

ZsaluLenyomat

Szakmai információk profiknak

V/2026



Nagy felületű látszóbeton

A Mammut XT 500/250 első, sikeres bevetése – 10. oldal

Tartalom

Szerkesztőségi előszó	3
Hírek	
Ossza meg velünk a véleményét; Kulturális központ Columbiában	4
Nagy érdeklődés Portugáliában és Belgrádban	5
Fókuszban: a mérnöki létesítmények.....	6
A vízvezető alagút az ütemterv szerint épül	8
Címlapsztorik	
Gyorsabban a Mammut XT 500/250 zsaluval	10
Interjú: SOLID cég főépítésvezetőjével.....	12
Az új méretű XT kifizetődő.....	13
Pontosság és időmegtakarítás a BIM ² form	14
Sikeres bemutatkozás Grúziában.....	16
50 cm-es födém gördülékeny betonozása.....	18
Folytatódik az eredményes együttműködés	20

Impresszum

V/2026. kiadás. Felelős kiadó: MEVA Schalungs-Systeme GmbH, Industriestrasse 5, D-72221 Haiterbach. Utánnnyomás illetve kivonatolás csak a kiadó engedélyével lehetséges. A nyomtatásban szereplő internetcímek esetleges adatvédelmi, jogi visszaéléseiért felelősséget nem vállalunk. A képeken olyan építészeti műveleti szakaszok láthatók, melyek nem mindig a végleges kivitelezési állapotot mutatják.

„A MEVA-nál nem minden újul meg májusban – de azért van jó néhány dolog, ami ügyfeleinknek projektjeik sikeres megvalósításához gazdasági előnyöket és új ötleteket kínál.”

Kedves Olvasók!

„A május mindent megújít” – így tartja egy régi német népdal. Ez azt jelenti, hogy a tavasszal ébredő természet elfeledteti velünk a hosszú telet. A MEVA-nál nem minden újul meg májusban – de azért van jó néhány dolog, ami ügyfeleinknek projektjeik sikeres megvalósításához gazdasági előnyöket és új ötleteket kínál. A ZsaluLenyomat jelen számában néhány ígéretes újdonságról számolunk be.

A MEVA új régiókban erősíti piaci jelenlétét. A portugáliai MEVA Rouceiro közös vállalkozás, valamint a balkáni országokban – Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Bosznia-Hercegovina, Montenegró, Koszovó, Albánia és Észak-Macedónia – működő területi értékesítési hálózatunk további lendületet ad. A belgrádi nemzetközi építőipari kiállításon számos építőipari szakértő érdeklődött a MEVA intelligens zsalumegoldásai iránt.

Még tovább keletebbre, Grúziában első ízben használtak MEVA zsalukat. Az Omnia építőipari vállalat egy tízemeletes társasház építése során a fővárosban, Tbilisziben, igen nagyra értékelte a MevaDec rendszert, valamint az egyszerű és erőkímélő használatának köszönhető időmegtakarítást. Ezt követően újabb építési projekteknél használják majd a zsalukat a Kaukázusban (16. oldal).

Újdonság a kibővített BIM²form verzió is, amely mostantól lehetővé teszi a teljesen automatizált digitális zsalutervezést, ezáltal a felhasználók számára még gyorsabb és még pontosabb projekt-előkészítést biztosít (14. oldal). Rendkívül előnyös az anya-

gok rendelkezésre állásának és kihasználtságának ellenőrzési lehetősége is.

Népszerű Mammut XT falzsalu-rendszerünket új, 500/250-es elemmel bővítettük. A luxemburgi SOLID építőipari vállalat alkalmazta először ezeket a nagytáblás elemeket. Az interjúban a főépítész vezető büszkén beszél a sportcsarnok és az iskola építésének gyorsaságáról, valamint az elért betonminőségről. A 10–13. oldalon olvashatnak erről.

De ezzel még nem ért véget az újdonságok sora. Bemutatjuk Önöknek a MEVA Infrastruktur Europa szakértői csapatát (6. oldal), amely partneri együttműködésben támogatja az építőipari vállalatokat abban, hogy a komplex és nagy volumenű projekteket – például alagút-, hid- vagy árvízvédelmi építkezéseket – is sikeresen megvalósítsák.

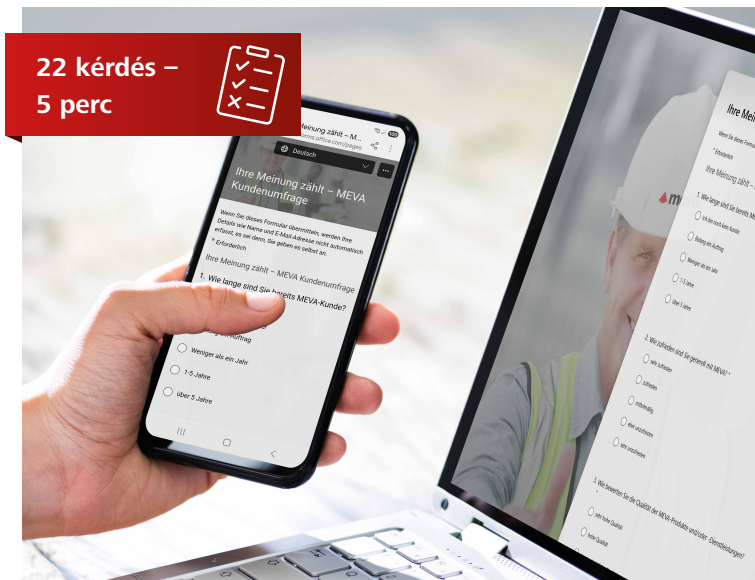
Kellemes olvasást kívánok!




Florian F. Dingler,
a MEVA Schalungs-Systeme GmbH
ügyvezető igazgatója

Hírek

Információk a MEVA-ról



Ossza meg velünk a véleményét

A MEVA immár 55 éve a megbízható zsalutechnika, partneri együttműködés és következetes minőség jegyében áll. Ügyfeleinket és partnereinket szeretnénk még aktívabban bevonni termékeink és szolgáltatásaink továbbfejlesztésébe – ezért egy kényelmesen online elérhető felmérést indítunk.

Ebben lehetősége van különböző szempontból kinyilvánítani véleményét az együttműködésünkről: a termékek minőségétől kezdve a szerviz megbízhatóságán át a MEVA-kapcsolattartókkal szerzett tapasztalatáig. Minden visszajelzés segít erősségeink továbbfejlesztésében és az optimalizálási lehetőségek korai felismerésében.

A részvétel csupán néhány percet vesz igénybe. Minden adatot természetesen bizalmasan kezelünk, és kizárólag szolgáltatásaink javítására használjuk. Szeretettel várjuk részvételét – formálja velünk együtt a MEVA jövőjét.

Használja az alábbi lehetőségek egyikét

- online-kérdőív (kattintson az egérrel a látható logóra)
- e-mailben a infomanagement@meva.net címen
- a MEVA-kapcsolattartójával folytatott személyes megbeszélés során



Kulturális központ Columbiában

Columbiában, az Egyesült Államok Dél-Karolina államában egy kiemelkedő kulturális projekt valósul meg: A „New Cultural Center” egy olyan modern színház, amely a korábban „Toby’s Dinner Theatre” néven ismert épület helyére kerül és amely számos íves falat tartalmazó, építészeti önálló építmény lesz. A Belfast Valley Contractors építőipari vállalat a projektet többek között a MEVA MAR körzsaluzattal, valamint támasztóbakokkal és támasztókonzolokkal valósítja meg.

A jövőben pezsgő kulturális központként művészeti találkozók megrendezésére szolgál. A többszintes előcsarnok körül két black-box színház, tánc- és művészeti stúdiók, egy 350 férőhelyes, kör alakú színpaddal rendelkező vacsora-színház, egy galéria és egy kávézó, játszóterek, valamint színházi, ének- és egyéb tanteremek találhatóak.

