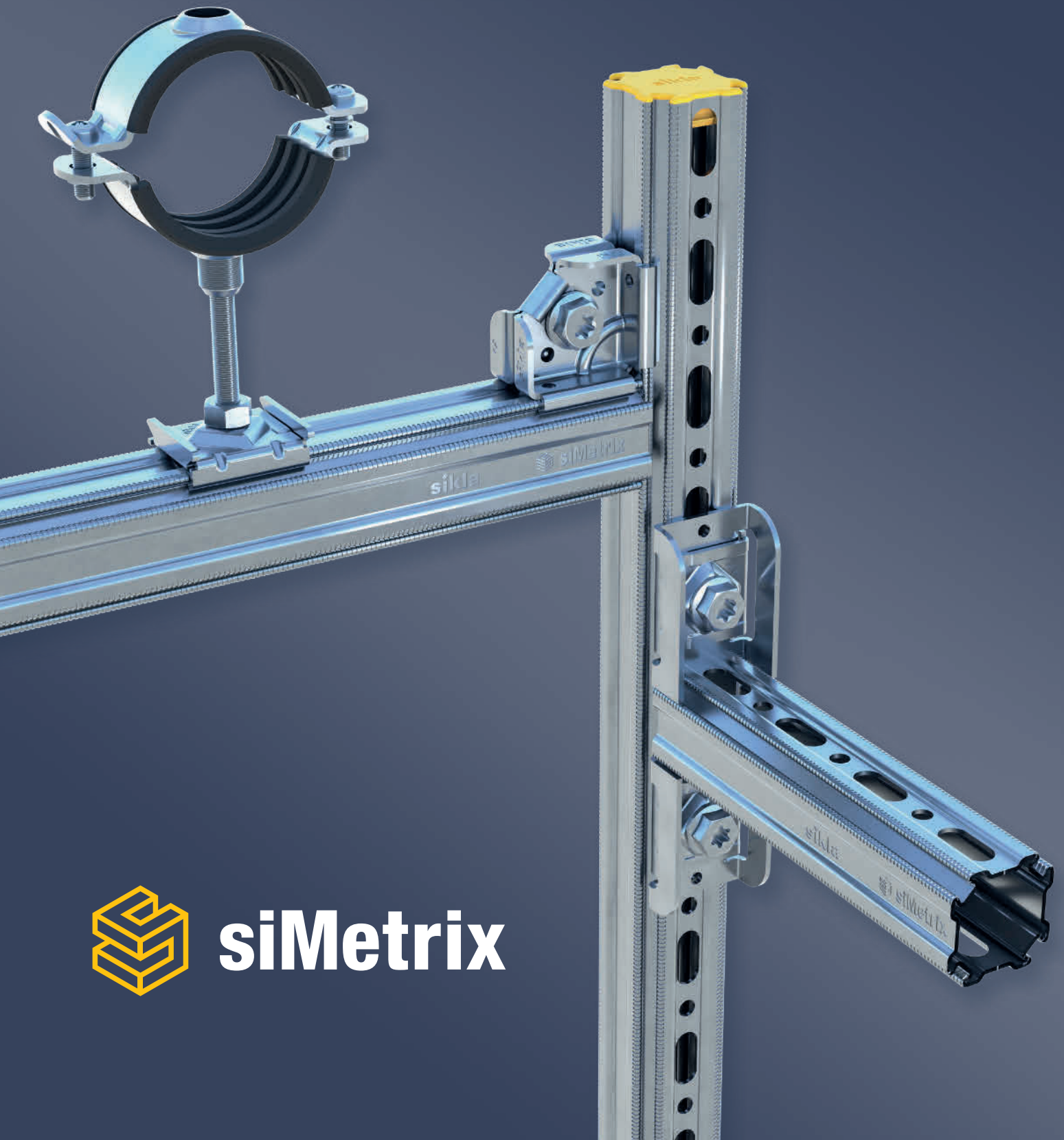


sikla

MAGAZÍN

VYDANIE 2024/25



siMetrix

Služba predmontáže Sikla: 25 rokov inovácií a efektívnosti

Pred 25 rokmi priniesol konateľ Dieter Klauß na trh prelomovú inováciu: priemyselnú výrobu individuálnych malých sérií – od plánovania až po dodávku na miesto montáže. Tento priekopnícky počin zmenil odvetvie upevňovacích riešení. Našu službu predmontáže neustále prispôbujeme potrebám trhu. Dnes sú výhody relevantnejšie ako kedykoľvek predtým: Významné zníženie nákladov na plánovanie a montáž ponúka cennú pomoc v časoch nedostatku kvalifikovaných pracovníkov a je aj podstatným faktorom konkurencieschopnosti pre našich zákazníkov.



