

sikla **LE MAGAZINE**

ÉDITION 2025/26



C5H
DUALSHIELD

30 ans de Sikla (Suisse) AG – une histoire à succès

Sikla (Suisse) AG a été fondée en 1995 à Fehraltorf. Depuis, l'entreprise ne cesse de s'améliorer. Ces dernières années en particulier, l'effectif a pu passer d'environ 10 à plus de 40 collaborateurs engagés. Outre le siège social de Fehraltorf, il existe depuis quelques années une succursale à Füllinsdorf (BL). L'ingénierie, certaines parties de l'équipe BIM ainsi que la gestion des grands comptes y sont notamment basés. Ces dernières années, l'ingénierie et les compétences BIM ont été développées de manière ciblée, une étape stratégiquement importante pour notre vision « *Nous rendons possible le chantier connecté* ».

Sikla Suisse s'est forgé une solide réputation de partenaire fiable en participant à de nombreux grands projets dans la construction industrielle et la construction d'installations. Des collaborations étroites avec les investisseurs et les exécutants permettent de participer à des projets passionnants



et stimulants.

À la fin de l'année 2025, Sikla Suisse sera représentée pour la première fois avec sa propre équipe en Suisse francophone. La présence régionale sera ainsi renforcée et les clients pourront à l'avenir bénéficier d'une assistance encore améliorée au niveau transrégional.

Sikla France S.A.R.L célèbre ses 30 ans

Trois décennies, cela signifie 30 ans d'engagement, de développement et de partenariats. Depuis 1995, Sikla France accompagne ses clients avec des solutions bien pensées et des compétences techniques solides. La filiale française n'a cessé de croître en termes de personnel, d'espace et de compétences. Avec le déménagement de Lognes à Serris en 2008 et le doublement de la surface de stockage et des bureaux, un nouveau chapitre s'est ouvert. Depuis sa création, l'entreprise s'est engagée à relever les grands défis contemporains comme l'accélération de la transformation numérique, les exigences en terme de délai de construction, et la responsabilité environnementale croissante. Le directeur général Thomas Deprat souligne que le succès



obtenu n'est pas le fruit du hasard, mais le résultat d'une équipe solide, de clients fidèles et de partenariats fiables. L'équipe de Sikla France vous remercie pour votre confiance et votre fidélité.

Journée de la famille à VS-Schwenningen

Le 5 juillet, la journée de la famille Sikla s'est déroulée par un beau temps d'été. Nos collaborateurs ont eu l'occasion de jeter un coup d'œil dans les coulisses. Le bien-être physique et un programme varié ont été garantis. Une journée réussie qui a renforcé la collaboration et l'esprit d'équipe au sein de la famille Sikla.



Chère lectrice, cher lecteur,

L'avenir commence là où la vision rencontre la passion. Avec le cœur, l'esprit d'innovation et la foi ferme dans la force de notre slogan « Together we build. siklasicher ». Nous façonnons avec vous l'avenir de la construction : connecté, numérique, durable et avec la sécurité made in Sikla.

Nos solutions ne sont pas seulement le fruit de la technologie, mais d'une compréhension approfondie de vos défis. Qu'il s'agisse du nouveau revêtement DUALSHIELD C5H, qui repense la protection contre la corrosion, ou du système de montage siMetrix, qui fait passer la planification et l'assemblage à un niveau supérieur, nous aménageons le progrès.

Et lorsque notre système polyvalent siFramo avec la technologie One-Screw est utilisé dans l'un des plus grands projets de recherche au monde dans le domaine de la production d'énergie, nous sommes fiers et reconnaissants de la confiance de nos partenaires.

Laissez-vous inspirer par des idées qui connectent et une technologie qui fascine.

Je vous souhaite beaucoup de plaisir pendant la lecture !

Cordialement

Manuela Maurer
Corporate Culture & Communications



MENTIONS LÉGALES **sikla**

Rédaction et choix du contenu :
Sikla Corporate Services Headquarters GmbH In der Lache
17 D-78056 Schwenningen, Allemagne

Impression, même partielle, interdite sans autorisation. Mentions des droits d'auteurs exigées en vertu de l'art. 13 de la Loi fédérale sur le droit d'auteur.

