01

Beim Neubau eines Operations- und Funktionsgebäudes für das BundeswehrZentralkrankenhaus (BwZKrhS) Koblenz bilden Fundamente auf der Dachebene die Basis für die Haustechnik. Der dafür verwendete Liapor-Leichtbeton spart im Vergleich zu Normalbeton 23 Prozent Gewicht ein.

01 Das Dach des neuen Krankenhausgebäudes in Koblenz bietet Platz für Haustechnik wie Lüftung und Kühlung.

02 Die Fundamente aus Liapor-Leichtbeton für die Aggregate sparen im Vergleich zu Normalbeton über 66 Tonnen Gewicht ein.

Wo Hubschrauber zu Krankentransporten landen und Lüftungs- und Kühlanlagen das Funktionieren des Gebäudes gewährleisten, ist höchste Stabilität bei möglichst geringem Gewicht gefordert. Dies war auch Vorgabe bei der Platzierung von Fundamenten für die Haustechnik auf dem Dach. „Um die Aggregate bedarfsgerecht positionieren zu können, mussten wir mit 20 Fundamenten das jeweilige Gefälle der Dachschräge ausgleichen“, erklärt B.Eng. Johannes Giebeler von der FAAG Technik GmbH seitens der Architekten. „Wichtig war dabei, das Gewicht so gering wie möglich zu halten, um die sieben darunterliegenden Stockwerke statisch möglichst wenig zu belasten. Die Verwendung von Leichtbeton trägt nun dazu bei, Kosten zu sparen, die sonst für die nötige Durchstützung angefallen wären.“

Dazu wurden auf schwingungsdämpfenden Platten Schalungen erstellt und mit Liapor-Leichtbe-

ton die Fundamente gegossen – passgenau für die späteren Aufbauten. „Durch die Verwendung von Leichtbeton konnten so 66,75 Tonnen eingespart werden“, so John Allef von der CityMix Beton GmbH aus Spessart, die den Liapor-Leichtbeton produzierte und lieferte. Die Bauausführung übernahm die Wilhelm Pretzer GmbH & Co. KG, Koblenz. Der Einbau des Leichtbetons erfolgte mit Mobilkran und Schüttkübel in zwei Bauabschnitten zwischen September 2024 und Februar 2025. Mittlerweile werden nach und nach die technischen Aufbauten auf die betonierten Leichtbetonfundamente installiert.

Mit dem 2018 begonnenen Neubau eines Operations- und Funktionsgebäudes wird die Zukunftsfähigkeit des BwZKrhS gesichert und dessen Technik auf den aktuellsten Stand gebracht. Auf rund 19.800 Quadratmetern Nutzfläche werden unter anderem 16 neue Operationssäle,

FACTS

Material:

125 m³ LC30/33D1.8

Bauherr:

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Kompetenzzentrum Baumanagement, Wiesbaden

Organgeliehene Landesbauverwaltung Rheinland-Pfalz:

Fachaufsicht führende Ebene:

Amt für Bundesbau (ABB), Mainz

Baudurchführende Ebene:

Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung (LBB), Niederlassung Koblenz

Architekt:

Bietergemeinschaft Wörner Traxler Richter und FAAG Technik GmbH, Frankfurt a. Main

Bauausführung:

Wilhelm Pretzer GmbH & Co. KG, Koblenz

Betonlieferant:

CityMix Beton GmbH, Spessart



02

die Pathologie, eine Herstellungsapothek, die Radiologie sowie eine interdisziplinäre Notaufnahme mit intensivmedizinischen Stationen Platz finden. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund 286 Millionen Euro.



01 Das um 1580 entstandene Schloss Geyerswörth in Bamberg wird seit 2017 umfassend saniert.

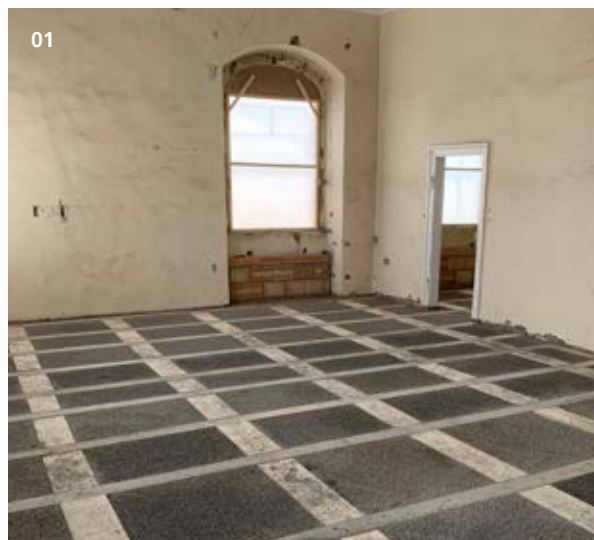
WERTE ERHALTEN – WERTE SCHAFFEN

Die aktuelle wirtschaftliche Lage stellt uns vor Herausforderungen. Nachhaltige Lösungen sind gefragt. Damit rücken die Verantwortung für den werterhaltenden Umgang mit der bestehenden Bausubstanz und die Schaffung langfristig nutzbarer Neubauten immer stärker in den Fokus. Der Bau- und Gebäudesektor steht vor der Aufgabe, ökologische, ökonomische und funktionale Anforderungen in Einklang zu bringen. Vor diesem Hintergrund gewinnen Baustoffe an Bedeutung, die sowohl im Sanierungs- als auch im Neubaubereich eine nachhaltige und bauphysikalisch ausgewogene Lösung bieten.

