

# SchalungsDruck

Fachinformationen für Profis

III/2023



**Wirtschaftlich und flexibel**

Deckenschalung einfach clever – ab Seite 6

# Inhalt

Editorial .....	3
-----------------	---

## News

Digitaler SchalungsDruck; Effizienz auf kanadischer Baustelle .....	4
EcoFix weckt Interesse; MonoFix beschleunigt philippinisches Projekt .....	5

## Titelthema

Decken clever schalen mit den wirtschaftlichen MEVA-Systemen.....	6
Neuer Lebensraum im englischen Stockport .....	10
MevaDec reduziert Material- und Zeitaufwand in Wien.....	14
Bau eines Hospitals in Belgien mit MevaDec, MEP und MT 60.....	16
Erwartungen erfüllt: Reihenhauswände in Sichtbetonqualität .....	18
Sonderschalung und Sichtbeton ganz wirtschaftlich.....	20
Zuverlässig gestützt: Triplex sichert entkerntes Haus .....	21
Einzigtiger Fußgängersteg mit hoher Sichtbetonqualität .....	22

## Impressum

Ausgabe III/23. Auflage: 15.500 Exemplare. Herausgeber und verantwortlich für Inhalt und Redaktion: MEVA Schalungs-Systeme GmbH, Industriestr. 5, D-72221 Halterbach. Gestaltung: MEVA. Druck: C. Maurer Druck und Verlag GmbH & Co. KG, D-73312 Geislingen/Steige. Nachdruck auch auszugsweise nur mit Genehmigung des Herausgebers. Eine Haftung für eventuelle Datenschutz- und/oder sonstige Rechtsverletzungen durch Angebote und Inhalte auf von uns genannten oder verwiesenen Internetseiten übernehmen wir nicht. Die Fotos zeigen Baustellensituationen, die sicherheitstechnisch nicht immer die endgültige Ausführung darstellen.

## „Im idealen Fall sind in einem Produkt alle positiven Eigenschaften miteinander verknüpft.“

### Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Hand aufs Herz: Die Erfüllung vorgeschriebener Sicherheitsstandards ist eine Selbstverständlichkeit, ein klares „Muss“ für Schalungen und anderes Baustellengerät. Eher ein „Kann“: die Nachhaltigkeit. Wirklich entscheidend für den Erfolg eines Projekts aber ist und bleibt dessen wirtschaftliche und pünktliche Umsetzung. Bei der Wahl der Mittel zählen daher Produkteigenschaften wie einfache Handhabung, Materialqualität und Langlebigkeit für zuverlässige Nutzung über viele Jahre. Und natürlich clevere Detaillösungen, die den Baufortschritt beschleunigen.

Im idealen Fall sind in einem Produkt alle positiven Eigenschaften miteinander verknüpft. So wie bei den Deckenschalungs- und Traggerüstsystemen von MEVA, die in dieser Ausgabe des SchalungsDrucks im Fokus stehen. Egal, welcher Herausforderung Sie bei Ihrem Projekt gegenüberstehen, ob Sie mit Ortbeton- oder Filigrandecken arbeiten – wir haben die Lösung für jede Herausforderung.

Ein wichtiger Erfolgsaspekt liegt in der Flexibilität unserer Systeme. Sie kommen für ein breites Anwendungsspektrum in Betracht und lassen sich problemlos miteinander kombinieren. Das beschleunigt die Arbeitsprozesse, vereinfacht den Materialbestand und die Logistik, schafft Freiräume auf der

Baustelle. So entsteht Effizienz, die sich kurz- und langfristig auszahlt. Integrierte Sicherheitsmerkmale, ressourcenschonende Nachhaltigkeit, kräfteschonende Ergonomie und Leichtigkeit sind hier nicht ausgeschlossen, sondern gewissermaßen serienmäßig enthalten.

Ein Paradebeispiel für diese Produktqualität ist unsere Deckenschalung MevaDec, die drei Schalmethoden vereint und insbesondere bei Nutzung mit Fallkopf für Begeisterung sorgt. Lesen Sie dazu Projektberichte aus England, Belgien und Österreich in dieser Ausgabe.

Auch andere Produkte und Services sorgen für zufriedene MEVA-Kunden: von der praktischen Triplex-Schrägabstützung für die Nutzung bei einer Gebäudeentkernung, über Wandschalung für hohe Sichtbetonqualität im Wohnungsbau, bis zur Sonderschalung für eine einzigartige Fußgängerbrücke. In allen Fällen kommen die genannten Produkteigenschaften wirksam zum Einsatz.

Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre.




Florian F. Dingler,  
Geschäftsführender Gesellschafter der  
MEVA Schalungs-Systeme GmbH

## News

# Informationen rund um MEVA



## Digitale Sommer-Ausgabe

Die Corona-Pandemie hat in vielen Bereichen das Verbraucherverhalten verändert und Entwicklungen beschleunigt. Die Akzeptanz für digitale Medien wächst und deren Nutzungsgrad steigt rapide. MEVA treibt die Digitalisierung auch im Marketing voran und folgt dem Trend zur Multimedialität: Die nächste Ausgabe des SchalungsDrucks im Sommer 2023 wird daher – versuchsweise – ausschließlich als interaktive PDF-Version online zur Verfügung stehen. Eine Print-Ausgabe, flankiert von einer digitalen Version, wird dann wieder im Herbst 2023 publiziert.

Die digitale SchalungsDruck-Ausgabe steht dem Leser immer und überall auf mobilen Endgeräten oder PCs zur Verfügung. MEVA kann aufgrund des geringeren zeitlichen Vorlaufs besser auf aktuelle Themen reagieren. Außerdem werden wertvolle Ressourcen geschont, wenn Hefte nicht gedruckt und transportiert werden müssen.

MEVA möchte auf diesem Weg die Leserwünsche kennenlernen, um künftig optimale Lösungen für alle zu finden. Die Ausgaben sollen mehr relevanten Inhalt, aktuelle Themen und einfachen Zugang zu weiteren multimedialen Angeboten wie Videos und Websites bieten. Seien Sie gespannt!

## Großartige Erfahrung in Kanada

Für den Bau eines Düngemittellagers in Ontario nutzte das kanadische Unternehmen Cornerstone Ltd. die auf dem nordamerikanischen Markt erfolgreichen Systeme MEVA32 (Traggerüst) und Imperial (Wandschalung), kombiniert mit dem Traggerüstsystem MEP.

Die leichten MEVA32-Aluminiumrahmen verfügen über 142 kN Tragfähigkeit (32 kip) und sind mit geringem Aufwand und wenigen Teilen schnell montiert. Bei diesem Projekt wurden Elemente von MEVA32 und MEP kombiniert und als Schalungstische genutzt, die nach jeder Betonage einfach per Kran zum nächsten Einsatzort geflogen wurden. Mit der leistungsstarken Wandschalung Imperial wurden 6,7 m hohe Wände betoniert. Effizienz war auch hier Trumpf, da mehrere Elemente zu großen Schalflächen verbunden und per Kran versetzt wurden, was den Arbeits- und Zeitaufwand deutlich reduzierte.

Bauleiter Chris Lambert: „Die Systeme waren einfach zu montieren, alles passte gut zusammen und die Wände erhielten eine gute Oberflächenqualität. Eine großartige Erfahrung. Wir freuen uns schon auf das nächste Projekt mit MEVA.“





## EcoFix weckt Interesse

Vor wenigen Monaten präsentierte MEVA auf der bauma in München ein besonders effizientes und flexibles Schalungssystem, das speziell auf Märkte in Asien, Afrika, Latein- und Mittelamerika zugeschnitten ist: EcoFix ist eine kranunabhängige Handschalung von MEVA mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis, nutzbar bei Wand- und Stützenanwendungen.

Die Ecklösung des EcoFix-Systems ist so einfach wie wirkungsvoll: Schnell montierte Internal Corner Clamps (ICC) ersetzen Innenecken und reduzieren somit die Kosten des Gesamtsystems.

Aufgrund ihrer Produkteigenschaften erfüllt die ebenso leichte wie robuste EcoFix die Bedürfnisse von Bauunternehmen vor allem im wirtschaftlichen Wohnungsbau. Entsprechend groß ist das Interesse durch Bauunternehmen. So sind in Pakistan, Indien und auf Jamaika bereits die ersten Projekte angelaufen. Auch in Bolivien startet demnächst ein erstes EcoFix-Projekt im Wohngebäudebau.

## Erfolgreich auf den Philippinen

Das neue Schalungssystem MonoFix von MEVA, optimiert für Projekte mit monolithischer Bauweise, hat sich auf Anhieb bewährt: Beim Projekt „Maresca Home“ im philippinischen Samal werden derzeit 1.000 Doppelhaushälften mit jeweils zwei Geschossen innerhalb von nur zwei Jahren errichtet. Diese Häuser bieten sozial schwächeren Familien von staatlich Bediensteten sicheren Wohnraum.