Nous sommes là pour vous. Contactez-nous !

Service clients

Sikla France S.A.R.L.
8 avenue Christian Doppler
77700 Serris
Téléphone 01 64 63 34 80

Nouveautés Sikla

02

Notre vision : Nous rendons possible le chantier en réseau

04

Nouveau revêtement haute performance

06

Ambassadeur siFramo

08

siMetrix dans le cadre d'un projet – chaque minute compte

10

Applications siMetrix

12

Notre vision : Nous rendons possible le chantier connecté

L'avenir de l'industrie est en pleine mutation. Le chantier numérique devient une réalité. En tant que pionniers dans le domaine du supportage, nous avons été et sommes une composante essentielle de ces changements. Grâce à des solutions de fixation et des offres de services bien pensées, intelligentes et fiables, nous voulons aider nos clients à réussir cette transformation.



Interview de Reiner et Dieter Klaub par Manuela Maurer

Quels avantages Sikla considère-t-il dans la planification numérique systématique d'installations techniques domestiques pour le processus de construction ?

R. Klaub : Nous consacrons actuellement beaucoup de temps à la planification 3D ou à la visualisation des enveloppes extérieures et des espaces vivables. La modélisation des installations techniques domestiques est encore rare. Nous aimerions voir davantage d'efforts dans ce domaine, car la planification numérique permet une intégration efficace de tous les corps de métier techniques, tels que la plomberie, le chauffage, la climatisation, la ventilation, l'électricité et l'informatique. Les collisions peuvent ainsi être détectées à temps et évitées. Cela réduit le stress sur le chantier et évite des reprises coûteuses. Dans l'ensemble, cela accélère la construction, car les conflits potentiels peuvent être résolus dès la phase d'études.

Quelles sont les conditions de base pour une planification multi-sectorielle ?

D. Klaub : À mon avis, une planification globale doit également tenir compte dès le départ des supports et de l'espace qu'ils occupent. Les largeurs d'appui doivent être définies à temps, le cas échéant, des constructions auxiliaires doivent être prévues. Les tracés communs doivent être réalisés en accord avec tous les corps de métier. Nous recommandons de considérer les lignes principales comme une unité de planification intégrée et d'adapter les systèmes de fixation en conséquence.

Comment Sikla soutient-elle la phase d'études ?

R. Klaub : Depuis déjà 25 ans, Sikla propose notamment des plug-ins logiciels pour REVIT, E3D ou S3D. Les plug-ins sont programmés de manière native, se connectent parfaitement au logiciel de base et évitent les interfaces sujettes aux erreurs. Cela permet une planification efficace avec la sécurité made in Sikla. Nos directives d'utilisation permettent de créer efficacement des vérifications statiques simples à l'aide de modèles types. Les exigences plus complexes sont représentées dans des programmes standard avec des valeurs contrôlées et certifiées en externe. Ainsi, une installation complète peut être prouvée conformément à l'Eurocode 3, par exemple, sans devoir établir une statique distincte pour chaque support individuel.

De quoi faut-il tenir compte lors du développement de produits pour permettre une planification hautement automatisée ?

D. Klaub : Il ne suffit pas de mettre à disposition des produits individuels. Il est essentiel que les fixations puissent être générées par algorithme. Cela n'est possible que si l'accent est mis sur la planification ultérieure dès le développement du produit. Peu de pièces, mais très fonctionnelles, sont



Nous nous considérons comme des pionniers dans le domaine du supportage. Pour nos clients, tout doit être conforme à notre philosophie de « sécurité made in Sikla ».

nécessaires. Avec des systèmes traditionnels composés de rails de montage et de composants de raccordement avec une grande diversité de pièces, il n'est pas possible d'atteindre le degré d'automatisation nécessaire.

Quels systèmes Sikla sont conçus pour une planification numérique ?

