•

ISO 9000 gewinnt zunehmend an Bedeutung. Immer mehr Kunden fordern von ihren Lieferanten den Zertifizierungs-Nachweis. Doch insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen sowie in jenen Branchen, die sich primär mit Dienstleistung beschäftigen, gibt es bei der Einführung von ISO 9000 häufig Probleme. Bei Firmen, die bisher ihre Geschäftsvorgänge formlos abwickelten, stellt die Implementierung eines Qualitätssicherungssystems eine besondere Herausforderung dar. Inwieweit sich Workflow-Systeme zur Unterstützung qualitätssichernder Maßnahmen eignen, wird im folgenden Beitrag untersucht.

## **WORKFLOW UND ISO 9000**



GERD JANITSCHEK

Dipl.-Ing., Studium des Maschinenbaus sowie Absolvierung einer wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung an der Technischen Universität Graz; Vertriebsleiter für Ingres-Datenbanksysteme; Vertriebsund Geschäftsstellenleiter für die Produktlinie WorkFlow® bei CSE Systems in Wien; Aufgabenschwerpunkte Betriebsorganisation, Business Process Redesign, EDV-technische Konzeption und Implementation von Workflow Systemen.

Zwei Grundforderungen sind für die Einführung eines formalen Qualitätssicherungsprozesses zu erfüllen:

- Geschäftsvorgänge müssen vorab zumindest in ihren wichtigsten Teilabschnitten definiert werden können, sodaß nach Zuordnung zum Sachgebiet bereits wesentliche Teile des Ablaufs feststehen.
- Sämtliche während eines Geschäftsvorganges erzeugten und behandelten Dokumente und Daten müssen in lückenloser, rückverfolgbarer Form gesichert werden können. Darüber hinaus müssen die unterschiedlichen Versionen von Dokumenten und Daten nachvollziehbar sein.

Ein wesentliches Ziel, nämlich die Voraussetzung zur Qualitätsverbesserung, ist

die Implementierung von Regelkreisen, d.h. reproduzierbarer Abläufe, die Vergleiche über längere Zeiträume zulassen. Ergebnisse dieser Vergleiche führen dann zu jenen Maßnahmen, die meßbare Leistungsverbesserungen nach sich ziehen. ISO 9000 stellt den Unternehmen jedoch frei, mit welchen Mitteln die o.g. Forderungen erfüllt werden. Als Anleitung werden Fragebögen und Muster der sog. Qualitätshandbücher zur Verfügung gestellt.

Workflow-Systeme können ISO 9000 als qualitätssteigerndes Instrument dann entscheidend unterstützen, wenn jeder Geschäftsfall dem System bekanntgegeben wird. Dabei sollte automatisch festgehalten werden, wer den Geschäftsfall initiiert hat und wann dies erfolgte. Bereits beim Anlegen eines Geschäftsvorganges wählt der Mitarbeiter unter verschiedenen Typen

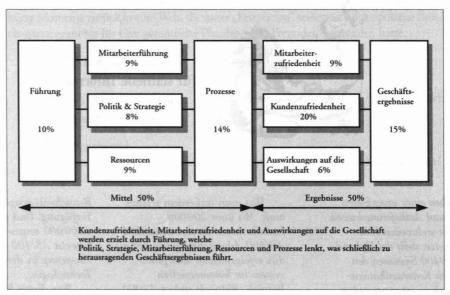


ABB.1: DAS EUROPÄISCHE TQM-MODELL

aus, entscheidet und legt damit implizit die Zuordnung vorgegebener Betrefftexte und den – entsprechend dem Organisationsplan – vordefinierten Leitweg fest. Der Leitweg enthält also die Reihenfolge der Arbeitsphasen und Personen, die den Geschäftsfall innerhalb des Unternehmens bearbeiten, wobei die Definition weniger genau oder exakt detailliert ausgeprägt sein kann.

In weiterer Folge erlaubt das System, dem Geschäftsfall alle im Laufe der Bearbeitung entstehenden Dokumente oder Informationen zuzuordnen. Jeder Geschäftsfall ist, abhängig von Typ und Zugriffsrechten, für zuständige Mitarbeiter einseh- und modifizierbar. Durch die im Leitweg festgehaltenen Arbeitsvorschriften kann das System automatisch für die Weiterleitung der Informationen sorgen. Da die Erstellung und Bewegung aller geschäftsrelevanten Informationen registriert wird, ist die gemäß ISO 9000 geforderte lückenlose Aufzeichnungspflicht erfüllt, ohne daß Mitarbeiter mit zusätzlichem Aufwand belastet werden - eine für Unternehmen nicht zu vernachlässigende Kostenersparnis.

Die Einführung von ISO 9000 in einem Unternehmen bedingt meist die Erstellung eines oder mehrerer Qualitätshandbücher, die sich üblicherweise in 20 Kapitel gliedern. Jedes Kapitel beschreibt die unter dem Aspekt der Qualitätssicherung zu treffenden Maßnahmen. Geeignete Workflow-Systeme unterstützen unterschiedlich stark die qualitätssichernden Maßnahmen. Insbesondere die in Kapitel 5 geforderte Lenkung der Dokumente, die in Kapital 8 beschriebene Identifikation und Rückverfolgbarkeit sowie die in Kapitel 16 beschriebenen Qualitätsaufzeichnungen können von einem hochwertigen Workflow-System nahezu vollständig übernommen werden.

