

III-123 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrates XIII. GP

21. März 1974

Elektronische Datenverarbeitung im Bundesbereich

EDV-Bericht 1973

Bedarfsprognose 1973—1978

Bericht der Bundesregierung an Nationalrat und Bundesrat



Bundeskanzleramt

Elektronische Datenverarbeitung im Bundesbereich

EDV-Bericht 1973

Bedarfsprognose 1973—1978

Bericht der Bundesregierung an Nationalrat und Bundesrat

Österreichische Staatsdruckerei. L61 19114

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----------------|
| Vorwort | 5 |
| Einleitung | 7 |
| I. Allgemeiner Teil | |
| 1. Personal | 9 |
| 1.1. Personalstand 1973 | 9 |
| 1.2. Personalentwicklung 1973—1978 | 9 |
| 1.3. Verhältnis Beamte zu Vertragsbedienstete | 11 |
| 1.4. Entwicklung einzelner Gruppen des EDV-Personals | 16 |
| 1.5. Prognosevergleich | 18 |
| 2. Hardware | 23 |
| 2.1. Übersicht der EDV-Anlagen | 23 |
| 2.2. Mixed Hardware | 23 |
| 2.3. Wertmäßiger Firmenanteil | 23 |
| 2.4. Auslastung | 28 |
| 3. Software | 31 |
| 3.1. Betriebssysteme | 31 |
| 3.2. Programmiersprachen | 31 |
| 3.3. Programmdokumentation | 39 |
| 3.4. Organisation und Datensicherung | 39 |
| 4. Kosten | 41 |
| 5. Koordinationsaktivitäten | 47 |
| 5.1. Tätigkeit des Koordinations- bzw. Subkomitees | 47 |
| 5.2. Aufgabenbereich des Subkomitees | 48 |
| 5.3. Verfahren | 49 |
| 5.4. Zusammenstellung der behandelten Themen | 49 |
| 6. Rechtsgrundlagen | 57 |
| 6.1. Allgemeines | 57 |
| 6.2. Datenschutz | 57 |
| II. Ressortteil | |
| A. Hoheitsverwaltung | |
| 1. Bundeskanzleramt | 59 |
| 1.1. Zentralleitung | 59 |
| 1.2. Österreichisches Statistisches Zentralamt | 60 |
| 2. Bundesministerium für Inneres | 64 |
| 3. Bundesministerium für Justiz | 70 |
| 4. Bundesministerium für Unterricht und Kunst | 74 |
| 5. Bundesministerium für soziale Verwaltung | 80 |
| 6. Bundesministerium für Finanzen | 82 |
| 6.1. Abgabenverrechnung | 82 |
| 6.2. Bundesverrechnung | 88 |
| 6.3. Zentralbesoldungsamt | 91 |
| 6.4. Bundesrechenamt | 97 |
| 7. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft | 104 |
| 7.1. Forstliche Bundesversuchsanstalt | 106 |
| 8. Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie | 109 |
| 8.1. Österreichisches Patentamt | 109 |
| 9. Bundesministerium für Verkehr | 110 |
| 9.1. Bundesamt für Zivilluftfahrt | 110 |
| 9.1.1. Wetterfernmeldezentrale | 110 |
| 9.1.2. Flugfernmeldezentrale | 112 |
| 10. Bundesministerium für Landesverteidigung | 114 |
| 11. Bundesministerium für Auswärtige Angelegenheiten | 119 |
| 12. Bundesministerium für Bauten und Technik | 120 |
| 12.1. Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen | 122 |
| 12.2. Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal | 125 |
| 13. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung | 126 |
| 14. Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz | 141 |
| B. Betriebe | |
| 1. Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung | 142 |
| 2. Österreichische Bundesbahnen | 149 |
| 3. Österreichische Bundesforste | 157 |
| 4. Land- und Forstwirtschaftliches Rechenzentrum | 162 |
| 5. Österreichische Postsparkasse | 164 |
| Kleinrechner an wissenschaftlichen Hochschulen | (Anlage 1) 167 |
| Fachwörterverzeichnis | (Anlage 2) 173 |

Vorwort

Die Grundsatzbeschlüsse und Zielsetzungen, wie sie im EDV-Konzept der Bundesregierung 1971 dargestellt wurden, haben sich als richtig erwiesen und konnten mittlerweile schrittweise verwirklicht werden.

Die Schwerpunktbildung ist im wesentlichen vollzogen. Die Folge dieser Maßnahme ist, daß seit dem Inkrafttreten des EDV-Konzeptes der Bundesregierung alle neuen EDV-Aufgaben auf bestehende Zentren konzentriert wurden und keine neuen EDV-Betriebsstellen mehr entstanden.

Gleichzeitig wurde eine Reihe von Koordinationsmaßnahmen durchgeführt, die den qualitativen Ausbau der EDV-Schwerpunkte begünstigen sollten.

In der nächsten Phase wird zu überprüfen sein, inwieweit die bestehenden EDV-Schwerpunkte zum Zwecke der Datensicherung (z. B. bei längerem Ausfall einer Anlage) aufeinander abgestimmt werden können, um zu gewährleisten, daß nichtverschiebbare EDV-Arbeiten im Notfalle in einer Ausweichapplikation durchgeführt werden können.

Allgemein wird der Datensicherheit als Gegenstück zum bereits in Angriff genommenen gesetzlichen Datenschutz erhöhtes Augenmerk zuzuwenden sein; dies auch im Sinne eines Beitrages zu einer umfassenden Landesverteidigung.

Dabei soll ein möglichst kostensparender und organisationstechnisch einfacher Weg eingeschlagen werden.

Die Verwirklichung dieser und der im EDV-Konzept der Bundesregierung aus dem Jahre 1971 angeregten Absichten werden in einer mehrjährigen Planung voranzutreiben sein. Die Kostensteigerungen vom letzten bis zu diesem Bericht und die zu erwartenden weiteren Aufwandsteigerungen unterstreichen mit aller Deutlichkeit die Notwendigkeit der Fortsetzung und sogar noch Intensivierung der Koordinationsbemühungen.

Wien, 19. März 1974

Dr. Ernst Eugen Veselsky e. h.
Staatssekretär

Einleitung

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit den EDV-Berichten 1971 und 1972 wurde die strukturell bedingte Differenzierung in drei Bereiche beibehalten.

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| A. Hoheitsverwaltung | } Bundesbereich ohne wissenschaftlich- akademischen Bereich | } Gesamter Bundesbereich |
| B. Betriebe | | |
| C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich | | |

Zur Erhöhung der Übersichtlichkeit erfolgte eine Gliederung des Berichtes in zwei Teile:

I. Allgemeiner Teil

II. Ressortteil

Teil I enthält Angaben über Personal, Hardware, Software und Kosten sowohl am Stichtag der Erhebung als auch in der prognostizierten Entwicklung sowie allgemeine Ausführungen über die Koordinationsaktivitäten und die Rechtsgrundlagen.

Teil II behandelt die einzelnen Projekte und schlüsselt die Themen des I. Teiles nach Ressorts auf, gegliedert nach A. Hoheitsverwaltung und B. Betriebe. Der Bereich C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich wird unter A. 13, BM für Wissenschaft und Forschung, behandelt. Da die Erhebung mit Stichtag 1. Jänner 1973 durchgeführt wurde, erfolgt die Reihung der Ressorts gemäß dem Österreichischen Amtskalender.

In Übereinstimmung mit dem Systemisierungsplan der Datenverarbeitungsanlagen des Bundes für das Jahr 1974 (siehe Bundesfinanzgesetz 1974) wurden nur jene EDV-Anlagen erhoben, deren Hauptspeicherkapazität nicht unter vier K-Zeichen liegt. Da im Systemisierungsplan nur jene EDVA aufscheinen, die von Organen des Bundes betrieben werden, sind einige Anlagen wie etwa die der Österreichischen Postsparkasse oder des Vereines Land- und Forstwirtschaftliches Rechenzentrum zwar nicht im Systemisierungsplan, wohl aber im EDV-Bericht enthalten. Im Hinblick darauf, daß die Österreichische Postsparkasse aufgrund des Postsparkassengesetzes 1969 nicht mehr dem Bundesbereich angehört und aus Gründen der Geschäftspolitik konkrete Daten nicht zur Verfügung stellen konnte, erfolgt die Behandlung nur im Teil II. Ressortbereich. Die Daten des I. Teiles enthalten somit keine Angaben über die Postsparkasse.