R. Klaub : Avec l'introduction de Pressix CC au milieu des années 1990, nous avons initié un changement de paradigme, passant d'un composant individuel à un ensemble fonctionnel. Avec siFramo, nous avons franchi une nouvelle étape en 2006. Pour la première fois, un système de fixation entièrement intégré a été défini dans le cahier des charges pour une planification largement automatisée. Avec le lancement de siMetrix 2024, nous avons complété notre portefeuille avec un autre système. Il est conçu de manière systématique pour la planification algorithmique et complète de manière économique le domaine de la planification 3D en plus de siFramo sur les différentes plages de charge.

Dans quelle mesure ces systèmes influencent-ils concrètement la planification ?

D. Klaub : siFramo et siMetrix permettent de modéliser des installations complètes de manière économique et détaillée. Les supports peuvent être créés, copiés et utilisés de manière flexible en quelques clics. Les listes de pièces et les données de calcul sont générées automatiquement. L'accent mis sur une planification basée sur des algorithmes dans le développement de produits ouvre également la voie à l'utilisation de l'IA, qui est plus facile à former grâce à une variété réduite de pièces et à des structures claires.

Avec quels services Sikla soutient-elle actuellement le chantier en réseau ?

R. Klaub : Comme Aristote l'a dit, le tout représente plus que la somme de ses parties. La planification initiale numérique permet des services qui augmentent l'utilité globale pour nos clients, comme par exemple :

Livraisons partielles au jour près : Les besoins en matériaux peuvent être déterminés pour chaque phase de construction et appelés juste à temps.

Préfabrication : De nombreux supports peuvent être fabriqués « hors site » à moindre coût et livrés de manière synchronisée avec le processus de construction.

Assemblage initial : Lorsque la préfabrication n'est pas réalisable, un assemblage initial spécifique au support avec une localisation claire est possible.

Informations supplémentaires numériques : Les supports assemblés initialement ou préfabriqués peuvent être localisés à l'aide d'un code, y compris les informations de montage – utiles en cas de révisions ou de modifications.

Plans de révision : Une documentation numérique « telle que construite » permet des planifications ultérieures précises sans recommencer les mesures.

Quelle est l'importance du thème de la durabilité dans ce contexte ?

D. Klaub : Une planification détaillée avec l'assemblage et le montage initial permet de minimiser l'utilisation de matériaux. Les déclarations environnementales de produits (EPD) permettent de démontrer de manière transparente l'impact environnemental de l'ensemble de la chaîne des matériaux, un élément important pour les certificats de construction et les rapports RSE. En outre, nous sommes en train de proposer des profilés siFramo en acier à faible teneur en CO₂.

Où en est le secteur aujourd'hui et qu'est-ce qui est nécessaire pour que cette vision devienne réalité ?

R. Klaub : Toutes les possibilités mentionnées ne peuvent pas encore être pleinement mises en œuvre. Mais nous nous considérons comme un vecteur d'innovation stratégique qui travaille activement pour concrétiser ces potentiels. La condition préalable est une collaboration étroite avec nos partenaires commerciaux sur la base commune du chantier connecté.

D. Klaub : Nous croyons au chantier connecté. C'est de cette conviction stratégique que découlent nos activités dans les domaines des logiciels, du développement de produits et de l'optimisation des processus. Ce n'est qu'en considérant ces aspects de manière globale que cette vision peut être réalisée.



Dans le supportage de tuyauterie, une protection efficace contre la corrosion est essentielle, non seulement pour prolonger la durée de vie des pièces, mais aussi pour économiser des coûts et des ressources. Environ un tiers des coûts de maintenance sont dus à la corrosion métallique, qui pourrait être évitée par une protection anticorrosion appropriée.