A 3–7. emeleten 174 művészi ihletésű lakóegységet alakítanak ki. Ezeket úgy tervezték, hogy elrejtik a parkolóhelyeket, és egyúttal három zöldteraszt kereteznek, ahonnan kilátás nyílik a Symphony Woods Parkra és a Merriweather Post Pavilion koncertterületére.



Fókuszban: Portugália

A MEVA fokozottan koncentrálna Európa legnyugatibb részére is. Florian F. Dingler, a MEVA ügyvezető tártulajdonosa, és Patrick Celeiro Rouceiro (a fotón jobbra), a portugál Rouceiro vállalat tulajdonosa, néhány héttel ezelőtt a MEVA haiterbachi székhelyén egy vegyes vállalatot hozott létre.

A Rouceiro négytagú küldöttsége több napot töltött Haiterbachban, ahol intenzív termékismereti képzéseket és stratégiai megbeszéléseket is tartottak. A közös vállalkozás elsősorban az AluStar és a StarTec falzsalu-rendszerekkel, valamint a MevaDec födémzsaluval kívánja támogatni a virágzó portugál építőipart.



Nagy érdeklődés Belgrádban

A MEVA április 21. és 24. között először vett részt egy szerbiai szakvásáron. A szerb fővárosban, Belgrádban rendezték meg a SEEBBE (South-East Europe Belgrade Building Expo) kiállítást. Ezen a MEVA szakértői többek között a MevaDec födémzsalut és a daruhasználatot nem igénylő, könnyű AluFix falzsalut mutatták be.

Ezen kívül a stand látogatói saját szemükkal győződhetek meg arról, hogy a már bevált, robusztus Mammut és StarTec falzsalu-rendszerek felújított zsalui olyan minőségűek, hogy igen kedvező áron még hosszú évekig megbízhatóan szolgálhatják tulajdonosaik projektjeit.

„Az építőipari vállalatok Szerbiában is növekvő bérköltségekkel és a munkaerő-toborzás nehézségeivel küszködnek. Ezért olyan zsalukra van szükség, amelyek könnyen kezelhetők és rugalmasan alkalmazhatók” – állapítja meg Amir Kadrija, a MEVA balkáni értékesítési vezetője, aki nagy sikerrel tartja a Belgrádban tapasztalt nagy érdeklődést.

Fókuszban: a mérnöki létesítmények

Tapasztalt szakértői csapat támogatja az infrastrukturális projektek megvalósítását

A MEVA zsalugyártó cég új osztályt hozott létre az infrastrukturális beruházások és felújítások iránt megnövekedett igények kielégítésére: A MEVA Infrastruktur Europa specialistái támogatást nyújtanak az építőipari vállalatoknak projektjeik sikeres megvalósításában.

A szakértői csapatot Dirk Kolter osztályvezető gondos irányítása mellett állították össze. A mérnökök, a zsaluzási és az értékesítési szakemberek számtalan sikeresen kivitelezett projektben szereztek sok éves tapasztalatot és jól ismerik az infrastrukturális létesítmények speciális követelményeit. Legyen szó közlekedési építményekről (alagutak, hidak, pályaudvarok), közműellátásról (erőművek, duzzasztógáták, zsilipek, szennyvíztisztító telepek) vagy árvízvédelemről: a MEVA világszerte számos referenciát tud felmutatni.

Komplett portfólió egy kézből

A MEVA Infrastruktur Europa a vállalat haiterbachi székhelyéről irányítja a németországi és a nemzetközi piacokon zajló projekteket. A külföldi projektek megvalósítása rugalmasan, rövid úton és gyorsan, a leányvállalatokon keresztül történik.

A termékek és szolgáltatások széles skálája lehetővé teszi az építőipari vállalatok és konzorciumok igényeire szabott támogatást. „Portfóliónk minden területet magába foglal és mindent egy kézből szállítunk”, tájékoztat Dirk Kolter, osztályvezető. „Az új MEKit-tel nagyon jók vagyunk. Ez a moduláris rendszer számos mérnöki építményhez használható. Az infrastrukturális építkezéseknél újdonság a pillérek és a hídfők zsaluzásához alkalmazható fa oszlopszalu.

A MEVA Infrastruktur Europa részleg tipikus tevékenységi területei, balról jobbra: Vízvédelmi intézkedések (vízelvezető alagút Sihl - Zürich-tó), alagútépítmények (zajárnyékoló tetőszerkezet az A81-es autópályán Böblingennél és a Fehmarnbelt-alagút Dániában), hidépítés (M6-os autópálya Magyarországon).



Csapatmunka

A MEVA Infrastruktur Europa sikerének alapja az értékesítési és a műszaki osztályok szoros együttműködése, továbbá folytonos információcsere a fióktelepek munkatársai, továbbá az országfelelősök, a technológiai, statikai osztályok és az egyedi konstrukciók tervezői között. Dirk Kolter: „Osztályunk kifejezetten csak a mérnöki építményekre koncentrált. Ezenél legtöbbször sok egyedi zsálura van szükség. Egy építmény sem hasonlít a másikra, a tervezés nagy munkaigényű és növekvő statikai követelményekkel állunk szemben.”

A MEVA a standard és az egyedi elemek intelligens kombinálásával a gazdasági keretek betartásáról is gondoskodik.

Egész Európára tekintünk

A MEVA Infrastruktur szakértői csapata megkezdte munkáját és immár több németországi projektet gondoz. A figyelmünk Ausztriára, Magyarországra, Svájcra és Skandináviára is kiterjed – valamennyi a MEVA hagyományos piaci közé tartozik.



A mérnöki építmények szakértője és a MEVA Infrastruktur Europa osztály vezetője



A vízvezető alagút az ütemterv szerint épül

Zürich árvízvédelmi építményei napról-napra egyre jobban kirajzolódnak

A ZsaluLenyomat legutóbbi kiadásában (25-XII) beszámoltunk a Sihl és a Zürich-tó között épülő vízvezető alagút építéséről, amely a Marti AG és a Marti Tunnel AG cégekből alakult konzorcium irányítása alatt zajlik. MEVA falzsaluk és íves zsaluk (Mammut 350, Radius), kúszótechnológia (HC-JumpForm), támaszmegoldások (STB 450, Triplex), összecukható munkaállványok, továbbá egyedi konstrukciók alkalmazásával a projekt gyorsan és a tervek szerint haladt. Azóta még szembe-tűnőbb, hogy az impozáns építmény napról-napra egyre magasabbra emelkedik.

„Kihasználtuk a jó időjárást, így a tervezettnél közel egy hónappal korábban befejeztük a betonozási munkákat” –, tájékoztat Manuel Rohr, a Marti cég

építésvezetője. Az idei télen készült el a vízvezető alagút bevezető szakasza és a fölé épített üzemi épület.

Az építmény nagy része nem látszik

A Sihl-folyó áradásakor a megnövekedett vízmenyiséget levezető építményt időközben teljesen befedték. A betontetőt most növényzettel ültetik be. Így a jövőben, a zürichi árvízvédelmi építmény befejezése után, a folyó felőli oldalon már csak a ferde merülőfal és a gyönyörű természeti környezetben álló üzemi épület lesz látható.

A vízvezető alagút bevezető részének betonozása befejeződött, így minden feltétel adott ahhoz, hogy a Sihl-folyó vizét bevezesse a Zürich-tóba.

A bevezető építményt már befedték. Később növényekkel ültetik be, csupán a ferde merülőfal (jobbra) és a bevezető szakasz tetejére épített üzemi épület (balra középen) lesz látható.



