



## StaalService Hardenberg

Komplexe Stahlprojekte schnell und fehlerfrei mit HiCAD realisieren

Seit mehr als 15 Jahren ist StaalService Hardenberg aus den Niederlanden Spezialist für die Manufaktur von kundenspezifischen Stahlprodukten wie Treppen, Zäunen und Balustraden. Aufgrund kontinuierlicher Veränderungen des Marktes ist die Nachfrage für komplexe Projekte gestiegen. Außerdem müssen Projekte immer schneller realisiert werden, was das aufkommen von Fehlern erhöht. Adriaan van't Hof, Leiter der technischen Abteilung und Calculator bei StaalService Hardenberg, erklärt wie 3D-CAD Software ihnen hilft, komplexe Projekte schneller umzusetzen und dabei Fehler zu vermeiden.

Projekte werden immer luxuriöser und eindrucksvoller und deshalb wächst auch die Nachfrage nach speziellen (Spindel-) Treppen. Es ist eine Herausforderung für Firmen diese Formen richtig auf Papier zu bringen. Adriaan: "Wir arbeiten alle unsere Zeichnungen in 3D aus. Indem man die Situation im Modell aufbaut und sie dann ausarbeitet, kann man viel mehr aus dem Modell herausholen, was es viel einfacher und klarer macht. Darüber hinaus tauschen wir unsere Zeichnungen immer mit den Kunden aus, was neben der Kollisionsprüfung dafür sorgt, dass die meisten Fehler bereits in einem frühen Stadium beseitigt werden," sagt van 't Hof.



# REFERENZBERICHT



Bild: © Staalservice Hardenberg  
Detail der Spindeltreppe im Royal  
Flora Holland

### 3D-Designsoftware

Seit ihrer Gründung arbeitet das Unternehmen mit dem 3D-CAD-Programm HiCAD der ISD Group. Van 't Hof, der bereits seit 22 Jahren mit dem Programm arbeitet, sagt: "Mit HiCAD können wir anspruchsvolle und komplexe Projekte gut ausarbeiten. Zurzeit verwenden wir verschiedene Module innerhalb von HiCAD, die sehr kompatibel sind und verschiedene Funktionen enthalten, die für uns sehr wichtig sind. Ein Beispiel ist die Möglichkeit, Profile zu erstellen und zu bearbeiten. Darüber hinaus ist die 2D/3D-Durchgängigkeit für uns als Unternehmen unverzichtbar. Eine echte Bereicherung und besonders wertvoll für unsere Branche ist jedoch die Ableitungsfunktion in HiCAD. So kann man die Komponenten und Baugruppen schnell ausarbeiten, was viel Zeit spart und uns ermöglicht, die Projekte schneller zu liefern."

### Automation

Staalservice Hardenberg hat ihren Produktionsprozess durch die Verbindung mit ihrem ERP-Paket und HiCAD automatisiert. Die Arbeit mit einem BIM-Modell wird zunehmend zur Voraussetzung. Kunden tauschen IFC-Dateien aus und auch Auftragnehmer arbeiten immer häufiger mit BIM. HiCAD erfüllt zu 100 % alle BIM-Anforderungen und kann daher IFC-Dateien problemlos lesen.

Van 't Hof erklärt: "Mit HiCAD können wir sofort mit den Kundendateien weiterarbeiten und sie sowohl als PDF- als auch als IFC-Modell zur Genehmigung schicken. Wenn alle Kommentare bearbeitet wurden, senden wir ein endgültiges IFC-Modell zurück. Auch unsere Materialbeschaffung haben wir mit HiCAD automatisiert. HiCAD bietet die Möglichkeit, auf Knopfdruck Stücklisten und Einkaufslisten zu erstellen, die wir für den Materialeinkauf nutzen. Wir können auch Materialien direkt bestellen, indem wir STEP-Dateien in die CAM-Software eines Schneide-, Biege- und Falzbetriebs hochladen. Das bedeutet unter anderem, dass wir keine Ausschneidezeichnungen mehr anfertigen müssen, was eine enorme Zeitersparnis beim Zeichnen bedeutet. Unser ERP-System ist ebenfalls automatisiert. Unser Angebotsmanagement ist zum Beispiel mit unserer Kalkulation verknüpft. Wenn ein Angebot in einen Auftrag umgewandelt wird, haben wir sofort eine Vorkalkulation, die mit dem richtigen Projekt verknüpft ist, und auch die eingekauften Materialien und Stunden werden hier gebucht. So haben wir ein sehr klares Bild von der Vor- und Nachkalkulation und können auf einen Blick sehen, wie ein Projekt voranschreitet."

