

# Benchmarking und Optimierung von Prozessen mit ProVSM

Horst Wildemann, München

Ein Unternehmen der Elektronikindustrie hat zwar gute Produkte, benötigt für die Entwicklung allerdings 35 Prozent mehr Zeit als sein bester Wettbewerber. Als Konsequenz brechen die Umsätze ein und das Unternehmen läuft in eine Ertragskrise.

Ein Hersteller von elektronischen Steuerungen und Antriebstechnik für Werkzeug- und Produktionsmaschinen richtet seine Prozesse konsequent auf seine Kunden aus. Klar definierte Prozesse mit Güteparametern geben allen Mitarbeitern die Zielrichtung vor. Dabei ist jeder gefordert, Prozessverbesserungen an seinem Arbeitsplatz vorzuschlagen und nach Freigabe diese zu implementieren. Die Bestände im Werk sind niedrig, da die Prozesssicherheit und -geschwindigkeit eine kundenauftragsbezogene Fertigung erlauben.

Diese gegensätzlichen Beispiele verdeutlichen die Bedeutung einer kontinuierlichen Prozessverbesserung für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. Doch der Weg zu einer sich ständig optimierenden Organisation ist schwierig und mit vielen Problemen versehen. Eine erste Hürde stellt die Bereitschaft dar, sich mit anderen Organisationen zu vergleichen: Wer ist besser? Warum ist der andere besser? Was macht er anders?

Ist die Bereitschaft für ein Prozessbenchmarking vorhanden, stellt sich nun die Frage nach Vergleichspartnern: Mit

Geschäftsprozesse in Unternehmen stehen im Spannungsfeld permanent veränderter externer und interner Rahmenbedingungen. Bei gleichzeitig steigenden Profitabilitätserwartungen besteht ein kontinuierlicher Anpassungsdruck. Die Frage ist, mit welchen Methoden Best Practice-Prozesse identifiziert und auf das eigene Unternehmen übertragen werden können. Die Lösung liegt zum einen in einem unternehmensübergreifenden Prozess- und Kennzahlenaudit. Zum anderen unterstützt die speziell konzipierte Software ProVSM sowohl die Dokumentation als auch die Modellierung und Simulation der Prozessabläufe.

wem kann ich mich vergleichen? Woher bekomme ich die notwendigen Vergleichsinformationen?

Die dritte Hürde zur Prozessverbesserung ist die Festlegung und Umsetzung von konkreten Optimierungsansätzen: Welche Ansätze zur Prozessoptimierung lassen mich die höchsten Potenziale erschließen? Wie hoch sind diese Potenziale? Was sind die erforderlichen Schritte zur Potenzialerschließung?

Das IT-Werkzeug ProVSM unterstützt Unternehmen beim Überspringen der zweiten und dritten Hürde. Mit dieser IT-Lösung können Prozesse modelliert und durch Kennzahlen charakterisiert werden. Eine Simulation der Ist- und alternativer Soll-Prozesse deckt Verbesserungspotenzial auf. Die Differenzierung von anderen IT-Lösungen liegt in der Verknüpfung von umfangreichen Funktionen mit einer intuitiven Bedienung.

Der Artikel stellt den Aufbau und den Funktionsumfang des IT-Tools ProVSM dar und zeigt seine Anwendung anhand eines Fallbeispiels.

## Notwendigkeit einer kontinuierlichen Prozessverbesserung

Zur Steigerung der Profitabilität hat ein Unternehmen verschiedene Hebel zu bedienen. Auf der einen Seite gilt es, die Kosten durch die Vermeidung von Ver-

schwendung und Blindleistung zu reduzieren. Hierbei ist insbesondere den Kosten in den indirekten Bereichen eine hohe Aufmerksamkeit entgegenzubringen. Auf der anderen Seite ist an einer profitablen Steigerung des Umsatzes zu arbeiten. Optimierte Prozesse bilden den Schlüssel, um beide Stellhebel zu bedienen, und führen zur Vereinfachung von komplexen Prozessabläufen, zum Weglassen von unnötigen Prozessschritten sowie zur Reduktion des Kapazitätseinsatzes für die Prozessabwicklung. Neben sinkenden Kosten erhöhen sich dadurch die Stabilität und die Qualität der Prozesse. Kunden können schneller, geplanter und weniger fehleranfällig bedient werden.

