

Entdecken Sie das neue SimulationX 3.8 von ESI – Die Lösung für Systemmodellierung

In der Industrie bewährte Lösung unterstützt jetzt auch biomedizinische Anwendungen und intelligente Stadtentwicklung

Paris, Frankreich – 22. November 2016 – [ESI Group](#), führender Anbieter von [Virtual Prototyping](#)-Softwarelösungen und Dienstleistungen für die Fertigungsindustrie, kündigt die neueste Version von [SimulationX](#) an, eine der bekanntesten Softwaremarken im Bereich der Systemmodellierung. SimulationX verstärkt ESIs Portfolio [seit der Akquisition der deutschen ITI GmbH zu Beginn des Jahres](#) und ist eine in der Industrie bewährte Softwareplattform für dynamische, multiphysikalische Systemsimulation, die auf die spezifischen Bedürfnisse in unterschiedlichen Branchen angepasst werden kann. Die neueste Version – SimulationX 3.8 – bietet erhebliche Verbesserungen und zusätzliche Funktionen für die Simulation von Antrieben, elektromechanischen, hydraulischen, mechanischen und pneumatischen Systemen in verschiedenen Industrien, wie im Transportwesen, in der Energietechnik, im Maschinenbau, bei mobilen Arbeitsmaschinen und im Bergbaubereich. Darüber hinaus ermöglichen völlig neue Funktionalitäten Anwendungen in der Entwicklung biomedizinischer Applikationen und intelligenter Green Cities.

ESIs SimulationX zeichnet sich durch die Unterstützung der offenen Modellierungssprache Modelica® und seine flexible, anwenderfreundliche und offene Architektur aus. Die vielseitigen Bibliotheken mit realistischen physikalischen Modellen haben dazu beigetragen, SimulationX als unangefochtene Referenz in einer Vielzahl von Industriebereichen zu etablieren. Die zunehmende Überschneidung von physikalischen Disziplinen wie der Mechanik, Elektronik oder Regelungstechnik, zum Beispiel bei elektrischen oder hybriden Antriebssträngen, ist ein Hauptgrund für den Einsatz von SimulationX bei mittlerweile über 700 Kunden aus sämtlichen Branchen in 27 Ländern.

[IAV](#), einer der weltweit führenden Anbieter von Ingenieursdienstleistungen im Automobilbereich, verwendet Systemsimulation für die Optimierung von Antriebssträngen und Fahrzeugleistung. „Wir erzielen eine fortwährende Optimierung unserer internen Entwicklungsprozesse und Zeitvorgaben durch den effektiven Einsatz von SimulationX. Wir sind bereits gespannt auf die Vielzahl neuer Funktionen und Überarbeitungen in der neuen Version 3.8.“ erklärt **Dr. Bernd Findeisen**, Manager CAE/Test bei der IAV GmbH.

Zu den wesentlichen Neuerungen in [SimulationX 3.8](#) gehören zum Beispiel die komplexen, dreidimensionalen Seil- und Bandantriebe, von deren detaillierter und komfortabler Simulation Anwender aus verschiedenen Branchen - vor allem aber jene im Maschinenbau und im Bereich der mobilen Arbeitsmaschinen sowie im Tiefsee-, Öl- und Gassektor - profitieren. Die neue Modellbibliothek mit Rollen, Trommeln und Riemen/Seilen ermöglicht das schnelle und effiziente

Erstellen detaillierter Mehrkörpersimulationsmodelle, um sämtliche Wechselwirkungen zwischen Band oder Seil, Eingang, Ausgang und der Steuerung zu untersuchen sowie Kräfte und Drehmomente zu bestimmen. Ingenieure in der Energietechnik, im Maschinenbau und in der Fahrzeugtechnik können nun fertig modellierte Schaltkreiskomponenten zum Entwurf elektrischer Maschinen nutzen. Damit ist es ihnen möglich, effiziente Simulationen und detaillierte Analysen ohne umfangreiches elektrotechnisches oder steuerungstechnisches Wissen durchzuführen. Umfassende Funktionen, wie zum Beispiel für die einfache und komfortable Modellierung und Simulation von Rastierungen, Schließmechanismen, Kurvenscheibengetrieben, Impulszählern und Klauenkupplungen in Handschaltgetrieben, kamen hinzu. Außerdem unterstützt die neue Modellbibliothek „Hydraulische Bremsen“ Ingenieure in der Fahrzeugbranche bei der Erhöhung von Sicherheit und Komfort bei Bremsmanövern von PKW und Motorrädern einschließlich der Einflüsse von ABS und ESP. Dadurch wird der Entwicklungsprozess von Bremsanlagen beschleunigt.