Bezüglich technischer Ausdrücke wird auf das Fachwörterverzeichnis (Anlage 2) verwiesen.

Einen Überblick über die Ressorts bzw. Dienststellen sowie die zur Bezeichnung verwendeten Abkürzungen gibt die folgende Zusammenstellung:

Bundesbereich

A. Hoheitsverwaltung

| Ressort | Dienststelle | Abkürzung |
|---|---|--------------|
| 1. Bundeskanzleramt | Österreichisches Statistisches Zentralamt | BKA-ÖStZ |
| 2. BM für Inneres | Bundespolizeidirektion Wien | BMI-BPD Wien |
| 3. BM für Justiz | | BMJ |
| 4. BM für Unterricht und Kunst | Österreichisches Schulrechenzentrum | BMUuK-ÖSRZ |
| | Höhere technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt | HTBLuVA |
| | Bundeshandelsakademie | BHAK |
| | Bundeshandelsschule | BHS |
| 5. BM für soziale Verwaltung | | BMsV |
| 6. BM für Finanzen | Abgabenverrechnung | BMF-Abgaben |
| | Bundesverrechnung | Bundesverr. |
| | Zentralbesoldungsamt | ZBA |
| | Bundesrechenamt | BRA |
| 7. BM für Land- und Forstwirtschaft | Forstliche Bundesversuchsanstalt | BMLuF-FBVA |
| 8. BM für Handel, Gewerbe und Industrie | | BMHGI |
| 9. BM für Verkehr | Bundesamt für Zivilluftfahrt | BMV-BAZ |
| | Wetterfernmeldezentrale | BAZ.Wetterf. |
| | Flugfernmeldezentrale | BAZ.Flugf. |
| 10. BM für Landesverteidigung | Planungsbüro | BMLV-Plan.B |

8

| Ressort | Dienststelle | Abkürzung |
|--|---|------------------------------|
| 11. BM für Auswärtige Angelegenheiten | | BMAA |
| 12. BM für Bauten und Technik | Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal | BMBuT-BAEuV. BVFA Arsenal |
| 13. BM für Wissenschaft und Forschung | | BMWuF |
| 14. BM für Gesundheit und Umweltschutz | | BMGuU |

B. Betriebe

| | |
|--|------|
| 1. Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung | PTV |
| 2. Österreichische Bundesbahnen | ÖBB |
| 3. Österreichische Bundesforste | ÖBF |
| 4. Land- und Forstwirtschaftliches Rechenzentrum | LFRZ |
| 5. Österreichische Postsparkasse | ÖPSK |

I. Allgemeiner Teil

1. Personal

1.1. Personalstand 1973

Im gesamten Bundesbereich standen zum Stichtag 1. Jänner 1973 1.291 Personen an EDV-Personal im Einsatz. Als EDV-Personal wurden dabei jene Bediensteten qualifiziert, die an einer Anlage arbeiten oder unmittelbar mit dem Aufbau von EDV-Systemen betraut sind. Soweit es sich hierbei um Vertragsbedienstete handelt, unterliegen diese dem EDV-Besoldungsschema. Das sonstige Personal, d. i. jenes Personal, das in den EDV-Stellen zur Verfügung steht, aber kein EDV-Personal ist und die Verwendungsgruppen von A/a bis E/e und Gleichgestellte A bis E (im folgenden nur A bis E) umfaßt, betrug insgesamt 194 Personen. Somit ist dem EDV-Einsatz ein Gesamtpersonalstand von 1.485 Personen zuzurechnen (Übersichten 1—9).

Übersicht 1

| 1973 | EDV-Personal | Sonstiges Personal | Summe |
|--------------------------|--------------|--------------------|-------|
| A. Hoheitsverwaltung .. | 696 | 156 | 852 |
| B. Betriebe..... | 459 | 33 | 492 |
| C. Wiss.-akad. Bereich.. | 136 | 5 | 141 |
| Summe ... | 1.291 | 194 | 1.485 |

Die Relation von EDV-Personal zu sonstigem Personal unterscheidet sich in den einzelnen Bereichen wesentlich. Während in der Hoheitsverwaltung das Verhältnis zugunsten des EDV-Personals etwa 4 : 1 beträgt, steigert sich diese Relation bei den Betrieben auf zirka 14 : 1, um im wissenschaftlich-akademischen Bereich schließlich 27 : 1 zu erreichen. Hier werden bereits wesentliche Strukturunterschiede dieser drei Bereiche deutlich. In der Hoheitsverwaltung ist der große Anteil von A- und B-Beamten sowie von Hilfspersonal der Verwendungsgruppen D und E beim sonstigen Personal auffallend. Bei den Betrieben und im wissenschaftlich-akademischen Bereich liegt der Schwerpunkt des sonstigen Personals dagegen auf B- und C-Bediensteten. Im Hinblick auf den Sonderstatus der ÖPSK und des Vereines LFRZ wurden beide Dienststellen bezüglich des Personals nicht in die gesamte Auswertung aufgenommen. Der Personalstand ist jedoch dem Teil II, Ressortbereich, zu entnehmen.

1.2. Personalentwicklung 1973—1978

Die Entwicklung des EDV-Personals steigt von 1973 bis 1976 von 1.291 auf 1.772 Personen an.

Übersicht 2

| 1974 | EDV-Personal | Sonstiges Personal | Summe |
|--------------------------|--------------|--------------------|-------|
| A. Hoheitsverwaltung .. | 818 | 191 | 1.009 |
| B. Betriebe..... | 498 | 59 | 557 |
| C. Wiss.-akad. Bereich.. | 262 | 8 | 270 |
| Summe ... | 1.578 | 258 | 1.836 |

Übersicht 3

| 1975 | EDV-Personal | Sonstiges Personal | Summe |
|--------------------------|--------------|--------------------|-------|
| A. Hoheitsverwaltung .. | 850 | 205 | 1.055 |
| B. Betriebe..... | 509 | 65 | 574 |
| C. Wiss.-akad. Bereich.. | 307 | 20 | 327 |
| Summe ... | 1.666 | 290 | 1.956 |

Übersicht 4

| 1976 | EDV-Personal | Sonstiges Personal | Summe |
|--------------------------|--------------|--------------------|-------|
| A. Hoheitsverwaltung .. | 898 | 208 | 1.106 |
| B. Betriebe..... | 504 | 67 | 571 |
| C. Wiss.-akad. Bereich.. | 370 | 24 | 394 |
| Summe ... | 1.772 | 299 | 2.071 |

In den Jahren bis 1978 dürfte kein wesentlicher Anstieg mehr erfolgen, so daß 1978 nach den bisherigen Prognosen ein Stand von 1794 EDV-Leuten erreicht werden wird.

Übersicht 5

| 1977 | EDV-Personal | Sonstiges Personal | Summe |
|--------------------------|--------------|--------------------|-------|
| A. Hoheitsverwaltung .. | 852 | 224 | 1.076 |
| B. Betriebe..... | 505 | 70 | 575 |
| C. Wiss.-akad. Bereich.. | 408 | 25 | 433 |
| Summe ... | 1.765 | 319 | 2.084 |

Übersicht 6

| 1978 | EDV-Personal | Sonstiges Personal | Summe |
|--------------------------|--------------|--------------------|-------|
| A. Hoheitsverwaltung .. | 864 | 225 | 1.089 |
| B. Betriebe..... | 495 | 70 | 565 |
| C. Wiss.-akad. Bereich.. | 435 | 25 | 460 |
| Summe ... | 1.794 | 320 | 2.114 |

Beim sonstigen Personal zeigt sich in den Jahren von 1974 bis 1978 gleichfalls nur mehr ein geringer Anstieg.

