

Hierarchische Schaltplan-Entwürfe mit Eagle 7.5

Beim Platinen-Layouter Eagle 7.5 bieten auch die Light-Editionen die Möglichkeit, eine zweite nutzbare Schaltplenseite zu entwerfen. Damit können auch die Nutzer der Freeware künftig mit hierarchischen Entwürfen arbeiten. Viele häufig verwendete Anwendungs-Scripte (ULP) bietet Eagle jetzt als Kernfunktion an. Dateien kann es jetzt uneingeschränkt im DXF- und Gerber-Format im- und exportieren.

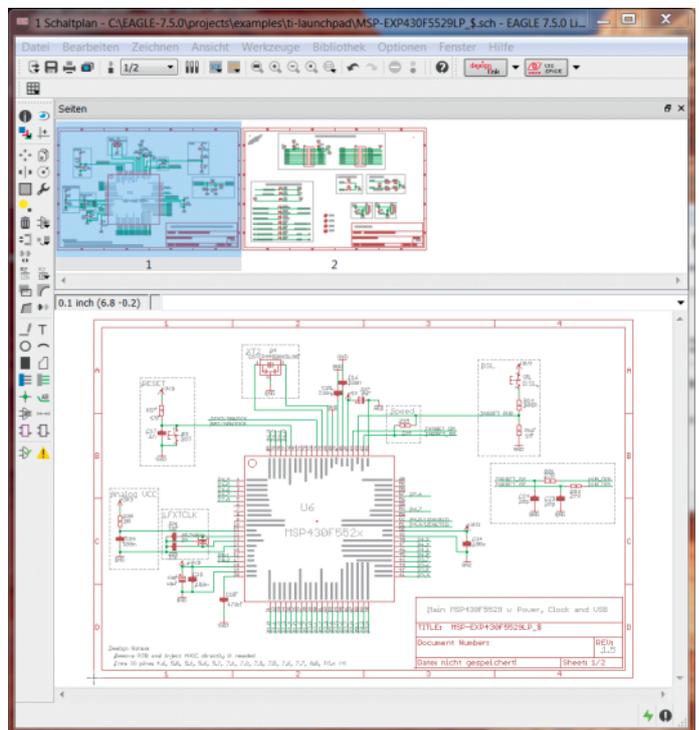
Das Programm kann jetzt auch hochauflösende Displays ausreizen. Für Anwender der kommerziellen Eagle-Versionen lohnt sich das Upgrade auch

deshalb, weil die Software jetzt besser mit Anwendungen anderer Hersteller kooperiert. Dadurch sollten MCAD- und 3D-Entwurfsprozesse sowie Schaltungssimulationen nahtlos und bequemer vonstatten gehen als mit früheren Versionen.

(Mathias Poets/hps@ct.de)

ct Freeware und Testversionen: ct.de/ypva

Eagle 7.5 ermöglicht den hierarchischen Entwurf von Schaltungen jetzt auch in der Freeware-Ausführung.



Windchill 11 fürs PLM im Internet der Dinge

PTC hat sein Datenverwaltungs-paket Windchill in Version 11 für das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) optimiert. IoT-Ge-

räte liefern zahlreiche Daten zurück, unter anderem mit Rückmeldungen für den Konstrukteur, wie sich sein Produkt im

realen Einsatz verhält. Diese Informationen helfen, das aktuelle Modell zu verbessern und geben Hinweise für die Entwicklung von Nachfolgeprodukten. In Windchill 11 lässt sich eine teilezentrierte Stückliste aufbauen, die während des gesamten Lebenszyklus verwendet wird. PTC baut dafür auf Technik aus seiner ThingWorx-Produktlinie, um Da-

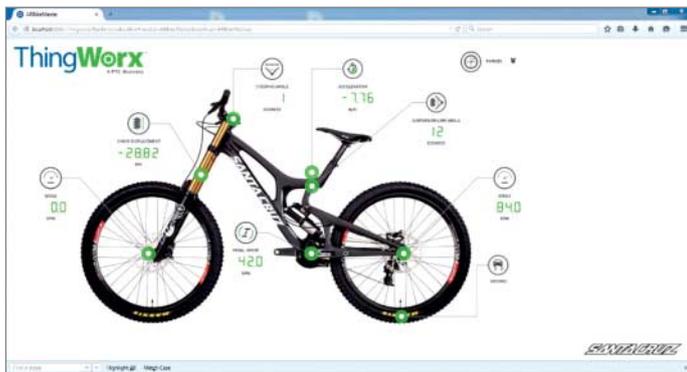
ten realer Produkte sowie Informationen aus Unternehmenssystemen und aus dem Web zu integrieren.

Die mit Version 11 eingeführten rollenspezifischen Apps präsentieren jedem Anwender eine auf seine Bedürfnisse angepasste Bedienoberfläche und Datensicht. Außerdem enthält das Paket neue Suchfunktionen.

Der Hersteller hat auch das Lizenzmodell modernisiert und bietet jetzt Optionen von Cloud über ein Mietmodell bis zu dauerhaften Installationen im Unternehmen.

(Ralf Steck/hps@ct.de)

Daten eines realen Produkts lassen sich mit Hilfe von ThingWorx in Echtzeit an das digitale Modell in Windchill zurückspielen.



