

# SimPlan Newsletter



Dezember 2012

## Neues aus der Simulationswelt

### Simulation in der Praxis

- Johnson Controls sichert Planung mittels Simulation
- SimPlan unterstützt Hugo Boss bei der Planung eines neuen Distributionszentrums
- b+m Surface Systems setzt auf die Digitale Fabrik

### Simulationstools

- Klug integrierte Systeme nutzt Demo3D Videos zur Vertriebsunterstützung
- SimPlan China erweitert Softwareportfolio

### SimPlan intern

- SimPlan feiert 20-jähriges Jubiläum

## Simulation in der Praxis

### Johnson Controls sichert Planung mittels Simulation



Johnson Controls ist ein weltweit führendes Technologie- und Industrieunternehmen mit einem breit gefächerten Produkt- und Serviceangebot für die Gebäude- und Automobilbranche.

Die Division Power Solutions ist der führende Anbieter von Bleibatterien für Automobile und von innovativen Batterien für Fahrzeuge mit Start-Stop-Funktion, Hybrid- und Elektrofahrzeuge. Weltbekannte Marken wie VARTA® gehören zum Produktportfolio des Unternehmens.

Weltweit steigt vor allem die Nachfrage nach Batterien, die die kraftstoffsparende Start-Stop-Fahrzeugtechnologie unterstützen. Aus diesem Grund erweitert Johnson Controls aktuell seine Kapazitäten im Bereich der Batteriemontage. In diesem Zusammenhang wurde der Prozess der Vorfertigung, insbesondere im Hinblick auf die verbindende Logistik, im Detail untersucht. Im Mittelpunkt standen dabei zwei zentrale Fragestellungen:

1. Reicht die geplante Anzahl Öfen bzw. Stapler im Bereich der Vorfertigung aus?
2. Wie viele Fahrzeuge eines fahrerlosen Transportsystems (FTS) werden benötigt, um die Montagelinien sicher ver- bzw. entsorgen zu können?

Das von SimPlan zur Untersuchung dieser Fragen erstellte Simulationsmodell sicherte die Planung mittels detaillierten Aussagen über den Durchsatz und die Durchlaufzeiten, die Bestände sowie die Auslastungen der Öfen bzw. Fahrzeuge ab. Es wurden verschiedene

Szenarien, z. B. zur Belegung der Öfen bzw. zur Untersuchung der notwendigen Anzahl Fahrzeuge, durchgespielt.

Johnson Controls konnte dazu im Modell selbstständig die entsprechenden Parameter anpassen und die Simulationsläufe durchführen, um eigenständig ein detailliertes Bild über die Auswirkungen von Änderungen zu untersuchen. Hierfür und für zukünftige Absicherungen ihrer Planung hat Johnson Controls einen Mitarbeiter in der Anwendung der Simulationssoftware durch SimPlan schulen lassen.

Der Mitarbeiter hat dabei die verschiedenen Phasen der Untersuchungen praktisch begleitet. Dadurch konnte er direkt und effektiv das Vorgehen bei der Durchführung von Simulationsprojekten kennenlernen und ist später in der Lage, selbstständig Simulationsstudien durchzuführen.

## Aktuelle Termine

### Schulungen

#### Plant Simulation Basis-Schulung:

04.03.-06.03.2013 (Coaching 07.-08.03.), München

#### Plant Simulation Experten-Schulung:

18.03.-21.03.2013, Regensburg

➔ [Weitere Informationen und Anmeldung](#)



## SimPlan unterstützt Hugo Boss bei der Planung eines neuen Distributionszentrums

Hugo Boss, internationaler Lifestyle-Konzern und Weltmarktführer im Premium- und Luxussegment, beauftragte SimPlan mit der Simulation seines neuen Distributionszentrums.

In der Konzeptphase wurden in einem Simulationsmodell die grundsätzlichen Prozessvarianten für das geplante Liegwarenlager abgebildet. Maßgeblich ging es um die Auftragsstartstrategie, die Ermittlung der erforderlichen Lager- und Förderleistung sowie um die Bestimmung der notwendigen Puffergrößen.

Die Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Konzeptsimulation waren wichtige Eingangsgrößen für die Planung

des konkreten technischen Konzepts und Basis für die Ausschreibung.

SimPlan hat im Auftrag von Hugo Boss unterschiedlichen Lieferantenkonzepte simuliert, um diese auf ihre Leistungsfähigkeit bewerten zu können. Der große Vorteil diese Vorgehensweise lag in der Vergleichbarkeit der Konzepte, da alle Varianten mit exakt den gleichen Rahmenbedingungen sowie identischen Ergebnisgrößen untersucht wurden.

Die Vor- und Nachteile der angebotenen Konzepte konnten so klar herausgearbeitet werden und waren eine wichtige Entscheidungsbasis für Hugo Boss.

