

Praxishandbuch Big Data  
Wirtschaft – Recht – Technik  
Herausgeber: Dorschel, Joachim  
Alle Fakten über Big Data in einem  
Buch  
Springer Gabler Verlag 2015

„Die Fülle an Informationen, die durch Big Data generiert wird, muss transparent gemacht, interpretiert und bewertet werden.“ – L. März

„Die Kunst besteht darin, die jeweils richtigen Daten für die Planung und Steuerung zu ziehen, um Lösungsszenarien zu generieren.“ – A. Stremmer



**Lothar März:** Gerade halte ich das druckfrische Praxishandbuch Big Data in der Hand, mit unserer ersten gemeinsamen Veröffentlichung. Sie steht im Zeichen des Dialogs der Wissenschaft mit unseren neuesten Erkenntnissen aus Projekten in Industrieunternehmen.

**Alphonse Stremmer:** Ihr Engagement in der Forschung ist eine sehr wertvolle Inspiration für die kontinuierliche Weiterentwicklung in die Zukunft gerichteter Supply Chain Lösungen. Das erlaubt uns, die Zukunft nicht mit den Methoden der Vergangenheit, sondern mit den neuesten Lösungen zu gestalten.

**L. März:** Zu diesen Lösungen zählt die Entscheidungsunterstützung durch Big Data. In der Öffentlichkeit wird sehr viel über dieses Thema, im Rahmen der Vision Industrie 4.0, diskutiert. Dabei finde ich es wichtig zu betonen, dass eine Flut von Daten alleine noch keine Optimierung herbeiführt. Die Fülle an Informationen, die durch Big Data generiert wird, muss transparent gemacht, interpretiert und bewertet werden.

**A. Stremmer:** Ja, genau. Unsere Chancen und Herausforderungen sind, verfügbare Daten für die Steuerung der Wertschöpfungsprozesse nutzbar zu machen. Es gilt, die richtigen Daten durch ein Pull-System seitens der Anforderungen der Schnittstellen der Einzelsysteme, aber auch insbesondere der Applikationen, gezielt zu generieren. Die Verfügbarkeit von Daten allein sagt noch nichts über deren Qualität aus. Die Datenqualität wird erst sichtbar, wenn sie den Anforderungen des Nutzers als Basis für die Steuerung der Systemwelt entspricht. Dies ist heute ein wichtiges Thema im Rahmen von ERP- und SCM- Projekten.

**L. März:** Heute ist es möglich, über die Innovationen durch Big Data, durch die Sensorik Informationen in Echtzeit aufzunehmen. Die Verfügbarkeit von Daten im Rahmen der Digitalisierung und der intelligenten Vernetzung der Produktion wird eine signifikante Steigerung der Flexibilität und Reaktivität ermöglichen. Durch die vertikale und horizontale Vernetzung der hoch dynamischen Prozesse entlang der Wertschöpfungskette, die Beherrschung der Komplexität und der Datenmengen wird das Potenzial der Wertschöpfungskette in Zukunft voll ausgeschöpft werden.

**A. Stremmer:** Produktivität, Schnelligkeit und Reaktivität, alles dynamische Faktoren, stehen im Mittelpunkt der Interessen unserer Kunden. Die Variantenvielfalt und Komplexität der Produkte nimmt durch die wachsende individuelle Orientierung am Markt und bei den Kunden zu. Die dynamischen Einflussgrößen steigen. Je komplexer die Produktstruktur ist, desto komplexer ist die Architektur der Produktions-, Wertschöpfungs- und Leistungsstufen. Die dynamischen Anforderungen an die Steuerung einer Supply Chain erfordern zwei Arten von Daten: Die Prozesse unterstützenden Stammdaten und die direkt aus dem Prozessgeschehen abgeleiteten Bewegungs- oder Ist-Daten. Die Kunst besteht darin, im Rahmen einer spezifischen Stufenarchitektur und im Rahmen der einzelnen Segmente horizontal und vertikal, die jeweils richtigen Daten für die Planung und Steuerung zu ziehen, um Lösungsszenarien zu generieren.