Schnelles und kostenorientiertes Bauen, mit hoher Dichte an Wohneinheiten und einer vielfach wiederholten Bauweise – dies sind ideale Voraussetzungen für das monolithische Handschalungssystem aus Aluminium. Wände, Decken, Balkone, Säulen, Unterzüge sowie an die Seitenwände angeschlossene Treppenhäuser werden in einem Takt schnell betoniert. Das System überzeugt durch einfache, schnelle Montage und flexible Anpassung an jeden Gebäudegrundriss. Die Arbeiten am Maresca-Projekt werden durch Revit 3-D-Planung von MEVA Philippines unterstützt.

Ric Pierre Torno, Projektleiter des Bauunternehmens Rotaflex Construction & Development Corp.: „MonoFix hat uns sehr geholfen, unsere Arbeit zu beschleunigen.“

## Titelthema

# Deckenschalung einfach clever

Wirtschaftliche und flexible Schalungssysteme und Traggerüste von MEVA

**Die Anforderungen beim Deckenbau sind vielfältig: Ortbeton oder Fertigteile, kleine Kellerdecken bis Tausende Quadratmeter große Flächen, Deckenstärken, Deckenhöhen, anspruchsvolle Grundrisse, Ausgleichs, Sichtbetonanforderungen ... Anwender benötigen daher flexible Schalungs- und Unterstützungssysteme.**

Ideale Lösungen überzeugen durch hohe Effizienz, einfache Handhabung, integrierte Sicherheitsmerkmale, geringen Material- und Teileeinsatz, Langlebigkeit, Kombinierbarkeit. Diese Eigenschaften sind

entscheidend für hohe Wirtschaftlichkeit, schnellen Baufortschritt und Nachhaltigkeit – wie bei den MEVA Schalungs- und Traggerüstsystemen:

- Deckenschalung MevaDec
- Deckenschalung MevaFlex
- Traggerüstsystem MEP
- Traggerüstsystem MT 60
- Trägersystem VarioMax
- Baustütze EuMax Pro

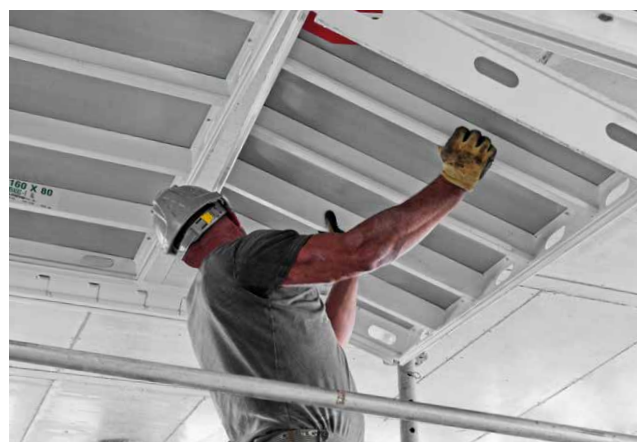
## Deckenschalung MevaDec

Die leichte, ergonomische MevaDec ist eine Lösung für nahezu alle Anforderungen, auch bei Deckenstärken über 30 cm. Sie ist so konzipiert, dass verschiedene Schalungsmethoden mit nur einem System und identischen Komponenten ausgeführt werden können:

- Fallkopf-Träger-Element-Methode (FTE)
- Haupt- und Nebenträger-Methode (HN)
- Element-Methode (E)

Anwender wählen einfach die jeweils bestgeeignete Methode aus. Da diese auch kombiniert werden können, reduziert sich die Anzahl der Ausgleichsflächen. MevaDec ist an kein starres Raster gebunden und passt sich flexibel an Gebäudegrundrisse, Deckenstärken, konventionell geschaltete Bereiche und unregelmäßige Deckenränder an. Die vordefinierten Abstände der Baustützen gewährleisten Sicherheit und geringe Materialvorhaltung.

Die Aluminiumprofile mit Einbrennpulverbeschichtung lassen sich aufgrund reduzierter Betonanhaftung mit geringem Ressourcenverbrauch schnell reinigen. Die Schalelemente mit Grifföffnungen und ergonomischem Profil sind leicht zu handhaben, können sicher und kraftschonend auch von unten eingelegt werden. Das Standardelement 160/80 cm wiegt nur 16 kg/m<sup>2</sup>. Noch schnelleren Baufort-







schritt ermöglicht das neue Groelement 160/160 (2,56 m<sup>2</sup> Schalfläche). Die alkus Vollkunststoff-Platte mit 7 Jahren Garantie ist reparierbar und erfüllt gleichbleibend hohe Betonqualität. ber 1.000 Anwendungen mit einer Platte sind keine Seltenheit. MevaDec ist die schnellste Systemdeckenschalung mit Fallkopf\*. Bei 1.000 m<sup>2</sup> Schalfläche beträgt der Zeitgewinn rund 50 Stunden. Bei der FTE-Methode werden die Hauptträger und Elemente per Hammerschlag um 19 cm abgesenkt, können ausgeschalt und für die nächste Betonage eingesetzt werden, während die zuvor erstellte Decke auf den Stützen weiter aushärtet. Vorteile: schneller Baufortschritt, geringe Materialvorhaltung, vereinfachte Logistik.

Auch bei der HN-Methode kann früh ausgeschalt werden. Der Anwender wählt die Schalhaut aus: Schalungsplatte 3S, alkus Vollkunststoff-Platte oder Alternativen. Die E-Methode besteht nur aus Elementen und Stützen mit Sttzenkpfen. Sie ist für kleinflächige Grundrisse und Passbereiche bei einfacher Logistik geeignet.

Für das sichere Arbeiten in der Höhe sorgen die MEVA-Arbeitsbühne MAB oder MevaDec-Rckenschutzhalter, die am Element oder Träger befestigt werden und Geländerpfosten mit MEVA-Schutzgitter aufnehmen.

\*vgl. Institut für Zeitwirtschaft und Betriebsberatung Bau – izb, Handbuch Arbeitsorganisation Bau, Schalarbeiten/Systemschalung Decken 2021, S. 47-54

## Deckenschalung MevaFlex

Die konventionelle Schalung bietet hohe Flexibilität bei großen Flächen und Decken mit komplexen Grundrissen. MevaFlex kann auch als Unterstützung für Fertigteildecken genutzt werden. Im Zusammenspiel mit Baustützen oder Traggerüsten besteht das System aus Trgergabel, Joch- und Querträgern sowie der frei wählbaren Schalhaut: Schalungsplatte 3S, alkus Vollkunststoff-Platte oder Alternativen.

Die Lage der Träger und Stützen ist nicht vorgegeben. Sie kann bei der Planung entsprechend den Deckenstärken festgelegt werden. So ergeben sich flexible Einsatzmöglichkeiten. Als Abstützung eignen sich u. a. EuMax- und MEP-Stützen (Seiten 8/9).

- Einfache Montage und Anwendung
- Anpassung an individuelle Grundrisse und Deckenstärken
- Freie Wahl der Schalhaut
- Rasterfreiheit für Joch- und Querträger
- wirtschaftlich und bewährt auch bei wenigen Einsätzen

... weiter auf Seite 8





## Traggerüstsystem MEP

Modulare Traggerüste sorgen für Sicherheit auf der Baustelle. Deckenhöhen und konkrete Abstützungsaufgaben bestimmen die Auswahl der geeigneten Lösung. Die MEVA-Traggerüste MT 60 und MEP leisten die optimale Unterstützung. Wenige Grundteile und Rahmentypen sowie der Verzicht auf unnötige Montageteile ermöglichen einfaches Handling und schlanke Logistik.

Flexible Anpassung an jede Gebäudegeometrie ist die Stärke des modularen Traggerüstsystems MEP. Es gewährleistet mit wenigen Grundteilen (Stütze, Verlängerung, Rahmen) hohe Stabilität, übersichtliche Lagerhaltung und schnelle Disposition. MEP ist als Unterstützung von Deckenschalungen, Schalstischen, Unterzügen oder Fertigteilen bis 21 m Höhe geeignet.

Die MEP-Stützen werden als Einzelstützen oder mit Aussteifungsrahmen als Traggerüstturm genutzt. Leitern und Gerüstbeläge gewähren auch bei größeren Höhen den sicheren Zugang zur Deckenschalung für das Ein- und Ausschalen von unten. Integrierte Lösungen wie der MEP-Rahmen-Schnellverschluss oder die automatische Aushebesicherung aller Plattformen erhöhen die Sicherheit. MEP ist kompatibel mit allen MEVA-Deckensystemen und dem Traggerüst MT 60. Die Rahmen 170 und 220 sind auf die Systemmaße der Deckenschalung MevaDec abgestimmt.

## Traggerüstsystem MT 60

Wenige Einzelteile, simpler Zusammenbau: Mit nur drei Rahmentypen (100, 75, 50 cm) und den bis auf 62 cm in der Höhe justierbaren Fuß- oder Kopfspindeln lässt sich mit dem Traggerüstsystem MT 60 jede gewünschte Turmhöhe bis 18,66 m realisieren. Aufgrund seiner hohen Belastbarkeit mit 60 kN pro Stiel ist MT 60 für Deckenstärken bis 71 cm geeignet.

