



# Planen Sie Ihre Fabrik der Zukunft

# Welchen Nutzen bietet Ihnen die 3D-Fabriksimulation?

## Simulieren Sie Ihre Entwürfe in wenigen Minuten

Erstellen Sie rasch Ihre Layouts mit vorgefertigten 3D-Modellen mit Plug-and-Play-Funktionen. Erwecken Sie statische Entwürfe zum Leben und simulieren Sie Ihre konzeptionellen Layouts, ohne dass Sie tiefe technische Kenntnisse benötigen.

## Maximieren Sie die Effizienz

Gewinnen Sie Simulationsdaten, um tiefe Einblicke in Ihren Betrieb und seine Produktionsanlagen zu erhalten. Probieren Sie verschiedene Szenarien aus, um Produktionsdurchsatz, Ressourcennutzung und Flächenverbrauch zu optimieren. Maximieren Sie die Effizienz Ihrer Produktionssysteme.

## Minimieren Sie die Risiken

Ganz gleich, ob Sie eine neue Fabrik bauen, Ihre vorhandene Anlage erweitern oder Ihre Prozesse automatisieren möchten – die Simulation bietet Ihnen einen virtuellen Sandkasten, in dem Sie Ihre Ideen einfach testen, versteckte Probleme frühzeitig erkennen und Investitionsrisiken minimieren können.

## Replizieren Sie die reale Welt

Vernetzen Sie Ihre Simulationen mit physischen Anlagen wie SPS und Robotersteuerungen. Erstellen Sie digitale Zwillinge und führen Sie eine virtuelle Inbetriebnahme Ihrer Projekte durch. So können Sie die Zeitdauer bis zur Inbetriebnahme Ihrer Automatisierungsprojekte verringern.

**5x**

SCHNELLERES  
ENTWERFEN ALS MIT  
JEDER ANDEREN  
CAD-LÖSUNG

**80%**

REDUZIERUNG DER  
REAKTIONSZEIT IM  
VERTRIEB

**25%**

STEIGERUNG DES  
MATERIALDURCHSATZES

**25.000**

AKTIVE LIZENZEN

**2.700**

ECATALOG-  
FABRIKKOMPONENTEN

**+45**

PARTNER IN GLOBALEM  
NETZWERK

# Ablauf einer Simulation mit Visual Components

1

## Entwurf

Entwerfen Sie Ihre Layouts mit Hilfe von über 2.700 vorgefertigten 3D-Modellen oder durch Importieren Ihrer eigenen CAD-Modelle.

2

## Modellieren und Programmieren

Definieren Sie den Prozessablauf mit benutzerfreundlichen Werkzeugen visuell und programmieren Sie Roboter mit schnellen und einfachen Programmierwerkzeugen.

3

## Simulation

Erleben Sie Ihre Layouts in der Simulation und überprüfen Sie das Verhalten Ihres Produktionssystems, bereits lange vor einer Investition.

4

## Analyse

Führen Sie Simulationsstudien durch und erfahren Sie, wo die Engpässe in Ihren Entwürfen liegen. Vergleichen Sie mehrere Alternativen.

5

## Optimierung

Nehmen Sie rasch Änderungen an Ihren Entwürfen vor. Simulieren, testen und ändern Sie, bis Sie die optimale Konfiguration gefunden haben.

6

## Weitergabe

Exportieren Sie Ihre Simulationen und teilen Sie die Ergebnisse in allgemein zugänglichen Formaten mit allen am Projekt Beteiligten.

# Kundenberichte



Dank Visual Components können wir den Prozess der Fertigungsvorbereitung viel früher als bisher beginnen und somit die Zeit zur Markteinführung reduzieren.

**Miikka Ahola**  
Produktionsleiter bei KSU  
KONE



Dank Visual Components können wir Szenarien in der Produktion durchspielen, die vorher nur mit einem Produktionsstillstand und durch aufwändige Versuche an der Produktionsanlage durchgeführt werden konnten.

**Norbert Pritzl**  
AGCO



Durch den Einsatz von Visual Components konnten wir die Effizienz steigern, die Verpackungs- und Bearbeitungskosten senken und gleichzeitig unseren Kunden zeigen, wie Automatisierung die Effizienz der gesamten Produktion steigern kann. Das ist ein echter Durchbruch.

**George Walsh**  
Produktentwicklungsingenieur bei Digital  
Manufacturing  
DHL



Wir setzen Visual Components bei allen Projekten ein, die eine Machbarkeitsanalyse benötigen oder eine Visualisierung, z. B. für den Vertrieb. Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte – so können wir unseren Kunden eine viel bessere Vorstellung von seiner geplanten Anlage bieten.

**Jo Braun**  
Geschäftsführer  
SAMSYS GmbH

**CAD-KOMPATIBILITÄT**

Importieren Sie Ihre CAD-Modelle direkt in die Visual Components 3D-Umgebung. Alle gängigen CAD-Systeme werden unterstützt.