Die größte Zuwachsrate im Personalanstieg wird somit in den ersten Jahren erwartet. Allerdings konnte schon in den bisherigen EDV-Erhebungen festgestellt werden, daß der im laufenden Jahr unbefriedigt gebliebene Bedarf an Personal in die Prognosen des nächsten Jahres aufgenommen wurde und damit das der Erhebung jeweils folgende Jahr den größten Bedarfsanstieg aufwies. Da nicht zu erwarten ist, daß 1974 der von den Ressorts gemeldete Bedarf voll be-

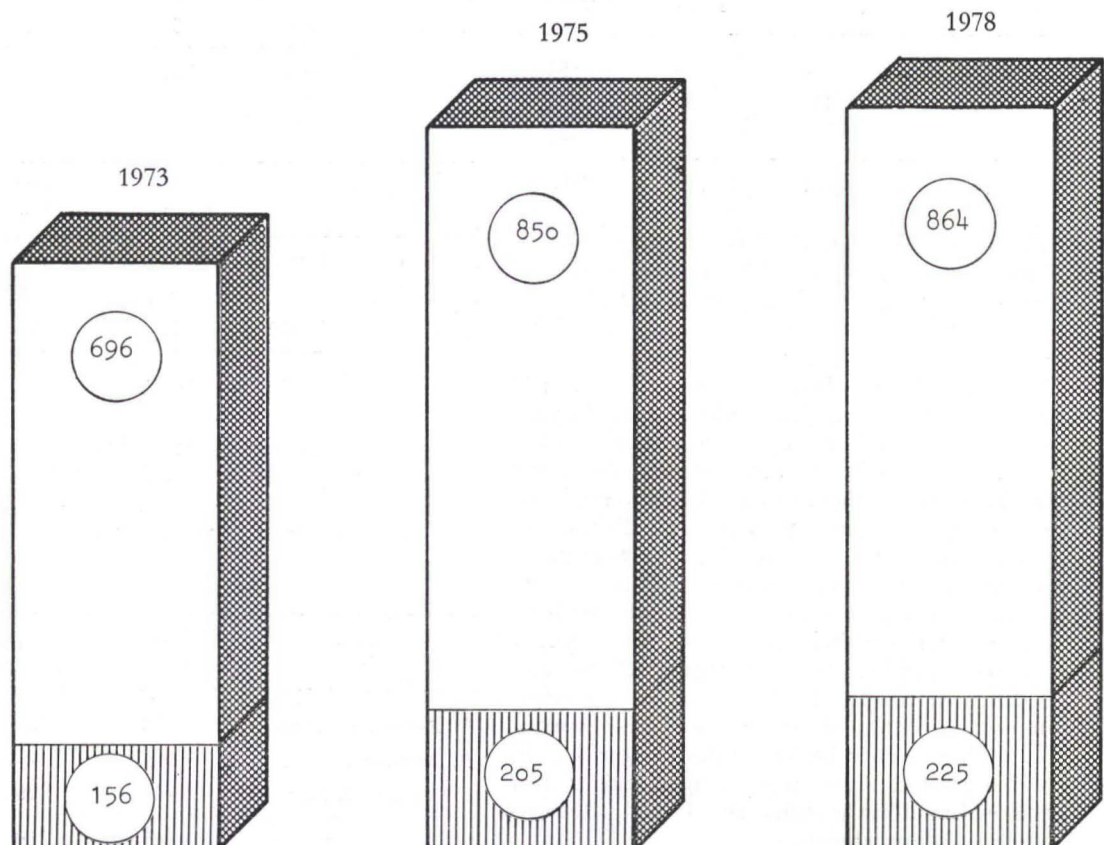
friedigt werden kann, muß damit gerechnet werden, daß weiterhin eine Diskrepanz zwischen dem Soll- und dem Ist-Stand des Personals bestehen bleibt und als ungedeckter Bedarf wieder auf das folgende Jahr verschoben wird. Wenn es nicht gelingt, den Bedarf vor allem an qualifiziertem EDV-Personal zumindest einigermaßen abzudecken, bestehen für die weitere Entwicklung zwei grundsätzliche Möglichkeiten:

- Stagnieren der bisher dynamisch verlaufenen Entwicklung (unwahrscheinlich) oder
- Vergabe von Aufträgen außer Haus (an Hersteller oder Software-Firmen). Diese Vorgangsweise ist aber mit folgenden Nachteilen verbunden:
 - Höhere Kosten (Mannstunde Programmierung: S 600.— bis 800.—)
 - Aufwendigeres Programmieren
 - Keine eigenen Leute, die das System überblicken
 - Schwierigkeiten bei Änderungen
 - Abhängigkeit

EDV-Personal zu sonstigem Personal

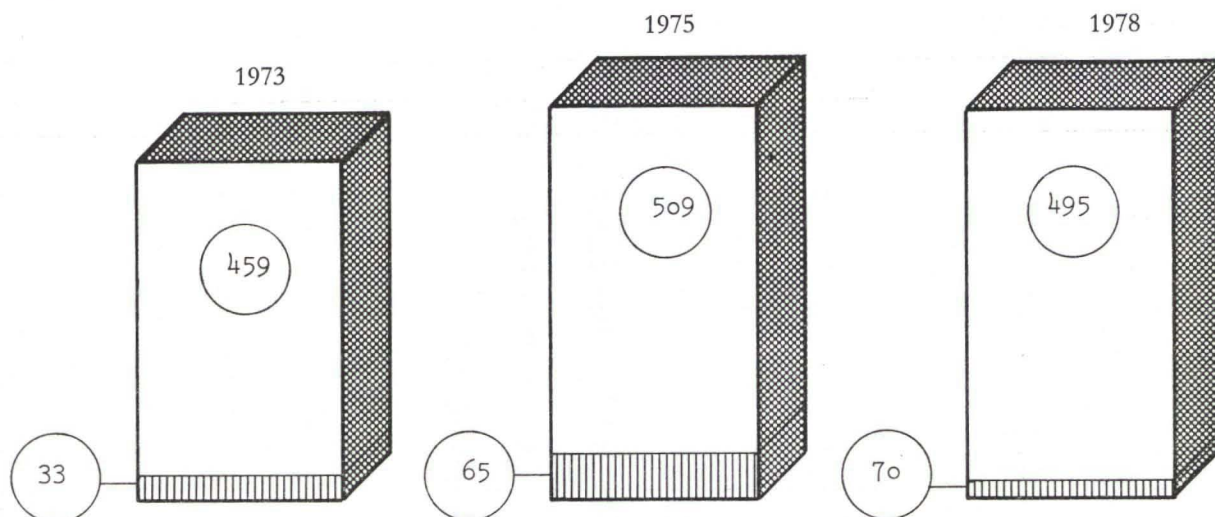
Übersicht 7

A. Hoheitsverwaltung



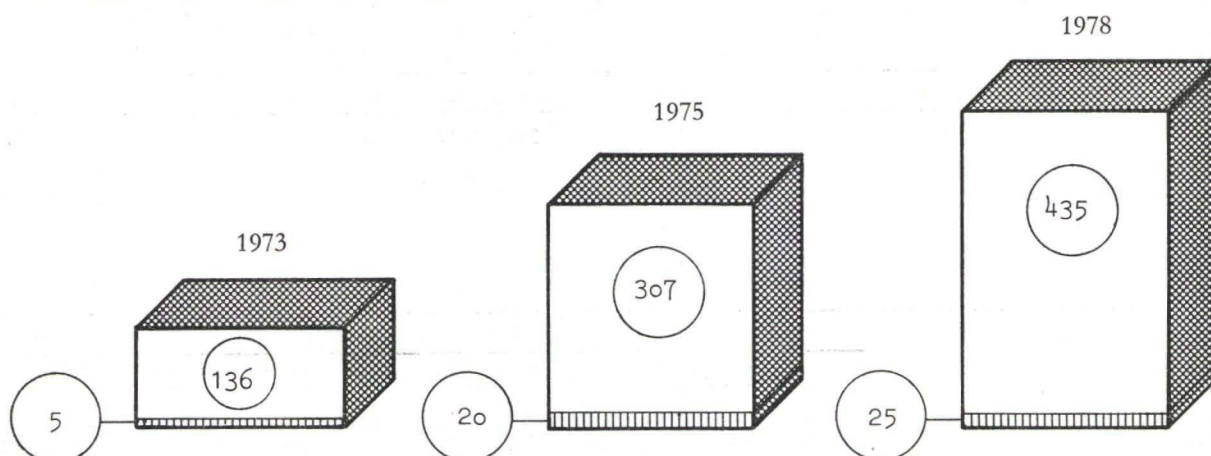
Übersicht 8

B. Betriebe



Übersicht 9

C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich



1.3. Verhältnis Beamte zu Vertragsbedienstete

Eine Analyse des EDV-Personalstandes des Bundes nach Beamten (260 Personen) und Vertragsbediensteten (1.031 Personen) zeigt wiederum grundsätzliche Strukturunterschiede zwischen den einzelnen Bereichen (Übersicht 10). So überwiegen in der Hoheitsverwaltung die 658 Vertragsbediensteten die 38 Beamten des EDV-Personals bei weitem (Übersicht 11). Dieses Verhältnis wird in den kommenden Jahren weiter zugunsten der Vertragsbediensteten ansteigen, so daß 1978 mit etwa 832 Vertragsbediensteten zu rechnen ist, wobei eine Ver-

