Neue Werkzeuge für Architekten

Version 2013 der CAD- und BIM-Software Vectorworks Architektur bietet nach Angaben des Herstellers ComputerWorks dank der Umstellung auf 64 Bit vor allem bei größeren Projekten mehr Zuverlässigkeit, Genauigkeit und Stabilität. Die neuen Werkzeuge für Building Information Modeling (BIM) und Gebäudeplanung sollen Architekten und Innenarchitekten beim kreativen Arbeiten unterstützen. Vorhangfassaden mit Pfosten-Riegelkonstruktionen lassen sich in 2D und 3D planen. Hat der Anwender ein gängiges Fassadensystem ausgewählt und eingefügt, kann er danach die einzelnen Bestandteile verändern und beispielsweise Pfosten oder Riegel abschrägen oder verschieben. Die neue Rechteckmethode ermöglicht es, Gebäudegrundrisse aus Wänden sehr schnell anzulegen.

Mit zusätzlichen Funktionen in Renderworks 2015 lassen sich 3D-Oberflächen jetzt mit 2D-Schraffuren versehen. So sollen direkt aus dem 3D-Modell klare, verständliche Ansichtspläne, Fassadenpläne, Schnitte oder Dachaufsichten entstehen. Neu hinzugekommene Renderoptionen erzeugen ansprechende Visualisierungen, zum Beispiel Kantenrenderings in verschiedenen Skizzen-, Zeichen- und Malstilen.

Über die DXF/DWG-Schnittstelle können Tabellen nun als Vectorworks-Tabellen oder als Gruppen importiert werden; neu ist eine STEP-Schnittstelle. Der SketchUp-Import unterstützt in Vectorworks 2015 jetzt auch Texturen und der STL-Export bietet nun bessere Optionen für den 3D-Druck. (Ralf Steck/dwi)

VectorWorks 2015 unterstützt Pfosten-Riegel-Konstruktionen mit individualisierten Bauteilen.

CorelCAD liest Corel-Draw-Dateien

Version 2015 von CorelCAD kann die Dateiformate der Schwesterprodukte Corel Draw und Corel Designer importieren und exportieren – bisher gelang das nur auf dem Umweg über Austauschformate. Im 2D-Bereich unterstützt die Software nun Parametrik, das heißt, dass sich Maße voneinander abhängig machen lassen, beispielsweise durch Verknüpfung in einer Formel. Mit Hilfe der interaktiven „Trimm-Pfad"-Funktion kann man Kurven und Ecken am Bildschirm präzise beschneiden.

Bei der Texteingabe ist es nun möglich, Brüche darzustellen sowie formatierten Text aus Microsoft Word in ein Projekt einzufügen. Um schnell Anleitungstexte in einer Zeichnung zu ergänzen, lassen sich in bestehenden Tabellen Zellen, Zeilen und Spalten einfügen, löschen, zusammenführen oder in der Größe ändern. Die interaktive Bemaßungspalette zeigt auf dem Bildschirm Textformatierungs- und Eigenschaftseinstellungen für Bemaßungen an.

CorelCAD 2015 kann zum Preis von 966 Euro online und im Einzelhandel erworben werden. Registrierte Benutzer einer früheren Version von CorelCAD sind zum Upgrade für 200 Euro berechtigt. (Ralf Steck/dwi)

ct 30-Tage-Testversion: ct.de/yr89

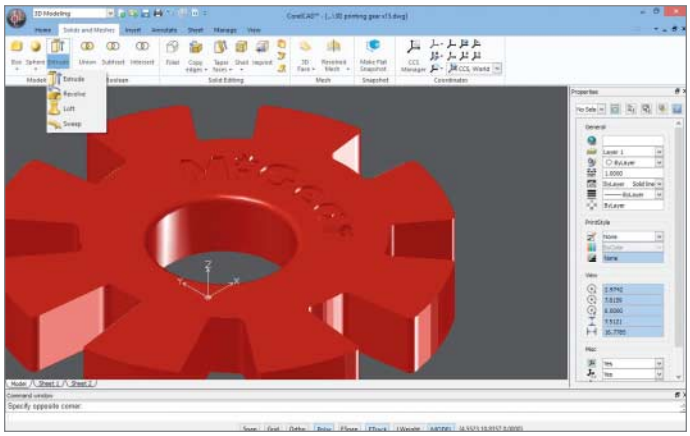
CAM für SolidWorks

Offensichtlich hat Autodesk nicht vor, nach der Übernahme von HSMWorks deren in SolidWorks integrierte Lösung für Computer-aided Manufacturing (CAM) auslaufen zu lassen – jedenfalls steht nun die Version HSMWorks 2015 zur Verfügung. Die Updates im Adaptive Clearing genannten Schruppprozess sollen die Bearbeitungszeiten in diesem Teil der Fräsbearbeitung reduzieren.