Sollen Prozesse nun aber kontinuierlich oder in Etappen optimiert werden? Die Vorteile einer kontinuierlichen Optimierung überwiegen. Das für die Prozessverbesserungen notwendige Lernen findet schließlich auch kontinuierlich statt – vorausgesetzt man ermuntert die Mitarbeiter dazu. Eine Organisation, die begreift, dass die kontinuierliche Verbesserung für die Differenzierung vom Wettbewerb ebenso wichtig ist wie ein regelmäßiges Training für einen Ausdauersportler, wird den mit einer solchen Verbesserung einhergehenden Verlust an Stabilität als notwendig erachten.

Was benötigt eine Organisation, um sich kontinuierlich zu verbessern? Zu-

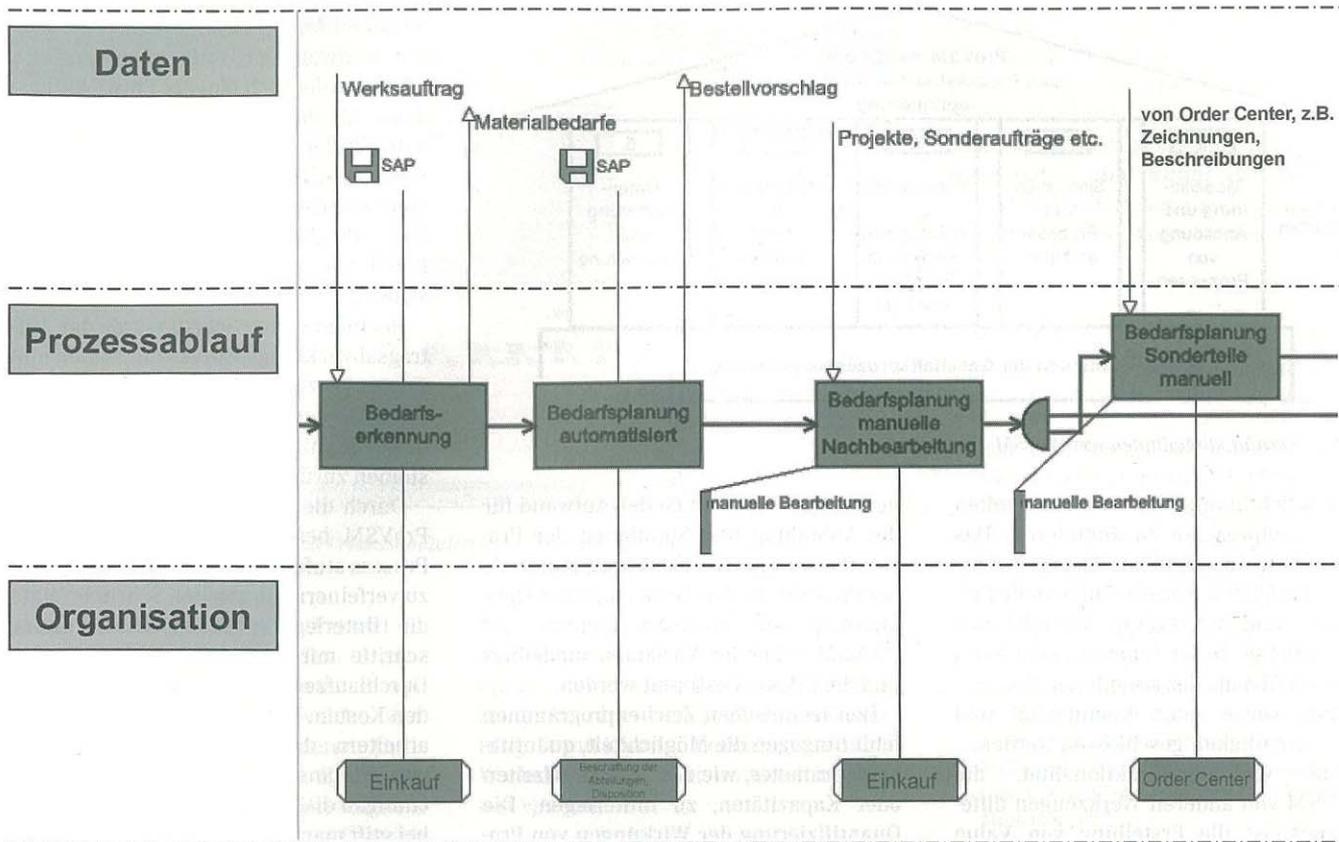


Bild 1. Beispiel einer Prozessdokumentation

nächst braucht es ein Ziel, das es zu erreichen gilt. Dieses kann darin liegen, bestimmte Güteparameter zu erlangen oder besser als eine andere Organisation zu sein. Für beides ist ein Prozessbenchmarking unerlässlich. Es schafft die Transparenz hinsichtlich der eigenen Position und der Position der Wettbewerber. Daneben wird ebenfalls durchschaubar, ob ein quantifiziertes Ziel mit der aktuellen Leistungsfähigkeit erreicht werden kann.

