

## **Auswahl von Multifunktionssystemen**

Von Dr. Robert Dekena im Oktober 1998

### ***Wie werden passende vernetzte Multifunktionssysteme ausgewählt?***

Im Jahr 1998 ist das Marktangebot an vernetzten Multifunktionssystemen noch nicht vergleichbar mit dem von analogen Kopierern. Innerhalb der verschiedenen Leistungsklassen werden bisher jeweils nur wenige unterschiedliche Systeme angeboten. Teilweise werden dieselben Maschinen von verschiedenen Lieferanten vertrieben. Neben den Kriterien für die Auswahl der Systeme treten deshalb auch Anforderungen an die Hersteller und Lieferanten einschließlich ihrer Serviceangebote.

#### ***Vorgehensweise zur Auswahl vernetzter Multifunktionssysteme***

1. Detaillierte Analyse der Situation im Unternehmen/in der Behörde
2. Prüfung und Definition potentieller Standorte
3. Ableitung der Systemanforderungen an diesen Standorten
4. Berücksichtigung allgemeiner Systemanforderungen
5. Beurteilung der Anbieter

### ***Analyse der Vervielfältigungssituation***

#### ***Untersuchung der kopierten und gedruckten Dokumente***

Kern der Analyse der Vervielfältigungssituation ist die Untersuchung der gedruckten und kopierten Dokumente. Für vernetzte Systeme reicht die Betrachtung der Kopien nicht aus. Unbedingt sollten auch die bisher gedruckten Dokumente berücksichtigt werden und zukünftige Entwicklungen in den Arbeitsabläufen vorausgesehen werden. Dokumente, die heute am Arbeitsplatz gedruckt werden, werden zukünftig wahrscheinlich verstärkt auf vernetzten Multifunktionssystemen gefertigt, da diese schneller arbeiten und über eine bessere Endverarbeitung (sortieren, heften) verfügen als die Arbeitsplatzdrucker. Die Menge der Dokumente bestimmt das Volumen, das in einem Zeitraum gefertigt werden soll und damit die erforderliche Kapazität der Systeme. Die Art der Dokumente (besondere Formate, Anforderungen an Grafikqualität usw.) beeinflussen die Auswahl und Ausstattung der Systeme.

### *Erhebung der derzeitigen Systemausstattung*

Zur Analyse der Vervielfältigungssituation gehört die Erhebung der derzeitigen Systemausstattung. Dabei muß geprüft werden, ob die vorhandenen Systeme und Standorte den heutigen Ansprüchen entsprechen. So kann über die Diskussion der derzeitigen Systemausstattung auf die notwendige Ausstattung mit neuen Systemen geschlossen werden. In diesen Zusammenhang gehört auch die Erhebung der Zufriedenheit und Erfahrung der Anwender mit dem bisherigen Vervielfältigungskonzept, den Systemen und den Lieferanten bzw. den Servicepartnern. Die Benutzer müssen die neuen Systeme bedienen können und wollen. Sie sollten in die Entscheidungsprozesse eingebunden werden. Immerhin bedeuten vernetzte Multifunktionssysteme für sie in vielen Fällen nicht nur ein neues Gerät, sondern oft auch eine neue Art des Arbeitens.

### *Gebäudestrukturen und Arbeitsabläufe*

Potentielle Standorte von Multifunktionssystemen werden maßgeblich beeinflusst von den Gebäudestrukturen und den Arbeitsabläufen, der in diesen Gebäuden untergebrachten Abteilungen. Erst vor dem Hintergrund dieser Informationen läßt sich erkennen, welcher Anwender welches System in Zukunft nutzen sollte bzw. nutzen wird. In Verbindung mit den Informationen darüber, welche Dokumente an diesem Standort vervielfältigt werden, können die Leistungsmerkmale der Systeme definiert werden. Eine wichtige Informationsquelle über die richtigen Standorte für die Systeme ist das Verhalten der Mitarbeiter. Nutzen sie nur den nächstgelegenen Kopierer oder auch weiter entfernte? Wie oft warten die Anwender an den vorhandenen Systemen, weil es gerade besetzt oder ausgefallen ist? Außerdem gibt es in einem Haus immer bestimmte Bereiche, die gesondert mit Systemen ausgestattet werden müssen, weil dort überdurchschnittlich viel vervielfältigt wird oder besondere Anforderungen bestehen.

