



Bilder: IN-Metall/Harald Wisthaler

Mehr als 33.000 Einzelprofile waren für die Bogendächer von Tal-, Mittel- und Bergstation zu konstruieren.

**Innovative Zusatz-App spart bis zu 50 % Konstruktionszeit**

## 33.000 Stahlprofile in Rekordzeit gefertigt

Ohne spezialisierte Konstruktionssoftware geht auch im Stahlbau nichts mehr. Eines der führenden Programme auf dem Markt dafür ist Autodesk Inventor. Doch trotz der mächtigen Software: Die effektive Konstruktion von Profilen, die sowohl zu Standard- als auch zu formgewaltigen Sonderbauten passen, bleibt eine Herausforderung. Eine Lösung bieten spezielle Software-Plugins. Das Stahlbauunternehmen IN-Metall in Südtirol hat sich nun für MuM Steelwork, eine Zusatz-App für Autodesk Inventor, entschieden. So lassen sich elegante Formen ebenso schnell entwickeln wie Treppen, Geländer und Gerüste.

Als Andreas Egger und Daniel Windegger im Jahr 2004 die Schlosserei IN-Metall in Meran gründeten, wollten sie unbedingt auch innovative Bauwerke schaffen.

Mittlerweile gibt es Bauwerke von IN-Metall in Südtirol und Deutschland, aber auch in Indien, Frankreich und den Niederlanden. Dort hat das Unternehmen im Jahr 2018 zusammen mit der Firma Temme Obermeier GmbH den Stahlbaupreis für die Errichtung einer

freischwebenden Dachkonstruktion des Projekts „Het Gelders Huis“ in Arnheim gewonnen.

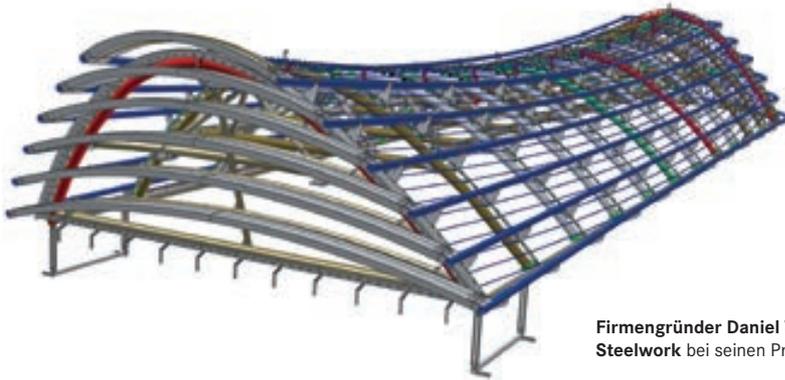
Während Anfang der 2000er Jahre viele Stahlbauunternehmen 2D-Zeichenprogramme nutzten, entschied Andreas Egger und Daniel Windegger sich sofort für eine 3D-Lösung. Autodesk Inventor beeindruckte die beiden vor allem, weil es zu der Zeit das einzige Programm war, das sowohl Stahlbau als auch Freiformflächen beherrschte. Zudem gab es Zusatzapplikationen. „Ich habe einen Artikel über die Möglichkeiten der Zusatz-App ASI-Profile gelesen, und dann war klar, dass das unsere Lösung ist“, erinnert sich der Firmengründer.

### MuM Steelworks: Entwickler-Kontakt inklusive

Mit der App ASI-Profile, seit 2021 in MuM Steelwork umbenannt, lassen sich beliebige Profile konstruieren. Die Abwicklungen werden exakt und schnell generiert, und die integrierte Profilbibliothek lässt sich leicht anpassen und erweitern. Darüber hinaus reagierten die Entwickler schnell und flexibel, wenn das Team von IN-Metall Wünsche hatte oder Ideen einbrachte, die auch für andere Anwender von Nutzen waren. Es wurde diskutiert und schnell umgesetzt. Ein „Geht nicht“ gab es nie, und das passte perfekt zum Slogan von IN-Metall, der den Kundinnen und Kunden ebenfalls „geht nicht, gibt’s nicht“ verspricht.