Nouveau revêtement haute performance

DUALSHIELD C5H – Efficacité, sécurité et durabilité

Une analyse approfondie des conditions environnementales (climat et atmosphère) constitue la base de toute planification de projet. Des concepts de protection contre la corrosion inadéquats entraînent souvent la défaillance des structures de support avant la fin de leur durée de vie prévue. Outre les conséquences économiques directes, d'autres risques apparaissent :

- ◆ Problèmes de sécurité dus à l'instabilité ou à la défaillance de pièces
- ◆ Risque de blessures
- ◆ Coûts indirects supplémentaires liés aux temps d'arrêt et aux réparations

Corrosion superficielle et facteurs d'influence

La forme la plus courante de corrosion est la corrosion superficielle, dans laquelle la rouille (oxyde de fer rouge) se forme uniformément sur de grandes surfaces. Celle-ci se produit lorsque le fer est exposé à l'oxygène dans un environnement humide. Les influences microclimatiques telles que l'air salin, les substances chimiques, les pluies acides (p. ex. SO_x) et les contaminants atmosphériques renforcent considérablement ce processus et réduisent la durée de vie des composants concernés.

Évaluation de la charge liée à la corrosion

La norme ISO 12 944-2 propose une classification systématique en catégories de corrosivité (C1 à CX) permettant d'évaluer les conditions environnementales et l'intensité de corrosion attendue. Cette classification est essentielle pour la sélection des mesures de protection appropriées.

Mesures de protection Sikla – de High Corrosion Protection à DUALSHIELD C5H

Pour éviter la corrosion, l'acier est recouvert d'une couche de protection. Sikla propose une large gamme de produits avec différents traitements des surfaces, adaptés à différentes catégories de corrosivité et durées de protection selon les spécifications techniques. Une méthode éprouvée est la galvanisation à chaud, également appelée galvanisation par immersion (HCP), qui consiste à plonger des pièces en acier dans du zinc fondu. La couche fer-zinc qui en résulte protège de manière fiable jusqu'à la catégorie C4 (forte corrosivité) et est également économique. Toutefois, cette protection n'est pas suffisante pour les environnements particulièrement agressifs, comme les installations industrielles soumises à une forte exposition chimique (soufre ou chlorures, par exemple). C'est ici que la catégorie C5 (très forte corrosivité) intervient, ce qui nécessite des solutions spéciales. Avec DUALSHIELD C5H, Sikla propose une solution innovante pour les exigences les plus élevées.

DUALSHIELD C5H – Revêtement haute performance pour les conditions extrêmes

Le revêtement duplex combine :

- ◆ une galvanisation à chaud comme protection de base avec
- ◆ un revêtement par poudre (apprêt + couche de finition polyester RAL 7035).

Les pièces filetées sont fournies en acier inoxydable et ne nécessitent aucun traitement ultérieur.

Cette combinaison vous offre les avantages suivants :

- ◆ Résistance à la corrosion sans entretien selon C5-élevé en conformité avec la spécification ISO 12 944-6
- ◆ Haute résistance aux projections d'eau, à la condensation, à l'air salin et aux produits chimiques
- ◆ Résistance à la température de -40 °C à +75 °C
- ◆ Surface résistante à l'abrasion – idéale pour les environnements sableux ou soumis à des contraintes mécaniques
- ◆ Le revêtement duplex haute performance prolonge considérablement la durée de vie, même dans des conditions environnementales agressives.

Durabilité et impact environnemental

La durabilité et l'impact environnemental sont de plus en plus importants et les exigences de nos clients augmentent. Le DUALSHIELD C5H répond également à des normes environnementales élevées :

- ◆ exempt de bisphénols, halogènes, composés organiques volatils (COV), phtalates, plastifiants et PVC
- ◆ préserve la qualité de l'eau
- ◆ respectueux de l'environnement et sûr à utiliser

Avec plus de 360 articles, la gamme DUALSHIELD C5H offre un large choix de produits siFramo et Simotec. Grâce à nos plug-ins logiciels pour E3D et S3D, tous les produits peuvent être intégrés rapidement et confortablement dans votre planification.



Dominik Zanker
(M.ing.)