### Identifikation von Best Practices durch Unternehmensaudits

Wesentlichen Mehrwert schafft das Tool ProVSM durch seine Sammlung von hinterlegten Prozessbausteinen. Diese wurden im Rahmen von strukturierten Unternehmensaudits erarbeitet. In den Audits wurden die wesentlichen Kernprozesse der Unternehmen aufgenommen und mit Kennzahlen charakterisiert.

Anhand der Prozessdarstellungen (Bild 1) und der aufgenommenen Kennzahlen (Bild 2) ließen sich anschließend Best Practice-Ansätze identifizieren.

### Prozessbenchmarking und -optimierung mit Hilfe von ProVSM

Mit welchen Funktionalitäten kann ProVSM eine Organisation beim Prozessbenchmarking und der anschließenden Optimierung unterstützen?

Um verschiedene Prozesse miteinander vergleichen zu können, sind sie zunächst zu beschreiben und mit definierten Parametern zu hinterlegen. ProVSM unterstützt die Modellierung durch eine Bibliothek, mit der sich unterschiedliche Prozessarten und Verknüpfungen erstellen lassen.

Es besteht die Möglichkeit, vorhandene Prozessbeschreibungen zu editieren. Darüber hinaus sind verschiedene Referenzprozesse im Tool hinterlegt, die sich im Rahmen der Modellierung aufrufen lassen.

Zur Beschreibung der Ist-Prozesse sowie der alternativen Prozessvarianten wird auf ein definiertes Set an Kennzahlen zurückgegriffen. Diese hängen von der Art der Prozesse bzw. deren Verknüpfungen ab.

Um eine Aussage zur Güte von Prozessen treffen zu können, bietet ProVSM die Möglichkeit, definierte Prozesse unter

