



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

VERWALTUNGSFÜHRUNG ORGANISATION PERSONALWESEN

Impressum

Herausgeber:

Prof. Dr. Manfred Lepper, Präsident der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung, Köln.

Horst Müller, Direktor bei der Beamtenfachhochschule, München.

Herausgeberbeirat:

Gerhard Banner, Vorstand der KGSt, Köln; Helmut Bielefeld, Ministerialrat, Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen, Bonn; Dr. Karl-Heinz van Kaldenkerken, Oberstadtdirektor, Bonn; Prof. Dr. Franz Ludwig Knemeyer, Universität Würzburg; Franz Kroppenstedt, Präsident des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden; Hartmut Kübler, Professor an der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung, Kehl; Prof. Dr. Eberhard Laux, Vorstandsmitglied der Wibera, Düsseldorf; Prof. Dr. Karl-Heinz Mattern, Präsident der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung, Bonn; Josef Selbach, Vizepräsident des Bundesrechnungshofs, Frankfurt; Prof. Dr. Frido Wagener, Hochschule für Verwaltungswissenschaften, Speyer.

Verlage:

FBO — Fachverlag für Büro- und Organisationstechnik Göller GmbH, Postfach 3 16, Hermannstraße 2, D-7570 Baden-Baden, Telefon (0 72 21) 27 10 66-68, Telex 07-81 280.

Richard Boorberg Verlag GmbH & Co., Postfach 80 03 40, Levetingstraße 8, D-8000 München 80, Telefon (0 89) 43 20 55.

Redaktion:

Dipl.-Ökonom Norbert Henkel, Janny Scharfenberg, FBO, Baden-Baden.

Anzeigen:

Cornelia Maschke, FBO, Baden-Baden.

Vertrieb:

Richard Boorberg Verlag, München.

Druck:

Fortuna Druck, Postfach 12 20, Rheinstraße 23, 7554 Kuppenheim, Telefon (0 72 22) 40 31, Telex 7 86 626.

Erscheinungsweise:

Zweimonatlich.

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement 60 DM (inkl. Porto und 6,5 % MwSt.); für Studenten und Auszubildende 45 DM (inkl. Porto und 6,5 % MwSt.); Einzelheft 12 DM (inkl. 6,5 % MwSt.).

Bestellungen über jede Buchhandlung oder direkt beim Richard Boorberg Verlag GmbH & Co., Postfach 80 03 40, D-8000 München 80. Kündigungen müssen sechs Wochen vor dem Ende des Kalenderjahres vorliegen, andernfalls verlängert sich das Abonnement um ein weiteres Jahr.

Der Nachdruck und jede andere Art der Vervielfältigung bedarf der vorherigen Genehmigung der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen.

Inhalt

Zum Tode von Ulrich Scheuner 138

Prof. Dr. Ehrhard Mundhenke:

Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht 140

Prof. Dr. Gernot Dörr:

Das neue Sozialgesetzbuch als Aufgabe einer bürgerorientierten Verwaltung 148

Hans-Joachim Rohrlach:

Die Bundesversicherungsanstalt für Angestellte 152

Jürgen Below:

Die elektronische Datenverarbeitung (EDV) im Dienst einer bürgernahen Verwaltung 158

Dipl.-Soziologin Margot Dolls und Dr. Viola Hammetter:

Zur Neuorganisation der Sozialen Dienste in Bremen (I) . . . 164

Dipl.-Vwt. Heinz Freymann:

Überwachung der Wirtschaftlichkeit im Krankenhausbereich 170

Prof. Dr. Arnold Picot / Prof. Dr. Ralf Reichwald u. a.:

Zur Wirtschaftlichkeit von Schreibdienstorganisationen (IV) 174

Umweltschuttpapier und Normung 178

Dr. Max Helbig:

Die EDV und ihre Vordrucke 180

Technisierte Verwaltung – Entlastung oder Entfremdung des Menschen?

