

sišla MAGAZYN

WYDANIE 2021/22

15lat
siFramo



Sikla Polska wciąż się rozwija

10 lutego 2021 r. Sikla Polska rozpoczęła budowę trzykon-
dygnacyjnego biurowca oraz rozbudowę magazynu, w których
w przyszłości będzie mogło pracować nawet 80 pracowników.
Przewiduje ona powstanie nowoczesnego centrum szkolenio-
wego dla szkoleń produktowych, sprzedażowych oraz IT. Dla
pracowników powstaną nowoczesne pomieszczenia do pracy
oraz pokoje socjalne o najwyższych standardach. Przebudowa
hali magazynowej otworzy nowe możliwości w zakresie tech-
niki magazynowej, dzięki czemu Sikla Polska będzie mogła
konsekwentnie podążać w kierunku koncepcji „przemysłu
4.0”.



Happy Birthday Sikla Słowenia

Przed dwudziestoma laty założona została Sikla d.o.o. w
Črenšovci. Jej dyrektor generalny, Ignac Jantelj, wraz ze swo-
im 10-osobowym zespołem opiekuje się również krajami taki-
mi jak: Chorwacja, Serbia, Czarnogóra, Bośnia, Hercegowina,
Macedonia oraz Kosovo. Biuro sprzedaży otwarte w Chorwa-
cji w 2017 roku znajduje się obecnie w Zagrzebiu. Ponadto
dwóch dystrybutorów zapewnia szybką dostępność produk-
tów na miejscu. Produkty standardowe można zamawiać za
pośrednictwem firmy Petrokov d.o.o., elementy stosowane
do instalacji przemysłowych oraz profile siFramo są dostępne
w firmie STROJOPROMET-ZAGREB d.o.o.

Dyrektor zarządzający Ignac Jantelj: „W roku jubileuszowym
bardzo istotne jest dla nas podziękowanie za wieloletnią,
partnerską współpracę wszystkim klientom i partnerom biz-
nesowym”.



Dodatkowa biuro dla Sikla Szwajcaria

Od listopada 2017 roku Sikla AG w Szwajcarii posiada biuro
inżynieryjne w Füllinsdorf, w regionie Bazylei. W ten sposób
Firma znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie wielu klien-
tów z branży budownictwa przemysłowego i instalacyjnego.
Dzięki dobrym reakcjom i rosnącemu popytowi na praktyczne
rozwiązania inżynieryjne konieczne było zwiększenie wydajno-
ści i powierzchni biurowych. Obecnie troje inżynierów i trzech
pracowników działu sprzedaży, obsługują zapytania dotyczące
projektów BIM, planowania 3D i obliczeń statycznych.



Drodzy Czytelnicy,

wszyscy znajdujemy się w przełomowym okresie burzliwych przemian. Wiele aspektów podlega ciągłym zmianom, które stawiają nas przed nowymi wyzwaniami. Każdy chce im sprostać na własną rękę. Niezależnie od tego, jaka jest ta burza i jak wysokie są fale, jedno zależy od nas: Jak zachowamy się w danej sytuacji? Czy oddamy pole obawom, czy raczej odważnie stawimy czoła wyzwaniom?

Również Sikla wytycza nowe kierunki na przyszłość. Niejako w ramach kontynuacji mojego ostatniego wywiadu z założycielem firmy Sighartem Klaußem, w tym roku odbyłam wywiady z trzecią generacją właścicieli: Isabel Mörtl i Patricią Klauß. Na kolejnych stronach opowiedzą one o swoich działaniach dla grupy Sikla i o celach jakie postawiły na przyszłość.

Od momentu opracowania systemu montażowego siFramo minęło już 15 lat i od tego czasu z powodzeniem stosujemy go na całym świecie. Z okazji tej rocznicy chcąc powiedzieć Państwu **DZIĘKUJĘ** przygotowaliśmy małą niespodziankę. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie 6.

Cieszymy się na dalszą współpracę z Państwem i również w przyszłości chętnie będziemy wspierać Państwa jako niezawodny i kompetentny partner w zakresie technologii mocowań.

Życzymy miłej lektury!

