

BERICHTE ÜBER DIE ARBEITSKREISE

DIE DATENVERARBEITUNG IM BETRIEB

(von Dipl. -Ing. Rudolf Aita, Leiter des Arbeitskreises)

Für die Tendenz, industrielle Steuerungs- und Informationsvorgänge zu automatisieren, sind drei Ursachen zu nennen:

- die Innovationszeit neuer Produkte wird immer kürzer
- die Komplexität der Produktstrukturen nimmt zu
- die Konkurrenz und Marktsituation zwingt zu erhöhter Flexibilität auf der Beschaffungs- und Absatzseite des Unternehmens.

Die genannten Momente haben vielfältige Auswirkungen auf den gesamten Unternehmensablauf. Sie finden ihren Ausdruck in der Forderung nach einem umfassenden Informations- und Steuerungssystem für das ganze Unternehmen. Der Aufbau eines solchen Systems soll, orientiert an der Schwierigkeit der Realisierung, in etwa den folgenden drei Stufen vor sich gehen.

1. Automatisierung der Verarbeitung von Massendaten wie z. B. Kreditoren und Debitoren, Fakturierung, Lohn- und Gehaltsrechnung, Umsatzziffern und daraus abzuleitende Statistiken.
2. Aufbau von Steuerungs- und Informationssystemen für Teilfunktionen des Unternehmens wie z. B. Einkauf, Fertigungssteuerung, Lagerdisposition, Kostenrechnung, Planungs- und Optimierungsverfahren. Das Wesentliche dieser Stufe besteht darin, daß Routineentscheidungen automatisiert werden.
3. Entwicklung eines integrierten umfassenden Informationssystems durch Verkettung der Systeme einzelner Betriebsfunktionen sowie durch Benutzung externer Daten (z. B. Konjunktur und Marktdaten, techn. Trends). Die Hauptforderung an diese höchste Stufe eines Informationssystems besteht darin, daß die Daten in variabler und aktueller Form zur Verfügung gestellt werden und Planungsalternativen in entsprechenden Modellen kurzfristig simuliert werden können.

Die drei dargestellten Stufen entsprechen auch in etwa den Bedürfnissen der hierarchischen Unternehmensgliederung.

Die Art der technischen Realisierung dieser Entwicklungsstufen eines Informationssystems hängt von der Unternehmensgröße ab.

Sie umfaßt den Bereich vom Tischcomputer über die mittlere Datentechnik bis zum umfassenden On-line System mit zentraler Daten- und Methodenbank und dezentraler Datenerfassung.

Die Einführung solcher Systeme erfordert eine intensive organisatorische und vor allem psychologische Vorbereitung, da sie mit einer tiefgreifenden Änderung der traditionellen Arbeitsmentalität verbunden ist. Dies liegt vor allem in der normativen und integrierenden Wirkung der Datenverarbeitung begründet.

Teilnehmer des Seminars berichteten über Schwierigkeiten bei der Verknüpfung von Einzelsystemen zu einem integrierten Teilsystem. Breiter Raum wurde in der Diskussion der Rentabilität von EDV-Systemen gewidmet. Komplexe Systeme, die über die Automatisierung von Massendaten hinaus gehen, sind sehr schwer auf ihren Rentabilitätspunkt zu untersuchen, da der Faktor Personaleinsparung nicht mehr zutrifft und die Verbesserung von Entscheidungen in ihren Folgewirkungen schwierig zu quantifizieren ist. Einmütigkeit aber herrschte darüber, daß bei besserer Ausnutzung der installierten Hard- und Software das Preis/Leistungsverhältnis erheblich gesteigert werden könnte. Hier liegt der Engpaß bei der mangelnden Verfügbarkeit an geschultem Personal. Dieser kann durch den Einsatz von externen Beratern auch nur teilweise wettgemacht werden. Man war sich darüber einig, daß die Konzeption und Einführung von EDV-Systemen nur dann erfolgreich ist, wenn die späteren Anwender den Entwicklungsprozess intensiv mitgestalten.

Erst die methodische Nutzung der Möglichkeiten der Datenverarbeitung kann langfristig die Effizienz des Unternehmens sichern, und damit die enormen finanziellen und organisatorischen Vorleistungen rechtfertigen.