Der Kran schwenkt den Arm und der Blick der Kamera fällt auf die Bamberger Altstadt – zentral der Domberg, diagonal davor das in den linken Regnitz-Arm gebaute alte Rathaus und im Vordergrund Schloss Geyerswörth. Alles Teil des unter dem UNESCO-Weltkulturerbe stehenden Gesamtensembles, dessen Erhalt höchste Sorgfalt erfordert. Gleichzeitig gilt es, die historische Bausubstanz auf zeitgemäßem Niveau maximal nutzbar zu machen. Denn nur so stellt der Gebäudebestand einen wesentlichen Teil des materiellen, kulturellen und energetischen Werts dar.

01 Die Gewölbedecke des Renaissancesaals im Schloss Geyserswörth wurde mit einer zementgebundenen Ausgleichsschüttung verfüllt.

02 Beim Schloss Geyserswörth sorgt eine lose Liapor-Trockenschüttung im Dachbereich für die erforderliche Wärmedämmung und wirkt Feuchteschäden langfristig entgegen.



Die Erhaltung historischer Bauwerke ist nicht nur eine technische, sondern auch eine gesellschaftliche Aufgabe. Besonders bei denkmalgeschützten Objekten sind in der Umsetzung Baustoffe gefragt, die sich günstig auf die Statik auswirken und sich zugleich als kompatibel mit dem vorhandenen Baumaterial erweisen. Bei der Sanierung von Schloss Geyserswörth kommt beispielsweise auch Liapor-Blähton in mehrfacher Weise zum Einsatz. Als lose Schüttung sorgt der Baustoff im Dachbereich für Dämmung und Feuchteausgleich und in Form einer zementgebundenen Leichtbetonschüttung in der Gewölbedecke für Stabilität bei geringem Gewichtseintrag in die histo-

rische Bausubstanz des ehemaligen Residenzschlusses, das als modernes Verwaltungsgebäude genutzt werden soll.

Ein weiteres aktuelles Beispiel ist die Sanierung des Herrenschießhauses in Nürnberg. Dort wurde ein Liapor-Leichtbeton zur Lastverteilung eingesetzt, um die historischen Deckenkonstruktionen statisch zu ertüchtigen, ohne diese zu überlasten. Die geringe Rohdichte des Materials, kombiniert mit seiner rein mineralischen Zusammensetzung, ermöglicht eine schonende Integration in die bestehende Substanz (mehr dazu ab Seite 10). Auch bei Projekten wie der Martini-Kirche in Bremen konnte Liapor sei-



03 Effiziente Konstruktion: der neue Dachaufbau auf dem Schloss Wittenberg, bestehend aus sieben Quadern aus Liapor-Leichtbeton.

04 Das monolithisch aus Liapor-Leichtbeton errichtete Bürogebäude der Spenner GmbH und Co. KG in Erwitte bringt Tragfähigkeit, Energieeffizienz und Optik perfekt zusammen.

ne Eignung für den denkmalgerechten Umbau unter Beweis stellen. Eine leichte wärmedämmende Schüttung brachte den abgestuften Boden des Sakralbaus auf ein einheitliches, barrierefreies Niveau.

Im Bereich des Neubaus ermöglicht Liapor den Einsatz effizienter Konstruktionsmethoden, die ökologische und funktionale Anforderungen miteinander verbinden. Der Baustoff kann sowohl als Zuschlagstoff in Leichtbetonen aller Art, als auch in Form von Fertigteilen verwendet werden und eröffnet dadurch ein breites Spektrum an gestalterischen und konstruktiven Möglichkeiten.

