



## Rood Metallbauplanung AG

Durchblick dank HiCAD – in jeder Planungsphase

Die Rood Metallbauplanung AG ist ein Planungsbüro für modernen Stahl-, Metall- und Glasbau sowie für andere Gebäudehüllen und wurde 2013 von Rochus Odermatt in Stans gegründet. Dienstleistungen wie Submissionsplanung, Expertise und Ausführungsplanung zählen zum Aufgabenspektrum der Schweizer Firma, die seit drei Jahren HiCAD – die CAD-Software der Dortmunder ISD Group – für besonders anspruchsvolle Fassadenbau-Projekte einsetzt.

Durch die SWISSBAU-Messe ist das Unternehmen auf die ISD aufmerksam geworden, hat HiCAD schließlich auf der BAU-Messe in München erworben und nutzt aktuell die Module Metallbau Suite Premium und Profilverlegung. „Die Möglichkeit, verschiedene Materialien wie Holz, Stahl und Glas miteinander zu



rood  
metallbauplanung ag

## REFERENZBERICHT

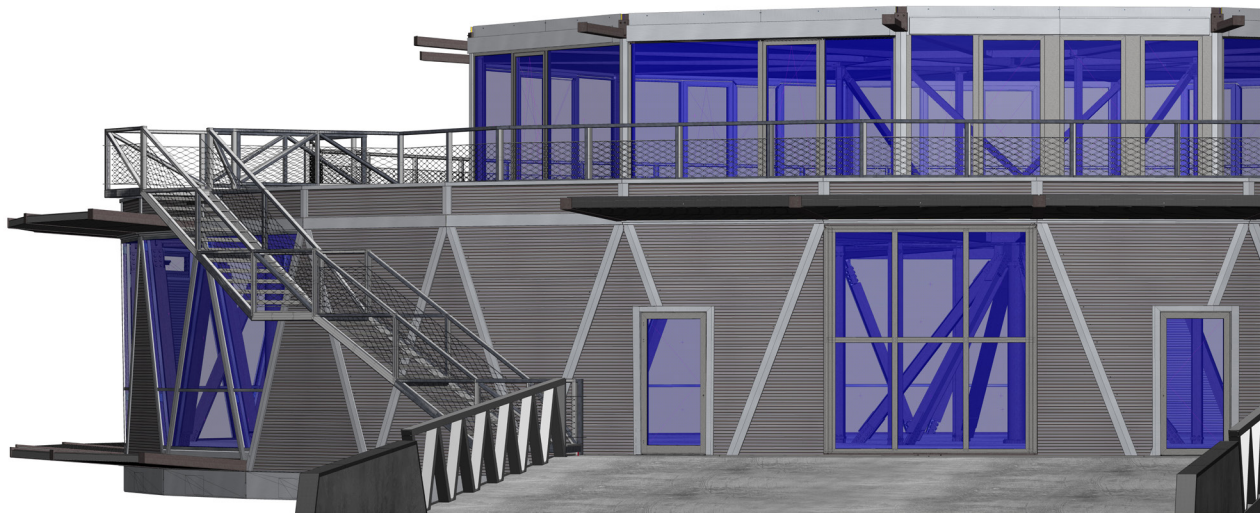


Bild: © Rood AG; 3D-Modell des mit HiCAD geplanten Rohrguets

kombinieren, die vielen Funktionen für komplexe Blech-Ecken, Online Videos auf YouTube und positive Kundenfeedbacks bestärkten uns in der Entscheidung für HiCAD“, so Marcel Suter, Projektleiter 3D. Bei großen Projekten plane er die Leitschnitte allerdings noch in AutoCAD 2D. Nach Freigabe erfolge dann die Ausführungsplanung in der 2D/3D-durchgängigen Software der Dortmunder Entwickler. „Die 2D/3D-Durchgängigkeit von HiCAD ist auch heute noch von großer Bedeutung, da wir oft 2D-Schnitte ins HiCAD integrieren und daraus das Modell erstellen. Anhand von Architektenplänen werden Maße teilweise aus der Kontrollgrafik abgegriffen und in 3D konstruiert“, erklärt er.

