



## Der Einsatz von Bürosystemen

### Bürosysteme als Instrumente zur Produktivitätserhöhung im Bürobereich



Johannes HEILING, Mag. Dipl.-Ing., Jahrgang 1952, Studium der Elektrotechnik, Fachrichtung Nachrichtentechnik an der TU-Wien und Studium der Betriebswirtschaft, Schwerpunkt Organisation und Wirtschaftsinformatik an der Wirtschaftsuniversität Wien. 1979 als Organisator in der Österreichischen Philips Industrie Gesellschaft m.b.H. in Wien, seit 1982 Berater bei der Diebold Ges.m.b.H. Wien. Beratungstätigkeit in der Bundesrepublik Deutschland und Österreich. Seit 1986 Prokurist und Leiter des Bereiches Industrie.

**Bürosysteme sind ein Mittel, um die Produktivität im Bürobereich zu erhöhen. Die bisherigen Einsätze von Bürosystemen zeigen, daß diese Systeme als Ergänzung bzw. Erweiterung von Mehrplatztextverarbeitungssystemen gesehen werden; Möglichkeiten, die Produktivität zu erhöhen, werden kaum genutzt.**

**Der Grund für diese Tatsache liegt unserer Meinung nach in der fehlenden Methodik und der fehlenden Zielsetzung, die Produktivität im Bürobereich wirklich zu verbessern, sowie fehlender Kapazität im Bereich Organisation.**

### Produktivität im Gemeinkostenbereich Büro

Die erste Schwierigkeit bei der Betrachtung der Produktivität im Bürobereich beginnt dabei, daß der klassische Produktivitätsansatz hier offensichtlich nicht angewendet werden kann. Es fehlt scheinbar das Produkt dieser Tätigkeit und damit ist eine Relation des Outputs, d.h. des Produktes, zu dem für die Erstellung dieses Produktes notwendigen Input nicht darstellbar.

Bestehende Ansätze zur Verbesserung der Büroarbeit und zur Erhebung der Effizienz gehen daher meist von einer Verkürzung der Zeiten, die für einzelne Tätigkeiten aufgewendet werden, aus. Ansätze, die von dieser Tätigkeitsbeschleunigung ausgehen, verwenden auch die bekannten Zeitaufwandsprofile, die bereits in einer Reihe von Zeitschriften veröffentlicht worden sind. Aufgrund von einigen Beratungsprojekten im Bürobereich bin ich zu der Ansicht gekommen, daß diese Ansätze einen guten Überblick über die Notwendigkeit der Rationalisierung im Bürobereich und die Ansatzpunkte solcher Aktivitäten geben. Für die tatsächliche Durchführung einer Reorganisation mit dem Ziel der Produktivitätserhöhung sind sie wenig geeignet.

### Was ist ein Bürosystem?

Bürosysteme sind Anwendungen, die auf unterschiedlicher Hardware laufen und jene Funktionspakete anbieten, die für die Durchführung typischer Büroaufgaben benötigt werden. In der Abbildung 1 werden diese Funktionspakete dargestellt und weiter gegliedert.

Das Zentrum eines Bürosystems bildet nach wie vor ein sehr guter und leistungsfähiger Texteditor, da das Endprodukt aus dem Bürobereich meistens auch Textdokumente sind.