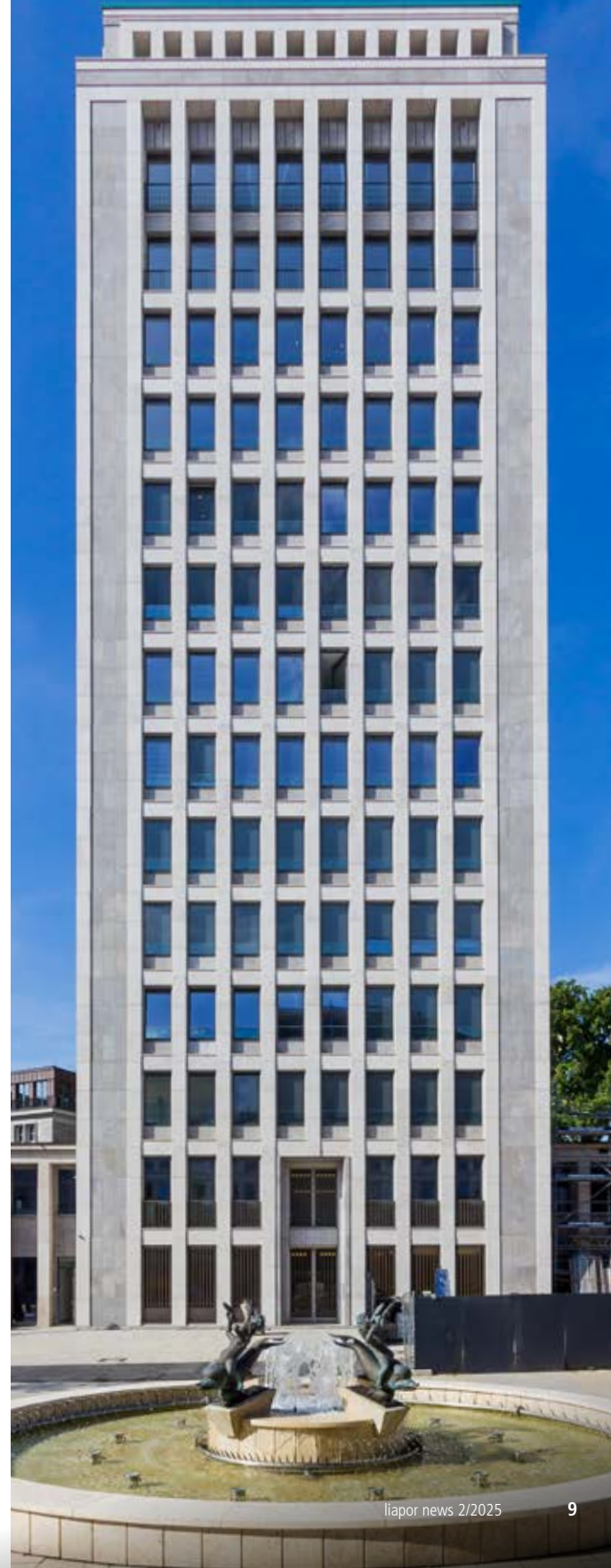
Ein Beispiel für die Leistungsfähigkeit ist ein Gewerbebau in Berlin, der mit Liapor-Infraleichtbeton realisiert wurde. Durch die geringe Rohdichte bei gleichzeitig hoher Festigkeit lassen sich tragende Wände mit integrierter Wärmedämmung herstellen – ohne zusätzliche Dämmschichten. Damit wird nicht nur die Energieeffizienz verbessert, sondern auch die Bauzeit verkürzt (mehr dazu auf Seite 3). Ähnliche Vorteile zeigten sich beim Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses in Metzingen, bei dem vorgefertigte Liapor-Elemente eingesetzt wurden. Die modulare Bauweise ermöglichte eine zügige Montage bei gleichzeitig reduziertem Platzbedarf auf der Baustelle (mehr dazu auf Seite 15).

Für komplexe Hochbauprojekte, bei denen große Flächen auszugleichen oder Lasten umzuleiten sind, bietet sich Liapor-Thermobeton als leichte tragfähige Ausgleichsschüttung an. So geschehen etwa beim Gerling-Hochhaus in Köln oder dem Gebäudeensemble am Berliner Europaplatz. In beiden Fällen konnte durch das geringe Eigengewicht der Schüttung eine unkomplizierte Anwendung auf bestehenden Deckenflächen realisiert werden.

Die aufgeführten Beispiele zeigen: Um Gebäude langfristig nutzbar zu machen, bedarf es Baustoffen, die sich durch Langlebigkeit, Flexibilität und Umweltverträglichkeit auszeichnen. Liapor erfüllt diese Anforderungen in besonderer Weise. Als Naturprodukt aus aufbereitetem Lias-Ton weist der Baustoff eine günstige Ökobilanz auf, ist sortenrein recycelbar und lässt sich ohne Qualitätsverlust erneut einsetzen. Die Umweltproduktdeklaration (EPD) für loses Liapor-Granulat ermöglicht darüber hinaus die Integration in Green-Building-Zertifizierungen.

Die Kombination aus bauphysikalischen Eigenschaften – etwa in Bezug auf Wärmeschutz, Brandsicherheit und Feuchteregulierung – sowie die hohe Dauerhaftigkeit machen Liapor zu einem Baustoff, der sowohl bei der Werterhaltung als auch bei der Wertschöpfung im Bauwesen eine nachhaltige Rolle spielen kann.

05 Für die Umnutzung des historischen Kölner Gerling-Hochhauses in ein Wohnhaus wurden die Fußböden mit insgesamt rund 1.500 Kubikmetern zementgebundener Liapor-Schüttung verfüllt.



