



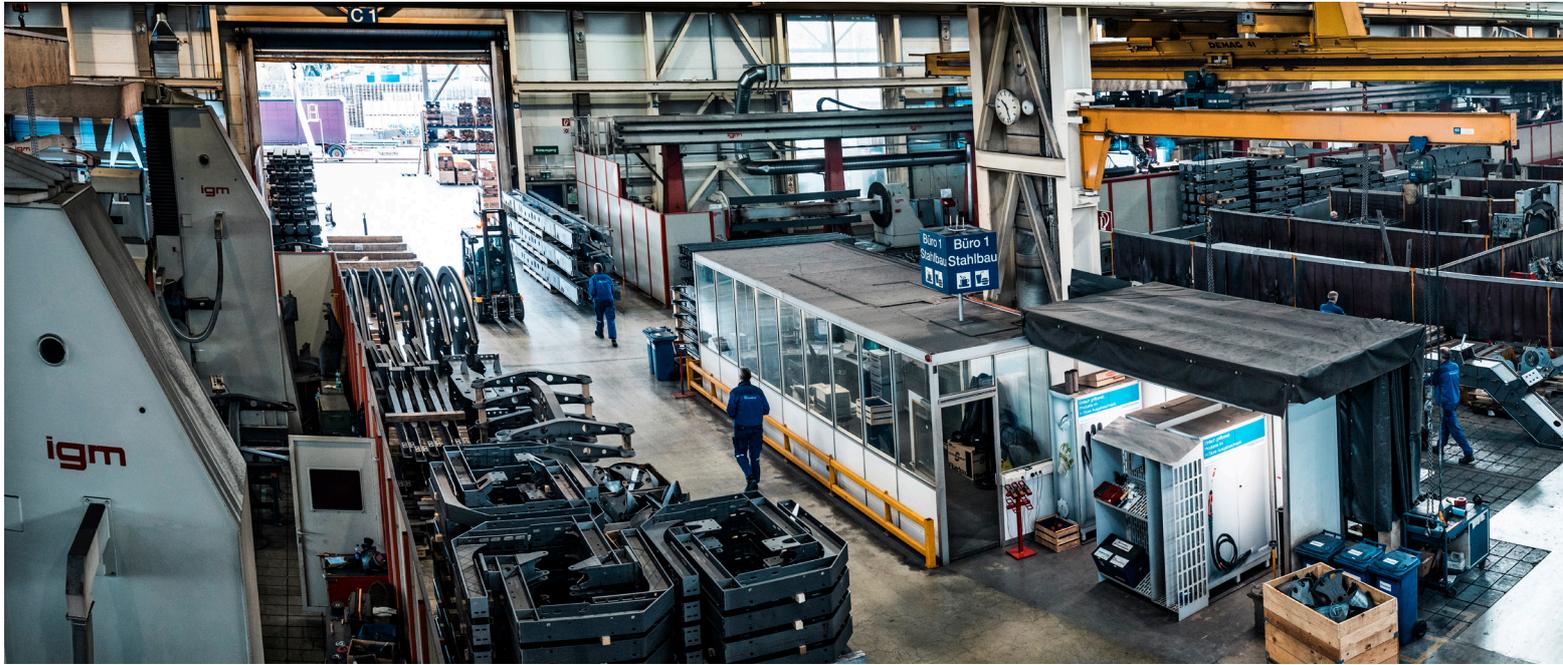
TopSolid

INTEGRATED
DIGITAL
FACTORY

ANWENDERBERICHT

Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Wolfurt – Eine erfolgreiche Partnerschaft:
Seilbahnpioniere und Technologieentwickler





ERFOLGREICHE PARTNERSCHAFT: SEILBAHNPIONIERE UND TECHNOLOGIEENTWICKLER

Die Doppelmayr Gruppe setzt Jahr um Jahr neue Massstäbe, stellt einen Weltrekord nach dem anderen auf und behauptet sich so als Qualitäts-, Technologie- und Marktführer im Seilbahnbau.

