



# Prozess- und Zeitdatenmanagement in der Angebotserstellung und Auftragsplanung

■ Von Roman Piecyk

*Die Weichen für eine effiziente Auftragsabwicklung mit minimalen Kosten, hoher Liefertermintreue und Produktivität werden bereits in der Angebotsphase gestellt. Hierbei spielen strukturierte und transparente Prozesse, aber auch die Schnittstellenkompetenz und die Partizipation der Mitarbeiter entscheidende Rollen. Für die Angebotserstellung und Auftragsplanung von Industriebetrieben wurden am Institut für ganzheitliches Management (IFGU) ein Prozess- und Zeitdatenmanagement (PZDM) konzipiert mit dem Ziel, die Kompetenz für ein dynamisches und innovatives Angebots- und Auftragsmanagement zu erhöhen.*

Das Konzept beinhaltet die Ermittlung und Evaluation von Arbeits- und Geschäftsprozessen sowie deren Leistungskennzahlen in der industriellen Administration (Verwaltung). Hierzu werden insgesamt drei Arbeitssysteme,

- das System Prozess- und Zeitdatenmanagement (PZDM),
- der kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP) und
- die Schnittstellenkompetenz-Projekte (SP),

zu einer Projektorganisation vernetzt.

In die *Projektorganisation* werden folgende Abteilungen integriert:

- Vertrieb
- Anfrage- und Angebotsmanagement
- Auftragsmanagement
- Auftragsplanung, Produktionsplanung und -steuerung
- Auftragstechnik
- Einkauf
- IT (EDV).

Das ursprünglich für den Shopfloor konzipierte PZDM-System wurde auf die neuen Anforderungen des planenden und steuernden Bereiches (Verwaltung) erweitert, um und ausgestaltet. Die Erweiterung beinhaltet u. a. die auf die Verwaltung zugeschnittenen Prozessdaten- und Zeitauf-

nahmetechnik und den mehrstufigen Prozessdatenaufbau.

Das PZDM-System für die Verwaltung besteht aus einem Regelkreis von Maßnahmenpaketen bzw. Bausteinen aus folgenden Bereichen (Bild 1):

- Prozessanalysen und Standardisierung
- KVP
- Datenermittlung und Planzeitbildung
- Controlling und Evaluation.

**Die Methoden**

Die Systembausteine beinhalten u. a. Methoden aus der REFA-Lehre. Diese wurden adaptiert, modifiziert und in das System PZDM implementiert. Die Vorgehensweise bei der Abarbeitung der Maßnahmenpakete folgt dem skizzierten Regelkreis (Bild 2).

Mit einer ABC-Analyse können Betriebs- und Verwaltungsbereiche für die Begehung festgelegt, Aufgaben und Prozesse priorisiert und klassifiziert werden. Entsprechend der Klassifikation können dann Schwerpunkte und Handlungsfelder für die Prozesse und Aufgaben gesetzt werden.

Folgende Kriterien können für die Klassifizierung herangezogen werden:

- Wert (Welche Kostenstellen verursachen die höchsten Kosten?)
- Zeit (Wo entsteht der höchste zeitliche Aufwand?)
- Engpass (Wo ist der größte Bedarf für eine Prozess- und Zeitdatenanalyse?)

Auf der Grundlage des Kriterienwertes erfolgt eine Einstufung in die Kategorien A, B oder C.

Bei der Durchführung von Analysen ist es zweckmäßig – auch zur Stärkung der Mitarbeiterpartizipation

