

sikla

# DAS MAGAZIN

AUSGABE 2021/22

15 Jahre  
siFramo



## Sikla Polska wächst weiter

Nach der Lagererweiterung im Jahr 2020 hat Sikla Polska im Februar 2021 mit dem Bau eines dreigeschossigen Bürogebäudes und einem weiteren Lageranbau begonnen, in dem künftig bis zu 80 Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz finden. Im Bürogebäude entsteht ein modernes Schulungszentrum für Produkt-, Verkaufs- und IT-Schulungen. Für die Mitarbeiter werden moderne Arbeits- und Sozialräume geschaffen. In der Lagertechnik entstehen neue Möglichkeiten, so dass Sikla Polska konsequent in Richtung „Industrie 4.0“ gehen kann.



## Happy Birthday Sikla Slovenia

Vor 20 Jahren wurde die Sikla d.o.o. in Črenšovci gegründet. Geschäftsführer Ignac Jantelj betreut mit seinem 10-köpfigen Team auch die Länder Kroatien, Serbien, Montenegro, Bosnien, Herzegowina, Mazedonien und Kosovo. Das 2017 in Kroatien eröffnete Vertriebsbüro hat seinen Sitz mittlerweile in Zagreb. Darüber hinaus gewährleisten zwei Händler eine schnelle Produktverfügbarkeit vor Ort: Siconnect Produkte können über die Firma Petrokov d.o.o. bezogen werden, Simotec sowie siFramo über die Firma STROJOPROMET-ZAGREB d.o.o.

Geschäftsführer Ignac Jantelj: „Es ist uns im Jubiläumsjahr ein großes Anliegen, allen Kunden und Geschäftspartnern für die langjährige und partnerschaftliche Zusammenarbeit DANKE zu sagen.“



## Büro für Engineering und Sales in CH-Füllinsdorf

Seit November 2017 hat die Sikla (Schweiz) AG ein Büro für Engineering in Füllinsdorf, im Großraum Basel. Damit sind wir in unmittelbarer Nähe zu vielen unserer Kunden im Industrie- und Anlagenbaugeschäft. Dank der guten Resonanz und der steigenden Nachfrage nach praxisorientiertem Engineering war es notwendig, Kapazitäten und Büroflächen aufzustocken. Mit aktuell drei Ingenieuren und drei Vertriebsmitarbeitern freut sich die Sikla Schweiz auf Anfragen zu BIM-Projekten, 3D-Planungen und statischen Berechnungen.



## Liebe Leserin, lieber Leser,

wir befinden uns in einem Umbruch und die Zeiten sind gefühlt stürmischer. Vieles wird erschüttert, verändert sich und stellt uns vor neue Herausforderungen. Diese wollen von jedem von uns auf seine ganz eigene Weise gemeistert werden. Was auch immer den Sturm ausmacht und egal wie hoch die Wellen schlagen, eine Sache haben wir selbst in der Hand: Wie gehen wir damit um? Geben wir der Angst Raum oder stellen wir uns mutig den Herausforderungen?

Auch Sikla richtet sich für die Zukunft neu aus. In Fortführung meines letztjährigen Interviews mit Firmengründer Sighart Klauß durfte ich dieses Jahr Isabel Mörtl und Patricia Klauß, die dritte Generation, interviewen. Auf den kommenden Seiten erzählen die beiden über ihr Wirken in der Unternehmensgruppe und welche Ziele sie sich für die Zukunft gesetzt haben.

Jetzt ist es schon 15 Jahre her, dass wir das Montagesystem siFramo entwickelt und mittlerweile weltweit erfolgreich etabliert haben. Anlässlich dieses Jubiläums wollen wir DANKE sagen und haben eine kleine Überraschung für Sie vorbereitet. Auf der Seite 6 erfahren Sie mehr darüber.

Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit Ihnen und unterstützen Sie auch in Zukunft gerne als verlässlichen und kompetenten Partner rund um das Thema Befestigungstechnik.

Viel Freude beim Lesen!

Ihre

Manuela Maurer  
Leiterin Marketing Communications



### IMPRESSUM **sikla**

Redaktion und verantwortlich für den Inhalt:  
Sikla GmbH · In der Lache 17 · D-78056 VS-Schwenningen  
Telefon +49 (0) 7720 948 0  
[www.sikla.de](http://www.sikla.de)

Ausdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung. Urhebervermerk wird gem. § 13 UrhG verlangt.