30 rokov Sikla Hungaria

Spoločnosť Sikla Hungaria bola založená v júni 1994 v Budapešti a bola prvou spoločnosťou vo východnej Európe. Mnohí zamestnanci z 11-členného tímu tu pôsobia už desaťročia a starajú sa o to, aby sa naši zákazníci mohli spoľahnúť na Sikla. Počas tejto doby sa realizovalo množstvo veľkých projektov, ako napr. Metroline 4, MOL mrakodrap, Puskás Stadion alebo SK Solution Batteriefabrik.

Jubilejná oslava sa konala v rodinnom prostredí. Všetci spolu strávili krásny čas.



30 rokov Sikla Bohemia

Spoločnosť Sikla Bohemia, založená v septembri 1994, má dnes svoje sídlo v Hovorčovicích pri hlavnom meste Prahe. V súčasnosti robí 15 zamestnancov všetko pre to, aby našim českým zákazníkom poskytovali spoľahlivé upevňovacie riešenia a služby orientované na zákazníka pre realizáciu projektu.

30-ročné jubileum sa náležite oslávilo s rodinou zakladateľa a kolegami z iných pobočiek Sikla v centre Prahy.



Vážené čitateľky, vážení čitatelia,

uprostred globálnej transformácie je nevyhnutné zmeniť náš pohľad. Staré zvyky ustupujú novým výzvam a príležitostiam. Iba pomocou inovatívnych prístupov a kreatívnych riešení dokážeme úspešne čeliť týmto zmenám. V tohtoročnom rozhovore s prof. Tomom Philippsom a Thomasom Bernardom sa zameriavame na zmenu v stavebnom priemysle a na to, ako ju môžeme aktívne formovať.

Ako priekopníci upevňovacej techniky sme už vyvinuli množstvo inovácií, ktoré ovplyvňujú trh. So systémom siMetrix je náš ďalší prelomový vývoj pripravený na štart. siMetrix spája to najlepšie z dvoch svetov: taký modulárny, trojrozmerné plánovateľný a realizovateľný ako siFramo a súčasne taký rýchly a jednoduchý ako Pressix CC.

Sme zvlášť hrdí na európske technické posúdenie (ETA) pre náš systém pre veľké zaťaženie siFramo. Vďaka tejto certifikácii môžete využívať oficiálne testované hodnoty zaťaženia, ktoré vám zaručujú maximálnu bezpečnosť a účinnosť.

Nechajte sa inšpirovať týmto úžasným vývojom a objavte, ako môžeme spoločne formovať budúcnosť upevňovacej techniky.

Prajem vám príjemné čítanie!

Vaša
Manuela Maurer
Kultúra a komunikácia v spoločnosti



TIRÁŽ **sikla**

Redakcia a zodpovednosť za obsah:
Sikla Corporate Services Headquarters GmbH · In der Lache 17
D-78056 VS-Schwenningen

Obsah alebo časť obsahu možno použiť len s povolením autora. Zároveň sa požaduje uvedenie zdroja podľa § 13 Zákona o ochrane autorských práv.

Sme tu pre Vás. Zavolajte nám!

Zákaznícke centrum

Sikla Slovensko s.r.o.
Stará Vajnorská 4
831 04 Bratislava
Telefón 02 444 507 51

Novinky zo Sikla

02

Stavebný priemysel sa mení

04

Nové osvedčenie ETA siFramo

06

Veľvyslanec systému siFramo

08

Kreativita sa spája so systémom
siFramo

09

Predstavenie nového produktu
siMetrix

10

Prehľad produktov siMetrix

12

Stavebný priemysel sa mení

Vyvíjame to, čo bude potrebné zajtra. Naše pokrokové, inteligentné a spoľahlivé riešenia vám uľahčia realizáciu vašich projektov. Spolupráca medzi priemyslom a vysokými školami zohráva dôležitú úlohu pri vývoji inovatívnych technológií a metód.



Manuela Maurer v rozhovore s prof. Tomom Philippsom a Thomasom Bernardom

Ako rýchlo sa mení náš každodenný život a aký to má vplyv na stavebný priemysel?

Tom Philipps: Rád riadim Moorovým zákonom z roku 1965 (Gordon Moore, *1929, San Francisco, USA), ktorý uvádza, že počet tranzistorov na mikročipoch sa doteraz každé dva roky zdvojnásobuje. Tento exponenciálny rast výpočtového výkonu úzko súvisí s technologickým pokrokom našej doby. Výzvou je, aby sme ako ľudia dokázali držať krok s touto rýchlosťou a vedeli efektívne využívať dostupné zdroje. Rýchly technologický vývoj, ako aj potrebné predpisy pre udržateľné konanie ponúkajú veľké spektrum nových príležitostí a perspektív.

Thomas: Hospodárstvo a spoločnosť prechádzajú hlbokou digitálnou transformáciou. Budúcnosť môžeme formovať len spoločne, pretože rámcové podmienky sa rýchlo menia. Nové stavby sú čoraz komplexnejšie a vyžadujú si preto veľké odborné znalosti a úzku súhrnu všetkých zúčastnených strán. Digitalizácia k tomu môže významne prispieť a umožniť inovácie. Preto nie je prekvapením, že do stavebníctva sa rýchlo zavádza internet vecí (IoT). Umožňuje prístup k informáciám v reálnom čase v každej fáze výstavby prostredníctvom siete internetovo prepojených objektov, ktoré centrálné získavajú údaje.