## b+m Surface Systems setzt auf die Digitale Fabrik



Die b+m surface systems GmbH bietet als Hersteller von Lackieranlagen und automatischen Applikationsverfahren maßgeschneiderte Lösungen für nahezu jede Lackieraufgabe. Die meisten Kunden des mittelständischen, international tätigen Unternehmen kommen aus der Automobil- und Zulieferindustrie, aber auch Hersteller von Nutzfahrzeugen, Landmaschinen und Schienenfahrzeugen lackieren mit Anlagen von b+m.

Bedingt durch steigende Komplexität in den Prozessen der Kunden entschloss sich b+m, durch Investition in den Bereich der Digitalen Fabrik deutliche Steigerungen in der Planungsqualität zu erzielen.

In Zusammenarbeit mit SimPlan wurde deshalb das Simulationsprogramm Plant Simulation evaluiert und eingeführt. Ziel ist es, Simulation schrittweise entlang der gesamten Wertschöpfungskette einzusetzen, von den ersten Planungsschritten an über die Feinplanung und die Inbetriebnahme bis hin zur Beratung des Endkunden beim Betrieb der Anlage.



Zum Auftakt der Zusammenarbeit sollte die Materialflusssimulation dazu dienen, die frühen Planungsphasen einer Lackieranlage für PKW-Anbauteile zu un-

terstützen. Dabei wurde der aktuelle Planungsstand modelliert, um auf diese Weise frühzeitig Schwachstellen aufzeigen und das Layout entsprechend anpassen zu können.

### Projektbegleitender Einsatz des Simulationsmodells

Im weiteren Verlauf des Projektes wurde das Modell des Grobplanungskonzepts durch b+m und SimPlan schrittweise verfeinert und jeweils auf Basis des aktuellen Planungsstandes diverse „Stresstests“ durchgeführt. Das Simulationsmodell wurde dabei soweit detailliert, dass unter Berücksichtigung des Beschleunigungs- und Verzögerungsverhaltens der Fördertechnikelemente Steuerungsvarianten getestet werden.

Ziel war es, ein genaues Bild der späteren Realität zu erhalten, welches Schwankungen sowie Störungen beinhaltet. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse dienten als Basis für die Implementierung der realen Steuerungslogik in dem Simulationsmodell sowie zur Unterstützung der Inbetriebnahme der Anlage.

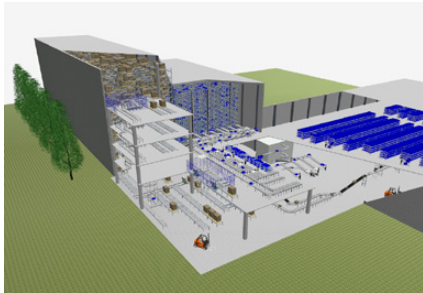
### Vision digitale Fabrik

„Mit Plant Simulation können wir Kundenprojekte bereits in der Projektierungsphase simulativ absichern und somit eine höhere Planungsqualität gewährleisten“, sagt Sebastian Merz, geschäftsführender Gesellschafter der b+m surface systems GmbH und fügt hinzu: „SimPlan stand uns von Anfang an mit Rat und Tat zur Seite. Bei der Einführung von Plant Simulation wurden unsere Mitarbeiter projektbegleitend anhand vorliegender Aufträge geschult und konnten sich somit schnell und praxisbezogen in das neue Programm einarbeiten.“

## Simulationstools

### Klug integrierte Systeme nutzt Demo3D-Videos zur Vertriebsunterstützung

Die Firma Klug integrierte Systeme ist ein führender Spezialist für komplexe Logistiklösungen. Die Kernkompetenz liegt in der Projektierung hochautomatisierter Logistiksysteme mit den Schwerpunkten Software und Anlagensteuerung.



Für die Kommunikation mit dem Kunden setzt Klug auch auf projektspezifische Demo3D-Videos. Damit lassen sich bereits während der Vertriebs- und Projektierungsphase die geplante Automatisierungstechnik und Logistikprozesse greifbar darstellen. Dies erleichtert im Gegensatz zu statischen CAD-Zeichnungen und Excel-Tabellen ein schnelles Verständnis des entwor-

fenen Lösungskonzepts und unterstreicht damit die Lösungskompetenz des Lieferanten.

Das große Plus: Potenzielle Kunden verstehen durch die realistische Darstellung komplexe Prozesse im Lager besser. Solche Videos sind außerdem ideale Hingucker auf Messen und somit ein guter Einstieg ins Gespräch.

Demo3D ist eine Branchenlösung für die Intralogistik, mit deren Hilfe sich nach dem Baukastenprinzip sehr schnell virtuelle 3D-Modelle von Anlagen und deren Prozessen erstellen lassen. Neben der hervorragenden graphischen Qualität zeichnet sich die Software durch Ihre Flexibilität und Möglichkeit zur Individualisierung aus.

Weitere Informationen zu Klug integrierte Systeme finden Sie unter:

→ [www.klug-is.de](http://www.klug-is.de)

Weitere Informationen zu Demo3D unter:

→ [www.demo3d.de](http://www.demo3d.de)

### SimPlan China erweitert Softwareportfolio

Seit 1. Oktober 2012 hat SimPlan China sein Portfolio um die Simulationssoftware AnyLogic erweitert. Ein entsprechender Vertrag mit dem russischen Hersteller XJ Technologies, Sankt Petersburg, wurde unlängst unterzeichnet.