Solche Bürosysteme werden, nicht immer

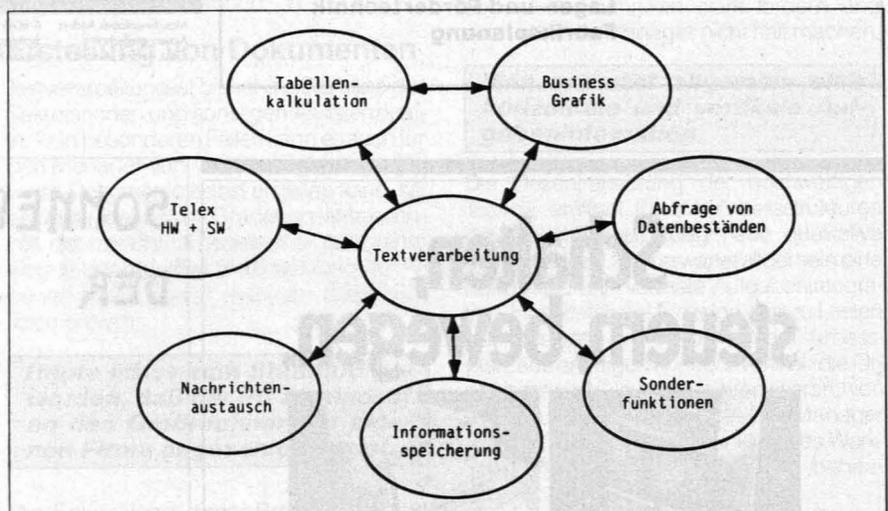


Abb. 1: Funktionspakete eines Bürosystems.

mit dem gesamten Funktionsumfang, mittlerweile von vielen Herstellern angeboten, z.B.:

- All-in One von DEC,
- Büro 370/ von IBM,
- Butler von Philips Data Systems,
- C.E.O von Data General,
- NIOS von Nixdorf,
- Personal Productivity Center (PPC) von Hewlett Packard,
- Q-Office von verschiedenen Anbietern,
- Sperrylink von Sperry,
- Vienna-Office von Data100,
- WANG-Office von WANG und
- XEROX 8000 von Rank Xerox.

Bei diesem Ansatz wird der Bereich Sprachkommunikation nicht vergessen, doch sind bestehende Systeme typischerweise nur für den Bereich der schriftlichen Dokumentation und meist auch Graphik ausgerüstet.

Systeme, die sowohl Text- als auch Sprachdokumente verarbeiten können, werden

nach dem Rückzug des Systems 88BK (Nixdorf) vom Markt, auch heute noch kaum angeboten. Derzeit angebotene Produkte erfüllen nur teilweise die Anforderungen an Bürosysteme. Daher sind solche Systeme auch nicht der Gegenstand dieser Ausführungen.

### Möglichkeiten zur Produktivitätserhöhung im Büro

Im Bürobereich gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, die Produktivität zu erhöhen. Im Überblick sind folgende Schwerpunkte zu nennen:

- Automatisierung von einzelnen Aufgaben, z.B. Postbearbeitung,
- Unterstützung von einzelnen Aufgaben durch DV-Anwendungen, Textsysteme und ähnliche Einrichtungen,
- Reduzierung des Ausmaßes von Leistungen und
- Wegfall von nichtbenötigten Leistungen,



z.B. Berichten.

Diese klassischen Ansätze sollten eigentlich zum Rüstzeug jedes Organisationsgelehrten gehören. Doch meist wurde in den Unternehmen bereits einiges automatisiert, die DV-Abteilung kann aufgrund des Projektstaus sich wenig um Büroanwendungen kümmern, und nach Aussage der Betroffenen sind die Leistungen selbstverständlich im bestehenden Umfang erforderlich.

An diesem Punkt enden bereits einige Rationalisierungsprojekte.

**Die »Umsetzung« von einer Informationsart in eine andere soll so weit als möglich vermieden werden.**

Der Ansatz von Diebold geht von folgenden Thesen aus:

**These 1:**

Eine erfolgreiche Rationalisierung im Bürobereich erfordert einen genaueren Einblick in die Aufgaben und Tätigkeiten im Bürobereich. Nur so kann gezeigt werden, daß eine Reihe von Tätigkeiten wegfallen kann, sogar ohne die Leistung zu reduzieren.

Zur Erläuterung dieser Ausgangsthese werden in der folgenden Darstellung (Abb. 2) die Bürotätigkeiten nach dem Gesichtspunkt der Notwendigkeit für die Lei-

stungserbringung gegliedert.

**These 2:**

Die »Umsetzung« von einer Informationsart in eine andere, z.B. Sprachmitteilung auf Notizzettel, bzw. von einer Darstellungsform in eine andere, z.B. Handschrift im Textdokument, soll soweit als möglich vermieden werden.

Das Abschreiben von handschriftlichen Vorlagen, das Durchführen von Änderungsvermerken in Schriftstücken und andere Umsetzaktivitäten sind nicht nur wenig produktiv, sondern auch fehleranfällig.