Ako s tým zaobchádzame ako jednotlivci a spoločnosť?

Tom Philipps: Každý môže prispieť k udržateľne „lepšiemu svetu“. Zodpovedné zaobchádzanie s našimi zdrojmi je malým prínosom každého jednotlivca. A keď všetci spolupracujú, má to veľký vplyv na ochranu našej planéty ako ekologického, hospodárskeho a sociálneho systému. Podpora tohto povedomia je pevnou súčasťou môjho vzdelávania a mojich výskumných projektov.

Thomas: Sikla pri výskume a vývoji nových riešení úzko spolupracuje s vysokými školami a zákazníkmi na medzinárodnej úrovni. Chceme využívať digitalizáciu ako nástroj a metódu na vytváranie pridanej hodnoty pre našich zákazníkov. Našou víziou je umožniť zosieťovanú stavbu. Ako priekopníci v oblasti upevňovacej techniky sme boli a sme dôležitou súčasťou týchto zmien.

Aká dôležitá je spolupráca medzi priemyslom a vysokými školami a akú úlohu zohrávajú inovácie v stavebnom priemysle?

Tom Philipps: Spolupráca medzi priemyslom a vysokými školami je nevyhnutná pre vývoj nových technológií a riešení. Pre mňa sú v popredí dva hlavné aspekty – synergie a hospodárske výhody. Vysoké školy prinášajú hĺbkové teoretické znalosti a aplikované výskumné metódy. Priemysel má praktické skúsenosti a vedomosti o požiadavkách trhu. Spolupráca urýchľuje inovačné procesy a posilňuje konkurencieschopnosť. Spolupráca môže byť rozmanitá: napr. spoločné výskumné a vývojové projekty, prenos vedomostí a školenia, inovačné siete a spoločné využívanie zdrojov.

Thomas: Veľmi si ceníme tieto spolupráce a využívame široké spektrum kompetencií, ako aj výmenu vedomostí pre naše inovačné procesy. Príkladom významu inovácie je náš nový klik systém siMetrix. Aby sme sa vyrovnali s nedostatkom kvalifikovaných pracovníkov v stavebnom priemysle, spoliehame sa na systémy, ktoré sa jednoducho montujú a dajú sa digitálne plánovať. Pomocou siMetrix sa aj pri konštrukciách, ktoré presahujú viaceré odvetvia, výrazne znížia náklady na montáž aj zložitosť pri 3D

plánovaní. Zameriavame sa na vývoj digitálne využiteľných konštrukčných dielov s príslušnými údajmi o produktoch, osvedčeniach a environmentálnymi certifikátmi.

Akú úlohu zohráva udržateľnosť v stavebnom priemysle a aké kroky podniká Sikla na podporu udržateľných postupov?

Tom Philipps: Udržateľnosť v stavebnom priemysle je nevyhnutná na riešenie environmentálnych, hospodárskych a sociálnych výziev. Podniky ako Sikla zohrávajú dôležitú úlohu pri podpore udržateľných postupov a vývoji inovatívnych a ekologických produktov. Patria sem napríklad modulárne konštrukcie, ktoré minimalizujú spotrebu materiálu, ako aj používanie recyklovateľných materiálov. Tieto opatrenia nielenže prispievajú k zníženiu vplyvu na životné prostredie, ale posilňujú aj pozíciu ako zodpovedného podniku orientovaného na budúcnosť.

Thomas: V dobe udržateľnosti, efektívnosti a zvyšujúcich sa zákonných požiadaviek sa komplexné plánovanie a výstavba stávajú faktorom úspechu. Treba zohľadniť všetky aspekty projektu, od plánovania, cez zhotovenie, po montáž, a v prípade priemyselných projektov dokonca až po uvedenie do prevádzky a fázu životného cyklu. Naše ambiciózne ciele týkajúce sa kvality a udržateľnosti sa odrážajú v našich aktivitách a projektoch pre zákazníkov. Sme presvedčení, že environmentálne certifikáty ako EcoVadis, systém environmentálneho manažérstva ISO 14001 a osvedčenia ako ETA siFramo budú v budúcnosti podmienkou realizácie projektu. Tak môžeme našim zákazníkom pomôcť dobre plniť vysoké požiadavky.



Tom Philipps je profesor priemyselného dizajnu so zameraním na návrh a technický dizajn na Univerzite Darmstadt. Vede výskumnú skupinu pre inovatívne produkty a systémy (FIPS) organizácie GFTN e.V.

Konateľ Thomas Bernard a prof. Tom Philipps

Nové osvedčenie: **ETA** pre siFramo

siFramo je jediný systém pre veľké zaťaženie s osvedčením ETA (európske technické posúdenie). Vďaka ETA profitujú naši zákazníci z oficiálne testovaných hodnôt zaťaženia a z toho vyplývajúcej úspory času.