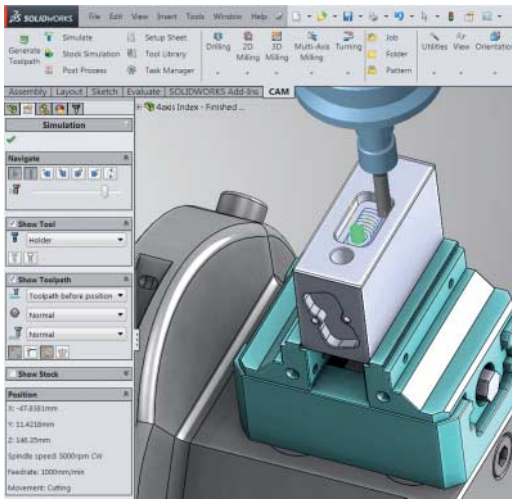
Gleichzeitig mit der neuen kommerziellen Version wurde HSMXpress 2015 veröffentlicht, eine freie Ausgabe von HSMWorks, die professionelles CAM für 2,5-Achs-Bearbeitungsprojekte bietet. HSMXpress umfasst sämtliche Funktionen von HSMWorks für das 2D-Fräsen und -Bohren sowie die Teilesimulation und das Postprozessor-System.

HSMWorks unterstützt in Version 2015 die neuesten Intel-Xeon-Prozessoren und High-End-Workstations mit bis zu 36 CPU-Kernen in einem System, um so die Berechnung von Werkzeugwegen zu beschleunigen und Nachbearbeitungszeiten zu verkürzen. Das auf Windows laufende SolidWorks-Add-on ist ab sofort erhältlich. (Ralf Steck/dwi)

ct Testversion anfordern: ct.de/yr89



CorelCAD hat in Version 2015 die Funktionen im 3D-Bereich ausgebaut.

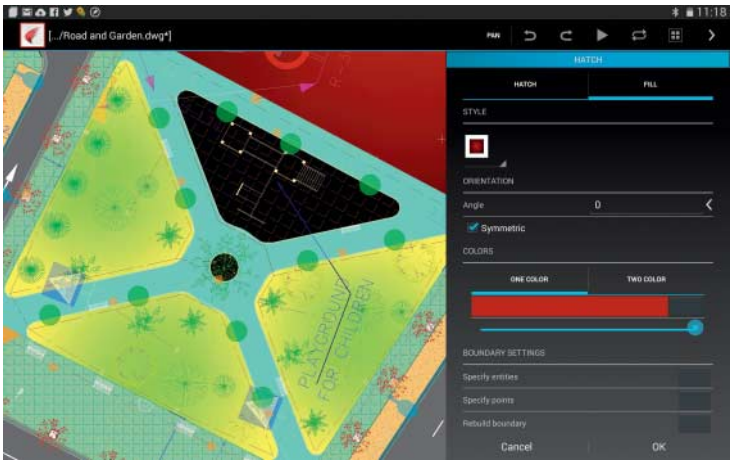


Die Simulation in HSMWorks 2015 zeigt, ob die Fräsbearbeitung den Vorgaben entspricht.

© Copyright by Heise Zeitschriften Verlag
Persönliches PDF für alle Leser der c't aus 30625 Hannover

Profi-CAD für Android-Tablets

Das Softwarehaus Gräbert hat auf Basis seiner Rechen-Engine Ares Commander für Android-Tablets das CAD-System Ares Touch herausgebracht. Es unterstützt DWG-Dokumente sowie Projekte beliebiger Größe und bringt den kompletten Werkzeugsatz auf Mobilgeräte – so lassen sich Zeichnungen auch unterwegs anlegen und editieren. Ares Touch läuft zwar auch auf Smartphones, empfiehlt sich dann aber laut Hersteller nur zum Sichten von Zeichnungen – entwickelt wurde es für Geräte mit Displaygrößen ab sieben Zoll. Dokumente lassen sich mit anderen Mobilgeräten und mit Dropbox synchronisieren. Gräbert vertreibt Ares Touch als kostenlose Dreingabe zu Ares Commander für Windows oder Mac OS X. Dessen Basislizenz für 800 Euro oder 250 Euro pro Jahr umfasst die Nutzung von Ares Touch auf allen Mobilgeräten des Lizenzinhabers. (hps)



Mit der Android-App Ares Touch lassen sich Zeichnungen nicht nur anschauen, sondern auch anlegen und editieren.

Speicherung großer Datenströme

ParStream hat seine verteilte analytische Datenbank ParStream DB für den Einsatz mit besonders großen Datenströmen aus Machine-to-Machine-Verbindungen erweitert – ein typischer Anwendungsfall ist die Mess- und Prozessdatenerfassung. Über einen Konnektor zum Datenintegrations-Frontend Informatica Vibe sollen sich ohne individuelle Anpassung auch Datenquellen mit vielen unterschiedlichen Formaten einbinden lassen, was in vielen Szenarien zum Internet der Dinge erforderlich ist. Ebenfalls neu ist eine Schnittstelle zum Analysewerkzeug Datawatch. Darüber kann die Datenbank beim Eintreffen neuer Daten bedarfsgerecht eine Aktualisierung von Reports auslösen, ohne dass die Auswertesoftware regelmäßige Rückfragen absetzen müsste.