Das System ist – liegend oder stehend – ohne Werkzeug, Bolzen oder Stecker montierbar. Das schwerste Einzelteil wiegt max. 15 kg. Per Kranhub oder Verfahrrolle wird die komplette Turmeinheit umgesetzt. Alle Teile sind feuerverzinkt.

Das System verfügt über integrierte Sicherheitsdetails, etwa die durch einfache Drehbewegung sichernden Modulverbindungen, Sicherheitsaufstiege in jedem Segment, im Rahmen automatisch gesicherte Gerüstbeläge und Absturzsicherung rundum auf der Arbeitsplattform. MT 60 und MEP sind kompatibel, die Nutzung der effizienten FTE- und HN-Schalungsmethoden mit MevaDec ist ebenfalls möglich.







## VarioMax: leicht, flexibel, wirtschaftlich

VarioMax von MEVA ist das leichte und flexible Unterstützungssystem für die Erstellung von Filigran- und Ortbetondecken. Es reduziert den Arbeits- und Zeitaufwand auf der Baustelle deutlich und besteht aus nur drei Komponenten: teleskopierbaren Doppelträgern, Einschubträgern und Stützen. Der Einschubträger passt sich rasterlos an die gewünschte Länge jedes Grundrisses an. Integrierte Aufnahmedorne in den Trägern geben Positionen und Anzahl der benötigten Stützen vor.

Die Doppel- und Einschubträger bestehen aus pulverbeschichtetem Aluminium. Sie sind leicht, leistungsstark, langlebig und einfach zu reinigen. Je nach Trägerkombination sind Deckenstärken bis 42 cm möglich. Die Anwendung dieses wirtschaftlichen wie nachhaltigen Systems erfolgt ermüdungsarm mit weniger Material und weniger Laufwegen. VarioMax ist kompatibel mit den MEVA-Stahlrohrstützen EuMax und EuMax Pro sowie den Traggerüstsystemen MEP und MT 60 – für einfach kombinierbare Unterstützungsmöglichkeiten.

Die in den Trägern integrierten Aufnahmedorne werden einfach von oben in die Stützenöffnungen gesteckt, Trägerschablonen sind unnötig. Da die Stützenpositionen systembedingt vorgegeben sind, werden bis zu 50 % weniger Stützen benötigt, die wiederum nicht gekauft, gelagert und transportiert werden müssen. Aufgrund der geringen Anzahl von Stützen genießen Anwender darüber hinaus mehr Bewegungsfreiheit. Im besten Fall beträgt der Stützenabstand 2,82 m und es werden nur vier Stützen bei einer Jochlänge von 8,76 m benötigt.

Mithilfe der Trägerklammer H20 lässt sich VarioMax auch als Jochträger für die Flex-Deckenschalung anwenden. Beim kombinierten Bau mit Ortbeton- und Filigrandecken sind keine lästigen Systemwechsel notwendig: VarioMax genügt. Laut Vergleichsrechnung für einen 99-m<sup>2</sup>-Mustergrundriss verfügt VarioMax gegenüber der konventionellen Unterstützung über großes Sparpotenzial: 50 % weniger Stützen, 54 % weniger Einzelteile, 33 % niedrigerer Zeitaufwand für Auf- und Abbau. Nicht zuletzt ist VarioMax 22 % leichter. Die zunächst höheren Anschaffungskosten amortisieren sich nach wenigen Baustelleneinsätzen.

## EuMax Pro: sicher und einfach

Die neue Stütze EuMax Pro wurde im Hinblick auf Ergonomie und Anwenderfreundlichkeit entwickelt. Sie ist auf die MEVA-Deckensysteme abgestimmt und verfügt, wie die klassische EuMax-Baustütze, über Sicherheitsmerkmale und hohe Lebensdauer.

- Gekröpfter G-Haken für ergonomisches Arbeiten
- Einfache Längeneinstellung dank Markierungen am Innenrohr
- Durchgehende Lasten von 20 bzw. 30 kN
- Hand-Quetschsicherung, Innenrohr gegen Herausrutschen gesichert
- Großer Feinregulierungsbereich, Verstellmutter aus Guss
- Stütze nach DIN EN 1065, zertifizierte Produktion nach DIN ISO 9001

Weitere Informationen über die Deckenschalungen und Unterstützungssysteme von MEVA finden Sie auf [www.meva.net](http://www.meva.net) unter „Produkte“.







## Neuer Lebensraum in Stockport

Carpenter Build Ltd nutzt die Stärken der MEVA-Schalungssysteme

**202 Mietwohnungen entstehen im englischen Stockport – die Springmount Mill Apartments, benannt nach einer Mühle, die einst auf dem Gelände stand. Das zuständige Bauunternehmen setzt erstmals Schalung von MEVA ein.**

Die Gebäudekomplexe Brinksway (106 Wohnungen) und Springmount (96) mit acht bzw. sechs Stockwerken und bis zu drei darunterliegenden Parkebenen befinden sich in einer fußgänger- und radfahrerfreundlichen Umgebung. Das Grundstück liegt erhöht und bietet einen schönen Ausblick über den Fluss Mersey bis hin zu den Hügelketten der Pennines. Das Gelände fällt von Norden nach Süden um etwa 10 m ab. Backsteinfassaden spiegeln den Charakter des ursprünglichen Fabrikgebäudes an gleicher Stelle wider. Der Entwurf für diese Wohnanlage stammt von L7 Architects, die Carpenter Build Ltd leitet das Bauprojekt. Carpenter investierte in Schalung, Traggerüste und Dienstleistungen von MEVA.

### **Schneller Baufortschritt mit MevaDec**

Für jedes Stockwerk müssen rund 2.500 m<sup>2</sup> Deckenfläche erstellt werden. Das etablierte Bauun-

ternehmen lernte das MevaDec-System bei einer Produktvorführung kennen und entschied sich aufgrund der Zeitvorteile, Sicherheit, Qualität und des geringen Gewichts für den erstmaligen Einsatz. Beim Projekt in Stockport überzeugt MevaDec nicht nur durch kräfteschonende Handhabung. Als großer Vorteil erweist sich auch, dass dieses System nicht an ein festes Raster gebunden ist und sich flexibel an jeden Grundriss und jede Deckenstärke anpassen lässt.

Die Bauarbeiter setzen vorwiegend Elemente der Größe 160/80 cm ein. Diese wiegen nur 16 kg/m<sup>2</sup> und werden nahezu allen Anforderungen gerecht. Die alukus Vollkunststoff-Platte eignet sich optimal für die Herstellung einwandfreier Betonoberflächen. Das ergonomische Griffprofil und die schnelle Reinigung vereinfachen jeden Arbeitsschritt. Nicht zuletzt ermöglicht das System, die Schalelemente von oben oder unten einzulegen und aus drei Schalungsmethoden zu wählen: der Element-Methode, der Haupt- und Nebenträger-Methode sowie der Fallkopf-Träger-Element-Methode. Letztere ist besonders effizient bei großen Flächen und basiert auf lediglich drei Komponenten: den



Elementen, Hauptträgern und Stützen mit Fallkopf. Unabhängig davon, welche Schalungsmethode für das jeweilige Bauvorhaben am besten geeignet ist, werden immer die gleichen Bauteile verwendet. Alle Methoden lassen sich problemlos kombinieren und die Schalung ist flexibel an jeden Gebäudegrundriss und jede Deckenstärke anzupassen. Minimierte Füllflächen ermöglichen die schnelle und einfache Bauausführung mit geringem Materialaufwand. Weitere Merkmale, die Carpenter Build zum Zeitvorsprung verhelfen, sind das geschlossene Aluminiumprofil mit hochwertiger Pulverbeschichtung und die alkuS-Schalplatten: Beides reduziert die Betonhaftung und erleichtert die Reinigungsarbeiten mit wenig Ressourcen.

In Stockport zählt sich die Fallkopf-Träger-Element-Methode aus, denn die auf den Stützen montierten Fallköpfe ermöglichen das frühzeitige Ausschalen: Mit nur wenigen Hammerschlägen werden die Träger und Elemente um 19 cm abgesenkt, lassen sich somit mühelos ausschalen und bereits für den nächsten Betoniervorgang verwenden, während die Decke weiter von den Stützen getragen wird. So ist es möglich, eine Decke in nur drei Tagen fertigzustellen. Carpenter Build spart viel Zeit und erzielt bei deutlich geringerem Material-, Lager- und Transportbedarf einen schnelleren Baufortschritt. Die Stützenabstände sind durch die Hauptträger vordefiniert. Das sorgt für Sicherheit und optimierte Materialversorgung auf der Baustelle. Das Bauunternehmen spart bis zu 40 % Stützen und das Team verfügt über mehr Bewegungsfreiheit unter der Schalung. Die integrierte Windsicherung ermöglicht die Montage mit minimalem Aufwand. Traggerüste und Kantenschutz lassen sich einfach von unten anbringen. Auch dies erhöht die Arbeitssicherheit.