#### **Projekt Rohrguet - Pfosten-Riegel-Konstruktion + Treppen und Geländer**

Planung und Projektleitung des 2019 fertiggestellten Gewerbehouses mit 800 m<sup>2</sup> Fassadenfläche übernahm die Rood Metallbauplanung AG. Die Planung durfte das Unternehmen für den Kunden Mema Metallbau Marti GmbH übernehmen. Die Montavor GmbH sorgte für

die Montage von 140 mm Sandwichelementen auf einen Stahlbau, für Brandschutz und wärmedämmenden Kunststoff wie PIR. Die Anzahl der Bauteile betrug ca. 140.000 Stück - u.a. auch Fremddaten von Lieferanten und Herstellern. „Wir standen vor der Situation, die Genehmigungsphase in 2D erfolgreich zu durchlaufen und alle Informationen aus dieser Phase nach Freigabe ins HiCAD zu übertragen. Eine weitere Herausforderung bestand darin, die individuellen und anspruchsvollen Vorgaben transparent und eindeutig zu visualisieren. Hierfür wurde u.a. mit der 3D-PDF-Schnittstelle gearbeitet, um Einzelheiten detailgetreu darzustellen. Missverständnisse konnten somit ausgeschlossen werden“, so Marcel Suter, der die komplette Einkleidung des extravaganten runden Gebäudes ohne die Möglichkeit des 3D gar nicht in Angriff genommen hätte. „Dies wäre zu komplex gewesen“, gibt er zu. Mit HiCAD habe er die notwendigen Möglichkeiten und Vorteile gesehen. „Bei dem Rohrguet-Projekt z.B. kam die Branchendurchgängigkeit und Flexibilität von HiCAD insofern voll zum Tragen, als nach Planfreigabe vier weitere Änderungswün-

*„Ohne die Möglichkeit des 3D hätten wir das Projekt nicht angenommen. Dies wäre zu komplex gewesen.“*

*Marcel Suter, Projektleiter 3D Rood Metallbauplanung AG*

Bild: © Rood AG; Marcel Suter, Projektleiter 3D



Bild: © Rood AG; Das Rohrguet in Meilen: Pfosten-Riegel, Gläser mit diversen Neigungswinkeln, rund 3000 Bleche, Treppen und auch Brandschutzelemente wurden erfolgreich mit HiCAD geplant.



sche zeitnah berücksichtigt werden sollten. Wir mussten die neuen Vorgaben dafür zeitnah umsetzen und einvernehmlich mit den Auftraggebern besprechen. Bei den individuellen Kantblechen - ca. 2.000 Positionen - gab es dank der automatischen Datenausgabe über das 3D-STEP-Format keinen einzigen Ausschuss in der späteren Produktion.

#### **Projekt ETH Zürich – Elementfassade**

Planung des derzeit noch im Ausbau befindlichen Laborgebäudes mit 2,5 Tonnen schweren Fassadenelementen aus Stahl und großformatigen Glasbausteinelementen übernahm erneut die Rood Metallbauplanung AG. Die Ruch AG - ebenfalls HiCAD-Kunde - verantwortete die Projektleitung und Produktion, sowie Montage und Einglasung der 45 Fassadenelemente. Ebenso produzierte das Unternehmen aus Altdorf 550 Stahlrahmen für die Glasbausteine. Ein Rohrlaser ermöglichte den punktgenauen Zuschnitt der Rahmentteile, die nummeriert und danach in einer Laufbandproduktion zusammengeschweißt wurden. 160.000 Teile - unter hohen Anforderungen an ihre Nachhaltigkeit - sind bei diesem Forschungsgebäude verbaut

worden. Zur Überprüfung musste die Firma Ruch alle am Bau verwendeten Materialien genau deklarieren.

#### **Der Weg vom 2D-Zeichnen zum 3D-Konstruieren**

„Vor allem die Projektsicherheit durch die 3D-Konstruktion hat sich verbessert“, erklärt Projektleiter Marcel Suter, der mit HiCAD auch vom Home-Office konstruiert und deklariert, dass die Rood Metallbauplanung AG nicht wieder auf eine reine 2D-Arbeitsweise wechseln werde. „Auch die Effizienz über die komplette Projektphase - beginnend bei der Genehmigungsphase bis hin zur schlussendlichen Fertigung und Montage - hat sich gesteigert.“ Automatismen für Stücklistenerstellung sowie Zeichnungsableitung unterstützen seiner Meinung nach die Produktivitätssteigerung besonders. „Die Ausgabe der Konstruktionsdaten als STEP-Datei für den reibungslosen Datenaustausch mit Auftraggebern und Lieferanten ist für uns ebenso sehr wichtig.“ Ein entscheidender Punkt sei jedoch die Einführung von HiCAD, gibt Marcel Suter zu verstehen. Die Bereitschaft, eine neue Arbeitsweise zu erlernen, sei letztlich ein wesentlicher Faktor für den erfolgreichen Umstieg vom 2D-Zeichnen zum 3D-Konstruieren. „Wir haben früh sehr