### *Erfassung der Technologische Infrastruktur*

Letztendlich darf natürlich nicht vergessen werden, daß vernetzte Multifunktionssysteme in die bestehende technologische Infrastruktur eingebunden werden müssen. Dafür müssen Angaben über die bestehenden Netzwerke, Server und die Arbeitsplatzsysteme, auf denen elektronische Dokumente erstellt werden, erhoben werden. Ohne diese Angaben ist ein Lieferant von Multifunktionssystemen nicht in der Lage, ein konkretes Angebot für die Netzwerkeinbindung abzugeben.

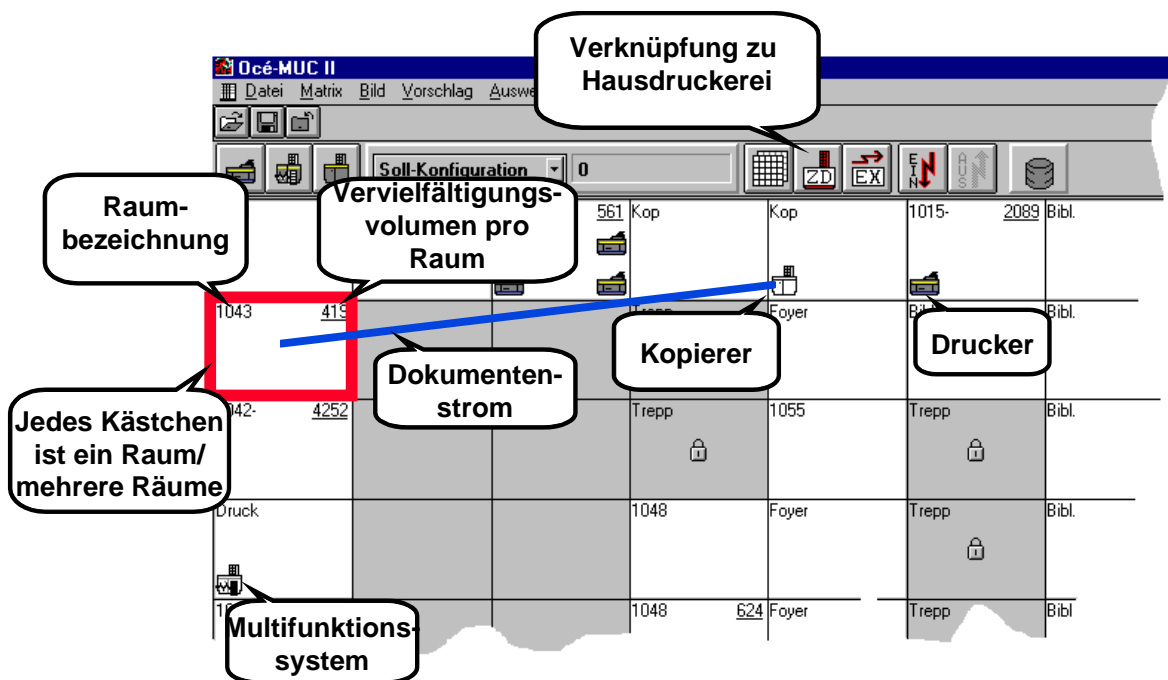
### *Analysehilfsmittel*

Die Analyse der Vervielfältigungssituation kann mittels Checklisten, Fragebögen oder ähnlichem unter Verwendung der Raumpläne erfolgen. Sehr hilfreich ist der Einsatz softwaregestützter Analyse- und Beratungssysteme, die die Analyse strukturieren und die erhobenen Daten grafisch und statistisch auswerten (z.B. das Océ-MultiUser-Concept II).

### Definition und Prüfung potentieller Standorte

Die Festlegung der potentiellen Standorte für vernetzte Multifunktionssysteme erfolgt sinnvollerweise anhand von Bauplänen der betrachteten Bereiche. Zu diesem Zwecke werden die Angaben über das Vervielfältigungsaufkommen und die Anforderungen spezieller Bereiche den Räumlichkeiten in den Bauplänen zugeordnet. Sind die Informationen einmal eingetragen, lassen sich die potentiellen Stellplätze für die vernetzten Multifunktionssysteme relativ einfach ablesen.