### Balkone mit MEP gesichert

Für sicheren Halt beim Bau der Balkonflächen sorgt im Springmount-Mill-Projekt das Traggerüst MEP mit H20-Trägern. Auch hier gilt: Weniger ist mehr. Die geringe Anzahl an Basisteilen (Stütze, Verlängerung und Rahmen) erleichtert die Lagerung und Logistik. MEP ist ein vielseitiges System zur Abstützung von Deckenschalungen, Deckentischen, Unterzügen und Fertigteilen bis zu einer Höhe von 21 m. So ist nur geringer Arbeitsaufwand notwendig und ähnlich wie bei MevaDec nimmt ein Schnellabsenksystem die Last mit wenigen Hammerschlägen von der Stütze.

### AluStar meistert jede Herausforderung

Schnelle Arbeitsabläufe werden bei diesem Projekt auch durch den Einsatz nur eines Schalungssystems für Wände, Kerne und Stützen erreicht: Carpenter Build setzt auf AluStar. Die leichte und handliche Universalschalung aus Aluminium ist ideal für den



... weiter auf Seite 12



... von Seite 11



Carl Drury, Carpenter Build Ltd

kranken Einsatz und spart somit Zeit und Geld. Durch das ergonomische Griffprofil lassen sich die Elemente leicht und sicher halten, transportieren, positionieren und präzise an der gewünschten Stelle ansetzen. Die universell einsetzbare AluStar-Schalung hat sich im Wohnungs- und Gewerbebau bewährt und vereinfacht die Umsetzung schwieriger Aufgaben. Für die Wandbetonage nutzt Carpenter Build 3,30m hohe Elemente, um komplette Geschosshöhen in einem Arbeitsgang zu schalen. Bei den Stützen kommen 2,70m hohe Schal tafeln zum Einsatz: MEVA konzipierte eine Stützenschalung mit AluStar-Elementen an allen vier Seiten.

#### Schachtbühnen statt Gerüste

In beiden Gebäuden waren drei unterschiedlich große Kerne für Aufzüge und Treppenhäuser herzustellen – je ein großer und zwei kleinere. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse in den Kernen kamen Schachtbühnenträger mit Klettersystem KLK 230 und Nachlaufbühnen von MEVA zum Einsatz. So waren Gerüste überflüssig und die Notwendigkeit von Kraneinsätzen reduziert. Da die Bühnen flexibel teleskopierbar sind, können sie auch bei zukünftigen Projekten von Carpenter Build eingesetzt werden.

#### Erhebliche Vorteile mit KAB

An der Vorderseite der Parkebenen werden aus statischen Gründen Scherwände hergestellt. Zwischen den Wänden sind Glasflächen vorgesehen. Für den Zugang zur Außenschalung war ursprünglich ein konventionelles Gerüst geplant. Die klappbare Arbeitsbühne KAB von MEVA bot jedoch erhebliche Vorteile, da sie in Bezug auf Material- und Arbeitskosten effektiver ist als herkömmliche Gerüste. Die

Konsolen können Schalungs- und Zugangslasten aufnehmen. Sie haben sich in dem engen Zugangsbereich zwischen der Gebäudefront und der Grundstücksgrenze bewährt. KAB wird auch für andere ähnliche Arbeiten im gesamten Projekt eingesetzt.

#### Freigelegte Betonflächen

Die sichtbaren Wandflächen der Parkebenen verfügen über ein sauberes Finish: Die alkus Vollkunststoff-Platten, serienmäßig in allen MEVA-Schalungssystemen eingebaut, sorgen für die gleichmäßig hohe Oberflächenqualität und erfüllen höchste Sichtbetonanforderungen. Die robuste Schalhaut mit ihrer glatten Oberfläche und 7-Jahre-Garantie verspricht auch nach mehr als 1.000 Einsätzen in ihrem langen Lebenszyklus eine erstklassige Betonqualität. Die Schalhaut schließt bündig mit dem Elementrahmen ab und verhindert daher die von Holzschalungen bekannten unschönen Profilnasen im Beton.

#### Robust und leicht zu reinigen

Mit der alkus-Schalhaut erfüllt das Bauunternehmen bravourös die hohen Anforderungen an die Betonqualität. Die Ebenheitstoleranzen der Wände werden durch das geschlossene, robuste und verwindungssteife Rahmenprofil der AluStar-Schalung problemlos eingehalten.

#### Carpenter Build: beste Ergebnisse

Elliot Booth, kaufmännischer und technischer Leiter, Carpenter Build Ltd: „Wir haben uns bei der Auswahl der Schalung sehr genau überlegt, dass wir neben guten Produkten auch einen starken Kundensupport benötigen. Die MevaDec- und AluStar-Schalungen sind einfach zu handhaben





und lassen sich an eine Vielzahl von Situationen und Umgebungen anpassen. Außerdem sind sie sehr benutzerfreundlich. Uns war es wichtig, einen Anbieter auszuwählen, der einen ganzheitlichen Ansatz bietet und uns auf der Baustelle beim Einsatz der Schalung unterstützt. Dies wurde uns in Form von technischen Zeichnungen, Vor-Ort-Unterstützung und Schulungen geboten. Das war ein wichtiger Faktor für die erfolgreiche Anwendung. MEVA hat nicht nur gut mit dem Statiker TERM Engineering und dem Architekturbüro L7 Architects zusammengearbeitet, sondern auch für einen effektiven und effizienten Ablauf der Arbeiten gesorgt.“

Carl Drury, Civils & RC Frame Manager, Carpenter Build Ltd: „Die MEVA-Planer haben die Ziele klar definiert: sicheres Arbeiten mithilfe leicht verständlicher Zeichnungen auch von komplexen Konstruktionen. Das hat unseren Arbeitsstil gut ergänzt und die besten Ergebnisse auf der Baustelle ermöglicht. Unsere Besetzung auf der Baustelle war auf allen Ebenen mit dem Auf- und Abbau der Schalung zufrieden, Anpassungen konnten nach Bedarf leicht vorgenommen werden. Die AluStar-Elemente haben sich als echter Gewinn erwiesen, da sie leicht und einfach zu positionieren sind. Das KAB-System hat uns einen einfachen Zugang zu den Außenwänden verschafft, ohne dass wir auf ein Gerüst warten mussten.“

## i

### Daten & Fakten

- **Projekt**
  - Springmount Mill Apartments, Stockport, Großbritannien
- **Bauunternehmen**
  - Carpenter Build Ltd, Liverpool, [www.carpenterbuild.co.uk](http://www.carpenterbuild.co.uk)
- **Engineering**
  - Term Engineering, Liverpool, [www.term-engineering.com](http://www.term-engineering.com)
- **Bauherr**
  - Carpenter Investments, Liverpool (UK)
- **Architekt**
  - L7 Architects, Liverpool [www.l7architects.co.uk](http://www.l7architects.co.uk)
- **MEVA-Systeme**
  - Deckenschalung MevaDec
  - Traggerüst MEP
  - Wandschalung AluStar
  - Klettergerüst KLK 230
  - Arbeitsgerüst KAB
- **Planung und Betreuung**
  - MEVA Formwork Systems Ltd., Tamworth (UK)



## Wohnhausanlage Handelskai 214A

Bauunternehmen GERSTL reduziert Material- und Zeitaufwand mit MevaDec



**Auf Baustellen inmitten großer Städte herrscht häufig Platznot und nur ein Bruchteil des Baufelds steht als Lagerfläche zur Verfügung. Optimale Logistik und geringer Materialaufwand sind daher Voraussetzungen für eine erfolgreiche Projektumsetzung. Beim Bau einer Wohnanlage in Wien trug die Deckenschalung MevaDec dazu bei.**

Die städtische Wohnbaugesellschaft WIGEBÄ beauftragte die GERSTL BAU GmbH & Co. KG mit der Errichtung der Wohnanlage Handelskai 214A. Die rechteckigen Gebäudegrundrisse sind in einer Linie, wie an einer Perlenkette aufgefädelt, auf dem schlanken, 450 m langen Grundstück im belebten Viertel Leopoldstadt angeordnet. Sieben Häuser mit je zwei Parkebenen, Erdgeschoss und sechs bis zehn Obergeschossen wurden pünktlich im Sommer 2022 fertiggestellt. Manche Herausforderung galt es zu meistern: anspruchsvolle Baustellenlogistik, einen eng getakteten Zeitplan, intensive Koordination. Sechs Krane waren gleichzeitig im Einsatz und es musste, geschossweise versetzt, mit möglichst wenig Material gearbeitet werden.