Serdecznie pozdrawiam

Manuela Maurer

Kierownik Działu Marketingu



INFORMACJE O WYDAWCY **sikla**

Redakcja i podmiot odpowiedzialny za treść:
Sikla GmbH · In der Lache 17 · D-78056 VS-Schwenningen
telefon +49 (0) 7720 948 0
www.sikla.de

Wydruk, również częściowy, tylko za zgodą. Wymagana jest nota o prawie autorskim zgodnie z § 13 niem. ustawy o prawie autorskim.

**Jesteśmy zawsze do Państwa dyspozycji!
Zachęcamy do nawiązania kontaktu!**

Centrum obsługi klienta

Sikla Polska Sp. z o.o.
ul. Spółdzielcza 55
58-500 Jelenia Góra
Telefon +48 75 64 59 100
biuro@sikla.pl

Nowości Sikla

02

Przedstawiamy kolejną generację Sikla

04

15 lat siFramo

06

siFramo zachwyca naszych klientów

07

High Corrosion Protection -
optymalna ochrona przed korozją

08

Narzędzie do planowania SiCAD4S3D

10

Cyfrowy przewodnik po punktach stałych

11

Przedstawiamy kolejną generację przedsiębiorców Sikla

Każdy, kto urodził się w rodzinie przedsiębiorców, w zasadzie od dziecka jest częścią rodzinnego biznesu. Dla trzeciego pokolenia ważne są takie wartości jak uczciwość, otwartość, ale także przejrzystość i struktura.



Patricia Klaub i Isabel Mörtl
przed nowym zautomatyzowanym ma-
gazynem produktów dłużycowych

**Isabel, jesteś w firmie od czterech lat.
Za jakie zadania odpowiadasz?**

I. Mörtl: Moim głównym zadaniem bezpośrednio po rozpoczęciu pracy w Firmie było stworzenie międzynarodowego, współdziałającego ze sobą działu kadr. Obecnie intensywnie zajmuję się rozwojem przedsiębiorstwa, w szczególności długoterminowym strategicznym ukierunkowaniem grupy Sikla. Mogę zatem jako przedstawicielka rodziny założycieli zajmować się głównym zadaniem, którym jest budowanie strategii firmy.

**Patrycja, kiedy dwa lata temu rozpoczęłaś pracę,
Twoja elastyczność od razu została wystawiona na
próbę, ponieważ po krótkim czasie wszystko potoczyło
się inaczej niż planowałaś.**

P. Klaub: Tak, to prawda. Pierwotnie chciałam zająć się odnowieniem międzynarodowej logistyki grupy, ale po kilku tygodniach przejęłam zarządzanie naszym projektem ERP. Projekt ten umożliwił mi, w stosunkowo krótkim czasie, dogłębne poznanie naszych procesów biznesowych. Zarówno w kraju, jak i na arenie międzynarodowej.

W przyszłości będę, podobnie jak moja siostra, bardziej zaangażowana w rozwój przedsiębiorstwa, a także znów będę uczestniczyć w moim pierwotnym zadaniu, czyli międzynarodowej logistyce.

Isabel Mörtl,
d.d. Klauf
i Patricia Klauf

w rozmowie
z Manuelą Maurer



Jakie priorytety postawiłyście sobie jako trzecie pokolenie - 54 lata po założeniu przedsiębiorstwa - aby kontynuować sukces Sikla w przyszłości?

I. Mörtl: Ważnym zadaniem dla nas jest dalsze ożywianie kultury przedsiębiorstwa ukształtowanej przez naszego dziadka i założyciela firmy Sigharta Klaufa i dostosowywanie jej do dzisiejszych warunków. W tej kulturze rozwijamy nasze strategie i modele biznesowe. W ostatnich latach intensywnie się rozwijaliśmy. Obecnie prowadzimy działalność na trzech kontynentach, z własnymi spółkami. Utrzymanie naszych wartości i kultury Sikla w tym międzynarodowym środowisku oraz zabranie ze sobą obecnych i nowych pracowników jest nie lada wyzwaniem. Cenimy sobie bezpośrednią, nieskomplikowaną, ale pełną szacunku wymianę zdań i chcielibyśmy, aby była ona praktykowana we wszystkich firmach Sikla na całym świecie.