### Wir sind für Sie da. Sprechen Sie uns an!

#### Kundencenter Süd

Sikla GmbH  
In der Lache 17  
78056 VS-Schwenningen  
Telefon 07720 948 0

#### Kundencenter Nord

Sikla GmbH  
Spannstiftstraße 37  
58119 Hagen  
Telefon 02334 9584 0

Neues von Sikla

02

Siklas nächste Unternehmens-  
generation stellt sich vor

04

15 Jahre siFramo

06

siFramo begeistert unsere Kunden

07

High Corrosion Protection – für den  
optimalen Korrosionsschutz

08

Planungstool SiCAD4S3D

10

Digitaler Festpunkt-Leitfaden

11



# Siklas nächste Unternehmensgeneration stellt sich vor

Wer in eine Unternehmerfamilie hineingeboren wird, gehört im Grunde schon seit seiner Kindheit zum Familienunternehmen. Der dritten Generation sind Werte wie Ehrlichkeit, Offenheit aber auch Transparenz und Struktur wichtig.



Patricia Klauß und Isabel Mörtl  
vor dem neuen  
automatisierten Langgutlager

**Isabel, Du bist jetzt seit vier Jahren im Unternehmen. Für welche Aufgaben bist Du zuständig?**

**I. Mörtl:** Meine primäre Aufgabe direkt nach meinem Einstieg in das Unternehmen war der Aufbau einer international vernetzten Personalabteilung. Mittlerweile beschäftige ich mich intensiv mit der Unternehmensentwicklung, insbesondere mit der langfristigen strategischen Ausrichtung der Sikla Gruppe. Ich darf somit noch tiefer in die strategische Kernaufgabe der Eigentümerfamilie eintauchen.

**Patricia, bei Deinem Einstieg vor zwei Jahren wurde Deine Flexibilität gleich auf die Probe gestellt, denn schon nach kurzer Zeit kam alles anders als geplant.**

**P. Klauß:** Ja, das stimmt. Ursprünglich wollte ich mich um die Erneuerung der internationalen Logistik der Unternehmensgruppe kümmern, habe dann aber nach einigen Wochen die Leitung unseres ERP-Projektes übernommen. Dieses Projekt hat mir ermöglicht, in relativ kurzer Zeit, einen sehr tiefen Einblick in unsere Unternehmensprozesse zu bekommen. Sowohl national als auch international.

In Zukunft werde ich mich wie meine Schwester stärker in die Unternehmensentwicklung einbringen und mich auch wieder meiner ursprünglichen Aufgabe, der internationalen Logistik, widmen.

Isabel Mörtl,  
geb. Klaub  
und Patricia Klaub

im Gespräch  
mit Manuela Maurer



### Welche Schwerpunkte habt Ihr Euch als dritte Generation – 54 Jahre nach Gründung des Unternehmens – gesetzt, um Sikla in eine erfolgreiche Zukunft zu führen?

**I. Mörtl:** Eine wichtige Aufgabe für uns ist, die von unserem Opa und Firmengründer Sighart Klaub geprägte Firmenkultur weiter mit Leben zu füllen und an die heutigen Bedingungen anzupassen. Aus dieser Kultur heraus entwickeln wir unsere Strategien und Geschäftsmodelle. Wir sind in den letzten Jahren stark gewachsen. Aktuell sind wir auf drei Kontinenten mit eigenen Gesellschaften tätig. Da ist es durchaus eine Herausforderung, unsere Werte und die Sikla Kultur in diesem internationalen Umfeld aufrechtzuerhalten und die bestehenden sowie neuen Mitarbeiter hierbei mitzunehmen. Wir schätzen einen direkten, unkomplizierten aber respektvollen Austausch und wünschen uns, dass dies in allen Sikla Gesellschaften weltweit so gelebt wird.

**P. Klaub:** Wir als Familie haben uns für die kommenden Jahre die weitere Internationalisierung und ein Wachstum auf gesundem Niveau als Ziele gesetzt. Wir arbeiten an einer generellen Professionalisierung und Weiterentwicklung der Unternehmensgruppe. Auch in Zukunft wollen wir unsere Werte und unseren Servicegedanken leben.

### Wir alle werden insbesondere im beruflichen Umfeld mit immer schnelleren Veränderungsprozessen konfrontiert. Wie geht Sikla damit um und welche Rolle spielt dabei die Weiterbildung von Mitarbeitern?

