



Paris, Frankreich – 21. August 2012

ESI kündigt VA One 2012 an

Die aktuelle Softwareversion zur NVH-Simulation jetzt mit integrierter Konstruktionsoptimierung und Cloud-Computing-Unterstützung

ESI ist Wegbereiter und weltweit führender Anbieter im Bereich Virtual Prototyping.

Marktdaten

ESI wird im Compartment C der NYSE Euronext Paris geführt

[ISIN FR 0004110310](#)

Kontakt

[ESI Group](#)

Céline Gallerne

T: +33 (0)1 41 73 58 46

Celine.Gallerne@esi-group.com

Besuchen Sie unseren Presseraum

www.esi-group.com/newsroom

Connect with ESI



ESI Group, ein wegweisender und weltweit führender Anbieter von Lösungen im Bereich der virtuellen Prototypenerstellung für die Fertigungsbranche, gibt die Veröffentlichung der neuesten Version von VA One 2012 bekannt. VA One ist eine Komplettlösung zur NVH-Simulation in sämtlichen Frequenzbereichen, bei der die Finite-Elemente-Methode (FEM), die Randelemente-Methode (BEM) und die statistische Energieanalyse (SEA) in einem einzigen Modell nahtlos miteinander kombiniert werden. Die neue Version beinhaltet ein nutzerfreundliches, vollständig in die VA One-Umgebung integriertes Modul zur Konstruktionsoptimierung sowie einen leistungsfähigeren Solver zur Gleichungslösung bei Randelementen, der Lösungszeiten wesentlich verkürzt.

Modul zur Konstruktionsoptimierung

Um definierte Leistungsvorgaben zu erreichen, empfiehlt es sich bei der Planung des Produktverhaltens hinsichtlich der Entwicklung von Geräuschen und Vibrationen, Parameter automatisch zu optimieren oder die unterschiedlichen Konstruktionsparameter aufeinander abzustimmen. Häufig findet dies Anwendung bei der Abstimmung von Innenraumgeräuschen von Fahrzeugen um eine Massereduktion bei gleichzeitiger Einhaltung verschiedener Leistungsvorgaben zu erreichen. VA One 2012 enthält ein vollständig in die VA One Umgebung integriertes Modul zur Konstruktionsoptimierung. Mit der graphischen Benutzerschnittstelle lassen sich Parameteränderungen, -optimierungen und Monte-Carlo-Simulationen schnell und einfach durchführen, u. a. aufgrund des intelligenten Datencaching von VA One.

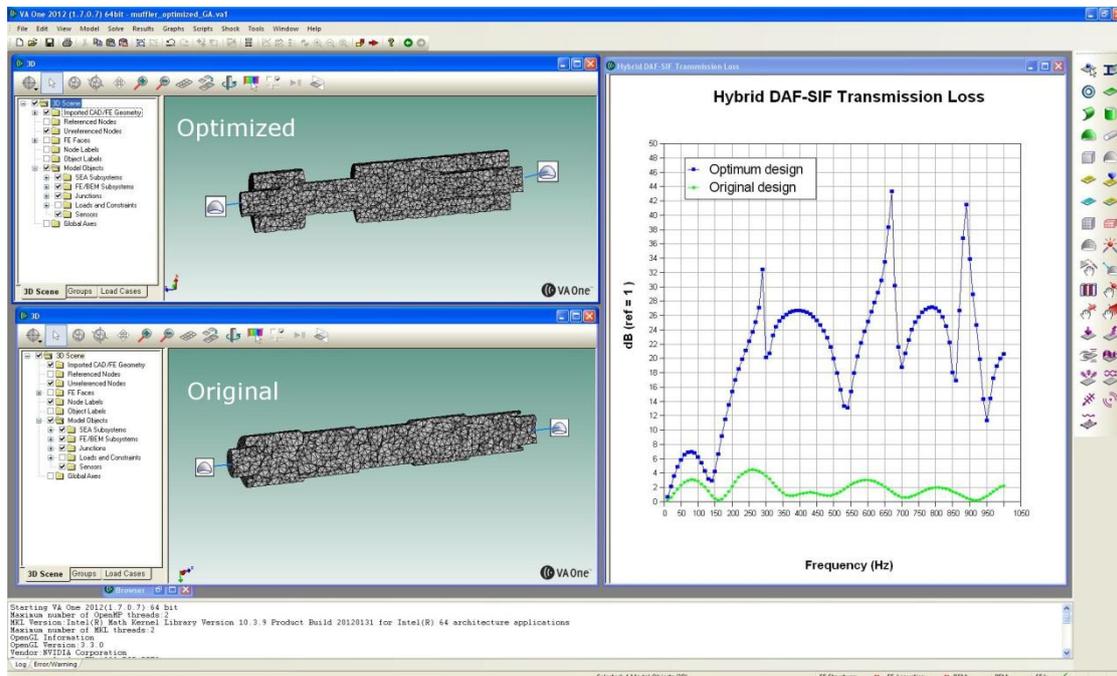
„Die Optimierung der Innenraumgeräusche ist wichtig, um die Zielvorgaben hinsichtlich Fahrzeugkosten, Geräuschen, Gewicht und Kraftstoffeffizienz einzuhalten“, sagt **Fumihiko Kosaka**, NHV-Ingenieur bei Mitsubishi Motors Corporation (MMC), „VA One ist ein Standardtool bei MMC, das uns beim Erreichen unserer Vorgaben hilft.“