Bericht über die 22. beamtenpolitische Arbeitstagung des Deutschen Beamtenbunds im Januar 1981 in Bad Kissingen 186

Rezensionen 188

Neuerscheinungen 192

Dokumentation 192

Zur Wirtschaftlichkeit von Schreibdienstorganisationen (IV)

4. Teil: Kostenvergleich unterschiedlicher Schreibdienstorganisationen

Prof. Dr. Arnold Picot / Prof. Dr. Ralf Reichwald / Dipl.-Kfm. Helmut Bodem /
Dipl.-Hdl. Roland Stolz / Dipl.-Kfm. Hans Zangl

Prof. Dr. Arnold Picot (36) ist Inhaber des Lehrstuhls für Unternehmensführung und Organisation an der Universität Hannover. Prof. Dr. Ralf Reichwald (37) ist Inhaber der Professur für Produktionswirtschaft und Arbeitswissenschaft an der Hochschule der Bundeswehr München. Dipl.-Kfm. Helmut Bodem (31), Dipl.-Hdl. Roland Stolz (27) und Dipl.-Kfm. Hans Zangl (29) sind wissenschaftliche Mitarbeiter bei Prof. Dr. Reichwald an der Hochschule der Bundeswehr München im Forschungsprojekt „Büro-kommunikation“.

Die Wirtschaftlichkeit von Schreibdienstorganisationen wird auf der Grundlage eines vierstufigen Wirtschaftlichkeitskonzepts diskutiert. Für drei alternative Typen von Schreibdienstorganisationen wird ein Wirtschaftlichkeitsvergleich angestellt. Argumentationsgrundlage bilden die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in sechs Bundesministerien. Dabei zeigt sich, daß der bisher favorisierte zentrale Schreibdienst aus ökonomischer Sicht nicht besser abschneidet als dezentrale Organisationsformen. Vor diesem Hintergrund werden auch die Fragen der Personalbemessung diskutiert. Teil 1 behandelte den Untersuchungsansatz für den Wirtschaftlichkeitsvergleich von Schreibdiensten allgemein. Teil 2 und Teil 3 beschäftigten sich ausführlich mit dem Leistungsvergleich alternativer Schreibdienstorganisationen. Im Teil 4 wird ein Kostenvergleich alternativer Schreibdienstorganisationen durchgeführt.

Einführung

Die Kosten einer Schreibdienstorganisation sind inhaltlich schwer zu bestimmen. Betriebswirtschaftlich sind Kosten definiert als der bewertete Verzehr von Gütern und Diensten zum Zwecke der Leistungserstellung¹.

Über die Leistungen einer Schreibdienstorganisation handelte der vorangegangene Teil dieses Beitrags. Dabei hat sich gezeigt, daß die Leistung einer Schreibdienstorganisation je nach Organisationstyp sehr unterschiedlich sein kann. Sie wird danach bestimmt, welchen Beitrag die Schreibdienstorganisation zur Erfüllung des Sachprogramms einer Gesamtbehörde erbringt. Diese Beiträge können sich einmal in der Schreibdienstorganisation selbst niederschlagen, und sie können sich im organisationalen Umfeld niederschlagen (zum Beispiel in der Zeitspanne, die ein Sachbearbeiter zur Gesamtabwicklung eines Auftrages benötigt) oder in der organisatorischen Flexibilität.

Die Kosten der Schreibdienstorganisation sind deshalb so zu definieren, daß alle Güter und Dienste in bewerteter Form darunter fallen, die ursächlich für die vom Schreibdienst geleisteten Beiträge entstehen. Zusätzlich muß berücksichtigt werden, daß bei unterschiedlichen Organisationsformen der Schreibdienste ein bestimmter Anteil der »Schreibdienstleistungen« überhaupt nicht vom Schreibdienst selbst erbracht werden, so zum Beispiel Bürotätigkeiten oder Schreibarbeiten, die von Nicht-Schreibkräften oder Diktanten selbst erledigt werden. Auf diesen Sachverhalt überwälzter Leistungen wurde im vorangegangenen Teil ausführlich eingegangen. Den überwälzten Leistungen stehen auch überwälzte Kosten gegenüber. Deshalb muß eine Kostenvergleichsrechnung zwischen alternativen Schreibdienstorganisationen sowohl die im Schreibdienst selbst entstehenden Kosten als auch die auf das organisatorische Umfeld überwälzten Kosten berücksichtigen.

