



## Moderne EDV-Organisation Vom Costcenter zum Profitcenter

Dipl.-Ing. H.P. STADLER, Jahrgang 1939; Studium Maschinenbau und Betriebswissenschaften an der TU Wien, Graduierung 1964. Seither verschiedene Funktionen im Bereich der Fertigung, Organisation und Datenverarbeitung der Österreichischen Philips Industrie GmbH sowie der Steyr Daimler Puch AG, derzeit Geschäftsführer der Firma INDAT Industrie-Software und Datenverarbeitungs GmbH (ein Unternehmen von Philips Communications & Processing Services). Vorstandsmitglied der ÖVO (Österreichische Vereinigung der Organisatoren für Wirtschaft und Verwaltung).

EDV hat sich in den meisten Unternehmen zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel entwickelt. Mit wachsenden technischen Möglichkeiten sind jedoch auch die Kosten gestiegen und es wird immer schwieriger, den Nutzen des Einsatzes der Informationstechnologie nachzuweisen. Daher geraten EDV-Abteilungen zunehmend in das Dilemma, gleichzeitig als Kapazitätsengpaß für Problemlösungen und als bedeutender Kostenfaktor unter Druck zu stehen.

Große Unternehmen gehen daher immer öfter dazu über, ihre internen IS-Abteilungen als selbständige Unternehmen - als Firma in der Firma - aufzustellen und so die Verantwortung für qualifizierte Dienstleistung einerseits und Kosten/Nutzen-Relation andererseits klar zu trennen.

### EDV im Rahmen einer Konzernorganisation

Österreichische Philips Industrie GmbH ist ein Unternehmen mit 20 Mrd. Schilling Umsatz und rund 9.000 Mitarbeitern. In sieben österreichischen Fabriken werden Produkte der Unterhaltungselektronik, elektronische Bauelemente, aber auch Diktiergeräte und kleine Haushaltsgeräte produziert und zu über 90 % in alle Welt exportiert. Daneben erfolgt der Vertrieb von Philips-Produkten in mehreren Verkaufsgesellschaften und über zahlreiche Vertriebskanäle.

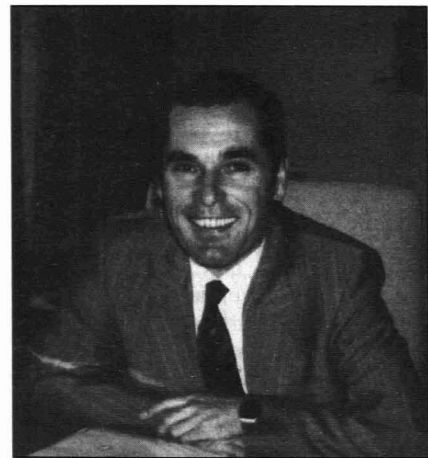
Die informationstechnischen Anforderungen dieses Unternehmens sind sehr vielfältig: unterschiedliche logistische Produktions-Prozesse führen zu kom-

plexen Informationssystemen. Darüber hinaus sind die Einflüsse der österreichischen Philips-Organisation mit jenen der zentralen Konzernstellen in Einklang zu bringen.

EDV-Probleme wurden bei Philips Österreich seit langem von der Abteilung Informationssystem und Automation (ISA) betreut, die als zentrale Abteilung mit Rechenzentrum und Systementwicklung für alle Unternehmensbereiche tätig war.

### EDV als Cost- oder Profitcenter

Da diese Begriffe nicht eindeutig definiert sind, soll im folgenden versucht werden, sie in einer Gegenüberstellung anhand einiger Kriterien zu charakterisieren. Typisch für das Costcenter sind sachbezogene Problemstellung, wie sie in der Regel in Stabsstellen anzufinden ist. Zielsetzung und Ergebniskontrolle erfolgen häufig aus einer einzigen Perspektive, meist der des Vorgesetzten. Die Leistungsempfänger führen sich unterstützt oder auch bedroht, selten aber am Geschehen beteiligt.