IN-Metall GmbH/S.r.l.  
Sinichbachstr./Via Rio Sinigo 38  
39012 Merano/Italien  
Tel. +39 473 244004  
info@in-metall.it



Firmengründer Daniel Windegger spart dank MuM Steelwork bei seinen Projekten bis zu 50% Planungszeit.

### Lifanlage Olang I+II: präzise Planung, zügige Realisierung

Zu den Referenzprojekten von IN-Metall, bei denen MuM Steelwork ihr ganzes Können unter Beweis stellte, gehört die Lifanlage Olang I+II im Südtiroler Skigebiet Kronplatz. Die wellenförmigen Dächer der Tal-, Mittel- und Bergstation sowie die Fassade des Kabinenmagazins sind elegante Membranbauten.

Das Architekturbüro Studio Schlotthauer Matthiessen – architecturemade von Cornelius Schlotthauer und Mirjam Matthiessen aus Hamburg, das für dieses Projekt bereits zwei Architekturpreise gewinnen konnte, hat hier einen optischen Bezug zu den umliegenden Bergformationen geschaffen. Die ETFE-Membranen fertigten Temme Obermeier aus Rosenheim – ein Hersteller, mit dem IN-Metall bei Membranbauten regelmäßig zusammenarbeitet.

### Schnell und präzise 33.000 komplexe Profile erstellt

Für dieses Bauwerk galt es, 33.000 Profile zu konstruieren, von denen kaum zwei identisch waren. Mit der Stahlapplikation war diese Arbeit leichter und schneller zu bewältigen als mit dem „nackten“ Inventor: Profile lassen sich nach eigenen Vorgaben definieren und zur Wiederverwendung als Favoriten abspeichern. Besonders praktisch für Daniel Windegger war die Sweep-Funktion, mit der sich Profile an gebogene Linien anlegen

lassen. Neben vielfältigen Optionen, Profile zu definieren, konnte Daniel Windegger auch die gewünschten Verbindungen mit wenigen Klicks konstruieren.

„Ohne die App hätten wir das nie in dieser kurzen Zeit geschafft“, resümiert Daniel Windegger. Auch bei Projekten, die nicht so aufwändig sind, ist MuM Steelwork im Einsatz und spart bis zu 50% Konstruk-

dauerte dank der App nur 13 Wochen. Die Konstruktion erforderte höchste Präzision, damit das Stahlgerüst sofort passt. Danach hieß es für IN-Metall: Fertigen der Einzelteile, Vormontieren, Testen, Auseinandernehmen, Verzinken, Beschichten.

Logistisch herausfordernd war der Transport der riesigen Bauteile auf die Baustelle: Die Seilbahn, die

„Natürlich machen wir auch klassischen Stahlbau. Aber man kennt uns vor allem wegen außergewöhnlicher Projekte in Topqualität.“

Daniel Windegger,  
IN-Metall GmbH



tionszeit – hier sind vor allem die Automatismen für Treppen und Geländer zu erwähnen, die die Arbeit beschleunigen. Genau das richtige Werkzeug für Unternehmen, die schnell und präzise arbeiten wollen, findet Daniel Windegger.

### Dank App in nur sieben Monaten bis zur Fertigstellung

Das Aufarbeiten der Statik und die Planung der einzelnen Bauwerke

Lasten hätte heraufziehen können, war noch nicht in Betrieb; die Fahrwege zur Bergstation sind nicht für die riesigen Lkw ausgelegt, und das Wetter sorgte mit einigen Kapriolen für zusätzliche Anstrengungen. Doch das Meisterstück der IN-Metall gelang: Die architektonisch anspruchsvolle Lifanlage ging sieben Monate nach Auftragserteilung an den Start – der Betreiber verpasste keine Skisaison. ☺