



SDZ GmbH stellt aus:

SDZ GmbH zeigt auf der *LogiMAT* vom 3. bis zum 5. März in **Halle 5 / Stand 115** innovative Methoden und Konzepte für unterschiedlichste logistische Anforderungen.

Die *LogiMAT*, 7. Internationale Fachmesse für Distribution, Material- und Informationsfluss in Stuttgart, hat als größte jährlich stattfindende Intralogistikmesse in Europa neue Maßstäbe gesetzt und richtet sich an Entscheider, Strategen aus der obersten Führungsebene und Praktiker aus Einkauf, Produktion, IT, Lager und Versand.

Unter dem Motto "methodisch und sicher planen" präsentieren wir in diesem Jahr folgende Themenschwerpunkte:

- Supply Chain Simulation & Optimierung
- Strategische Netzwerkoptimierung
- Distributions- / Transportstrukturen-Optimierung
- Bestandsoptimierung
- Materialflussoptimierung
- Werksstrukturplanung
- Planung logistischer Systeme (Intralogistik)
- Simulation/Emulation zum Softwaretest

Auf der Basis von praxiserprobten Methoden, innovativen Ansätzen und prozessorientierten Vorge-

hensweisen entwickelt SDZ GmbH pragmatische Lösungen zur Rationalisierung und Kostenoptimierung der innerbetrieblichen logistischen Prozesse und somit zur Steigerung des Unternehmenserfolgs.

Wir entwickeln maßgeschneiderte Strategien und Lösungen – von der Fabrik- und Logistikplanung über Prozessoptimierung bis zur Optimierung der Distributionslogistik - und begleiten Sie auf dem langen Weg von der Entscheidungsfindung bis zur Realisierung.

SDZ vertritt einen **integrierten** und **ganzheitlichen Planungsansatz**, um fundierte strategische Entscheidungen zu treffen und alternative Konzepte zu bewerten.

Ein gelungener Ansatz zur strategischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit Ihrer Supply Chain ist der „Supply Chain Scan&Check“ (SC-2). SC-2® ermöglicht u.a. die Erfassung, Strukturierung und Analyse der Bestände, Identifizierung einzelner Einflussfaktoren innerhalb des Netzwerkes sowie die Erstellung von Optimierungsansätzen zur Senkung der Lagerhaltungs- und Frachtkosten.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch am SDZ-Messestand in Halle 5, Stand 115.

Ihren kostenlosen Eintrittsgutschein erhalten Sie [hier](#).

Themen in dieser Ausgabe:

- ♣ LogiMAT 2009
- ♣ Webbasierte Simulation für kleine und mittlere Unternehmen
- ♣ Wertstromanalyse (value stream analysis)
- ♣ SIMPRO Process Analyser für Sycat®
- ♣ Termine / Aktivitäten

Webbasierte Simulation für kleine und mittlere Unternehmen

simKMU – diese Kurzbezeichnung steht für das Projekt „Entwicklung unternehmensübergreifender, prozessintegrierter und webbasierter Simulationsdienstleistungen und Geschäftsmodelle für KMU“. **simKMU** entwickelt innovative Anwendungs- und Modelllösungen, um die Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Industrie und Handwerk zu verbessern.

Im Projekt **simKMU** ist die SDZ GmbH verantwortlich für das Teilprojekt Logistik.

simKMU ist ein Förderprojekt, das über eine Laufzeit von 3 Jahren angelegt ist und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert wird.

Ziel ist die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) durch die Bereitstellung neuer, internetbasierter Simulationsbausteine für unterschiedlichste Anwendungslösungen und Geschäftsmodelle. Es werden die Vorteile von Simulationslösungen, die bisher nur Großunternehmen zur Verfügung standen, erstmals auch KMU zugänglich gemacht und so eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit herbeigeführt.

Kleine und mittlere Unternehmen aus dem produzierenden Bereich stehen einem zunehmend härter werdenden nationalen und internationalen Wettbewerb gegenüber.