Anders beim Profitcenter: Hier sind Zielsetzung und Kontrolle ergebnisorientiert meßbar. Der Leistungsempfänger wird zum »Kunden«, der durch Auftrag und Bezahlung die Leistung ganz wesentlich beeinflusst.

Bisher tragen EDV-Abteilungen häufig Züge eines Costcenters, bedingt durch die traditionelle Entwicklung aus einer isolierten, spezialistischen Funktion und die Schwierigkeit, sie einer bestimmten betrieblichen Sparte eindeutig zuzuordnen.

Die Rolle der ISA bei Philips verhielt sich nicht anders: Ihre Aufgabe - Mission of ISA - machte sie gleichzeitig für die Problemstellung und für die entsprechende Lösung verantwortlich (Abb. 1).

In der Problemstellung spielt die Architektur und Infrastruktur von EDV-Systemen eine große Rolle. Sie repräsentiert gewissermaßen ein übergeordnetes, vorausdefiniertes Konzept, in dem sich die späteren Lösungsbausteine in einer gut überlegten Beziehung zueinander befinden. Beispiele so einer Architektur sind die

### Mission of ISA

(1965 - 1989)

- Definition der Architektur und Infrastruktur von Informationssystemen und Automation
- Entwicklung und Maintenance dieser Systeme
- Betrieb von Hard- und Software sowie Speicherung und Sicherung von Daten
- Beratung der Organisation über die Möglichkeit der Informationstechnologie
- Aufbau und Pflege des speziellen Know How (Center of Competence)

Abb. 1: Mission of ISA

### INTEGRATION TECHNISCHE INFORMATIONSSYSTEME

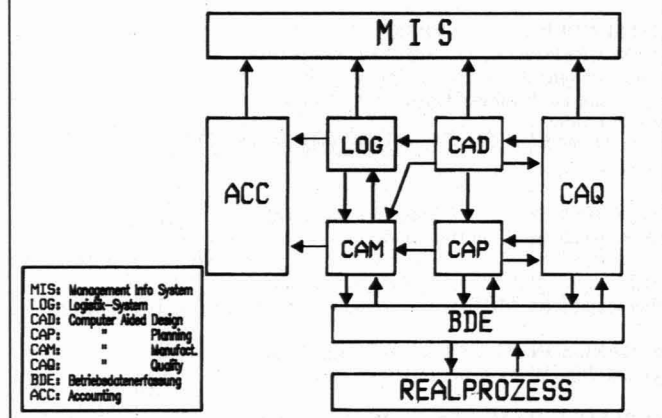


Abb. 2: Integration technischer Informationssysteme



IS-ARCHITEKTUR			
KOMPONENTEN	ORIENTIERUNG	KONZEPTIVER FREIRAUM	EINFLÜSSE VON AUSSEN
APPLIKATIONEN	GESCHÄFTSFUNKTION	GROSS	GERING
DATEN	ANDERE SYSTEME SCHNITTSTELLEN REDUNDANZ	↓	↓
HARDWARE	KOMPATIBILITÄT WIRTSCHAFTLICHKEIT BESCHAFFUNG		
KOMMUNIKATION	NETZWERK	GERING	GROSS

Abb. 3: IS-Architektur

in Module zerlegten EDV-Gesamtlösungen, CIM-Konzepte oder auch große Netzwerke (Abb. 2).

Die übrigen ISA-Aufgaben umfassen Systementwicklung und Ausführung, also die Lösung der in der Architektur festgelegten Probleme. Dabei enthält jede IS Architektur Komponenten mit unterschiedlichen Freiheitsgraden: während die Applikation anwenderabhängig und daher individuell verschieden lösbar ist, sind Daten, Hardware und vor allem das Netzwerk zunehmend gemeinsame Interessen, unter Umständen sogar standardisiert (Abb. 3).