ringerung der Beamten auf 32 erwartet wird. Bei den Betrieben (allerdings nur ÖBB und PTV) kann dagegen eine umgekehrte Tendenz festgestellt werden (Übersicht 12). 1973 standen hier 237 Vertragsbediensteten 222 Beamten gegenüber, wobei sich dieses Verhältnis bis 1978 zugunsten der Beamten (235 Vertragsbedienstete, 260 Beamte) verschieben soll. Am stärksten zeigt sich der Trend, EDV-Personal durch Sonderverträge zu binden, im wissenschaftlich-akademischen Bereich (Übersicht 13). Hier umfaßt das EDV-Personal bloß 1 Beamten gegenüber 140 Vertragsbediensteten. 1978 dagegen werden 17 Beamten 418 Vertragsbedienstete gegenüberstehen.

12

Übersicht 10

Personal
(in Personen)

Gesamter Bundesbereich

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 12 | 11 | 14 | 15 | 16 | 16 | 15 | 17 | 14 | 17 | 14 | 17 |
| Cheforganisator | 7 | 16 | 8 | 24 | 10 | 24 | 12 | 26 | 12 | 28 | 12 | 28 |
| Organisatoren | 21 | 53 | 24 | 62 | 26 | 75 | 27 | 81 | 33 | 80 | 34 | 83 |
| Chefanalytiker | — | 12 | — | 14 | — | 18 | 1 | 22 | 1 | 26 | 1 | 27 |
| Analytiker | — | 30 | — | 54 | 2 | 63 | 2 | 77 | 3 | 79 | 3 | 86 |
| Chefprogrammierer | 1 | 19 | 1 | 27 | 1 | 36 | 2 | 41 | 2 | 42 | 2 | 42 |
| Programmierer | 44 | 171 | 46 | 228 | 56 | 244 | 56 | 269 | 65 | 284 | 66 | 296 |
| Leiter der Verarbeitung | 7 | 5 | 6 | 7 | 4 | 9 | 4 | 10 | 4 | 9 | 4 | 9 |
| Chefoperator | 6 | 26 | 10 | 38 | 13 | 30 | 12 | 33 | 15 | 33 | 15 | 35 |
| Operator | 33 | 144 | 35 | 190 | 37 | 218 | 41 | 237 | 37 | 249 | 37 | 255 |
| Leiter der Datenerfassung | 5 | 10 | 7 | 12 | 7 | 15 | 7 | 15 | 7 | 16 | 7 | 18 |
| Datenerfasser | 91 | 523 | 87 | 617 | 87 | 609 | 80 | 634 | 80 | 578 | 80 | 572 |
| Leiter der Abfertigung | 33 | 11 | 33 | 19 | 34 | 16 | 34 | 17 | 34 | 17 | 34 | 17 |
| Summe ... | 260 | 1.031 | 271 | 1.307 | 293 | 1.373 | 293 | 1.479 | 307 | 1.458 | 309 | 1.485 |
| Sonstiges Personal | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | 7 | 8 | 6 | 9 | 7 | 9 | 8 | 9 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| Verwendungsgruppe B | 18 | 10 | 18 | 14 | 21 | 20 | 21 | 21 | 24 | 24 | 24 | 25 |
| Verwendungsgruppe C | 21 | 32 | 23 | 36 | 25 | 36 | 26 | 38 | 27 | 39 | 27 | 39 |
| Verwendungsgruppe D | 16 | 48 | 16 | 93 | 8 | 113 | 8 | 114 | 10 | 117 | 10 | 117 |
| Verwendungsgruppe E | 11 | 23 | 11 | 32 | 4 | 47 | 5 | 49 | 7 | 53 | 7 | 53 |
| Summe ... | 73 | 121 | 74 | 184 | 65 | 225 | 68 | 231 | 76 | 243 | 76 | 244 |
| Gesamtsumme ... | 333 | 1.152 | 345 | 1.491 | 358 | 1.598 | 361 | 1.710 | 383 | 1.701 | 385 | 1.729 |

Übersicht 11

Personal
(in Personen)

A. Hoheitsverwaltung

| EDV-Personal | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------|-------|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| Leiter | 10 | 1 | 11 | 1 | 11 | 1 | 10 | 1 | 9 | 1 | 9 | 1 |
| Cheforganisator | 1 | 15 | 1 | 21 | 2 | 19 | 3 | 20 | 3 | 21 | 3 | 21 |
| Organisatoren | 6 | 41 | 7 | 44 | 5 | 53 | 6 | 58 | 7 | 54 | 8 | 55 |
| Chefanalytiker | — | 7 | — | 9 | — | 11 | — | 12 | — | 14 | — | 15 |
| Analytiker | — | 16 | — | 23 | — | 30 | — | 35 | — | 33 | — | 34 |
| Chefprogrammierer | — | 14 | — | 16 | — | 21 | — | 25 | — | 25 | — | 25 |
| Programmierer | 1 | 120 | 1 | 142 | 1 | 147 | 1 | 153 | 1 | 160 | 1 | 165 |
| Leiter der Verarbeitung | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| Chefoperator | 2 | 21 | 2 | 28 | 2 | 22 | — | 23 | — | 23 | — | 23 |
| Operator | 8 | 101 | 8 | 122 | 7 | 135 | 6 | 141 | 6 | 143 | 6 | 144 |
| Leiter der Datenerfassung | 1 | 9 | 1 | 10 | 2 | 11 | 2 | 11 | 2 | 10 | 2 | 11 |
| Datenerfasser | 7 | 303 | 7 | 352 | 7 | 339 | — | 366 | — | 316 | — | 317 |
| Leiter der Abfertigung | — | 6 | — | 6 | 1 | 16 | 1 | 17 | 1 | 17 | 1 | 17 |
| Summe ... | 38 | 658 | 40 | 778 | 40 | 810 | 31 | 867 | 31 | 821 | 32 | 832 |
| Sonstiges Personal | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | 7 | 8 | 6 | 9 | 7 | 9 | 8 | 9 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| Verwendungsgruppe B | 10 | 9 | 10 | 12 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 14 | 12 | 15 |
| Verwendungsgruppe C | 9 | 30 | 9 | 33 | 9 | 31 | 9 | 31 | 9 | 32 | 9 | 32 |
| Verwendungsgruppe D | 13 | 41 | 13 | 61 | 5 | 78 | 5 | 78 | 7 | 81 | 7 | 81 |
| Verwendungsgruppe E | 11 | 18 | 11 | 27 | 2 | 42 | 2 | 43 | 4 | 47 | 4 | 47 |
| Summe ... | 50 | 106 | 49 | 142 | 34 | 171 | 35 | 173 | 40 | 184 | 40 | 185 |
| Gesamtsumme ... | 88 | 764 | 89 | 920 | 74 | 981 | 66 | 1.040 | 71 | 1.005 | 72 | 1.017 |

B = Beamte

VB = Vertragsbedienstete

Übersicht 12

Personal
(in Personen)