Das erfahrene Bauunternehmen GERSTL nutzte Wandschalung, Deckentische und Bühnen aus eigenem Bestand. Für die insgesamt 54 Regelgeschosse mit je 490 m<sup>2</sup> Fläche – insgesamt über 26.000 m<sup>2</sup> Decken – plus zwei Parkgeschosse à 7.000 m<sup>2</sup> kaufte GERSTL 1.800 m<sup>2</sup> der Deckenschalung MevaDec. Die richtige Wahl, wie sich bald herausstellte: MevaDec erlaubt eine geringere Materialvorhaltung. Und weil sich zwischenzeitlich





die Preise für Schaltafeln aus Holz enorm erhöhten, zahlte sich die serienmäßig montierte alkus Vollkunststoff-Platte gleich richtig aus. Sie ist langlebig und reparierbar, reinigungsfreundlich und nagelbar, nimmt kein Wasser auf, quillt und schwindet nicht. Ihre Oberfläche ermöglicht auch nach über 1.000 Einsätzen erstklassige Betonqualität. Darüber hinaus verfügt sie über eine 7-Jahre-Garantie.

#### **So viele Stützen wie nötig**

Die Stützenabstände sind durch die Hauptträger vordefiniert. Das Bauteam musste also nur so viele Stützen verbauen und vorhalten wie nötig. Das reduzierte den Material- und Arbeitsaufwand und ließ dem Personal viel Bewegungsfreiheit unter der Schalung. MevaDec ist rasterunabhängig und die freie Richtungswahl der Träger reduziert Ausgleich. Stufenloses Einlegen und Verschieben der Elemente, auch über die Fallköpfe hinweg, ermöglicht die flexible Anpassung an jede Bauwerksgeometrie.

#### **So wenig Aufwand wie möglich**

Als großes Plus bei diesem Projekt in Österreichs Hauptstadt erwies sich die Möglichkeit des Frühausschalens mittels der Fallkopf-Träger-Element-(FTE-)Methode. Für sie werden nur drei Komponenten – Elemente, Hauptträger und Stützen mit Fallköpfen – benötigt. Mit wenigen Hammerschlägen wurden die Elemente und Hauptträger abgesenkt, ausgeschalt und an anderer Stelle wieder eingesetzt, während die Stützen bis zum vollständigen Aushärten des Betons weiter als Hilfsunterstützung dienten. So konnte mit wenig Aufwand viel Zeit gespart werden.

Im Bereich der Decken wurde beim Projekt Handelskai 214A etwa 30 % mehr Bewehrung

benötigt als normalerweise. Hintergrund: Die Balkone wurden im GERSTL-Fertigteilwerk produziert und in die Decken eingehängt, die nicht nur weit auskragen, sondern auch aufgrund großer Öffnungen in den Außenwänden hohe Lasten abtragen.

### **i**

## **Daten & Fakten**

- **Projekt**
  - Wohnhausanlage Handelskai 214A, Wien, Österreich
- **Bauherr**
  - WIGEBÄ – Wiener Gemeinde-wohnungs-Baugesellschaft mbH
- **Bauunternehmen**
  - GERSTL BAU GmbH & Co. KG, Wien
- **MEVA-Systeme**
  - Deckenschalung MevaDec
- **Planung und Betreuung**
  - MEVA Schalungs-Systeme Gesellschaft m.b.H., Pfaffstätten (A)





## Zeitgewinn auf 155.000 m<sup>2</sup>

Zügiger Krankenhausbau mithilfe von MevaDec, MEP und MT 60

**Im belgischen Tournai wird ein moderner Krankenhauskomplex gebaut: die Erweiterung des Centre Hospitalier de Wallonie picarde (CHwapi). 155.000 m<sup>2</sup> Deckenfläche, verteilt auf zehn Stockwerke, werden mit den Systemen MevaDec, MEP und MT 60 betoniert.**

Herausforderungen dieses Projekts sind Zeitdruck und die komplexe Logistik auf und neben der Baustelle, die am stark frequentierten Boulevard Lalaing zentrumsnah in der 70.000 Einwohner zählenden Stadt liegt. Das verantwortliche Konsortium der Bauunternehmen Galère, CIT Blaton, Dherte und Tradeco setzt auf die Deckenschalung MevaDec in Kombination mit den Traggerüstsystemen MEP und MT 60, um die Spannbetondecken schnell und in der geforderten Qualität herzustellen. Unterstützt wird die Arbeit auf der Baustelle auch mithilfe der Revit-Planung durch MEVA BeNeLux. Mit dem effizienten Fallkopf-Träger-Element-Verfahren werden die MevaDec-Elemente und Hauptträger mit wenigen Hammerschlägen vorzeitig ausgeschalt. Während die noch durch die Stützen

gesicherte Decke weiter austrocknen kann, werden diese Bauteile bereits im nächsten Abschnitt eingesetzt. So muss deutlich weniger Material angeliefert, gelagert und auf der Baustelle montiert werden. Die Handhabung der leichten, ergonomischen Elemente ist kraftsparend und einfach, aufgrund geringer Betonanhaftung erfolgt die Reinigung schnell und mit geringem Ressourcenverbrauch.

Das Erweiterungsprojekt namens Site Unique („ein einziger Standort“) wird dazu beitragen, den medizinischen Herausforderungen im Arrondissement Tournai-Mouscron langfristig gerecht zu werden und die medizinischen Dienstleistungen an einem Standort mit kurzen Wegen zu konzentrieren. Das neue zehnstöckige Gebäude wird 708 Betten für die stationäre Behandlung, 140 Betten in der Tagesklinik und 1.000 Tiefgaragenplätze bieten.

### **Kostensicherheit mit MietePlus**

13.200 m<sup>2</sup> MevaDec wurden für einen Zeitraum von 24 Monaten angemietet. Vereinbart wurde das Komplettpaket MietePlus, das dem Kunden



Kalkulationssicherheit von Anfang an bietet. Neben Miete und Logistik sind sämtliche Serviceleistungen wie die komplette Schlussreinigung und Reparaturen nach Rücklieferung enthalten. Es gibt also keine nicht einkalkulierten Zusatzkosten oder Diskussionen über Abweichungen vom Lieferstandard.

Die erste Etage (22.000 m<sup>2</sup> Fläche) wurde im Frühsommer 2022 fertiggestellt, seitdem gewinnt das Bauwerk rasch an Höhe. Das MEVA-Schalungszentrum Benelux in Landen, Belgien, lieferte auch die Traggerüstsysteme MEP und MT 60, die sich optimal miteinander sowie mit MevaDec kombinieren lassen. Beide Traggerüstsysteme bestehen aus nur wenigen Grundteilen und Rahmen – für einfache Handhabung, fehlerfreie Montage, transparente Lagerhaltung und schlanke Logistik.

#### MT 60: integrierte Sicherheit

Für die Betonage in Deckenhöhen bis 10 m wurde in Tournai MT 60 eingesetzt. Dieses Traggerüst lässt sich ganz ohne Werkzeug, Bolzen oder Stifte, stehend oder liegend montieren und als komplette Turmeinheit per Kran oder auf Rollen verfahren. Die Einzelteile wiegen maximal ca. 15 kg. Integrierte Lösungen wie Sicherheitsaufstiege in jedem Turmsegment, Absturzsicherungen rundum auf der Arbeitsplattform, Durchstiegsluken und selbstsichernde Verbindungen schon während des Aufbaus gewährleisten durchgängige Sicherheit.

#### MEP: Flexibilität für jede Geometrie

Das Traggerüstsystem MEP überzeugt mit seinen Stärken beim Abstützen von Unterzügen und Decken bis zu 21 m Höhe. Das vielseitige System passt sich flexibel an die Gebäudegeometrie an und ermöglicht große Freiräume. Die Rahmen sind perfekt auf die Systemmaße der Deckenschalung MevaDec abgestimmt. MEP erleichtert den sicheren Zugang zur Deckenschalung und ermöglicht somit das Ein- und Ausschalen von unten. Das SAS-Schnellabsenksystem entlastet den Stiel per Hammerschlag, die komplette Gerüsteinheit wird einfach mit einem Hubwagen umgesetzt. Einfacher geht's nicht.

#### Qualitätsverbesserung durch Mammut XT

Um zuverlässig die geforderte hohe Betonoberflächenqualität im Sichtbereich des Neubaus zu erzielen, entschied sich die Bauleitung für die Nutzung der Großflächen-Wandschalung Mammut XT. Sie steht ebenfalls für hohe Effizienz und Zeitgewinn auf der Baustelle und nimmt bis zu 100 kN/m<sup>2</sup> Frischbetondruck vollflächig auf. Auch mit diesem MEVA-System wurden alle Erwartungen zur Zufriedenheit des Auftraggebers erfüllt.



i

### Daten & Fakten

- **Projekt**
  - Krankenhauserweiterung CHwapi, Tournai, Belgien
- **Bauunternehmen**
  - Société Momentanée Galère, CIT Bleton, Dherte, Tradeco
- **MEVA-Systeme**
  - Deckenschalung MevaDec
  - Traggerüsttürme MEP und MT 60
  - Wandschalung Mammut XT
- **Planung und Betreuung**
  - MEVA BeNeLux NV, Landen (B)



# Alle Erwartungen sicher erfüllt

Großflächige Reihenhauwände in Sichtbetonqualität in nur einem Abschnitt betoniert

**In Baden/Schweiz entstehen zwölf Reiheneinfamilienhäuser. Die Hächler AG Hoch- und Tiefbau erstellte die großflächigen Trennwände zwischen den Wohneinheiten jeweils in nur einem Takt. Das Resultat erfüllt die vom Bauherrn geforderte Betonoberflächenqualität und die Erwartungen der Architekten sowie des Bauunternehmens.**

Die in der Stockmattstraße in Baden stehenden Reihenhäuser für zwölf Familien sind auf zwei Gebäude aufgeteilt. Sie werden in Hybridbauweise erstellt, also in einer Werkstoffkombination von Beton und Holz. Die neuen Gebäude bestehen aus einem durchgehenden Untergeschoss, während in den Obergeschossen Holzelemente für die Wand- und Deckenkonstruktion genutzt werden. Die Hächler AG Hoch- und Tiefbau hatte die Aufgabe, die Haustrennwände und das Untergeschoss aus Beton zu errichten.