Aus diesen Überlegungen wird erkennbar, warum sich EDV-Abteilungen häufig im gleichen Dilemma befinden: sie sind durch Vielfalt der Probleme überlastet, die Anwender wissen nicht genau, was sie wollen, verstehen zu wenig (von EDV), die Ressourcen sind begrenzt.

Demgegenüber kritisiert der Anwender zu hohe EDV-Kosten, zu späte Termine, unbrauchbare Lösungen und eine zu sehr mit sich selbst beschäftigte EDV- Abteilung.

### Trennung von »Demand« und »Supply«

Der entscheidende Schritt zu einer Verbesserung dieser Situation wurde bei Philips durch eine Aufteilung der alten EDV-Aufgabenstellung in die Komponenten Problemstellung (Demand) und Problemlösung (Supply) gefunden. Die Problemstellung ist grundsätzlich Sache des Anwenders, gleichgültig um welche Art von Problem es sich handelt (Produzieren, Verkaufen oder auch Beherrschung

gen, um seine Aufgabenstellungen EDV-gerecht zu formulieren. Dazu braucht er einen Fachmann, den »Automation-Manager«, der sich als Mitglied der Anwenderorganisation versteht, der die Probleme aus erster Hand kennt und in der Lage ist, sie in Spezifikationen für EDV-Lösungen umzusetzen. Er entwirft die Architektur für die Informationssysteme, er erstellt den Automation-Masterplan, unterstützt den Anwender bei der in Führung von EDV-Systemen und er beauftragt die EDV-Abteilung mit deren Erstellung. Der Automation-Manager ist eine reine Stabsstelle in der Anwenderorganisation, unter Umständen sogar Mitglied des Managements.

b) Zwischen EDV-Abteilung und Anwender müssen klare vertragliche Vereinbarungen bestehen, mit denen Inhalt, Kosten und Qualitätskriterien der Dienstleistung definiert sind. Solche Vereinbarungen heißen »Service Level Agreements« und haben den Charakter eines internen Vertrages.

### Die »neue« EDV-Abteilung

Unter diesen Voraussetzungen kann sich die Rolle der EDV-Abteilung entscheidend verändern: aus der Spezialistentruppe, die im eigenen Fachjargon ihre

technischer Prozesse). Die Problemlösung ist Sache des Spezialisten (Lieferanten), der dazu die erforderlichen Mittel und Kenntnisse haben muß (Abb. 4).

Es ist klar, daß diese Teilung der traditionellen EDV-Aufgaben nur unter zwei Voraussetzungen möglich ist:

a) Der EDV-Anwender muß über ausreichendes, fachliches Know How verfü-

Probleme selbst definiert, um sie anschließend dem überforderten Anwender als ideale Lösung anzubieten (und nicht selten aufzudrängen), wird nun eine Dienstleistungsfunktion. Die Aufgabenstellung durch den Kunden, die klaren Spezifikationen seitens des Automation-Managers und vor allem dessen Rolle als Auftraggeber bewirken, daß die EDV-Abteilung in der Rolle eines Lieferanten agiert.

Nachwievor ist sie ein Know How Center - aber nicht das einzige. Entscheidend ist die Lösungsqualität (Preis, Leistung, Termine), wobei die hauseigene EDV- Abteilung durchaus als bevorzugter Lieferant mit dem Recht auf erste Information und letztes Angebot behandelt werden soll. Dar- aus geht schon hervor, daß dieses Verhältnis zu einem Angebot (mit Tarifen oder Fixpreisen) und zu kontraktähnlichen Vereinbarungen zwischen Anwendern und EDV-Abteilung führt. Damit werden Leistungen bewertbar bzw. Termin- und Kostenüberschreitungen eingedämmt und zuordenbar.

Eine wichtige Voraussetzung dieser neuen EDV-Aufstellung ist daher eine vollständige Kostendeckung durch verursachungsgerechte Zuordnung der EDV-Kosten auf die verschiedenen Anwender. Kostenplanung und Kostenverrechnung sind die Schlüssel für die Führung einer EDV-Abteilung als Profitcenter.