Adatok & tények

→ Projekt

- Vízvezető alagút a Sihl folyó és a Zürichi-tó között, Langnau am Albisban / Thalwil, Svájc

→ Építető

- Zürich Kanton Építésügyi Igazgatóság, Hulladék-, víz-, energia- és levegőügyi Hivatal

→ Építőipari vállalat

- Marti Entlastungsstollen konzorcium: Marti AG Bauunternehmung, Zürich, és Marti Tunnel AG, Svájc
- www.marti-zuerich.ch

→ MEVA rendszerek

- Mammut 350 falzsalu
- Radius íves zsalu
- HC-JumpForm kúszórendszer
- KAB összecukható munkaállvány
- Egyedi konstrukció
- STB 450-es támasztóbak
- Triplex SB oldaltámaszok

→ Tervezés és tanácsadás

- MEVA Schalungs-Systeme AG, Seon (CH); MEVA Schalungs-Systeme GmbH, Haiterbach (D)



© Marti AG, Baunternnehmung



Gyorsabban a Mammut XT 500/250 zsaluval

Az új nagyfelületű MEVA falzsalu rendkívül meggyőző



A luxemburgi építőipari vállalat, a SOLID S.A. 2003. évi alapítása óta alkalmazza a MEVA zsalukat. Az új 500/250-es nagytáblás Mammut XT falzsalu elemeket első alkalommal egy iskola építésénél használja – mégpedig nagy meglepéssel.

Rosport-Mompach községben a Bur campus területén óriási a nyüzsgés. Hétről hétre megfigyelhetjük, hogy mennyire gyorsan halad az építkezés: az új sportcsarnok és az új iskola épülete egyre magasabbra emelkedik. "Minden a tervek szerint halad", jelenti örömmel Simon Pint. A főépítésvezető gazdag tapasztalatokkal gyűjtött a hasonlóan nagyméretű projektek kivitelezésénél, és a cége megfelelő mennyiségű saját anyagkészlettel rendelkezik.

Fent és balra: A tervek szerint halad a luxemburgi SOLID-projekt, amely teljes mértékben az építőipari vállalat saját anyagaival készül.

Jobboldalt, fent: A két egymás mellé szerelt 500/250-es elemet daruval emelték be. Alatta: A nagyméretű elemmel az akár 5 m magas falak is magasztás nélkül betonozhatók.

A Sauer-folyó közelében emelkedő új épületekhez MEVA Mammut XT és Mammut 350 falzsalurendszereket, BKB összecukható betonozó állványokat, LAB emelőhimbákat, oldalrácsokat és Triplex oldaltámaszokat használnak. Az összes födémet MevaDec elemekkel és az idő- és anyagtakarékos ejtőfej-tartó-elem-módszerrel zsaluzzák, a moduláris MT 60 tartóállvány pedig a kinyúló födémekek alátámasztására szolgál.

A sportcsarnok közel 11 m magas falait az építőbrigád a már régóta jól bevált elemekkel zsaluzta. Három egyenként 3,50 méteres Mammut-XT elemet és egy 0,25 m-es elemet helyeztek egymásra és egy ütemben betonozták őket. A projekt néhány pontján a robusztus Mammut 350 és a Mammut XT elemeket kombinálták egymással, mindkettő teljes felületén 100 kN/m²-es frissbetonnyomás felvevő képességű.

A SOLID cég teljes mértékben saját anyagaival dolgozik, nemrég 500/250-es nagytáblás Mammut XT elemeket vásároltak, amelyek első felhasználását nagy izgalommal várták. Az új méretű falzsalu termékjellemzői alapján gyors ütemű építkezés várható. A magas falakhoz kifejlesztett Mammut XT a keretbe teljesen integrált XT-átkötési helyek révén lehetővé teszi az egyoldali átkötés és a kétoldali átkötés közötti gyors váltást.

A 12,5 m² felületű és csupán nyolc átkötési hellyel rendelkező zsaluelem csekély munka- és logisztikai ráfordítással használható. Tányéros anyákra, védőcsövekre és szerszámokra sincs szükség, ahogy a zsaluzat kezdő oldalán állványokra sem. A SOLID cég daruval emelte fel a kezdő (szimpla) zsalut és helyezte a födémzsalura, majd befelé megtámasztotta. A vasalás elkészítése és a zsaluzat lezárása után a belső oldali oldaltámaszokat egymás után leszerelték és a záró zsalut egyoldali átkötéssel rögzítették. Az egyoldali átkötés lehetősége miatt nem kellett a záró (kontra) oldalon munkaállványt alkalmazni.

Helyenként a két 500/250-es elem egymáshoz rögzítették – biztonságosan a földre fektetve és csupán néhány zsalukapoccsal. Nagy teherbírású darukapcsok segítségével húzták az 5 x 5 m-es egységeket a felhasználás helyére. A megkövetelt Q1-es látványbeton-minőség – a német SB3-as minőségnek megfelelő – az összes MEVA zsalunál gond nélkül megvalósult az alapfelszereltséghez tartozó alkus műanyag zsaluhéj felhasználásával. Az új elemek méretükkel és szimmetrikusan elrendezett átkötési helyeikkel egyenletes átkötés- és fugaképet hoznak létre.



© Thomas Urbany



© Thomas Urbany

Interjú

Simon Pint, SOLID cég főépítésvezetője

Pint úr, mi keltette fel a SOLID cég érdeklődését a nagytáblás Mammut XT elemek iránt?

Vállalatunk sokféle, 4 m falmagasságot is meghaladó ipari létesítményt, csarnokokat, iskolákat vagy óvodákat épít – például a Bur campuson az új iskolaépület földszintje közel 5 m magas. Az ilyen nagyméretű falak komoly hátránnyal is járnak: normál esetben a kivitelezésük zsalumagasítás nélkül nem oldható meg. Ezért az új 500/250-es elem nagyon jól jön, mert ideális a mi céljainkra.

Tehát a méretek jelentik a különbséget?

Nem csak azok. Nálunk Luxemburgban a nagyobb épületeknél túlnyomó részben, sőt lényegében mindig látványbeton minőséget követelnek. Mivel a MEVA zsaluk már alapfelszereltségben is alkus műanyag zsaluhéjjal készülnek, így ezek ebből a szempontból is kiválóan megfelelnek az igényeinknek.

Milyen tapasztalatokat szerzett az első felhasználás után?

Nagyon jókat. Munkatársaink nagyon örültek, hogy gyorsan haladt a munka, ügyfelünk pedig a betonfelület homogén minőségének.

A gördülékeny munka meghatározó szerepet játszik a gazdaságos építkezésben. Milyen tényezőt jelent ebben a Mammut XT 500/250?

Mivel az iskola falainál nem volt szükség magasztásra és dolgozóink néhány szokásos munkalépést

kihagyhattak, így nem kellett merevítő hevedereket vagy más alkatrészeket be- majd utána kiszerezni – így sokkal kevesebb gondjuk akadt: mindössze annyi dolguk volt, hogy a zsaluelemet felállították, megtámasztották és kész. A nagy frissbeton-nyomásfelvételnek köszönhetően egy ütemben, szinte az emelkedési sebességtől függetlenül betonoztak.

Tapasztalt hátrányokat is?

Nem. Természetesen ez a zsaluelem kis lakóházakhoz túl nagy méretű, de senkinek sem jutna eszébe, ezeket ilyenekhez használni.

Ennél az építkezésnél kizárólag saját készletből származó zsalukat használnak. Ehhez a cégnek nagy raktárra van szüksége, vagy nem?

A SOLID cég filozófiája, hogy kizárólag saját anyaggal dolgozunk és így független, továbbá mindig maximálisan rugalmasak vagyunk. MEVA zsaluink gyakorlatilag állandóan használatban vannak és az egyik építkezésről rögtön a következőhöz kerülnek. Mindegyik csapatunk ezekkel akar dolgozni. Ritkán állnak a raktárban.



Simon Pint, főépítésvezető



Az új méretű XT kifizetődő

Gazdaságos az alkus zsaluhéjnak és a minimális szerelési munkának köszönhetően

Gazdaságosság a gyors munkafolyamatoknak és az okos megoldásoknak köszönhetően – ezen tényezők révén a zsaluk jelentős mértékben hozzájárulnak az építőipari vállalatok sikeréhez. A Mammuth XT 500/250 zsalu számos kiváló tulajdonsággal rendelkezik.