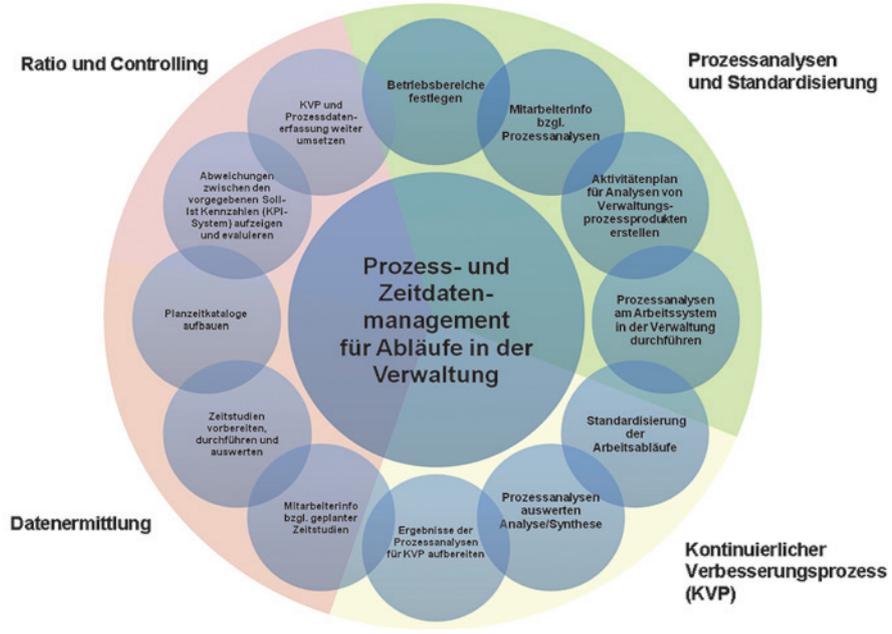


Bild 1: System des Prozess- und Zeitdatenmanagements (PZDM)

und Schnittstellenkompetenz – mit *Aktivitäten- und Zielplänen* zu arbeiten. Mit *Aktivitätenplänen* können Aktivitäten systematisch und vorausschauend geplant und Mitarbeiter rechtzeitig informiert werden. Alle Beteiligten erhalten dadurch einen Überblick zu anstehenden Maßnahmen und deren Priorität. Besonders im sensiblen Bereich des PZDM werden die Maßnahmen Wochen im Voraus geplant. Mitarbeiter müssen mit einer Vorlaufzeit von

mindestens drei Tagen informiert werden.

Die *frühzeitige Beteiligung der Mitarbeiter* erfolgt auf einer *Informationsveranstaltung*, in der die Ziele des PZDM dargelegt werden und Gelegenheit zur Äußerung und zur Diskussion besteht. Eine gründlichen Vorbereitung und ein klar strukturierter Ablauf des PZDM beinhaltet mindestens eine Info-Veranstaltung pro Phasenstufe. Im Rahmen der Vorgehensweise geht es nicht nur um Effektivität (die

richtigen Dinge tun), sondern insbesondere auch um Effizienz (die Dinge richtig tun), deshalb sind diese Veranstaltungen von großer Bedeutung. Dort werden wichtige Werte wie „Wertschätzung“ und „Vertrauen“ vermittelt und gelebt.

**Der Weg**

Zur Erfassung, Darstellung und Beurteilung von Prozessen des Auftragsmanagements werden zunächst das

<b>Prozessanalysen, Standardisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung der Betriebs- und Verwaltungsbereiche</li> <li>• Erstellung von Aktivitätenplänen</li> <li>• Mitarbeiterinformation über bevorstehende Prozessanalyse</li> <li>• Durchführung von Prozessanalysen</li> <li>• Standardisierung der Prozessprodukte unter Einbeziehung der Mitarbeiter</li> </ul>
<b>Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung der Prozessanalysen</li> <li>• Umwandlung der Erkenntnisse aus Prozessanalysen in Aufgaben für KVP, andere Projektgruppen und Arbeitskreise</li> <li>• Erstellung von Prozessdaten</li> </ul>
<b>Datenermittlung und Planzeitbildung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung der Zeitstudien, Datenermittlung und Planzeitbildung</li> <li>• Mitarbeiterinformation über bevorstehende Zeitstudien</li> <li>• Durchführung der Zeitstudien</li> <li>• Auswertung der Zeitstudien</li> <li>• Ermittlung von Vorgabezeiten</li> <li>• Ermittlung von Planzeitbausteinen</li> <li>• Erstellung von Planzeitkatalogen</li> <li>• Erstellung von Planzeitfunktionen</li> <li>• Einbindung der Planzeitfunktion in das KPI-System</li> </ul>
<b>Controlling und Evaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratio mit Soll-Ist-Vergleich</li> <li>• Ggf. weitere Modifizierung der Prozesse mit Ermittlung neuer Prozess- und Zeitdaten</li> <li>• Abweichungen zwischen den vorgegebenen Soll-Ist-Kennzahlen (KPI-System) aufzeigen und evaluieren</li> <li>• Veränderung an den Prozessprodukten aus KVP-Maßnahmen und anderen Projekten quantifizieren und den Erfolg überprüfen</li> </ul>