So wurde die erste Cabrio-Bahn der Welt (Stanserhorn), wie auch die längste Seilbahn der Welt (Vietnam) und das grösste urbane Seilbahnnetz der Welt (La Paz, Bolivien) von den Pionieren der Doppelmayr Gruppe konzipiert, gefertigt und erfolgreich in Betrieb genommen.

Die Fertigungshalle im österreichischen Wolfurt wurde im 2018 um 2'000 m² erweitert, so steht nun eine Fläche von knapp 6'000 m² zur Verfügung. Die Erweiterung wurde notwendig, da zwei neue Grossteil-Bearbeitungszentren in Betrieb genommen werden, um die Fertigungskapazität weiter zu steigern.



Neues Grossteil-Bearbeitungszentrum im Einsatz

Zwei praxiserprobte Teams finden zusammen

In der Programmierung arbeitet das Doppelmayr-Team seit längerem mit TopSolid[®]CAM. Mit dem Start der ursprünglichen Evaluation einer Werkzeugverwaltung wurden die Anforderungen stetig erweitert und umfangreicher. Der Entscheid fiel dann schlussendlich eindeutig auf das Fertigungsdatenmanagement TopSolid[®]ShopFloor, welches heute ein Schlüsselement im Fertigungsprozess ist.

«Nebst der technischen Kompetenz schätzen wir auch die Verfügbarkeit des Teams, ihre Handhabung von Fragen in Bezug auf TopSolid und Fertigungsstrategien, sowie die Lösungsvorschläge, welche wir jeweils umgehend erhalten.» fasst Peter Hauts, Leiter der Programmierung bei Doppelmayr, die Partnerschaft mit dem Technologieentwickler aus der Schweiz zusammen.

«Der Unterschied zwischen TopSolid V6 und der aktuellen TopSolid 7 mit TopSolid[®]ShopFloor ist frappant. Es ist unsererseits mehr Vorarbeit bezüglich Dokumentation erforderlich – der daraus folgende Nutzen ist jedoch markant. Wir haben eine wesentlich höhere Effizienz dank der digitalen Ausgabe für die Fertigung und die wertigen Programme. Dadurch werden bei uns keine Anpassungen an der Maschine gemacht, da diese schlichtweg nicht mehr notwendig sind – dies gibt uns eine wesentlich höhere Prozess-Sicherheit» so Nihad Subasic aus dem Programmiererteam.



Innenansicht der Fertigungshalle – Foto Doppelmayr Seilbahnen GmbH

Technologieentwicklung – TopSolid'ShopFloor

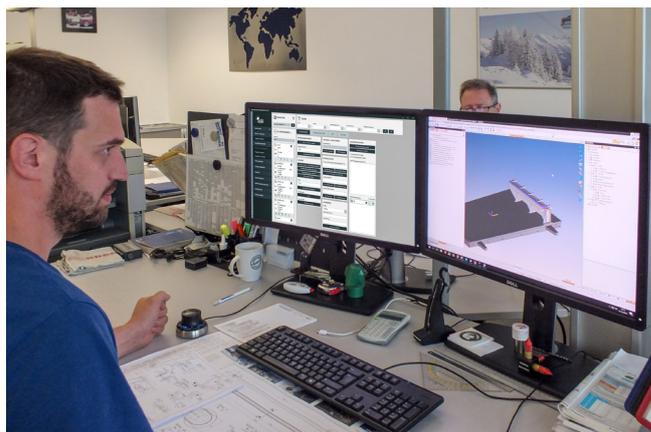
Die TOPSOLID MSM AG (ehemals CADAM Solutions AG) ist bereits vor Jahren zum Technologieentwickler avanciert.

Auf Grund vermehrter Kundenanforderungen wurde eine neue Software entwickelt, um den gesamten Fertigungsprozess gemäss Industrie 4.0 abzubilden und die notwendigen Daten an jedem Ort zu jeder Zeit digital bereitzustellen.