Ebene W I	Ebene W II	Ebene W III	Ebene W IV
Isolierte Wirtschaftlichkeit	Erweiterte Wirtschaftlichkeit	Organisationale Wirtschaftlichkeit	Gesamtgesellschaftliche Wirtschaftlichkeit
→ Zeitlich und sachlich unmittelbar von der isoliert betrachteten Schreibdienstorganisation ausgehende Effekte	→ zusätzliche, sachliche und zeitlich mittelbar bei Einbeziehung der Schreibdienstumwelt entstehende Effekte	→ zusätzliche Einflüsse, die von der SO auf die Nebenbedingungen der Leistungsfähigkeit ausgehen	→ zusätzliche Auswirkungen auf gesellschaftliche Leistungen und Kosten
Leistungsindikatoren zum Beispiel → erstellte Schriftgutmengen → erstellte Schriftgutarten → Schreibzeit → Verweilzeit des Schriftguts im Schreibdienst	Leistungsindikatoren zum Beispiel → Tätigkeitsstruktur → Durchlaufzeit	Leistungsindikatoren zum Beispiel → Flexibilitätsgrad	zum Beispiel → Krankenstand der Schreibkräfte → Unterforderung und Monotonie → Zufriedenheitsgrad → Konfliktniveau → Qualifikationsgrad → Personalfreisetzung → Belastungsneue

Indikatoren zur Messung der Wirtschaftlichkeit von Schreibdienstorganisationen im behördlichen Bereich über vier Ebenen der Wirtschaftlichkeit

Die Aussagefähigkeit von Kostenvergleichsrechnungen ist um so besser, je einheitlicher und identischer die Leistungen der zu vergleichenden Organisationseinheiten sind. Wie jedoch im vorangegangenen Teil ausführlich erläutert wurde, haben gerade unterschiedliche Schreibdienstorganisationen auch unterschiedliche Leistungsstrukturen. Es ist deshalb wichtig, bereits an dieser

¹ Vergleiche Heinen, E.: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Wiesbaden, 5. Auflage, 1978.

Stelle darauf hinzuweisen, daß aus einer Kostenvergleichsrechnung allein keine Schlüsse über die Vorteilhaftigkeit der einen oder anderen Schreibdienstorganisationsform gezogen werden können. Erst unter Bezugnahme auf die Leistungsseite ist ein eindeutiges Urteil über die Wirtschaftlichkeit von Schreibdienstorganisationen möglich.

Im Ablauf dieses Beitrags soll ein stufenweiser Kostenvergleich für drei Typen von Schreibdienstorganisationen vorgestellt werden: Es sind dies der referatorientierte Schreibdienst, der Gruppenschreibdienst und der duale Schreibdienst. Soweit die Kostenvergleichsrechnung durch Zahlenbeispiele verdeutlicht werden kann, soll auf die Untersuchung der Wirtschaftlichkeit von Schreibdienstorganisationen in Obersten Bundesbehörden Bezug genommen werden.

Die Kostenvergleichsrechnung erfolgt in Form eines Stufenmodells. Das Stufenmodell ist allerdings nicht identisch mit den vier Ebenen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Die Stufen der Kostenvergleichsrechnung ergeben sich durch die Einbeziehung aller operationalisierbarer Kostenarten. Diese sind überwiegend den ersten beiden Ebenen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zuzuordnen.

Nachfolgend wird zunächst der gedankliche Ansatz der Kostenvergleichsrechnung vorgestellt, anschließend wird der Kostenvergleich zwischen den drei Schreibdienstorganisationen ohne Berücksichtigung der Leistungsseite erörtert, dann erfolgt die Betrachtung der Kosten unter Einbeziehung von Leistungsäquivalenten und schließlich wird aufbauend auf dem Wirtschaftlichkeitsprinzip eine Minimierung der Kosten von Schreibdienstorganisationen angestrebt.

Modellüberlegungen zum Kostenvergleich

Die Kosten einer Schreibdienstorganisation

Die Kosten einer Schreibdienstorganisation werden definiert als die bewerteten Güter und Dienste, die ursächlich auf die Erfüllung des Leistungsprogramms zurückgeführt werden können. Zum Leistungsprogramm von Schreibdiensten zählen sämtliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Schriftguterstellung und der Ausführung von Büro- und sog. Sekretariatstätigkeiten. Zur Ermittlung der Kosten von Schreibdienstorganisationen müssen deshalb sowohl die Kosten eines Schreibarbeitsplatzes wie auch die Kosten, die außerhalb des Schreibdienstes entstehen, ermittelt werden.

Die Kosten eines Schreibarbeitsplatzes

Die Kosten eines Schreibarbeitsplatzes setzen sich aus folgenden Kostenkomponenten zusammen:

- Personalkosten,
- Personalnebenkosten,
- Ausstattungskosten eines Arbeitsplatzes (zum Beispiel technische Ausstattung, Raumausstattung),
- anteilige allgemeine Verwaltungskosten.

