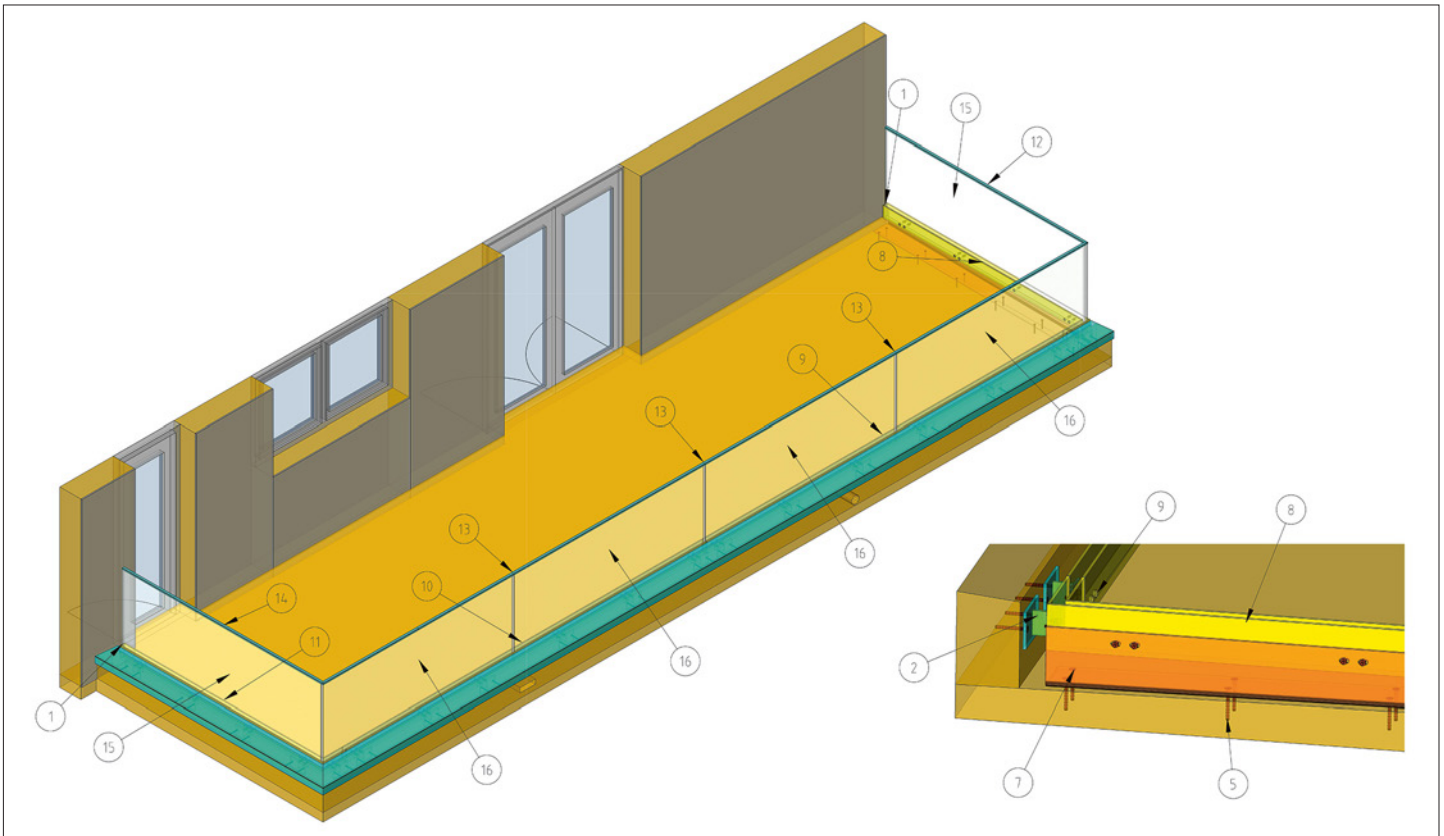


2D oder 3D? Am liebsten beides!