„Die Kombination einer diskreten ereignisorientierten Simulation mit Agententechnologie und System Dynamics macht diese Software attraktiv für ein breites Anwendungsspektrum. Es reicht von den klassischen Simulationsfeldern, der Supply Chain Simulation über Logistik, Produktion bis hin zu Personenstromsimula-

tionen oder auch Simulation von Marktentwicklungen. Mit diesem einzigartigen Konzept kann keine andere Simulationssoftware aufwarten.“ charakterisiert Dirk Wortmann, Executive Director SimPlan China, die Software, die das Stammhaus in Deutschland bereits seit Februar 2010 erfolgreich vertreibt. Auf der Referenzliste von AnyLogic stehen namhafte Unternehmen wie Volvo, Panasonic, Pfizer, Gazprom oder Fraport.

Weitere Informationen unter:

→ [www.simplan.de/AnyLogic](http://www.simplan.de/AnyLogic)

#### Termine



#### 19.-21. Februar 2013: LogiMAT 2013 in Stuttgart

11. Int. Fachmesse für Distribution, Material- und Informationsfluss

Die SimPlan-Gruppe präsentiert ihr Portfolio in **Halle 5 am Stand-Nr. 202.**

→ [Zur Veranstaltungsseite](#)

→ [Für Gastkarten vormerken](#)

## SimPlan intern

### SimPlan feiert 20-jähriges Firmenjubiläum



20 Jahre  
Simulation mit

SIMPLAN

Als die Unternehmensgründer Sven Spieckermann und Dirk Wortmann 1992 die ersten virtuellen Autos über

die Bildschirme ihrer Simulationsrechner laufen ließen, steckte diese Technologie noch in den Kinderschuhen. Die Soft- und Hardware-Technik setzte den Simulationen damals enge Grenzen.

Seit diesen Anfängen haben die Technologie und SimPlan eine bemerkenswerte Entwicklung genommen. Das Unternehmen kann heute auf eine beeindruckende Projekthistorie zurückblicken und zählt zu den führenden Dienstleistern im Bereich der Ablaufsimulation in Europa. Mit gruppenweit 75 Mitarbeitern betreibt SimPlan sechs Büros in Deutschland, je eine Vertretung in der Slowakei und in Österreich sowie ein Tochterunternehmen in Shanghai.

Die Eröffnung der SimPlan-Vertretung in Dubai ist der jüngste Expansionsschritt und wird aller Voraussicht nach nicht der Letzte sein.

Nach einer anfänglich starken Fokussierung auf die Automobilindustrie betreut SimPlan heute Kunden in nahezu allen Branchen. Überall da, wo es um die Optimierung bestehender oder geplanter komplexer Produktions- und Logistikprozesse geht, unterstützt der Simulationsdienstleister seine Kunden in der Bestimmung der für sie wirtschaftlichsten Lösung.

Die Simulation hilft, potenzielle Engpässe früh zu erkennen und Prozessalternativen zu bewerten, bevor es „in Stahl und Eisen“ geht. Das beschleunigt nicht nur den Anlauf von Fertigungs- und Logistiksystemen, sondern liefert darüber hinaus objektive Entscheidungsgrundlagen über geplante Investitionen.

Bereits sehr früh erkannten die Unternehmensgründer die Notwendigkeit, sich auch in Forschung und Lehre für diesen Bereich zu engagieren. Enge Kooperationen mit Universitäten und Hochschulen, Lehraufträge, die aktive Mitarbeit in Verbänden wie der ASIM (Arbeitsgemeinschaft für Simulation) oder der GOR (Gesellschaft für Operations Research) sowie die Beteiligung an nationalen und internationalen Forschungsprojekten bringen Innovationen hervor, mit deren Hilfe SimPlan weitere Marktpotenziale erschließen wird.

„Es gibt heute keinen Prozess, den wir nicht simulieren können. Grenzen sind uns nur durch die Verfügbarkeit verlässlicher Daten gesetzt.“ beschreibt Vorstand Dr. Sven Spieckermann die Situation. Dass die Technologie kombiniert mit der Erfahrung der SimPlan-Berater großen Nutzen für die Kunden stiftet, bestätigt sich immer wieder.

Zahlreiche Erfolgsgeschichten sowie der kontinuierliche Zuwachs an Auftraggebern sind Belege dafür. „Deshalb blicken wir mit großer Zuversicht in die Zukunft und haben uns ambitionierte Entwicklungsziele vorgenommen.“ sagt Dirk Wortmann über die Perspektiven des Unternehmens.

### Bleiben Sie stets auf dem Laufenden:

facebook



#### 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:

Prof. Dr. Ulrich Noack (Vorsitz),  
Prof. Dr. Stefan Nickel,  
Andreas Schindler

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