Die den Personalkosten zugehörigen Kostenansätze lassen sich nach den durch Besoldungsrecht und Tarifverträge festgelegten Bezüge unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse des jeweiligen Stelleninhabers im Einzelfall berechnen.

Wirtschaftlichkeitsberechnungen dürfen nicht auf den jeweiligen Stelleninhaber abgestellt werden, da bei jedem Stellenwechsel eine neue Wirtschaftlichkeitsrechnung erfolgen müßte. Vielmehr ist von Durchschnittswerten

Im neuen HERMA Bürobedarfskatalog finden Sie zum Beispiel:

HERMA copy-print, die problemlosen Kopieretiketten. 1-mal schreiben, x-mal kopieren...

einfach auf Ihrem Normalpapierkopierer.
Im neuen HERMA Bürobedarfskatalog finden Sie alles, was Büroarbeiten und Büroorganisation selbstklebend einfacher macht. Von täglichen Mandanten- bis zur letzten, wichtigen Angelegenheit.

HERMA ist der Spezialist für selbstklebende Etiketten, für selbstklebende Organisations-, Ordnungs- und Gestaltungsmittel. Für alles, was sich in Büro, Verwaltung und Versand selbstklebend einfacher und kostensparend



Bitte senden Sie mir gleich den neuen HERMA Bürobedarfskatalog:

Name _____

Firma _____

Abteilung _____

Straße _____

Ort _____

Auf Postkarte an: Heinrich Hermann GmbH + Co
Abteilung PVKF, Postfach 41 70, 7024 Filderstadt 4
K VOP

auszugehen, da sich die aufgrund unterschiedlicher persönlicher Verhältnisse ergebenden Abweichungen im Durchschnitt der Verwaltungen ausgleichen. In einschlägigen Veröffentlichungen² werden die Personalkosten mit etwa 85 Prozent der Kosten eines Schreibarbeitsplatzes angesetzt. Sie betragen nach eigenen Berechnungen und Erkundungen in Obersten Bundesbehörden etwa 50 000 DM inklusive aller Personalnebenkosten (Stand 1978). Dementsprechend sind die Gesamtkosten des Arbeitsplatzes auf etwa 59 000 DM anzusetzen.

Aufgrund des relativ geringen Anteils der Ausstattungskosten sowie der Verwaltungskosten an der Gesamtkostenstruktur eines Schreibarbeitsplatzes fallen die in den Bundesministerien zum Teil unterschiedlichen technischen Ausstattungen sowie räumlichen Gegebenheiten (welche zu unterschiedlichen Abschreibungssätzen führen) aus kostenwirtschaftlicher Sicht kaum ins Gewicht und können daher bei einer vergleichenden Untersuchung außer Betracht bleiben.

Es ist naheliegend, auch die Kosten der Schreibdienstleistung, die ausschließlich für die Funktionstüchtigkeit des Schreibdienstes tätig ist, den Kosten der Schreibdienstorganisation zuzuschlagen. Die durchschnittlichen Kosten für die Stelle einer Schreibdienstleitung werden mit etwa 65 000 DM angesetzt. Diese Kosten können anteilig den Kosten eines Schreibarbeitsplatzes oder insgesamt der Schreibdienstorganisation zugeschlagen werden.

Vom Umfeld verursachte Schreibdienstkosten

Da bei unterschiedlichen Organisationsformen der Schreibdienste ein bestimmter Anteil von Schreibdienstleistung nicht vom Schreibdienst selbst erbracht wird, müssen die dadurch zusätzlich verursachten Kosten ebenfalls Berücksichtigung finden. Besondere Berücksichtigung erfahren die sogenannten überwälzten Kosten. Überwälzte Kosten sind solche Kosten, die ursächlich zurückzuführen sind auf Nachfrage nach Schreibdienstleistung (Schreibarbeit und sonstige Bürotätigkeiten) aber wegen Ausführung der Leistungen durch andere Stellen auch außerhalb des Schreibdienstes anfallen (zum Beispiel bei den Bürokräften oder im Diktantenbereich).