Die Wände, 11,37 m lang und 10,50 m hoch, wurden in einem Abschnitt betoniert.



## Hohe Anforderungen an Mensch und Material

Während das Untergeschoss also herkömmlich betoniert wurde, war die Betonage der Haustrennwände eine Herausforderung. Das Hächler-Team um Abteilungsleiter Walter Herzog legte sein umfangreiches Know-how in die Waagschale. Auch dem Schalungssystem wurde hohes Leistungsvermögen abverlangt. Jeweils 28 cm stark, 10,50 m hoch und 11,37 m lang sind die Wände, die auf Forderung des Bauherrn in hoher Sichtbetonqualität erstellt werden mussten: mit Schalungstyp 2 für sichtbar bleibende Flächen mit sauberer einheitlicher Struktur und mithilfe von neuwertigem, unbeschädigtem Schalbelag. Das Bauunternehmen mietete 250 m<sup>2</sup> Elementfläche des Mammut-XT-Systems sowie Triplex-Schrägstützen. Die Großflächenschalung, mit vollflächiger Frischbetondruckaufnahme von 100 kN/m<sup>2</sup> und 8,75 m<sup>2</sup> Schalfläche pro Element (3,50 x 2,50 m), ermöglichte das einseitige Ankern mit XT-Konusankerstab 23 und das schnelle Schalen mit nur wenigen Teilen. Die Schalhaut der serienmäßigen alkus Vollkunststoff-Platte bietet optimale Voraussetzungen für gleichbleibend hohe Qualität der Betonoberfläche.

## Hächler setzt auf eigene Variante

Das Bauteam setzte auf eine Unternehmervariante für die Erstellung der sichtbar bleibenden Wände: Nicht, wie vom Ingenieur des Bauherrn zunächst vorgesehen, in mehreren Etappen, sondern mit Betonierung in einem Guss. Die Schalungs- und Armierungspläne mussten entsprechend umgearbeitet werden, doch das hat sich gelohnt. Walter Herzog: „Mit unserer Variante konnten pro Wand knapp 700 kg Armierungsstahl eingespart werden, da es keine Bewehrungsstöße mehr gab.“ Den Bauherrn freute es. Und die Entscheidung zur Betonage in nur einem Abschnitt entsprach auch der Absicht des Architekten, die Haustrennwände mit einer nur leicht pigmentierten Lasur zu streichen. Denn, so weiß Walter Herzog: „Arbeitsfugen sind Schwachpunkte von Sichtbetonwänden.“

Dank der Erstellung in einem Takt konnten unterschiedliche Farbresultate des Betons durch wechselnde Witterungen vermieden werden. An die Druckfestigkeit des Betons wurden keine speziellen Anforderungen gestellt. Hächler und der Betonlieferant hatten im Untergeschoss Muster-



wände betoniert, um die Fließeigenschaften so zu optimieren, dass ein plastischer Beton mit nur zwei Einfülltrichtern eingebracht werden konnte. Der Beton wurde normal verdichtet.

### Einbringung im Stundentakt

Eine Wandetappe beinhaltete 30 m<sup>3</sup> Frischbeton und wurde in vier Lieferungen per Fahrmischer angeliefert – jeweils stündlich von 7 bis 10 Uhr. Anfangs war der Beton nach rund 40 Minuten eingebracht und verdichtet. „Mit der Wartezeit bis zum Eintreffen des nächsten Fahrmischers haben wir die Betoniergeschwindigkeit reduziert, um nicht unnötigen Druck auf die Ankerstäbe zu produzieren“, so Walter Herzog. Die Betone der unterschiedlichen Lieferungen wurden problemlos ineinander verdichtet. „Am Folgetag haben wir die Wände jeweils ausgeschalt und die Schalung umgestellt.“

Für eine gesamte Wandfläche von 11,37 m Breite und 10,50 m Höhe wurden insgesamt 15 Mammut-XT-Elemente 350/250 benötigt: fünf nebeneinander und jeweils drei übereinander. Nach dem Ausschalen wurden zwei Elementeinheiten von 10,50 x 5 m sowie eine Einheit von 10,50 x 2,50 m umgestellt. Die Hakenhöhe des Krans wurde entsprechend gewählt, damit die Schalung noch über die betonierten Wände gehoben werden konnte.

### Druckmessdosen nur anfangs benötigt

Bei den ersten drei Wänden nutzte die Hächler AG noch Druckmessdosen und kontrollierte regelmäßig die auf die Ankerstäbe wirkende Kraft. Mit dem gewählten Betonierverlauf wurde der zulässige Frischbetondruck der Mammut XT von 100 kN/m<sup>2</sup> jedoch nicht überschritten. So konnte auf den weiteren Einbau der Druckmessdosen verzichtet werden.

### Stolz auf das Ergebnis

Für ein in der Submission befindliches Bauvorhaben mit ebenfalls sehr hohen Wänden möchte der Abteilungsleiter erneut Mammut XT nutzen. Sein Fazit zum Projekt in Baden: „Das Resultat erfüllt die Erwartungshaltung der Bauherrschaft und der Bauleitung voll und ganz. Uns macht das Ergebnis stolz. So hohe Betonwände aus einem Guss sind nicht alltäglich. Genau solche Herausforderungen und die daraus resultierenden Erfolgserlebnisse begeistern uns an unserem Handwerk.“



Saubere Arbeit: Das Resultat der Sichtbetonwände spricht für sich.

Fotos © Hächler AG

## i

### Daten & Fakten

- **Projekt**
  - Reihenhäuser, Baden, Schweiz
- **Bauherrschaft**
  - Lägern Wohnen, Wettingen (CH)
- **Bauunternehmen**
  - Hächler AG Hoch- und Tiefbau, Wettingen
- **MEVA-Systeme**
  - Wandschalung Mammut XT
  - Triplex-Schrägstützen
- **Planung und Betreuung**
  - MEVA Schalungs-Systeme AG, Seon (CH)

# Sonderschalung und Sichtbeton

Wirtschaftliche Lösungen für hohen Anspruch im Schulhausbau

**Mit praktischen und wirtschaftlichen Lösungen lassen sich durchaus hohe qualitative Ansprüche erfüllen. Das beweist die Erweiterung eines Schulzentrums in der Schweiz.**

Öffentliche Gebäude werden vom Umfeld intensiv wahrgenommen. Nicht zuletzt, weil ihr Bau durch Steuergelder finanziert wird. Wirtschaftlichkeit und Funktionalität müssen stimmen, Architektur und das Gesamtbild dürfen aber durchaus ansprechend sein. Diesen vermeintlichen Spagat enthielt auch das Anforderungsprofil für die Erweiterung eines Schulzentrums in Lyss, einer Schweizer Gemeinde nahe Bern.

## Sonderlösung für Stützmauer

Die Brogini AG war unter anderem für den Bau einer Stützmauer und eines Treppenhauskerns in Sichtbetonqualität verantwortlich. Für einen abgerundeten Teilbereich der Mauer, 3,20 bis 3,80 m hoch, nutzte das Team um Bauführer Igor Petrovic zwei Sonderkonstruktionselemente mit unterschiedlich kleinen Radien. Der Teilbereich sollte sich optisch exakt ins Gesamtbild der Stützmauer integrieren. Die Holzmaserung der stehenden Latten wurde bewusst in den Blickpunkt gerückt. Um die

Nutzung identischen Holzmaterials zu gewährleisten, abweichende Maserungen und differierende Verfärbungen zu verhindern, erfolgte die Beplanung der Schalungskonstruktion durch Brogini.

## Sichtbeton-Treppenhaus

Die Wandschalung für das Treppenhaus und die Sonderkonstruktion wurden von MEVA nach Vorgabe des Architekten geplant und mit Schaltafeln belegt. Mit gemieteten AluStar- und StarTec-Elementen betonierte Brogini das Treppenhaus und hatte dank MietePlus Kalkulationssicherheit von Anfang an bis zur Rückgabe der Schalung.