	1 h	24 h	1 S	2 S	3 S	4 S	5 S	6 S	7 S	3 M
Acide chlorhydrique 30 %										
Acide sulfurique 50 %										
Acide nitrique 10 %										
Acide phosphorique conc.										
Acide acétique 10 %										
Soude caustique 5 %										
Soda caustique 40 %										
Ammoniac 10 %										
Diesel										
Essence sans plomb										
Liquide de frein DOT 4										
Huile hydraulique										
Éthanol										
Acétate d'éthyle										
Méthyléthylcétone										
Xylène										
Isopropanol										
Toluène										

■ résistant
■ de résistance moyenne
■ non résistant

TEST CERTIFICATE	
Test report-No.	220316 240937
Client:	Sikka Corporate Services Headquarters GmbH In der Lache 17 D- 78056 Villingen-Schwenningen
Testing:	Testing in accordance with DIN EN ISO 12944-9 (2018) corrosivity category C5 - high-test program 1 and 2
Pretreatment:	hot-dip galvanizing according to DIN EN ISO 1461-1 Zn k
Primer:	EP-Primer RAL 7042 NDFT 80 ± 20 µm
Intermediate layer:	EP-Primer RAL 7042 NDFT 80 ± 20 µm
Top coat :	PE or PUR top coat NDFT 80 ± 20 µm
The coating system tested in accordance with DIN EN ISO 12944-6, corrosivity category C5 - high; test program 1 and 2 fulfill the requirements.	
Magdeburg, 20.03.2025 ILF Magdeburg GmbH	
 Dipl.-Chem. Cornelia Dreyer Head Application Technology	



Stabilité chimique du polyester-primide
Source : Ganzlin GmbH

Certificat catégorie de corrosivité C5-élevée

Utilisation dans un environnement abrasif
Site du projet : Abu Dhabi

 siFramo séduit nos clients

Dans le cadre du projet ITER à Cadarache, en France, des structures porteuses siFramo ont été planifiées et montées dans tous les chemins de câbles.

ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor) est l'un des projets de recherche les plus importants et les plus ambitieux au monde dans le domaine de la production d'énergie. L'objectif est de faire de la fusion nucléaire, la source d'énergie du soleil, une source d'énergie sûre, propre et presque inépuisable pour l'humanité.

Dans un réacteur Tokamak spécialement conçu à cet effet, il est prévu de produire un plasma de fusion qui fournit dix fois plus d'énergie que nécessaire pour le chauffage. ITER est un projet communautaire international impliquant l'UE, les États-Unis, la Chine, la Russie, l'Inde, le Japon et la Corée du Sud.

En 2017, pendant la construction des bâtiments annexes autour du Tokamak, Sikla a commencé la première planification et la conception des structures porteuses pour les chemins de câbles dans les différents bâtiments. Les exigences élevées d'un projet de cette ampleur ont pu être satisfaites grâce à la coopération transnationale entre Sikla Hispania et Sikla France. Dès le début, les deux équipes ont travaillé main dans la main pour répondre aux exigences du cahier des charges et développer des solutions sur mesure.

Les services de contrôle et de surveillance de l'investisseur doivent garantir les normes de qualité les plus élevées, tant dans la planification que dans la conformité réglementaire, tout en exigeant la plus grande précision et une sécurité maximale dans tous les calculs.

Les prestations d'ingénierie de Sikla ont pleinement répondu aux attentes d'ITER, une étape décisive qui a ouvert la voie à de nouvelles coopérations.

La rapidité du projet, les normes de construction les plus élevées en matière de justificatifs statiques ainsi que les délais de livraison courts et un montage rapide ont incité la direction des systèmes de câblage ITER à choisir le système de montage siFramo et à lancer un appel d'offres.



Installation des chemins de câbles avec siFramo
Console-platine TKO F

La technologie One-Screw simplifie et accélère considérablement l'assemblage, ce qui signifie qu'un seul type de vis est nécessaire pour l'ensemble de l'assemblage.