Die Kosten der Schriftguterstellung durch Nicht-Schreibkräfte sind ein erster Kostenblock dieser Art. Das Kostenüberwälzungs-Phänomen tritt mit unterschiedlicher Ausprägung in allen Schreibdienstorganisationen auf und ist bei der Kostenvergleichsrechnung unbedingt einzubeziehen. Die Überwälzung von Schreibarbeit auf Nicht-Schreibkräfte betrifft zum Beispiel Bürokräfte, Vorzimmerkräfte, Hilfssachbearbeiter und andere Mitarbeiter bis hin zum Ministerialrat. Da von den Nicht-Schreibkräften Tätigkeiten übernommen werden, die vom Aufgabenspektrum her den Schreibdiensten zuzurechnen sind, müssen auch die Kosten für diese Leistungen dem Schreibdienst zugerechnet werden. Für eine Berechnung der anteiligen Personalkosten von Nicht-Schreibkräften besteht die Schwierigkeit, daß sie aus heterogenen Stellen bestehen. Für Demonstrationszwecke wird hier in der Kostenvergleichsrechnung pro Stelle eine Durchschnittsgröße von 70 000 DM angesetzt.

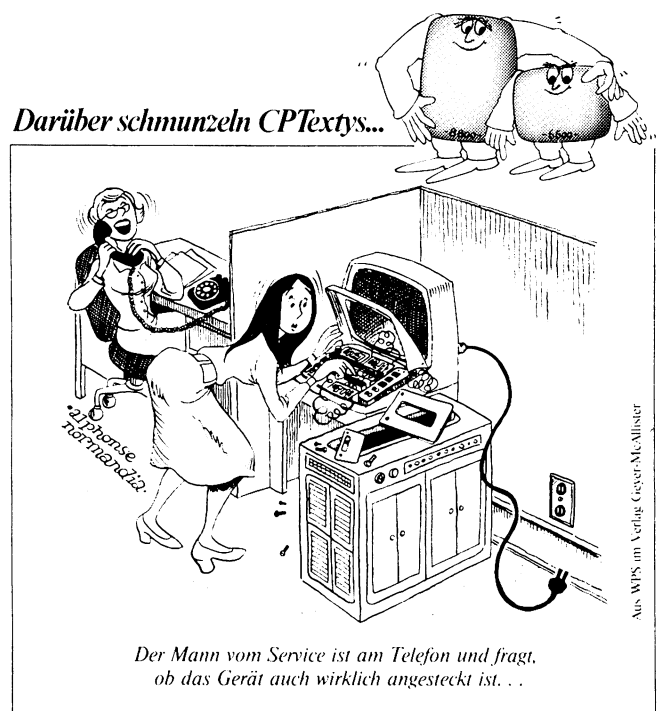
Zu den überwälzten Kosten zählen auch die Kosten des Eigentransports der Diktanten. Wegzeiten beziehungsweise Wegkosten, die durch Eigentransport des Schriftguts durch Diktatberechtigte oder sonstige Mitarbeiter entstehen, sind ein wichtiges Beurteilungskriterium für Schreibdienstorganisationen. Hier müssen anteilige Per-

sonalkosten der Diktanten eingesetzt werden. Eine Berechnung der durchschnittlichen Personalkosten eines Diktanten ist wegen der unterschiedlichen Funktionen von Diktantenstellen (Sachbearbeiter, Hilfsreferent, Referent) wiederum mit Schwierigkeiten verbunden. Für Demonstrationszwecke wird für eine Diktantenstelle eine Durchschnittsgröße von 90 000 DM angesetzt.

Im Rahmen der Überwälzungsrechnung wird schließlich ein Kostenaspekt berücksichtigt, der die komplexe Beziehung zwischen Schreibdienstorganisation und Diktanten als Nutzer der Schreibdienstorganisationen deutlich werden läßt. Es ist bekannt, daß Sachbearbeiter häufig Bürotätigkeiten ausführen, die gleichermaßen auch von Schreibkräften übernommen werden können. Eine Delegation dieser Arbeiten auf Schreibkräfte würde einen positiven Leistungs- und Kosteneffekt nach sich ziehen, wenn die Arbeitszeit von höher bezahlten Stelleninhabern mit Tätigkeiten aufgefüllt wird, die zum jeweiligen Aufgabenkomplex gehören. Geht man davon aus, daß zum Leistungsprogramm von Schreibdienstorganisationen auch die Ausführung von Bürotätigkeiten gehört, ist eine Einbeziehung dieses Kostenfaktors gerechtfertigt. Die Kosten einer Diktantenstelle werden für die Vergleichsrechnung wiederum mit dem Durchschnittswert von 90 000 DM angesetzt.