Wer heute ein CAD-System evaluiert, hat die Qual der Wahl. Vielfach kommen Unternehmen nicht drum herum, eine Software für 2D und eine andere für 3D in ihrem technischen Büro einzusetzen. Dieser Bericht zeigt, wie es auch einfacher gehen kann. Text und Bilder: PFI AG



Übersicht und Detailansichten lassen sich einfach einfügen.

Was sind die erforderlichen Voraussetzungen für eine Planung in 3D? Was spricht für einen Wechsel auf ein 3D-fähiges CAD-System? Wie schnell erlerne ich das System und in welcher Zeit werde ich produktiv? Was für Anschaffungs- und Wartungskosten muss ich budgetieren? Können unsere bestehenden Zeichnungen mit dem neuen System verwendet werden? Das sind Fragen, die sich jeder Unternehmer bei der Anschaffung eines 3D-CAD-Systems stellt oder stellen sollte.

Genau diese Fragen haben wir uns selber auch gestellt, bevor wir im Sommer 2019 die erste Version der Metallbau-Applikation PFI-CAD auf Basis von BricsCAD veröffentlicht haben. Der Entscheid, auf dieses Produkt für die Konstruktion in 2D und 3D zu setzen, hat sich als richtig herausgestellt. Mit der belgischen Firma Bricsys, den Entwicklern von BricsCAD, haben wir einen vertrauenswürdigen und innovativen Partner gefunden. Seit der Einführung vor drei Jahren ist das Produkt gereift und

viele unserer Inputs wurden durch das Entwicklerteam von Bricsys umgesetzt.

Echte 2D/3D-Durchgängigkeit

BricsCAD ist nicht nur durch die Erweiterung in die 3D-Welt ein Gewinn, sondern punktet auch mit einer leistungsfähigen 2D-Umgebung. Konstrukteure, die von anderen CAD-Systemen auf BricsCAD wechseln, sind immer wieder erfreut, wie viel schneller BricsCAD ihre Zeichnungen verarbeitet. Wartezeiten, die sie früher, zum Beispiel beim Layoutwechsel, erdulden mussten, gibt es in BricsCAD nicht. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass man in der gleichen Zeichnung volle 2D- und 3D-Funktionalität nutzen kann. Somit ist ein einziges CAD-System für alle Anforderungen ausreichend.