P. Klauf: Jako rodzina postawiliśmy sobie za cel dalszą internacjonalizację i nieprzerwany rozwój w nadchodzących latach. Pracujemy nad ogólną specjalizacją i dalszym rozwojem grupy. Również w przyszłości chcemy, aby wartości które reprezentujemy znalazły odzwierciedlenie w koncepcji obsługi naszych Klientów.

Wszyscy jesteście konfrontowani z coraz szybszymi procesami zmian, szczególnie w naszym środowisku zawodowym. Jak Sikla sobie z tym radzi i jaką rolę odgrywa w tym doskonalenie pracowników?

I. Mörtl: Oczywiście, wiele się zmieniło w naszej codziennej pracy w ciągu ostatnich kilku lat, a pandemia również odcisnęła swoje piętno i zmusiła nas do szybkich reakcji. Szkolimy naszych pracowników zarówno on-line, jak i w trakcie spotkań osobistych. Doskonalenie postrzegamy również, jako jedno z większych zadań na nadchodzące lata. Moim zdaniem najważniejszy jest tutaj szczerzy i otwarty dialog, który spowoduje, że z naszymi pracownikami, a tym samym naszymi klientami pójdziemy jedną, wspólną drogą. Również w przyszłości czekać nas będzie wiele zmian.

Jakie tematy poruszają Was w związku ze słowem „cyfryzacja”?

P. Klauf: Cyfryzacja nie jest dla nas nowym tematem, ale wydaje mi się, że szybko zyskuje na znaczeniu. Procesy wspomagane systemowo obecne są również u nas we wszystkich obszarach przedsiębiorstwa. W magazynie dzięki zastosowaniu technologii skanowania i zautomatyzowanych systemów regałowych, przez BIM w dziale dystrybucji, aż po gromadzenie danych w Data Warehouse w dziale controllingu. Wprowadzenie naszego nowego systemu ERP jest podstawą, na której będziemy budować kolejne projekty. Istnieje możliwość zwiększenia wzrostu w tym obszarze. Interfejsy do różnych modułów oprogramowania oraz wymiana danych z dostawcami i klientami stają się dla nas coraz ważniejsze.

Na zakończenie mam jeszcze jedno osobiste pytanie. Jakie hobby macie i co pozwala Wam się zrelaksować?

I. Mörtl: U mnie to moja rodzina. Jako mama dwójki dzieci w wieku przedszkolnym, także po pracy ma się pełne ręce roboty. Lubimy być w drodze. Po wielu podróżach do dalekich krajów, które odbyłam w przeszłości, teraz naszym kamperem odkrywamy z dziećmi Europę. Jest to świetna zabawa dla wszystkich i mamy nadzieję, że dzięki temu nasze dzieci zyskają otwarte spojrzenie na świat. Lubię też biegać i jeździć na rowerze.

P. Klauf: Po zakończeniu pracy często bywam w hali wspinaczkowej. W weekendy i na wakacjach mój partner i ja spędzamy jak najwięcej czasu na świeżym powietrzu. Najczęściej jeździmy w góry, na wspinaczkę i alpinizm, lub jesteśmy w drodze po Europie, naszym samochodem terenowym. Mamy nadzieję, że w najbliższej przyszłości podróże i wycieczki będą znów nieograniczone. Radość z podróżowania i poznawania innych kultur przeniosła się również na mnie z dwóch pierwszych pokoleń Sikli.

15 lat  **siFramo**

Innowacja i jakość o nieograniczonych możliwościach zastosowania

Początki siFramo

Ponad 15 lat temu rozwinęliśmy wizję opracowania nowoczesnego i uniwersalnego systemu montażowego dla średnich zakresów obciążeń, który umożliwia bezstopniowe połączenia w trójwymiarze i nie posiada krawędzi uniemożliwiających montaż.