Hosszú távú megtakarítás az alkus zsaluhéjjal

Az alkus műanyag zsaluhéj jelentősen hozzájárul a hosszú távú, folyamatosan gazdaságos használathoz. A több, mint 1.500 felhasználási ciklusra tervezett zsaluhéj minőségvesztés nélkül, azonos anyaggal és csekély ráfordítással közvetlenül az építés helyszínén javítható. Az alkus műanyag zsaluhéjjal elkerülhető a többszöri időigényes és költséges csere, valamint a fa zsalulemezek hulladékkezelése. Nem utolsó sorban a működésre és a felületre vonatkozó 7 éves garancia a tulajdonosoknak gazdasági szempontból folyamatos tervezési biztonságot nyújt. A fenntartható alkus a MEVA zsalurendszerek alapfelszereltségének része.

Gyors munkavégzés

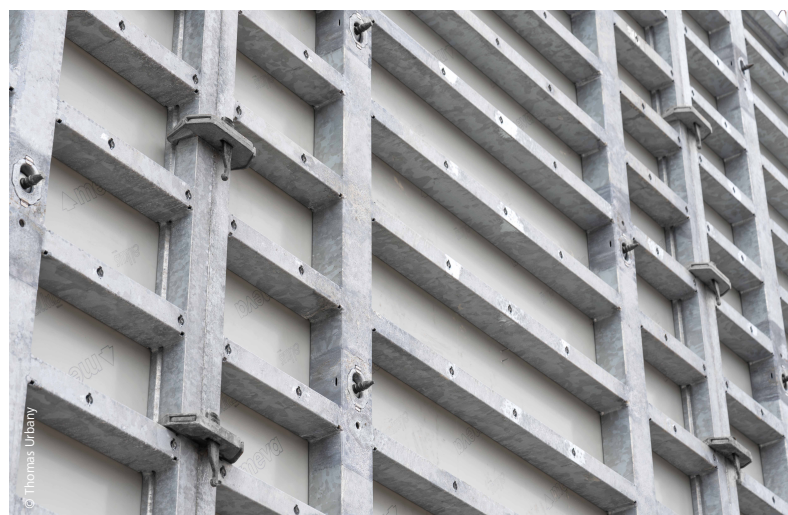
A be- és kiszaluzás során az egyes munkafolyamatok elhagyása felgyorsítja az építkezés előrehaladását. A 12,5 m²-es Mammuth XT 500/250 rögzítéséhez mindössze nyolc átkötés szükséges, igény szerint akár egyoldali átkötés is alkalmazható. Így módon a szimpla oldali zsaluzaton nincs szükség állványra. Sőt ennek eredményeként kevesebb munkával és kisebb anyagkészlettel javul a biztonság az építkezés helyszínén. Több elem összekapcsolásához többnyire néhány MEVA zsalukapocs is elegendő, ami szintén gyorsabb munkavégzést tesz lehetővé. A nagy teherbírás – a megengedett frissbetonnyomás-fellevő képesség (a DIN 18218 szerint) a teljes felületen 100 kN/m² (DIN 18202, 3. táblázat, 7. sor) – és a széleskörű felhasználhatóság – akár 5 m, illetve fekvő helyzetben 2,5 m magas emeleteknél, magasztás nélkül – jelentősen felgyorsítja a projektek előrehaladását, és ezáltal alkalmazásuk nap mint nap kifizetődik.

A jól bevált Mammuth XT előnyei – a behegesztett belsőmenetes hüvelyekkel ellátott funkciós borda az összes tartozék MEVA tányéros orsóval történő rögzítéséhez; a keretbe integrált kombi-átkötés az egy- vagy kétoldali átkötés egyszerű kiválasztásához; továbbá az emelőrúddal történő könnyű felállításra és igazításra szolgáló sarokmervíté-

sek – természetesen az új nagyméretű elemekben is megtalálhatók

A minőség megtérül

Végző soron a megrendelő elégedettsége sem elhanyagolható gazdasági tényező. Fontos a reklamációs kockázatok és az utómunkák minimalizálása. A bevált Mammuth 350-es zsaluval teljesen kompatibilis Mammuth XT megfelel a kevés zavaró fugával és átkötési hellyel kialakított nagy látszóbeton felületekkel szemben támasztott magas építészeti követelményeknek. Nem utolsó sorban a zárt, tűzihorganyzott acélprofilból készült, kiváló zsaluminőség a szó legszorosabb értelmében is megtérül – hosszú élettartamú, statikusan robusztus, csavarásnak ellenálló. A kisebb mértékű betontapadás révén a tisztítás egyszerű és kevesebb erőforrást igényel.



Képek jobb oldalon, felülről lefelé: Az alkus műanyag zsaluhéj kulcsfontosságú tényező a MEVA zsalurendszerek hosszú távú gazdaságosságában. Alig néhány zsalukapoccsal és átkötéssel nagy zsalufelületek valósíthatók meg. Az egyoldali átkötés csökkenti a munkaráfordítást és még inkább fokozza a biztonságot.

Pontosság és időnyereség

A MEVA a BIM²form programmal elsőként kínál teljesen automatizált zsalutervezést

Az építési beruházások sikeres kivitelezése már a gondos tervezéssel elkezdődik. Az időigényes és sok hibalehetőséget rejtő manuális folyamatokat automatizált digitális zsalutervezés váltja fel. A MEVA a világon az első olyan zsalugyártó, amely a BIM²form programmal teljesen automatizált megoldást és ezzel kézzelfogható gazdasági előnyöket kínál.

A gyakran bonyolult zsaluzási műveleteknél az időszükséglet csökkentésére egyre újabb lehetőségek nyílnak. Közülük kiemelkedik az intelligens zsalurendszerek használata az építkezés helyszínén, és – már ezt megelőzően is – az intelligens digitális zsalutervezés. A BIM² GmbH évek óta szoros partneri kapcsolatot ápol a MEVA-val és az Autodesk Revit programhoz készült BIM²form, ejtsd: "BIM to form" bővítményével világszerte támogatja az építőipari projekteket.

Ezzel a digitális zsalutervező eszközzel a tervezés néhány kattintással teljesen automatizálható és egyszerűen integrálható az átfogó BIM-munkafolyamatokba. A BIM²form megbízható műszaki alapot biztosít az első mennyiségi becsléstől kezdve egészen a részletek végső kidolgozásáig. A zsalugyártók közül a MEVA a BIM²form bővítménnyel elsőként kínál új automatizálási szintet zsalurendszereihez.

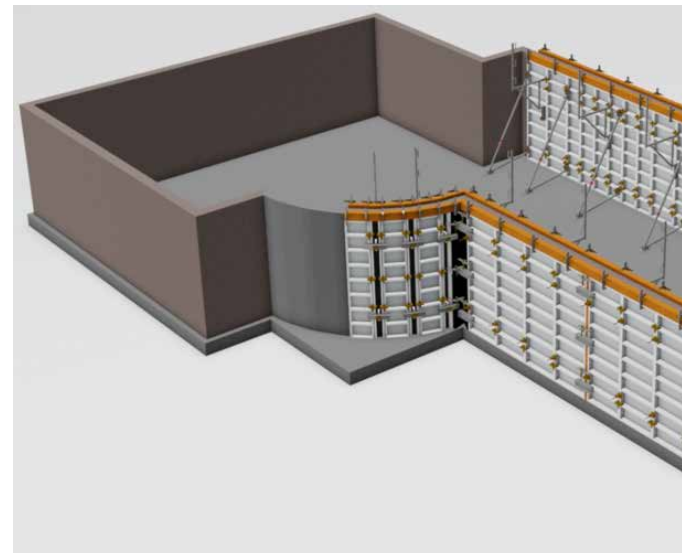
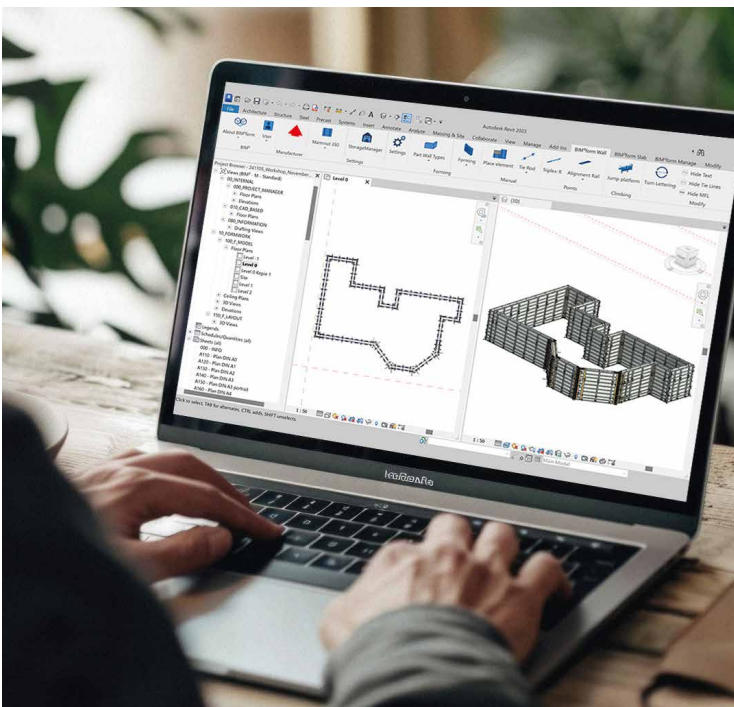
Egyértelmű gazdasági előnyök