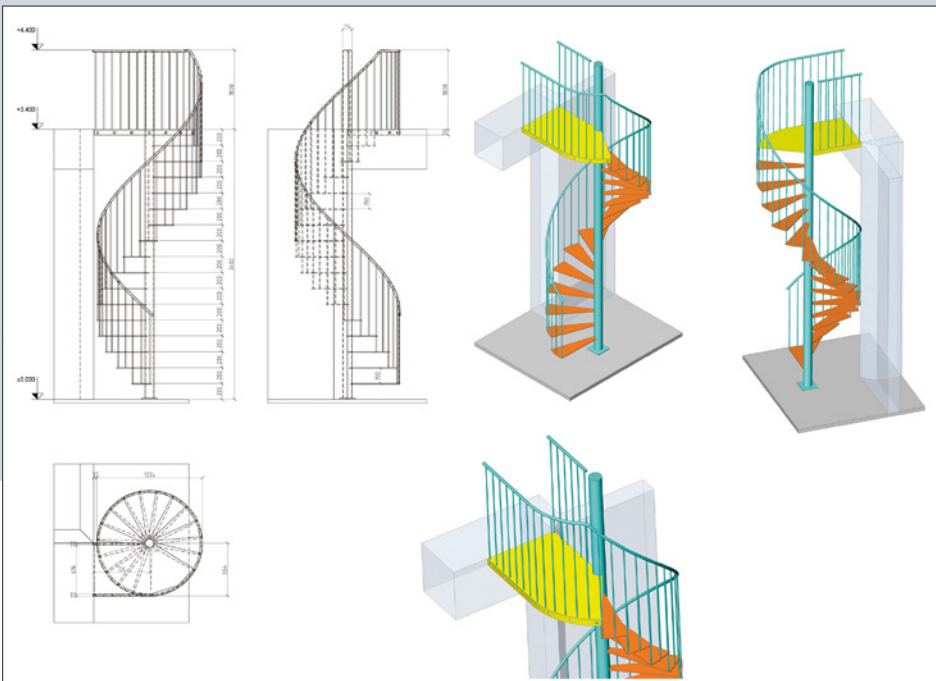
Benutzerfreundlichkeit

Einer der Werte von Bricsys, den wir ebenfalls teilen, ist der Fokus auf den Anwender. Das ist in der Benutzeroberfläche und in der Art der

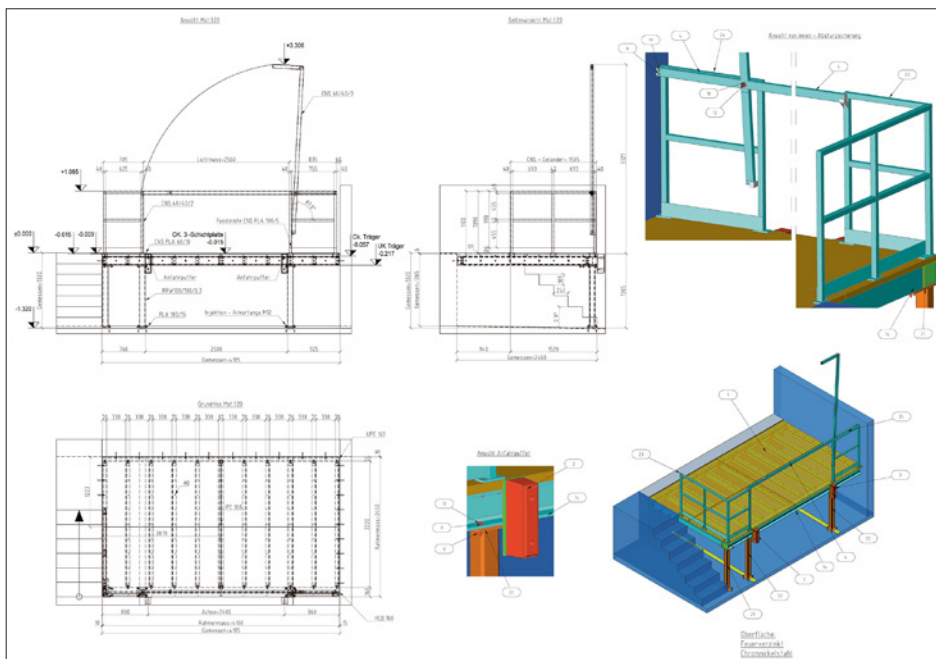
Anwendung von BricsCAD deutlich spürbar. Zahlreiche Funktionen, wie zum Beispiel der Quad-Cursor (Befehlsauswahl direkt am Fadenkreuz) oder der Befehl Blockify (automatisiertes Erzeugen von Blöcken), vereinfachen dem Anwender die Benutzung des Systems und sparen bei immer wiederkehrenden Aufgaben eine Menge Zeit. Die 3D-Modellierung folgt keinen starren Strukturen wie in anderen 3D-Systemen, sondern erlaubt eine relativ freie Erstellung und Bearbeitung von Volumenkörpern. Ausgehend von einer 2D-Zeichnung können alle Geometrien direkt in Volumenkörper extrudiert werden. Normprofile und Verbindungselemente können aus einer mitgelieferten 3D-Bibliothek eingefügt werden.

Datenaustausch

BricsCAD setzt vollständig auf das Dateiformat DWG, das von der Open Design Alliance (ODA) kontinuierlich weiterentwickelt wird. Somit ist es kompatibel mit allen Plattformen, die das



Ansichtsfenster können als 3D-Modell, 2D-Grundriss, -Ansicht oder -Schnitt generiert werden.



Die freie Modellierung von 3D-Volumenkörpern ermöglicht die schnelle Erstellung aller Bauteile.