Einen weiteren, allerdings schwer operationalisierbaren Kostenblock bilden die Kosten aufgrund inadäquater Vorlagen. Die Kosten der Vorlagenerstellung können zum einen Einflußgröße auf die Schreibleistung und damit auf die Kosten der Schriftguterstellung sein, sie bilden aber auch einen nicht unwesentlichen Kosten- und Leistungsfaktor der Arbeit der Diktatberechtigten. Ebenfalls schwer zu operationalisieren sind die Kosten der Flexibilitätsbewältigung. Mögliche Kosten können entstehen durch Reservekapazitäten, Überstunden, Vergabe von Aufträ-

2 Vergleiche: Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt): Kosten eines Arbeitsplatzes, Bericht Nr. 4, Köln, 1978; Kienbaum Unternehmensberatungs GmbH: Der aktuelle Kienbaum-Gehaltsreport Schreib- und Bürokräfte 1977; Institut für Textverarbeitung (Hrsg.): Berechnung der durchschnittlichen Schreibplatzkosten pro Jahr (Stand 1. Februar 1976).



gen nach außen, Schulungsmaßnahmen u.a. mehr. Transportkosten im Zusammenhang mit dem Schriftguttransport sind, sofern die Schreibkräfte oder Diktanten selbst transportieren, bereits operationalisiert. Ein schwer zu lösendes Problem stellen dagegen die dem Schreibdienst zurechenbaren Kosten des Botendienstes und eventuell technischer Transportsysteme für Transportvorgänge im Zusammenhang mit der Schriftguterstellung dar.

Die nachfolgende Kostenvergleichsrechnung beschränkt sich der Anschaulichkeit halber auf solche Kostenkomponenten, die über die Auswertung der empirischen Daten der Schreibdienstuntersuchung in Obersten Bundesbehörden beispielhaft aufgezeigt werden können.

Grundlagen und Prämissen der Kostenvergleichsrechnung

Ein in der Praxis häufig verwendetes Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsberechnung ist der Kostenvergleich. Der Kostenvergleich eignet sich vor allem zur Beurteilung unterschiedlicher Alternativen bei annähernd gleicher Leistung. In das Kalkül der Kostenvergleichsrechnung werden nur die Kosten einer Rechnungsperiode einbezogen. Außerdem ist zu beachten, daß jeweils nur entscheidungsabhängige Kosten in die Berechnung aufgenommen werden³.

Im Rahmen von Kostenvergleichsrechnungen kann zwischen inneradministrativen und interadministrativen Kostenvergleichen unterschieden werden. Es können

Vergleiche zwischen Organisationen mit gleicher und ungleicher Aufgabenstellung angestellt werden⁴. Bei der Schreibdienstuntersuchung in Obersten Bundesbehörden handelt es sich um einen interadministrativen Kostenvergleich von Schreibdiensten mit gleicher Aufgabenstellung.

Wie bereits ausgeführt wurde, haben gerade unterschiedliche Schreibdienstorganisationen auch unterschiedliche Leistungsstrukturen, so daß Wirtschaftlichkeitsvergleiche auf der reinen Kostenbasis ökonomisch nicht zulässig sind. Der Kostenvergleich stellt immer nur eine Seite einer umfassenden Wirtschaftlichkeitsbetrachtung dar.

Nachfolgend werden die Organisationsformen des Schreibdienstes zunächst auf reiner Kostenbasis verglichen. Dabei wird ein Vier-Stufen-Modell zugrunde gelegt (Punkt 3). Anschließend werden die unterschiedlichen Leistungen der Schreibdienstorganisationen den Kosten gegenübergestellt (Punkt 4).

(wird fortgesetzt)

3 Vergleiche zur Problematik der Kostenvergleichsrechnung: Blohm, H./Lüder, K.: Investition, München, 2. Auflage, 1972; Eichhorn, P.: Verwaltungshandeln und Verwaltungskosten. Baden-Baden, 1979; Gornas, J.: Grundzüge einer Verwaltungskostenrechnung. Baden-Baden, 1976; Hegels, G.: Möglichkeiten und Grenzen eines Kostenvergleichs zwischen den zentralen und dezentralen Organisationsformen öffentlicher Verwaltungen, Diss., Köln, 1951; Kiefer, D./Strobel, H./Wolff, R.: Ökonomische Fragen der öffentlichen Verwaltung II. Baden-Baden, 1977; Picot, A.: Rationalisierung im Verwaltungsbereich als betriebswirtschaftliches Problem, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 12/1979, S. 1145 bis 1165; Schmalenbach, E.: Kostenrechnung und Preispolitik. Köln, 8. Auflage, 1963.

