

**Pressemitteilung Nr. 4/2013**

**MACCON GmbH präsentiert mit „FLUX“ das führende Programm für elektro-magnetische Auslegung und Optimierung**

**München, Mai 2013** – Der Münchner Hersteller, MACCON GmbH, stellt mit „**FLUX**“ eines der bekanntesten Programme aus dem Portfolio der Softwarepakete von MACCON-Softwarevertrieb, zur Berechnung von elektrischen, magnetischen sowie thermischen Feldern vor. Das Programm umfasst sämtliche Berechnungen von statischen, harmonischen - eingeschwungenen - und transienten Vorgängen.

Ab Mitte des letzten Jahres steht jetzt auch eine weitere Version von FLUX, „**FLUX V11**“, zur Verfügung, die weitreichende Vorteile bzgl. der Bedienerfreundlichkeit, dem Handling, der Berechnungsleistungsfähigkeit, der Problemmodellierung sowie der Ergebnisauswertung für den Anwender bietet.

Im Zuge der Optimierung der Bedienerfreundlichkeit können mit dem vollkommen neu überarbeiteten **FLUX-Supervisor** zahlreiche Einstellungen der verschiedenen Berechnungsapplikationen wesentlich übersichtlicher und damit auch effektiver gestaltet werden.

Es gibt viele neue Macros, die das Arbeiten mit dem Programm vereinfachen. Vor allem aber die ausgereiften automatischen Vernetzungsalgorithmen, die neben der globalen Vernetzung auch die Möglichkeit einer lokalen Vernetzung anbieten, bringen ein deutliches Plus im Programmhandling. Hier ist besonders der adaptive Vernetzer, der u.a. sehr effektiv für die Berechnung von Problemen mit hoher Netzauflösung, wie z.B. den Skin-Effekten ist, hervorzuheben. Bei der Problemmodellierung bietet vor allem der aktuelle, parametrisierbare ‚Sketcher‘ ganz neue Möglichkeiten. Er beinhaltet den Komfort einer Zeichnungsoberfläche, die bisher nur bei mechanischen CAD-Systemen zur Verfügung stand.

Hinsichtlich der Verbesserung der Berechnungsleistungsfähigkeit ist neben der weiteren Optimierung vor allem die größere Robustheit des Gleichungslösers hervorzuheben. Außerdem bringt die Möglichkeit der auto-adaptiven Schrittweitenreglung bei der Problemlösung entscheidende Geschwindigkeitsvorteile für den Anwender. Als ein weiterer Vorteil ist die Nutzung der Parallelisierung der Rechnerkerne hervorzuheben; diese wird auch als MUMPS (a MUltifrontal Massively Parallel sparse direct Solver) bezeichnet. Aktuell wird die parallelisierte Lösungsverteilung auf mehreren Rechnern erprobt.

Zur Optimierung der thermischen Berechnung steht dem Anwender ein thermischer und der magneto-elektrische Solver in einer Lösungsoberfläche parallelisiert zur Verfügung.

Durch eine besondere Berechnungsstartfunktion ist die evolutionäre Inbetriebnahme einer transienten Modellsimulation auf Basis der Initialisierung eines DC-Modells aus einem stationären Zustand oder für ein AC-Modell aus dem eingeschwungenen Zustand zu einem beliebigen Zeit-Schritt möglich. So kann beispielsweise zur Berechnung eines Asynchronmotors unter Berücksichtigung der gesamten Oberwellenverteilung in einem bestimmten Betriebspunkt zunächst im AC-Modus und dann - bei Unterdrückung des gesamten Einschwingvorganges - die Berechnung im transienten Zustand fortgeführt werden, wobei hier der Einfluss aller Frequenzen berücksichtigt wird.

Beachtlich ist auch die weitere Optimierung der Kopplungsmöglichkeit zur PORTUNUS und MATLAB-Simulink, die mehr denn je aufwendige und komplexe Systemsimulationen möglich macht.

In diesem Zuge ist auch der direkt zu **„FLUX“** gekoppelte Optimierer „**GOT-It**“ zu nennen, der von einer Geometrie- bis hin zur Gesamtsystemoptimierung alle möglichen Varianten bietet.

Auch der Postprozessor zeigt deutlich mehr Optionen und direkte Auswertungsmöglichkeiten. So wird die Normal- und Tangential- Komponente der Flussdichte direkt ausgewertet und nicht mehr über Sensoren mit entsprechenden mathematischen Operationen.

Ebenso stehen zahlreiche Weiterentwicklungen in der **FLUX V11-Version** des FluxSkewed-Berechnungsmoduls, also zur Berechnung von Motoren mit Schrägung des Stators oder des Rotors, für den Anwender zur Verfügung.

Das Softwareteam der MACCON GmbH stellt Ihnen gerne in einem persönlichen Gespräch diese und noch weitere interessante Details der FLUX Software persönlich vor.

**Vereinbaren Sie dazu einen Gesprächstermin mit MACCON GmbH zur PCIM-Europe in Nürnberg (14.05.-16.05.2013) Halle 7 / Stand 442b und/oder zur CWIEME Berlin (04.06.-06.06.2013) Halle 1.2 / Stand 1026.**





**Ansprechpartner: MACCON Softwareteam:**

Herr Christoph Stuckmann

Herr Hans Kott

MACCON GmbH, Aschauer Str. 21, 81549 München

Tel. 089 / 65 12 20 -73 bzw. -74,

Telefax 089 / 65 52 17

E-Mail: software@maccon.de

**Pressekontakt:**

MACCON GmbH Technische Presseagentur

Frau Anneliese Hopper Frau Suna Akman-Richter

Telefon: +49-89-651220-44 Telefon: +49-8104-6289040

Telefax +49-89-655217 E-Mail: suna@akmanrichter.de

Email: a.hopper@maccon.de Internet: www.akmanrichter.de

Die aktuelle Presseinformation und das Pressebild der Firma MACCON GmbH finden Sie ebenfalls zum Download unter: www.maccon.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 **MAC**HINE **CON**TROL 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.