Diesen Herausforderungen können die Unternehmen nur begegnen, wenn sie vor allem die informationstechnologischen Möglichkeiten nutzen, die Großunternehmen bereits jetzt zur Verfügung stehen. Zu diesen IT-Lösungen zählt der Einsatz von Simulationen, also Instrumenten zur computergestützten Modellierung von Prozessen, sei es in der Produktionsplanung, in der Logistik oder bei der Abbildung von Geschäftsprozessen.

www.simkmu.de



Wertstromanalyse (value stream analysis)

Unternehmen sind in den letzten Jahren verstärkt großen Marktveränderungen ausgesetzt. Ausschlaggebend sind die zunehmende Globalisierung und der damit steigende internationale Konkurrenzdruck, was sich vor allem in immer kürzer werdenden Produktlebenszyklen und höherem Kostendruck äußert.

Auch der Wandel vom Verkäufermarkt zum Käufermarkt ist ein weiterer Grund. Dies führt dazu, dass der Kunde nun bestimmt welche Produkte er wie und zu welchem Zeitpunkt erwerben möchte. Aufgrund dieser schwankenden und nur schwer vorhersagbaren Nachfrage wird eine Massenproduktion im tayloristischen Stil den heutigen Anforderungen gar nicht oder nur noch bedingt gerecht. Unternehmen werden damit konfrontiert, Produkte individuell, zu niedrigen Kosten, in kurzer Lieferzeit und mit hoher Qualität zu produzieren.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wenden viele Unternehmen verstärkt Methoden des Lean Managements an, welche grundlegend vom Automobilhersteller Toyota entwickelt worden sind. Da in diesem Unternehmen hauptsächlich im Fertigungsbereich optimiert wurde, greifen hier Ansätze und Methoden der Lean Production, einem Bereich des Lean Managements. Dabei richtet sich der Blick speziell

auf die Prozesse, die erforderlich sind, um ein Produkt herzustellen und zum Kunden zu transportieren. Ziel ist, die Prozesse so zu steuern, dass der Materialfluss flexibler wird, um die Kundennachfrage schnell, kostengünstig und dennoch in hoher Qualität zu befriedigen.

Ein Ansatz, der seit Anfang der 90er Jahre in diesem Zusammenhang immer bekannter geworden ist, ist die Wertstromanalyse. Dabei liegt der Fokus vor allem auf der systematischen Beseitigung von Verschwendungen, wie z.B. hohen Beständen und überflüssigen Tätigkeiten.

Die Wertstromanalyse hilft, die teilweise sehr komplexen Prozessketten der Produktion zu erfassen und leicht verständlich abzubilden.

Auf dieser Basis lassen sich dann Schwachstellen und Optimierungspotenziale aufzeigen und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen entwickeln und umsetzen. So können die Durchlaufzeit und Kosten reduziert, die Qualität verbessert und letztlich die Effizienz des Unternehmens gesteigert werden. Das Unternehmen hat dadurch die Möglichkeit, die Konkurrenzfähigkeit zu erhalten oder zu verbessern und den gestiegenen Anforderungen der heutigen Märkte und deren Kunden gerecht zu werden.

Die Wertstromanalyse

Die Wertstromanalyse wird heute zunehmend zur Darstellung und Analyse von Material- und Informationsflüssen eingesetzt. Oft wird diese Methode in der Literatur auch als Wertstromdesign oder value stream mapping tituliert.

Erstmals wird die Grundidee dieser Methode im Toyota Produktionssystem (TPS) erwähnt. Dieses wurde Mitte des 20. Jahrhunderts durch den Automobilproduzenten Toyota entwickelt und geprägt. Ausführlich wird die Wertstromanalyse von Mike Rother und John Shook im Jahr 1998 in ihrem Buch mit dem Titel „Learning to see“ beschrieben und erläutert.