A BIM²form tapasztalt zsalutervezők munkamódszerein alapul, ezért a teljes zsaluzattervezési folyamat során azonnali és mérhető gazdasági előnyöket biztosít a felhasználóknak. A különböző automatizáltsági szintű intelligens parancsok és a modellekre épülő munkafolyamatok mind a projektek előkészítését, mind azok kivitelezését lényegesen felgyorsítják. Normál esetben legalább 20 %-kal.

Az időigényes manuális tervezés helyett a mérnökök és a projektcsapatok akár már néhány percen belül teljes, rendszerszintű zsalutervet készíthetnek. A valamennyi ütemre kiterjedő, teljesen automatizált zsalutervezéstől kezdve, az egyes részegységek pontos elhelyezését a BIM²form a projekttel lépést tartó automatizálást kínál. A standard projekteknél az automatizáltság magas szintjéből profitálhat a felhasználó, míg a bonyolultabb geometriáknál az egyes részegységek egyszerű, mégis pontos elhelyezéséből adódnak előnyök. Ez a termelékenység jelentős növekedését eredményezi, a projekt valamennyi szakaszában felmerülő kihívások ellenére.

- **Gyorsabb tervezési ciklusok és rövidebb átdolgozási idők**
- **Az erőforrások hatékonyabb kihasználását optimalizált anyagfelhasználási terv segíti**
- **Rövidebb előkészítési időknél köszönhetően nagyobb projektkapacitás**

A BIM²form csupán néhány kattintással lehetővé teszi a teljes zsaluterv elkészítését.



Mindezek az előnyök összességükben a projekt összköltségét csökkentik, segítségükkel magasabb árás, jobb versenyképesség érhető el.

Anyagok rendelkezésre állásának ellenőrzése

További jelentős gazdasági szempont az anyagok rendelkezésre állásának és kihasználtságának ellenőrzési lehetősége, amit újonnan vezettek be. A BIM²form hatékony funkciókkal rendelkezik a mindenkorl raktárkészleten lévő anyagok elérhetőségének ellenőrzésére. Az aktuális tervezés során a rendelkezésre álló raktárkészletet folyamatosan egyeztetik a béreletraktár kapacitásával. Az egyes építési fázisok vagy a felhasználási csúcspontok figyelembevételével a kritikus elemeket automatikusan megjelöli a rendszer, így a potenciális szűk keresztmetszetek azonnal láthatókká válnak. Ezzel egyidejűleg a bérelt anyagok ellenőrzése funkció a projekt betöltésekor azonnal felismeri és megjelöli az automatikusan zárolt, nem engedélyezett vagy kifogyó elemeket, így a mérnökök időben értesítést kapnak a megfelelő helyettesítő alternatívákról. A BIM²form teljes átláthatóságot biztosít az anyagszükségletről, beleértve az egész építési folyamatra vonatkozó maximális anyagszükségletet. A rugalmas exportlehetőségek lehetővé teszik, hogy az anyagfelhasználási adatok a döntéshozatal megbízható alapjául szolgáljanak. Összességében a fenti funkciókkal csökkenthető az újratervezések száma és használatukkal biztosítható, hogy a tervezés reális, végrehajtható és kivitelezhető maradjon – még jóval azelőtt, hogy a logisztikában vagy az építési folyamatban zavarok lépnének fel.

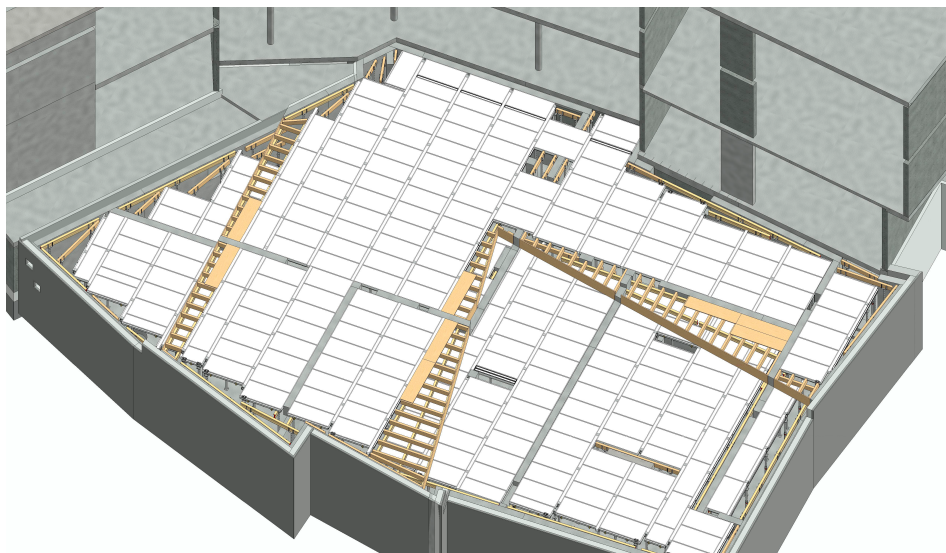
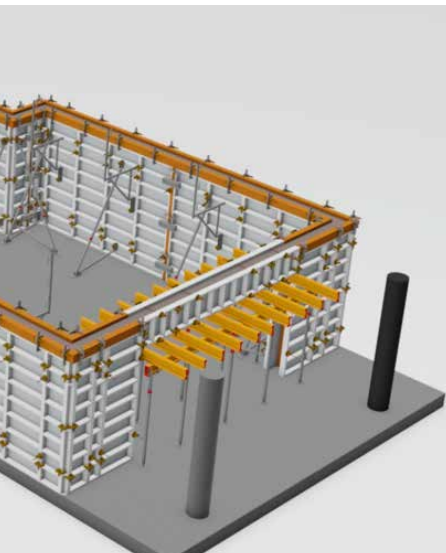


A BIM²form új verziójának előnyei 10 pontban

- Teljesen automatikus zsáutervezés MEVA rendszerekkel, néhány kattintással
- Teljes, rendszerkonform tervek néhány perc alatt, 30-60 %-kal gyorsabb kalkuláció
- Minimum 20 %-kal gyorsabb projektelőkészítés- és kivitelezés.
- Gyorsabb tervezési ciklusok, kevesebb utómunkálat és rövidebb iterációs idők.
- Magasfokú automatizálás standard projekteknel, nagyfokú precizitás a komplex geometriáknál
- Akár 70 %-kal kevesebb hiba az intelligens csatlakozási logikának köszönhetően
- Akár 15 %-kal hatékonyabb anyagfelhasználás az erőforrások intelligens tervezése révén
- Szűk keresztmetszetek korai felismerése a reális és végrehajtható tervezés érdekében
- Konzisztens és reprodukálható tervezés a nagyobb hatékonyság, alacsonyabb költségek és a jobb versenyképesség érdekében
- Kiváló teljesítmény elérése a nagy teljesítményű, BIM-kompatibilis, 3D-környezetben

Kritikus pontok korai felismerése

Melanie Krug, a MEVA műszaki vezetője már korábban meggyőződött a BIM²form előnyeiről: „A váltás a BIM²form-ra a MEVA számára fontos lépést jelentett a tervezési folyamatok továbbfejlesztésében. A BIM²-csapattal folytatott szoros együttműködés célzottan segítette munkánkat. A pontos 3D-tervezés során időben felismerjük a kritikus pontokat, a projekt során elkerüljük a feleslegesen ismétlődő folyamatokat és fokozzuk munkánk hatékonyságát.”



