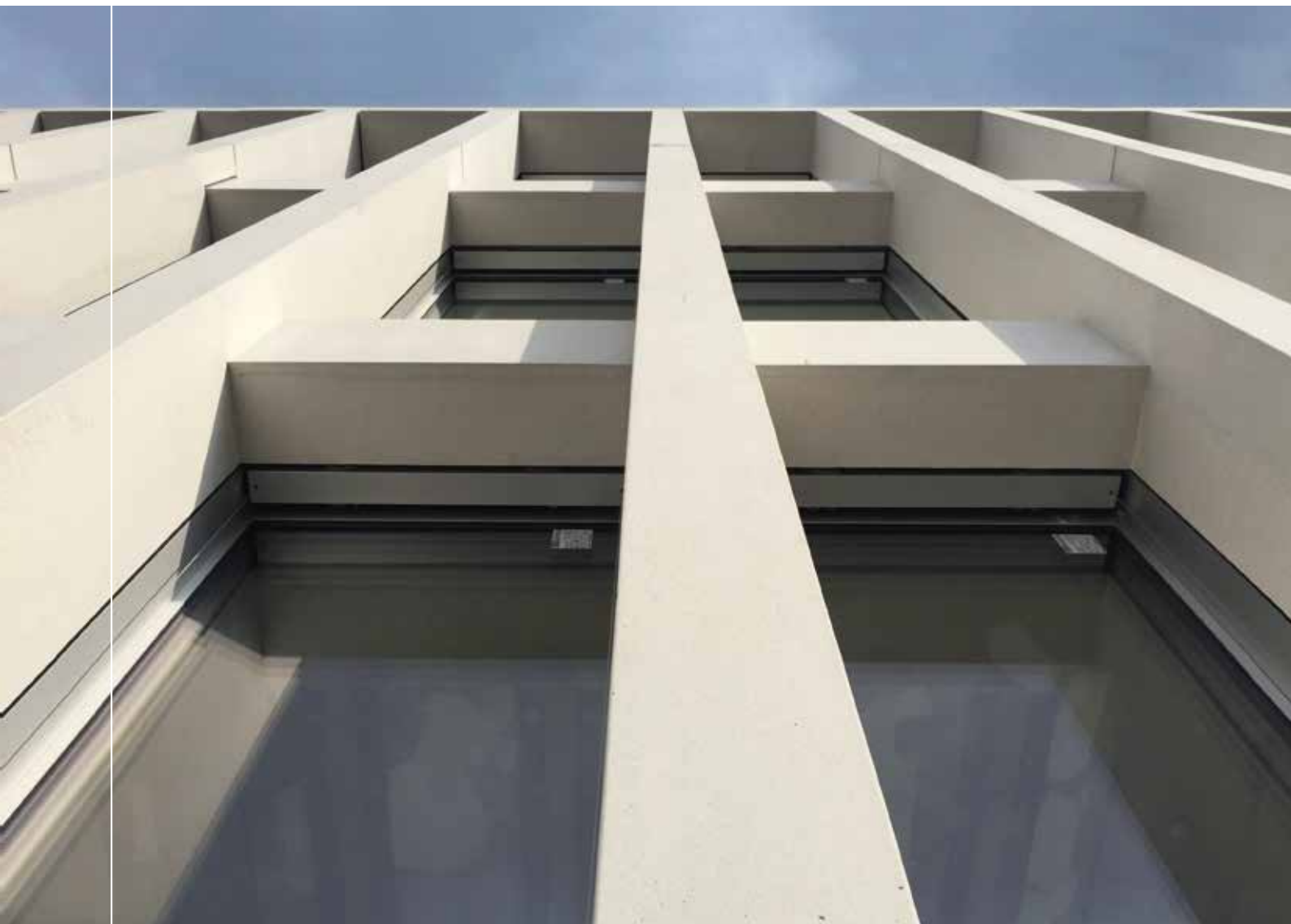


betoplan REPORT

Ausgabe
Juni 2017

4

SICHTBETON IN REINFORM: PROJEKTE ERFOLGREICH SCHALEN



IN DIESER AUSGABE

Paulaner Brauerei, München – **Betoplan top MF**

Trinkwasserbehälter, Langenau – **Phenox NFO**

Musikschule, Pliezhausen – **Betoplan top MF**

Kinder- und Jugendzentrum Martinsviertel, Darmstadt – **Betoplan Top MF, Westaspan MF**