Grâce à la flexibilité du système, il a été possible d'effectuer des ajustements au millimètre près sur place, par exemple dans le bâtiment Tokamak. En outre, l'utilisation de siFramo a permis de réaliser des économies grâce à son poids réduit par rapport aux systèmes traditionnels.



David Beltran (au centre)
ITER Organization
Project Leader
SSEN &
Cable Systems Project

« Dans le cadre du projet ITER, nous avons apprécié l'assistance technique et les solutions sur mesure de l'équipe d'ingénieurs de Sikla pour différents systèmes de supportage de chemins de câbles et de canalisations. Sikla a pris en charge les calculs et l'établissement des rapports de qualification sismique de son système de support siFramo. Les résultats ont été très satisfaisants. Sikla est considéré comme un partenaire stratégique pour la construction du réacteur nucléaire et des bâtiments annexes associés. »

Faits intéressants

- ◆ Au total, plus de 8 000 consoles-supports TKO F ont été montées.
- ◆ Montage efficace grâce à la technologie One-Screw. Plus de 100 000 Vis auto-formeuses FLS F ont été utilisées.
- ◆ Plus de 17 km de tunnels ont été installés pour les câbles haute tension.
- ◆ Sikla a fourni environ 2 000 heures d'ingénierie et d'assistance technique sur place.



Supports siFramo dans le bâtiment Tokamak



TB21 avec consoles-platines TKO F



siMetrix siMetrix dans le cadre d'un projet – quand chaque minute compte

Notre ambition, c'est de contribuer à façonner l'avenir. Nous reconnaissons les tendances et les transposons en réalité. siMetrix est un système de clic facile à planifier, en trois dimensions et en continu – rapidement flexible et modulaire. Grâce à l'intégration dans les outils de planification courants, siMetrix établit de nouvelles normes dans le domaine de la planification et de l'assemblage.

Des solutions innovantes pour un secteur en plein essor

Ces dernières années, l'industrie pharmaceutique slovène s'est imposée comme un acteur majeur en Europe. Des entreprises telles que Lek, Novartis et Krka font partie des principaux fabricants européens de produits biopharmaceutiques et génériques. L'évolution positive du secteur fait de la Slovénie un site attrayant pour les investissements dans la production pharmaceutique et la recherche.

Dans cet environnement dynamique, Sikla a développé, en collaboration avec l'entreprise slovène IMP PROMONT d.o.o., des solutions innovantes pour des installations complexes. IMP PROMONT est un fournisseur leader dans la planification, l'exécution et la gestion de projets d'ingénierie exigeants, en particulier dans les industries pharmaceutique, médicale et chimique, ainsi que dans l'approvisionnement en énergie et en gaz.

siMetrix : la clé de la réussite d'un projet

Le temps est l'un des facteurs de réussite décisifs dans la réalisation de projets complexes. Après les premières applications réussies, le système d'assemblage siMetrix, lancé en octobre 2024, a été utilisé dans un grand projet pharmaceutique sous la direction d'IMP PROMONT. Il a convaincu par ses résultats exceptionnels en termes d'efficacité et de flexibilité.

Les profilés, consoles et pièces d'assemblage fermés et résistants à la torsion permettent la construction de systèmes porteurs complexes avec un nombre minimal de pièces et un rapport poids/capacité de charge optimal. Les avantages du système résident dans sa modularité, son montage rapide et sa compatibilité avec les systèmes Sikla existants tels que siFramo. La diversité réduite des composants et le montage simple permettent une planification flexible et une mise en œuvre efficace, même en cas de modifications à court terme. Cela a permis de réduire considérablement la durée du projet.

La planification numérique rencontre une mise en œuvre précise

La planification du projet a été effectuée avec AutoCAD et Plant 3D, ce qui a permis de coordonner les modifications en temps réel et de les transférer directement sur le site. Il convient de souligner particulièrement le montage par étapes après les étages. Celui-ci a été développé en étroite collaboration entre les équipes d'experts des deux entreprises.

« Avec siMetrix, nous avons créé une solution qui simplifie considérablement la planification et l'installation. L'intégration aux outils de planification numérique permet d'économiser du temps et de l'argent tout en maintenant une qualité élevée »

explique Ignac Jantelj, directeur général de Sikla d.o.o..