Leider existieren derzeit noch kaum statistisch gesicherte Werte zu diesen Kategorien, aber aus der Erfahrung heraus läßt sich der Bereich mit 10—20% der Gesamtaktivitäten abschätzen.

**These 3:**

Die Anzahl der »Stationen«, die in einem Arbeitsablauf zu durchlaufen sind, soll möglichst gering gehalten werden.

Dadurch kann die »geistige Rüstzeit« verringert und zusätzlich die Durchlaufzeit eines Ablaufes verkürzt werden.

Jeder Mitarbeiter braucht Zeit, um sich mit einem Geschäftsfall oder den Daten zu einem bestimmten Auftrag vertraut zu machen. Zu dieser Vorbereitungszeit kommt auch noch die Zeit, um den gerade in Arbeit befindlichen Vorgang abzuschließen. Die-

ser Zeitaufwand entspricht der Rüstzeit in der Fertigung und wird von uns als »geistige Rüstzeit« bezeichnet.

Allerdings ist nur ein Teil dieser Zeiten zu vermeiden. Es ist sicher unmöglich, alle Telefongespräche abzublocken und jeden Gesprächspartner rückzurufen, weil der dafür erforderliche Zeitaufwand beträchtlich wäre.

Das führt aber bereits zu der nächsten These, die damit eng zusammenhängt.

**These 4:**

Es ist unbedingt notwendig, zumindest im internen Bereich, die »Doppelbindungen« möglichst gering zu halten und Unterbrechungen zu vermeiden.

Ein Großteil der Fragen bzw. Mitteilungen von Kollegen muß nicht »sofort« erfolgen. Durch eine kurze Frage bzw. Mitteilung über Bildschirm, wie es die Nachrichtenvermittlungsfunktion im Bürosystem unterstützt, kann die eigene Merkfähigkeit entlastet werden und eine Unterbrechung des Kollegen kann unterbleiben.

**These 5:**

Die Ablage von Schriftstücken soll so erfolgen, daß keine »Mehrfachablagen« notwendig sind und auch bei Suche mit einem speziellen Suchprofil der Zeitaufwand gering gehalten werden kann. Der Zugriff auf einzelne Dokumente muß