**LAYOUT-KONFIGURATION**

Entwerfen Sie Ihre Layouts mit unserem komponentenbasierten System. Platzieren Sie Ihre eigenen Komponenten und CAD-Modelle, oder nutzen Sie unseren kostenlosen eCatalog mit über 2.700 vorgefertigten, simulationsfähigen Fabrikkomponenten.

**PROZESSMODELLIERUNG**

Definieren und verwalten Sie Produkte, Prozesse und Produktionsabläufe in Ihren Layouts mit einfachen, leicht verständlichen und visuellen Arbeitsabläufen.

**ERSTELLUNG VON VERTRIEBSINHALTEN**

Exportieren Sie eindrucksvolle Verkaufsunterlagen mit nur einem Mausklick: 4K-Videos, 3D-PDFs, 2D-Zeichnungen oder Bilder, und erleben Sie Ihre Simulation in VR und auf Mobilgeräten.

**STATISTIKEN UND BERICHTE**

Erstellen Sie benutzerdefinierte Diagramme, Grafiken und Dashboards zur Visualisierung von Simulationsergebnissen. Exportieren Sie die Statistiken in PDF- oder Microsoft-Excel-Dateien.

**INTUITIVE ROBOTERPROGRAMMIERUNG**

Definieren, modellieren und simulieren Sie das Verhalten und die Aktionen von Robotern. Führen Sie Analysen durch, wie z. B. Erreichbarkeit und Kollisionserkennung.

**PLC-KONNEKTIVITÄT**

Verbinden Sie Simulationen mit Ihrem Steuerungssystem über OPC UA oder herstellerspezifische Schnittstellen.

**MODELLIERUNG VON KOMPONENTEN**

Nutzen Sie Ihre CAD-Modelle für die Simulation, indem Sie sie mit Verhaltensweisen und Eigenschaften versehen und so Ihre eigene Komponentenbibliothek erstellen.

**GEOMETRIEVEREINFACHUNG**

Reduzieren Sie die Dateigrößen und beschleunigen Sie die Simulation mit der automatischen Geometrievereinfachung.

**GRUNDLEGENDE VOLUMENMODELLIERUNG**

Erstellen Sie einfache 3D-Geometrien und ändern Sie importierte CAD-Dateien mit den grundlegenden Funktionen für die CAD-Modellierung.

**ASSISTENTEN**

Vorkonfigurierte Assistenten erleichtern die Übernahme von CAD-Dateien in die 3D-Welt, indem sie die Konfiguration für viele Komponententypen automatisieren.

**LEISTUNGSFÄHIGE ROBOTERPROGRAMMIERUNG**

Programmieren Sie Ihre Roboter schnell mit detaillierten Kinematiken. Simulieren und visualisieren Sie unterschiedlichste Anwendungen wie Schweißen, Versiegeln, Schneiden, Lackieren, Materialhandling und vieles mehr.

**ANBINDUNG AN ROBOTERSTEUERUNGEN**

Vernetzen Sie Ihre Simulationen mit den Robotersteuerungen von KUKA, Universal Robots, Fanuc und Stäubli CS8 oder CS9. Visualisieren Sie digitale Zwillinge und führen Sie virtuelle Inbetriebnahmen mit genauen Zykluszeiten und Roboterbewegungen durch.

**KONNEKTIVITÄT AN PLCs**

Simulieren, verbinden und verifizieren Sie Ihre SPS-Programme und Roboterkinematiken mit verschiedenen herstellerspezifischen Steuerungen über WINMOD, SIMIT und Siemens S7-PLCSIM.

**INTERAKTIVE VIRTUAL REALITY**

Erstellen Sie eine Streaming-Verbindung zu Visual Components Experience, damit Benutzer mit der VR-Umgebung interagieren können.



# Sind Sie interessiert?

Kontaktieren Sie uns und erfahren Sie, wie Sie mit Visual Components bessere Fabriken und Produktionsanlagen entwerfen und validieren können.

## HAUPTSITZ

Vänrikinkuja 2  
02600 Espoo, Finland

[sales@visualcomponents.com](mailto:sales@visualcomponents.com)

## DEUTSCHLAND

Elsenheimerstrasse 61  
80687 München, Deutschland

[sales-dach@visualcomponents.com](mailto:sales-dach@visualcomponents.com)

## AMERIKA

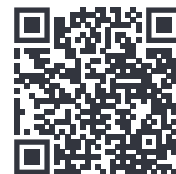
550 Congressional Blvd, Suite 115  
Carmel, IN 46032, United States

[vcnasales@visualcomponents.com](mailto:vcnasales@visualcomponents.com)

## SCHWEDEN

Blidö, Sweden

[sales.sweden@visualcomponents.com](mailto:sales.sweden@visualcomponents.com)



[www.visualcomponents.com](http://www.visualcomponents.com)