



## MATERIALUMSCHLAG

### HAUPTVORTEILE

- Testen Sie ein zukünftiges System bereits in einer frühen Entwicklungsphase.
- Testen und Ausarbeitung von Änderungsvorschlägen, ohne die Betriebsumgebung zu stören.
- Modellierung und Analyse verschiedener Szenarien zur Vorbereitung auf die Zukunft.
- Optimierung und Absicherung der Investitionsplanung für Produktions- und Transportausrüstung.
- Unsicherheiten und Schwankungen einschätzen und beherrschen.
- 2D- und 3D-Visualisierung.

Wenn es einen Anwendungsbereich gibt, für den Simulation wie gemacht ist, so sind es die automatisierten Materialflusssysteme. Enterprise Dynamics® hat bereits unzählige Male seinen Nutzen für diesen Anwendungsbereich unter Beweis gestellt.

### ÜBERLEGUNGEN IN DIESEM BEREICH

Die zugrunde liegende Frage ist hier oftmals die Abschätzung der Anlagenrendite (ROI) des automatisierten Systems. In der Regel geht es entweder darum, einen manuellen Betrieb zu erhalten oder in Automatisierung zu investieren. Ein anderer Gesichtspunkt kann der Vergleich unterschiedlicher Optionen zur Automation des Materialumschlags sein.

Die finanziellen Auswirkungen – Investitionskosten gegenüber Personalabbau – aber auch logistische Aspekte, wie die erforderliche Flexibilität bei Ablaufplanung, Spitzenleistungen, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit, sind natürlich abzuwägen.

### MATERIAL HANDLING SIMULATION

Simulationssysteme und Anwendungen für derartige Einsatzzwecke sind mit Komponenten wie beispielsweise verschiedenen Förderbandsystemen, DCV-Systemen, Hängekränen, Sortierern, Robotern sowie fahrerlosen Transportfahrzeugen ausgestattet und bieten darüber hinaus noch viele weitere anwendungsbereite Simulationsbausteine. Die Komponenten verfügen über jene Parameter, Eigenschaften und Strategien, die Sie in Ihrem realen System nutzen und für die angestrebte Studie benötigen.

Die durch das Modell eines Materialflusssystems ermittelten Leistungszahlen enthalten unter anderem den erzielbaren Durchsatz, Durchlaufzeiten der verschiedenen Bewegungsbahnen sowie Auswertungen zu Warteschlangen-Effekten im System. Ein weiteres wichtiges Ergebnis eines solchen Modells kann die Bestimmung des Systemredundanz-Grades sein.

Enterprise Dynamics® wird zur Modellierung von automatisierten Materialflusssystemen im industriellen Umfeld, in Distributionszentren und Flughafen-Gepäcksystemen eingesetzt. Darüber hinaus verwenden einige Hersteller von automatisierten Materialflusssystemen die Software als speziellen Service, um ihren Kunden die Systemfunktion zu demonstrieren.

### UNSERE ERFAHRUNG

Die Projekterfahrungen in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen in Verbindung mit dem Wissen der Entwickler und Ingenieure bei INCONTROL garantieren eine stetige Weiterentwicklung der Software. Hand in Hand mit der Expertise und dem Netzwerk von INCONTROL bietet Enterprise Dynamics® die nötige Flexibilität, um Simulationsprojekte in jeder Branche erfolgreich durchzuführen.

Enterprise Dynamics® konnte sich in den vergangenen zehn Jahren auf dem Markt der automatisierten Materialflusssysteme beweisen und stellt nach wie vor die umfangreichste Lösung für die unterschiedlichsten Themenstellungen aus diesem Bereich dar.

Besuchen Sie die Enterprise Dynamics® Produktseite für weitere Informationen. Wenn Sie erfahren möchten, wie Sie im Bereich Material Handling von Enterprise Dynamics® profitieren kann, kontaktieren Sie uns.

Simulationsmodell des Gepäckabfertigungssystems am Amsterdamer Flughafen Schiphol

