

# Alles neu macht der Mai

Ein junges Start-up legt Performance in Sachen Funktionsbereitstellung an den Tag, dass einem der Atem wegbleibt: das neue TGA-Modul der marktführenden Fabrikplanungssoftware CARF überrascht mit reichhaltigen Features. Im Mai geht das Release 2021.0 an den Start.

Die Komplexität in der Fabrikplanung hat in den vergangenen Jahren weiter zugenommen – gilt es doch, die hochgradig vernetzte Fabrik von morgen mit agilen Montagesystemen und anderen, teilweise autonom ablaufenden Prozessen zu verwirklichen. Und keine Frage, sich verkürzende Produktlebenszyklen werden auch weiterhin die Planer auf Trab halten und sie dazu herausfordern, bei der Konzeption neue Wege zu beschreiten.

Gerade die Montage, wichtiger Bestandteil vieler Fabriken, steht unter dem Einfluss der fortschreitenden Digitalisierung und der Industrie-4.0-Anwendungen. Diese zunehmende Industrialisierung eines vergleichsweise manuellen Produktionssegments, etwa durch führerlose Transportsysteme, bringt neue Herausforderungen im Planungsprozess mit sich. Auch die Möglichkeiten des maschinellen Lernens wollen genutzt werden, wobei man stets im Hinterkopf behalten muss, dass der Wunsch nach Flexibilität noch weiter zunehmen wird.

## Viel Anpassung des Bestands

Doch geschieht dies nicht auf der grünen Wiese, sondern in erster Linie geht es um den Umbau existierender Produktionshallen, sogenannter Brown-Field-Projekte. Damit verbunden ist ein langer Forderungskatalog, der auch an die LuArtX IT GmbH herangetragen wurde. „Es sind anspruchsvolle Vorgaben, die wir gerne in unsere Software implementieren, um bei unseren Kunden die Effizienz in den Planungsabläufen zu steigern und somit den Weg frei zu machen für weitere Kosteneinsparungen“, sagt Yvonne Miglar, CEO & Founder der LuArtX IT, die vor drei Jahren gegründet wurde.

Die aktuelle Produktpalette der CARF Suite umfasst neben Tools für die Fabrik- und Verkehrsplanung solche für die Infrastruktur, besser bekannt als TGA (technische Gebäudeausrüstung). Für CARF Infrastruktur TGA wird im kommenden Mai eine ganz neue Version präsentiert. Nicht unerwähnt sollte bleiben, dass zum Portfolio der LuArtX IT auch die Beratung und der Verkauf von Bentley-Software wie MicroStation oder Synchro 4D gehören.



Überblick über die CARF Infrastruktur Suite



Yvonne Miglar, CEO von LuArtX IT

## Standard für die Automobilindustrie

LuArtX IT hat sich mit CARF speziell in der Automobilbranche einen hervorragenden Namen gemacht. So migriert die Automobilindustrie Daimler, VW und Audi mit dem kommenden Mai-Release auf CARF Infrastruktur TGA. CARF Infrastruktur TGA R2021 wird nun bindend von den deutschen OEMs-Automotive als Standard-Tool für die TGA-Planung vorgegeben – gewiss eine gute Wahl, denn das Planungsgesamtpaket umfasst die tief integrierten Module Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro und Sprinkler.

CARF basiert auf der bewährten Microstation-Technologie von Bentley Systems. Und Bentley hat mit CONNECT eine sehr intuitive Benutzeroberfläche geschaffen, bei der die Objektorientierung im Vordergrund steht: Wird ein CARF-Objekt angeklickt, erhält der CAD-Anwender mittels Pop-up-Menü eine kontextkonsistente Auswahl an Funktionen wie Ausdetaillieren, Ändern, Verschieben, Objekte einfügen und so weiter. Es sind eben Operationen, die zum Zeitpunkt des Aufrufs sinnstiftend sind – also keine unnötige Suche in irgendwelchen Untermenüs, nur noch Mausbewegungen, die sofort zum Ziel führen. Übrigens gibt es eine ganze Reihe von Pop-ups, die die CONNECT-Oberfläche bereithält.

„Wir sind stolz darauf, etablierte Kunden aus der Automobilbranche zu unserem Kundenstamm zu zählen“, freut sich Geschäftsführerin Miglar. Mit Stolz weist sie auf die Datendurchgängigkeit und Vollständigkeit der Software hin: Nicht nur in Hinsicht auf die Vielfalt der Planungsmodule, auch innerhalb der einzelnen Gewerke – von der Vorplanung bis zur Vorfertigung nach der BIM-Methodik – ist CARF praktisch Planungsstandard.

## Integration von Gebäudedaten

Apropos Building Information Modeling: Jede CARF-Installation kommt mit einem Baugemäßem Modul daher. Dazu muss man wissen, dass dem Planer oftmals vom Architekten oftmals nur 2D-Pläne zur Verfügung gestellt werden. Um hier schnell und mit möglichst wenigen Klicks das umgebende Gebäude in die eigene Planung einbeziehen zu können, bietet das BIM-Modul von CARF einen erfreulich großen Funktionsumfang an, etwa für das Platzieren von Türen, Fenstern, Unterzügen oder Durchbrüchen. Auch Punktwolken lassen sich referenzieren. Die Referenztechnik von MicroStation ermöglicht den einfachen Austausch von Planungsdaten – das Paradigma „Collaboration Design“ wird so zum Alltag im Planungsprozess.

Für die Koordination auf der Baustelle können die Projekte mithilfe von Tools des Partners Revizto begutachtet und den jeweiligen Gewerketeams zugewiesen werden. Veränderungen an Türen, Brandschutzklappen und andere Vorkommnisse müssen so nur einmal dokumentiert werden und sind stets nachvollziehbar. Und aus 3D wird schnell 4D – ganz im Sinne von BIM, das ja für insgesamt sieben „Dimensionen“ steht. Das Verknüpfen von Zeitplänen, Kosten und Ressourcen gelingt mit CARF im Handumdrehen. Alle CARF-Objekte können mit zusätzlichen Metainformationen angereichert werden, was die Projektabwicklungsperformance weiter steigert.

[luartxit.de/carf-infrastruktur-tga](http://luartxit.de/carf-infrastruktur-tga)

Im Mai verfügbar  
CARF Infrastruktur TGA  
Release 2021.0