 **WESTAG &
GETALIT AG**

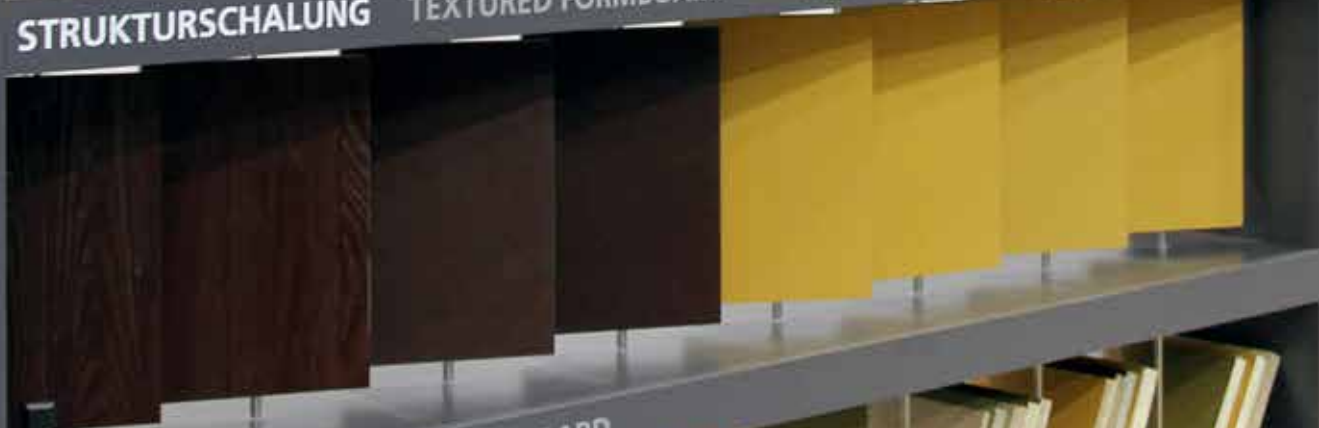
HOLZWERKSTOFFPLATTEN WOOD BASED PANEL



FURNIERSPERRHOLZ PLYWOOD



STRUKTURSCHALUNG TEXTURED FORMBOARD STABSPERRHOLZ BLOCKBOARD



STÄBCHENSPERRHOLZ LAMINBOARD



AUS ERFAHRUNG GUT UND IMMER NEU INTERPRETIERT: DIE RICHTIGE SCHALUNGSPLATTE FÜR JEDES PROJEKT!



Bauprojekte sind in ihrer Abwicklung so vielfältig wie die spätere Gebäudenutzung und bieten jedes für sich ganz eigene Herausforderungen. Dabei gilt es immer, die optimale Lösung

für das eine Projekt zu finden und zu realisieren. Diese Aufgabe erfüllen unsere Kunden täglich auf den unterschiedlichsten Baustellen sowie in den Fertigteilverken und können sich auf die qualifizierte Unterstützung der Westag & Getalit AG für ihre Schalungsprojekte verlassen. Dabei ist es unser Ziel, gemeinsam mit unseren Partnern aus Industrie und Handel immer die optimale Lösung für die Realisierung der unterschiedlichen Herausforderungen zu finden.

Wie sich diese Zusammenarbeit in der Praxis darstellt, zeigen wir Ihnen mit unserem neuen Betoplan Report. Erneut stellen wir Ihnen darin einige ausgewählte Schalungsprojekte vor, bei denen Schalungsplatten der Westag & Getalit AG zur Realisierung der gestellten Anforderungen eingesetzt wurden. Dabei reichen die Anwendungsbeispiele vom Einsatz im Fertigteilverk für die Herstellung von Fassadenelementen bis hin zu verschiedenen Baustellenreportagen.

Dank unserer Erfahrung und der kontinuierlichen Weiterentwicklung unseres Plattensortiments bieten wir eine enorme Bandbreite an Lösungen. Dies zeigt sich in unserem aktuellen Betoplan Report auch durch die facettenreiche Dokumentation unterschiedlicher Baustellen. So stehen neben Sichtbetonbaustellen auch Zweckbauten, wie der Trinkwasserbehälter, der in Langenau entstand, im Fokus.

Auch weiterhin freuen wir uns auf die vertrauensvolle Zusammenarbeit und die Erarbeitung passender Lösungen für Ihre Schalungsprojekte. – Sprechen Sie uns an und lassen uns Bewährtes auch weiterhin ein bisschen besser machen.



Christian Ewers
Verkaufsleitung Schalung & Industrie

WEISSBETON ABGESÄUERT - 568 FASSADENELEMENTE WIE AUS EINEM GUSS –
FERTIGTEILWERK LAUMER SETZTE BETOPLAN TOP MF EIN

NEUBAU PAULANER: ALTE SUBSTANZ UND MODERNE INTERESSANT VERZAHNT

Die Paulaner Brauerei in München, eine der ältesten und bekanntesten Brauereien in Bayern, baute neu und verlagerte ihren Brauereistandort in den Münchener Westen nach Langwied. Am historischen Standort in der Innenstadt wurde die Hauptverwaltung neu gebaut. Dabei integrierte das Unternehmen den Neubau in den alten Zacherl-Bau von 1816. Filigrane Sichtbetonelemente bilden die Klammer und verzahnen historische Substanz und moderne Architektur zu einem gelungenen Ganzen. Die Sichtbetonstruktur der Fertigteile brachten Schalungsplatten der Westag & Getalit AG in Form. Architekt Rudolf Hierl erläuterte gegenüber der Presse den Entwurf als „kluges, spannendes aber auch schönes Gebäude“. »



Projekt Neubau Paulaner-
Hauptverwaltung

Ort München

Land Deutschland

Architekt Hierl Architekten BDA DWB,
München

Realisator Laumer Bautechnik GmbH,
Massing | Glass GmbH
Bauunternehmung, Mindelheim

Material Betoplan top MF

Fertigstellung 2017



Aus Gründen des Bestandsschutzes musste sowohl die historischen Fassadenteile als auch das Kellergewölbe erhalten bleiben. Als Bauweise wurde eine tragende Außenfassade gewählt, die sich in Teilbereichen in die bestehende Tragstruktur eingliedert. Die Lastabtragung der Geschossdecken erfolgt über Stahlbetonstützen und -wände sowie bereichsweise über Bestandsmauerwerkswände. Die Regeldecken sind als weitspannende, vorgespannte Fertigteildecken ausgeführt.

Gemäuer und Dach des Zacherl-Hauses waren im Zweiten Weltkrieg schwer beschädigt und damals nur provisorisch wieder restauriert worden. Die denkmalgeschützte Fassade sollte erhalten bleiben und war in das Gesamtensemble zu integrieren. Hierl Architekten aus München gelang eine bemerkenswerte Verknüpfung von alt und modern und ihr Entwurf kam zur Ausführung.

Laumer kann Architekturbeton

Den Auftrag zur Erstellung der neuen Fassade in Sichtbetonoptik realisierte das Unternehmen Laumer Bautechnik GmbH aus Massing bei Landshut. Sie hatte sich in Niederbayern und darüber hinaus einen guten Namen in Sachen Architekturbeton gemacht. Firmenchef Dipl.-Ing. Richard Laumer: „Architekturbeton strahlt durch seine Optik einen lebendigen Charakter aus. Farbe, Fläche und die Form machen ihn einzigartig. Allerdings erfordert die Herstellung ein hohes Qualitätsmanagement und ein eingespieltes Team.“



Gebietsleiter Michael Hörmann von der Westag & Getalit AG stand während des Herstellungsprozesses der 568 Fassaden-Fertigteile jederzeit als Ansprechpartner bereit.