Rother und Shook definieren den Begriff Wertstrom wie folgt [Roth04, Seite 3]:

„Unter einem Wertstrom versteht man alle Aktivitäten und Tätigkeiten

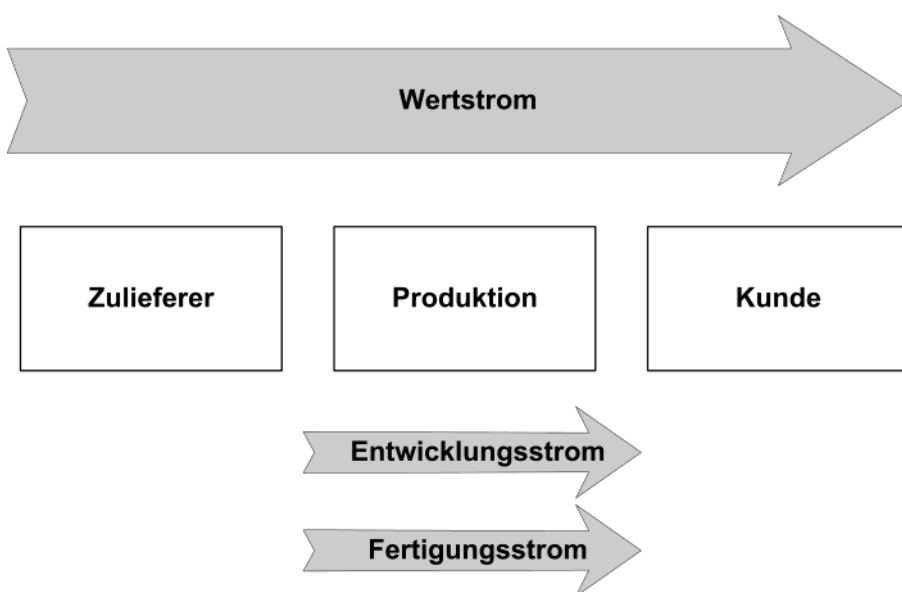
(sowohl wertschöpfend als auch nicht-wertschöpfend), welche notwendig sind, um ein Produkt durch die Hauptflüsse zu bringen, die für jedes Produkt entscheidend sind:

- den Fertigungsstrom vom Rohmaterial bis in die Hände des Kunden und
- den Entwicklungsstrom vom Produktkonzept bis zum Produktionsstart.“

Den Begriff der Wertstromanalyse definiert die Fraunhofer-Gesellschaft wie folgt [Frau08]:

„Wertstromanalyse ist eine einfache und schnelle Methode zur Erhebung des IST-Zustands und zur Visualisierung von Verbesserungspotenzialen über Abteilungsgrenzen hinweg. Dabei werden klare Symbole verwendet, die Sachverhalte bildlich darstellen und somit die Kommunikation im Unternehmen über die Ursachen von Problemen erleichtern bzw. erst ermöglichen.“

Die Wertstromanalyse gibt einen schnellen Überblick über den gesamten Wertstrom vom Lieferanten zum Kunden, wobei der Fokus auf der Durchlaufzeit und der Verknüpfung von Prozessen liegt. Interessant ist dabei vor allem die Differenz zwischen eigentlicher Bearbeitungszeit im Unternehmen und der Liege- und Wartezeit zwischen den Prozessen.“