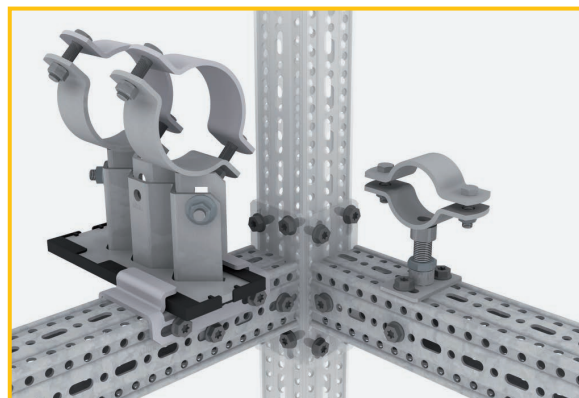
Jak wszystkie innowacyjne systemy firmy Sikla, nasza innowacja ma być łatwa i szybka w montażu. Dlatego też szczególną uwagę zwróciliśmy na rodzaj połączenia śrubowego. Ciągły rozwój sprawdzonej technologii formowania gwintowego, zapewnia maksymalną elastyczność, bezpieczeństwo i oszczędność czasu podczas instalacji.

Jedyny modułowy system montażowy z One-Screw Technology

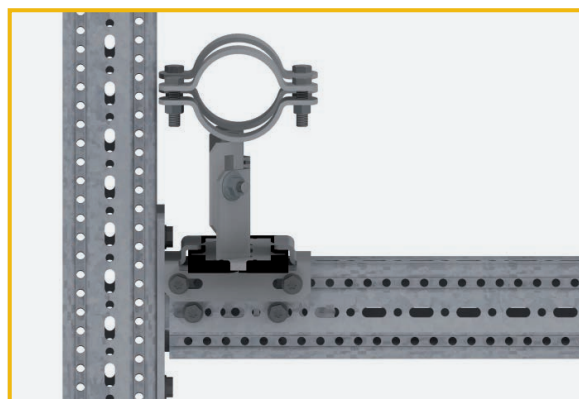


One-Screw Technology umożliwia wydajny montaż przy użyciu tylko jednego typu wkręta samogwintującego do wszystkich elementów i obciążeń. Dzięki temu można zrealizować połączenia bezstopniowe w trójwymiarze.

Innowacją jest geometria czterech różnych znajdujących się w asortymencie wymiarów profili. Uformowane wgłębienia na krawędziach profili powodują idealne wprowadzenie obciążenia w dodatkowo wzmocnionym materiale. Zwiększa to funkcjonalność/szttywność nawet o 50% przy tej samej ilości materiału. Dzięki temu nie tylko oszczędza się cenne zasoby i zmniejsza całkowity ciężar elementu mocującego, ale ułatwia jego obsługę na budowie i podczas montażu.



Brak ograniczeń w montażu



Montaż możliwy na łączeniu konstrukcji



Świętuj z nami 15 urodziny siFramo i odwiedź spersonalizowaną stronę internetową. Wizyta na stronie potrwa około 2 minut, a na miejscu czeka na Ciebie niespodzianka



Zobacz film!



© scimonews.com

siFramo zachwyca naszych klientów

Największy zakład SK Innovation powstaje w Polsce

W Dąbrowie Górniczej powstaje zakład produkcyjny firmy SK Hi-Tech battery materials Poland, należący do koreańskiego koncernu SK Innovation. Będzie to największy tego typu zakład na świecie, zajmujący powierzchnię prawie 40 hektarów. Powstawać tam będą separatory, które są kluczowym elementem akumulatorów litowo-jonowych do samochodów elektrycznych. Zakład 1 ma rozpocząć produkcję w trzecim kwartale 2021 r., a zakład 2 w pierwszym kwartale 2023 r. W 2021 r. rozpocznie się budowa Zakładów 3 i 4, w których rozpoczęcie produkcji planowane jest na koniec 2023 r.

Sikla Polska została wybrana ze względu na profesjonalną współpracę z koreańskimi menadżerami i pracownikami polskiego oddziału Shin-sung Engineering CO. LTD. zarówno na płaszczyźnie technicznej, jak i projektowej, na jednego z głównych dostawców techniki mocowań.