Außerdem spielen beheizte Halle und überdachte Lager eine große Rolle“.

568 Fassaden-Fertigteile wurden produziert

568 Fassaden-Fertigteile produzierte Laumer für das Bauvorhaben Paulaner unter Verwendung der Schalhaut Betoplan Top MF. Michael Hörmann von der Westag & Getalit AG war ein gefragter Experte, als es um kompetente Baustellenberatung in Sachen Schalung und Architekturbeton ging.

Betoplan-Schalhaut kam erstmals vor 60 Jahren auf den Markt. In intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit wurde sie modifiziert und weiter entwickelt. Heute ist Betoplan ein Gattungsbegriff und zur Produktfamilie zählen die Großflächenschalungsplatten Betoplan Top, Betoplan Plus 1000 und die mit 550 Gramm pro Quadratmeter je Seite extra hochbeschichtete Betoplan Top MF.

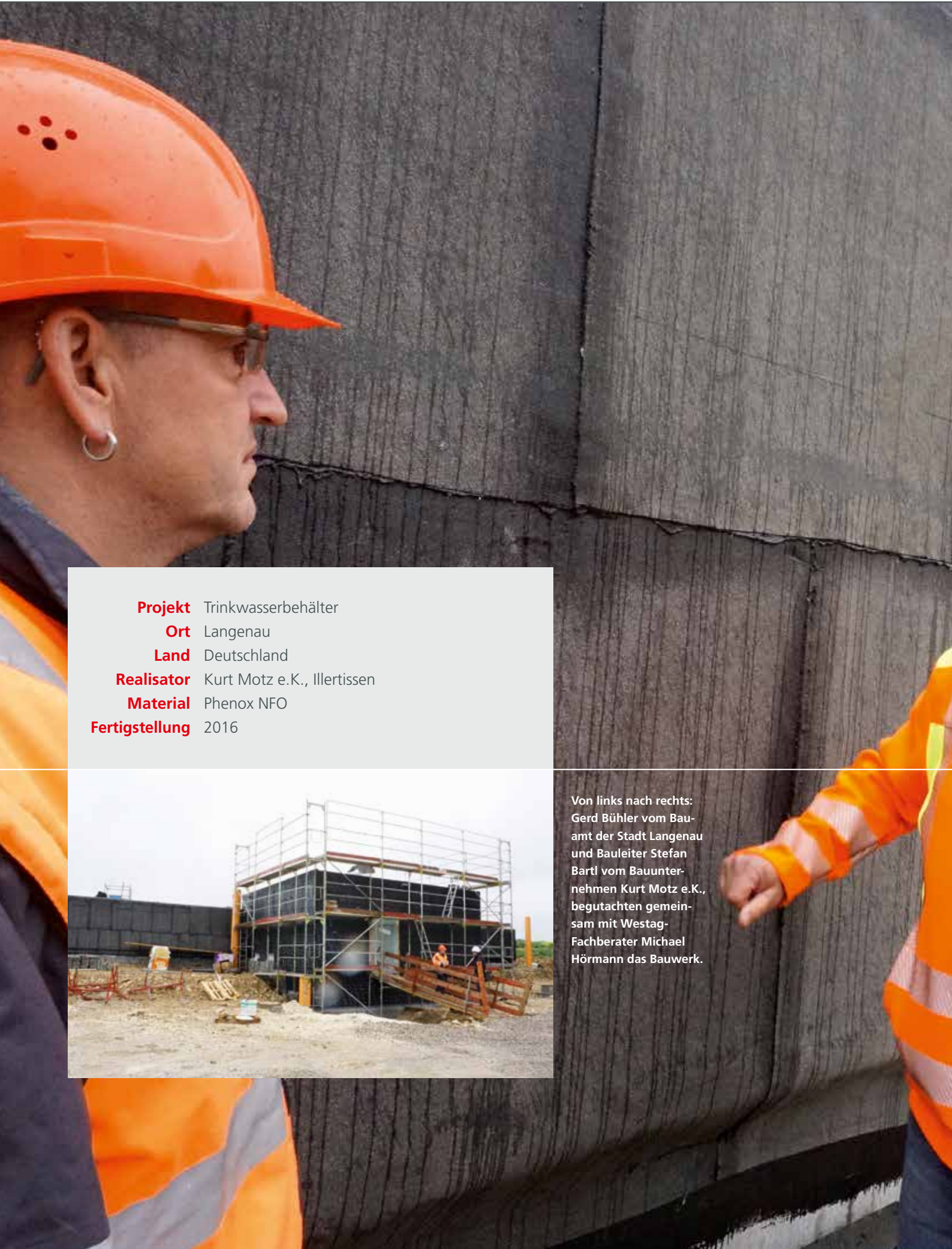
Fugenarme und glatte Oberflächen mit Betoplan

Michael Hörmann: „Betoplan erfüllt alle Anforderungen für alle glatten, fugenarmen Betonoberflächen mit erhöhten Anforderungen nach DIN 18202/3 für SB4-SHK3. Auch bei hoher Einsatzhäufigkeit liefert sie stets planebene Betonoberflächen. Fertigteilwerke wie Laumer wissen die Vorteile zu schätzen“. Richard Laumer: „Bei den für Paulaner zu produzierenden Elementen kam es besonders auf die Oberfläche und die Optik an. Ein abgesäuertes Weißbeton war defi-

niert und das spätere Gesamtbild war entscheidend. Es durfte keinen Unterschied bei den einzelnen Elementen geben, alles musste wie aus einem Guss ausschauen. Es war ein langwieriger Findungsprozess zwischen Auftraggeber, Architekten und den Betonfachleuten, bis wir ein optimales Ergebnis gefunden hatten. Unsere werkseigene Mischanlage produzierte den Baustoff, dessen Chargen vor dem Einbau permanent überprüft wurden.“