Les équipes de montage ont également été séduites par siMetrix. Elles ont salué le choix clair et simple des pièces ainsi que le montage rapide.

Avec siMetrix, nous avons réussi à développer une solution d'assemblage innovante et flexible qui répond à tous les égards aux exigences élevées de l'industrie moderne. La collaboration fructueuse entre Sikla et IMP PROMONT montre de manière impressionnante comment la combinaison du savoir-faire, de l'expérience, de la force d'innovation et du travail d'équipe vécu permet de réaliser des projets exigeants avec une qualité et une efficacité maximales. Car ce n'est qu'ensemble que nous pouvons obtenir les meilleurs résultats possibles - **Together we build. siklasicher.**

Interview de Gorazd Poljanec, fondé de pouvoir IMP PROMONT d.o.o.



*De gauche à droite : Karmen Reisenhofer (Sikla),
Ignac Jantelj (Sikla), Gorazd Poljanec (IMP PROMONT)
et Aleš Gjura (Sikla)*

Comment évaluez-vous la collaboration avec Sikla ?

La collaboration a été extrêmement professionnelle. La réactivité et la flexibilité en cas de changements de planification ont été particulièrement déterminantes pour le succès du projet. La collaboration étroite des équipes d'experts des deux entreprises a permis d'optimiser sensiblement les ressources en temps et en espace lors de l'installation.

Où avez-vous utilisé siMetrix pour la première fois ?

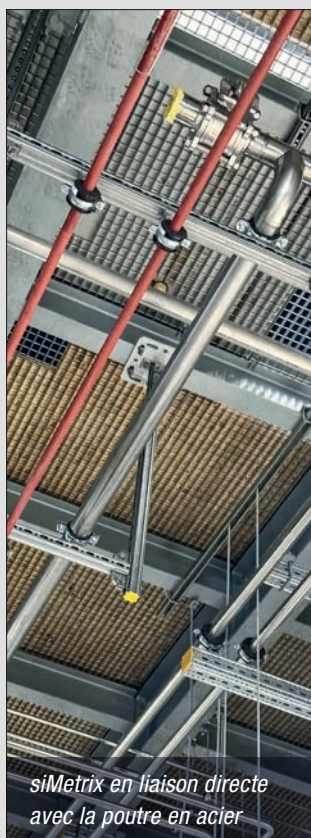
Nous avons utilisé siMetrix dans un projet pharmaceutique complexe. L'intégration précoce de Sikla dans la phase d'études a permis une préparation et une mise en œuvre plus rapides. Un modèle que nous appliquons désormais avec succès à d'autres projets.

Dans quelle mesure l'utilisation de siMetrix a-t-elle contribué à la mise en œuvre dans les délais du projet ?

Grâce à une planification efficace et à un montage rapide, nous avons pu gagner un temps précieux pour affiner les détails de l'installation, malgré les délais serrés.



siMetrix en combinaison avec siFramo



*siMetrix en liaison directe
avec la poutre en acier*



*Châssis en U siMetrix pour
petites conduites de fluides*



siMetrix dans la construction de climatiseurs sur toiture



Le système de supportage siMetrix fournit des solutions flexibles pour les applications les plus diverses. Avec seulement quelques composants principaux, même les exigences complexes peuvent être mises en œuvre efficacement.

siMetrix sait se montrer convaincant par sa simplicité d'utilisation et sa grande adaptabilité.



Grille de fixation à 3 dimensions pour les zones à forte densité d'installation et aux exigences élevées en matière de flexibilité.



Connexion stable pour le raccordement de colonnes de fluides. Combinée à l'unité de mise à niveau, elle garantit la position correcte du profil de laboratoire et de la colonne de fluides.



Conduite d'arrivée d'air comprimé



Fixation des conduites de refroidissement/réfrigération sur le toit



Fixation des conduites de refroidissement/réfrigération sur le toit