VOM SCHÜTZENSTAND ZUR SPIELSTÄTTE

Wo jahrhundertlang Schüsse hallten, wird bald Kinderlachen zu hören sein – im denkmalgeschützten Herrenschießhaus in der Nürnberger Altstadt, das aktuell saniert und in ein Kinder- und Jugendhaus umgewandelt wird. Eine Schlüsselrolle spielt dabei Liapor-Leichtbeton: Er kam im Bereich einer Holzbalkendecke sowie auf dem Pfeilergewölbe zum Einsatz und stellt hier die ideale Lösung für die komplexen Anforderungen hinsichtlich Statik, Brandschutz, Dämmung und Denkmalschutz dar.

○ FACTS

Baustoff:

ca. 21 m³ LC20/22D1.6

Bauherr:

Stadt Nürnberg, Hochbauamt Nürnberg

Architekt:

Gumbrecht Architekten BDA GmbH,
Nürnberg

Bauausführung:

Projektbau Matthias Regner GmbH,
Furth im Wald

Baustoffhersteller und -lieferant:

CEMEX Beton GmbH, Werk Erlangen





01 Das historische Herrenschießhaus in der Nürnberger Altstadt umfasst einen Renaissancebau von 1582/83 sowie einen 1441 errichteten Fachwerkspeicher. Bis 2027 wird das gesamte Ensemble in ein modernes Kinder- und Jugendhaus umgewandelt.

01 Die sanierte Holzbalkendecke im ersten Obergeschoss des Fachwerktrakts wurde mit Liapor-Leichtbeton ertüchtigt.

02 Auf dem Kreuzgewölbe der Säulenhalle eingebracht, spart Liapor-Leichtbeton rund 7,2 Tonnen Gewicht ein.

03 Der Liapor-Leichtbeton entlastet das historische Tragwerk und schafft einen neuen, leichten und stabilen Bodenaufbau.

04 Der Grundriss veranschaulicht die Lager der beiden Gebäudeteile.



Inmitten der Nürnberger Altstadt, wo einst die Schützen der Patrizier und Bürgerwehren trainierten, schreibt das historische Herrenschießhaus ein neues Kapitel. Das denkmalgeschützte Ensemble, bestehend aus einem Fachwerkspeicher von 1441 und einem Renaissancebau von 1582/83, verwandelt sich gerade in ein modernes Kinder- und Jugendhaus. Eine anspruchsvolle Mission, denn es gilt, so viel wie möglich der historischen Gebäudesubstanz zu erhalten, gleichzeitig das Gebäude umfassend zu sanieren, baulich an die neuen Nutzungen anzupassen und dabei auch die Vorgaben bezüglich Barrierefreiheit, Statik, Bauphysik und Brandschutz umzusetzen.

Diese Herausforderungen stellten sich insbesondere im älteren Fachwerktrakt, und zwar einerseits bei der sanierten Holzbalkendecke im

ersten Obergeschoss und andererseits im Südflügel über dem Gewölbe der Säulenhalle. „In beiden Bereichen ging es darum, das historische Tragwerk zu entlasten und einen neuen, leichten und stabilen Bodenaufbau zu schaffen“, erläutert Architektin Rebecca Bogisch-Seßler. „Bei der Holzbalkendecke lag der Fokus zusätzlich auf der strikten Einhaltung der Brandschutzvorschriften. Auf dem Pfeilergewölbe musste auch eine wirksame Wärmedämmung realisiert werden.“

Die Lösung für diese komplexen Anforderungen fand sich in Liapor-Leichtbeton. „Ausschlaggebend war das Zusammenspiel von geringem Gewicht bei gleichzeitig hoher Festigkeit, seiner brandschutzkonformen Nicht-Brennbarkeit und seiner wärmedämmenden Wirkung“, so die Architektin. „Liapor bringt hier Denkmalschutz,



Statik, Brandschutz und Bauphysik ideal zusammen.“ Hinzu kommen der rein mineralische Charakter des Baustoffs, der perfekt zur historischen Bausubstanz passt, und seine hohe Lebensdauer von mindestens 100 Jahren.

Im Bereich der Holzbalkendecke wurde der Leichtbeton im Juli 2024 mittels Betonpumpe in den ersten Stock befördert und über eine etwa 25 Meter lange Gummischlauchleitung präzise zwischen den Holzbalken eingebracht. Insgesamt wurden rund zwölf Kubikmeter in Schichtstärken von acht bis zehn Zentimetern verbaut. Michael Weber von der ausführenden Projektbau Matthias Regner GmbH: „Hingepumpt, verteilt, mit der Rüttelflasche verdichtet und abgezogen, und zwar auf den halben Zentimeter genau. Jedes Balkenfeld erhielt seine individuell abgestimmte Höhe.“ Um Risse an der Kontaktstelle zum Holz zu verhindern und einen kraftschlüssigen Verbund zu gewährleisten, waren zuvor seitlich spezielle Schubverbinder, ähnlich Schrauben, in die Balkenlagen eingebracht worden. Den oberen Abschluss bildet ein Trockenestrich, der sämtliche Niveauunterschiede ausglich.

