



VOM 3D-SCAN DIREKT IN DIE KONSTRUKTION
WIE A&O METALLPLAN MIT TOPSOLID'STEEL
PRÄZISE PLANT.

TopSolid[®]
Steel

PUNKTWOLKEN STATT PAPIERPLAN: WIE **A&O METALLPLAN** MIT TOPSOLID'STEEL PRÄZISE PLANT.

Ein junges Planungsbüro mit klarem Fokus

Die A&O Metallplan GmbH, ein Planungsbüro aus Zürich, wurde 2022 von Andreas Supper und Oliver Altherr gegründet, beide Metallbaumeister HFP und Dipl. Techniker HF Metallbau SMT. Das zweiköpfige Team versteht sich als Planungsbüro für den allgemeinen Metallbau und deckt den gesamten Prozess ab: von der Massaufnahme über die Ausführungsplanung bis zur Projektleitung. Zu den Fachgebieten zählen unter anderem Geländer, Treppen, Vordächer sowie kleinere Stahlbauten und Fassaden. Andreas Supper und Oliver Altherr beschreiben sich selbst als flexibel, ehrlich und zuverlässig – vor Herausforderungen schrecken sie nicht zurück.

«Stücklisten, Blechauszüge und Blechabwicklungen mache ich mittlerweile wieder gerne, beim 2D-Zeichnen gehörte das nicht zu meinen Lieblingsaufgaben.»

Oliver Altherr, A&O Metallplan GmbH



VON DER 2D-ZEICHNUNG AN IHRE GRENZEN

Vor der Einführung von TopSolid'Steel arbeitete A&O Metallplan in klassischem 2D-CAD. Materialauszüge – etwa das Zählen einzelner Schrauben – mussten von Hand erstellt werden, und komplexe Geometrien liessen sich damit kaum mehr zuverlässig umsetzen. Für ein Planungsbüro, das zunehmend anspruchsvolle Metallbauprojekte übernimmt, wurde diese Grenze zunehmend zum limitierenden Faktor im Alltag.

Die Entscheidung für TopSolid'Steel

Ausschlaggebend für den Wechsel war für A&O Metallplan das Gesamtpaket: Anders als bei manchen Alternativen kosten bei TopSolid nicht alle Module zusätzlich – die IFC-Schnittstelle etwa ist bereits inbegriffen. Dazu kommen eine als angenehm empfundene Benutzeroberfläche, Support aus der Schweiz sowie die Möglichkeit, Punktwolken direkt weiterzuverarbeiten.

Vom Laserscan direkt in die Konstruktion

Im Alltag setzt A&O Metallplan TopSolid'Steel für die Planung praktisch aller Metallbauobjekte ein – mit Ausnahme von Türen und Fassaden. Der Prozess beginnt häufig vor Ort: Mit einem 3D-Laserscanner wird das Objekt vermessen, die daraus entstehende Punktwolke importiert das Büro direkt in TopSolid und arbeitet dort nahtlos weiter. Das zahlt sich besonders bei komplexen Geometrien aus, etwa bei regelmässigen und unregelmässigen Bögen, wo eine hohe Massgenauigkeit gefragt ist. Nach Angaben

von A&O Metallplan ist der Zeitgewinn bei der Massaufnahme von Treppenhäusern besonders spürbar. Automatische Stücklisten, Stabauszüge und isometrische Ansichten komplexer Details runden den Konstruktionsprozess ab.