Bezpečnosť a spoľahlivosť tvoria v najrôznejších podobách jadro našej spoločnosti.

Už v roku 2015 sme splnili požiadavky normy EN 1090 a získali sme certifikát o zhode pre kontrolu výroby v našom závode. Odvtedy má systém siFramo označenie CE.

Teraz stanovujeme s posúdením ETA nový štandard.



*Rozhovor s Dominikom Zankerom
(M.Eng), expertom pre výskum
a vývoj, Sikla SHQ*

Aké sú výhody používania oceľových dielov s označením CE?

Označenie CE znamená, že výroba bola vykonaná v súlade s príslušnými harmonizovanými európskymi normami. To pravidelne kontroluje TÜV Rheinland a poskytuje našim zákazníkom regulačnú istotu, že systém siFramo bol klasifikovaný ako stavebný výrobok a môže byť staticky overený podľa bežných eurokódov.

Prečo už nie je predchádzajúci postup overovania dostatočný?

Požiadavky na overovanie sa neustále zvyšujú. Vzhľadom na posunutú perforáciu profilu to podľa eurokódov nie je možné kompletne. Chýbajúce parametre sa museli zisťovať v praktických pokusoch. Spočiatku to bolo pre väčšinu používateľov a projektov vhodné. V priebehu času sme však dostávali stále viac otázok o pôvode a zaťažiteľnosti parametrov. Na otázky používateľov sme vedeli odpovedať poskytnutím informácií o testovacích postupoch a statických analýzach. Pre otázky skúšobných statikov to však nestačilo. Tí vyžadujú úradné potvrdenia alebo podobné dôkazy.

Ako sa z tohto status quo vyvinulo riešenie budúcnosti?

Po tom, čo prvé projekty mohli byť prijaté len so „súhlasom v individuálnych prípadoch“, bolo jasné, že musíme ísť novými cestami. Prostredníctvom výmeny informácií s odborníkmi na oceľové konštrukcie sme identifikovali potrebu komplexného osvedčenia, ktoré bude zahŕňať parametre a overovacie postupy. Označenie CE je štandardom pre obchod na jednotnom európskom trhu a je uznávané ako značka kvality. Dodatočná vnútroštátna úprava, ako napr. „všeobecné stavebné povolenie“ alebo doplnok k označeniu CE sú nezlučiteľné. Z tohto dôvodu bolo posúdenie ETA podľa nariadenia EÚ o stavebných výrobkoch ideálnym riešením. Pokrýva všetky požiadavky a ponúka absolútnu bezpečnosť v Európskom hospodárskom priestore. ETA je všeobecne uznávaný doklad o technickej použiteľnosti stavebného výrobku v zmysle nariadenia o stavebných výrobkoch platného v členských štátoch EÚ.

Aký priekopnícky výkon dosiahla spoločnosť Sikla s posúdením ETA pre siFramo?

S posúdením ETA pre systém pre veľké zaťaženie stanovujeme nový štandard v odvetví. Označenie CE dielov siFramo sa teraz uskutočňuje na základe posúdenia ETA. Parametre pre statické overovanie prostredníctvom programov, ako napr. RSTAB, je možné získať z posúdenia a bezpečne použiť – úradne potvrdené renomovaným stavebným inštitútom a oficiálnym orgánom technického posudzovania (TAB) LUXIB.



Externá kontrola celých prvkov Typicals a konštrukcii: Hodnoty zaťaženia platili len pre preddefinované prvky Typicals.

01

Interná kontrola dielov siFramo: Stanovili sa parametre pre jednotlivé diely.

02

Externé kontroly a odborné posúdenia: Parametre sa hodnotili a potvrdili externe.

03

Všeobecné typové schválenie pre siFramo: Nosné profily majú po prvýkrát externe potvrdené parametre.

04

Posúdenie ETA siFramo so skrutkou Fomlock FLS F: Parametre s overením sú úradne potvrdené.

05

Aký úžitok majú naši zákazníci z ETA?

Použitím systému pre veľké zaťaženie s posúdením ETA je zaistené dodržiavanie európskych požiadaviek nariadenia o stavebných výrobkoch. Eurokódy sú normou na overovanie. Rozhovory so skúšobnými statikmi o parametroch sa teraz uskutočňujú na základe posúdenia. Všetky doteraz otvorené otázky je možné zodpovedať s odkazom na ETA a vyhlásenia o výkonnosti. Zo zvýšenej bezpečnosti profitujú aj prevádzkovatelia veľkých zariadení a ich oddelenia pre technickú bezpečnosť zariadení (TAS).

Optimalizácia realizácie projektov

♦ Verejné stavebné projekty

Menej dokumentačných a dôkazných povinností pre projekty, na ktorých sa zúčastňujú verejné orgány.

♦ Úradne kontrolované stavebné projekty

Efektívnejšia realizácia projektov, ako sú letiská, kliniky alebo veľtržné areály, ktoré si doteraz vyžadovali intenzívnu výmenu informácií so skúšobnými statikmi.

