



## Metallbau Kuhn GmbH

### Dankbar für jede Arbeitserleichterung durch HiCAD

Die 2008 gegründete Metallbau Kuhn GmbH fertigt Balkone, Treppen, Geländer, Vordächer und Schweißkonstruktionen - insbesondere für öffentliche Bauträger und Auftraggeber. Seit März 2021 nutzt der Fachbetrieb für sein Portfolio kontinuierlich HiCAD. Die 2D/3D-durchgängige CAD-Lösung der ISD Group sollte schon viel früher implementiert werden, da sich beide Unternehmen bereits 2018 - auf dem Metallbaukongress in Würzburg - begegnet

waren. Bei Kaffee, Kuchen und konstruktiven Gesprächen wurde der Grundstein für eine erfolgreiche Zusammenarbeit gelegt, die seit der Einstellung von Sandra Polzin beständig wächst. „Aktualisiert wird immer auf das neueste Update“, erklärt die technische Systemplanerin. Derzeit arbeitet sie mit der Stahlbau Suite Premium von HiCAD und nutzt das Erweiterungsmodul HiCAD Punktwolke.



## REFERENZBERICHT



## Gelungener Wechsel von 2D zu 3D

Bevor die junge Frau an Bord der Metallbau Kuhn GmbH kam, wurde im 2D konstruiert. Um eine Skizze zu erstellen und damit Proportionen sichtbar zu machen, reicht der zweidimensionale Raum ja auch völlig aus. Allerdings birgt die Darstellung rein grafischer Umrisse ein enormes Fehlerpotenzial, da hundertprozentig zuverlässige Abmessungen nur mithilfe einer 3D-Konstruktionssoftware berechnet werden können. Ferner ermöglichen die Automatisierungsmöglichkeiten eines 3D-CAD die genaue Auswertung der Bauteile und Arbeitsgänge, die mit ihnen verknüpft sind - wie z. B. Bleche biegen, Profile schneiden und Rohre bohren. Sandra Polzin lobt die geringere Fehlerquote, die einfachere Handhabung, die bessere Visualisierung und schnellere Bearbeitung von größeren und komplizierteren Projekten, die sie mit HiCAD bewältigen kann. „Außerdem kann ich auf für das Aufmaß auf der Baustelle jetzt auch noch einen 3D-Laserscanner einsetzen“, erklärt sie begeistert.

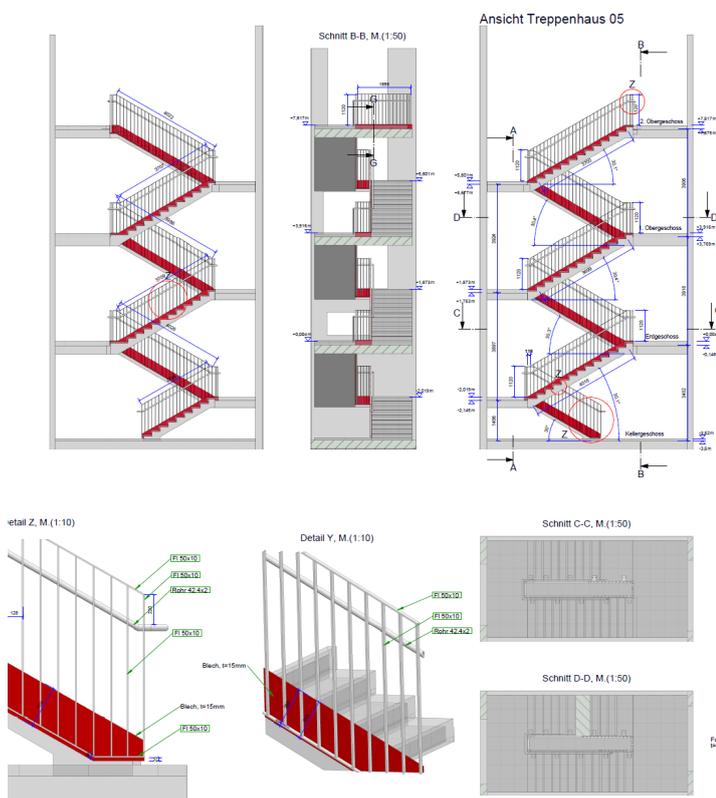
## Exaktes Aufmaß mit HiCAD-Punktwolke

Maßfehler, die beim händischen Aufmaß vorkommen können, sind beim 3D-Scan so gut wie ausgeschlossen. Der 3D-Laserscanner erfasst auf der Baustelle jede noch so kleine Unebenheit, und aus den daraus resultierenden Abstandspunkten kann man im HiCAD anschließend das gesamte Objekt rekonstruieren und für den Kunden proportionsgetreu sichtbar machen. Auf Wunsch auch farblich. Sandra Polzin misst auf diese Weise Balkone, Treppen und Geländer zügig aus und erspart sich Arbeitsschritte, die beim händischen Aufmaß meist unumgänglich sind. Diese wiederum bergen zudem noch ein enormes Fehlerpotenzial. „Wenn man Einbaumaße auf Schablonen überträgt, und sich die Passgenauigkeit später auf der Baustelle als fehlerhaft erweist, können bis zum Bau der Treppe weitere Bau-