**I. Mörtl:** Natürlich hat sich in den vergangenen Jahren sehr viel im Arbeitsalltag verändert und auch die Pandemie hat ihre Spuren hinterlassen und uns zu schnellen Veränderungen gedrängt. Wir bilden unsere Mitarbeiter in Form von digitalem Lernen sowie durch Präsenzveranstaltungen weiter. Hierin sehen wir auch eine der großen Aufgaben für die kommenden Jahre.

Das Wichtigste ist meiner Meinung nach auch hier ein ehrlicher und offener Austausch, damit es uns gelingt, unsere Mitarbeiter und damit auch unsere Kunden, abzuholen und mitzunehmen. Auch in Zukunft werden immer wieder Veränderungen auf uns zukommen.

### Welche Themen bewegen Euch zum Stichwort „Digitalisierung“?

**P. Klaub:** Die Digitalisierung ist für uns kein neues Thema, gewinnt meiner Meinung nach aber rasant an Bedeutung. Systemgestützte Prozesse ziehen sich mittlerweile auch bei uns durch alle Unternehmensbereiche. Im Lager durch den Einsatz von Scantech und automatisierten Regalsystemen, über BIM im Vertrieb bis hin zum Data Warehouse im Controlling. Die Einführung unseres neuen ERP-Systems ist ein Grundstein auf welchem wir weitere Projekte aufbauen. Es gibt uns die Möglichkeit, in diesem Bereich stärker zu wachsen. Schnittstellen zu diversen Softwaremodulen sowie der Datenaustausch mit Lieferanten und Kunden werden für uns immer wichtiger.

### Zum Abschluss noch eine ganz persönliche Frage. Welche Hobbys habt Ihr bzw. was macht Ihr, um abzuschalten?

**I. Mörtl:** Bei mir ist es meine Familie. Als Mutter von zwei Kindergartenkindern hat man neben dem Job noch alle Hände voll zu tun. Wir sind gerne unterwegs und nach vielen Reisen in ferne Länder entdecken wir mit den Kids und unserem Camper nun Europa. Das macht allen viel Spaß und wir hoffen damit, unseren Kindern ein weltoffenes Bild zu vermitteln. Darüber hinaus gehe ich gerne laufen und Rad fahren.

**P. Klaub:** Nach Feierabend bin ich öfters in der Boulderhalle. An Wochenenden und im Urlaub verbringen mein Partner und ich so viel Zeit wie möglich draußen. Meist treibt es uns in die Berge, zum Bergsteigen und Klettern oder wir sind mit unserem „Allradler“ in Europa unterwegs. Wir freuen uns darauf, wenn Reisen und Städtetrips hoffentlich bald wieder uneingeschränkt möglich sind. Die Freude am Reisen und Kennenlernen anderer Kulturen hat von den ersten beiden Sikla Generationen auch auf mich abgefärbt.

15 Jahre  **siFramo**

# Innovation und Qualität mit unbegrenzter Anwendungsvielfalt

## Wie alles begann

Vor über 15 Jahren hatten wir die Vision, ein neuartiges und universell einsetzbares Montagesystem für mittlere Lastbereiche zu entwickeln, das eine stufenlose Anbindung an allen vier Seiten gleichzeitig ermöglicht und störkantenfrei ist.

Dieses sollte wie alle Sikla Innovationen einfach und zeitsparend zu montieren sein. Ein besonderes Augenmerk haben wir deshalb auf die Art der Verschraubung gelegt. Die Weiterentwicklung der bewährten Gewindeform-Technologie sorgt für maximale Flexibilität, Sicherheit und Zeitersparnis bei der Montage.

## Das einzige Montagesystem mit der One-Screw Technology

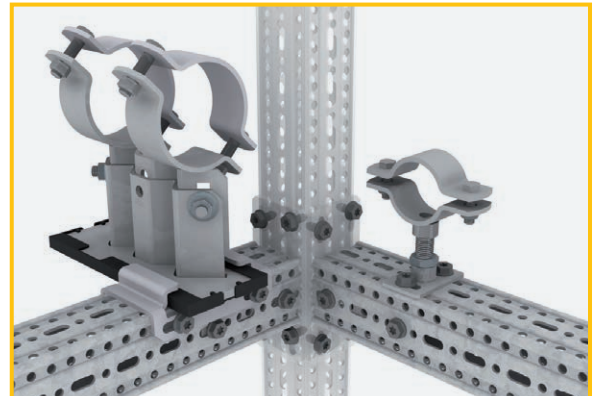


Die One-Screw Technology ermöglicht eine effiziente Montage mit nur einem Schraubentyp für alle Bauteile und Lasten. Stufenlose und dreidimensionale Anbindungen können damit realisiert werden.