Grafik: Beispiel für die Darstellung der Räumlichkeiten im Océ-MultiUserConcept II



### Systemanforderungen an den Standorten

Für die Auswahl der vernetzten Multifunktionssysteme müssen diejenigen Systeme am Markt gefunden werden, die den potentiellen Standorten und den sich dort ergebenden Anforderungen gerecht werden. Das Leistungsvermögen der passenden Systeme läßt sich jedoch nur schwer an rein technischen Einzelheiten beschreiben, denn im Vordergrund des Auswahlverfahrens sollte nicht die neue Technik, sondern die effektive Unterstützung der Arbeitsabläufe stehen. Es gilt, das System und den Lieferanten zu bestimmen, der unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten, die beste Unterstützung der Arbeitsabläufe in den betrachteten Bereichen gewährleisten kann. Der reine Vergleich technischer Details oder die Diskussion einzelner Ausstattungsmerkmale reicht für langfristige Entscheidungen, wie sie mehrjährige Vertragsbeziehungen mit den Lieferanten darstellen, nicht aus. Aus diesem Grunde muß die Beurteilung der Anbieter in die Auswahlüberlegungen mit einbezogen werden.

Als Systemanforderungen bei der Auswahl der Systeme sollten berücksichtigt werden:

- die Kapazität der Systeme
- die Vernetzung und Einbindung in die Infrastruktur
- Grunddaten und Ausstattungsmerkmale

### ***Allgemeine Anforderungen an die Systemlösung***

Neben den speziellen Anforderungen, die sich aus den vorgegebenen Standorten und den dort anfallenden Aufträgen ergeben, lassen sich übergreifende Kriterien für die Auswahl von vernetzten Digitalkopierern benennen wie z.B. Zuverlässigkeit, Anwenderfreundlichkeit, Servicefreundlichkeit und Zukunftsträchtigkeit. Diese Kriterien lassen sich üblicherweise nur schwer beurteilen. Dennoch dürfen sie nicht vernachlässigt werden.

### ***Beurteilung der Anbieter***

Die Beurteilung der Anbieter spielt für die Auswahl vernetzter Multifunktionssysteme eine große Rolle. Immerhin werden Miet- oder Leasing-Verträge über mehrere Jahre abgeschlossen. Da die Software vieler Systeme noch nicht voll ausgereift ist, werden von den verschiedenen Herstellern weitere Änderungen angekündigt. Das beschaffende Unternehmen muß demnach abschätzen, wie weit es sich darauf verläßt, daß die Ankündigungen im versprochenen Umfang termingerecht fertig sein werden.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Auswahl des Lieferanten ist die Beurteilung des angebotenen Services. Dabei kann auf die Erfahrung, die ein Unternehmen mit einem Lieferanten bisher gemacht hat, zurückgegriffen werden. Bei im Haus bekannten Lieferanten weiß man, worauf man sich im positiven oder negativen Sinne einläßt. Neue Lieferanten sollten auf ihre Zuverlässigkeit im Service geprüft werden, z.B. durch Erfragen der Service-Infrastruktur (Anzahl der Service-Mitarbeiter, Anfahrtszeiten usw.), Anfrage bei Referenzkunden und eine entsprechende Gestaltung der Serviceverträge.

### ***Fazit:***

Die Auswahl der passenden Systeme erfolgt in einem mehrstufigen Verfahren. Für die erforderliche Analyse der Vervielfältigungssituation reicht eine reine Übertragung der Angaben über die bisherigen Kopiererstandorte nicht aus. Genauso müssen gedruckte Dokumente in die Überlegungen einfließen. Erst aufgrund dieser Informationen können potentielle Standorte bestimmt und die Systemanforderungen festgelegt werden. Zusätzlich sollten allgemeinen Anforderungen an die Multifunktionssystem-Lösung berücksichtigt werden und die Anbieter bzw. Lieferanten beurteilt werden.