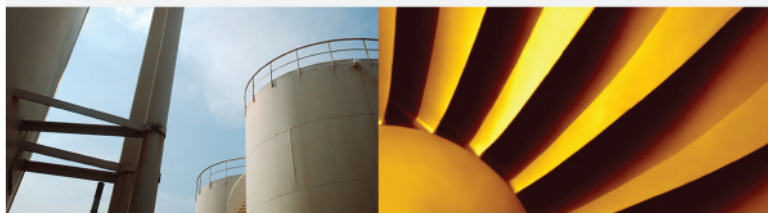
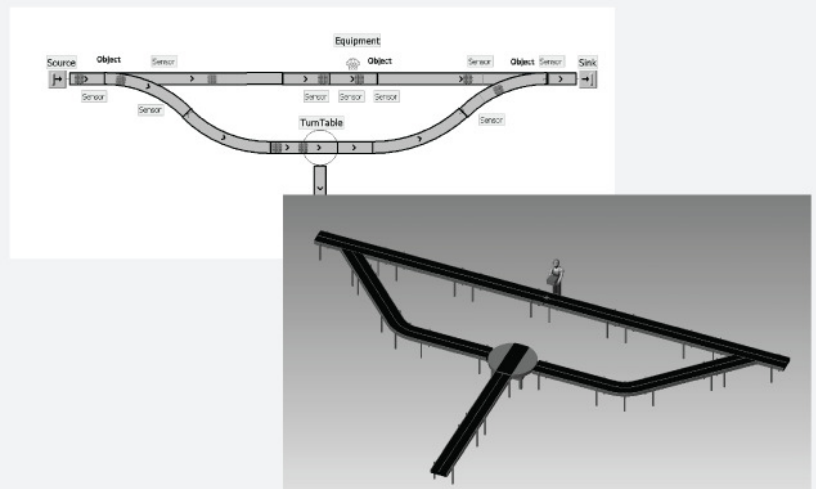


Plant Simulation und MPDS₄

Simulation in der Anlagen- und Fabrikplanung



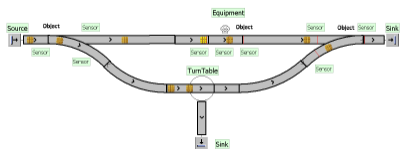
Simulation in der Anlagen- und Fabrikplanung

Integrierte Planung mit Plant Simulation und MPDS4

Die Herausforderung einer integrierten Planung besteht oft in der Vermeidung von Medienbrüchen zwischen dem Engineering und der Simulation. MPDS4 und Plant Simulation® beugen dieser Herausforderung mit einem bidirektionalen Datenaustausch zwischen der Anlagen- oder Fabrikplanung und der Simulation.

Technomatrix Plant Simulation

Plant Simulation bildet komplexe Produktionssysteme und -prozesse leicht verständlich in Computermodellen ab. Mit Plant Simulation werden Materialfluss, Ressourcenauslastung und Logistikketten auf allen Ebenen der Unternehmensplanung optimiert.

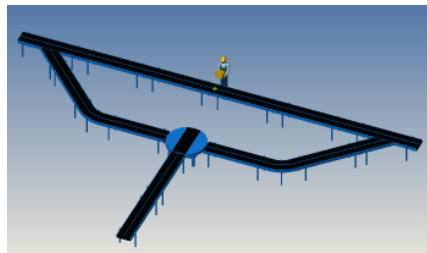


Gut strukturierte, hierarchische Modelle von Produktionseinrichtungen, -linien und -prozessen erstellen.

<http://www.siemens.com/PLM>

MPDS4 von CAD Schroer

MPDS4, die datenbankgesteuerte Engineering-Suite erlaubt es komplexe Projekte im Bereich Anlagenbau und Fabrikplanung größenunabhängig zu planen. Die offene Architektur von MPDS4 unterstützt die Integration in eine bestehende Systemstruktur für eine durchgehende Datenkonsistenz. MPDS4 adressiert den gesamten Projektierungsprozess und liefert die Basis für eine integrierte Planung, regelbasierte Angebotserstellung, Präsentation, Detailplanung oder Dokumentation. Der Projektierungsprozess wird durch MPDS4 schneller, erfolgt regelbasiert und beinhaltet eine direkte Integration aller unternehmensspezifischen Daten und Standards – durchgängig und ohne Medienbrüche in jeder Projektphase.