Bild 2: Maßnahmenpakete im PZDM

Arbeitssystem (quantitativ/qualitativ, räumlich-organisatorisch, technisch-technologisch) beschrieben und die Prozessgrundstruktur und Prozesskenngrößen bestimmt. Anschließend werden die Einflussgrößen identifiziert und entsprechend der Synthese beurteilt.

Um die Arbeitsablaufabschnitte im Arbeitssystem erfassen zu können, werden zunächst Arbeitsverfahren (Prozessprodukte) abgegrenzt. Mit Hilfe von Organigrammen lassen sich auch mehrstufige Angebots- und Auftragsbearbeitungsstrukturen visualisieren (Bild 3), der Arbeitsablauf in Arbeitsablaufabschnitten (Vorgangselemente) gliedern und erfassen.

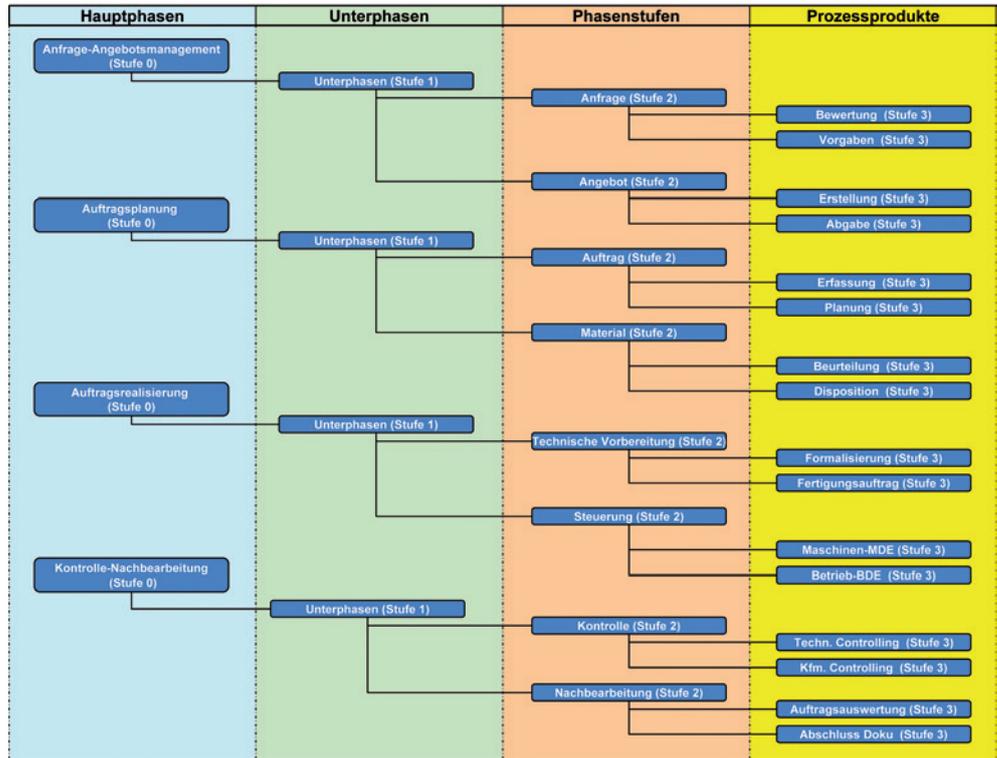


Bild 3: Detaillierung von Arbeitsabläufen

Stets sind dabei folgende Fragen zu beantworten:

- „Wer?“ (Mitarbeiter),
- „Was?“ (Arbeitsablauf),
- „Wo?“ (Abteilung, Prozess, Arbeitsplatz),
- „Wann?“ (in welcher zeitlichen Aufeinanderfolge) und
- „Womit?“ (Betriebsmittel)

die Tätigkeiten im Sinne der abgegrenzten Arbeitsaufgabe erledigt.