*„Die 2D-/3D-Durchgängigkeit von HiCAD ist auch heute noch von großer Bedeutung, da wir oft 2D-Schnitte ins HiCAD integrieren und daraus das Modell erstellen. Anhand von Architektenplänen werden Maße teilweise aus der Kontrollgrafik abgegriffen und in 3D konstruiert.“*

*Marcel Suter, Projektleiter 3D Rood Metallbauplanung AG*

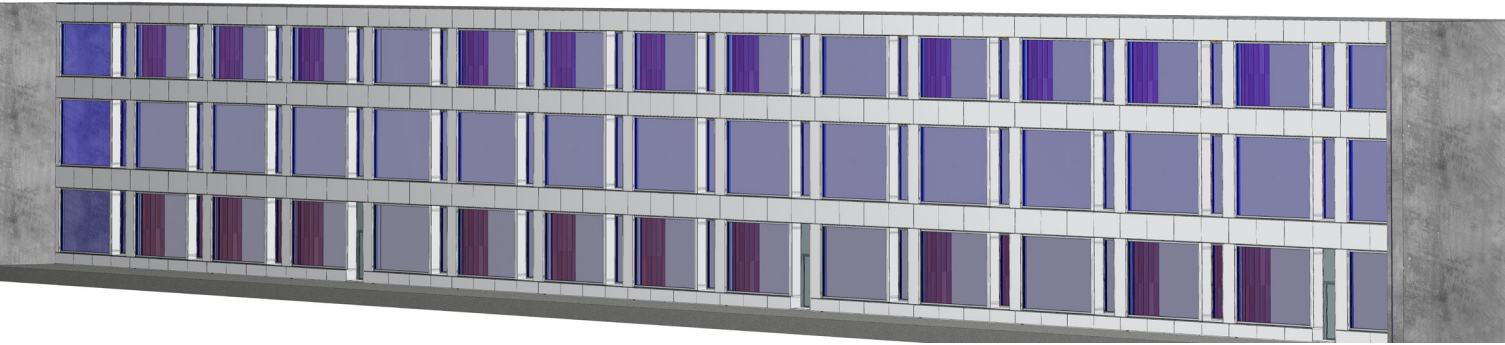


Bild: © Rood AG; Die Elementfassade der ETH Zürich

große Projekte abgewickelt und unsere Mitarbeiter damit teils überfordert. Die Schweizer ISD-Niederlassung ist dabei aber stets auf unsere Fragen eingegangen, sodass wir auch in dieser Phase die Anforderungen umsetzen konnten.“ Auch für die Zukunft sei man mit HiCAD gerüstet. „Im Moment werden wesentliche Informationen seitens des Architekten noch als 2D-Daten übermittelt“,

so Marcel Suter. „Doch auch hier werden zukünftig mehr und mehr Daten im 3D-Format verfügbar sein. Sowohl die Datenübernahme vom 2D-DXF/DWG als auch das Open-BIM-Format IFC unterstützen den Anwender in HiCAD. Die Implementierung des Erweiterungsmoduls HiCAD Punktwolke wäre eventuell eine attraktive Maßnahme für zukünftige Projekte.“

#### In Kürze:

- › Rood Metallbauplanung AG
- › Branche: Metall-, Stahl- und Fassadenbau, Solaranlagen
- › Software: HiCAD, AutoCAD, Antlog
- › Leistungen: Expertise, Submissions- und Ausführungsplanung
- › [www.rood-ag.ch](http://www.rood-ag.ch)



## Erfolg braucht einen starken Partner

Überzeugen Sie sich jetzt von unseren Lösungen. Gerne zeigen wir Ihnen weitere Vorteile bei einer persönlichen Präsentation oder einem kostenlosen Beratungstermin. Kontaktieren Sie uns einfach. Wir sind gerne für Sie da.

**ISD Software und Systeme GmbH**

Tel.: +49-(0)231-9793-0

Mail: [info@isdgroup.de](mailto:info@isdgroup.de)

Web: [www.isdgroup.com](http://www.isdgroup.com)