B. Betriebe

| EDV-Personal | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|--|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| Leiter | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| Cheforganisator | 6 | — | 7 | — | 7 | 1 | 7 | 1 | 7 | 1 | 7 | 1 |
| Organisatoren | 15 | 4 | 17 | 4 | 21 | 1 | 21 | 1 | 25 | 1 | 25 | 1 |
| Chefanalysiker | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Analytiker | — | 3 | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Programmierer | 43 | 9 | 45 | 10 | 54 | 5 | 54 | 5 | 60 | 5 | 60 | 5 |
| Leiter der Verarbeitung | 5 | — | 4 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — |
| Chefoperator | 4 | 1 | 8 | 1 | 11 | 1 | 11 | 1 | 14 | 1 | 14 | 1 |
| Operator | 25 | 9 | 27 | 9 | 30 | 13 | 35 | 13 | 30 | 16 | 30 | 16 |
| Leiter der Datenerfassung | 4 | — | 6 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — |
| Datenerfasser | 84 | 209 | 80 | 238 | 80 | 238 | 80 | 228 | 80 | 218 | 80 | 208 |
| Leiter der Abfertigung | 33 | — | 33 | — | 33 | — | 33 | — | 33 | — | 33 | — |
| Summe ... | 222 | 237 | 231 | 267 | 247 | 262 | 252 | 252 | 260 | 245 | 260 | 235 |
| Sonstiges Personal | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | 7 | — | 7 | — | 9 | — | 9 | — | 11 | — | 11 | — |
| Verwendungsgruppe C | 12 | 1 | 14 | 1 | 16 | 1 | 16 | 1 | 17 | 1 | 17 | 1 |
| Verwendungsgruppe D | 3 | 5 | 3 | 29 | 3 | 29 | 3 | 29 | 3 | 29 | 3 | 29 |
| Verwendungsgruppe E | — | 5 | — | 5 | 2 | 5 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 |
| Summe ... | 22 | 11 | 24 | 35 | 30 | 35 | 31 | 36 | 34 | 36 | 34 | 36 |
| Gesamtsumme ... | 244 | 248 | 255 | 302 | 277 | 297 | 283 | 288 | 294 | 281 | 294 | 271 |
| B = Beamte VB = Vertragsbedienstete | | | | | | | | | | | | |

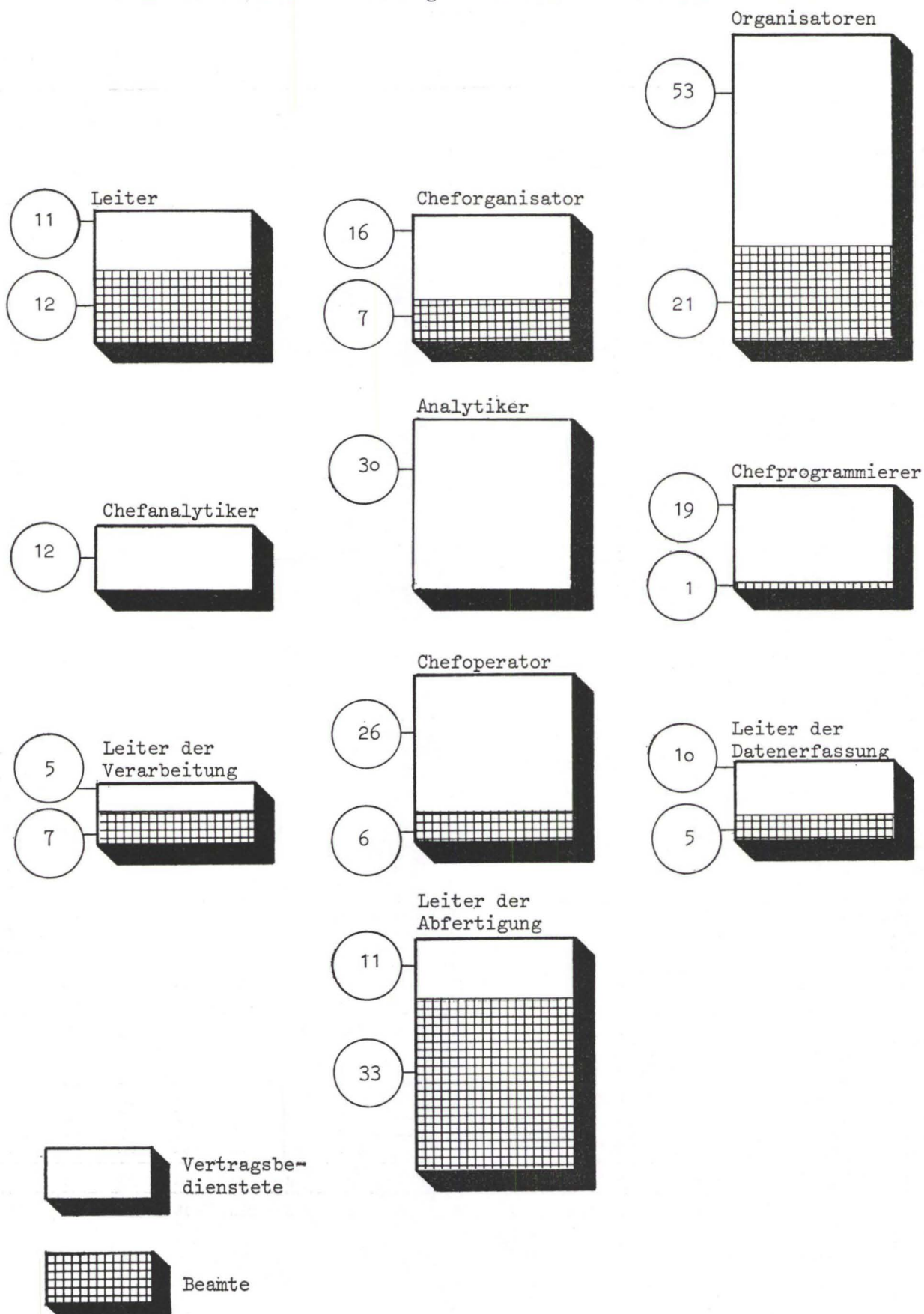
Übersicht 13

Personal
(in Personen)

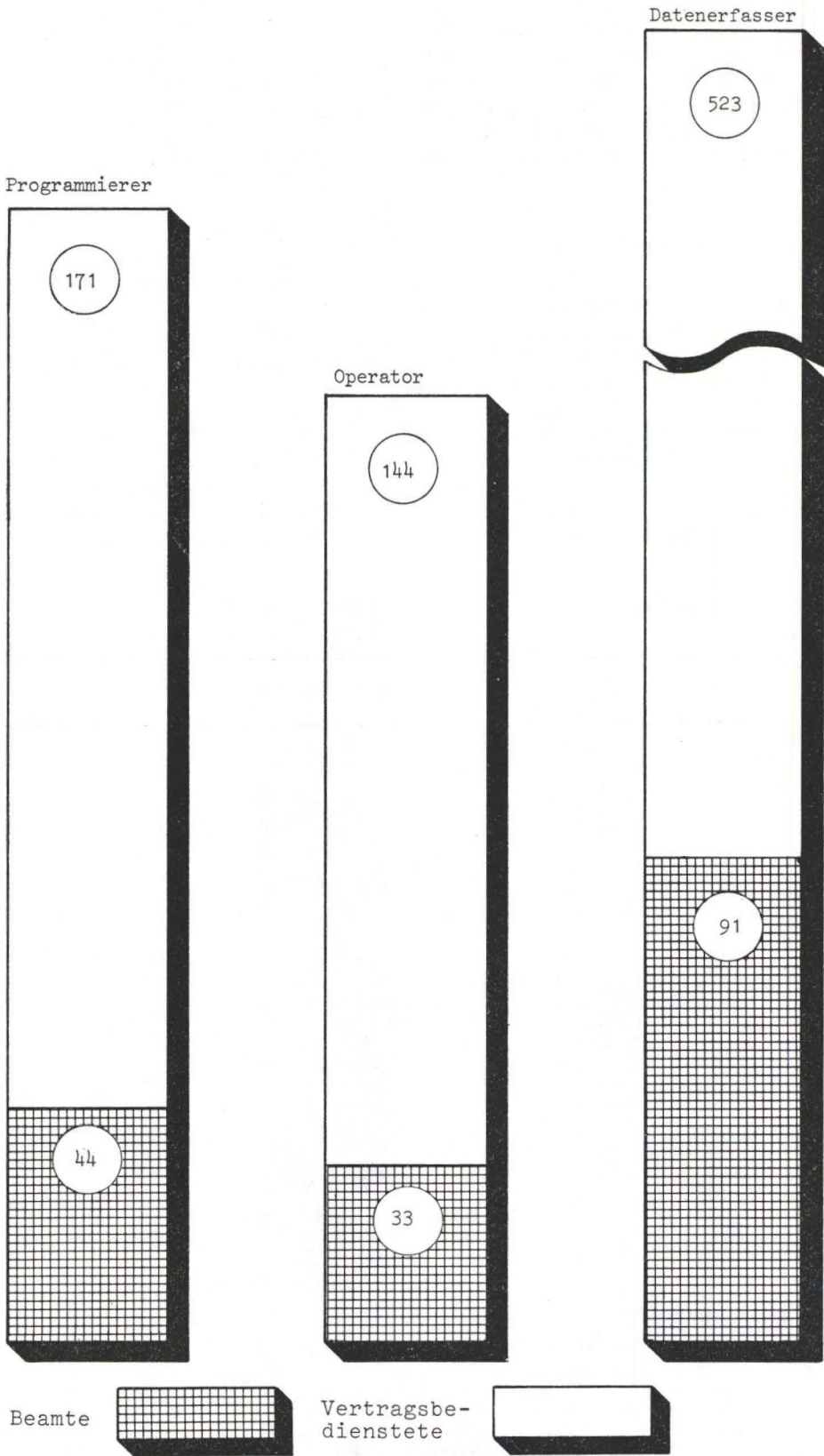
C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich