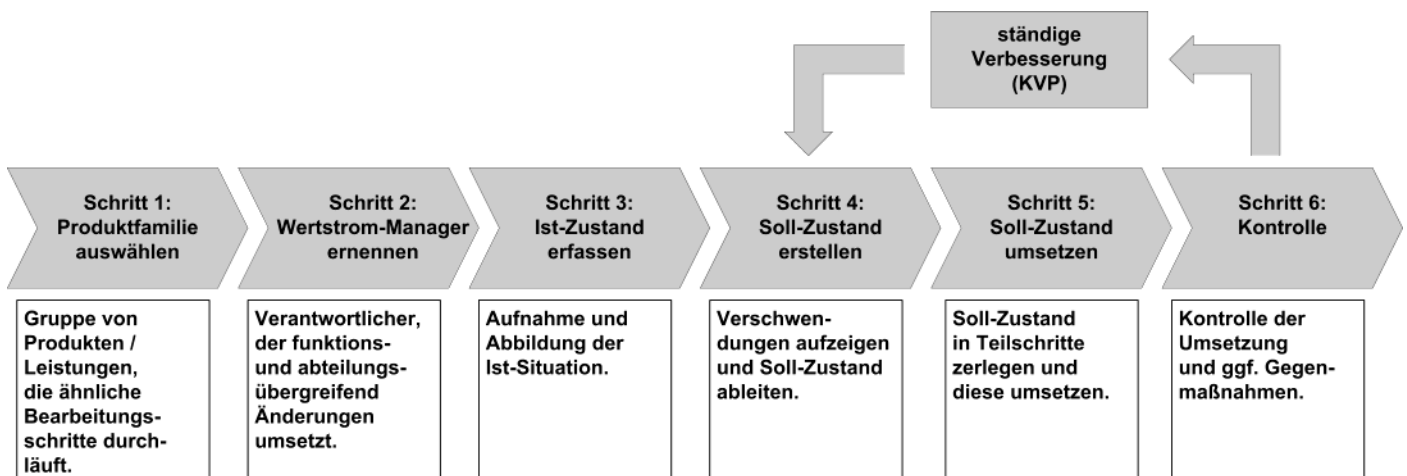


Wertstrom

Nach dieser Definition wird die Wertstromanalyse als ein Verfahren zur Visualisierung von Material- und Informationsflüssen einer Wertschöpfungskette vom Lieferanten, über die eigene Produktion bis hin

Nach dieser Definition wird die Wertstromanalyse als ein Verfahren zur Visualisierung von Material- und Informationsflüssen einer Wertschöpfungskette vom Lieferanten, über die eigene Produktion bis hin zum Endkunden verstanden. Sie dient der Identifikation von Schwachstellen, wie z.B. Verschwendungen, und zur Prozessverbesserung. Hierbei liegen die Schwerpunkte auf der Reduzierung der Durchlaufzeit und der Bestände.

In seiner ursprünglichen Form sieht die Wertstromanalyse die Ist-Aufnahme mittels Papier und Bleistift vor. Sie soll maximal eine DIN-A3-Seite in Anspruch nehmen, um eine zu detaillierte Aufnahme und damit verbundene Unübersichtlichkeit zu vermeiden. Hierbei wird in einem ersten Schritt die Ist-Situation aufgenommen und mittels Symbolen in einem Diagramm dargestellt.



Ablauf Wertstromanalyse

Dabei wird nicht in Richtung des Materialflusses vorgegangen, sondern entgegengesetzt. Beginnend beim Kunden wird die Aufnahme stromaufwärts über die Produktion bis zum Lieferanten fortgesetzt.

Um nicht sofort mit komplexen Situationen konfrontiert zu werden, werden Vereinfachungen angewandt. So werden nicht alle Produkte betrachtet, sondern lediglich ein Produkt einer stellvertretenden Produktfamilie. Weiterhin werden z.B. parallele Arbeitsstationen zu einem Verrichtungsprozess zusammengefasst und Berechnungen erfolgen auf Grundlage von Mittelwerten.

Der Ablauf einer Wertstromanalyse kann grob in sechs Schritte unterteilt werden.

Die in Schritt 4 durchgeführte Erstellung eines Soll-Zustandes erfolgt anhand von sechs Leitlinien [vgl. Rother und Shook]:

- Leitlinie 1: Montieren nach der Taktzeit
- Leitlinie 2: Entwicklung einer kontinuierlichen Fließfertigung
- Leitlinie 3: Supermarkt-Pull-Systeme zur Produktionssteuerung, wo Fließfertigung nicht möglich ist
- Leitlinie 4: Produktionsplanung möglichst nur an einer einzelnen Stelle im Wertstrom
- Leitlinie 5: Verteilung verschiedener Produkte über die verfügbare Zeit (Produktionsmix ausgleichen)
- Leitlinie 6: Produktionsvolumen ausgleichen durch „Anfangs-Pull“ am Schrittmacher-Prozess

Nach der Erstellung des Soll-Zustandes wird dessen Umsetzung geplant. Da eine komplette Umsetzung auf Anhieb selten möglich ist, wird der Umsetzungsplan in Wertstromschleifen unterteilt. Diese werden separat und nacheinander umgesetzt.