### i

## Daten & Fakten

### → Projekt

- Erweiterung Schulzentrum im Grentschel, Lyss, Schweiz

### → Bauunternehmen

- Brogini AG, Lyss

### → MEVA-Systeme

- Wandschalungssystem AluStar
- Wandschalungssystem StarTec
- Sonderkonstruktion

### → Planung und Betreuung

- MEVA Schalungs-Systeme AG, Seon (CH)







# Zuverlässig gestützt

Triplex verleiht entkerntem denkmalgeschützten Haus Sicherheit

**Im Zentrum von Wien entkernte die Schubrig GmbH ein denkmalgeschütztes Haus für den Neuausbau mit zeitgemäßen Wohnungen. Wertvolle Hilfe zum Erhalt der Fassade leistete das modulare Abstützungssystem Triplex.**

Wie ein überdimensionaler hohler Zahn stand sie da, die historische Ziegelmauer-Fassade. Dahinter: gähnende Leere. Decken und Wände der vier Geschosse à 3 m Etagenhöhe waren entkernt. So konnten im Inneren neue zeitgemäße Wohnungen geschaffen werden, ohne das historische Straßenbild am Bischof-Faber-Platz in Wien zu beeinflussen. Die Außenmauern wurden mit Triplex-Stützen zuverlässig und platzsparend gesichert.

Normalerweise wird das modulare Abstützungssystem Triplex vorwiegend zum Ausrichten hoher Wandschalungen und bei einhäutigen Anwendungen in Verbindung mit STB-Stützböcken genutzt. Die Unterstützung von Plattformen, auskragenden Decken und schwebenden Balkonen sowie vertikale und – wie in diesem Fall – horizontale Abstützungsaufgaben gehören aber ebenso zu den Triplex-Stärken.

Zwischen den Außenwänden des denkmalgeschützten Wiener Stadthauses mussten Stützen von 5 bis über 10 m Länge platziert werden. Das Schubrig-Team um Bauleiter Ing. Benjamin Pöschl fügte die in den Längen 50, 100, 200 und

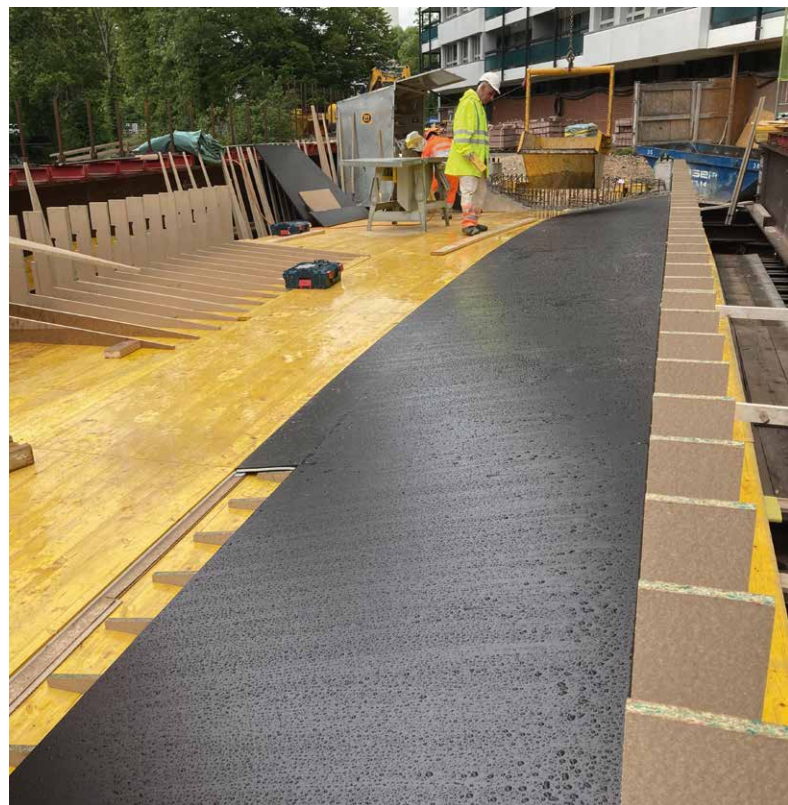
300 cm verfügbaren Grundelemente schnell auf das gewünschte Maß zusammen. Die Feinjustierung wurde mithilfe der Rechts-Links-Gewinde in den Spindeln der Fuß- und Kopfstücke erzielt. Fest verankert in Richtschiene, sicherten die filigranen und dennoch robusten Stützen das Mauerwerk und ließen ausreichend Raum für den Ausbau hinter den Kulissen aus Ziegelstein.

## i

### Daten & Fakten

- **Projekt**
  - Sanierung Wohngebäude, Wien, Österreich
- **Bauunternehmen**
  - Schubrig GmbH, Krems (A)
- **MEVA-Systeme**
  - Schrägabstützung Triplex
- **Planung und Betreuung**
  - MEVA Schalungs-Systeme Gesellschaft m.b.H., Pfaffstätten (A)





## Da schaut man gern drunter

Dreiaxsig gekrümmter Fußgängersteg besticht mit hoher Sichtbetonqualität

**St. Alban ist das grüne Quartier und einer der schönsten Stadtteile Basels. Warum sollte man ausgerechnet hier einen Fußgängersteg nur nach praktischen Gesichtspunkten errichten? Für eine neue Überquerung wurde in außergewöhnliches Design und Sichtbeton investiert. Das hat sich gelohnt.**

Der St. Alban-Teich in Basel ist nicht, wie sein Name vermuten lässt, ein stehendes Gewässer. Vielmehr ist der „Dalbedych“, wie die Bewohner der drittgrößten Schweizer Stadt ihn nennen, ein knapp 5 km langer Kanal, angelegt bereits im 12. Jahrhundert vom Kloster St. Alban für den Betrieb von Getreidemühlen.

Im 15. und 16. Jahrhundert wurden viele Mühlen für die Herstellung von Papier angetrieben, um die zahlreichen Buchdruckereien der aufstrebenden Stadt zu versorgen. Später diente die Wasserkraft der Energiegewinnung. Heute ist das Quartier St. Alban ein modernes, beliebtes Wohnviertel mit großen Grünflächen und historischem Flair, wenige Schritte vom Rhein entfernt.

