

# SimPlan Newsletter



Nr. 2/2009

## Neues aus der Simulationswelt

### SimPlan intern

- **Forschungsprojekt MEFISTO**
- **Aktuelle Termine**

### Simulationstools

- **5 Jahre SimView**

### Simulation in der Praxis

- **SSI Schäfer baut neues Logistikzentrum für Zweirad-Einkaufsgenossenschaft**
- **FAW-Volkswagen China optimiert Produktionsanlagen für Audi Q5**
- **Lingl Anlagenbau lässt Werksneubau simulieren**

## SimPlan intern

### Forschungsprojekt MEFISTO

**Management - Führung - Information - Simulation im Bauwesen**



MEFISTO schafft als deutsches IT-Leitprojekt im **Bauwesen** eine IT-Plattform, die die Zusammenarbeit zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern durch Prozessorientierung, Simulation und neue Visualisierungsmethoden verbessert.

Das Ziel des Projekts MEFISTO - gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) - ist die Entwicklung einer **Plattform für die Abwicklung von Bauprojekten** in Form eines Managementführungssystems, das zeitnah visuell aussagekräftige Simulationen auf Basis aktueller operativer Daten auf allen Abstraktionsebenen ermöglicht.

Komplexe Zusammenhänge sollen so visuell verständlich gemacht und ein dynamisches Risikomanagement ermöglicht werden. Die daraus resultierende hohe **Transparenz** schafft zusammen mit der Möglichkeit, zurückliegende Entscheidungsgrundlagen sichtbar zu machen, eine **gemeinsame Verständnisebene** zwischen den Projektpartnern. In der Zusammenarbeit wirkt dieses Vorgehen vertrauensbildend, vermeidet Missverständnisse und fördert Synergien und Wissensakkumulation zwischen den beteiligten Fachleuten.

Das BMBF fördert das Leitprojekt Mefisto im Rahmen des Programms IKT 2020 mit einem Volumen von 9,4 Mio Euro. Die Laufzeit des Verbundprojekts begann am 01.04.2009 und endet zum 31.03.2012.

Mehr Informationen über die Motivation und Anwendungsgebiete erhalten Sie auf der offiziellen Website: [www.mefisto-bau.de](http://www.mefisto-bau.de).

Lesen Sie auch mehr über unser neues Forschungsprojekt **AssistSim** auf [www.SimPlan.de/Forschung](http://www.SimPlan.de/Forschung): Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung und Evaluation von Assistenzfunktionen für die **Simulation logistischer Prozesse** im Automotive-Bereich.

### Aktuelle Termine

Unsere Simulationsexperten erwarten Sie auf folgenden Messen und zeigen Ihnen live die Möglichkeiten der Simulation:



**21.-24.09.2009**, Messe Stuttgart  
**Halle 3, Stand 3337-1**

#### Unsere Themen:

- Simulation in Konstruktion
- Simulation in Planung und Projektierung



**FachPack 2009**

**29.09.-01.10.2009**, Messe Nürnberg  
**Halle 4, Stand 224**

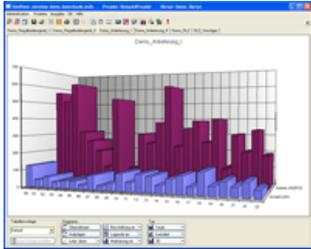
#### Unsere Themen:

- Verpackungs- und Laderaumoptimierung
- Ablaufsimulation
- Animation

Wir laden Sie ein! Melden Sie sich auf unserer Website [www.SimPlan.de/Termine](http://www.SimPlan.de/Termine) an und wir senden Ihnen gern einen Eintrittsgutschein für diese Messen.

## Simulationstools

### 5 Jahre SimView - Analyse, Visualisierung und Präsentation von Simulationsergebnissen



Was 2002 mit einer Excel-Lösung begann, wurde im September 2004 mit SimView zum ersten Mal als eigenständige Applikation umgesetzt. Zunächst als internes SimPlan-Tool zur

**Daten- und Statistikauswertung** angedacht, wurde es aufgrund der vielen Kundennachfragen zu einem Softwareprodukt weiterentwickelt, welches seit 2006 auch als solches von SimPlan vertrieben wird.