| EDV-Personal | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|--|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| Leiter | — | 9 | — | 13 | 2 | 14 | 2 | 15 | 2 | 15 | 2 | 15 |
| Cheforganisator | — | 1 | — | 3 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 6 | 2 | 6 |
| Organisatoren | — | 8 | — | 14 | — | 21 | — | 22 | 1 | 25 | 1 | 27 |
| Chefanalysiker | — | 5 | — | 5 | — | 6 | 1 | 9 | 1 | 11 | 1 | 11 |
| Analytiker | — | 11 | — | 28 | 2 | 33 | 2 | 42 | 3 | 46 | 3 | 52 |
| Chefprogrammierer | — | 4 | — | 10 | — | 14 | 1 | 15 | 1 | 16 | 1 | 16 |
| Programmierer | — | 42 | — | 76 | 1 | 92 | 1 | 111 | 4 | 119 | 5 | 126 |
| Leiter der Verarbeitung | — | 1 | — | 3 | — | 4 | — | 5 | — | 5 | — | 5 |
| Chefoperator | — | 4 | — | 9 | — | 7 | 1 | 9 | 1 | 9 | 1 | 11 |
| Operator | — | 34 | — | 59 | — | 70 | — | 83 | 1 | 90 | 1 | 95 |
| Leiter der Datenerfassung | — | 1 | — | 2 | — | 4 | — | 4 | — | 6 | — | 7 |
| Datenerfasser | — | 11 | — | 27 | — | 32 | — | 40 | — | 44 | — | 47 |
| Leiter der Abfertigung | — | 5 | — | 13 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | — | 136 | — | 262 | 6 | 301 | 10 | 360 | 16 | 392 | 17 | 418 |
| Sonstiges Personal | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 1 | 9 | 1 | 10 | 1 | 10 |
| Verwendungsgruppe C | — | 1 | — | 2 | — | 4 | 1 | 6 | 1 | 6 | 1 | 6 |
| Verwendungsgruppe D | — | 2 | — | 3 | — | 6 | — | 7 | — | 7 | — | 7 |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 1 | 4 | 1 | 7 | 1 | 19 | 2 | 22 | 2 | 23 | 2 | 23 |
| Gesamtsumme ... | 1 | 140 | 1 | 269 | 6 | 320 | 12 | 382 | 18 | 415 | 19 | 451 |
| B = Beamte VB = Vertragsbedienstete | | | | | | | | | | | | |

Anteil der Beamten und Vertragsbediensteten am EDV-Persona 1973



Anteil der Beamten und Vertragsbediensteten am EDV-Personal 1973



Allgemein kann festgestellt werden, daß die Tendenz besteht, dem EDV-Personal die Möglichkeiten eines Sondervertrages nach dem EDV-Besoldungsschema zu eröffnen. Eine Ausnahme davon bilden nur die Betriebe ÖBB und PTV. Beide Betriebe haben überwiegend Beamte als EDV-Personal eingesetzt, wobei der Anteil der Vertragsbediensteten zum größten Teil auf dem Gebiet der Datenerfassung liegt. Bei den ÖBF dagegen gibt es nur Bedienstete mit Sonderverträgen.

1.4. Entwicklung einzelner Gruppen des EDV-Personals

Betrachtet man die Entwicklung einzelner Gruppen des EDV-Personals, so zeigt sich, daß in den kommenden fünf Jahren der größte Anstieg bei Systemanalytikern und Programmierern erwartet wird (Übersicht 16). Aber auch ein zusätzlicher Bedarf an Organisatoren und Operatoren wird weiterhin gegeben sein. Keine wesentliche Steigerung ist bei jenem Personal, das in Leitungsfunktionen eingesetzt wird, sowie beim Datenerfassungspersonal zu erwarten. In

den einzelnen Bereichen des Bundes ist der Entwicklungsanteil allerdings verschieden. So liegt etwa in der Hoheitsverwaltung, bezogen auf das Jahr 1973 (Index 100), die größte Steigerung im Bereich der Analytiker (Index 213), Programmierer (Index 141) und Organisatoren (Index 138), während bei den Betrieben Operator (Index 156) und Organisatoren (Index 136) an erster Stelle in der Zuwachsrates stehen (Übersicht 18). Im wissenschaftlich-akademischen Bereich zeigt sich ein starker Nachholbedarf, der prozentuell bei Datenerfassern (Index 450) am höchsten ist. Aber auch hier wirkt sich die Steigerung prozentuell am stärksten bei Organisatoren (Index 400), Analytikern (Index 418) und Programmierern (Index 321) aus. Der gesamte zusätzliche Bedarf an Leitern, Organisatoren und Systemanalytikern wird bis 1978 bei etwa 138 Personen umfassen (Übersicht 17). Bei den Programmierern kann bis 1978 ein zusätzlicher Bedarf von 168, bei den Operatoren von 133 Personen erwartet werden. Diese Zahlen machen bereits deutlich, welche große Bedeutung der Frage einer Konzentration der EDV-Ausbildung in den nächsten Jahren zukommen wird.

Übersicht 16

Entwicklung einzelner Gruppen des EDV-Personals (in Personen)

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Gesamter Bundesbereich: | | | | | | |
| Leiter | 23 | 29 | 32 | 32 | 31 | 31 |
| Organisatoren | 97 | 118 | 135 | 146 | 153 | 157 |
| Systemanalytiker | 42 | 68 | 83 | 102 | 109 | 117 |
| Programmierer | 235 | 302 | 337 | 368 | 393 | 406 |
| Operator | 209 | 273 | 298 | 323 | 334 | 342 |
| Datenerfasser | 629 | 723 | 718 | 736 | 681 | 677 |
| davon: | | | | | | |
| A. Hoheitsverwaltung | | | | | | |
| Leiter | 11 | 12 | 12 | 11 | 10 | 10 |
| Organisatoren | 63 | 73 | 79 | 87 | 85 | 87 |
| Systemanalytiker | 23 | 32 | 41 | 47 | 47 | 49 |
| Programmierer | 135 | 159 | 169 | 179 | 186 | 191 |
| Operator | 132 | 160 | 166 | 170 | 172 | 173 |
| Datenerfasser | 320 | 370 | 359 | 379 | 328 | 330 |
| B. Betriebe | | | | | | |
| Leiter | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Organisatoren | 25 | 28 | 30 | 30 | 34 | 34 |
| Systemanalytiker | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Programmierer | 54 | 57 | 61 | 61 | 67 | 67 |
| Operator | 39 | 45 | 55 | 60 | 61 | 61 |
| Datenerfasser | 297 | 324 | 323 | 313 | 303 | 287 |
| C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich | | | | | | |
| Leiter | 9 | 13 | 16 | 17 | 17 | 17 |
| Organisatoren | 9 | 17 | 26 | 29 | 34 | 36 |
| Systemanalytiker | 16 | 33 | 41 | 54 | 61 | 67 |
| Programmierer | 46 | 86 | 107 | 128 | 140 | 148 |
| Operator | 38 | 68 | 77 | 93 | 101 | 108 |
| Datenerfasser | 12 | 29 | 36 | 44 | 50 | 54 |