stellentermine nötig werden“, führt sie dazu aus. „Das muss doch nicht sein.“

## Eine besondere Herausforderung: 6 Treppenhäuser punktgenau vermessen

Tragfähige Antrittsflächen, die rutschhemmend sind - in gleichmäßigen, mit dem Schrittmaß übereinstimmenden Abständen - sind wesentliche Voraussetzungen für eine verkehrssichere Treppe. Erst recht in öffentlichen Gebäuden, die eine hohe Fluktuation aufweisen - Schulen zum Beispiel. Wie wichtig ein genaues Aufmaß des Treppenauges ist, erfährt man beim Blick in die Landesbauordnungen. Die Metallbau Kuhn GmbH stand Ende 2022 vor der Herausforderung, sechs Treppenhäuser



einer Düsseldorfer Realschule mit dem 3D-Scanner auszumessen und aus dem Datenbestand - mehreren Millionen Messpunkten - ein maßgenaues Abbild der Einbausituation und ihrer Umgebung zu generieren. „Dank HiCAD sind uns die Ausführungen der Treppenaugen im Geländerbau geglückt“, so Sandra Polzin. Für besonders erwähnenswert hält sie an dieser Stelle die Detailansicht Quader/Kugel, mit der sich der Bereich des Geländers besser analysieren und heraustrennen lässt.

#### **Guter Service, tolle Software, stimmiges Preis-Leistungsniveau**

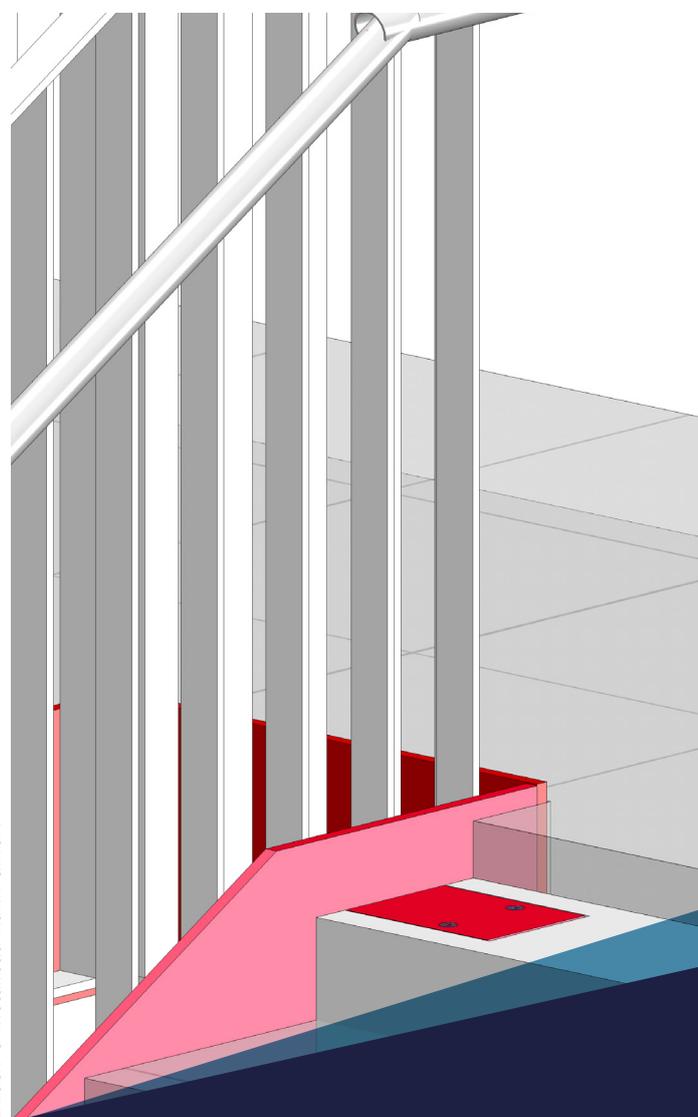
Dankbar durch die Arbeitserleichterung, die Sandra Polzin durch HiCAD gewinnt, schaut sie gern auf die bisherige Zusammenarbeit mit der ISD Group zurück: „Die Schulungsmaßnahmen der ISD sind zielführend, sodass der Umstieg von 2D auf 3D leichter erfolgte als gedacht. Wir haben letztes Jahr eine weitere Lizenz gekauft, das HiCAD Stahlbau Package um die HiCAD Stahlbau Suite erweitert und mit der HiCAD Punktwolke einen weiteren Schritt nach vorne getan.“

#### **In Kürze:**

- > Metallbau Kuhn GmbH
- > Branche: Metallbau, Schlosserei
- > Software: HiCAD
- > Leistungen: Treppen, Geländer, Balkone und Vordächer
- > [www.metallbau-kuhn.de](http://www.metallbau-kuhn.de)

Ob Sandra Polzin die CAD-Software der Dortmunder ISD Group auch anderen Kunden weiterempfehlen kann?

„Die Einführung war leicht. Das Programm lässt sich einfach bedienen. Zudem läuft es stabil, und das Preis-Leistungsverhältnis ist gut. Wenn das Unternehmen die gleichen Produkte hat wie wir, empfehlen wir HiCAD zu 100 %.“



Bilder: © Metallbau Kuhn GmbH



## **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)