Produkty Sikla, a w szczególności system montażowy siFramo, wykazał wiele korzyści na tej inwestycji, wśród których wymienić można m.in. wielofunkcyjność, intuicyjny charakter, szybki i nieskomplikowany montaż oraz fakt, że wszelkie zmiany mogą być wykonywane bezpośrednio na miejscu budowy. Dotychczas dostarczonych i zamontowanych zostało ponad

13000 metrów profili nośnych TP 80, 100 i 100/160, prawie 5000 adapterów czołowych i podpór rurociągu STA F w różnych wersjach, 135200 wkrętów kształtowych FLS F jak również wiele innych produktów Sikla.

Konstrukcje wsporcze dla instalacji wody lodowej i pary, mocowane do posadzki





Duże średnice, wysokie temperatury instalacji oraz skomplikowane sytuacje montażowe, podyktowane m. in. dużą rozpiętością elementów konstrukcyjnych obiektu lub wysokim zagęszczeniem instalacji, to tylko niektóre z wyzwań, którym musieliśmy sprostać. Pozwoliło nam to wykorzystać wszechstronność i jakość systemu siFramo, zarówno jako bezpośredniego mocowania instalacji, jak i wielkogabarytowych konstrukcji takich jak estakady czy konstrukcje podwieszeń stropów, pełniących główną funkcję nośną dla projektów wielu branż.

>>> W naszym zawodzie czas i wysoka jakość produktów mają kluczowe znaczenie. Często to, co realizujemy, jest na wczoraj. Firmę Sikla Polska cenimy za pełen profesjonalizm na każdym etapie realizacji, począwszy od opracowań technicznych, przez bogatą wiedzę doświadczonych inżynierów, po dostępność towarów, szybki transport na budowę oraz wysoką jakość produktów. siFramo w tym przypadku sprawdziło się idealnie – jego główną zaletą jest szybkość i prostota montażu. Wszelkie zmiany mogły być dokonywane na placu budowy, co nie byłoby możliwe w przypadku konstrukcji spawanych, a montaż siFramo okazał się kilkukrotnie szybszy niż innych konstrukcji dostępnych na rynku. Podsumowując – szybkość, prostota i pełen profesjonalizm! **<<<**

Daniel Podkalicki

Kierownik robót sanitarnych
Shinsung Engineering
Oddział w Polsce



High Corrosion Protection dla optymalnej ochrony antykorozyjnej

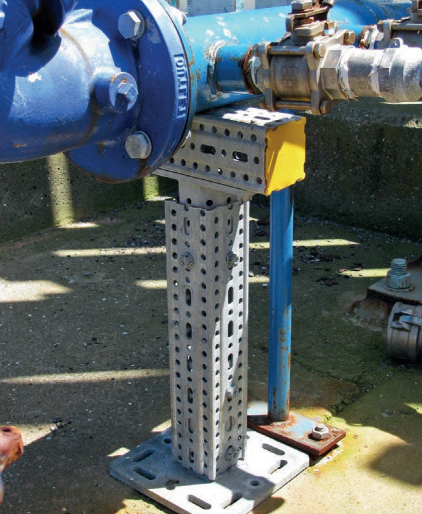
Skutki korozji są często ignorowane, choć konstrukcje nośne i instalacje mogą stać się przez nią niestabilne lub potencjalnie niebezpieczne. Często konieczna jest kompletna wymiana części lub całych układów. System High Corrosion Protection oferowany przez Sikla pozwala w prosty i efektywny sposób realizować projekty do kategorii korozyjności C4, za pomocą standardowego asortymentu produktów.

Czym dokładnie jest System High Corrosion Protection?

Jeżeli szukasz najlepszej ochrony antykorozyjnej stali, szybko znajdziesz pojęcia protect (protegere = zakrywać lub zabezpieczać przed uszkodzeniem) i cynk. Stal musi być odcięta od tlenu, wtedy nie może się utleniać i jest chroniona przed korozją. Najlepszym sposobem na skuteczną ochronę przed korozją jest zastosowanie cynku.

Metal ten chroni stal przed korozją na dwa sposoby. Z jednej strony zawierająca cynk warstwa oddzielająca tworzy fizyczną przegrodę pomiędzy stalą a środowiskiem korozyjnym. Cynk tworzy również patynę na powierzchni, która z kolei spowalnia korozję samego cynku. Z drugiej strony cynk i żelazo tworzą w wilgotnym środowisku tzw. element lokalny. Oddaje on elektrony, powoli się przy tym rozpuszczając. Stal pozostaje nienaruszona i, mówiąc obrazowo, cynk „poświęca się” dla stali.