Im Zuge der Prozessanalysen und bei der Vorbereitung der Zeitdatenanalysen ergeben sich auch Ansatzpunkte für die Standardisierung und den KVP.

Die Standardisierung von Arbeitsabläufen ist ohne die aktive Mitwirkung der Mitarbeiter nicht möglich. Der Ziel-Arbeitsprozess kann nur erreicht und eingehalten werden, wenn die Standardisierung durch die Mitarbeiter angenommen wird. Konsequente Mitarbeiterpartizipation hilft dabei, die Akzeptanz der Arbeitsanweisung und das Verständnis für die festgelegten Abläufe zu steigern. Zu diesem Zweck werden die

Mitarbeiter über die bevorstehenden Prozess- und Zeitdatenanalysen in Form von Präsentationen informiert und anschließend im Rahmen ihrer Aufgaben im Arbeitssystem an der Standardisierung beteiligt.

Alle sich aus diesen Analysen ergebenden Erkenntnisse fließen in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) ein. Innerhalb des Standardisierungsprozesses und im Rahmen einer möglichst zeitnahen Umsetzung werden die Erkenntnisse in Soll-Vorgaben umgewandelt, entsprechende Standards gesetzt und somit eine Basis für weitere Optimierungen gelegt.

Die Vorbereitung und Durchführung der Zeitdatenstudie der Arbeitsverfahren (Verwaltung: Prozessprodukte) und die Klassifizierung erfolgen mittels REFA-Methoden. Die Zeitdatenstudie kann mit der speziell für die Verwaltung angepassten Software unterstützt werden. Dabei werden auf Basis der standar-

disierten Prozesse Stammdaten in Form von Arbeitsverfahren angelegt. Die Erhebung der Gesamtdauer aus der Einzel- oder Fortschrittszeitaufnahme innerhalb der Zeitdatenstudie muss lückenlos und durch dafür geeignete Messgeräte und Zeitstudientechnik gewährleistet sein.

Mit der Auswertung erfolgt u. a. auch die Bestimmung von Prozessparametern und von Prozesszeitanteilen auf Basis der Grundgesamtheit (Anfrage-, Angebot- und Auftragsmengen) in der Verwaltung.

Begleitend werden dazu die Erkenntnisse aus KVP-Arbeitsgruppen aufgenommen und in Aufgaben umgewandelt.

**Fazit**

Ein Prozess- und Zeitdatenmanagement (PZDM) stärkt die Kompetenz für ein dynamisches und innovatives Angebots- und Auftragsmanagement. Standards für Prozessabläufe-, -werte und -zeiten sind die Basis für dynamische und immer wie-

derkehrende innovative neue Lösungen aus dem KVP oder Benchmarking-Arbeitskreisen und Lean-Management-Systemen. Daraus ergibt sich die fortlaufende Notwendigkeit, pro aktiv mit Innovationskraft zu handeln und auf Prozessveränderungen und -ergänzungen kurzfristig mit Maßnahmen aus dem PZDM zu reagieren oder neue Prozesse aufzunehmen und mit neuen verlässlichen Prozess- und Zeitdaten zu untermauern.

■ VERFASSER



Roman Pieczyk  
Geschäftsprozessplanung,  
Prozess- und  
Zeitdatenmanagement  
am IFGU – Institut für  
ganzheitliches Unternehmens-  
management, Leverkusen  
Kontakt: r.pieczyk@prozess  
zeitdatenmanagement.de