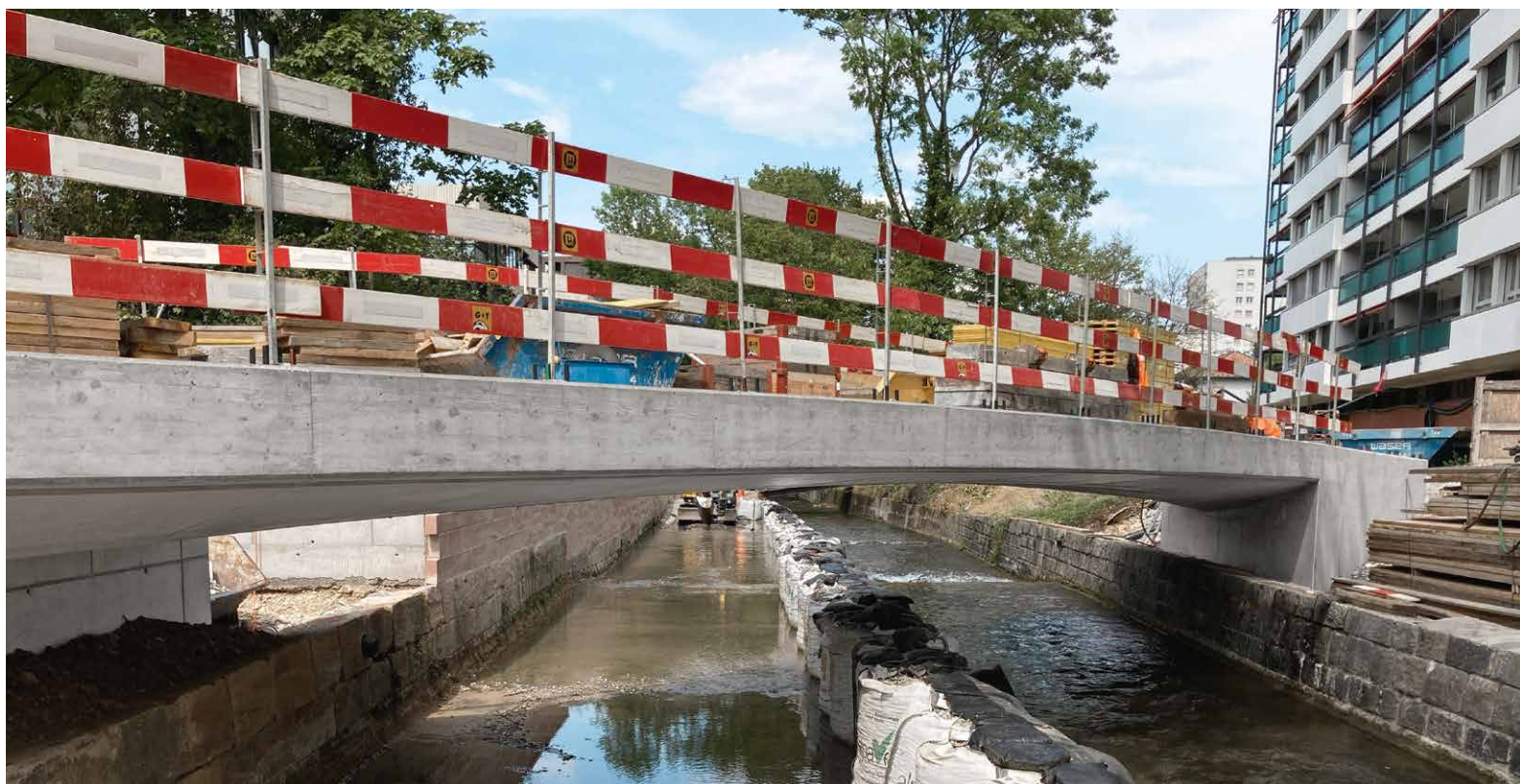
### Dreiaxsig gekrümmter Übergang

Der Bauherr, die Stadtgärtnerei Basel, beauftragte das Bauunternehmen Marti AG mit der Errichtung des Brückenüberbaus. Gefordert war aber nicht der klassische Fußgängersteg, sondern ein architektonisch attraktiver Blickfänger, ein dezent dreiaxsig gekrümmter Übergang mit einer Kombination aus unterschiedlichen Sichtbetonanforderungen. Nicht nur beim Betreten erschließt sich dem Nutzer eine charmante, schräg über das Wasser führende Brücke. Betrachter, die am Uferrand herabsteigen und den Blick unter das 23 m lange, 3,50 m breite Bauwerk schweifen lassen, entdecken begeistern-des Design.

### Glatte Flächen und Maserungen

Das Baustellenteam der Marti AG Basel um Polier Tehvid Mahic errichtete die Brücke problemlos im Zeitrahmen und in der geforderten Qualität. MEVA Schweiz setzte die Schalungsplanung um, rund 120 m<sup>2</sup> Sonderschalung für den einmaligen Einsatz wurde von Kiefer Schalungsbau aus Holz hergestellt. Zu berücksichtigen waren Installationen für die Betonage von Wassernasen sowie die Unterlegung mit variablen Knaggen für die zuverlässige Ableitung von Kräften.





Fotos © A. Looser

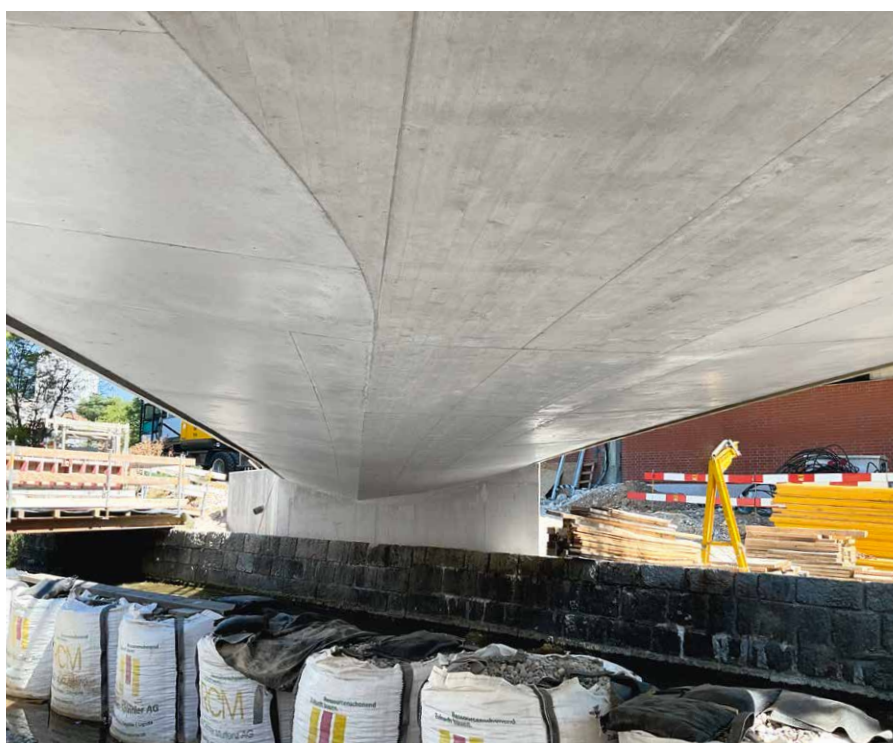
Der Sichtbeton Typ 5, entsprechend der Schweizer Betonoberflächenklasse S, sah eine Kombination unterschiedlich glatter Flächen und klassischer Holzlattung mit sichtbarer Maserung vor. Hier wurde nach Wunsch des Auftraggebers, Vorgabe des Planers und gemäß Musterbild das Projekt umgesetzt.

„Die Sonderschalung wurde in Einzelteilen geliefert und konnte bauseits durch unsere Arbeiter zügig montiert werden. Die Betonage verlief problemlos. Das spricht für eine optimale Schalungsplanung seitens MEVA. Wir haben das Projekt pünktlich und zur Zufriedenheit unseres Auftraggebers abgeschlossen“, berichtet Marti-Bauführer Armin Looser.

## i

### Daten & Fakten

- **Projekt**
  - Fußgängersteg St. Alban-Teich, Basel, Schweiz
- **Bauherr**
  - Stadtgärtnerei Basel
- **Bauunternehmen**
  - Marti AG Basel
- **MEVA-Systeme**
  - Sonderschalung
- **Planung und Betreuung**
  - MEVA Schalungs-Systeme AG, Seon (CH)



# Sie können überall auf uns zählen.

Mit 40 Standorten auf 5 Kontinenten sind wir  
überall da präsent, wo Sie uns brauchen.

## Deutschland

MEVA Schalungs-Systeme GmbH  
Industriestraße 5  
72221 Haiterbach  
Tel. +49 7456 692-01  
Fax +49 7456 692-66

info@meva.net  
www.meva.net

Berlin	Tel. +49 3375 9030-0
München	Tel. +49 89 329559-0
Nord	Tel. +49 511 94993-0
Rhein/Ruhr	Tel. +49 2304 24445-0
Rhein/Main	Tel. +49 171 7728414
Stuttgart	Tel. +49 7024 9419-0

## Österreich

MEVA Schalungs-Systeme Ges.mbh  
Wiener Straße 128  
2511 Pfaffstätten  
Tel. +43 2252 209000  
Fax +43 2252 209999

oesterreich@meva.net  
www.meva.net

Wien, Nieder-/Oberösterreich	Tel. +43 664 2248500
Wien, NÖ, Burgenland	Tel. +43 664 88378210
Wien, NÖ, Burgenland, Steiermark, Kärnten	Tel. +43 664 3920156
Tirol, Vorarlberg	Tel. +43 664 88378212
Salzburg, ALZNER Baumaschinen Ges.mbh	Tel. +43 6219 8065

## Schweiz

MEVA Schalungs-Systeme AG  
Birren 24  
5703 Seon  
Tel. +41 62 769 71 00  
Fax +41 62 769 71 10

Rte de la Chocolatière 26  
1026 Echandens  
Tel. +41 21 313 41 00  
Fax +41 21 313 41 09

schweiz@meva.net  
www.meva.net

Key-Account D-Schweiz	Tel. +41 79 810 37 73
Nordschweiz	Tel. +41 79 647 75 17
Ostschweiz	Tel. +41 79 124 99 84
Mittel-/Oberland	Tel. +41 79 743 53 07
Zentralschweiz, Wallis	Tel. +41 79 963 85 52
Romandie	Tel. +41 79 946 36 79
Sarganser-Glarnerland Graubünden, TREMCO AG	Tel. +41 55 614 10 10
Tessin, Lumafer SA	Tel. +41 91 829 36 40

## Tochtergesellschaften/internationale Stützpunkte

AE-Dubai	Tel. +971 4 8042200
AT-Pfaffstätten	Tel. +43 2252 20900-0
AU-Adelaide	Tel. +61 8 82634377
BE-Landen	Tel. +32 11 717040
BH-Riffa	Tel. +973 3322 4290
CA-Toronto	Tel. +1 416 8565560
CH-Seon	Tel. +41 62 7697100
DK-Holbæk	Tel. +45 56 311855
FR-Sarreguemines	Tel. +33 387 959938
GB-Tamworth	Tel. +44 1827 60217
HU-Budapest	Tel. +36 1 2722222
IN-Mumbai	Tel. +91 22 27563430

LATAM	latam@meva.net
LU-Rodange	Tel. +352 20 283747
MA-Casablanca	Tel. +212 684-602243
MY-Perak	Tel. +60 12 5209337
NL-Gouda	Tel. +31 182 570770
NO-Oslo	Tel. +47 67 154200
PA-Panama City	Tel. +507 2372222
PH-Manila	Tel. +63 998 5416975
QA-Doha	Tel. +974 4006 8485
SG-Singapore	Tel. +65 67354459
US-Springfield	Tel. +1 937 3280022



### MEVA Schalungs-Systeme GmbH

Industriestraße 5  
72221 Haiterbach  
Deutschland  
Tel. +49 7456 692-01  
Fax +49 7456 692-66  
info@meva.net  
www.meva.net