♦ Montážne systémy vo verejnej oblasti

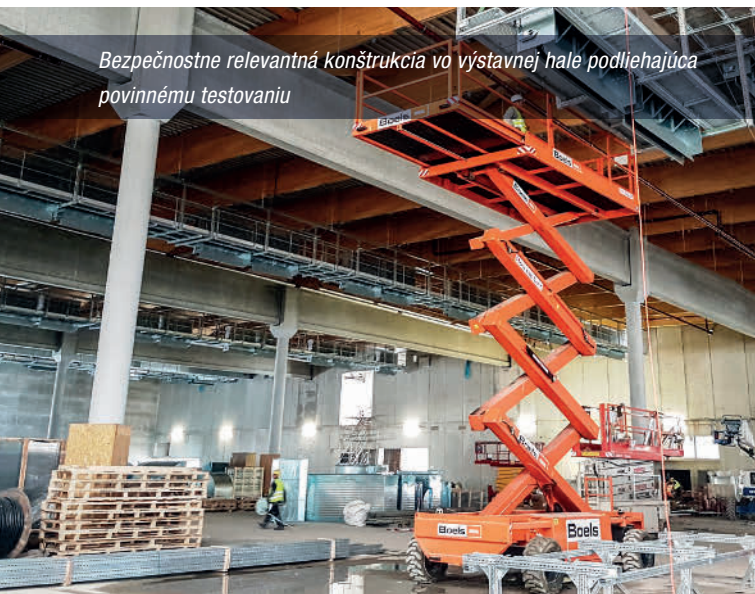
Bez dodatočných nákladov je možné realizovať projekty, ktoré neprekračujú požiadavky Execution Class 2 (EXC 2).

♦ Priemyselné projekty

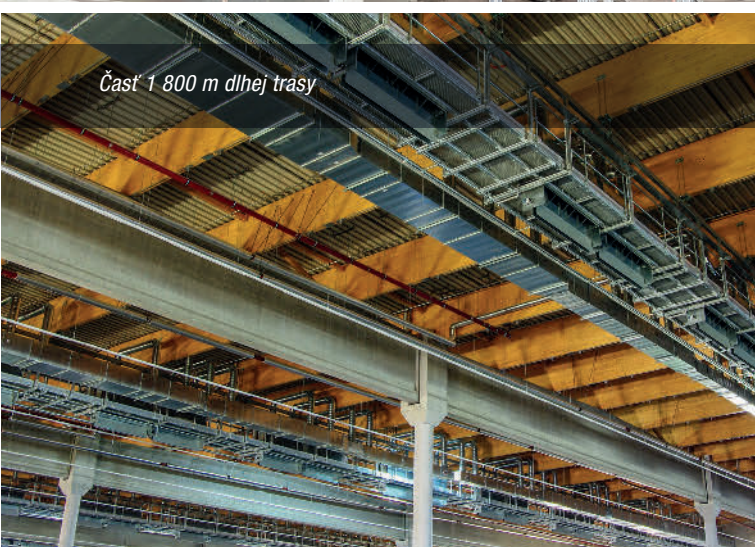
ETA podporuje trend verejného obstarávania priemyselných projektov, ktoré si vyžadujú overovanie a testovanie. Oneskorenia projektu z dôvodu prípadných potrebných statických súhlasov v jednotlivých prípadoch sú tak minulosťou.

Naši zákazníci profitujú z tejto konkurenčnej výhody, pretože siFramo je jediný systém pre veľké zaťaženie s posúdením ETA. Úradne schválené hodnoty zaťaženia otvárajú nové možnosti v oblasti statického overovania.

Bezpečnostne relevantná konštrukcia vo výstavnej hale podliehajúca povinnému testovaniu