Aufgrund der **Flexibilität** und Unabhängigkeit wird SimView nicht nur im Simulationsumfeld, sondern auch in der klassischen Datenanalyse eingesetzt.

Ein neuer Meilenstein konnte dieses Jahr mit der **Mehrsprachigkeit** erreicht werden. In relativ kurzer Zeit konnten bereits Lizenzen nach Holland und China verkauft werden. Zudem wurde eine Reihe weiterer Kundenanforderungen, wie die automatische Auswahl von Dropdownfeldern und die Verwaltung von Diagrammvorlagen, umgesetzt.

Auf der Roadmap von SimView stehen vor allem die Verallgemeinerung der Datenbankschnittstelle für ORACLE und SQL-Server als auch die Einbindung von Gantt-Diagrammen.

## Simulation in der Praxis

### SSI Schäfer baut neues Logistikzentrum für Zweirad-Einkaufsgenossenschaft



Die Zweirad-Einkaufsgenossenschaft eG (ZEG) plant zusammen mit der SSI Schäfer Noell GmbH ein **neues Logistikzentrum in Köln**.

Das Konzept umfasst ein manuelles **Palettenlager**, ein **Großteilemodul** mit Tablarlager und Schäfer Tray System (STS) sowie ein **Kleinteilemodul** mit AKL und Schäfer Carousel System (SCS).

Durch ein Simulationsmodell der SimPlan AG wurden das bestehende Konzept und die Steuerungsstrategie validiert und verfeinert.

Ein Schwerpunkt der Untersuchung lag auf der Platzverwaltung des **STS** und der **Zusammenführung der Aufträge** aus Kleinteile- und Großteilebereich. Bestimmte Komponenten sind dementsprechend mit einem hohen Detaillierungsgrad abgebildet worden:

Die automatisierte Statistikauswertung im Hintergrund als Batchprozess soll in Zukunft auch möglich sein.

#### Kundenstatements

„SimView ist ein hervorragendes Analyse-Tool, welches sich durch einfache Bedienbarkeit, hohe Flexibilität und gute Darstellung auszeichnet. Die Abteilung Datenanalyse & Simulation der SSI Schäfer Noell GmbH nutzt diese Software seit einigen Jahren und konnte insbesondere den **Zeitaufwand** vieler Simulationsprojekte **erheblich reduzieren**. Des Weiteren trägt SimView dazu bei, Prozessschritte relativ einfach und nachvollziehbar zu dokumentieren.“

#### Tino Grosse, Datenanalyse und Simulation, SSI Schäfer Noell

„Mit SimView konnten wir die nicht-wertschöpfende Tätigkeit der Dokumentation von Simulations-Experimenten auf ein Minimum reduzieren. Mich begeistert die Leistungsfähigkeit bei **einfacher Bedienbarkeit**. So kann man selbst in Besprechungen „mal eben schnell“ die Darstellung der Auswertung umstellen und so dem Auditorium ein Detail transparenter machen.“

#### Matthias Kellermann, Geschäftsführung, Angele & Partner

Eine kostenlose Demo-Version der Software SimView ist unter [www.SimView.de](http://www.SimView.de) verfügbar.

- SCS und STS haben eine **komplette Lagerplatz- und Bestandsverwaltung**.
- Die Aufträge werden typenbezogen mit Priorisierung eingelastet.
- Auftragsanteile aus den unterschiedlichen Bereichen werden über einen SCS-Puffer synchronisiert.
- Die Bereitstellung der Tablare bei der Kommissionierung erfolgt auftragsabhängig in strikter Sequenzierung oder in Sequenzklassen.
- Beim Füllen der Versandkartons wird eine Volumenberechnung durchgeführt.

Bei der Modellierung wurde der **Lagerlogistik-Baukasten** der SimPlan AG verwendet. Die Darstellung und Auswertung der umfangreichen Ergebnisdaten erfolgte mit dem Werkzeug **SimView**.