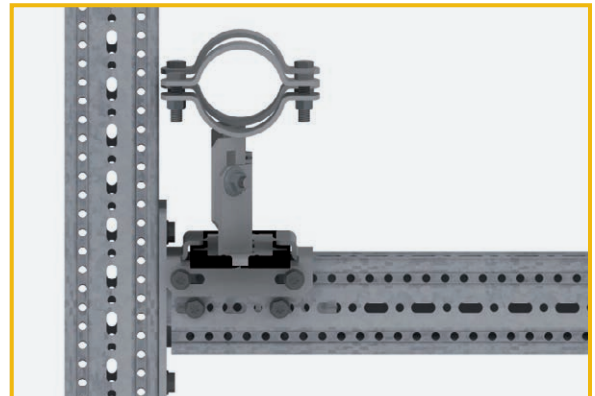
Die Formgebung der mittlerweile vier Profilabmessungen stellt eine weitere Innovation dar. Durch die Profilierung der Sicken in den Randbereichen wird eine ideale Lasteinleitung im zusätzlich verfestigten Werkstoff erzeugt. Dadurch erhöht sich die Funktionsfähigkeit bzw. Steifigkeit bei gleichem Materialeinsatz um bis zu 50 %. Das spart nicht nur wertvolle Ressourcen und reduziert das Gesamtgewicht der Befestigungslösung, sondern erleichtert auch das Handling auf der Baustelle und bei der Montage.



*Schauen Sie sich  
dazu unser Video an!*



Keine Muttern, keine Behinderung  
innerhalb des Profils



Anschlussmöglichkeiten bis in  
die Knotenecke



In unserer Jubiläumskampagne „siFramo erobert die Welt und sagt DANKE“ haben wir noch eine ganz besondere Überraschung für Sie vorbereitet. Die Expedition dauert ca. 2 Minuten.





## **siFramo begeistert unsere Kunden**

### Produktionsstätte von Separatoren für Lithium-Ionen-Batterien wird mit siFramo realisiert

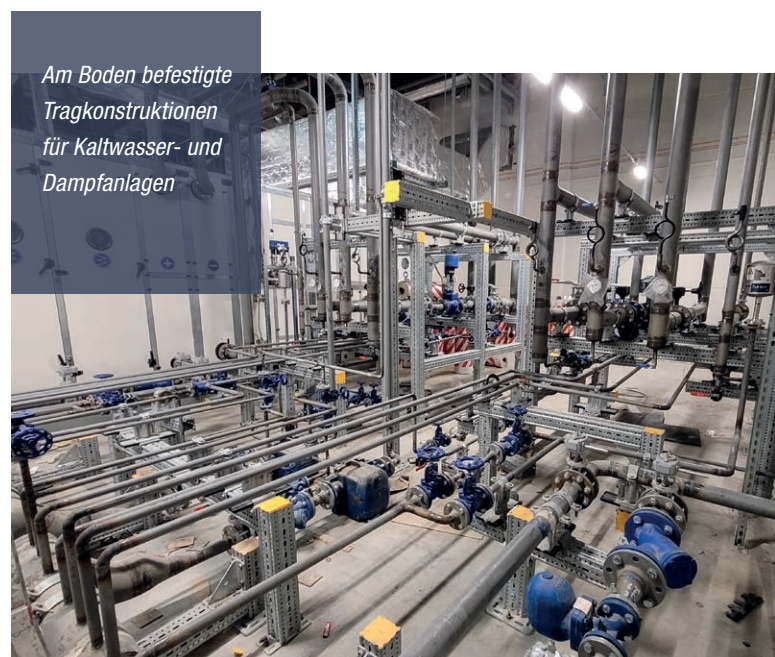
In Dąbrowa Górnicza in Polen entsteht eine Produktionsstätte der Firma SK Hi-Tech battery materials Poland, die zum koreanischen Konzern SK Innovation gehört. Das Werk wird weltweit das größte seiner Art sein und sich auf einer Fläche von fast 40 Hektar ausdehnen. Dort werden Separatoren, eine Schlüsselkomponente für Lithium-Ionen-Batterien für Elektroautos, gebaut. Werk 1 soll im dritten Quartal 2021 die Produktion aufnehmen und Werk 2 im ersten Quartal 2023. Noch in 2021 wird mit dem Bau der Anlagen 3 und 4 begonnen, deren Produktionsstart für Ende 2023 geplant ist.