Auch im zweiten Bereich über dem Kreuzgewölbe der Säulenhalle überzeugte Liapor-Leichtbeton – vor allem durch sein geringes Gewicht. Mit einer Dichte von nur 1,6 statt 2,4 t/m³ wie bei herkömmlichem Beton entlastet er die historische Bausubstanz er-

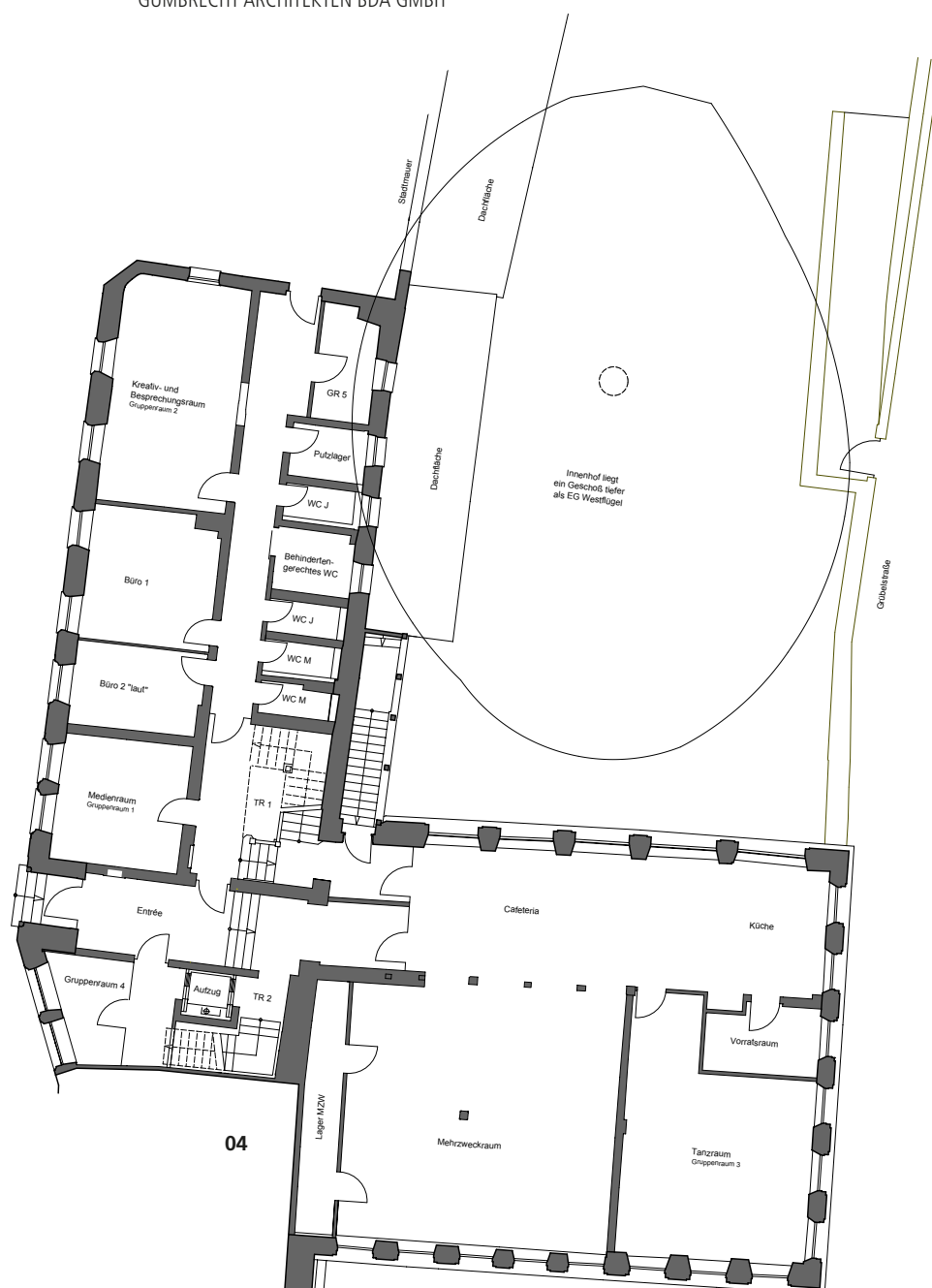


„Liapor bringt Denkmalschutz, Statik, Brandschutz und Bauphysik ideal zusammen.“

ARCHITEKTIN DIPL.-ING. (FH) REBECCA BOGISCH-SESSLER,
GUMBRECHT ARCHITEKTEN BDA GMBH

heblich. Auf rund 100 Quadratmetern wurden etwa neun Kubikmeter verbaut – und damit satte 7,2 Tonnen Gewicht eingespart. Der Einbau in bis zu zwölf Zentimetern Stärke erfolgte direkt auf die vorab teilweise abgetragene Sandfüllung auf dem Gewölbe. Nach dem Einbau von Ankern und Bewehrung wurde auch hier gepumpt: „Um Verstopfungen in der Schlauchleitung zu vermeiden, wurde der Liapor-Blähton im TB-Werk vorgepresst“, berichtet Panagiotis Leontiou von der CEMEX Deutschland AG. „Das verhinderte, dass der Blähton während des Pumpvorgangs Wasser aus der Matrix entzieht und der Liapor Leichtbeton dadurch in der Konsistenz zu steif wird.“ So ließ sich der Leichtbeton problemlos pumpen und verarbeiten. Bereits am nächsten Tag war die Fläche begehbar; als oberer Abschluss folgte eine Schicht Gussasphalt.