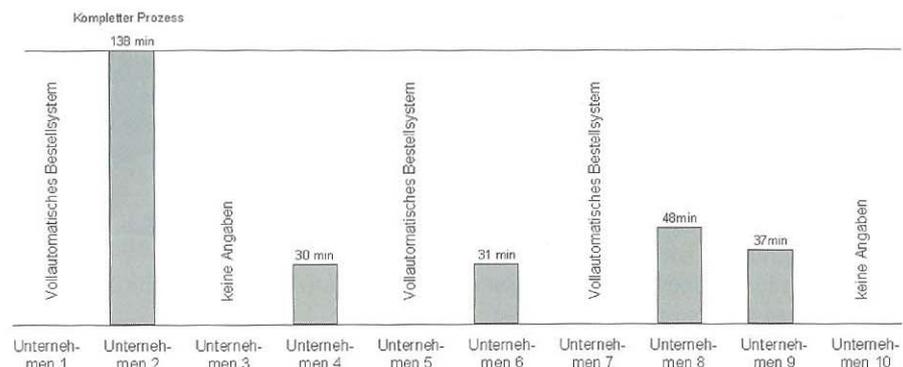


Bild 2. Beispiel eines Benchmark-Vergleichs



Bild 3. Kernfunktionalitäten von ProVSM

Berücksichtigung der Abhängigkeiten der Einzelprozesse zu simulieren. Das Tool liefert Aussagen zur Anzahl der parallel laufenden Prozesse und stellt Produktiv- und Wartezeiten übersichtlich dar. Anhand dieser Informationen kann auf die Effizienz des kompletten Prozessablaufs sowie seine Komplexität und Fehleranfälligkeit geschlossen werden.

Eine weitere Funktionalität, die ProVSM von anderen Werkzeugen differenziert, ist die Erstellung von Value Stream Maps. Dies ist ein Analyse-, Kommunikations- und Planungsinstrument, das ursprünglich im Rahmen von Lean Manufacturing-Projekten zum Einsatz kam. Das Value Stream Mapping hilft, bestehende Prozessabläufe mit ihren wertschöpfenden und nicht wertschöpfenden Aktivitäten zu visualisieren und Optimierungen abzuleiten.

Die Datenbank- und Verwaltungsfunktionen runden das Funktionsspektrum von ProVSM ab (Bild 3).

### Nutzen der Anwendung von ProVSM

Zur Beschreibung des Nutzens von ProVSM sind zunächst die alternativen Vorgehensweisen und Instrumente zu bestimmen, mit denen Anwender ihre Prozesse analysieren und optimieren können. Hierbei sind insbesondere folgende zwei Fälle zu unterscheiden:

- die Anwendung mit Hilfe eines umfangreichen Tools zur Geschäftsprozessanalyse, wie z. B. ARIS, oder
- die Nutzung eines technischen Zeichenprogramms, wie z. B. Visio.

Die Anwendung eines Tools zur Geschäftsprozessanalyse setzt die vollständige und genaue Definition der Prozesse voraus. Der hohe Funktionsumfang macht eine entsprechende Einarbeitung

notwendig. Daneben ist der Aufwand für die Abbildung und Simulation der Prozesse nach unserer Erfahrung höher als bei ProVSM. In den Workshops zur Optimierung der Prozesse können mit ProVSM schneller Varianten modelliert und die Effekte bestimmt werden.

Den technischen Zeichenprogrammen fehlt hingegen die Möglichkeit, quantitative Parameter, wie z. B. Durchlaufzeiten oder Kapazitäten, zu hinterlegen. Die Quantifizierung der Wirkungen von Prozessoptimierungen ist deshalb manuell durchzuführen. Dadurch reduziert sich die Effizienz in den Optimierungsworkshops erheblich.

### Fallbeispiel der Anwendung von ProVSM

Die Anwendung von ProVSM soll am Beispiel eines Unternehmens der Elektronikindustrie dargestellt werden. Das Unternehmen hat einen Umsatz von

etwa 300 Mio. EUR und mehrere Standorte weltweit. Der Wettbewerbsvergleich wies eine deutlich längere Entwicklungsdauer als die der Konkurrenz auf. Dies hatte in der Vergangenheit zum Verlust von prestigeträchtigen Aufträgen an Wettbewerber geführt. Daneben wurde auch die Auftragsabwicklung von den Beteiligten als ein Schwachpunkt eingeschätzt.

In einem ersten Schritt wurde der Auftragsabwicklungsprozess mit seinen einzelnen Prozessschritten und Quality Gates modelliert. Hierbei konnte auf die Bibliothek mit bestehenden Prozessbausteinen zurückgegriffen werden (Bild 4).