Von den 568 Elementen sind 502 Hauptteile, bis zu 7,5 t schwer und bis zu 7,90 m lang. Tischlermeister Thomas Mayerhofer und sein Team bauten die Schalung für die Elemente. „Die Betoplan Top MF begeisterte uns nicht nur bei diesem tollen Projekt durch hohe Einsatzzahlen. Das macht sie besonders wirtschaftlich“. Die fertigproduzierten Elemente lagerten auf Abruf in einer beheizten Halle, bevor sie sorgfältig geschützt und verzurrt auf Tieflader verladen zur Baustelle transportiert wurden. Dort erledigte das Team der Firma Glass die Montage. Aber auch bei anderen Projekten verlässt sich Laumer auf die Schalhaut der Westag & Getalit AG.

Richard Laumer, der das Unternehmen in der zweiten Generation führt, beschäftigt mittlerweile über 300 Mitarbeiter. „Wir beschäftigen uns seit den 90er Jahren mit Architekturbeton. Die Erfahrung, die wir aus Studien in unserem Betonlabor und in der praktischen Umsetzung gesammelt haben, ist seither auch in zahlreiche Bau- und Kunstobjekte eingeflossen“. «



Projekt Trinkwasserbehälter
Ort Langenau
Land Deutschland
Realisator Kurt Motz e.K., Illertissen
Material Phenox NFO
Fertigstellung 2016



Von links nach rechts:
Gerd Bühler vom Bau-
amt der Stadt Langenau
und Bauleiter Stefan
Bartl vom Bauunter-
nehmen Kurt Motz e.K.,
begutachten gemein-
sam mit Westag-
Fachberater Michael
Hörmann das Bauwerk.



STRENGE HYGIENEVORSCHRIFTEN –
NUR PHENOX NFO WAR ERLAUBT

NEUER TRINK- WASSERBEHÄLTER FÜR DIE STADT LANGENAU

„Alle Betonbauteile des Trinkwasserbehälters sind ausschließlich mit einer Trägerschalung ohne Verwendung von Schalölen oder Schalungstrennmitteln in Sichtbetonqualität herzustellen. Nur trennmittelfreie Schalung ist erlaubt“. Besonders diese Vorgaben kennzeichneten das 1,8 Millionen-Euro Infrastrukturprojekt der württembergischen Stadt Langenau. Eine spezielle Schalung war demnach erforderlich, um die strikten Vorgaben zu erfüllen. Als einzige Schalung konnte die Phenox NFO der Westag & Getalit AG diese erfüllen.

Einzigste Alternative wäre gewesen, den Vorratsbehälter statt in Beton in Stahl zu bauen. „Aber wir Wasserversorger sind konservativ und verlassen uns gern auf bewährte Baustoffe wie den Beton“, erklärt Dipl.-Ing. Roland Winter vom Zweckverband Landeswasserversorgung (LWV) Stuttgart, der als Dienstleister der Stadt Langenau die Region mit Trinkwasser versorgt. „Bei der Hygiene und der Gesundheit können wir nur akzeptieren, was geprüft ist und eine Zulassung hat. Und deshalb durfte nur diese spezielle Schalung eingesetzt werden“. ▶

Im Laufe von 50 Jahren war der bisherige Vorratsspeicher marode geworden. Außerdem wäre sein Volumen nicht mehr ausreichend gewesen und eine Grundsanierung zu teuer. Deshalb kam nur ein Neubau in Frage kam, ergänzt Gerd Bühler vom Bauamt der Stadt Langenau.

Baubeginn war im April 2015. Mit dem Rohbau wurde das Unternehmen Kurt Motz e.K. aus Illertissen beauftragt, die Bauleitung hatte Stefan Bartl. Das Bauunternehmen wurde im Jahr 1959 von Dipl.-Ing. (FH) Kurt Albrecht Motz gegründet und wird mittlerweile in der zweiten Generation von Dipl.-Ing. (FH) Kurt Alexander Motz geleitet. Es beschäftigt in den Bereichen Hoch-, Tief-, Spezialtief- und Tiefbau 350 Mitarbeiter.

Zulassung hatte nur die Phenox NFO

Als es bei dem anspruchsvollen Projekt um die geeignete Schalhaut ging, holte man den ostwestfälischen Holzwerkstoffspezialisten Westag & Getalit AG mit ins Boot. Michael Hörmann, Fachberater der Westag, empfahl die Phenox NFO. Denn nur dieser Typ Schalhaut verfügt über die erforderliche Zulassung für ein derart sensibles Bauvorhaben.

Aus zwei je 1.300 Kubikmeter großen Kammern und der Steuerzentrale besteht der Trinkwasserspeicher. Er steht auf einer leichten Anhöhe etwas außerhalb des Ortskerns an der Nerenstetter Straße. Nach dem Herstellen der Bodenplatte wurden im vorgegebenen Takt die Wandabschnitte, Stützen und Decken erstellt. Sämtliche Stahlbetonbauteile wurden in Ortbeton ausgeführt und als „wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ mit WU-Beton unter Berücksichtigung der Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 347 hergestellt. Das Einbringen des Betons in die Schalung erfolgte nur mit eingetauchten Schüttrohren. Ca. 7.000 m³ Beton waren erforderlich.

Der Einbau des Betons musste jeweils in der vorgegebenen Zeit erfolgen. Dabei war die Betoniersteiggeschwindigkeit dem Schalungssystem anzupassen und der Schalungsdruck so zu berücksichtigen, dass mit den Innenrüttlern optimal verdichtet werden konnte. Die Betonsichtfläche musste nach dem Ausschalen glatt, ohne Lunker und sonstige Poren sein.