Neue Möglichkeiten – von der Visualisierung bis zur Lieferkette

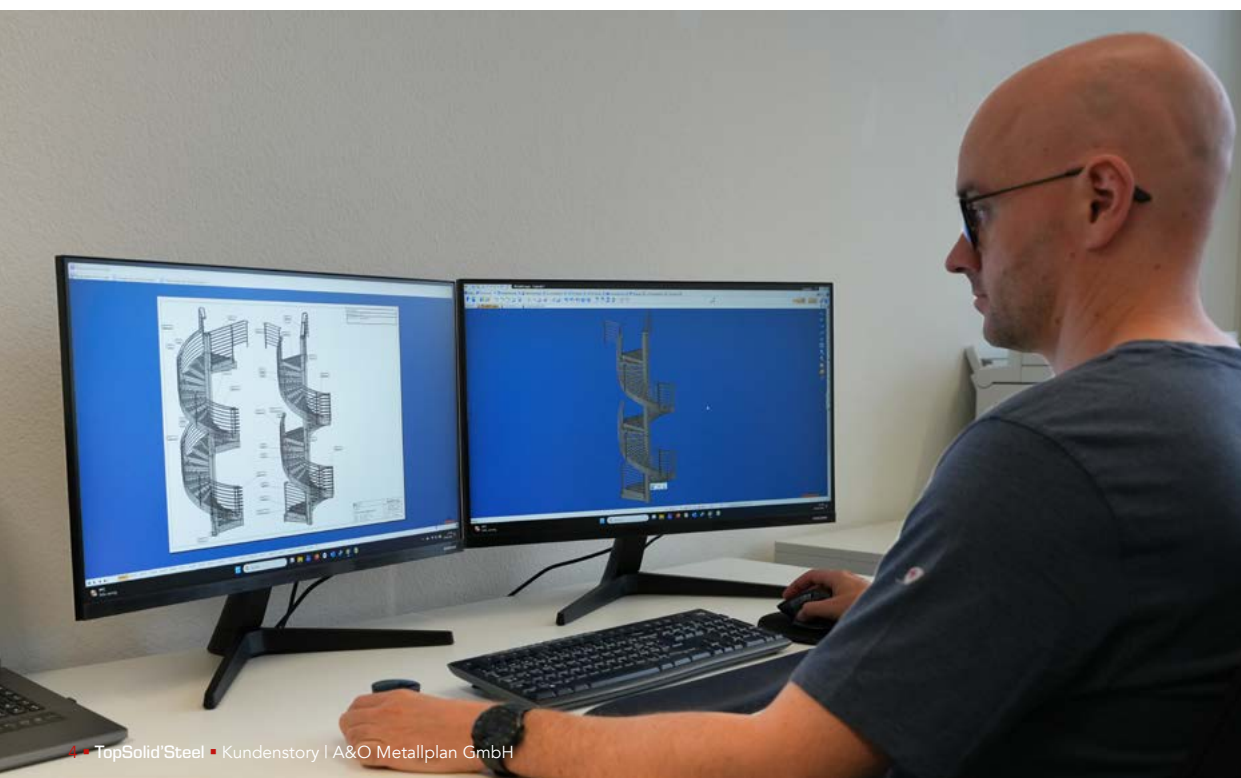
Ein Effekt, den A&O Metallplan besonders hervorhebt, ist die Visualisierung: Was in 2D schlicht nicht möglich war, eröffnet dem Büro nach eigenen Worten praktisch ein neues Geschäftsfeld. Auch die Auswertung von Punktwolken und der Umgang mit komplexeren Konstruktionen sind einfacher geworden. Konkrete Kennzahlen kann A&O Metallplan dazu aktuell nicht liefern – geschätzt wird von Kundenseite aber vor allem, dass sich aus den TopSolid-Daten STP-Dateien exportieren lassen. Diese können Kundinnen und Kunden direkt an ihre Lieferanten weitergeben, etwa an Blech- oder Rohrlaser sowie Rohrbieger. Das vereinfacht die Kommunikation entlang der Lieferkette und reduziert mögliche Fehlerquellen. Die Reaktionen der Kundschaft sind laut A&O Metallplan grundsätzlich positiv; das Büro erhält inzwischen auch gezielte Anfragen für reine 3D-Planungen oder für die Erstellung von 3D-Modellen bestehender Konstruktionen, um sie ebenfalls als STP-Datei weiterzugeben.

Fazit: 3D als Zukunft des Metallbaus

Für A&O Metallplan ist die Richtung klar: Die Weitergabe von STP-Dateien entlang der Lieferkette wird künftig weiter an Bedeutung gewinnen. Gerade für Privatkundschaft sei ein 3D-Modell oft verständlicher als ein klassischer technischer Plan. Dass TopSolid laufend weiterentwickelt wird und regelmässig neue Funktionen erhält, sehen Andreas Supper und Oliver Altherr als zusätzlichen Vorteil für ihre tägliche Arbeit.

«3D-Planung ist nicht für jedes Projekt das Richtige, trotzdem können wir uns unser Arbeitsleben nicht mehr ohne TopSolid vorstellen.»