Architektin Rebecca Bogisch-Seßler zieht ein positives Fazit: „Wir sind sehr zufrieden mit Liapor-Leichtbeton. Er ist äußerst vielseitig einsetzbar, erfüllt alle hier gestellten Anforderungen und eignet sich damit hervorragend für die Sanierung historischer Objekte.“ Mit dem erfolgreichen Abschluss der Leichtbetonarbeiten ist aktuell ein wichtiger Meilenstein im Herrenschießhaus erreicht. Die Fertigstellung des Kinder- und Jugendhauses als neuer Ort des Lachens und Lernens für Nürnbergs Kinder ist für Anfang 2027 geplant.



EHEMALIGES MUNITIONSDEPOT GESICHERT

Um das Explosionsrisiko durch herabfallendes Gestein zu senken, wurden die gefährlichen Bereiche eines ehemaligen Munitionslagers im schweizerischen Mitholz mit rund 8.700 Kubikmeter Liapor-Blähtongranulat per Schlauchleitung temporär verfüllt.

01 Das 1947 durch eine Explosion verwüstete Munitionsdepot soll bis 2035 vollständig geräumt sein.

02 Das Depot umfasst sechs Lagerkammern, die mit einem vorgelagerten Bahntunnel verbunden sind.

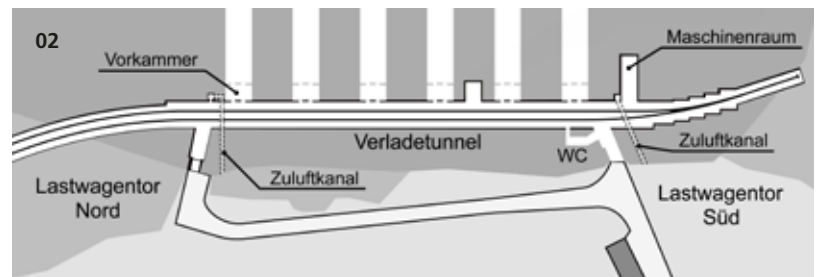
Im Zweiten Weltkrieg errichtete die Schweizer Armee in Mitholz im Berner Oberland ein unterirdisches Munitionslager. Die Anlage umfasste sechs parallele, rund 150 Meter lange Lagerkammern, die über einen vorgelagerten zweispurigen Bahntunnel erreichbar waren. 1947 kam es zu einer verheerenden Explosion im Munitionslager, die zum Einsturz der darüberliegenden Fluh und Verschüttung des Bahntunnels führten. In den verschütteten Bereichen schätzten Experten noch rund 3.500 Tonnen Munition und mehrere Hundert Tonnen Sprengstoff – das Risiko durch die Munitionsrückstände soll nicht an folgende Generationen übertragen werden. Daher beschloss der Schweizer Bundesrat eine umfassende Räumung der Munitions-

rückstände im Berg. Diese kann jedoch nur mit vorgängigen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen umgesetzt werden.

Ein Fokus der Schutzmaßnahmen lag auf dem teilweise eingestürzten Bahntunnel im vorderen Bereich des Lagers. „Hier ging es darum, das Explosionsrisiko der Munitionsrückstände durch Felsstürze und herabfallende Gesteinsbrocken zu senken“, berichtet Timo Neubrandt von der Liapor Schweiz Vertriebs GmbH. „Dafür wurden die im

ehemaligen Bahnstollen bestehenden Hohlräume schichtweise mit Steinschlagschutzmaßnahmen versehen. Die oberhalb dieser Steinschlagschutzmaßnahmen verbliebenen Hohlräume sowie die zugänglichen Klüfte in der Fluh über dem ehemaligen Bahnstollen wurden jetzt noch mit einer losen Liapor-Blähton-schüttung temporär verfüllt. Das Material übt durch sein geringes Eigengewicht keinen kritischen Belastungsdruck auf den Untergrund aus und lässt sich für die spätere Räumung wieder entfernen und sogar weiterverwerten.“

Zwischen März und Juni 2025 wurde das Blähtongranulat mittels bis zu 150 Meter langer Schlauchleitung in die Hohlräume des ehemaligen Bahnstollens eingeblasen. „Die temporäre Verfüllung lief optimal wie geplant. Wir freuen uns, dass wir dazu beitragen konnten, das von einer Explosion ausgehende Risiko bis zur Räumung bestmöglich zu reduzieren“, so Timo Neubrandt.



