



Rood Metallbauplanung AG

Maggiore visibilità con HiCAD in tutte le fasi della pianificazione

La Rood Metallbauplanung AG, fondata nel 2013 da Rochus Odermatt a Stans, è uno studio di progettazione per moderne carpenterie metalliche, involucri edilizi, costruzioni in vetro, nonché per altri involucri di edifici. La pianificazione delle gare d'appalto, la perizia e la pianificazione dell'esecuzione fanno parte della gamma di servizi forniti dall'azienda svizzera, che da tre anni utilizza HiCAD, il software CAD di ISD Group di Dortmund, per progetti di costruzione di facciate particolarmente impegnativi.

L'azienda ha scoperto ISD attraverso la fiera SWISSBAU, ha acquistato HiCAD alla fiera BAU di Monaco e attualmente sta utilizzando i moduli di Involucri edilizi Suite Premium e Inserimento di profili. «La possibilità di combinare diversi materiali come il legno, l'acciaio e il vetro, le numerose funzioni per angoli complessi in lamiera, i video online

rood
metallbauplanung ag

TESTIMONIANZA DEL CLIENTE

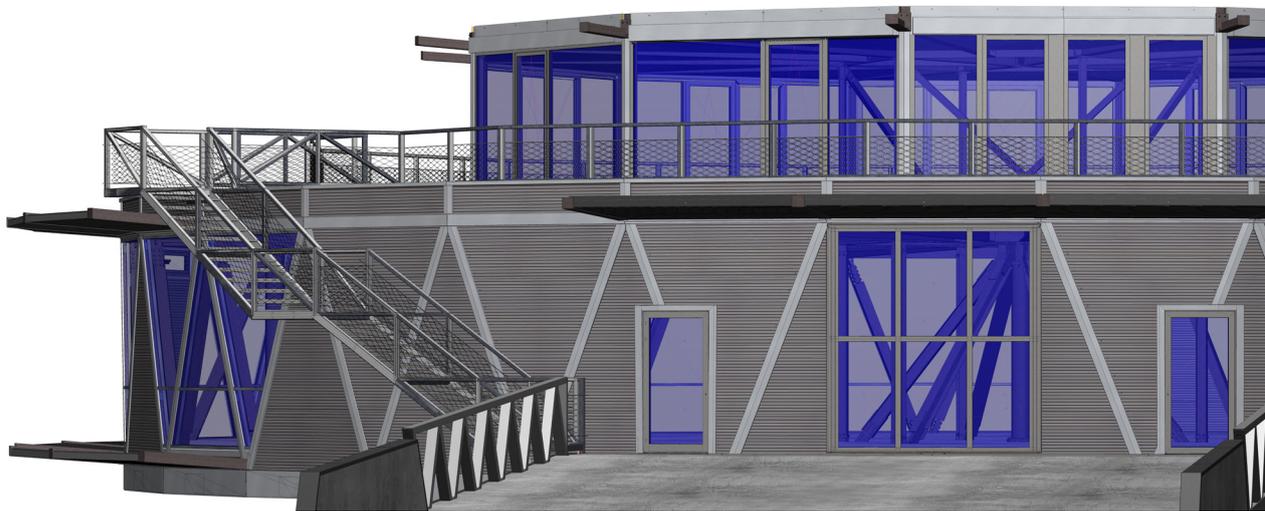


Foto: © Rood AG; modello 3D del progetto Rohguets disegnato con HiCAD

su Youtube e i feedback positivi dei clienti ci hanno portato a scegliere HiCAD», racconta Marcel Suter, responsabile di progetto 3D. Per i grandi progetti, tuttavia, si progettano ancora le sezioni guida in AutoCAD 2D. Dopo l'approvazione, la pianificazione dell'esecuzione avviene nel software 2D/3D integrato degli sviluppatori software di Dortmund. «La coesistenza del 2D e del 3D in HiCAD è ancora oggi di grande importanza, poiché spesso integriamo sezioni in 2D in HiCAD e da esse creiamo il modello. Sulla base dei piani dell'architetto, le quote vengono in parte rilevate dalla grafica di controllo e inserite nel modello 3D», spiega il cliente.