TopSolid'ShopFloor ist ein umfangreiches Fertigungsdatenmanagement welches NC-Programme, Werkzeug- und Produktionsdaten verwaltet, diese direkt an Werkzeugvoreinstellgeräte und Maschinen liefert und den Programmierern ein Live-Abbild der aktuellen IST-Situation in der Produktion gibt. Dank dem modularen Aufbau ist TopSolid'ShopFloor für Kleinstfirmen bis zu Grosskonzernen geeignet und kann als einfaches DNC-System bis hin zum Fertigungsdatenmanagement eingesetzt und dynamisch ausgebaut werden.

So hat sich auch die Doppelmayr Seilbahnen GmbH anfangs 2015 entschieden, ihre bestehenden Systeme durch TopSolid'ShopFloor abzulösen und auf einen Partner mit einer Komplettlösung zu setzen - «Es ist uns ein Anliegen, dass wir alles aus einer Hand bekommen und mit einem erfahrenen Partner zusammenarbeiten.», so Peter Hauts. «Wir erhalten mit TopSolid'ShopFloor einen hohen Mehrwert. Ein riesiger Vorteil ist, dass alle Daten nach einer Änderung im CAM aktualisiert sind – TopSolid'ShopFloor ist live!»

Das Doppelmayr-Team arbeitet mit den TopSolid'ShopFloor Direktschnittstellen für Heidenhain- und Siemenssteuerungen, wie auch in der Werkzeugvoreinstellung mit Zoller und den Modulen für die Werkzeug- und Lagerverwaltung. Die gelaserte Datamatrix auf den Werkzeugen vereinfacht den Prozess nochmal wesentlich. Das automatische Voreinstellen am Zoller, das Schreiben der Korrekturdaten auf die Maschine oder das Einbuchen eines Komplettwerkzeuges in ein Lager erfolgt nun papierlos mit einem einfachen Scan! TopSolid'ShopFloor wird laufend erweitert, so kommen auch immer wieder neue Module hinzu, wie z.B. der Storage Manager zur Lokalisierung von Komponenten oder Komplettwerkzeugen im Lager wie auch auf den Maschinen oder auf mobilen Werkzeugwagen.



CAM-Programmierer Stefan Hopfner an seinem Arbeitsplatz – cadamMSM - TopSolid

Bei der Entwicklung wird vor allem Wert auf die eigene praktische Erfahrung, wie auch auf Inputs von Kunden gelegt. Aktuell nutzen rund die Hälfte aller TOPSOLID MSM Kunden TopSolid'ShopFloor in allen möglichen Ausbaustufen - es sind dies Kunden in der Schweiz, Österreich, Deutschland und konzernübergreifend vernetzt in Osteuropa und Südostasien.

Richtige und wichtige Entscheidung für die Zukunft

Der Aussage von Peter Hauts, dass der urbane Personenverkehr in Zukunft mehr an Wichtigkeit gewinnen wird und somit auch die Anforderungen in der Produktion steigen werden, kann man sicher beipflichten. Die Doppelmayr Seilbahnen GmbH hat dies schon früh erkannt und mit dem grössten urbanen Seilbahnnetz der Welt - zur Verbindung der beiden Städte La Paz und El Alto in Bolivien - bereits im 2014 Pionierleistungen erbracht.

Für die Doppelmayr Seilbahnen GmbH ist klar, dass sie mit den Lösungen von TOPSOLID die richtige Entscheidung getroffen haben, die sie auch weiterhin in ihrem täglichen Wirken unterstützen und weiterbringen wird – eine Entscheidung für heute und für die Zukunft.



TopSolid

TOPSOLID MSM AG
Chamerstrasse 44
CH-6331 Hünenberg

www.topsolidmsm.ch

Doppelmayr Seilbahnen GmbH
Konrad-Doppelmayr-Strasse 1
AT-6922 Wolfurt

www.doppelmayr.com

 Doppelmayr®