ParStream DB speichert Daten in Echtzeit als spaltenorientierte Partitionen auf einzelnen Servern eines Clusters und baut für jede abgeschlossene Partition die gewünschten Indizes für verteiltes Suchen auf. Anders als etwa bei Hadoop ist von vornherein festgelegt, welche Daten auf welchem Server zu liegen kommen, sodass sich Abfragen und Auswertungen ohne Vermittlung durch einen zentralen Verteilungsknoten bearbeiten lassen.

Im Lauf des Jahres will ParStream eine Funktion „Geo-Distributed Analytics“ freischalten, mit der sich auch solche Server korrekt einbinden lassen, die aufgrund ihrer räumlichen Entfernung nur mit großen Latenzen reagieren und womöglich zeitweise gar nicht zu erreichen sind. (hps)

Notizen

Die **Berechnungssoftware für Konstrukteure** Kisssoft hat der gleichnamige Hersteller um zusätzliche Festigkeitsklassen für Muttern und weitere Funktionen zur Berechnung von Spannungen ergänzt. Der Münchner Anbieter CADFEM entwickelte zudem zusammen mit KISSsoft in der **Simulationssoftware** ANSYS ein Tool zur automatisierten Bewertung von Schrauben. Damit sollen sich komplexe Bauteilgeometrien effizienter berechnen lassen.

Die **Modellierungsumgebung** OpenModelica steht in der finalen Version 1.9.1 zum Download bereit. Sie umfasst vor allem Neuerungen beim OpenModelica Compiler (OMC), darunter eine bessere Unterstützung für Bibliotheken und schnellere Kompilation von Modellen durch paralleles Kompilieren von Modell-Teilen. Das Back-End des Compilers wurde teilweise neu designt, was die Skalierbarkeit und Modularität verbessert haben soll.

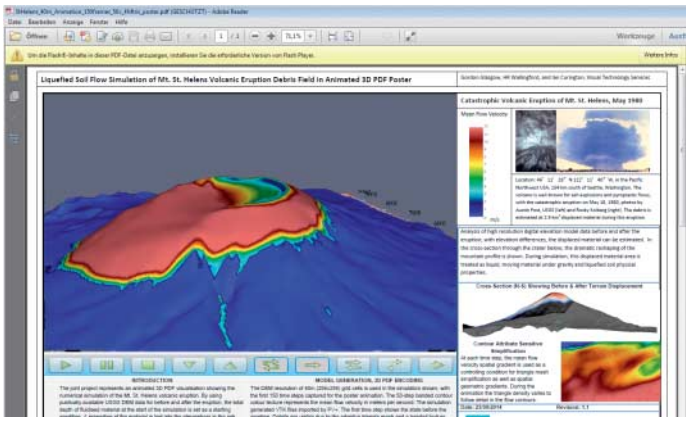
Siemens hat eine Vereinbarung zur Übernahme von Camstar unterzeichnet, einem Anbieter von **Software für Produktionsleitsysteme**. Camstar soll Teil des PLM-Geschäfts (Product Lifecycle Management) von Siemens werden.

c't Download OpenModelica: ct.de/yr89

Interaktive Grafik in PDF

Mit dem PDF3D ReportGen lassen sich dreidimensionale CAD-Zeichnungen, Messwert-Punktwolken und Funktionsplots in PDF-Dokumente einbetten. Dokumente dieser Art kann man ohne zusätzliche Plug-ins mit Adobe Reader ab Version X betrachten, wobei sich die enthaltene Grafik mit der Maus drehen und zoomen lässt; Animationen spielt der Adobe Reader ebenfalls ab.

Die Software soll mehr als 80 Grafikformate aus Anwendungen von AutoCAD und ArcGIS über PovRay bis zu Quake verstehen. Die deutschsprachige Version von ReportGen ist zu Netto-Preisen ab 720 Euro für Windows, Mac OS X und Linux erhältlich. Allerdings sind die damit erzeugten Dokumente mangels verfügbarer Adobe-Reader-Releases unter Linux nur bedingt anzeigbar. Für Linux-kompatible Dokumente muss man beim Erstellen statt des standardmäßig verwendeten PRC-Formats das Erweiterungsformat U3D benutzen. Außer dem Programm ReportGen offeriert der Hersteller PDF3D auch ein Developer Kit sowie Anwendungen, um PDFs als XML-Dokumente zu verwalten und als Animationsdateien zu exportieren. (hps)



Eingebettet in ein PDF kann man etwa einen modellierten Vulkanausbruch von allen Seiten und als Animation mit dem Adobe Reader betrachten.

© Copyright by Heise Zeitschriften Verlag
Persönliches PDF für alle Leser der c't aus 30625 Hannover