Časť 1 800 m dlhej trasy



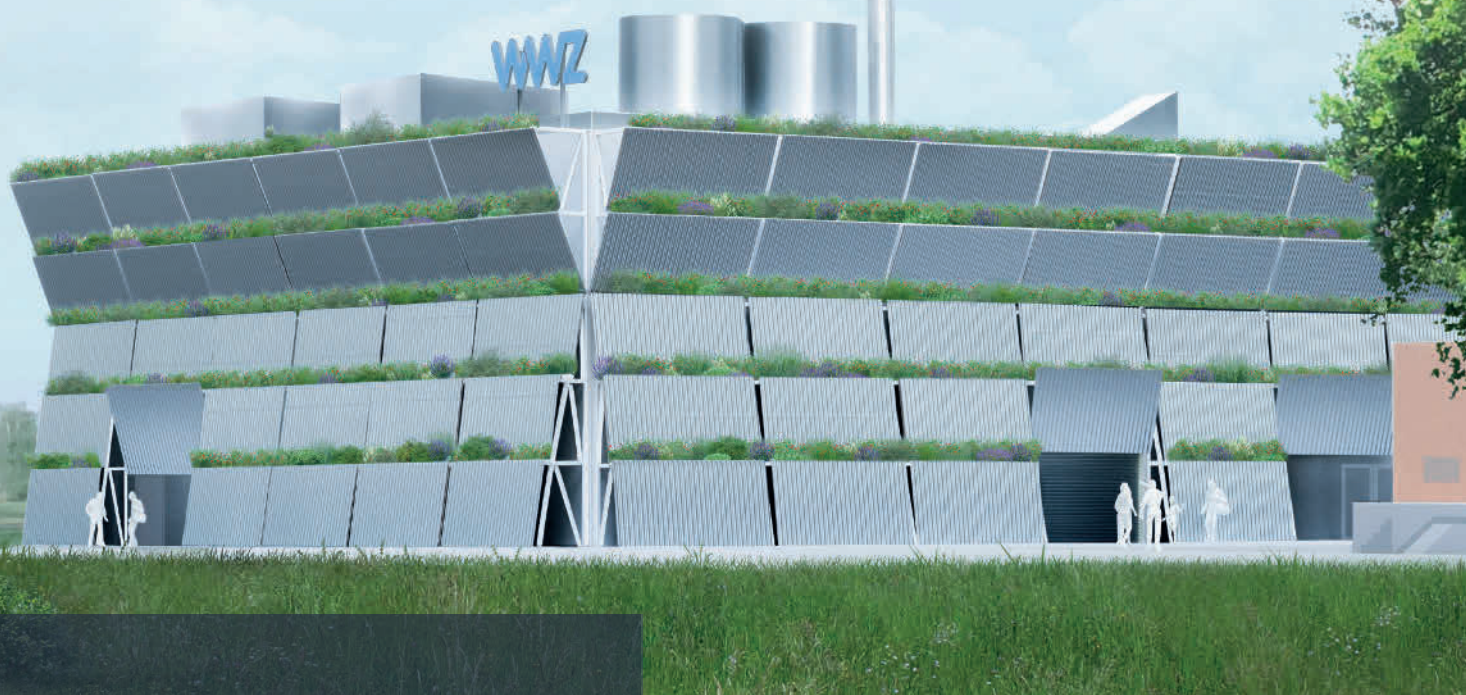
ETA siFramo



ETA FLS F



siFramo nadchýna našich zákazníkov

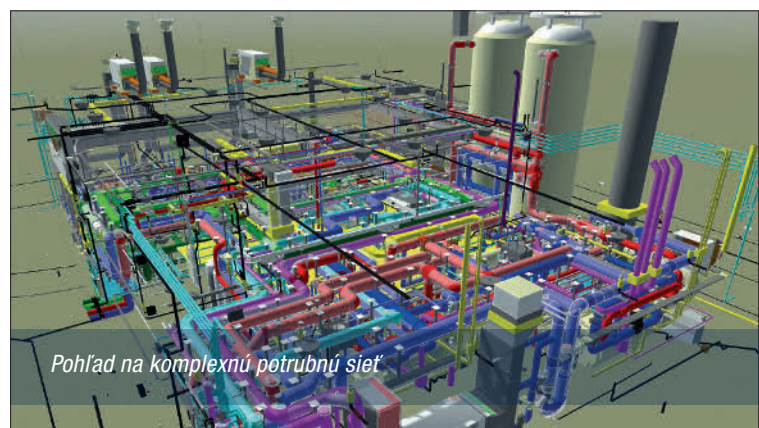


V projekte WWZ Circulago v Baare vo Švajčiarsku sme vďaka výhodám systému siFramo robili aj kompletne plánovanie a modelovanie.

WWZ realizuje prostredníctvom projektu Circulago jedinečnú energetickú sieť, ktorá zásobuje región Zug a Baar-Süd ekologickou tepelnou a chladiacou energiou. Po dokončení veľkého projektu ušetrí región ročne 25 000 ton CO₂. Energia pre Circulago pochádza z jazera Zug. Voda z jazera sa podzemným potrubím dostáva do vodného centra jazera v uzavretom okruhu. Výmenník tepla tam odovzdáva vytvorenú energiu do druhého okruhu. Súčasne cirkuluje jazerná voda späť do jazera Zug.

Spoločnosť Sikla (Schweiz) AG už so spoločnosťou Hälg Ebikon realizovala niekoľko väčších centrál a bola pre tento projekt ideálnym partnerom na plánovanie a dodávku upevňovacej techniky.

Budova s výškou 12 metrov a pôdorysom 40 x 30 metrov má zhora nadol veľmi hustý a komplexný priebeh potrubia. Z tohto dôvodu, ako aj z dôvodu vysokých prevádzkových síl vyplývajúcich z analýzy napätia rúr a dodatočných seizmických vplyvov sa museli takmer všetky držiaky modelovať individuálne. Úloha, ktorú bolo možné vyriešiť len vďaka flexibilitě systému siFramo.