Die Sikla Polska wurde aufgrund der professionellen Zusammenarbeit mit den koreanischen Managern und Mitarbeitern der polnischen Niederlassung von Shinsung Engineering CO. LTD. – sowohl auf technischer als auch auf konstruktiver Ebene – zu einem der Hauptlieferanten für Befestigungstechnik.

Das Montagesystem siFramo kann bei diesem Projekt mit vielen Vorteilen wie z. B. seiner Multifunktionalität, einer einfachen und schnellen Montage oder der Tatsache, dass alle Änderungen direkt vor Ort vorgenommen werden können, punkten. Bisher wurden über

13.000 Meter Trägerprofile TP 80, 100 und 100/160, fast 5.000 Stirnadapter STA F und Rohrlager in verschiedenen Ausführungen sowie 135.200 Formlockschrauben FLS F nebst vielen weiteren Sikla Produkten geliefert und verbaut.

*Am Boden befestigte  
Tragkonstruktionen  
für Kaltwasser- und  
Dampfanlagen*







An Ankerschienen  
befestigte  
Tragkonstruktionen

Große Durchmesser, hohe Einbautemperaturen und komplizierte Einbausituationen, die u.a. durch die großen Spannweiten der Gebäudestrukturen oder die hohe Dichte der Installation bedingt sind, waren nur einige der Herausforderungen. Diese konnten mit der Vielseitigkeit von siFramo sowohl für die direkte Befestigung von Installationen als auch für große Konstruktionen wie Überführungen oder Deckenabhängungen perfekt bewältigt werden.

>>> *In unserem Beruf sind Zeit sowie eine hohe Produktqualität von entscheidender Bedeutung, weil die Realisierungstermine oft „gestern“ sind. Wir schätzen Sikla Polska für die professionelle Betreuung in jeder Projektphase – angefangen von der technischen Unterstützung erfahrener Ingenieure bis hin zur schnellen Verfügbarkeit der Waren auf der Baustelle. siFramo hat in diesem Projekt perfekt funktioniert. Als Hauptvorteil hat uns die einfache und schnelle Montage überzeugt. Alle Änderungen konnten vor Ort vorgenommen werden, was bei geschweißten Konstruktionen nicht möglich gewesen wäre. Zusammengefasst hat uns begeistert: Die Schnelligkeit, Einfachheit sowie die hohe Professionalität! <<<*

**Daniel Podkalicki**  
Fachbauleiter HLSK  
Shinsung Engineering  
Niederlassung Polen



Von links:  
Rafał Mikita –  
Bauingenieur,  
Daniel Podkalicki –  
Fachbauleiter HLSK,  
Robert Komar –  
Bauingenieur

## High Corrosion Protection für den optimalen Korrosionsschutz

Die Auswirkungen von Korrosion werden häufig unterschätzt, obwohl diese Tragkonstruktionen und Installationen unsicher bzw. instabil machen können. Oft ist ein kompletter Austausch von Bauteilen oder Systemen erforderlich. Mit den High Corrosion Protection Lösungen von Sikla können Projekte einfach und effizient bis zur Korrosivitätskategorie C4 mit einem Standardsortiment umgesetzt werden.

### Was genau ist High Corrosion Protection?

Wer nach dem besten Korrosionsschutz für Stahl sucht, findet schnell die Begriffe Protect (Protegere = bedecken oder schützen vor Schaden oder Beschädigung) und Zink. Stahl muss gegenüber Sauerstoff abgeschottet werden, dann kann er nicht oxidieren und ist so vor Korrosion geschützt. Ein zuverlässiger Korrosionsschutz erfolgt am besten mit Zink.