### Zusammenarbeit

Selbstverständlich bedeutet die Trennung von Demand und Supply nicht die Teilung in »feindliche Lager«. Vielmehr ist eine klare Verantwortungstrennung gleichzeitig die Einladung zu einer guten, definierten Zusammenarbeit. In der Datenverarbeitung werden Probleme häufig in

## SCHÜTZEN WIR -



UMWELTVERTRÄGLICHE BÜROARTIKEL AUS 100% ÖSTERREICHISCHEM ALTPAPIER.

BRIEFORDNER, RINGMAPPEN, ARCHITEKTENMAPPEN A1-A4, ZEITSCHRIFTENSAMMLER, ABLAGEBEHÄLTER, SONDERANFERTIGUNGEN AUCH MIT SIEBDRUCK.

BEZUGSQUELLENACHWEIS: DIREKT BEIM ERZEUGER- SPEZIALPAPPENFABRIK ROSEGG R. TIPPLER GESMBH. 8191 KOGLHOF, TEL.: 03175/2213, FAX: 03175/221329



- UNSERE UMWELT

## Prinzip der neuen EDV-Aufstellung

### Trennung von Demand und Supply

#### Demand:

Der Anwender verantwortet als »Problemeigentümer« Inhalt, Kosten und Zweckmäßigkeit seiner Informationssysteme

#### Supply:

EDV verantwortet als »Lieferant« Qualität, Termin und Kosten der vereinbarten Dienstleistung

#### Voraussetzung:

- Klare, vertragliche Vereinbarungen
- It know how beim Anwender

Abb. 4: Prinzip der neuen EDV-Aufstellung

Projektform gelöst und dabei in mehrere Phasen zerlegt:

- Vorstudie
- Hauptstudie
- Detailstudie
- Systembau
- Systemeinführung

Aus dem vorher Gesagten ergibt sich, daß Vor- und Hauptstudie überwiegend die Aufgaben des Anwenders bzw. seines Automation-Managers sind, weil darin die Anforderungen definiert und System-Spezifikationen festgelegt werden. Naturgemäß kommt der EDV-Abteilung als dem potentiellen Ausführer der Lösung in dieser Phase eine wichtige beratende Funktion zu.

In der Detailstudie und vor allem im Systembau überwiegen EDV-spezifische Lösungstechniken, die sich zwar an den Spezifikationen orientieren, aber für den Anwender ansonsten nicht wesentlich sind. In diesen Phasen übernimmt die EDV-Abteilung die Verantwortung und der spätere Anwender ist für Detailfragen eher Mitglied im Team.

Die Systemeinführung schließlich, die richtige Anwendung und Erzielung des geplanten Nutzens, ist wieder Verantwortung des Automation-Managers beim Anwender (Abb. 5).

### Von der EDV-Abteilung zur IT-Dienstleistungsfirma

Die Trennung der EDV-Funktionen in

Demand und Supply sind die wichtigste Voraussetzung für eine Objektivierung des Automationsgeschehens in einem Unternehmen. Noch deutlicher wird dies jedoch, wenn man - wie bei Philips Österreich - einen Schritt weiter geht und die EDV-Abteilung als eigenständige Dienstleistungsfirma ausgegliedert (»Disentanglement«). Dabei ändern sich zunächst nicht die Funktionen, sondern es werden die Verantwortungsgrenzen deutlicher und die Kompetenzen klarer definiert. Philips Österreich hat seine ISA-Abteilung als 100 % Tochter unter dem Namen INDAT - Industrie Software- und Datenverarbeitung GmbH - verselbständigt. Diese Firma in der Firma hat selbstverständlich die einzelnen Österreichischen Philipsbetriebe als bevorzugte Kunden, wobei das gesamte Dienstleistungs-Spektrum und die Betreuung aller laufenden Systeme uneingeschränkt fortgesetzt werden.