Schneller schrumpfen mit Open Mind

Für die CAM-Anwendung Open Mind 2016.1 hat der Hersteller das Erweiterungspaket hyperMILL Maxx Machining herausgebracht. Die drei darin enthaltenen Module bündeln Strategien, mit denen Maschinen schneller schrumpfen, schlichten und bohren sollen. Neu hinzugekommen sind Funktionen, um spiralförmige Öffnungs-schnitte vorzugeben und in Kurven den Vorschub im Interesse besserer Schnittbedingungen automatisch anzupassen. Das Schlichtmodul reizt laut Hersteller mit innovativen Strategien das volle Potenzial von Tonnenfräsern aus. Das dritte Modul verbessert das „5Achs-helikale Bohren“ mit

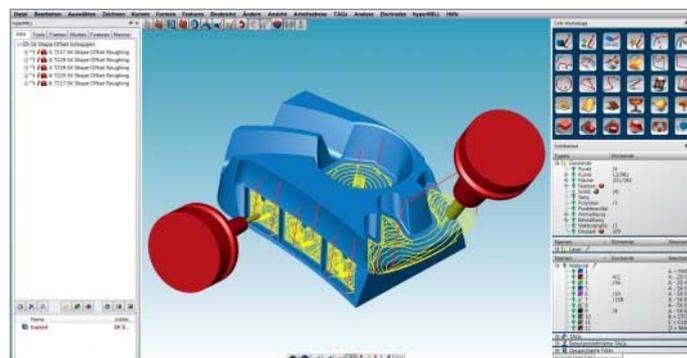
weicheren und schnelleren Maschinenbewegungen. Mit dem neuen Restmaterialzyklus lassen sich Werkzeugbahnen auch bei der Bearbeitung von Restmaterialien fürs HSC (High Speed Cutting) optimieren. Schneidlagen fürs

Fräsdrehen lassen sich jetzt komfortabler definieren und über die Werkzeugdatenbank verwalten.

Durch intelligente Filtermöglichkeiten und neue Algorithmen sollen sich nicht nur kürzere Rechenzeiten ergeben, sondern

auch bessere Oberflächen der Werkstücke. Zum schnellen und einfachen Sichten von Modelldaten bietet Open Mind mit dem hyperCAD-S CAD-Viewer ein eigenständiges System an.

(Ralf Steck/hps@ct.de)



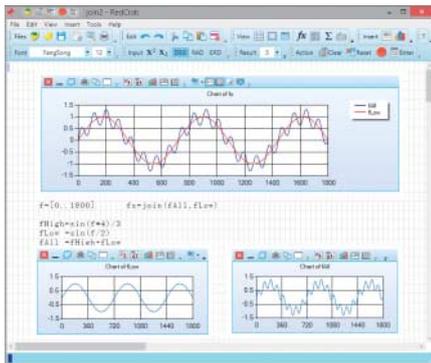
Mit dem Schrump-Modul aus hyperMILL Maxx Machining für Open Mind 2016.1 lassen sich gekrümmte Bauteilflächen schneller als bisher mit trochoidalen Werkzeugbahnen schrumpfen.

RedCrab Calculator liest Excel-Dateien

Das Shareware-Taschenrechnerprogramm RedCrab Calculator rechnet mit Daten, die man auf virtuellem Kästchenpapier notiert. Der Calculator kann auch mit Gleichungssystemen umgehen, berücksichtigt Maßeinheiten und liefert Kurvendiskussionen. In Version 5.5 haben die Entwickler den vorher nur rudimentären Excel-Import vervollständigt: Jetzt soll die Software auch ohne Bedarf an speziellen Plug-ins Tabellenblätter aus

Excel-Mappen selektieren, importieren, sortieren und bescheiden können.

Das Programm ist mit begrenztem Funktionsumfang dauerhaft kostenlos nutzbar; die Shareware-Gebühr für die Vollversion beträgt 65 US-Dollar oder 15 Dollar für ein Jahr. Außer der Version 5.5 offeriert der Hersteller RedChilliCrab das Windows-Programm in der Version 4.13, welche sich auch mit Wine unter Linux ausführen lässt. (hps@ct.de)



Der RedCrab Calculator nimmt Eingaben auf einem virtuellen Schreibblatt entgegen und errechnet daraus auch Kurvenverläufe.

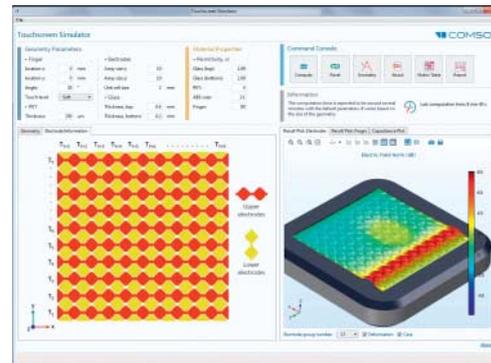
Neue Netzwerkzeuge für Comsol Multiphysics

Das Simulationspaket Multiphysics 5.2 umfasst eine Bibliothek mit über 50 Apps, mit denen man Wasseraufbereitung, thermoelektrische Kühlung, Schalldämpfer- und Touchscreen-Design sowie zahlreiche weitere Vorgänge simulieren kann. Ein neu eingeführter Algorithmus zur tetraedrischen Vernetzung soll mit besonders wenigen manuellen Eingriffen auskommen, um große CAD-Modelle miteinander zu verbinden. Netzkompo-

nenten (Mesh Parts) dienen dazu, STL-Oberflächennetze und Volumennetze aus der Finite-Elemente-Software Nastran in eigene Konstruktionen einzubinden.

Der Application Builder des Pakets kennt Kommandos, um Grafiken dynamisch zu aktualisieren und um Simulations-Apps stringenter als bisher zu kontrollieren. Er enthält auch spezielle Werkzeuge, um Schnittstellen festzulegen.

(Ralf Steck/hps@ct.de)



In der mit Comsol Multiphysics 5.2 erstellten App kann man Fingerdrücke auf einen Touchscreen simulieren und analysieren.

Anzeige