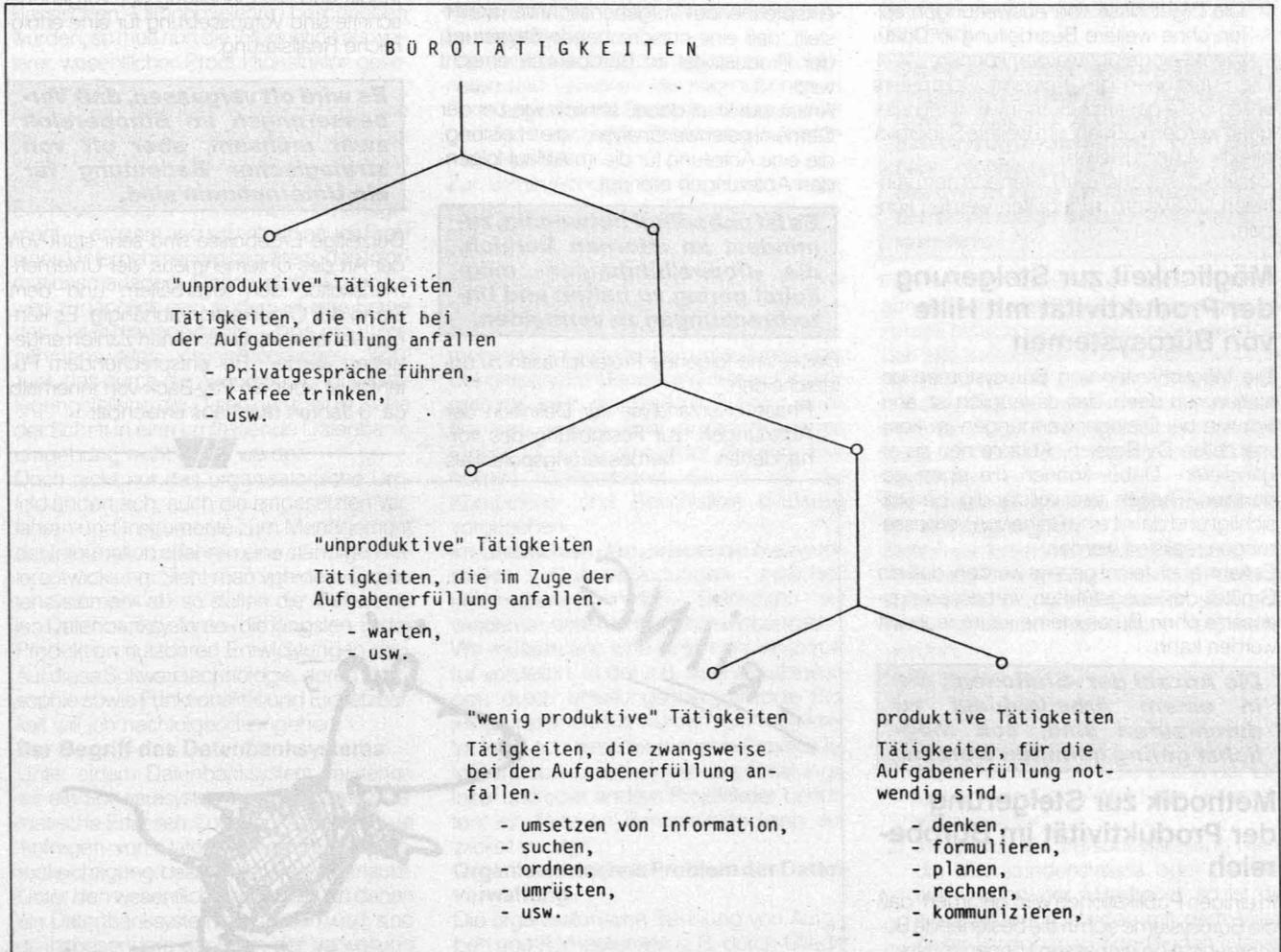


Abb. 2: Gliederung von Bürotätigkeiten nach dem Bezug zur Aufgabenerfüllung.



auch beschränkt oder verhindert werden können.

Auch für externe Schriftstücke soll ein entsprechender Eintrag in der Ablage möglich sein.

Die Ablage und Archivierung von Schriftstücken ist in den meisten Organisationen ein Problem. Bestehende Ablageformen erfordern einen Zeitaufwand, der oft unterschätzt wird, und ermöglichen oft nur einen Zugriff nach maximal zwei Kriterien. Bei neuen Anfragen beginnt man dann meist zu blättern.

Eine wesentliche Verbesserung besteht darin, ein Dokument mit bestimmten Kriterien zu kennzeichnen, um später einen (fast) beliebigen Zugriff ohne weiteren Suchaufwand zu ermöglichen. Dazu gehören neben Titel, Autor, Schreibkraft auch das Datum der Erstellung und der Bearbeitung sowie vom Benutzer ausgewählte Schlagworte.

Die Möglichkeit, mehrere Zugriffskategorien zu vergeben, verringert auch die Notwendigkeit von mehrfacher Ablage innerhalb einer Abteilung.

#### These 6:

Die Auswertung von Daten und deren graphische Darstellung soll ohne neuerliche Eingabe von bereits erfaßten Daten möglich sein.

Die Ergebnisse von Auswertungen sollen ohne weitere Bearbeitung in Dokumente eingefügt werden können.

Die Funktionen des Personal Computers sollen in die gesamte Büroanwendung integriert werden können, um weitere Synergieeffekte sicherzustellen.

Zusätzlich soll auch auf Daten aus dem zentralen DV-System zugegriffen werden können.

## Möglichkeit zur Steigerung der Produktivität mit Hilfe von Bürosystemen

Die Möglichkeiten von Bürosystemen bestehen nun darin, daß es möglich ist, ähnlich wie bei Dialoganwendungen im kommerziellen DV-Bereich, Abläufe neu zu organisieren. Dabei können die oben genannten Thesen fast vollständig berücksichtigt und damit eine Reihe von Verbesserungen realisiert werden.