Pod nazwą „High Corrosion Protection” - HCP oferujemy optymalną ochronę antykorozyjną dla różnych elementów złącznych. Aby wybrać dla Państwa optymalny system powłokowy, kładziemy szczególny nacisk na efekt ochronny, zachowanie funkcjonalności produktu, jak np. ruchomość gwintu, wymagania rynku i ekono-



T-Support konwencjonalne i siFramo 80
kilka miesięcy po montażu



... po 6 latach starzenia

miczność. Działanie ochronne wszystkich systemów powłok Sikla HCP odpowiada co najmniej sprawdzonemu cynkowaniu ogniowemu w procesie zanurzenia na gorąco.



Günter Brugger

Kierownik Działu
Badań i Rozwoju

>>> Powierzchnie High Corrosion Protection chronią stal jako ważny materiał konstrukcyjny w budownictwie. Dzięki optymalnemu doborowi procesu osiągamy znacznie dłuższy czas ochrony elementów, nawet w przypadku cienkich warstw powłok. W ten sposób chronione jest środowisko i oszczędzane są zasoby. **<<<**

Wszystkie elementy konstrukcyjne Sikla z systemem ochrony HCP należą do kategorii korozyjności C4 o długim okresie ochrony i są zgodne z wytycznymi normy DIN EN ISO 12944-2.

Systemy ochrony HCP

Powłoki na bazie cynku i magnezu

Dzięki tej metodzie grubość warstwy w stosunku do czystych powłok cynkowych można zmniejszyć o około jedną trzecią. Mimo znacznie cieńszej powłoki osiąga się porównywalną odporność na korozję, zwłaszcza w środowisku zasolonym. Chroni to środowisko naturalne i zasoby.

Powłoki cynkowo-niklowe

Powłoki cynkowo-niklowe są od kilku lat wykonywane w technologii galwanicznej. W tym przypadku stosuje się ok. 15% niklu na powierzchni. Warstwa ta ma wyższą twardość i lepszą odporność na korozję, niż czysty cynk. W teście, zraszania roztworem soli powłoki Zn/Ni wykazują znacznie lepszą odporność na korozję, niż czyste powłoki Zn. Znacznie większa jest również odporność na powstawanie białej rdzy.

Płatkowe powłoki cynkowe

Są to systemy termoaktywne o wysokiej zawartości płatków cynkowych i aluminiowych. Zapewnia to przewodnictwo elektryczne warstwy metalicznej i w ten sposób tworzy katalityczną ochronę przed korozją. Przypominające łuski warstwy płatkowe mają duży efekt barierowy wobec czynników korozyjnych i to przy niewielkich grubościach warstw.

Warunki otoczenia

Systematyczne planowanie ochrony antykorozyjnej wymaga analizy warunków klimatycznych, lokalnie istotnych dla konstrukcji. Norma EN ISO 12944-2 opisuje klasyfikację czynników środowiskowych. Produkt musi być odporny na takie warunki klimatyczne.

Kategoria korozyjności	Obciążenie korozyjne	Na zewnątrz	Wewnątrz
C1	bardzo mała		Ogrzewane budynki z neutralną atmosferą, np. biura, sklepy, szkoły, hotele
C2	mała	Atmosfery w małym stopniu zanieczyszczone. Głównie tereny wiejskie	Budynki nieogrzewane, w których może wystąpić kondensacja, np. magazyny, hale sportowe.
C3	średnia	Atmosfery miejskie i przemysłowe, średnie zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki. Obszary przybrzeżne o małym zasoleniu.	Pomieszczenia produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza, np. zakłady spożywcze, pralnie, browary, młecznice.
C4	duża	Obszary przemysłowe i obszary przybrzeżne o średnim zasoleniu.	Zakłady chemiczne, pływalnie, stocznie remontowe statków i łodzi.
C5-I	bardzo duża	Obszary przemysłowe o dużej wilgotności i agresywnej atmosferze.	Budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem.
C5-M	bardzo duża	Obszary przybrzeżne i oddalone od brzegu w głąb morza o dużym zasoleniu.	Budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem.