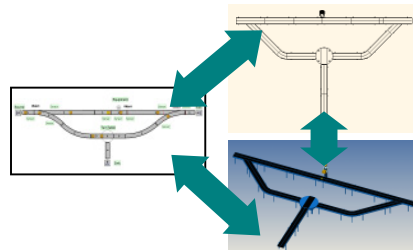


Die Planung erfolgt in MPDS4 entweder in 2D oder direkt in 3D

<http://www.cad-schroer.de/factory>

Bidirektionaler Datenaustausch

Die in MPDS4 erstellten 2D/3D-Layouts einer Produktionseinrichtung können an Plant Simulation übergeben werden. Dabei werden alle benötigten Attribute, wie die verwendete Bauteile, räumliche Positionierungen oder Anschlüsse berücksichtigt. Plant Simulation setzt direkt auf das Engineering-Layout auf. Die Erstellung eines zusätzlichen Layouts für die Simulation entfällt.



Bidirektionaler Datenaustausch zwischen MPDS4 und Plant Simulation

Nach der Simulation kann die Positionierung einzelner Elemente des Produktionssystems in Plant Simulation optimiert und wieder an MPDS4 übergeben werden. Die Positionierung oder die Art der Bauteile wird dann in der MPDS4 2D/3D-Planung an die Simulationsdaten angepasst. Durch diese Integration werden Fehler im Layout eliminiert und der Gesamtprozess wird erheblich beschleunigt. Zusätzlich können simulationsrelevante Attribute wie beispielsweise Geschwindigkeiten, Störungen und Bearbeitungszeiten bereits in MPDS4 hin-

terlegt werden. So entsteht nicht nur ein statisches Simulationslayout, sondern die Simulation ist sofort lauffähig. Im Modell kann dann die Steuerung beliebig verfeinert und die Systemleistung optimiert werden. Alle Änderungen an den ausgetauschten Attributen (Geschwindigkeiten, Stellzeiten, etc.) fließen in das Fabrikplanungstool zurück. So hat der Anlagenplaner einen direkten Überblick über die technischen Anforderungen an die einzelnen Anlagenkomponenten und kann sie bei der Auswahl geeigneter Bauteile berücksichtigen.

Schnittstelle

Bei der Schnittstelle handelt es sich um ein XML Datenformat, wodurch eine größtmögliche Flexibilität und Portierbarkeit gewährleistet ist. Erweiterungen können problemlos integriert werden. Die Zukunftsfähigkeit und Kompatibilität zu anderen Schnittstellen (beispielsweise AutomationML) ist ebenfalls gewährleistet.

iSILOG und CAD Schroer

Die Partnerunternehmen iSILOG und CAD Schroer haben gemeinsam die Schnittstelle zwischen MPDS4 und Plant Simulation entwickelt. Diese Schnittstelle erlaubt den bidirektionalen Datenaustausch zwischen den Systemen.



iSILOG ist ein führendes Dienstleistungsunternehmen im Bereich Simulation und Virtueller Inbetriebnahme. Durch über 500 Projekte in unterschiedlichen Branchen verfügt iSILOG über die notwendige Kompetenz bereichsübergreifende Lösungen voranzutreiben um die vielfältigen Anforderungen besser miteinander zu vernetzen. CAD Schroer und iSILOG sind Siemens Solution Partner im Bereich Product LifeCycle Management. <http://www.plant-simulation.com>

Solution Partner

PLM

SIEMENS



CAD Schroer - Germany
Fritz-Peters-Str. 26-30
47447 Moers
Tel. +49 2841 9184-0
www.cad-schroer.de