DWG-Format verwenden. Das DWG-Format ist versionsunabhängig und somit rückwärtskompatibel. Für den Datenaustausch mit anderen Systemen stehen diverse Export- und Import-Formate wie IFC, STEP, 3D-PDF sowie weitere bekannte Formate zur Verfügung.

Flexible Lizenzierung

PFICAD und BricsCAD sind mit verschiedenen Lizenzierungsarten erhältlich. Das ermöglicht eine bedarfsorientierte Nutzung der Software und eine genau kalkulierbare Budgetierung der Investition und der Wartung. Es sind sowohl Kauf- als auch Abo-Lizenzen erhältlich. Alle Produkte können als Einzel- oder Mehrplatzversionen erworben werden. Für Lernende sind kostengünstige Schulversionen verfügbar.

Interview mit einem Anwender

Wir haben Marco Eberle von der Marco Eberle me Planung interviewt. Er arbeitet seit drei Jahren mit PFICAD auf Basis BricsCAD. Davor

arbeitete er mit AutoCAD und hatte ausschliesslich in 2D geplant.

Wieso haben Sie sich vor drei Jahren für die Lösung PFICAD mit BricsCAD entschieden?

Ich suchte ein Blechprogramm (Modul), bei dem ich einzelne Module erwerben konnte, und da dies bei BricsCAD möglich war, habe ich mich für diese Lösung entschieden. Der Einstieg in die PFICAD / BricsCAD-Welt ist sehr benutzerfreundlich im Vergleich zu anderen Anbietern und das hat mich überzeugt.

Wie erlebten Sie die Umstellung als reiner 2D-Anwender in die 3D-Welt?

Anfänglich war ich skeptisch und habe mir diverse Fragen gestellt. Warum soll ich etwas Bestehendes ändern? Kann ich das überhaupt? Worin liegt der Nutzen? Soll ich etwas von Grund auf neu lernen und alles von 2D Erlernte vergessen? Aber heute bereue ich diesen Schritt nicht.

Der Durchbruch von 3D-Konstruktionen ermöglicht eine andere Art von Zeichnen. Für mich ist es mehr ein Gestalten. Zwar ist der Aufwand, in 3D zu zeichnen, meistens grösser, aber dieser Mehraufwand lohnt sich. Mit 3D hat man viel mehr Möglichkeiten, um das Fehlerisiko und Kollisionsschäden zu vermeiden, da Simulationen erstellt und veranschaulicht werden können. Zudem kann man schnell und flexibel Modellierungen erzeugen. Dies wäre in 2D sehr zeitaufwendig und umständlich.

Bei welchen Objekten setzen Sie heute 3D ein?

Ich plane heute hauptsächlich in 3D.

Gibt es Objekte, die Sie nach wie vor in 2D planen?

Die Türen plane ich nach wie vor in 2D.

Wie empfanden Sie die Zusammenarbeit mit der PFI AG beim Einstieg in die 3D-Welt?

Die Zusammenarbeit mit der PFI AG ist ausgezeichnet. Der erste Kurs, den ich besucht habe, war derjenige für Bleche. In diesem Kurs wurde mir alles Schritt für Schritt sehr fachkundig erklärt und so erhielt ich das Rüstzeug für meine Arbeiten in der 3D-Welt. Das sehr gute Know-how der PFI Mitarbeiter hat mich so überzeugt, dass ich noch weitere Kurse besuchte, welche für die weiteren 3D-Arbeiten sehr empfehlenswert und hilfreich waren.

Was empfehlen Sie anderen Anwendern, die mit dem Gedanken spielen, zukünftig in 3D zu planen?

Den Schritt in die 3D-Welt wagen und nicht in alten Mustern stehen bleiben. Die Freude am Planen kehrt zurück. Es ist einfach schön, was man in 3D konstruieren kann (Freude herrscht). ■



PFI AG
Mövenstrasse 4
9015 St. Gallen
T 071 313 86 10
www.pfi.ch