„Wir sind in der Lage, über mehrere Stufen einer Wertschöpfungskette, horizontal die Sequenzen und die dynamische Kapazitätsplanung auf Nettobedarfsebene in Echtzeit zu planen und zu verbessern.“ – A. Stremler

„Der Planer steht bei unserem Ansatz im Mittelpunkt. Durch die Zeiteinsparungen entstehen Raum und Zeit für Innovation und Vordenken.“ – L. März

„Die Menschen bekommen ein Cockpit in dem sie ganze Wertschöpfungsketten in Echtzeit steuern. Sie haben aber das Gefühl, dass sie ein System mit der Leichtigkeit wie Google bedienen.“  
– A. Stremler

**L. März:** Es ist eine Tatsache, dass die Feinplanung in vielen Unternehmen heute nach wie vor in Excel vorgenommen wird. Dadurch können die Wechselwirkungen, vor allem die zeitdynamischen Zusammenhänge, nicht abgebildet werden. Die Planung erfolgt isoliert dezentral. Ein Planungssystem wie LOM.Cubes<sup>®</sup>, kann diese Dynamik abbilden und die Prozesse übergreifend betrachten. Das Planungs- und Steuerungssystem bildet einen intelligenten Layer zwischen MES und ERP, ist sehr flexibel in der Anwendung, und ermöglicht ein Vordenken anhand von Realdaten innerhalb der Produktion und sogar entlang der gesamten Lieferkette.

**A. Stremler:** Als Sie, Herr März, mir Ihr Lebenswerk vorgestellt hatten, war mir ganz klar, dass Ihr Wissen der nächste Schritt ist, den wir brauchen, um in Zukunft dynamisch in Echtzeit die Lieferketten steuern zu können. Wir haben damit die wertvolle Ergänzung zu den sehr stabilen und heute gut ausgereiften ERP Systemen. Wir sind in der Lage, über mehrere Stufen einer Wertschöpfungskette, horizontal die Sequenzen und die dynamische Kapazitätsplanung auf Nettobedarfsebene in Echtzeit zu planen und zu verbessern. Unser gesamter Supply Chain Engineering-Ansatz ist entwickelt, um den Kunden tagtäglich über Szenarien jeweils die besten unternehmerischen Lösungen zur Realisierung seines Produktionsprogrammes zu ermöglichen. Dies erfolgt integriert vom Kunden zum Kunden über Regelkreise und Steuerungsmodelle, mit dem Ziel, alle Kunden optimal zu bedienen bei gleichzeitiger Produktion im Leistungsoptimum über alle Stufen.

**L. März:** Ich komme ja aus der Technologie, bin Produktionswissenschaftler, und habe mich ausgiebig mit Planungs- und Steuerungsprozessen beschäftigt, unter Anwendung der Methoden von Simulation und der mathematischen Optimierung. Mit einer eigenentwickelten Technologie zur Simulation und Optimierung erreichen wir eine Schnelligkeit, die die am Markt befindlichen Systeme weit übertrifft. Der Planer steht bei unserem Ansatz im Mittelpunkt. Er nutzt die Methoden zur Lösungsfindung bei komplexen Rechenaufgaben. Durch die Zeiteinsparungen entstehen Raum und Zeit für Innovation und Vordenken. Vordenken ist für mich das Grundelement wissenschaftlicher Erfindungen. Und es ist eine wichtige Grundlage, um morgen und übermorgen am Markt bestehen zu können.