Andreas Supper, A&O Metallplan GmbH



Oliver Altherr, Dipl. Techniker HF Metallbau SMT bei der A&O Metallplan GmbH, konstruiert die Stahlwendeltreppe – von der 2D-Werkzeichnung direkt zum parametrischen 3D-Modell in TopSolid'Steel.

DIGITALE STÄRKE FÜR DEN SCHWEIZER METALL- UND STAHLBAU.

Die Anforderungen im Metall- und Stahlbau steigen stetig: komplexere Projekte, kürzere Lieferzeiten, steigender Kosten- und Dokumentationsdruck. Wer heute wirtschaftlich arbeiten will, braucht durchgängige Prozesse – von der Konstruktion bis in die Fertigung. Genau hier setzt TopSolid'Steel an.

Die TOPSOLID Switzerland AG mit Sitz in Cham ist seit Jahrzehnten kompetenter Partner für CAD/CAM- und Fertigungslösungen in der Schweiz. Mit einem über 30-köpfigen Team betreut das Unternehmen Metall- und Stahlbaubetriebe jeder Grösse – praxisnah, persönlich und mit tiefem Branchenverständnis. Vertrieb, Beratung, Schulung und Support erfolgen vollständig lokal. Kurze Wege und direkte Ansprechpartner sind fester Bestandteil der Philosophie.

Eine Software, die Prozesse verbindet

TopSolid'Steel wurde speziell für die Anforderungen des Metall- und Stahlbaus entwickelt. Die Software kombiniert parametrische 3D-Konstruktion, automatische Stücklistenerstellung und ein vollintegriertes PDM-System in einer einheitlichen Umgebung. Änderungen am Modell aktualisieren Zeichnungen, Listen und Projektdaten automatisch – Medienbrüche werden vermieden, Fehlerquellen reduziert.

Die Lösung unterstützt Anwender bei der Planung komplexer Stahlkonstruktionen, Treppen, Geländer oder Fassaden ebenso wie bei der detaillierten Werkstattvorbereitung. Dank durchgängiger Datenbasis behalten Konstruktion, AVOR und Produktion jederzeit denselben Informationsstand.

Lokal verankert – technologisch führend

Neben der Software legt TOPSOLID Switzerland AG besonderen Wert auf Aus- und Weiterbildung. Im modernen Schulungscenter in Cham werden praxisnahe Trainings angeboten. Die lokale Hotline steht in engem Austausch mit der Entwicklungsabteilung und gewährleistet schnelle Reaktionszeiten.

Als Teil eines international etablierten Softwareherstellers verbindet TOPSOLID technologische Innovationskraft mit Schweizer Kundennähe. Ziel ist es, Metallbauunternehmen nachhaltig zu stärken – mit Lösungen, die mitdenken und mitwachsen.

TopSolid'Steel – die 3D-CAD-Software für den Metall- und Stahlbau.

WARUM TOPSOLID'STEEL WÄHLEN?

Beschleunigen Sie Ihre Entwurfsarbeit: Erstellen Sie schnell Ihre Konstruktionen und Fertigungsunterlagen, selbst für komplexe Bauteile.

Reduzieren Sie Fehler: Vermeiden Sie Fehler bei Änderungen dank assoziativem Design – jede Anpassung aktualisiert automatisch Zeichnungen, Abwicklungen und Stücklisten.

Automatisieren Sie Ihre Prozesse: Nutzen Sie Ihr Know-how mit parametrischen Komponenten – vollständig integriert und ohne Programmierung, ideal für wiederkehrende Elemente wie Treppen, Geländer oder gebogene Wangen.

Arbeiten Sie in einer einzigen Umgebung: Arbeiten Sie gemeinsam am selben Modell, mit isolierten Arbeitsbereichen und nahtloser Integration in den BIM-Prozess.

TopSolid'Steel gilt als Referenz für 3D-Konstruktionssoftware im Metall- und Stahlbau und verändert Ihre Art, zu entwerfen, zu organisieren und zu produzieren. Schneller, präziser, besser vernetzt.



BEREIT ZUR STEIGERUNG IHRER PRODUKTION MIT TOPSOLID?

Unsere Vertriebs- und Technikteams beraten Sie gerne, organisieren eine individuelle Vorführung oder entwickeln eine Lösung, die genau auf Ihre industriellen Anforderungen zugeschnitten ist.



◀ KONTAKTIEREN
SIE UNS JETZT!

BUILDING TRUST,
SHAPING THE FUTURE.



TopSolid
Switzerland