1*

17

Übersicht 17

Zusätzlicher Bedarf 1974–1978 (in Personen)

| | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | Summe 1974–78 |
|---|------|------|------|------|------|------------------|
| Leiter, Organisatoren, Systemanalytiker | 53 | 30 | 30 | 13 | 12 | 138 |
| Programmierer | 67 | 32 | 31 | 25 | 13 | 168 |
| Operator | 64 | 25 | 25 | 11 | 8 | 133 |

Übersicht 18

Entwicklung einzelner Gruppen des EDV-Personals
(Index 1973 = 100)

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Gesamter Bundesbereich | | | | | | |
| Organisatoren | 100 | 121 | 139 | 150 | 157 | 161 |
| Systemanalytiker | 100 | 161 | 197 | 242 | 259 | 278 |
| Programmierer | 100 | 128 | 143 | 156 | 167 | 172 |
| Operator | 100 | 130 | 142 | 154 | 159 | 163 |
| Datenerfasser | 100 | 115 | 114 | 117 | 108 | 107 |
| davon: | | | | | | |
| A. Hoheitsverwaltung | | | | | | |
| Organisatoren | 100 | 115 | 125 | 138 | 135 | 138 |
| Systemanalytiker | 100 | 139 | 178 | 204 | 204 | 213 |
| Programmierer | 100 | 117 | 125 | 132 | 137 | 141 |
| Operator | 100 | 121 | 125 | 128 | 130 | 131 |
| Datenerfasser | 100 | 115 | 112 | 118 | 102 | 103 |
| B. Betriebe | | | | | | |
| Organisatoren | 100 | 112 | 120 | 120 | 136 | 136 |
| Systemanalytiker | 100 | 100 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Programmierer | 100 | 105 | 112 | 112 | 124 | 124 |
| Operator | 100 | 115 | 141 | 153 | 156 | 156 |
| Datenerfasser | 100 | 109 | 108 | 105 | 102 | 96 |
| C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich | | | | | | |
| Organisatoren | 100 | 188 | 288 | 322 | 377 | 400 |
| Systemanalytiker | 100 | 206 | 256 | 337 | 381 | 418 |
| Programmierer | 100 | 187 | 232 | 278 | 304 | 321 |
| Operator | 100 | 179 | 202 | 244 | 265 | 284 |
| Datenerfasser | 100 | 241 | 300 | 366 | 416 | 450 |

1.5. Prognosevergleich

Eine vergleichsweise Gegenüberstellung der in den bisherigen EDV-Erhebungen gegebenen Prognosen für die kommenden Jahre zeigt eine interessante Entwicklung. Generell kann gesagt werden, daß die erstmalige Durchführung einer Prognose im Jahr 1971 (vgl. EDV-Bericht 1971) die tatsächliche Entwicklung stark unterschätzt hat. Allerdings muß berücksichtigt werden, daß 1971 die Stapelverarbeitung noch die vorherrschende Betriebsart war. Die Personalentwicklung stieg von 1971 auf 1972 stärker als prognostiziert an. 1972 wurde erstmals eine projektorientierte Erhebung durchgeführt. Dies führte offenbar dazu, daß einerseits die Prognose aus 1971 korrigiert wurde, andererseits der Personalaufwand für die einzelnen Projekte offenbar zum ersten Mal im Detail erfaßt wurde, so daß in der Prognose 1972 ein großer zusätzlicher Bedarf für das kommende Jahr angegeben wurde (vgl. EDV-Bericht 1972). Nach Sättigung dieses Bedarfes wäre nach dieser Prognose nur mehr mit einem schwachen Ansteigen zu rechnen gewesen. Tatsächlich verlief die Entwicklung weitaus gleichmäßiger als vorhergesehen. Während somit die Prognose 1971 unter der tatsächlichen Entwicklung bleibt, zeigte sich, daß die Prognose 1972 die Entwicklung weit überschätzte. Diese Tendenz ist zum Teil darauf zurückzuführen, daß eine Reihe von Ressorts Informationssysteme projektiert hatten, im Zuge der Koordinationstätigkeit des Bundeskanzleramtes aber einerseits eine Abstimmung mit anderen Projekten erfolgte, so daß mehrere Ressorts gemeinsam an einem Projekt arbeiten (z. B. Grundstücksdatenbank), andererseits führten die wiederholt verlangten Kosten-Nutzen-Analysen dazu, daß einige Projekte entweder überhaupt nicht oder in einer wesentlich reduzierten Form durchgeführt wurden (vgl. Justizrechtsdokumentation). Eine Gegenüberstellung der Prognose 1972 und 1973 im Bereich der Hoheitsverwaltung und im Bereich der Betriebe zeigt auch, daß die größeren Reduktionen in der Hoheitsverwaltung erfolgt sind. Aus dem wissenschaftlich-akademischen Bereich lagen 1972 keine Personalprognosen vor. Aufgrund der Erhebung 1973 konnte im Gegensatz zu den Vorjahren eine kontinuierliche Aufwärtsentwicklung auf dem Personalsektor festgestellt werden. Die 1973 gegebenen Prognosen scheinen nach den bisherigen Erfahrungen eher der Wirklichkeit zu entsprechen, da von einem durchaus realistischen Wachstum ausgegangen wird.

Um diese Entwicklungstendenzen stärker zu verdeutlichen, erfolgte eine detaillierte Analyse,