Sikeres bemutatkozás Grúziában

Az OMNIA csoport MEVA zsalukkal épít lakóházat

A MEVA tovább bővíti értékesítési területét és immár a Kaukázusban, Európa és Ázsia találkozásánál is képviselteti magát. ICES, a grúz OMNIA-csoport egyik építőipari vállalata magas színvonalú, igényes lakásépítési projektek megvalósítására specializálódott és a fővárosban, Tbilisziben kilenc társasházat épít.

A Kura-folyóhoz közel, a gyorsan fejlődő Isani kerületben elhelyezkedő OMNIA ISANI lakóparkhoz tartozik a tízemeletes B15 lakóház. A MEVA három zsalurendszere és igényre szabott szolgáltatásai nagyban hozzájárulnak a projekt eredményes megvalósításához. Főbb szolgáltatások: zsaluzási terv, munkatársak betanítása Németországban, valamint helyszíni szaktanácsadás. A MEVA és a tapasztalt építőcsapat első alkalommal dolgozik közösen.

Erőkímélő és gyors munkavégzés

A 3,3 m magas emeletek falait a könnyű AluFix kézi zsaluval betonozzák. A rendszer kis súlyának köszönhetően az építkezésen minimalizálhatók a drága daruzási idők. Az épület pillérei is a sokoldalú zsalurendszerrel készülnek.

A tízemeletes B15-ös blokk földemeihez a MevaDec zsalut használják, amely azonos elemeivel és csatlakozásaival három zsaluzási módszert egyesít egy rendszerben. Rövid betanítást követően a dolgozók a követelményeknek megfelelően egyszerűen és gyorsan válthatnak a módszerek között. „A MevaDec nehézségek nélkül felépíthető és könnyen lebontható, így csapatunk gyorsan és biztonságosan dolgozik”, - mondja a grúz vállalat képviselője.

Az alubordákhoz a könnyű alumínium MonoFix rendszert alkalmazzák, amely a MevaDec zsaluba integrálható és ezáltal gördülékenyen és gyorsan felépíthető.

Kiváló minőségű felületek alkus zsaluhéjjal

Mind az AluFix falzsalu, mind a MevaDec hosszú élettartamú, egyszerűen javítható alkus műanyag zsaluhéjjal rendelkezik, amellyel kiváló minőségű betonfelület alakítható ki. A zsaluk porszórt bevonatú, zárt alumíniumprofiljaival kombinálva a beton kevésbé tapad, így a tisztítás egyszerűbb.



Adatok & tények

→ Projekt

- Többlakásos lakóház OMNIA ISANI, Tbiliszi, Grúzia

→ Építőipari vállalat

- ICES, az OMNIA csoport egyik vállalata, Tbiliszi

→ MEVA rendszerek

- Fal- és pillérzsalu AluFix
- MevaDec födémzsalu
- Monolit zsalu MonoFix
- EuMax födém támaszok

→ Tervezés és tanácsadás

- MEVA Schalungs-Systeme GmbH, Haiterbach



Lényegesen rövidebb építési idő

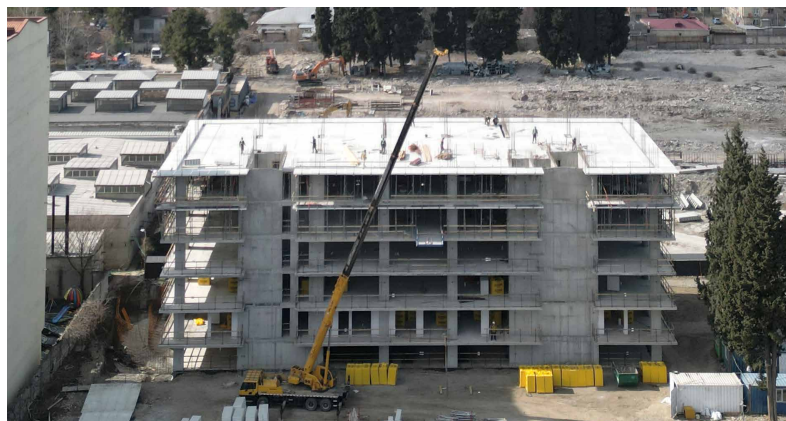
A MEVA egyszerűen kezelhető zsalurendszere valóra váltotta az OMNIA reményeit és az építkezés gyorsan halad. „A MEVA alumíniumból készült zsalurendszerei abban különböznek a többi standard rendszertől, hogy 30, de akár 50 %-kal lerövidítik az építési időt.” Ezenkívül az előállított betonfelületek konstans kiváló minősége is elnyerte az építőcsapat tetszését.

A pozitív tapasztalatok nyomán az OMNIA a B15 bloknál használt teljes zsaluzatot az új, B12 és a B14 blokkokhoz is alkalmazza, hogy – további segédanyagok, pl. rétegelt lemezek vagy épületfák nélkül – ugyanazt a minőséget és építési sebességet érje el.

Jobbra fent: Alig néhány hónap alatt elkészült a szerkezetkész lakóház hat emelete. Az OMNIA csapat maximálisan elégedett volt az építkezés gyors előrehaladásával.

Középen jobbra: „A MevaDec zsaluval a csapat gyorsabban és biztonságosabban dolgozik”, tájékoztat OMNIA.

Lent: A balkonokhoz és a födémekhez alkalmazott beton minősége is figyelemre méltó.



50 cm-es födém gyors betonozása

A Späth Bau cég egy számítógépközpont felépítéséhez MevaFlex-et használ

A Felső-Rajna és a Fekete-erdő közötti dél-nyugati régióban az Endingen am Kaiserstuhl székhelyű, közel 120 éves múltra visszatekintő és nagy hagyományokkal rendelkező Späth építőipari vállalatot megbízható partnerként ismerik a magas- és mélyépítés területén. A francia határ közelében található badeni Lahr városban, közvetlenül a repülőtér melletti Airport & Business Park területén a Späth cég Yannick Haid művezető irányításával egy új számítógépközpontot épít. Ez nagy mértékben járul majd hozzá a száloptikás hálózat bővítéséhez és az IT-alapellátás biztosításához egész Közép-Badenben.

Akár 50 cm-es födémvastagság

Az 1.530 m² alapterületű épület lesz a legnagyobb és teljes mértékben zöld árammal működő számítógépközpont az észak-badeni Karlsruhe és a svájci Bazel között. Az építmény egyik különlegessége, hogy az akár 50 cm vastagságú födémre napelemes rendszert terveztek, amely az erőforrás-kímélő energiaellátást és a hűtőtechnikát szolgálja majd in.

MevaFlex és H20-as fatartók

A Späth Bau cég és a MEVA első alkalommal dolgozik közösen. A zsaluspecialista szállította a mind gazdasági, mind műszaki szempontból jól bevált és nagy hatékonyságot ígérő MevaFlex födémzsalut, amely csupán három elemből áll: keresztfejs

födém támasz, fa- és alumínium-főtartó, valamint zsaluhéj.

A Lahrban épülő projekthez a MEVA 1.070 darab 20/550-es illetve 20/450-es födém támaszt, H20-as fatartókat, továbbá közel 1.300 m² 3S-zsaluhéjat szállított. A 4,80 - 5,45 m magas födémekhez használható EuMax födém támaszokat ollós szerelőállványokkal egyszerűen, biztonságosan és erőkimélő módon építették fel. Erre szerelték fel a kereszt- és főtartókat, majd ráfektették a zsaluhéjat. A födém támaszokat ezen kívül még az épület frissen betonozott külső- és belső falainak biztosítására is használták.