S naším zákazníkom sme si naše 3D plánovanie a 2D plány vymieňali prostredníctvom cloudovej, kolaboratívnej softvérovej platformy Revizto, čo fungovalo vynikajúco. Každodenné zmeny v konštrukcii potrubia boli výzvou. Tie sme dokázali efektívne vykonať vďaka dobrej plánovateľnosti systému siFramo v Revit. Naš projektant bol súčasťou odborného koordinačného tímu a pravidelne bol na stavbe, aby poskytoval podporu počas výstavby.

Kreativita sa spája so systémom siFramo

Začiatkom roka 2024 sa spoločnosť Sikla Slovenija presťahovala do nových skladových a kancelárskych priestorov v Črenšovci. Konateľ Ignac Jantelj navrhol pre všetky oblasti nábytok na mieru s podpisom siFramo. Na mieru ich vyrobila miestna stolárska firma. Sme nadšení z výsledkov a radi by sme sa s vami o ne podelili.



Chladiaca sieť realizovaná pomocou siFramo



Daniel Ganter
CAD/BIM technik
Hälg & Co. AG

„Sikla nás aktívne podporovala pri plánovaní držiakov do DN 500. Okrem seizmických predpisov sme museli dodržiavať aj potrubné statické podmienky. Spoločnosť Sikla pre nás vypracovala elegantné riešenia. Spolupráca a komunikácia boli s využitím digitálnych možností, ako napr. Revizto, veľmi ciele a efektívne.“



Stefano Guida
Projektový manažér/
zastupujúci vedúci pre
vykurovanie/chladenie
Hälg & Co. AG

„Produkty siFramo sú spoľahlivé a pri takýchto komplexných konštrukciách sa dajú použiť veľmi flexibilne. Inštalácia je rýchla a bezpečná.“



Karmen Reisenhofer a Ignac Jantelj



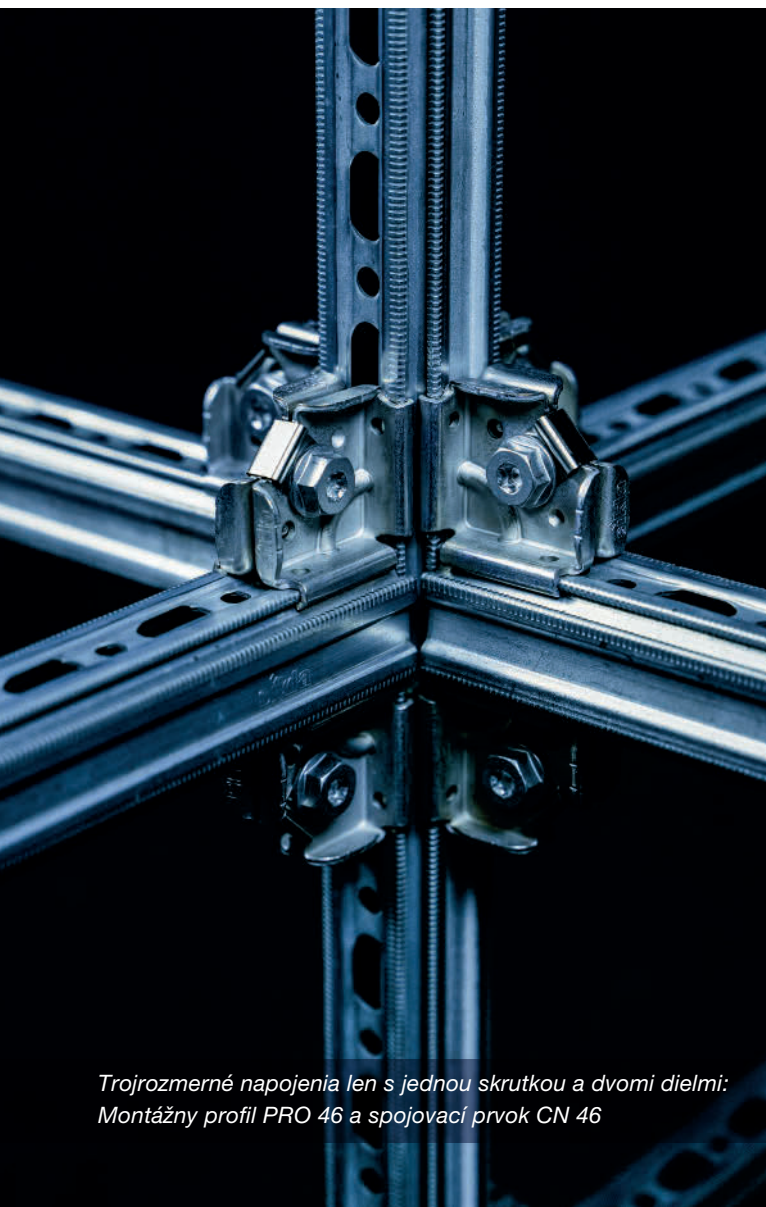


siMetrix

ONE SCREW – TWO PARTS – THREE DIMENSIONS

Upevňovacia koncepcia budúcnosti: rýchla, flexibilná a modulárna

Ako priekopníci upevňovacej techniky už viac ako päť desaťročí vyvíjame upevňovacie riešenia, ktoré ovplyvňujú trh. Našou víziou je umožniť zosieťovanú stavbu a na tento účel vyvinúť bezpečné riešenia Sikla.