Progetto Rohrguet – Costruzione a montanti e traversi + scale e ringhiere

La Rood Metallbauplanung AG si era assunta l'incarico di pianificare e gestire il progetto dell'edificio commerciale con una superficie di facciata di 800 m², che è stato completato nel 2019. L'azienda è stata autorizzata ad occuparsi della progettazione per il cliente Mema Metallbau Marti GmbH. La Montavor GmbH ha provveduto

al montaggio di elementi sandwich da 140 mm su una struttura in acciaio, alla protezione antincendio e alla coibentazione con materiale termoisolante come il PIR. Il numero di componenti era di circa 140.000, compresi i dati esterni dei fornitori e dei produttori. «Ci siamo trovati nella situazione di dover superare con successo la fase di approvazione in 2D e di trasferire tutte le informazioni di questa fase a HiCAD dopo l'approvazione. Un'altra sfida era quella di visualizzare le specifiche individuali ed impegnative in modo trasparente e chiaro. Perciò, è stata tra l'altro utilizzata l'interfaccia 3D PDF per visualizzare i dettagli in modo esatto. È stato così possibile escludere eventuali fraintendimenti», spiega Marcel Suter, che non avrebbe mai affrontato il rivestimento completo dello stravagante edificio circolare senza la possibilità di lavorare in 3D. «Sarebbe stato troppo complesso», come egli ammette. In HiCAD ho visto le possibilità e i vantaggi che ci servono. «Nel progetto Rohrguet, per esempio, l'intersectorialità e la flessibilità di HiCAD si sono rivelate efficaci, in quanto dopo l'approvazione dei piani è stato necessario prendere velocemente in considerazione

«Senza la possibilità di progettare in 3D, non avremmo accettato il progetto. Sarebbe stato troppo complesso.»

*Marcel Suter, responsabile di progetto 3D
Rood Metallbauplanung AG*

Foto: © Rood AG; Marcel Suter, responsabile di progetto 3D



Foto: © Rood AG; il Rohrguet a Meilen: montanti e traversi, vetri con diversi angoli di inclinazione, circa 3000 lamiere, scale e elementi di protezione antincendio sono stati pianificati con successo con HiCAD.



altre quattro richieste di modifica. Abbiamo dovuto implementare rapidamente le nuove specifiche e discuterle con i clienti. Per quanto riguarda le lamiere piegate, circa 2.000 posizioni, grazie all'esportazione automatica dei dati tramite il formato 3D STEP, non c'è stato nemmeno uno scarto nella produzione successiva.»

Progetto ETH Zürich – Facciata a elementi

La Rood Metallbauplanung AG si è nuovamente occupata della progettazione dell'edificio, attualmente ancora in costruzione, con elementi di facciata in acciaio da 2,5 tonnellate e blocchi di vetro di grandi dimensioni. La Ruch AG, anch'essa cliente di HiCAD, era responsabile della gestione del progetto e della produzione, nonché del montaggio e della vetratura dei 45 elementi della facciata. L'azienda di Altdorf ha prodotto inoltre 550 telai in acciaio per i blocchi di vetro. Un laser tubolare ha permesso di tagliare con precisione le parti del telaio, che sono state numerate e poi saldate in una catena di montaggio. 160.000 parti, con elevate esigenze in termini di durevolezza, sono state utilizzate per la costruzione di questo edificio di ricerca. Per la verifica, la società Ruch ha dovuto dichiarare in modo

dettagliato tutti i materiali utilizzati nella costruzione.

Il percorso dal disegno in 2D alla progettazione in 3D

«Soprattutto la precisione del progetto è migliorata grazie alla progettazione in 3D», spiega il responsabile di progetto Marcel Suter, che grazie ad HiCAD può progettare anche da casa. Egli afferma inoltre che la Rood Metallbauplanung AG non tornerà più a lavorare solamente in 2D. «Anche l'efficienza dell'intera fase di progettazione, dalla fase di approvazione alla produzione finale e all'assemblaggio, è aumentata.» La generazione automatica delle distinte base e la derivazione dei disegni contribuiscono, secondo la sua opinione, in modo particolare all'aumento della produttività. «L'esportazione dei dati della progettazione come file STEP per uno scambio di dati continuo con clienti e fornitori è altrettanto molto importante per noi.» Un punto fondamentale, tuttavia, è l'introduzione di HiCAD, spiega Marcel Suter. La volontà di imparare un nuovo modo di lavorare è, in fondo, un fattore essenziale per il passaggio efficace dal disegno in 2D alla progettazione in 3D. «All'inizio ci siamo occupati di grandi progetti che a volte hanno messo a dura prova il nostro team. Tuttavia, la sede svizzera di ISD