Sämtliche Dienstleistungen werden in Vertragsform zwischen INDAT und jedem einzelnen Unternehmensbereich der österreichischen Philips-Organisation geregelt. Diese Verträge bestehen aus zwei Komponenten:

a) Rahmenvereinbarung: Sie ist eine allgemein gültige, langfristig vereinbarte Beschreibung des Dienstleistungsangebotes von INDAT und als solche für alle Kunden von INDAT gleich.

b) Service-Level-Agreement: individuell pro Kunde jährlich neu vereinbart, enthält die Tarife, die Beschreibung der spezifischen Dienstleistungen für den betreffenden Kunden sowie die entsprechenden Kosten für ein Jahr.

K o m m e n EDV-Dienstleistungen auf diese Weise z u s t a n d e , dann reduzieren sich Diskussionen über ein Kosten/Nutzen-

verhältnis der EDV auf Vertragsgespräche und die Beurteilung der vereinbarten Leistungen und sind naturgemäß objektiver und sachlicher. Die EDV verliert allerdings auch das Privileg des alleinigen Lieferanten, da der Kunde seine Lösung durchaus auch auf anderem Weg beschaffen kann.

### Dienstleistung für Dritte

Ein ganz entscheidender Vorteil der Verselbständigung von INDAT ist allerdings auch die Freiheit, ihre Dienstleistungen auf dem Drittmarkt anzubieten. Dazu bietet die langjährige Erfahrung und die große Vielfalt der EDV-Lösungen in der Industrie, wie sie von INDAT gemeinsam mit ihren Philips-Kunden in vielen Jahren erarbeitet wurden, die besten Voraussetzungen. Darüber hinaus sollten »marktgerechte Preise«, wie sie für den internen Wettbewerb gefordert sind, auch auf dem echten Drittmarkt zu einem Erfolg führen. Auch wenn der zusätzliche Aufwand für Marketing am Anfang noch bewußt klein gehalten wird, gibt die Qualität des Angebotes und die Ambition der Mitarbeiter auf diesem Gebiet allen Anlaß zu Optimismus.

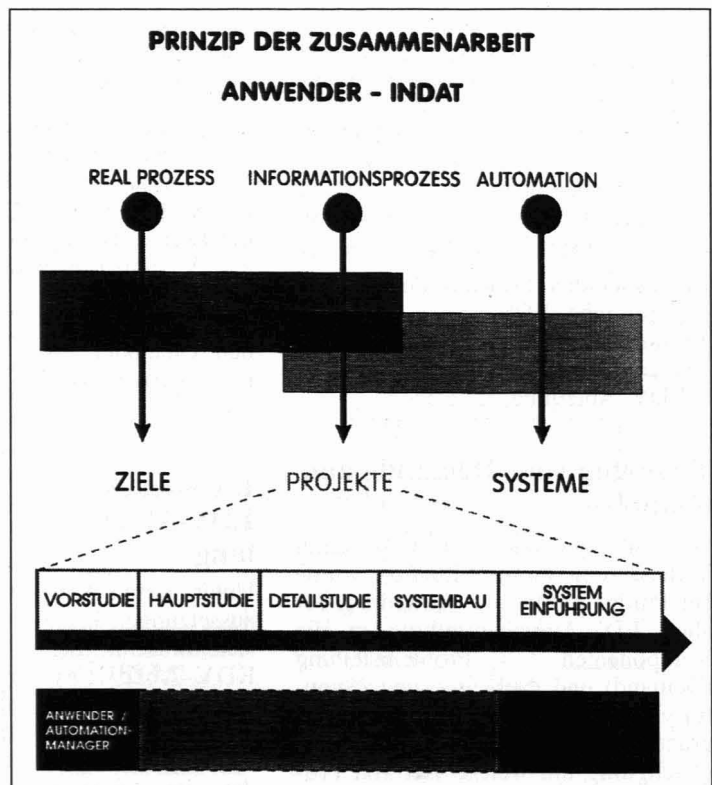


Abb. 5: Prinzip der Zusammenarbeit zwischen Anwender und INDAT