Schnellere BEM Modelle

Die zunehmende Verbreitung des Cloud-Computings hat neue Möglichkeiten für die Verarbeitung großer BEM-Modelle auf Desktop-Computern eröffnet. [VA One 2012](#) unterstützt den systemimmanenten Support für die parallele Gleichungslösung bei BEM-Modellen auf mehrkernigen Desktop-Computern, Remoterechnern mit Linux, Abteilungsnetzwerken, Clustern und Clouds. [VA One](#) BEM-Modelle in der Automobil- sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie, deren Berechnungen auf Standardclustern bisher über Nacht durchgeführt wurden, können mittels Cloud-Computing innerhalb von Minuten berechnet werden (bei lediglich geringfügigen Hardwarekosten wurden 800 Kerne parallel genutzt). Erstmals wird in [VA One 2012](#) diese Funktionalität durch eine flexible, bedarfs-gesteuerte Lizenzierung unterstützt. Die BEM-Solver von [VA One 2012](#) wurden darüber hinaus mit einem neuartigen adaptiven Integrationsschema für Standard-BEMs erweitert, was sich in kürzeren Lösungszeiten bemerkbar macht. Ein neuer Prekonditionierer und iterativer Solver für Fast Multipole BEM führt darüber hinaus zu einem deutlich verbesserten Konvergenzverhalten.

Leistungssteigerung bei Modellen zur statistischen Energieanalyse (SEA)

[VA One 2012](#) wurde weiterhin mit neuen Funktionen zur schnellen Bearbeitung von Attributen multipler SEA-Subsysteme versehen. Die zur Gestaltung und Modifikation von SEA-Modellen erforderliche Zeit verkürzt sich hierdurch beträchtlich und bedeutet einen wesentlichen Produktivitätsgewinn.



Zur Maximierung der niederfrequenten Schalldämmung wird die Form eines Schalldämpfers mit einem in VA One 2012 integrierten genetischen Algorithmus automatisch modifiziert



„Es freut uns, die Veröffentlichung von VA One 2012 bekannt geben zu dürfen“, sagt **Dr. Phil Shorter**, Direktor des Bereichs vibroakustische Produkte der ESI Group. „Diese Version eröffnet unseren Kunden Zugang zu fortschrittlichen Methoden der Geräusch- und Vibrationssimulation für ihre Konstruktionsprozesse, ohne dass sie individuell angepasste Prozesse zur Optimierung oder Berechnung großer BEM-Modelle benötigen.“

Weitere Nachrichten von ESI finden Sie hier: www.esi-group.com/newsroom

Über ESI Group

[ESI](#) ist ein Vorreiter und weltweit führender Anbieter von Virtual Prototyping-Lösungen für die Fertigungsindustrie unter Berücksichtigung der Materialphysik. [ESI](#) hat ein umfangreiches Paket zusammenhängender und aufeinander abgestimmter industrieorientierter Anwendungen entwickelt, mit denen sich das Produktverhalten in Tests realistisch simulieren lässt, Fertigungsprozesse sich in Übereinstimmung mit den gewünschten Produkteigenschaften optimieren lassen, und sich der Umgebungseinfluss auf das Leistungsverhalten ermitteln lässt. Die [ESI](#)-Lösungen fügen sich in eine einzige kollaborative und offene Umgebung für ein End-to-End Virtual Prototyping ein und reduzieren so die Notwendigkeit für physische Prototypen während der Produktentwicklung. Weltweit ist das Unternehmen in mehr als 30 Ländern vertreten und beschäftigt über 850 hochkarätige Spezialisten. [ESI Group](#) wird in Compartment C der NYSE Euronext Paris notiert. Für weitere Informationen besuchen Sie www.esi-group.com.

Der in der Ursprungssprache veröffentlichte Originaltext ist die offizielle, autorisierte und allein rechtsgültige Version. Übersetzungen werden zum besseren Verständnis mitgeliefert. Gleichen Sie bitte Übersetzungen mit der Originalversion der Veröffentlichung ab.

Blieben Sie mit ESI über [Twitter](#), [Facebook](#) und [YouTube](#) in Verbindung.

ESI Group – Media Relations

[Céline Gallerne](#)

T: +33 (0)1 41 73 58 46

Ansprechpartner in Deutschland:

Engineering System International GmbH

Alexandra Lawrenz

Mergenthalerallee 15-21

65760 Eschborn

Tel.: +49 6196 9583 183

Alexandra.Lawrenz@esi-group.com