Inteligentne i wydajne narzędzia do projektowania zapewniają oszczędności

Inteligentne narzędzia do projektowania wykorzystują wstępnie zdefiniowane, najczęściej występujące rodzaje uchwytów. W zaledwie kilku krokach złożone konstrukcje mogą być automatycznie umieszczane w modelu 3D, przy użyciu reguł rozmieszczania.

Nowo opracowane narzędzie do projektowania - SiCAD4S3D - bazuje na technologii Intergraph Smart 3D i jest skierowane do projektantów instalacji. Umożliwia efektywne rozmieszczanie elementów mocujących rurę (uchwyt pierwotny) i konstrukcji wporczych (uchwyt wtórny) w środowisku planowania S3D. Rysunki montażowe (Drawings) i wyciągi materiałowe (Reports) mogą być tworzone automatycznie i eksportowane z S3D do zamówienia w firmie Sikla.

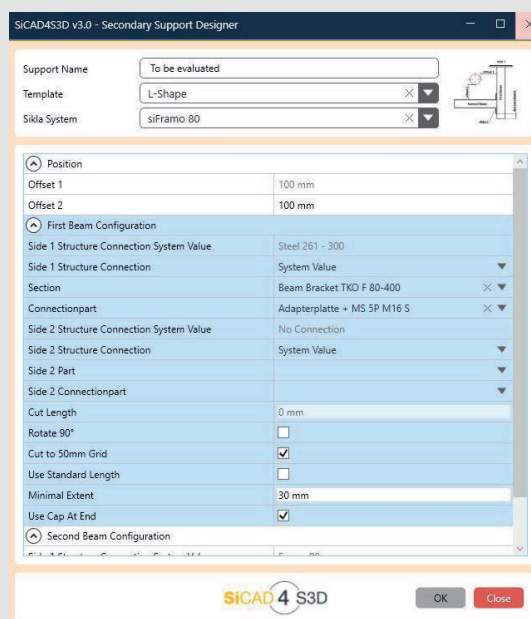


Modułowa konstrukcja jest przejrzysta i służy do specyfikacji poszczególnych modułów, które są ze sobą kompatybilne. Umożliwia to użytkownikowi programu różne, dostosowane do użytkownika końcowego, procedury umieszczania uchwytu podstawowego i wtórnego w modelu 3D.

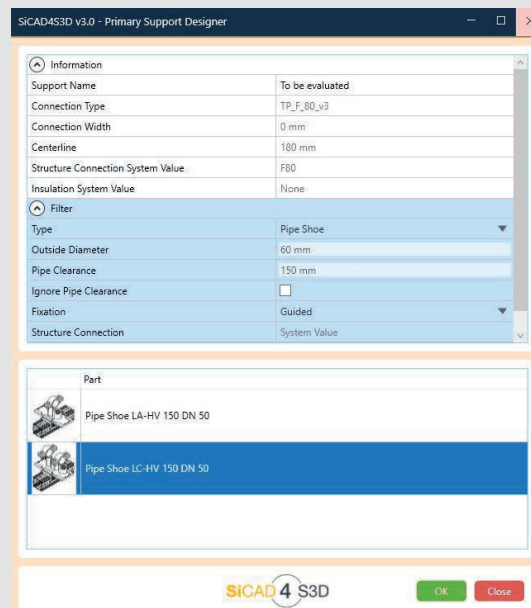
SiCAD4S3D wspiera już podczas instalacji (Menedżer instalacji) i indywidualnego dostosowania niezbędnych elementów Sikla w środowisku projektowym (Project Settings).

W Smart3D aplikacja SiCAD4S3D jest dostępna w zadaniu „Hangers and Supports”. Rozmieszczenie uchwytów pierwotnych jest wykonywane przez automatyczny moduł (Primary Support Designer), który odczytuje wszystkie niezbędne informacje z modelu i rurociągu. Dzięki prostej funkcji filtrowania asortyment można ograniczyć do produktów odpowiednich dla danego zastosowania.