«La coesistenza del 2D e del 3D in HiCAD è ancora oggi di grande importanza, poiché spesso integriamo sezioni in 2D in HiCAD e da esse creiamo il modello. Sulla base dei piani dell'architetto, le quote vengono in parte rilevate dalla grafica di controllo e inserite nel modello 3D.»

Marcel Suter, responsabile di progetto 3D Rood Metallbauplanung AG

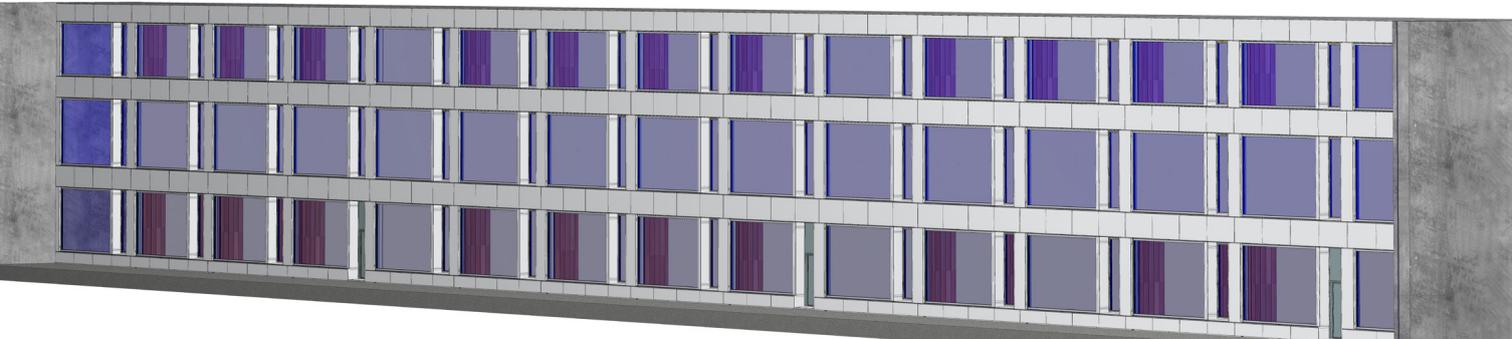


Foto: © Rood AG; la facciata a elementi della ETH Zürich

ha sempre risposto alle nostre domande, permettendoci così, anche in questa fase, di implementare quanto richiesto.» Con HiCAD l'azienda è ben attrezzata anche per il futuro. «Al momento, le informazioni essenziali dell'architetto vengono ancora trasmesse come dati 2D», spiega Marcel, Suter. «Ma anche qui, in futuro, sempre

più dati saranno disponibili in formato 3D. Sia l'acquisizione di dati in formato 2D DXF/DWG che il formato Open BIM IFC supportano l'utente in HiCAD. L'implementazione del modulo integrativo della nuvola di punti di HiCAD potrebbe essere un'opzione interessante per i progetti futuri.»

In breve:

- > Rood Metallbauplanung AG
- > Settore: involucri edilizi, carpenteria metallica e costruzioni di facciate, impianti fotovoltaici
- > Software: HiCAD, AutoCAD, Antlog
- > Servizi: perizia, pianificazione delle gare d'appalto e dell'esecuzione
- > www.rood-ag.ch



Il successo ha bisogno di un partner forte

Sei interessato alle nostre soluzioni? Saremo lieti di mostrarti ulteriori vantaggi durante una presentazione personale o un appuntamento per una consulenza gratuita. Non esitare a contattarci. Siamo a tua disposizione.

ISD Software und Systeme GmbH

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

Mail: info@isdgroup.de

Web: www.isdgroup.com