Michael Hörmann: "1.800 m² unserer hochverdichteten Großflächenschalungsplatte Phenox NFO in den Abmessungen 5,43 x 2,05 m kamen zum Einsatz. Die Phenox eignet sich für alle fugenarmen Betonoberflächen und ihre Spezialbeschichtung gestattet eine Vielzahl von robusten Einsätzen. Rückstände und Verschmutzungen lassen sich dank der Spezialbeschichtung von 500 g je Quadratmeter leicht entfernen".



Bauleiter Stefan Bartl: "Wir waren mit der Schalhaut zufrieden und die Ergebnisse nach dem Ausschalen sprachen für sich".

Zur Hygiene auf der Baustelle gehörten auch saubere Arbeitskleidung und sauberes Schuhwerk. Für das Reinigen der Baustellenschuhe war sogar eine Stiefelreinigungsanlage mit Wasseranschluss installiert.

Guter Sichtbeton mit nur minimalen Poren

Nach Fertigstellung des Rohbaus wurden die Wasserkammern einer Dichtheitsprüfung unterzogen, aber zuvor die Anlagenteile im Inneren so gründlich gereinigt, dass alle anhaftenden Fremdkörper und Verunreinigungen vollständig von den trinkwasserberührten Flächen verschwanden. Nach bestandener Dichtheitsprüfung erfolgt die Wärmedämmung und Isolierung von Decken und Wänden.

Gegenüber der Presse bestätigte Gerd Bühler, dass nach seiner Einschätzung das Hauptgewerk des Neubaus gut gelungen sei. Hauptaugenmerk galt den Kammern und dabei besonders den Innenseiten. „Die in Sichtbeton ausgeführten Betonwände weisen nur sehr wenige Poren auf“, lobte er. Darauf kam es nämlich an, denn man durfte möglichen Bakterien keine Chancen bieten. Bakterien oder selbst winzige Ablagerungen hätten sich im Laufe der Jahre zu einem schwerwiegenden Problem entwickeln können. Die trinkwasserberührenden Wände und Stützen erhielten außerdem wasserabführende Schalungsbahnen (Zemdrain® Classic).

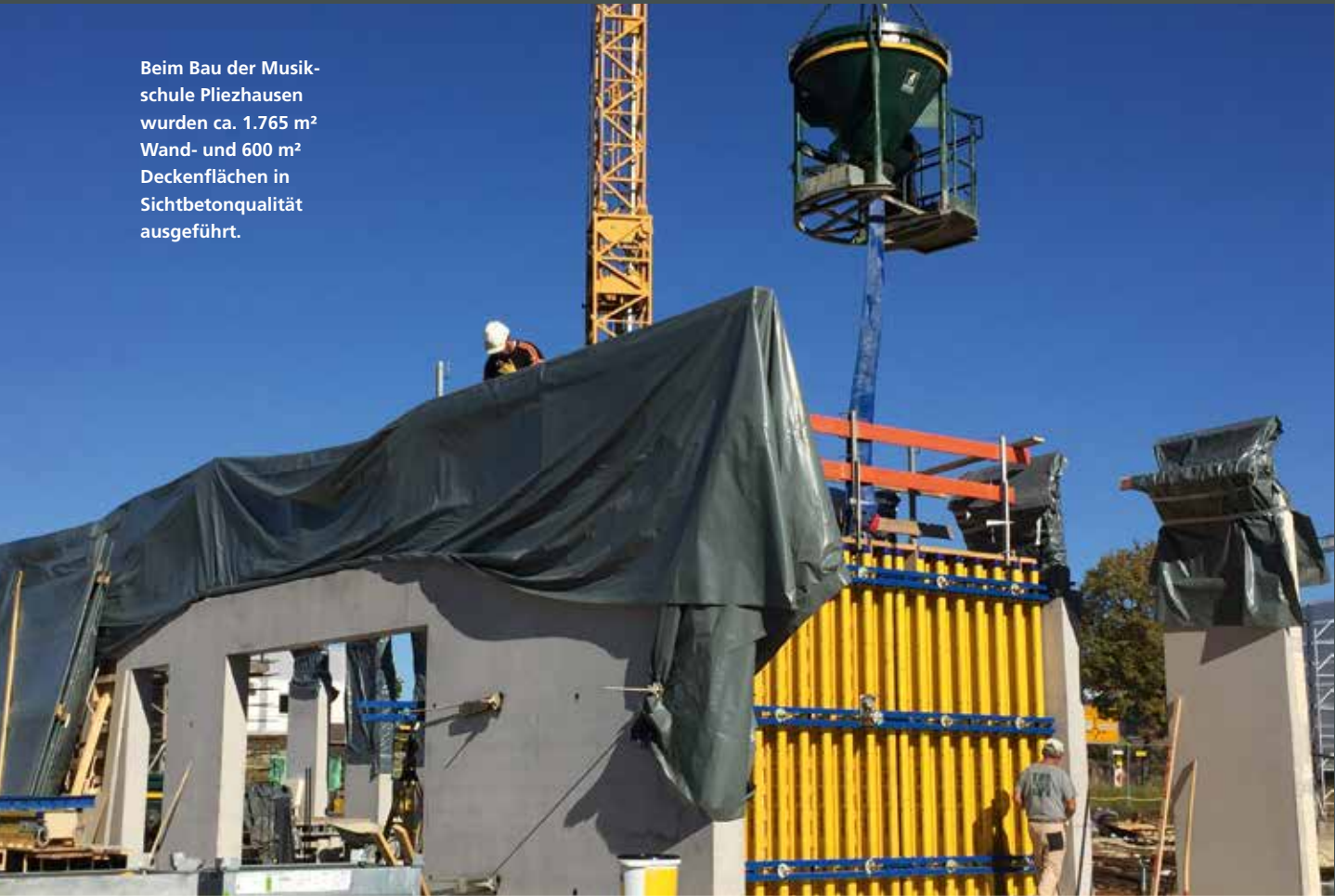
Der neue Vorratsspeicher wird den maximalen Tagesbedarf der Stadt und ihrer 15.000 Einwohner abdecken. Der Neubau steht direkt neben dem alten Speicher. Dieser wird nach Inbetriebnahme der neuen Anlage im Herbst 2016 zurückgebaut. «

Aus zwei je 1.300 Kubikmeter großen Kammern und der Steuerzentrale besteht der Trinkwasserspeicher. Nach dem Herstellen der Bodenplatte wurden im vorgegebenen Takt die Wandabschnitte, Stützen und Decken erstellt. Sämtliche Stahlbetonbauteile wurden in Ortbeton ausgeführt.