FACTS

Material:

ca. 8.700 m³ Liapor Ground 8/16

Bauherr und Planung:

Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS, Bern

Ausführung:

Frutiger AG, Thun

Projektabfrage und -umsetzung:

Liapor Schweiz Vertriebs GmbH, Unterägeri

Baustoffhersteller und -lieferant:

Liapor-Werk Fehring, Österreich



FACTS

Material:

ca. 800 m² Liapor Blähton-Wandelemente

Bauherr:

privat

Architekt:

Meyer Architekten, Stuttgart

Elementherstellung und Montage:

Kastell GmbH, Veringenstadt

ELEMENTE

EFFIZIENZ MIT FERTIGTEILEN

Das Bauen mit Liapor-Fertigteilen sichert nicht nur einen schnellen Baufortschritt, sondern minimiert auch den Platzbedarf auf der Baustelle. Davon profitierte auch der Bau eines neuen Stadthauses im Zentrum von Metzingen.

Seit Juni 2020 steht im Zentrum von Metzingen ein ganz neues Wohn- und Geschäftshaus. Der Neubau überführt Form und Größe des ursprünglichen Gebäudes aus dem Jahr 1785, das 2014 aufgrund eines Hagelschadens abgebrochen wurde, in neue Dimensionen. Und neue Wege ging man auch bei der Errichtung: So wurde die gesamte Gebäudehülle ab dem ersten Obergeschoss mit Liapor-Fertigelementen gebaut. „Wir entschieden uns für die Bauweise mit den Liapor-Fertigelementen, weil wir hier sehr große Platzprobleme hatten und auch keinen Kran

aufstellen konnten. Die Fertigelemente dagegen ließen sich per Autokran über drei Häuser hinweg einschwenken“, erzählt Architekt Prof. Michael Meyer.

Ein weiterer wichtiger Entscheidungsgrund für die Liapor-Fertigteile war die kurze Rohbauzeit. „Alle Elemente konnten direkt eingebaut werden und mussten nicht mit zusätzlichen Dämmschichten versehen werden, denn die 40 Zentimeter starken Elemente sind sozusagen ein System und beinhalten die Dämmung, den Schallschutz und den Brandschutz mit F90-Zulassung“,

so der Architekt. Dazu kommt, dass die Elemente bereits fertig innenseitig gespachtelt waren und von außen nur noch verputzt werden mussten.

Die gesamte Rohbauzeit betrug nur zwei Monate, wobei etappenweise ein Geschoss pro Woche errichtet wurde. Dieses Tempo wurde auch durch die hohe Passgenauigkeit und den hohen Vorfertigungsgrad der Elemente ermöglicht, der zusätzliche Arbeitsschritte vor Ort ersparte. „Klar ist der Planungsaufwand im Vorfeld höher, aber der zahlt sich dann später im zügigen Bauablauf wieder aus“, so das Fazit von Prof. Michael Meyer. „Entscheidend war aber auch die hohe Qualität bei der Montage der Elemente, die hier erstmals durch die Kastell GmbH erfolgte.“ Das Projekt zeigt eindrucksvoll, wie Liapor-Fertigteile auch unter schwierigen Rahmenbedingungen eine effiziente, sichere und qualitativ hochwertige Bauweise ermöglichen.

01 Die gesamte Gebäudehülle ab dem ersten Obergeschoss wurde mit Liapor-Fertigelementen errichtet.

02 Das neue Gebäude trat an die Stelle des ursprünglichen Gebäudes aus dem Jahr 1785, das 2014 abgebrochen wurde.



„ENORMES EINSATZPOTENZIAL“

Bei der Verbreiterung der Donaubrücke bei Straubing konnte Fabian Schrädobler von der Fritsche und Partner mbB Erfahrungen mit Liapor für Brückenbau und Sanierung sammeln. Im Interview erklärt er die Anwendungsmöglichkeiten.



Fabian Schrädobler

Der Bauingenieur ist seit 2017 bei Fritsche und Partner mbB in Deggen-dorf tätig. Sein Schwerpunkt liegt im Brückenbau, insbesondere in der Betreuung von Ausschreibung und Bauausführung. Ergänzend arbeitet er als zertifizierter Bauwerksprüfer für Ingenieurbauwerke. Das Büro plant Hoch- und Industriebauten sowie Brücken- und Tiefbauprojekte.

01



Die extra Brückenschau

Deutschlands Brücken sind in der Krise: Über 4.000 Bauwerke sind sanierungsbedürftig, während gleichzeitig neue Verkehrskapazitäten benötigt werden. Die Sonderausgabe „Liapor News Extra Brückenbau“ zeigt, wie innovative Lösungen mit Liapor diese Herausforderungen meistern – praxistauglich und zukunftsicher. Im Mittelpunkt steht der vielseitige Einsatz von Liapor im gesamten Brückenbau: von leichten Schüttungen für Hinterfüllungen und Auffahrampen über Liapor-Leichtbeton für schlankere und wirtschaftlichere Konstruktionen bis hin zu zementgebundenen Verfüllungen bei Instandsetzungen und Liapor-Leichtbeton als hochbelastbarer Fahrbahnbelag. Erfolgreich mit Liapor umgesetzte Praxisprojekte vermitteln einen plastischen Eindruck. Jetzt lesen und inspirieren lassen!