Durch die verschiedenen Ebenen von ProVSM bestand die Möglichkeit, den Prozess stufenweise zu abstrahieren und zu verfeinern. Im zweiten Schritt erfolgte die Hinterlegung der einzelnen Prozessschritte mit Parametern, wie z. B. der Durchlaufzeit, der Bearbeitungszeit und den Kosten. In einem Workshop mit Mitarbeitern der beteiligten Abteilungen wurden anschließend Prozessvereinfachungen diskutiert und festgehalten. Dabei griff man mehrere Male auf Referenzprozesse zurück, die im ProVSM bereits hinterlegt waren. Das Ergebnis der Optimierung des Auftragsabwicklungsprozesses war eine Reduktion der Durchlaufzeiten um etwa 30 Prozent.

Im Rahmen der Optimierung des Entwicklungsprozesses nutzte man die Simulationsfunktionalität von ProVSM. Auf Basis der Modellierung des Ist-Prozesses wurden verschiedene Optimierungsvarianten gebildet und gegeneinander simuliert (Bild 5). Diese Simu-

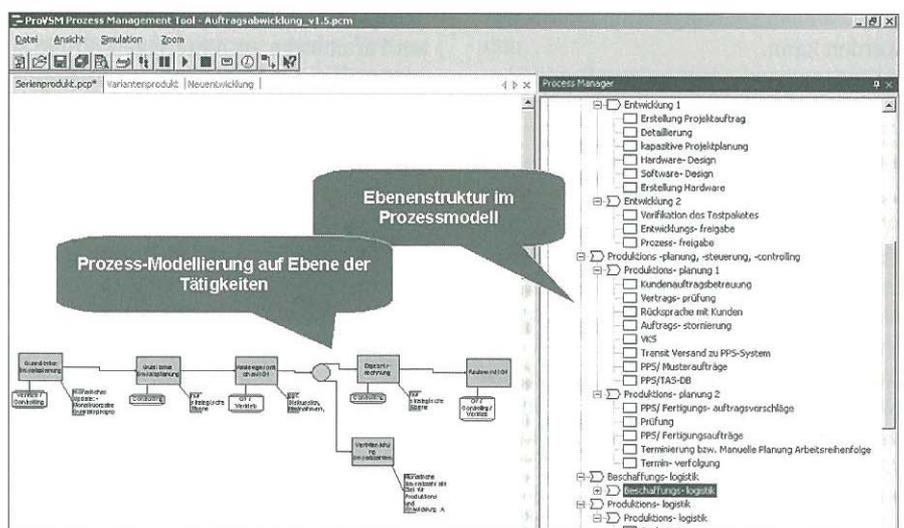


Bild 4. Modellierung des Logistikprozesses

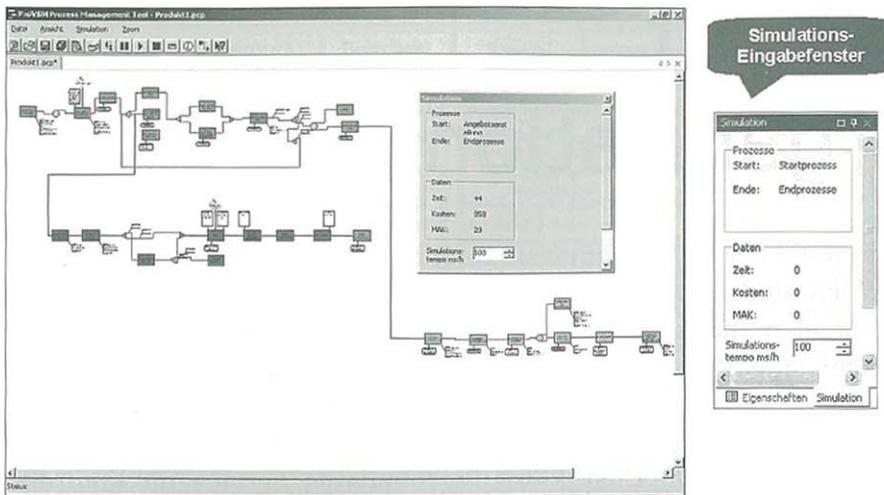


Bild 5. Simulation von optimierten Prozessabläufen des Auftragsabwicklungsprozesses