Bei der Erstellung der anspruchsvollen Betonoberflächen wurden 1.800 Quadratmeter der hochverdichteten Großflächenschalungsplatte Phenox NFO eingesetzt, die sich für alle fugenarmen Betonoberflächen eignet.



Beim Bau der Musikschule Pliezhausen wurden ca. 1.765 m² Wand- und 600 m² Deckenflächen in Sichtbetonqualität ausgeführt.



MUSIKSCHULE PLIEZHAUSEN – BETOPLAN TOP MF UNTERSTÜTZTE ARCHITEKTURGEDANKEN – OBERFLÄCHENQUALITÄT SICHER ERZIELT

SICHTBETON UNTERSTREICHT STIMMIGES RAUMKONZEPT

Musik prägt das soziale Leben der baden-württembergische Gemeinde Pliezhausen. Sichtbeton gibt ihr einen adäquaten, baulichen Rahmen: An exponierter Stelle des Ortes entsteht seit Juni 2016 eine neue, zentrale Musikschule, mit deren Fertigstellung Ende 2017 zu rechnen ist. Dann freuen sich besonders 500 junge Menschen. Denn deren musikalische Ausbildung erfolgte bislang in öffentlichen und privaten Räumen unter oftmals ungünstigen Bedingungen.

Der Gebäude- und Freianlagenentwurf von scholl architekten, partnerschaft scholl, balbach, walker aus Stuttgart, überzeugte die Verantwortlichen in der 10.000 Einwohner zählenden Gemeinde. Die Architektur, so die Planer, soll die Sonderrolle des kulturellen Bauwerks hervorheben. Als Solitär steht es in markanter Blickbeziehung zum Ortszentrum und unterstreicht ihren breiten sozialen Auftrag. »



Architekt Michael Walker (rechts) und Michael Hörmann, Gebietsleiter der Westag & Getalit AG bei der Begutachtung der Decken auf der Baustelle.

Pädagogisches Konzept räumlich übersetzt

Architekt Michael Walker: „Wir haben das pädagogische Konzept räumlich übersetzt und in den Mittelpunkt einen Raum für kammermusikalisches Arbeiten gestellt. Das integrale Nutzungskonzept der umfassenden musikalischen Wirkungsstätte ergänzen die Proberäume für den

örtlichen Musik- und Gesangsverein. Für einen geordneten Betrieb und eine flexible Raumnutzung stehen mehrere Nebenräume und ein Archiv zur Verfügung. Im Wesentlichen unterscheiden sich Unterrichts- und Proberäume nur in Grundfläche und Raumhöhe. Punkten konnte unser Entwurf beim Bauherrn und den späteren Nutzern durch die funktionale Raumfolge und die Übersichtlichkeit“.

Projekt Musikschule

Ort Pliezhausen

Land Deutschland

Architekt scholl architekten
scholl.balbach.walker, Stuttgart

Realisator Gottlob Brodbeck GmbH & Co. KG,
Metzingen

Material Betoplan top MF

Fertigstellung 2017



Nach Fachberatung minimierte Risiken

Um das anspruchsvolle Thema Sichtbeton sauber und optimal umsetzen zu können, informierte sich Dipl.-Ing. Arch. Michael Walker bei der Westag & Getalit AG. Die schickte den Fachberater Michael Hörmann. „Trotz fachgerechter Planung und selbst, wenn auf der Baustelle mangelfrei gearbeitet werden würde, kann es bei der Herstellung der Sichtbetonflächen besonders jahreszeitlich und witterungsbedingt zu Verfärbungen kommen. Das Beschichtungskonzept unserer Schalhaut Betoplan Top MF und der Variante Magnoply MF minimiert die Einbaurisiken und verbessert die Oberflächen“.

Im Rahmen eines öffentlichen Ausschreibungsverfahrens erhielt die Firma Gottlob Brodbeck GmbH & Co. KG aus Metzingen den Auftrag für den Rohbau. Die Innen- und Außenwände bestehen aus Stahlbeton in Ortbetonweise mit vollkantigen Außen- und Laibungskanten. In Sichtbeton ausgeführt werden ca. 1.765 m² Wand- und 600 m² Deckenflächen. Die Doka Schalungstechnik entwickelte auf Grundlage der Wand- und Deckenspiegel der Architekten das Schalungskonzept und konfektionierte die auf

wenige Elemente reduzierte Holz-Trägerschalung. Die Schalhaut wird dabei auf der Sparschalung verdeckt von hinten verschraubt. Riegellagen, Spannstellen- und Schalhautraster waren durch die Planung vorgegeben und konnten aufgrund der Erfahrung der Planer mit dem Baustoff Beton 1:1 übernommen werden. Wegen des mehrfachen Einsetzens der Wandschalungselemente kam als Schalhaut der empfohlene Plattentyp Betoplan Top MF zum Einsatz.