Es kann auch leicht gezeigt werden, daß ein Großteil der ausgeführten Verbesserungsansätze ohne Bürosysteme kaum realisiert werden kann.

**Die Anzahl der »Stationen«, die in einem Arbeitsablauf zu durchlaufen sind, soll möglichst gering gehalten werden.**

## Methodik zur Steigerung der Produktivität im Bürobereich

In einigen Publikationen wird gefordert, daß die Bürosysteme sich in die bestehende Büroorganisation einpassen können müssen. Von diesen Autoren wird die bestehende

Büroorganisation als Rahmen gesetzt, doch gerade eine solche Forderung verhindert einen sinnvollen Einsatz von Bürosystemen.

Am besten läßt sich das an einem Vergleich darstellen. Niemand wird heute vorab fordern, daß eine neue Fertigungsmaschine in eine bestehende Fertigung implementiert werden soll und die bestehenden Fertigungsabläufe beizubehalten sind. Man wird vielmehr die Möglichkeiten der Maschine für die Produktion des bestehenden Produktprogrammes untersuchen, auch unter Berücksichtigung von Änderungen in den Fertigungsabläufen, dann die Gesamtinvestition inklusive der Umstellungskosten beurteilen und über den Einsatz entscheiden.

Daß das im Bürobereich nicht ähnlich gehandhabt wird, liegt unserer Meinung nach darin, daß bestehende Organisationsabteilungen (sofern existent) sich fast ausschließlich mit DV-Organisationen befassen und kaum über das notwendige Know-how in der Büroorganisation verfügen.

Dabei wird allerdings oft vergessen, daß Verbesserungen im Bürobereich zwar mühsam, aber oft von strategischer Bedeutung für ein Unternehmen sind.

Diebold hat daher in einer Reihe von Produkten eine Methodik entwickelt, die durch entsprechende Vorgehensschritte sicherstellt, daß eine entsprechende Steigerung der Produktivität im Bürobereich erreicht wird.

Ansatzpunkt ist dabei, ähnlich wie bei der Gemeinkostenwertanalyse, die Leistung, die eine Abteilung für die im Ablauf folgenden Abteilungen erbringt.

**Es ist unbedingt notwendig, zumindest im internen Bereich, die »Doppelbindungen« möglichst gering zu halten und Unterbrechungen zu vermeiden.**

Dabei sind folgende Projektphasen zu unterscheiden.

Phase I: Kurzanalyse zur Definition der Abteilungen, zur Feststellung des vorhandenen Verbesserungspotentials

und zur Vorbereitung der weiteren Phasen.

Phase II: Definition der Leistungen der Abteilung, Analyse der abteilungsinternen Abläufe und Verteilung der vorhandenen Kapazität auf diese Leistungen.

Phase III: Bewertung der Notwendigkeit der Leistungen und Aufzeigen von möglichen Reduktionen.

Phase IV: Ausarbeiten einer Neuorganisation für die Abteilung mittels Bürosysteme unter Berücksichtigung von abteilungsübergreifenden Verbesserungsmöglichkeiten.

Phase V: Ausarbeiten eines Maßnahmenprogrammes unter Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten.

Phase VI: Durchführung der Auswahl für das einzusetzende Bürosystem.

Phase VII: Unterstützung bei der Einsatzvorbereitung und der Implementierung.

Der Einsatz von Bürosystemen ist nicht mit dem Beschaffen und Aufstellen des Systems abgeschlossen, erst durch eine entsprechende Organisation kann der Nutzen erzielt werden, der eine solche Anschaffung überhaupt rechtfertigt. Die Anwendung einer der Aufgabe angepaßten Methodik und die Einhaltung der Vorgehensschritte sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Realisierung.

**Es wird oft vergessen, daß Verbesserungen im Bürobereich zwar mühsam, aber oft von strategischer Bedeutung für ein Unternehmen sind.**

Derzeitige Ergebnisse sind sehr stark von der Art des Unternehmens, der Unternehmenskultur, den Mitarbeitern und dem Stand der Organisation abhängig. Es können daher keine gesicherten Zahlen angegeben werden. Bei entsprechendem Potential ist aber ein Pay-Back von innerhalb ca. 3 Jahren durchaus erreichbar.