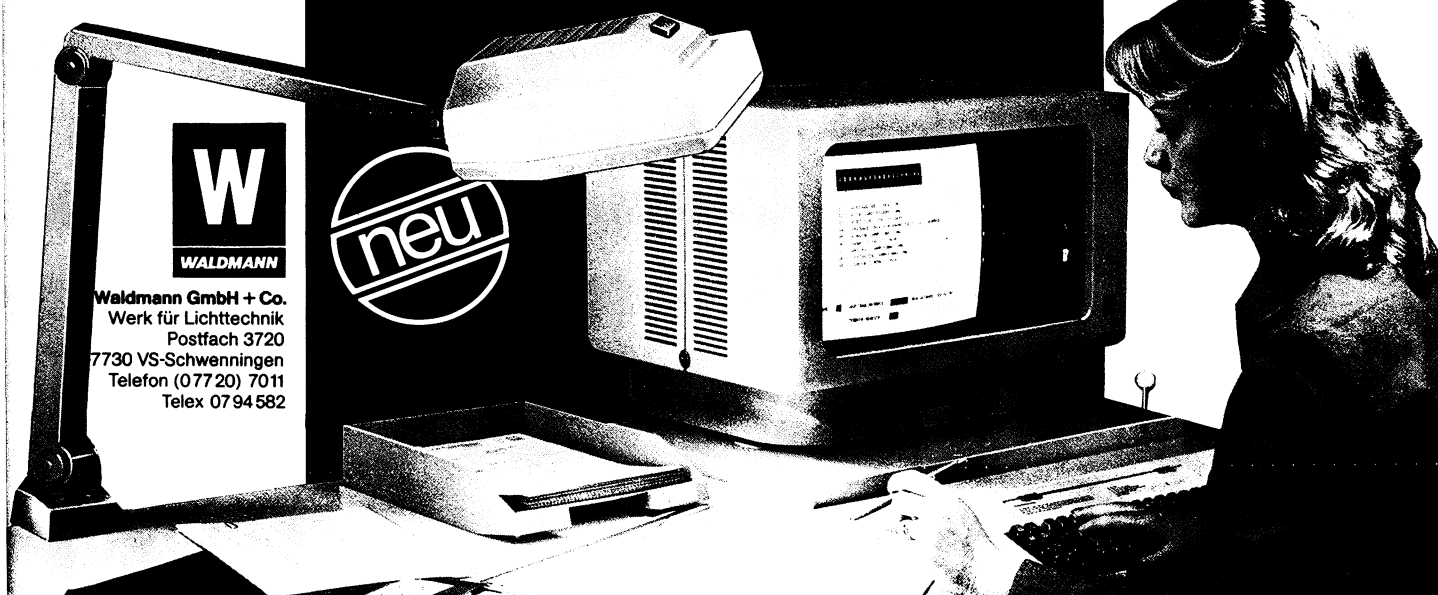
4 Vergleiche Eichhorn, P.: a. a. O., S. 53ff.

Optimal sehen am Bildschirmarbeitsplatz dank Wacolux 801. Die Leuchte ist mit einem Spezialraster ausgestattet. Tischfläche und Belege werden gezielt beleuchtet, der Bildschirm jedoch weder aufgehellert noch der Zeichenkontrast gemindert.

Das fein abgestimmte Kombinationslicht Leuchtstoff-/ Glühlampe wirkt sich auf Wohlbefinden und Arbeitsleistung positiv aus.

Waldmann Leuchten für den Bildschirm-Arbeitsplatz

Bessere Sehbedingungen am Bildschirm – ein Problem, das Waldmann-Lichttechniker gelöst haben.



W
WALDMANN
Waldmann GmbH + Co.
Werk für Lichttechnik
Postfach 3720
7730 VS-Schwenningen
Telefon (07720) 7011
Telex 0794582

Coupon

An Waldmann, Postfach 3720
D-7730 VS-Schwenningen

Bitte senden Sie uns:

☐ Prospekt Wacolux-Leuchten
für Bildschirm-Arbeitsplätze

☐ Broschüre
„Waldmann informiert“

☐ Wir möchten Ihre Leuchte
einige Zeit kostenlos testen.
Machen Sie uns einen Vorschlag.