Gefürchtete Rippings wurden vermieden

Michael Walker: „Ein hoher Qualitätsanspruch kommt schlussendlich Betreibern und Nutzern zu Gute und erhöht die Akzeptanz bei den Nutzern und Besuchern. Bezogen auf die zu erzielende Qualität der Sichtbetonflächen legten wir Wert darauf, dass die bereits in der Planung zugrunde gelegte Schalhaut Betoplan Top MF zur Ausführung kommt. Bereits bei der Erstellung einer Referenzwand konnte sie durch Oberfläche und Optik überzeugen. Die Kanten blieben stabil, gefürchtete Rippings traten nicht auf und die gewünschte einheitliche Oberfläche in Farbe und Textur konnte umgesetzt werden“.

In vier Nutzungszonen ist das Gebäude aufgeteilt: Der Verwaltungsbereich mit Saal und Bühne, Foyer, Teeküche, Stuhllager, Umkleiden und Sanitärräumen; der Lehr- und Probereich mit 13 Unterrichts- und vier Proberäumen; die Verwaltung mit Sekretariat, Schulleitung und Besprechungsraum; der Nebenraumbereich mit Archiv und Technik. Die Bruttogrundfläche beträgt 1.872 m², die

Nutzfläche der Musikschule umfasst 1.062 m². Der Baukörper orientiert sich zur öffentlichen Erschließung an der örtlichen Kreisstraße, die den Standort mit dem Ortskern verbindet. Dadurch entfaltet sich im öffentlichen Raum ein großzügiges Entree in Form eines neuen öffentlichen Platzes.

Während der Bauphase stand Michael Hörmann für Fragen während der Planung und Realisierung der Sichtbetonflächen zur Verfügung.



von links: Architekt Michael Walker und Michael Hörmann, Gebietsleiter der Westag & Getalit AG und Martin Zimmerhagl von der Bauleitung bei einem Baustellentermin.

Da das Bauvorhaben in der Erdbebenzone 2 liegt, erfolgte eine flächige Gründung über Stahlbeton-, Streifen- und Punktfundamente in Verbindung mit Fundamentbalken. Im Bereich oberhalb tragfähiger Schichten auf Magerbetonplomben und -streifen. Die Lastabtragung im Gebäude erfolgt durch Wandscheiben, die gleichzeitig der schalltechnischen Trennung der Nutzungsbereiche und dem Schallschutz nach außen dienen. Große Wandöffnungen werden durch unterzugsähnliche Wände stützenfrei überspannt. Auch innerhalb des Raumgefüges wurden Stützen vermieden, um den offenen Charakter des Inneren zu gewährleisten. Nichttragende Innenwände in Leichtbauweise mit Gipskartonbeplankung und hohen Schallschutzdämmwerten ergänzen das Konzept einer optimalen, schalltechnischen Trennung der Nutzungen untereinander.

Magnoplan MF für den Deckenbereich

Im verschnittintensiven Deckenbereich setzte man die ebenfalls melaminbeschichtete Schaltafel Magnoply MF ein. Dieser Spanträger mit Furnierlage wird mit der

gleichen 550-Gramm-Melamin-Beschichtung wie die Betoplan Top MF produziert. Ihr Beschichtungskonzept verbessert die mechanischen Eigenschaften der Oberfläche, reduziert die Feuchteaufnahme, erhöht die Lichtbeständigkeit und bietet höhere Standzeiten. Darüber hinaus ist sie eine wirtschaftliche Option gegenüber der Betoplan Top MF. Die zweigeschossige Schule erhält ein Flachdach mit Vorrichtung für Photovoltaik, die Fassade einen wetterbeständigen mineralischen Putz. Großzügige raumhohe Fensterflächen ergänzen die klare Formensprache.

Nach den Worten von Pliezhausens Bürgermeister Christof Dold, hat sich die Musikschule zu einem wichtigen Standortfaktor entwickelt. 33 musikalisch und pädagogisch qualifizierte Lehrkräfte vermitteln den über 500 Schülerinnen und Schülern Motivation und Spielfreude. Regelmäßige Auftritte und Veranstaltungen zeugen von dem Erfolg dieser Schule. «

SICHTBETON VERSTÄRKT
MARKANTES ERSCHEINUNGSBILD

KINDER- UND
JUGENDZENTRUM
MARTINSVIERTEL
DARMSTADT

Bauleiter Sven Kahlmann und Gerd Plöger, Gebietsleiter der Westag & Getalit AG beim Baustellentermin.

Nach den Plänen von Waechter + Waechter Architekten aus Darmstadt realisierte die Bauunternehmung Aug. Prien Niederlassung Frankfurt den Rohbau und setzte dabei die Schalungsplatten Betoplan top MF und Westaspan MF zur Herstellung der Sichtbetonflächen ein.



Beton als nachhaltiges Naturmaterial mit guter Ökobilanz kam beim Bau des Kinder- und Jugendzentrums in Darmstadt zum Einsatz. Großzügige Sichtbetonflächen im Gebäudeinnern vermitteln verantwortungsbewusste Modernität, außen setzt der Baustoff das markante Erscheinungsbild des Hauses besonders gut in Szene.

Für die Stadt Darmstadt als Bauherrn entwarf das Büro Waechter + Waechter Architekten aus Darmstadt die Pläne. Die Bauunternehmung Aug. Prien Niederlassung Frankfurt war mit dem Rohbau beauftragt. Doka als Schalungssystemhersteller integrierte zur Erzielung der definierten SB 3-Sichtbetonflächen Schalungsplatten der Westag & Getalit AG aus Rheda-Wiedenbrück, vornehmlich Betoplan Top MF, aber auch Westaspan MF-Schalhaut.

Begonnen wurde mit dem Massivbau im Mai vergangenen Jahres. Er ist 58 m breit und 33 m lang, die Gründung erfolgte flächig auf einer Schotterschicht. Der umbaute Raum hat ein Volumen von 10.240 m³, die Netto-Nutzfläche beträgt 2.150 m². An der Pankratiusstraße, direkt im bekannten Martinsviertel und in naher Nachbarschaft von Wohnhäusern und Unigebäuden, liegt das Neubauprojekt. Das baulich recht enge Umfeld machte eine gute logistische Abstimmung während der Bauphase erforderlich.