S naším novým montážnym systémom máme opäť inováciu pripravenú na štart, ktorá ovplyvní trh. siMetrix je jednoducho plánovateľný, trojrozmerný a plynulý klik systém, ktorý spája výhody systémov siFramo a Pressix CC.

Centrom systému rýchlej montáže je uzavretý profil s rozmermi 46 x 46 mm s vysokou torznou tuhosťou. Štíhle produktové portfólio umožňuje optimálne plánovanie, ako aj jednoduchú a rýchlu montáž. Všetky diely majú vysokokvalitnú povrchovú úpravu HCP a prostredníctvom spojovacích komponentov sú kompatibilné so systémami siFramo a Pressix CC.

Inovatívny princíp 1-2-3 Jedna skrutka – dva diely – tri rozmery

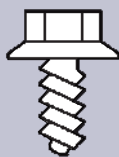
Len s dvoma dielmi, spojovacím prvkom CN 46 (90° uhol) a montážnym profilom PRO 46 je možné postaviť komplexné trojrozmerné štruktúry. Vďaka inovatívnemu klik systému je montáž bleskurýchla. Stačí spojovací prvok zatlačiť na profily, ktoré sa majú spojiť, a upevniť dotiahnutím skrutky.

V kombinácii so zásuvným modulom Revit to výrazne zjednodušuje plánovanie v projektoch BIM.

*Trojrozmerné napojenia len s jednou skrutkou a dvomi dielmi:
Montážny profil PRO 46 a spojovací prvok CN 46*

1

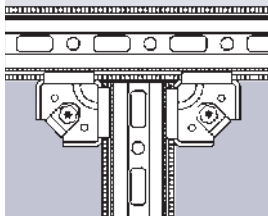
Skrutka



Každá konštrukcia vyžaduje
len jeden typ skrutky.

2

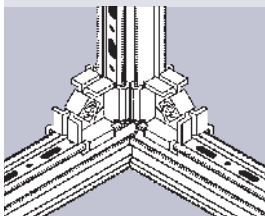
Diely



Dva hlavné diely vám
otvárajú všetky možnosti.

3

Rozmery



Komplexné konštrukcie,
jednoduché a modulárne
realizovateľné.

Inovatívna koncepcia, jednoduchá manipulácia a všestranné použitie

Napríklad pre:

- ◆ **Stropné konštrukcie a podstropné rastrové konštrukcie**
Flexibilné a trojrozmerné plánovanie a montáž
- ◆ **Strešné centrály**
Modulárna konštrukcia a jednoduché prispôsobenie
- ◆ **Seizmická bezpečnosť**
Zaistenie profilovou štruktúrou s vysokou torznou tuhosťou a flexibilnými výstuhami
- ◆ **Vedenie káblov**
Priestorovo úsporná realizácia v najužšom priestore
- ◆ **Prefabrikované moduly**
Flexibilné použitie a jednoduchá inštalácia

Využite tieto výhody

Plánovanie

Upevňovací systém optimalizovaný pre plánovanie:

- ◆ málo dielov
- ◆ trojrozmerné napojenia
- ◆ plánovanie bez prekážok

Obstarávanie

- ◆ rýchla dostupnosť
- ◆ jednoduchý výber produktov
- ◆ potreba malého skladovacieho priestoru

Montáž

- ◆ málo dielov
- ◆ jednoduchá a rýchla montáž
- ◆ kompatibilné so siFramo a Pressix CC



Príklad použitia siMetrix v kombinácii so systémom siFramo

Jednoduché plánovanie pomocou bežných plánovacích nástrojov

Spoločne s vami vyvineme koncepciu upevnenia optimalizovanú pre BIM a pomôžeme vám pri plánovaní pomocou týchto zásuvných modulov:

SiCAD 4 E3D

SiCAD 4 REVIT

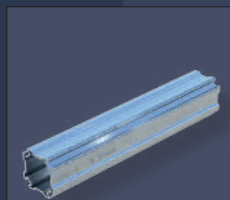
SiCAD 4 Plant3D
SuCri

SiCAD 4 S3D

SiCAD 4 AutoCAD



Podrobné informácie o produktoch
nájdete v našom elektronickom
katalógu siMetrix.



PRO 46



PRO 46-P



AK 46-P



AK CC 46-P



CN 46



PK 46



PBH 46



PBS 46



GS H3G-PL



GS H3G2-PL



MPK 46



RUB 46



WBD 46



MPA F



SA PRO 46



MPH 46



SB 46



AP 46



SHB SQF



ADK 46



SAL 46



GA 41-46



siMetrix
Pokyny pre používateľov



siMetrix
Montážnej techniky