Zink schützt Stahl auf zwei Arten vor Korrosion. Zum einen entsteht durch eine zinkhaltige Trennschicht eine physische Trennung von Stahl und korrosiver Umgebung. Zink bildet an der Oberfläche zudem eine Patina durch die auch die Korrosion des Zinks selbst verlangsamt wird. Zum anderen bilden Zink und Eisen in feuchter Umgebung ein sogenanntes Lokalelement. Dieses gibt Elektronen ab und löst sich dabei langsam auf. Der Stahl bleibt erhalten und bildlich gesprochen „opfert“ sich der Zink für den Stahl.

Unter dem Begriff „High Corrosion Protection“ – HCP bieten wir Ihnen den optimalen Korrosionsschutz für unterschiedliche Verbindungselemente an. Um für Sie das optimale Beschichtungssystem auszuwählen, legen wir besonders viel Wert auf die





**T-Supports konventionell  
und siFramo 80**  
wenige Monate nach der Montage



... nach 6 Jahren Bewitterung

Schutzwirkung, den Erhalt der Produktfunktionalität wie z. B. Gewindengängigkeit, Marktanforderungen und Wirtschaftlichkeit. Die Schutzwirkung aller Sikla HCP-Beschichtungssysteme entspricht mindestens der bewährten Feuerverzinkung im Schmelztauchverfahren.



**Günter Brugger**

Leiter Forschung und  
Entwicklung

**>>** *High Corrosion Protection*  
*Oberflächen schützen Stahl als wichtigen*  
*Konstruktionswerkstoff für das Bauwesen.*  
*Durch optimale Verfahrenswahl erreichen*  
*wir erheblich längere Schutzdauern*  
*für Bauteile, und dies auch mit dünnen*  
*Schichten. Umwelt und Ressourcen*  
*werden somit geschont.* **<<**

**Sikla Bauteile mit dem HCP-Schutzsystem erfüllen immer  
die Korrosivitätskategorie C4-lang und sind konform zu den  
Vorgaben der DIN EN ISO 12944-2.**

## HCP-Schutzsysteme

### Zink-Magnesium Beschichtungen

Mit diesem Verfahren kann die Schichtdicke gegenüber reinen Zinküberzügen um etwa ein Drittel reduziert werden. Trotz deutlich dünnerem Überzug wird eine vergleichbare Korrosionsbeständigkeit insbesondere bei salzhaltiger Umgebung erreicht. Das schont Umwelt und Ressourcen.

### Zink-Nickel Beschichtungen

Die Zink-Nickel Beschichtung wird seit einigen Jahren als Galvanikverfahren umgesetzt. Hierbei wird ein Nickelanteil von ca. 15 % auf der Oberfläche abgeschieden. Die Schicht besitzt eine höhere Härte und hat eine bessere Korrosionsbeständigkeit als reines Zink. Im Salzsprühtest zeigen die Zn/Ni-Schichten gegenüber reinen Zn-Beschichtungen eine deutlich bessere Korrosionsbeständigkeit. Auch der Widerstand gegen Weißrostbildung ist bedeutend größer.

### Zink-Lamellen Beschichtungen

Hier handelt es sich um thermoreaktive Systeme mit einem hohem Anteil von Zink- und Aluminiumlamellen. Dies sichert die elektrische Leitfähigkeit der metallischen Schicht und ergibt so den kathodischen Korrosionsschutz. Die schuppenartigen Lamellenschichten haben einen hohen Barriereeffekt gegen korrosive Medien und dies mit dünnen Schichtenstärken.

### Umgebungsbedingungen

Eine systematische Korrosionsschutzplanung erfordert die Analyse der klimatischen Standortbedingungen der Konstruktion. Die EN ISO 12944-2 beschreibt die Einteilung von Umgebungsfaktoren. Ein Produkt muss diesen klimatischen Bedingungen standhalten.

Korrosivitätskategorie	Korrosionsbelastung	Außen	Innen
C1	unbedeutend		beheizte Gebäude mit neutraler Atmosphäre, z. B. Büros, Verkaufsräume, Schulen, Hotels
C2	gering	Atmosphäre mit geringem Verunreinigungsgrad: meistens ländliche Gebiete	unbeheizte Gebäude, in denen Kondensation auftreten kann, z. B. Lagerhallen, Sporthallen
C3	mäßig	Stadt- und Industriatmosphäre mit mäßiger Schwefeldioxidbelastung; Küstenatmosphäre mit geringer Salzbelastung	Produktionsräume mit hoher Luftfeuchte und gewisser Luftverunreinigung, z. B. Lebensmittelverarbeitungsanlagen, Wäschereien, Brauereien, Molkereien
C4	stark	Industriatmosphäre und Küstenatmosphäre mit mäßiger Salzbelastung	Chemieanlagen, Schwimmbäder, küstennahe Werften und Bootshäfen
C5	sehr stark	Industriebereiche mit hoher Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre und Küstenatmosphäre mit hoher Salzbelastung	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung
CX	sehr stark	Offshore-Bereiche mit hoher Salzbelastung und Industriebereiche mit extremer Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre sowie subtropische und tropische Atmosphäre	Industriebereiche mit extremer Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre

# Smarte und effiziente Planungstools bieten wertvolle Einsparpotenziale

Smarte Planungstools verwenden bereits vordefinierte, am häufigsten auftretende Halterungstypen. In wenigen Schritten lassen sich komplexe Konstruktionen automatisiert und anhand von Platzierungsregeln im 3D-Modell platzieren.

Das neu gestaltete Planungstool SiCAD4S3D basiert auf Intergraph Smart 3D und richtet sich an die Fachplaner des Anlagenbaus. Damit können rohrumschließende Bauteile (Primärhalter) und Halterungskonstruktionen (Sekundärhalter) innerhalb einer S3D-Planungsumgebung effizient platziert werden. Montagezeichnungen (Drawings) und Materialauszüge (Reports) können automatisiert erstellt und zur Bestellung bei Sikla aus dem S3D exportiert werden.

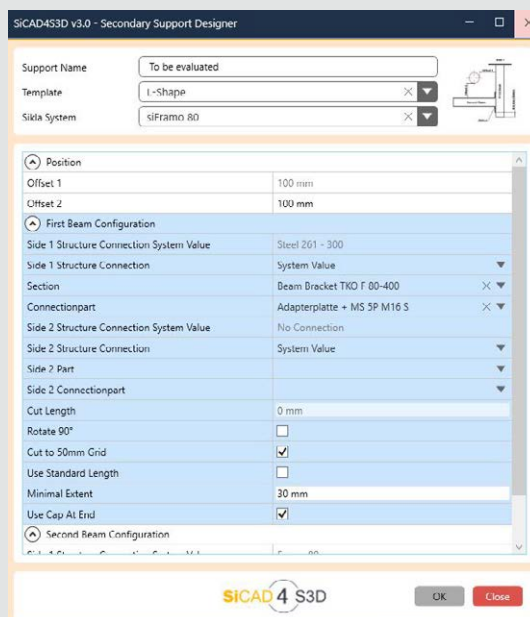
## SiCAD 4 S3D

Der modular strukturierte Aufbau ist einfach verständlich und dient zur Spezialisierung auf einzelne Module, die untereinander kompatibel sind. Dies ermöglicht dem Anwender verschiedene und auf den Nutzer angepasste Vorgehensweisen beim Einbringen der Primär- und Sekundärhalter in das 3D Modell.

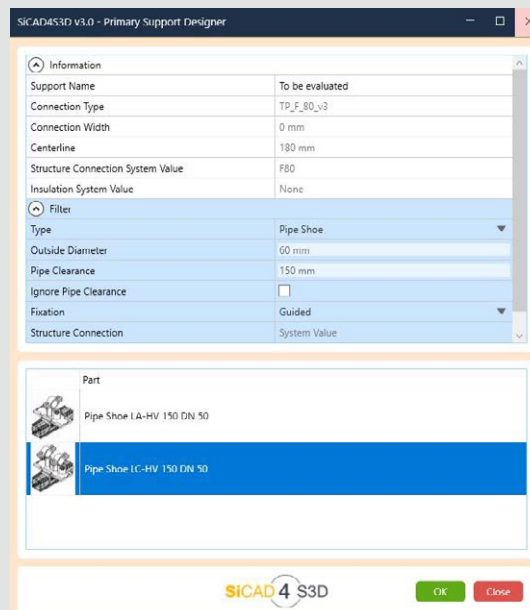
SiCAD4S3D unterstützt bereits bei der Installation (Installation Manager) und der individuellen Anpassung der benötigten Sikla Bauteile in der Projektumgebung (Project Settings).