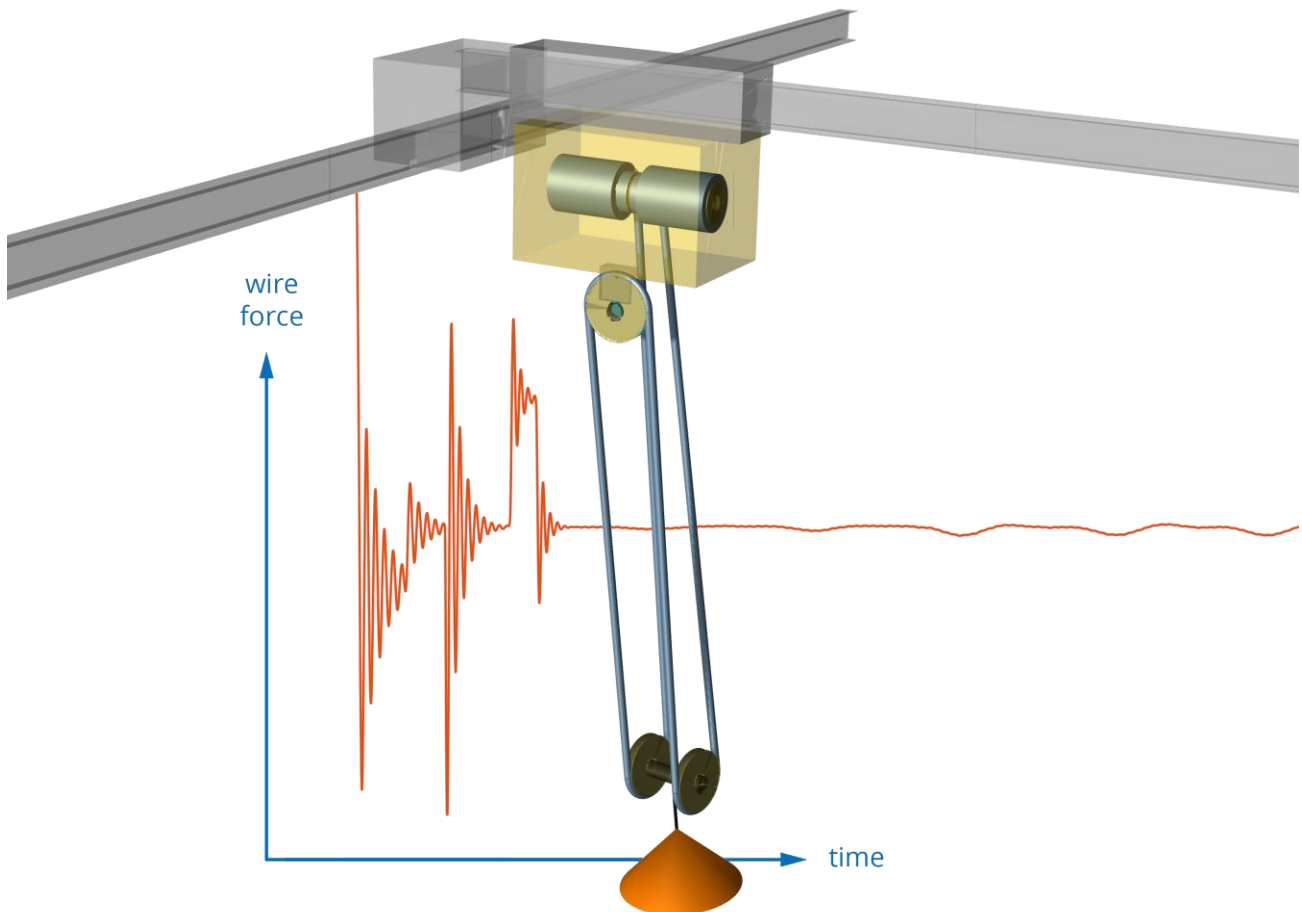


Bild: Simulation von dreidimensionalen Seil- und Bandantrieben in ESIs SimulationX 3.8.

Die neue Bibliothek „Mikrofluidik“ in SimulationX 3.8 liefert umfangreiche Modellelemente für die effiziente Modellierung, Simulation und Analyse des physiologischen Flussverhaltens durch Organe mit Hilfe eines künstlichen mikrozirkulatorischen Systems. Forscher und Ingenieure im Gesundheitswesen können nun mikrofluidische Systeme simulieren, wodurch die Entwicklung von Diagnosegeräten, wie Mikroperfusions- oder Lab-on-a-Chip-Systemen beschleunigt wird. Systemmodellierung erlaubt es der Pharma- und Kosmetikindustrie, Tierversuche zu reduzieren



und damit Entwicklungskosten und Zeit einsparen. Mit dem innovativen Paket „Nicht-Newtonsche Fluide“ erhalten Ingenieure und Wissenschaftler zuverlässige Aussagen über das Verhalten komplexer Fluidsysteme und dehnen die Simulation auf genaue und virtuelle Untersuchungen nicht-newtonscher Fluide wie Polymerschmelze, Cremes und Bohrschlamm aus.