Während der Umsetzung muss immer wieder kontrolliert und gegebenenfalls korrigierend eingegriffen werden. Nach vollständiger Umsetzung werden die gewonnenen Ergebnisse ausgewertet und erneut Verbesserungen erarbeitet und umgesetzt.

Somit ergibt sich ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP), dessen Ergebnisse als Basis für die Verbesserung weiterer Produktfamilien angewendet werden.

SIMPRO Process Analyser für Sycat®

Prozessanalyse und Simulation

Neben klassischen Anwendungsfeldern der Simulation wie z.B. der Materialflusssimulation ermöglicht SIMPRO innovative, neue Simulationsansätze, so auch mit dem Process Analyser für Sycat®.

Der Process Analyser ermöglicht Ihnen – in Ergänzung von deren Dokumentation mit Sycat® – die Analyse und Optimierung Ihrer Geschäfts- und Betriebsprozesse in Bezug auf deren zeitdynamisches Verhalten. Sie erhalten die notwendige Transparenz für ein zielgerichtetes Reengineering Ihrer Geschäfts- und Betriebsprozesse, um die erwarteten Kosten- und Zeiteinsparungen erzielen zu können.

Der Process Analyser gibt Ihnen dazu die Möglichkeit, den dynamischen Ablauf einer veränderten und optimierten Prozesskette zu simulieren und auszuwerten. Sie erhalten Aussagen darüber, ob Ihre neu gestalteten Prozesse grundsätzlich umsetzbar sind, können mögliche Schwachstellen für diese Prozesse identifizieren und ermitteln, wie sich die Prozesse bei unterschiedlicher Belastung verhalten.

Geschäfts- und Betriebsprozesse abbilden und analysieren

Der Process Analyser unterstützt Sie bei der Gestaltung neuer, effizienter Geschäftsprozesse. Dazu können Sie die existierenden oder neu geplanten Prozesse in SIMPRO integrieren und automatisch Simulationsmodelle dieser Prozesse erstellen, simulieren und auswerten. Sie erhalten so Aussagen darüber, ob der

neu gestaltete Prozess grundsätzlich ablauffähig ist, wo mögliche Schwachstellen des Prozesses bei der Umsetzung auftreten und wie sich das System bei unterschiedlicher Belastung verhält.

SIMPRO ermöglicht mit dem Process Analyser dazu die Variation von Prozessbedingungen wie Durchlauf- und Wartezeiten, Auslastungsgrade von Mitarbeitern und Ressourcen oder Ereigniswahrscheinlichkeiten. So können Sie über Parametermasken unterschiedliche Szenarien schnell und einfach definieren.

Eine Prozesssimulation kann beliebig viele Instanzen durchlaufen und damit langfristige Entwicklungen deutlich machen. Zur Auswertung der Simulationsläufe werden die Ergebnisse in umfangreichen Statistiken festgehalten und anschaulich - zu aussagekräftigen Leistungskennzahlen zusammengefasst - dargestellt. So können Sie verschiedene Szenarien miteinander vergleichen und schnell die jeweiligen Vor- und Nachteile erkennen, um die bestmögliche Variante zu bestimmen.

Absicherung Ihrer Prozessgestaltung

Der Einsatz des Prozess Analyser liefert Ihnen Erkenntnisse über die Stabilität Ihrer neu gestalteten oder geänderten Prozesse. So können Sie die Prozesse unter realistischen Leistungsanforderungen analysieren und dadurch mögliche Schwachstellen identifizieren, die Sie sonst erst nach der Umsetzung erkennen würden.