lation lieferte quantitative Fakten zu den Verbesserungspotenzialen. Ergänzend dazu wurde mit Experten diskutiert, um herauszufinden, welche Vor- und Nachteile die verschiedenen Optimierungsvarianten auf die Prozesssicherheit und Fehlerrate haben würden. Ergebnis der Optimierung war ein zweistufiger Implementierungsplan. Dabei wurde der Implementierung eines langfristig zu erreichenden Soll-Prozesses eine Zwischenlösung vorgeschaltet, die nach Ansicht der Experten weniger risikoreich war, als die unmittelbare Einführung der Optimierungsvariante mit dem höchsten zeitlichen Verbesserungspotenzial.

Aus Sicht des Unternehmens war der Einsatz von ProVSM als positiv zu bewerten, weil die Diskussion anhand von belastbaren, quantitativen Fakten erfolg-

te. Verbesserungsansätze wurden durch eine Expertenabschätzung der Auswirkungen auf Zeit und Ressourcen greifbarer als bei einer rein qualitativen Bewertung. Damit konnten Bedenken einzelner Workshop-Teilnehmer unmittelbar erörtert werden.

### ■ Zusammenfassung und Fazit

Die kontinuierliche Verbesserung von Prozessen ist für Unternehmen auf Grund des sich verschärfenden Kostenvetwettbewerbs enorm wichtig. Optimierte Prozesse leisten sowohl einen Beitrag zur Verbesserung der Kostenposition als auch zur Ausweitung des Umsatzes. Um die relevanten Stellhebel für eine Prozessverbesserung zu identifizieren und Ziele zu definieren, bedarf es belastbarer, quantifizierter Parameter. ProVSM

stellt ein Werkzeug dar, das Organisationen dabei unterstützt, die Ist-Situation quantitativ zu erfassen und in funktionsübergreifenden Expertenrunden gemeinsam zu verbessern. ProVSM hilft jedoch nicht dabei, eine Kultur der Veränderungsbereitschaft herzustellen. Dies ist und bleibt eine Aufgabe des Managements.

### ■ Literatur

- 1 Koniordos, T.: Leitlinien zur erfolgreichen Prozessoptimierung. TCW-Verlag, München 2001
- 2 Rother, M.; Shook, J.: Sehen lernen – mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen. LOG\_X Verlag, Stuttgart 2000
- 3 Wildemann, H.: Auftragsabwicklungsprozess – Leitfaden für eine kundenorientierte Neuausrichtung und Kundenbindung. 12. Aufl., TCW-Verlag, München 2006
- 4 Wildemann, H.: Prozess-Benchmarking – Leitfaden zur Erreichung von Quantensprüngen in Geschäftsprozessen. 12. Aufl., TCW-Verlag, München 2006
- 5 Wildemann, H.: Geschäftsprozessorganisation: Konzepte und Fallstudien. TCW-Verlag, München 1997
- 6 Wildemann, H.: Controlling von Geschäftsprozessen. TCW-Verlag, München 1996

### ■ Der Autor diese Beitrags

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Horst Wildemann ist ordentlicher Professor für Betriebswirtschaftslehre – Unternehmensführung, Logistik und Produktion – an der Technischen Universität München und geschäftsführender Gesellschafter der Unternehmensberatung TCW Transfer-Centrum für Produktionslogistik und Technologiemanagement in München.

## Summary

### IT-based Process Benchmarking and Optimization – supported by ProVSM.

Optimization of business processes is carried out between changing external and internal frame conditions. Due to a permanent increase of profit expectations a continuous pressure for process adaptation is generated. The question is, which methods can be applied for best practice process identification and transformation to own company's processes. The solution consists of two pillars. First is a company-spanning process and performance indicator based audit. Second is the software tool ProVSM, which supports process documentation, modelling and simulation.