Im Smart3D ist die SiCAD4S3D Applikation im Task „Hangers and Supports“ zu finden. Die Platzierung der Primärhalter erfolgt über ein automatisiertes Modul (Primary Support Designer), das aus dem Modell und der Rohrleitung alle notwendigen Informationen herausliest. Über eine einfache Filterfunktion lässt sich das Sortiment auf die für den Anwendungsfall geeigneten Produkte eingrenzen.

Die Einbringung der Sekundärhalter in das 3D Modell kann über zwei Wege realisiert werden. Die erste Möglichkeit ist über eine Typical-Auswahl (Secondary Support Designer), die unter Berücksichtigung



Primary Support Designer



Secondary Support Designer



der baulichen Gegebenheiten die häufigsten Konstruktionsarten der Sikla Befestigungen repräsentiert. Auch hier lässt sich das Sortiment über eine einfache Filterfunktion eingrenzen. Profile und Verbindungsbauteile werden automatisch platziert. Die zweite Möglichkeit ist die Platzierung von einzelnen Profilen, die sich dann automatisch verbinden lassen (Connection Designer). Der „Connection Designer“ kann auch die zur Vorplanung erstellten Störkantenmodelle vollautomatisiert in detaillierte Sekundärhalter umwandeln.

Die Konsistenz der Primär- und Sekundärhalter erfolgt über den „Consistency Check“. Dieser prüft die Baubarkeit und Unterstützung bei Korrekturen. Dabei kann der Anwender direkt aus dem „Consistency Check“ in das benötigte Modul wechseln und die Korrektur durchführen.

Die Materialauswertung erfolgt über das Report Bordmittel von S3D. Auf Sikla zugeschnittene Excel-Reports können für die Bestellung verwendet werden.

Die teilautomatisierte Erstellung der Drawings erfolgt ebenfalls über die S3D Bordmittel. Dabei werden Bemaßung, Positionsnummern sowie die Stückliste auf der Drawing dargestellt.



**Bruno Pedro**  
BIM Professional

**>>>** *Unsere neue Applikation für S3D bietet dem Planer unterschiedliche Module, die eine effiziente Modellierung der Halterungskonstruktionen und Einbringung rohrumschließender Bauteile ermöglichen.* **<<<**

## Digitaler Festpunkt-Leitfaden

Unser neuer Festpunkt-Leitfaden erläutert die Funktion der klassischen Dehnungsausgleiche im Rohrleitungsbau wie einfacher Winkelbögen (L-Bögen), U-Bögen und Kompensatoren. Es werden Lösungen für unterschiedlichste Einbausituationen gezeigt.

Temperaturwechsel verursachen Längenänderungen und erfordern verschiedene Befestigungen, um diese gezielt zu lenken. Festpunkte dienen zur Aufnahme und Weitergabe axial und radial wirkender Rohrleitungskräfte. Ausdehnungen verlaufen dadurch kontrolliert und irreversible Verformungen, große Verschiebungen sowie falsche Lastleitungen werden verhindert. Um die Rohrleitung kraftfrei anschließen zu können, werden vor einem Aggregat oder einer Pumpe mechanische Kräfte und Momente mit einem Festpunkt aufgenommen. Festpunkte können entweder Kräfte und Momente in alle Richtungen aufnehmen oder als Teil-Festpunkte die Freiheitsgrade von Rohrleitungen in einzelne Richtungen begrenzen.

Die konstruktive Herausforderung ist immer dann hoch, wenn die Rohrleitung einen großen Abstand zum Baukörper aufweist. Der Festpunkt-Leitfaden unterstützt per Diagramm die Auswahl des Festpunkt-Typs nach max. zulässiger Festpunktkraft in Abhängigkeit vom Baukörperabstand. Neben einfachen Prinzipien sind auch Lösungen aufgeführt, bei denen die Last nach dem Ständer- und Strebenprinzip aufgeteilt wird. Zu finden sind:

- ◆ Montagen ohne Verstrebung
- ◆ Montagen mit Verstrebung
- ◆ U-Joch Konstruktionen für mehrere Leitungen
- ◆ Festpunkte auf Stahlträgern
- ◆ Festpunkte auf siFramo
- ◆ Bockanordnungen
- ◆ Festpunkte für Kälteleitungen

Interaktive Schaltflächen zeigen die Komponenten sowie deren technische Daten. Werkstoffkennwerte, zulässige Lastwerte und Montagevideos komplettieren die Information.



Den Festpunkt-Leitfaden stellen wir Ihnen wie folgt zum Download bereit:

deutsch



englisch