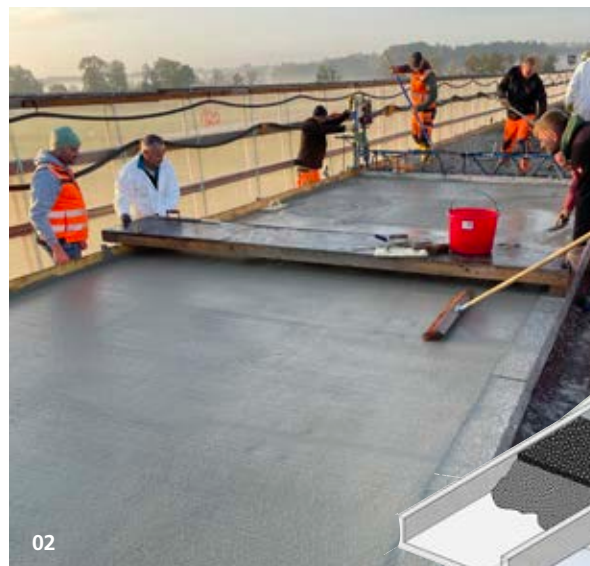


Welche Anforderungen stellen sich aktuell beim Bau und bei der Sanierung von Brücken? Inwiefern ist Liapor-Blähton dafür besonders geeignet?

Die Anforderungen haben sich in den letzten 50 Jahren signifikant verschärft. Ein Hauptgrund sind die mehrfachen normativen Laststeigerungen für die Brückenverkehrslasten. Das heißt, die angenommenen Belastungen durch den Verkehr – mehr Fahrzeuge, schwerere LKWs – wurden stufenweise erhöht. Die Folge: Viele ältere Brücken sind nach heutigen Maßstäben voll ausgelastet oder sogar überlastet. Das bedeutet, dass oft keine zusätzlichen Lasten mehr möglich sind, und bei Sanierungen ist häufig sogar eine Reduzierung des Eigengewichts des Bauwerks selbst erforderlich. Genau hier liegt das enorme Einsatzpotenzial von Liapor-Leichtbeton. Mit diesem besonders leichten Baustoff erreichen wir etwa bei Kappenerneuerungen die notwendige Gewichtsreduktion.

In welchen anderen Bereichen des Brückenbaus und der Sanierung lässt sich Liapor ebenfalls gut einsetzen?

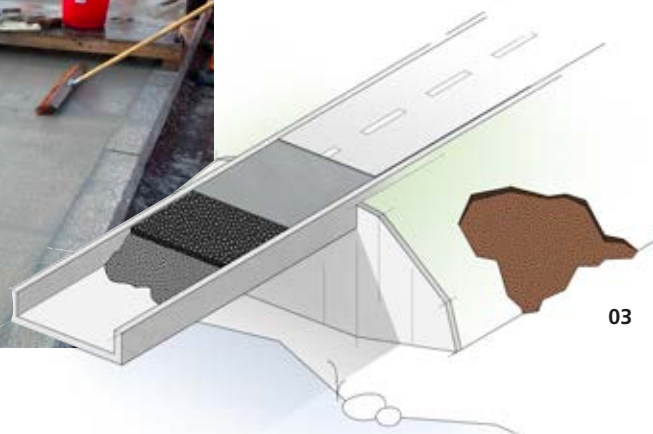
Hier sind vor allem Verfüllungen von Gewölbebrücken sowie Bauwerkshinterfüllungen zu nennen. Dort überzeugt die lose Liapor-Schüttung durch ihr geringes Gewicht und die einfache Verarbeitung. Selbst unter beengten Platzverhältnissen lässt sie sich schnell einbringen und benötigt vor allem keine maschinelle Verdichtung. Das zahlt sich insbesondere bei zeitkritischen Maßnahmen aus, etwa bei Bahnbrückensanierungen mit nur kurzen Sperrpausen des Bahnbetriebs. Darüber hinaus bieten zementgebundene Liapor-Schüttungen eine optimale Lösung als Füllmaterial für Brückentröge. Diese Vielfalt unterstreicht das große Potenzial von Liapor für innovative und wirtschaftliche Brückenlösungen.



02

02 Bei der Verbreiterung der Xaver-Hafner-Brücke bei Straubing wurde Liapor-Leichtbeton mittels Rüttelbohle eingebracht und per Besenstrich finalisiert.

03 Vom Dammkörper über den Belag bis zur Trogfüllung: Liapor-Blähton eignet sich ideal für die Errichtung und die Instandsetzung von Brückenbauwerken.



03