Verschiedene Funktionen intelligent verteilt

Projektleiterin Dipl.-Ing. Katharina Bell vom Büro Waechter + Waechter: „Den zweigeschossigen Baukörper kennzeichnet eine ungewöhnliche Verteilung der unterschiedlichen Funktionen. Das Obergeschoss dient als Kindertagesstätte, Jugendzentrum und Schülerbetreuung kommen ins Erdgeschoss und haben separate Eingangsbereiche. So haben wir teilweise widersprüchliche Nutzungsanforderungen gut kombinieren können“.



Projekt Kinder- und Jugendzentrum

Ort Darmstadt

Land Deutschland

Architekt Waechter + Waechter Architekten, Darmstadt

Realisator Aug. Prien, Niederlassung Frankfurt

Material Betoplan Top MF, Westaspan MF

Fertigstellung 2017



Vorbereitete Schalelemente mit melaminfilm-beschichteten Schlaungsplatten der Westag & Getalit AG.

Vorgegebenes Schalbild für den SB 3-Sichtbeton

Das sich über beide Geschosse erstreckende Konstruktionssystem ermöglicht wirtschaftliche Spannweiten und beinhaltet aussteifende, massive Kerne. Sämtliche Infrastruktureinrichtungen wie Aufzug, Sanitäranlagen und Vertikalschächte sind hier zusammengefasst. Für die Betonsichtflächen im Gebäude war überwiegend SB 3 ausgeschrieben, der analog einem vorgegebenen Schalbild mit maßgenauer Fugeneinteilung und erhöhten Anforderungen in der Ebenheitstoleranz zum Einbau kommt.

Bauleiter Dipl.-Ing. Sven Kahlmann, Bauunternehmung Aug. Prien: „Allerdings kennzeichnen anspruchsvolle Symmetrien diese Baustelle. Es gab kaum rechte Winkel und das Betonieren von Flächen, die in spitzen Winkeln von 60° und weniger aufeinander trafen, erforderte gutes Schalmaterial und ein eingespieltes Team. Auf das Doka-Holzträgersystem war die Schalhaut aufgebracht und von hinten verschraubt. Die Nahtstellen der im Winkel zueinander laufen Platten hatten wir zusätzlich mit Abdichtungen aus Moosgummi versehen“.

Westaspan MF für geringere Einsatzhäufigkeit

Die Beratung der Baustelle bezüglich Schalhaut erfolgte durch Gerd Ploeger, dessen Expertise das bauausführende Unternehmen bereits auch bei anderen Bauvorhaben zu schätzen wusste. Eingesetzte Betonklassen waren LC 25/28; C 25/0; C 35/45, der Einbau erfolgte mittels Kübel. Gerd Ploeger: „Weil oftmals unterschiedliche Faktoren die Qualität des Sichtbetons beeinflussen, ist es wichtig, die Wechselwirkungen zu kennen und im Griff zu haben. Die Schalhaut Betoplan Top MF mit seiner Melaminoberfläche ist besonders lichtbeständig. Auch ermöglicht die hohe mechanische Resistenz ihrer Oberfläche die gewünschten gleichmäßigen Betonoberflächen“. Waren nur geringe Einsatzzahlen erforderlich, so entschied sich das bauausführende Unternehmen für die Schalhaut Westaspan 450 MF. Sven Kahlmann: „Als preiswerte Alternative konnten wir mit ihr gleich gute Sichtflächen erzielen“. Eine beidseitige Filmbeschich-

Baustellentermin mit den
Architekten Sibylle Waechter
(M.) und Katharina Bell.



tung von 450 g/m² und versiegelte Kanten kennzeichnen diese nichtsaugende Schalhaut. Die Ausschaltzeit bei den Wänden lag jeweils zwischen ein und drei Tagen.

Da in manchen Wandbereichen vielfache Einsätze gefahren werden konnten, empfahl Ploeger für diese Situation den Typ Betoplan Top MF mit dem noch intensiveren Melaminharzfilm von 550 g/m² je Seite und ebenfalls beschichteten und vorversiegelten Kanten.

Architekt lobt Sichtbeton mit Strahlkraft

Ende Januar 2017 waren fast Dreiviertel der Sichtbetonflächen erstellt und für Sibylle Waechter Grund genug, eine vorsichtige Betonbilanz zu ziehen: Nach ihrer Einschätzung sei das Ergebnis gut. Mit dem

Abschluss der Rohbauarbeiten wird man erahnen können, welche Strahlkraft das Haus mit seinen hellgrauen Sichtbetonflächen bereits entwickelt hat. Architektin Sibylle Waechter: „Ein zentraler, begrünter und nur vom Obergeschoss zugänglicher Innenhof bildet das Kernstück des Gebäudes. Um ihn herum dockt oben die Kindertagesstätte mit ihren lichtdurchfluteten, verglasten Räumen an. Der Innenhof wird auf das Obergeschossniveau angehoben bzw. mit Erde aufgefüllt. Aus der Gebäudestruktur ergab sich im Erdgeschossbereich mittig ein Hohlraum, der als Parkgarage ausgebaut wird. Ein umlaufendes breites Betonband bildet den oberen Abschluss des leicht modellierten Daches und erstreckt sich außerdem im Bereich des Erdgeschosses“. «

Impressum

Redaktion: Thomas Sudhoff
Konzept & Layout: Christine Kosanowski
Fotos: Westag & Getalit AG
Druck: Westag & Getalit AG

Westag & Getalit AG

Postfach 26 29 | 33375 Rheda-Wiedenbrück | Germany

Tel. +49 5242 17-0 | Fax +49 5242 17-75000

www.westag-getalit.com | werbung@westag-getalit.com