## FAW-Volkswagen Changchun will Stückzahl steigern und den Audi Q5 produzieren



Um der steigenden Nachfrage in China nachzukommen und das neue Modell Audi Q5 zu produzieren, unterstützt SimPlan den chinesischen Automobilbauer FAW-Volkswagen Automotive Co., Ltd. (FAW) bei der Erarbeitung von Maßnahmen zur **Stückzahlsteigerung** und Integration des neuen Fahrzeugmodells.

Den Ausschlag für die Auftragserteilung gaben neben der **langjährigen Erfahrung** vor allem die

Referenzen der in China abgewickelten Projekte. SimPlan hat bereits mehrere Automobilunternehmen im Aufbau ihrer Produktion in der Volksrepublik China unterstützt. Die Projekte können in chinesischer,



deutscher und englischer Sprache abgewickelt werden.

SimPlan erstellte in nur 2 Monaten die Modelle beider Werke **direkt am Standort**. Mit Hilfe der Simulation werden nun die Bereiche der Produktionsanlage mit **Verbesserungspotenzial** ermittelt und mögliche **Optimierungsmaßnahmen** untersucht.

Eine große Herausforderung lag in der Integration bereits bestehender Simulationsmodelle, die von verschiedenen Unternehmen und individuellen Modellierungsstandards erstellt wurden.



Modell der FAW-Fabrik Changchun, China

## Lingl Anlagenbau lässt Werksneubau simulieren



Die HANS LINGL ANLAGENBAU & VERFAHRENSTECHNIK GMBH & Co. KG ist heute der führende Lieferant von Maschinen und Anlagen für die keramische Baustoffindustrie bis hin zu schlüsselfertigen Ziegel-, Dachziegel-, Spaltplatten-, Steinzeugrohr- und Feuerfestwerken.

Durch die **Simulation eines** noch nicht existierenden **Werks** für Steine soll der Umlauf der Ofenwagen in einem geschlossenen System mit bestimmten Prioritätsregeln für An- und Abtransport sowie die Einhaltung zusätzlicher Restriktionen abbildbar und planbar gemacht werden.

Daraus resultierend erfüllt die Simulation für einen potentiellen Neukunden der Lingl GmbH u.a. folgende Aufgaben:

1. Durch eine ansprechende aber funktionale Animation soll der Kunde die **Prozessabläufe** und den

Wagenumlauf (geschlossener Kreislauf) sehen, erkennen und verstehen. Die Simulation unterstützt an dieser Stelle vertriebliche Aufgaben.

2. Durch verschiedene Prioritätsregeln, das Einbinden von Schichtplänen und Ausfällen sowie die Parametrierung von Prozess-, Schicht-, Transport- und Ausfallzeiten über eine externe Exceldatei, wird das System planbar und optimierbar.

Es werden u. A. folgende Fragen beantwortet:

- Wie viele Ofenwagen müssen zur Einhaltung bestimmter Restriktionen max. verwendet werden?
- Wieviele Schichten sind notwendig und wie können diese zur Einhaltung bestimmter Restriktionen optimal angelegt werden?

Die Simulation unterstützt an dieser Stelle (produktions-) planerische Aufgaben. Lesen Sie mehr über dieses und weitere Projekte auf:

[www.SimPlan.de/case-studies](http://www.SimPlan.de/case-studies).

### Impressum

#### SimPlan AG

Edmund-Seng-Str. 3-5  
63477 Maintal  
Tel. +49 6181 40296-0  
Fax +49 6181 40296-19

[info@SimPlan.de](mailto:info@SimPlan.de)  
[www.SimPlan.de](http://www.SimPlan.de)

#### Vorstand:

Dr. Sven Spieckermann, Dirk Wortmann

#### Aufsichtsrat:

Peter Gangl (Vorsitz), Prof. Dr. Ulrich Noack,  
Robert Maas

AG Hanau HRB 6845  
USt-ID-Nr. DE 154 989 277