Außerdem widmet sich SimulationX 3.8 den Herausforderungen für Stadtplaner, Bauingenieure und Energietechniker in ihrem gemeinsamen Bestreben zur Entwicklung intelligenter, grüner Städte der Zukunft. Dank der Software von ESI sind Ingenieure nun in der Lage, die Effizienz von Energiesystemen moderner Städte einschließlich Wärmenetze und gekoppelter Netze zu simulieren und optimieren. Mit der speziellen SimulationX-Modellbibliothek „Green City“ werden komplexe Energiesysteme einschließlich volatiler Energiequellen, Energiespeicher und Verbrauch sowie die Infrastruktur zum Laden elektrischer Fahrzeuge zuverlässig ausgelegt und simuliert.

Positiv für alle Nutzer ungeachtet der Branche sind die intuitivere Benutzeroberfläche sowie die Verbesserungen bei den Berechnungsmethoden und der Ergebnisvisualisierung, womit sämtliche wichtigen Arbeitsschritte – Modellierung, Simulation und Analyse – bis zu zehnmal schneller von statten gehen.

Für weitere Informationen zu ESIs SimulationX besuchen Sie www.simulationx.de.

(SimulationX ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESI ITI GmbH. Modelica® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Modelica Association.)

Für weitere ESI-Neuigkeiten besuchen Sie www.esi-group.com/de/unternehmen/presse.

SimulationX – Pressekontakt

[Denise Börner](#)

+49 3 51 26 05 01 69

ESI Group – Pressekontakt

[Céline Gallerne](#)

+33 1 41 73 58 46

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser internationales Kommunikationsteam:

Nordamerika

[Natasha Petrous](#)

+1 248 3818 661

Deutschland, Österreich, Schweiz

[Alexandra Lawrenz](#)

+49 6102 2067 183

Südamerika

[Daniela Galoflo](#)

+55 11 3031 6221

Vereinigtes Königreich

[Kim Melcher](#)

+44 1543 397 905

Italien

[Maddalena Marinucci](#)

+39 051 633 5577

Japan

[Nozomi Suzuki](#)

+81 363818486

Frankreich

[Gaëlle Lecomte](#)

+33 4 7814 1210

Spanien

[Monica Arroyo Prieto](#)

+34 914840256

Südkorea

[Gyeong Hee Lee](#)

+822 3660 4507

Osteuropa

[Lucie Sebestova](#)

Russland

[Natalia Nesvetova](#)

China

[Yuxiang Guo](#)



+420 511188875

+7 343 311 0233

+86 (0)10 18500685938

Über ESI Group

[ESI Group](#) ist ein führender Innovator für Virtual Prototyping Software und Services. Als Spezialist der Materialphysik hat [ESI](#) die einzigartige Kompetenz entwickelt, industrielle Hersteller dabei zu unterstützen, physische Prototypen zu ersetzen. Um dies zu erreichen, werden die Herstellung, Fertigung und Prüfung von Produkten unter unterschiedlichen Umgebungs- und Betriebsbedingungen virtuell abgebildet. Dank Virtual Reality, der Umsetzung von Systemmodellen und der Nutzung von Data Analytics, wird [Virtual Prototyping](#) heute immersiv und interaktiv: ESI-Kunden erwecken ihre Produkte zum Leben und können so zuverlässige Leistung, Gebrauchsfähigkeit und Wartungsfreundlichkeit gewährleisten. ESIs Lösungen helfen führenden OEMs und innovativen Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Produkte Zertifizierungstest bestehen – bevor ein physischer Prototyp gebaut wird – und dass ihre neuen Produkte wettbewerbsfähig sind. ESIs Virtual Prototyping-Lösungen adressieren den aufkommenden Bedarf an smarten und autonomen Produkten und unterstützen industrielle Hersteller in ihrer digitalen Transformation.

ESIs Kundenstamm erstreckt sich über nahezu alle Branchen. Das Unternehmen beschäftigt weltweit über 1100 hochkarätige Spezialisten, um die Bedürfnisse der Kunden in über 40 Ländern zu adressieren. Für weitere Informationen besuchen Sie <http://www.esi-group.com/de>

**Blieben Sie mit ESI
in Verbindung**

