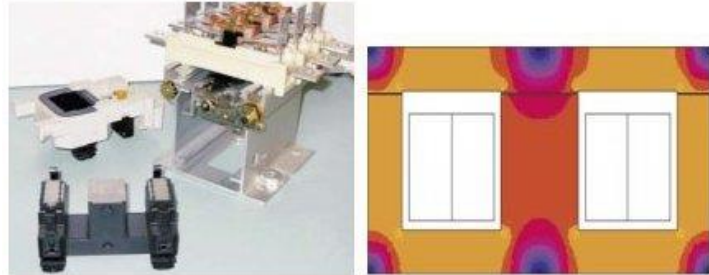


Pressemitteilung Nr. 6

KW 46/2014



MACCON GmbH präsentiert die führenden Softwarelösungen für die Analyse und Entwicklung von elektromagnetischen, elektroakustischen und elektromechanischen Sensoren

München, November 2014 – Der Münchner Hersteller von Elektromotoren, MACCON GmbH, präsentiert aus dem MACCON-Softwarevertrieb die umfangreiche Produktpalette von CEDRAT zur Entwicklung und Analyse von Sensoren.

Für die Entwicklung und Analyse von elektromagnetischen Sensoren dient die führende Software für elektromagnetische und thermische Systeme, Flux, die jetzt in Version 11.2 erhältlich ist. Durch die Co-Simulation mit SIMULINK ist der Flux-Anwender in der Lage, einen komplexen Antrieb in sein Modell einzubinden, um ein vollständiges Sensorsystem zu simulieren. Darüber hinaus enthält die Software viele Werkzeuge, um die Simulation zu beschleunigen und die genauesten Ergebnisse sowohl für elektromagnetische als auch thermische Berechnungen zu erhalten.

Dazu zählen u. a. die Möglichkeit, geometrische Daten über den Import von CAD-Daten (STEP, IGES, DXF, etc.) oder den Import von Objekten aus der bereits vom Anwender definierten Bibliothek, die fortschrittliche elektrische Kopplung einschließlich Schalter, Spulen, Kondensatoren, Coil und massive Leiter, um die Last und den Antrieb des Geräts mit in Betracht zu ziehen. Die elektromechanische Kopplung in 2D und 3D dient dazu, die Bewegung des Systems während der Berechnung (Masse, Reibung, Zugkraft, Federhärte, etc.) mit in Betracht zu ziehen, aber auch dazu, alle mechanischen Größen wie Geschwindigkeit, Position, Kraft usw. zu berechnen. Die unterschiedlichen Simulationsmethoden machen Flux zu einem leistungsstarken Werkzeug, um jede beliebige Konfiguration des Sensorsystems zu studieren.

Der multiparametrische Auflöser in Flux ist das geeignete Werkzeug, um komplette und effiziente Simulationen zu durchlaufen. Er ermöglicht es dem Anwender, so viele Konfigurationen wie gewünscht in nur einem Durchgang durch die Variation jedes Parameters (Geometrie, elektrische Schaltung, Material, usw.) zu berechnen. Er erlaubt es ebenfalls, einfach Leistungsoptima als Funktion der Parameter jedes Falls zu finden. Der multiparametrische Postprozessor in Flux ermöglicht es, verschiedene Ergebnisse wie Verteilung der Flussdichte, Ströme, Spannungen, Kräfte, Geschwindigkeiten, Position etc. in unterschiedlichen Formaten (Farbausdruck, 2D/3D-Kurven, AVI-Animationen, usw.) zu erhalten.

Für die Entwicklung von elektroakustischen Sensoren eignet sich das Designtool ATILA besonders aufgrund seiner starken Kopplung von Flüssigkeiten mit Strukturen. Die Software enthält Elemente zur Modellierung der akustischen Strahlung im Fernfeld. Die Kopplung der Flüssigkeit mit der Struktur kann zusammen mit der elektrisch/mechanischen Kopplung eingesetzt werden. Dies ermöglicht die Modellierung von elektroakustischen Wandlern, die in Flüssigkeit getaucht sind. Die in ATILA integrierte Datenbank über unterschiedlichste Materialien beinhaltet auch Materialien, die handelsüblich am Markt verfügbar sind. Diese Datenbank ist das Ergebnis von 20 Jahren Erfahrung mit dem Einsatz von ATILA. In diese Datenbank können Materialien hinzugefügt werden, indem die Werte für die Eigenschaften jedes dieser Materialien eingegeben wird: elastisch, magnetisch, piezoelektrisch, magnetostraktiv und flüssig sowie für Verbundwerkstoffe.

Neben der Entwicklung von elektroakustischen Sensoren eignet sich ATILA aufgrund seiner vielfältigen Funktionen auch für das Design und die Modellierung von elektromechanischen Sensoren wie z.B. Beschleunigungsmesser. Dazu führt ATILA Berechnungen an Strukturen aus, die mit aktiven Materialien aufgebaut sind, indem die Software eine starke elektromechanische Kopplung anwendet. Diese Strukturen werden mit elektrischen Potenzialen direkt bewegt, die von den Elektroden angelegt werden. Die Software kann auch verschiedene Analyse durchführen (statisch, modal, harmonisch und transient). Eine Modal-Analyse liefert die Werte für z.B. die Resonanz- und Anti-Resonanzfrequenzen für jede Mode und den effektiven Kopplungskoeffizienten, was die elektromechanische Wandlung und die modale Dämpfung quantifiziert.

Die aktuelle Presseinformation und das Pressebild der Firma MACCON GmbH finden Sie ebenfalls zum Download unter: www.maccon.de

Wir freuen uns über eine entsprechende Veröffentlichung in einer Ihrer nächsten Ausgaben (Print/Online/Newsletter). Gerne stehen wir Ihnen für Rückfragen sowie für weitere Beiträge zur Verfügung.

Besuchen Sie die MACCON GmbH auf der electronica vom 11.-14.11.2014 in München (Halle B1, Stand 431) und der SPS IPC Drives vom 25.-27.11.2014 in Nürnberg (Halle 3, Stand 381).

Pressekontakt:

MACCON GmbH
Frau Anneliese Hopper
Telefon: +49-89-651220-44
Telefax +49-89-655217
Email: a.hopper@maccon.de

Technische Presseagentur
Frau Suna Akman-Richter
Telefon: +49-8104-6289040
E-Mail: suna@akmanrichter.de
Internet: www.akmanrichter.de

Über die MACCON GmbH:

Unter dem Slogan „Motion under Control®“ entwickelt und vertreibt die MACCON GmbH seit drei Jahrzehnten eine Vielzahl unterschiedlicher Antriebstechnologien für industrielle Applikationen. Die Firma MACCON, mit Sitz in München, wurde 1982 gegründet. Der Unternehmensname setzt sich aus den jeweils ersten Buchstaben von **MACHINE CONTROL** zusammen. Durch innovative Lösungen anspruchsvoller Antriebsaufgaben, Veröffentlichungen und Kongresse hat sich das Unternehmen einen Namen in der Industrie und Fachkreisen gemacht. Die Partnerunternehmen von MACCON sind renommierte Industrieunternehmen, deren hochwertige Produkte kombiniert mit den Entwicklungen aus dem Hause MACCON zum Einsatz kommen.

MACCON sieht es als eine wichtige Aufgabe an, ihre Anwender bei der Lösung von Echtzeitbewegungsproblemen in Maschinen, Anlagen und Experimenten optimal zu unterstützen.