

Einsatzbereich: Logistik

Moderne Logistikprozesse sind durch ihre hohe Dynamik und Komplexität geprägt.

In den immer kürzeren Realisierungszeiträumen von Logistikprojekten ist die Simulation ein Werkzeug, das nachhaltig zur Planungssicherheit und damit zum Erfolg eines Projektes beiträgt. Der Schlüsselfaktor des erfolgreichen Simulationseinsatzes ist dabei die schnelle und qualifizierte Modellbildung.

Fragestellungen hinsichtlich einer optimalen Ausle-
gung der Fördertechnik können beispielsweise nicht
isoliert von Sequenzierungs- und Konsolidierungsstra-
tegien betrachtet werden. Aus diesen Gründen wer-
den in den unterschiedlichen Planungsphasen eines
Logistikprojekts zunehmend simulationsgestützte
Methoden und Werkzeuge eingesetzt.

Die Einsatzfelder reichen hier von Machbarkeitsstu-
dien zu einem sehr frühen Zeitpunkt über die Unter-
stützung der Grob- und Feinplanung bis in die Realisie-
rungs- und Anlaufphase des Logistiksystems.

Durch Einsatz der Simulationstechnik kann besonders
bei Logistikprojekten zusätzliche Sicherheit gewonnen
und Inbetriebnahmezeit gespart werden, weil alle
relevanten Abläufe frühzeitig in ihrem
Zusammenspiel bewertet und optimal
aufeinander abgestimmt
werden können.

Von der Planung bis zum Betrieb

SimPlan nutzt konsequent Bibliotheken und Referenzmodelle, die für dieses Aufgabenfeld alle gebräuchli-
chen Logistikelemente und -strategien umfassen. Ergänzende Werkzeuge unterstützen die effiziente Model-
lierung, Experimentdurchführung und Auswertung. Datenbankanbindungen zur Erfassung von Planungs-,
Ergebnis- und Onlinedaten bei der Projektdurchführung sind dabei genauso selbstverständlich wie aussage-
kräftige Visualisierungen mit 2D- bzw. 3D-Animation.

Die durchgängige und weitgehend werkzeugunabhängige Informationsverwaltung trägt ebenfalls zu einer
größeren Transparenz der Ergebnisse bei. Mit Hilfe von Simulationsläufen kann bereits ab einer frühen
Projektphase der Einfluss von vor- bzw. nachgelagerten Systemen, wie Produktion, Montage usw. auf das
Gesamtsystem untersucht werden.

Ein modularer Aufbau ermöglicht eine schnelle Anpassung des Simulationsmodells an den Planungsstand
und somit einen aktiven Beitrag zur Gestaltung und Weiterentwicklung des Logistiksystems.

Exemplarisch können dazu die aktuellen Entwicklungen im E-Commerce genannt werden, bei denen mehr
Aufträge mit weniger Auftragspositionen und geringere
Auftragsmengen zu erwarten sind.



Beispiel einer 3D-Visualisierung
eines Lagers



Der Nachweis des optimalen Betriebs kann auch in einem solchen Fall durch
Simulation unterstützt werden.

Ziele und Nutzen

- Bewertung verschiedener Fördertechnikvarianten umbruch
- Vergleich unterschiedlicher Ein-/Auslagerstrategien
- Untersuchung von Störszenarien
- Durchlaufzeitenminimierung
- Planungssicherheit
- Optimierung einzelner Bereiche
- effektive Ressourcenauslegung



Warum SimPlan?

Wir sind ein branchenübergreifender Komplettanbieter rund um Simulation, der Unternehmen aller Branchen mit umfangreichem Fachwissen in der Analyse und Optimierung ihrer Unternehmensabläufe begleitet

- Objektive und unabhängige Analyse
- Detaillierte Kenntnisse im Bereich Logistik und Produktion aus über 30 Jahren Projektarbeit
 - Entwicklung und Verwendung von Standards
 - Permanente Weiterentwicklung von Simulationsthemen durch Forschung und Entwicklung

Projektbeispiele

- Planungssimulation
- Leistungsbewertung, z.B. Automatisches Kleinteilelager, Hochregallager
- Bewertung verschiedener Fördertechnikvarianten/-leistungen
- Ermittlung der optimalen Fahrzeuganzahl einer Elektrohängeliftbahn oder FTS
- Lagerkapazitätsermittlung
- Untersuchung spezieller Störszenarien
- Ermittlung der max. Systemleistung bei veränderter Auftragsstruktur
- Durchlaufzeitenminimierung
- Bewertung unterschiedlicher Materialflussrechner-Strategien

Referenzen

SSI Schäfer, TGW, VanderLanden, Knapp, Nobilia, Körber Supply Chain Automation, NewCold, Geberit Viastore, Interroll, Jungheinrich, Schwarz Gruppe, Zalando, ZooPlus, Digitec Galaxus, Engelbert Strauss, Accenture Industry X, Continental



Die SimPlan AG wurde 1992 als Dienstleister für die Simulation betrieblicher Abläufe gegründet und gehört heute mit mehr als 120 Mitarbeitern zu den führenden deutschen Anbietern von Simulationsdienstleistungen.

- Ausgezeichnete Ressourcen zur schnellen Reaktion auf Ihre Fragestellungen
- Enge Zusammenarbeit und Projektintegration mit hohem Vor-Ort-Anteil
- Entwicklung innovativer Lösungen zur effizienten Bearbeitung von Problemstellungen
- neutraler Distributor für Simulationssoftware
 - Unterstützung bei Softwareauswahl und -einführung sowie Schulungen

Sprechen Sie uns gerne an

SimPlan AG

Sophie-Scholl-Platz 6 | 63452 Hanau

Telefon: +49 6181 40296-0

info@SimPlan.de | www.SimPlan.de