Do umieszczania uchwytów wtórnych w modelu 3D można wykorzystać dwie metody. Pierwszą możliwością jest wybór typowy (Secondary Support Designer), który prezentuje najczęściej stosowane



Primary Support Designer



Secondary Support Designer

rodzaje mocowań Sikla, z uwzględnieniem warunków budowlanych. Również tutaj, poprzez prostą funkcję filtrowania, można zawęzić asortyment. Profile i elementy złączne są umieszczane automatycznie. Druga możliwość to rozmieszczenie poszczególnych profili, które następnie dają się automatycznie połączyć (Connection Designer). Za pomocą "Connection Designer" można również w pełni zautomatyzowany sposób przekształcić modele krawędzi kolidujących, powstałych w ramach projektu wstępnego, w szczegółowe uchwyty wtórne.

Sprawdzenie spójności pierwotnych i wtórnych uchwytów następuje poprzez "Consistency Check". Ten program sprawdza możliwości konstrukcyjne (wykonalność) i zapewnia wsparcie przy wprowadzaniu poprawek. Użytkownik może przy tym przejść bezpośrednio z „Consistency Check” do odpowiedniego modułu i przeprowadzić korektę.

Ocena materiału odbywa się za pomocą raportu dot. środków pokładowych w S3D. Do składania zamówień można użyć raportów Excel, dostosowanych do potrzeb Sikla.

Częściowo automatyczne tworzenie rysunków odbywa się również za pomocą środków pokładowych S3D. Na rysunku przedstawiane są przy tym wymiary, numery pozycji oraz lista części.



Bruno Pedro
BIM Professional

>> Nasza nowa aplikacja do S3D oferuje projektantom różne moduły, które umożliwiają efektywne modelowanie konstrukcji mocowań i umieszczanie elementów okalających rury. <<

Cyfrowy przewodnik po punktach stałych

W naszym nowym przewodniku po punktach stałych wyjaśniamy funkcje klasycznych kompensatorów wydłużeń w konstrukcji rurociągów, takich jak kompensatory L-kształtne, kompensatory U-kształtne i kompensatory mieszkowe. Przedstawiono rozwiązania dla różnych sytuacji montażowych.

Zmiany temperatury powodują zmiany długości rurociągów i wymagają różnych mocowań, aby ukierunkować te wydłużenia w sposób celowy i bezpieczny. Punkty stałe są wykorzystywane do pochłaniania i przenoszenia sił działających osiowo i poprzecznie na rurociąg. Przemieszczenia są przez to kontrolowane, co zapobiega nieodwracalnym odkształceniom, dużym przesunięciom i nieprawidłowemu generowaniu obciążeń. Aby móc zamocować rurociąg bez generowania sił na pompy lub urządzenia stosuje się przed nimi punkty stałe, która zatrzymują siły mechaniczne i momenty obrotowe. Punkty stałe mogą albo przejmować siły i momenty we wszystkich kierunkach, albo, jako częściowe punkty stałe, ograniczać stopnie swobody rurociągów w poszczególnych kierunkach.

Wyzwanie projektowe jest zawsze duże, gdy rurociąg znajduje się w dużej odległości od konstrukcji budynku. Przewodnik po punktach stałych umożliwia dobór typu punktu stałego według schematu, zgodnie z maksymalną dopuszczalną siłą zakotwienia, w zależności od odległości od konstrukcji budynku. Oprócz prostych zasad podano również rozwiązania, w których obciążenie jest dzielone zgodnie z zasadą pionu i rozpórki. Można znaleźć:

- ◆ Montaż bez wzmocnienia
- ◆ Montaż z podporą ukośną
- ◆ Konstrukcja bramek dla wielu rurociągów
- ◆ Punkty stałe na konstrukcjach stalowych
- ◆ Punkty stałe na siFramo
- ◆ Rozmieszczenia punktów kozłowych
- ◆ Punkty stałe dla rurociągów chłodniczych

Przyciski interaktywne wyświetlają komponenty oraz ich dane techniczne. Parametry materiału, dopuszczalne wartości obciążenia i filmy montażowe uzupełniają informacje.



Przewodnik na temat punktów stałych jest dostępny do pobrania w następujący sposób:

niemiecki



angielski