Der Prozess Analyser bietet Ihnen dadurch eine Absicherung für eine erfolgreiche Umsetzung Ihrer Vorhaben

[Zurück zur Startseite](#)

durch folgende Aspekte:

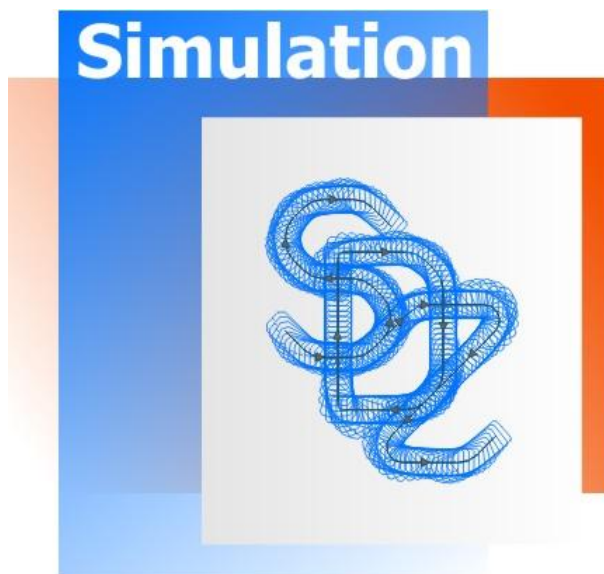
- Ressourcenengpässe frühzeitig erkennen und quantifizieren
- schnelles Lokalisieren der kosten- und zeitintensivsten Abschnitte im Prozess
- effektive Optimierung der Prozesse mit sofort sichtbaren Ergebnissen bezüglich Durchlaufzeit und Kosten
- ganzheitliche und durchgängige Prozessbetrachtung
- sofortige Berechnung und Darstellung von kosten- und zeitrelevanten Änderungen im Prozess
- Absicherung der Prozesskette (Prozesssicherheit)
- Frühzeitige Erkenntnisse über das Verhalten von Entwicklungsprozessen

Darüber hinaus ermöglicht Ihnen der Prozess Analyser eine ausführliche Personalbedarfsanalyse. Übersichtlich wird die Anzahl abzuleistender Stunden zur erfolgreichen Realisierung eines Auftrags dargestellt.

In Abhängigkeit der Jahresarbeitsstunden und der Anzahl der Aufträge pro Jahr können gesicherte Werte für Ihre Personalbedarfsplanung zu Grunde gelegt werden.

Anwendungen der Prozessanalyse

Der Prozess Analyser ergänzt die Gestaltung und Dokumentation Ihrer Prozesse im Vorfeld der Umsetzung. Durch die Simulation sind Sie in der Lage, bereits während der Design- und Konzeptionsphase der Prozesse deren zukünftige Stabilität - und damit den Erfolg der Umsetzung - unter realistischen Leistungsanforderungen zu ermitteln, zu optimieren und dadurch abzusichern.



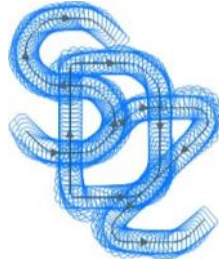
Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

competence for success

[Zurück zur Startseite](#)

SDZ GmbH

Hauert 20
D-44227 Dortmund
Germany



Phone: +49 (0) 231 97 50 50-0
Fax: +49 (0) 231 97 50 50-50
Email: info@sdz.de
www.sdz.de

DOSIMIS-3 Advanced Training Course

SDZ GmbH, Dortmund
Termine: 12.02.2009 und 12.03.2009

LogiMAT 2009

LogiMAT 2009
Int. Fachmesse für Distribution, Material- und Informationsfluss
03. bis 05.03.2009, Neue Messe Stuttgart
Halle 5 / Stand 115

SIMPRO Advanced Training Course

SDZ GmbH, Dortmund
Termin: 19.03.2009

SITL

SITL—International Logistics Solutions Show
24. bis 26.03.2009, Paris

transport logistic 2009

transport logistic 2009
12. Int. Fachmesse für Logistik, Telematik und Verkehr
12. bis 15.05.2009, Neue Messe München
Nordrhein-Westfalen Gemeinschaftsstand

SIMposium

Dortmunder Simulations- und Planungsgespräche
SDZ GmbH, Dortmund
03. bis 04.12.2009