611 m³ beton alig 9 óra alatt

A csúcsteljesítmény az volt, amikor egy nap alatt – 4:30-tól 13:30-ig, tehát mindössze 9 óra alatt – négy teherautó és két betonpumpa segítségével 611 m³ betont öntöttek a födémzsaluzatra. Statikai okok miatt az ellenőrző statikus dupla fő tartók alkalmazását írta elő. Az irodákat és a lépcsőházat magába foglaló nyugati épületrész födémét 30 cm vastagságúra öntöttek, míg az érzékenyebb IT-technika tágasabb termeinek födeme 50 cm vastagságú.

„Az összes érintett előrelátó tervezésének és cégünk átgondolt előkészítő munkájának köszön-



Christoph Späth, ügyvezető (baloldalon) és Yannick Haid, művezető: A Lahr projekt haladásával a badeni építőipari szakemberek elégedettek.

i

Adatok & tények

- **Projekt**
 - Új számítógépközpont építése, Lahr, Németország
- **Építőipari vállalat**
 - Späth Bau, Endingen am Kaiserstuhl, Németország
- **MEVA rendszerek**
 - MevaFlex födémzsaluzat
 - EuMax födém támaszok
- **Tervezés és tanácsadás**
 - MEVA Schalungs-Systeme GmbH, Haiterbach

hetően jelenleg az ütemtervhez képest előrébb tartunk”, tájékoztat Yannick Haid, a Späth cég művezetője. Mindehhez természetesen a MEVA tervezése és az időben jól ütemezett anyagszállítás is hozzájárul.

Mi jellemzi a MevaFlex-et?

A MevaFlex – ahogy a neve is elárulja – flexibilitásával, vagyis rugalmasságával tűnik ki. Ez nem csak a zsaluhéj választhatóságára vonatkozik – 3S-zsaluhéjak, alkus műanyag zsaluhéjak vagy egyéb alternatívák. Mivel a tartók és támaszok helye nem előre meghatározott, így az a tervezés során a födémvastagságnak megfelelően optimalizálható. Ezáltal sokoldalú felhasználási módokra nyílik lehetőség a legváltozatosabb és legkülönbözőbb alaprajzoknál

és födémvastagságoknál. A födém-támaszokon kívül további alátámasztási megoldások választhatók – például a MEVA egyszerűen szerelhető MT 60 vagy MEP tartóállvány-rendszerei.

Megbízható együttműködés

Christoph Späth, az endingeni építőipari vállalat ügyvezető igazgatója, elégedetten nyilatkozott: „A MEVA-val közös projektünknel minden megfelelt – az árajánlattól kezdve a tervezésen át egészen a kezelésig és logisztikáig minden kiválóan sikerült. Az együttműködés végig professzionálisan és megbízhatóan működött.”



Bal felső oldaltól, az óramutatóval járásának megfelelően: A frissen betonozott falak megtámasztására az EuMax födém-támaszok mellett MevaFlex födémzsalukat is alkalmaztak. A zsaluhéj alatt a dupla tartók támaszfejei láthatók. A dolgozók a födémzsalu alatt szabadon mozoghatnak és végezhetik a munkájukat.

Folytatódik az eredményes együttműködés

Bázelben új toronyház épül a már jól bevált zsalu- és kúszótechnológiával

Ez a modern laboratóriumi épület kihangsúlyozza az innovációs központnak számító svájci város jelentőségét. A Marti Bau 12 konzorcium és az építető az eddig is jól bevált, sikeres partneri kapcsolatokra épít.

Bázel modernkori jelképei: a 2022-ben, ill. 2015-ben átadott 205, ill. 178 méter magas irodaházak – Svájc legmagasabb épületei. Közvetlenül a két toronyház mellett a Rajna-part közelében most egy új, 72 méter magas modern laborépület készül, amely négy alagsori szintből, fölötté pedig 16 emeletről áll majd.

Bár ez az épület méreteinél fogva kevésbé bonyolultnak tűnik, mint a kőhajításnyira álló felhőkarcolók, az építkezésen mégis ugyanakkora kihívásokkal kell szembenézni. Sőt, itt még nehezebb a feladat, mivel a tornyok közötti rendkívül szűk építési terület alig néhány méterre fekszik azok üveghomlokzatától. Ambiciózus az időterv is, mivel a 2025. nyarán megkezdett szerkezetkész épületnek már 2027. februárjára el kell készülnie. Ehhez jönnek

még a szigorú svájci biztonsági előírások, melyeket az építető irányelvei még tovább fokoznak és különleges intézkedéseket igényelnek.

Ami a szomszédos „óriásoknál” egyszer már megbízhatónak bizonyult, az itt is beválik majd és biztosítja, hogy jól haladjon az építkezés. A „never change a winning team” elvének megfelelően a kivitelezésért ismét a Marti Bauunternehmung cég konzorciuma felel, Armin Looser projektvezető irányításával. Az építőipari szakemberek túlnyomó részben saját anyagkészletükkel dolgoznak, amelyet az Ultra Komfort Bérelt Átalánydíjon bérelt MEVA-termékekkel egészítenek ki. Ez a megoldás gazdaságos tervezést biztosít az építkezés egész ideje alatt.

A MEVA kúszórendszereit, fal- és földémszaluit, támasztókonzoljaikat és zsalukitámasztásait, tartóállványait és lépcsőtornyait használják. Az építkezésen fennálló nehéz logisztikai feltételek miatt túlnyomó részben előreszerelt elemekkel dolgoznak.

... tovább a 22. oldalon





Fent: A két toronyház épületmaga párhuzamosan emelkedik a magasba a 22 méter mélységű munkagödörből. A háttérben a szomszédos magasházak homlokzatai láthatók.

Lent, balról: A madártávlati kép a Marti cégre jellemző rendezett, szűk építési területet mutatja. A támasztóbakokat a dúcolt födém alatt és az acélpillérek között alkalmazták. Emelőtargoncával, egyszerűen görgőkön vitték a felhasználás helyére.





Adatok & tények

→ Projekt

- Új laboratóriumi épület, Bazel, Svájc

→ Építőipari vállalat

- Marti Bau 12 munkacsoport, Bazel

→ MEVA rendszerek

- MAC-kúszórendszer
- Mammut 350 falzsalu
- AluStar falzsalu
- MevaDec födémzsalu
- STB 450 és STB 300 plus támasztóbak
- Triplex oldaltámaszok
- MEP tartóállvány
- MTT lépcsőtorony
- Födém támaszok EuMax 450/30

→ Tervezés és tanácsadás

- MEVA Schalungs-Systeme AG, Seon, Svájc
- MEVA Schalungs-Systeme GmbH, Haiterbach, Németország
- MEVA Kompetencia-Központ MAC, Szingapúr