### Projekt

Eines der vielen erfolgreich abgeschlossenen Projekte ist die

*„Die ‚Ableitungsfunktion‘ in HiCAD ist für uns am wertvollsten. Sie spart viel Zeit und ermöglicht es uns, Projekte schneller zu liefern.“*

*Adriaan van 't Hof, Leiter der technischen Abteilung  
Staalservice Hardenberg*

Bild: © Staalservice Hardenberg  
Detail der Spindeltreppe





Spindeltreppen 'Royal Flora Holland'. Van 't Hof wurde von Paul de Ruiter Architects mit der Konstruktion dieser Spindeltreppe beauftragt. Der Auftrag wurde schließlich von Bam Bouw en Techniek BV erteilt.

Van 't Hof über den Verlauf dieses Projekts: "Auf der Grundlage der Zeichnungen des Architekten führte der Statiker Festigkeitsberechnungen durch. Nach den Berechnungen für diese Spindeltreppe wurde mit der Zeichnungsarbeit begonnen. Der Kunde stellte uns ein BIM-Modell zur Verfügung, das wir für die weitere Planung verwendeten. Nach mehreren Treffen zwischen uns, dem Kunden und dem Statiker wurde das Modell erstellt und zur Genehmigung erteilt. Nach der Freigabe für die Produktion wurde mit dem Einkauf der Materialien und der Produktion begonnen.

Bei diesem Projekt gab es eine Reihe von Herausforderungen. Ein Stockwerk passte nicht auf einen LKW, so dass die Treppe in mehreren Teilen hergestellt und auf der Baustelle zusammenschweißt werden musste. Eine weitere Herausforderung bestand darin, den unteren Teil der Treppe abzudichten. Dazu haben wir 5 mm dicke Stahlplatten v-förmig angeordnet. Dadurch erhielt die Unterseite der Treppe ein ganz besonderes Aussehen. HiCAD ist ein sehr gutes Programm, um diese komplizierten Treppen zu zeichnen. Funktionen wie Spiralen und Sweep-Funktionen sind sehr nützlich, um die Treppenwangen und Handläufe schnell zu zeichnen. Am Ende konnte das Projekt ohne Probleme und mit einem zufriedenen Kunden abgeschlossen werden."

### **Kooperation**

Neben einer guten Software ist es auch wichtig, einfach und schnell mit dem Anbieter hinter der Software wechseln zu können. Van 't Hof: "Die Zusammenarbeit mit ISD ist sehr angenehm, und es stehen immer kompetente Mitarbeiter zur Verfügung. Nicht alle Probleme, auf die wir stoßen, sind dringlich, aber wenn wir ein wirklich großes Problem haben, hilft der Support schnell und verlässlich. Dadurch kommt unser Produktionsprozess nicht zum Stillstand und wir verlieren keine Zeit, was vor allem für unsere Kunden sehr angenehm ist. Um das Beste aus der Software herauszuholen, hat Staalservice Hardenberg an Schulungen teilgenommen.

"Die letzte Schulung fand bei uns vor Ort statt. Da man mit einem Berater unter vier Augen zusammensitzt, kann man sehr leicht seine eigenen Wünsche äußern, und er arbeitet gezielt an einer Lösung, die sich auch direkt auf das eigene Unternehmen anwenden lässt."

Sein Rat für Unternehmen, die sich im CAD-Bereich neu positionieren wollen: "HiCAD ist ein sehr umfassendes Programm, das sehr leicht zu erlernen und daher sehr benutzerfreundlich ist. Außerdem wird HiCAD ständig weiterentwickelt, was für uns sehr vorteilhaft ist, weil wir uns dadurch ständig weiterentwickeln und verbessern können. Wir können auf einen Blick sehen, wie ein Projekt voranschreitet."