**A. Stremler:** Wir wissen gemeinsam, dass die Zukunft ausschließlich mit der Anwendung von dynamischen Echtzeit IT-Lösungen machbar ist, weil die Märkte immer kundenindividuellere Lösungen erfordern und die Produktionsunternehmen Transparenz hinsichtlich der Kosten und der Leistungssteuerung brauchen. Es geht um Ressourcensteuerung und Mittelbindung in Echtzeit. Dies entspricht nicht mehr den Gesetzen einer Massenproduktion mit starrem Verhalten. Insofern braucht ein Unternehmen integrierte, dezentrale Intelligenz, die in Zukunft durch die Daten unterstützt wird, die wir ebenfalls in Echtzeit, direkt in den Prozessen gewinnen können. Da sind wir gefordert. Unsere Lösungen entsprechen im Design den Anforderungen von Human Centered Engineering. Die Menschen bekommen ein Cockpit, in dem sie ganze Wertschöpfungsketten in Echtzeit steuern. Sie haben aber das Gefühl, dass sie ein System mit der Leichtigkeit wie Google bedienen. Diese beiden Faktoren sind uns bei der gemeinsamen Realisierung der Projekte mit den Kunden sehr wichtig. Der Planer bekommt ein Cockpit in dem er gerne sitzt und er weiß, dass er mit normaler menschlicher Intelligenz und herkömmlicher Systemwelt diese präzisen Ergebnisse in Echtzeit niemals realisieren könnte. Die Qualität der Daten entscheidet sich schlussendlich durch den Abgleich mit der gelebten Realität. Wir wachsen an den wissenschaftlichen und praktischen Herausforderungen. Von Projekt zu Projekt. Dieser Prozess erfordert Aufgeschlossenheit und Offenheit, eine unglaubliche innere Kraft, sich immer wieder neue Ziele setzen zu können. ■

## Biographien

---



Dipl.-Ing. Alphonse Strempler ist Spezialist auf dem Gebiet Unternehmensentwicklung durch Optimierung integrierter Wertschöpfungsketten und leitet als Inhaber das Beratungsunternehmen STREMLER AG.

Aus seiner langjährigen Industrieerfahrung als Geschäftsführer/Vorstand bei der Zumtobel Licht GmbH, Techno Saarstahl GmbH und Klöckner-Humboldt-Deutz AG kennt Alphonse Strempler die Bedürfnisse des Marktes für umsetzungsorientierte Beratung im Bereich Supply Chain- und Prozessoptimierung.

Seit mehr als 20 Jahren realisiert er europaweit Supply Chain Engineering Projekte in den verschiedensten Branchen, bei mittelständischen Unternehmen und Konzernen.

Dabei ist ein Schlüssel zum Erfolg die Vernetzung der Supply Chain Ebenen durch sekundenschnelle IT-Echtzeitsysteme. Mit dem bedarfsgerechten Datenmanagement ermöglicht sie die Flexibilisierung der Planung und höchste Reaktionsfähigkeit eines Unternehmens auf die Anforderungen des Marktes.



Dr.-Ing. Lothar März ist anerkannter Experte auf dem Themengebiet der ereignis-diskreten Simulation in Produktion und Logistik.

Er verfügt über langjährige Führungs- und Beratungserfahrung u. a. bei Fraunhofer IPA, Dürr Schenck Engineering und LOM Innovation.

Als Chief Operations Officer des umsetzungsorientierten Beratungshauses STREMLER AG verknüpft er ganzheitliches Supply Chain Wissen mit maßgeschneiderten, innovativen IT-Lösungen.

Mit dem Einsatz der von ihm entwickelten Planungs- und Steuerungsplattform LOM.Cubes<sup>®</sup> in industriellen Prozessen werden selbst dynamische Systeme innerhalb weniger Sekunden analysiert und hochkomplexe Wirkzusammenhänge transparent dargestellt. So können Unternehmen optimal und flexibel auf ihre Kunden- und Marktanforderungen reagieren.

## Kontakt

---

STREMLER AG, Am Schönbühl 1, D-88131 Lindau  
T +49 (0)8382 9352-0, [info@strempler.de](mailto:info@strempler.de), [www.strempler.de](http://www.strempler.de)