Támasztóbakok görgőkön

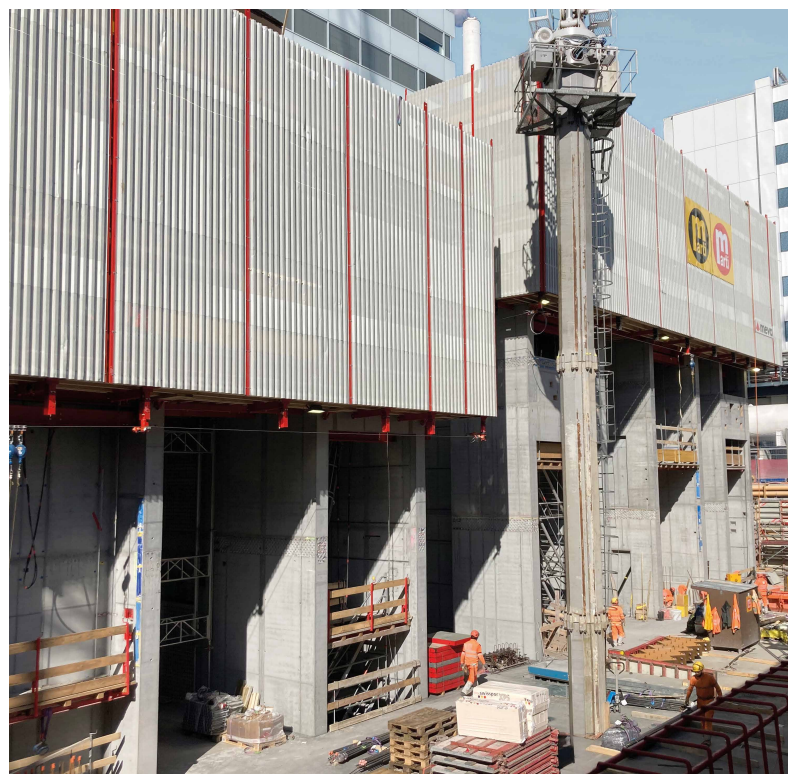
A 22 méter mély munkagödörben először az alaplemezt betonozták a meglévő dúcolt födém alatt, amelynek konzolos kialakítása körülöleli és megtámasztja a teljes munkagödört. A dúcolt födém alatti külső falakat STB támasztóbakokkal és Mammut 350-es falzsaluval, egyoldalról közvetlenül a talajhoz zsaluzták. Mivel a konzolos részek miatt a daruval történő mozgatás nem volt lehetséges, a támasztóbakokra görgőket szereltek és a zsaluval együtt emelőtargoncával egyszerűen áthelyezték. Az STB 450-es és STB 300-as zsaluk kompakt felépítése, valamint a Triplex oldaltámaszok sokoldalúsága további előnyökkel járt, mivel a dúcolt födém alatt az acélpillérek még jobban leszűkítették a munkaterületet.

Biztonság a MAC-rendszerrel

A MAC-kúszórendszerrel szerzett jó tapasztalatai alapján az építető ismét kiemelt fontosságot tulajdonított e rendszer alkalmazásának és az állványok mellőzésének. Így a kúsztatással készülő épületmaggal párhuzamosan, egyidejűleg a födém munkák is elvégezhetők. Daruzás nélkül is biztosított az építkezés gyors előrehaladása – a dolgozók magas szintű munkabiztonsága kényelmes munkafeltételek mellett; széles és akadályoktól mentes állványokon; időjárás- és belátás elleni védőrendszer mögött. A különösen kisméretű fugáknak köszönhetően nem zuhannak le a szerszámok, vagy apró elemek, mint pl. szögek.



Balra: A konzolos dúcolt födémek területén különösen szűk volt a hely. Jobbra: Az összes födémeket a kiváló MevaDec zsaluval betonozták.



Balra: A legelső, készre betonozott szinten a MAC zsalut már az északi épületmaghoz építik fel. A nulladik szint elérése után emeletről emeletre gyorsan halad az építkezés.

A déli és északi épületmaghoz alkalmazott két MAC egység mindegyike több lépcsőház, felvonó- és gépészeti akna zsaluzatát tartalmazza. Az épületmagot a robusztus Mammut 350-es ipari zsaluval, az utána következő belső falakat pedig a könnyen kezelhető AluStar-ral zsaluzzák.

A munkagödörben a legelső szint befejezése után szerelték be a MAC rendszereket. Az egyes alsági szintek különböző geometriával rendelkeznek, ezért a MEVA tervezői ennek megfelelő átalakításokat végeztek. A gödörbe benyúló dúcolt födémek területén esetenként centiméterre pontos munkára volt szükség. Az északi oldalon úgy tervezték meg a MAC zsalut, hogy szélvédő burkolat helyett korlátokkal látták el. A MEVA székhelyén Haiterbachban és a MEVA Svájc seon-i telephelyén dolgozó zsalutervezők, valamint a szingapúri MAC-szakemberek kiváló munkát végeztek. A nulladik szint elérésétől kezdve a komplett MAC zsaluval emeletről emeletre jó ütemben halad a munka. A két hasonló méretű épületmag felváltva, fokozatosan emelkedik a magasba.

Födémzsaluzat a MevaDec-kel

Az emeletek födémjeit a sokoldalú MevaDec-rendszerrel zsaluzták. A három födémzsaluzási módszer közül itt az FTE-módszert alkalmazták, amellyel a lehetséges korai kizsaluzásnak köszönhetően az építkezésen kisebb az anyagszükséglet és időmegtakarítás érhető el. A zsaluzási folyamatok lentől kezdve biztonságosan és gazdaságosan haladnak.

A MEP tartóállvány a nevéhez hűen tartó szerepet töltött be a 8 méter magas 3. alagsori szint megépítésekor. A 15. emelethez ismét használják majd. A földszinten a MEP-et a peremgerendák és az acélszerkezetek alátámasztására alkalmazták. A dolgozók az MTT lépcsőtornyokon keresztül közlekedtek az emeletek között. Összesen 1.500 darab 450/30-as EuMax Pro födém támaszt használtak a legkülönbözőbb alkalmazásoknál.

Innováció, pontosság és együttműködés

A két szomszédos toronyház építése során szerzett tapasztalataik alapján a MEVA mérnökei azonnal megértették, hogy mire kell odafigyelni a 12-es épületnél. A kiválóan kidolgozott koncepciók és a részletes tervek is ezt tükrözik. Már az előkészítésnél felismerték az esetlegesen felmerülő problémákat és előzetesen felkészültek azok megoldására.

Ez a projekt Volker Götznek, a MEVA Svájc tapasztalt alkalmazástechnikai osztályvezetőjének sem mindennapi feladat: „Büszkék vagyunk arra, hogy építészeti és logisztikai szaktudásunkkal részesei lehetünk ennek a projektnek. Az ilyen nagyszabású projektet az innováció, a pontosság és az együttműködés élteti. A nagymértékben előszerelt elemek, a just-in-time szállítás és a tökéletesen összehangolt szerelési és betonozási folyamatok döntő fontosságúak a projekt sikere szempontjából.”

Mindenhol számíthat ránk.

Több mint 40 telephelyen, 5 kontinensen bárhol jelen vagyunk,
ahol Önnek szüksége lehet ránk.

Magyarország

MEVA Zsalurendszerek Zrt.
Csörsz Árok utca 10.
2120 Dunakeszi
Tel. +36 1 272-2222
Fax +36 1 369-5885

magyar@meva.net
www.meva.net

Cégeközpont (Németország)

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

info@meva.net
www.meva.net

Leányvállalatok, nemzetközi képviseltek

AE-Dubai	Tel. +971 4 8042200	LU-Rodange	Tel. +352 20 283747
AT-Pfaffstätten	Tel. +43 2252 20900-0	MA-Casablanca	Tel. +212 684-602243
AU-Adelaide	Tel. +61 8 82634377	MY-Perak	Tel. +60 12 5209337
BE-Landen	Tel. +32 11 717040	NL-Gouda	Tel. +31 182 570770
BH-Riffa	Tel. +973 3322 4290	NO-Oslo	Tel. +47 67 154200
CA-Toronto	Tel. +1 416 8565560	NORDIC	Tel. +45 2043 1855
CH-Seon	Tel. +41 62 7697100	PA-Panama City	Tel. +507 2372222
FR-Sarreguemines	Tel. +33 387 959938	PH-Manila	Tel. +632 7917 7370
GB-Tamworth	Tel. +44 1827 60217	QA-Doha	Tel. +974 4436 6742
HU-Budapest	Tel. +36 1 2722222	SG-Singapore	Tel. +65 6992 8000
IN-Mumbai	Tel. +91 22 27563430	US-Springfield	Tel. +1 937 3280022
LATAM	latam@meva.net		



MEVA Schalungs-Systeme GmbH

Industriestrasse 5 Tel. +49 7456 692-01
72221 Haiterbach Fax +49 7456 692-66
Germany info@meva.net

www.meva.net