## WORKFLOW® -VORGANGSBEARBEITUNG IM WANDEL DER TECHNOLOGIE

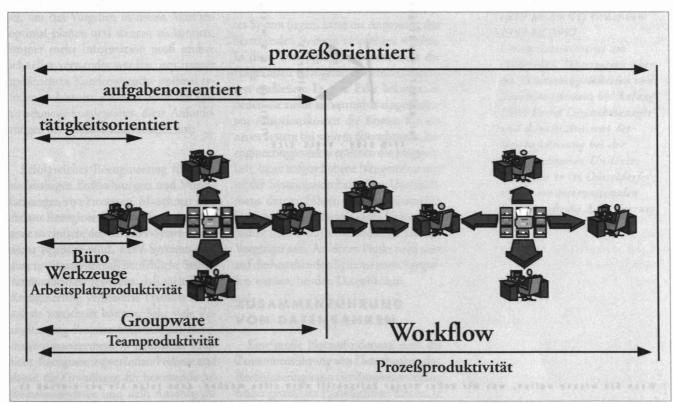
WorkFlow-Management, Vorgangsbearbeitung, Workgroup Computing – diese Begriffe prägen zur Zeit die Branche. Zahlreiche Unternehmen wollen und müssen die Produktivität in ihrer Administration erhöhen. Hoher Administrationsaufwand ist in erster Linie durch die Verwendung von Papier geprägt worden. Die formelle Büroarbeit basiert auf unterschiedlichen Vorschriften, wie beispielsweise Geschäftsord-

nungen oder Qualitätsnormen (ISO 9000). Trotz des zum Teil massiven Einsatzes von Technologie wird heute oft über mangelnde Flexibilität und Reaktionsfähigkeit, lahmende Bürokratie, hohe Gemeinkosten, mangelnde Innovationsfähigkeit und Kundenorientierung geklagt. Aus wirtschaftlicher Sicht wäre für Routineaufgaben eine verstärkte Integration sowie eine verbesserte Ablaufstandardisierung und -automatisierung anzustreben.

In der jüngsten Vergangenheit ist ein zunehmender Einsatz von Informationstechnologien festzustellen. Vom Anwender wird
dadurch sowohl die Unterstützung innerhalb der Arbeitsgruppen als auch eine generelle Entlastung vom formalisierten Anteil der Büroarbeit gefordert. Dieser neue
Bedarf ist durch den Wandel einer Industrie- zur Informationsgesellschaft sowie
durch die Veränderung von Organisation
und Technologie entstanden.

## DAS TECHNISCHE KONZEPT

WorkFlow® kann in eine bereits bestehende EDV-Infrastruktur eingebunden werden. Es basiert auf einer Client-Server-Lösung und besitzt eine offene SQL-



WIRTSCHAFTSINGENIEUR 31 (1995) 3

ABB.2: WORKFLOW-MANAGEMENT ALS UNTERNEHMENSWEITE KOMMUNIKATIONSLÖSUNG

0

Schnittstelle. Die Systemarchitektur mit offenen Schnittstellen zu Arbeitsplatzwerkzeugen und zur Office-Automation nach Wahl unterstreicht den integrativen Charakter. Derzeit wird der WorkFlow®-Client auf Basis MS-Windows 3.x und OS/2 2.x angeboten, Server sind für marktgängige UNIX-Plattformen, Windows NT und SCO-Unix verfügbar. Durch die Verwendung portabler Entwicklungswerkzeuge ist eine Portierung des Servers oder des Clients auf andere Trägerplattformen möglich

Das Produkt bietet dem Anwender – genauso wie in der Mainframe-Welt – eine globale Sicht auf die Daten. Gleichzeitig hat der Benützer die Möglichkeit, die Tools, die ihm auf dem PC zur Verfügung stehen, zu nutzen. WorkFlow® versteht sich von daher nicht nur als Vorgangssteuerungssystem zur Automation der Geschäftsfallbearbeitung, sondern auch als Integrationsplattform für unterschiedliche Bürowerkzeuge bzw. Daten unter einer einheitlichen Oberfläche. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bietet WorkFlow® auch die Möglichkeit, Arbeitsplätze in LANs oder WANs zusammenzuschließen. In der Praxis trifft man oft auf heterogene Netzwerkstrukturen.

WorkFlow® erscheint für jeden Anwender als durchgängig nutzbares System, auch wenn mehr als ein Server im Netzwerk betrieben wird. Dabei setzt es nicht einheitlich vorliegende Kommunikationsmechanismen zwischen Knoten im Netz voraus und erlaubt den Betrieb auch auf Basis unterschiedlicher Netzwerkprotokolle, verschiedener Serverbetriebssysteme und Datenbanken. Anwender adressieren andere User oder Organisationseinheiten mit frei definierbaren Namen und werden damit vollständig von der zugrundeliegenden technischen Infrastruktur entkoppelt.