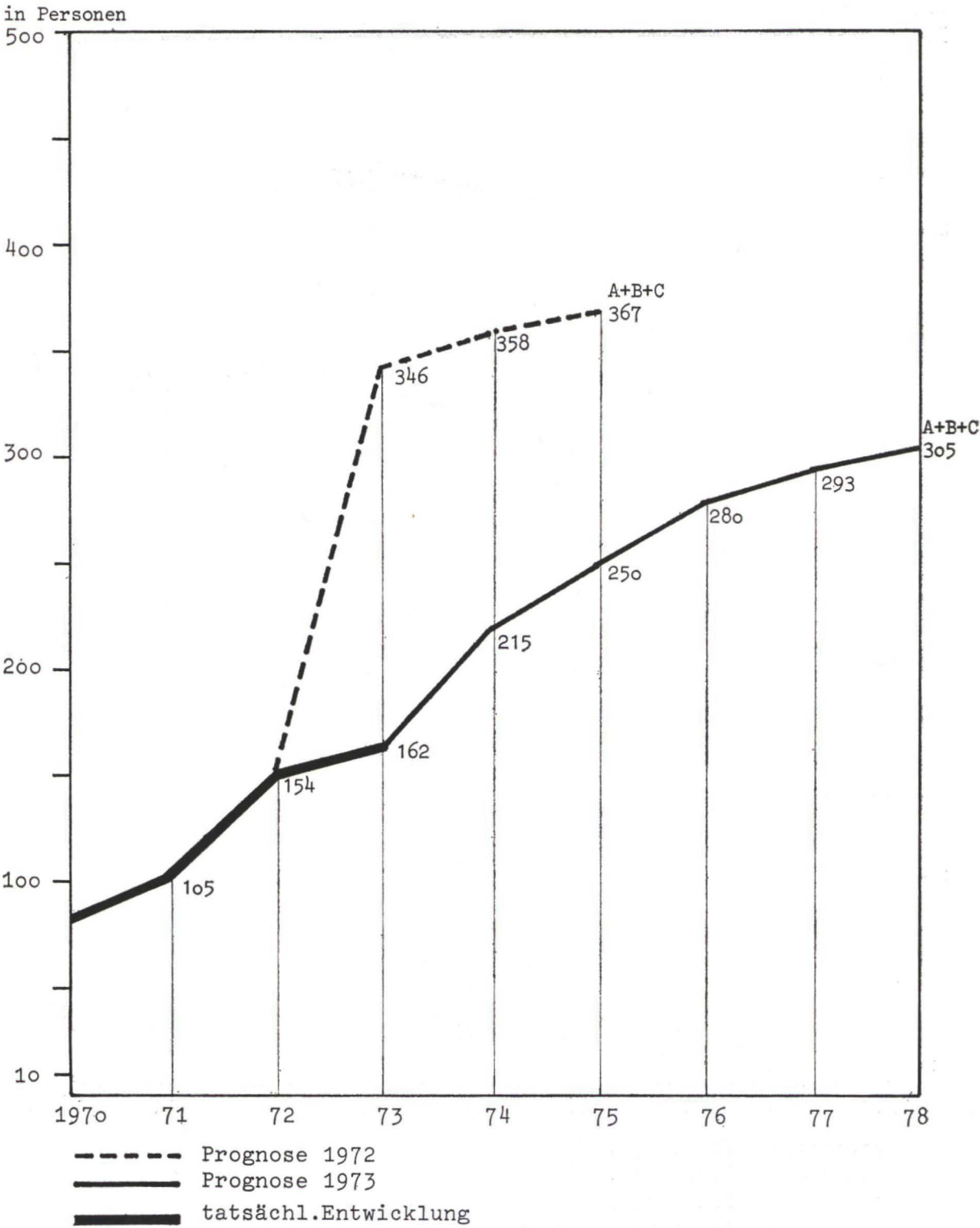
vor allem für den Bereich der Leiter, Organisatoren und Systemanalytiker sowie für die Entwicklung der Programmierer. Berücksichtigt werden muß, daß durch Verfeinerung der Prognosetechnik einerseits und detailliertere Erhebungsverfahren andererseits 1973 Zahlenmaterial bereits aus allen drei Bereichen zur Verfügung stand, während dies bei den früheren Prognosen noch nicht der Fall war. Im gesamten Bundesbereich stieg die Zahl der Leiter, Organisatoren und Systemanalytiker von 105 Personen 1971 auf 154 1972 (Übersicht 19). Während in der Prognose 1972 aufgrund der projektorientierten Erhebung für das Jahr 1973 ein Anstieg auf 346 Personen erwartet wurde, erfolgte tatsächlich nur ein geringer Zuwachs, der einen Anstieg auf 162 Personen bewirkte. Für die Hoheitsverwaltung wurde nach der Prognose 1971 bis 1973 mit einem Anstieg von 56 auf 77 Personen gerechnet. Tatsächlich wurden aber bereits 1972 81 Personen in diesen Funktionen eingesetzt. Der weitere Anstieg auf 97 Personen 1973 zeigt die starken Abweichungen mit der Prognose 1972 auf (Übersicht 20). Bei den Betrieben wurde durch den Anstieg von 14 Personen 1971 über 27 im Jahre 1972 auf 31 im Jahre 1973 offenbar ein gewisser Gleichgewichtszustand erreicht, so daß nur mehr ein geringfügiger zusätzlicher Bedarf erwartet wird (Übersicht 21). Eine ähnliche Entwicklung war auch 1972, aber erst nach einem weiteren Anstieg, prognostiziert worden.

Bei den Programmierern stieg die Zahl von 106 Personen 1971 auf 171 im Jahre 1972 und schließlich auf 235 im Jahre 1973 an (Übersicht 22). So wie bereits oben ausgeführt, erfolgte auch hier 1972 eine Prognose, die weit über den tatsächlich erreichten Zahlen lag, so daß die 1973 gegebene Prognose als durchaus realistisch angesehen werden kann. Besonderes Interesse kommt hierbei der Entwicklung der Programmierer in der Hoheitsverwaltung zu (Übersicht 23). Hier stimmt die 1971 gegebene Prognose zwar mit der tatsächlichen Entwicklung überein, wobei allerdings die Anzahl der Programmierer von 1971 bis 1972 zurückging und erst von 1972 bis 1973 wieder anstieg. Bei den Betrieben zeigt sich hier eine wesentlich ruhigere Entwicklung (Übersicht 24). Ein entsprechender Prognosenvergleich für den wissenschaftlich-akademischen Bereich ist nicht möglich, da kein Vergleichsmaterial mit 1972 vorliegt.

Die näheren Details über die Personalstruktur der einzelnen Dienststellen des Bundes sind dem II. Teil „Ressortbereich“ zu entnehmen.

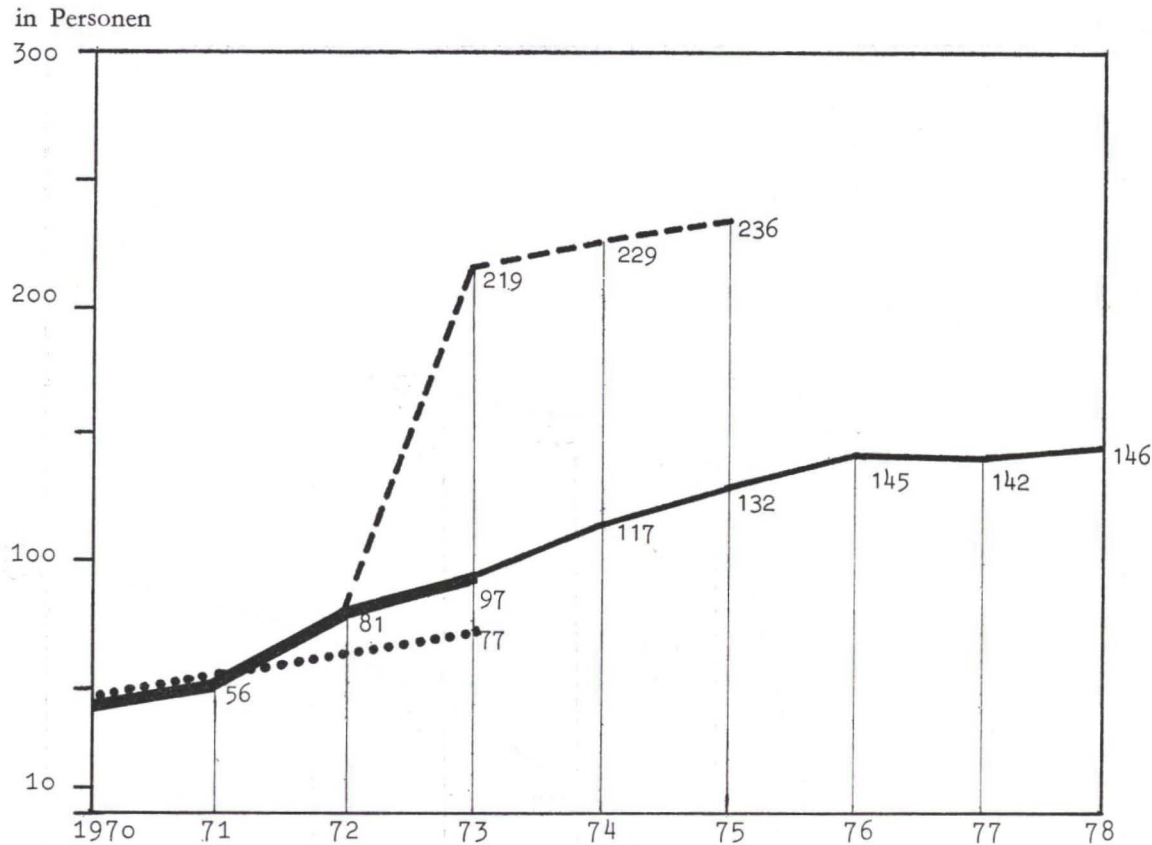
Gesamter Bundesbereich

Entwicklung Leiter, Organisatoren, Systemanalytiker
Prognosevergleich

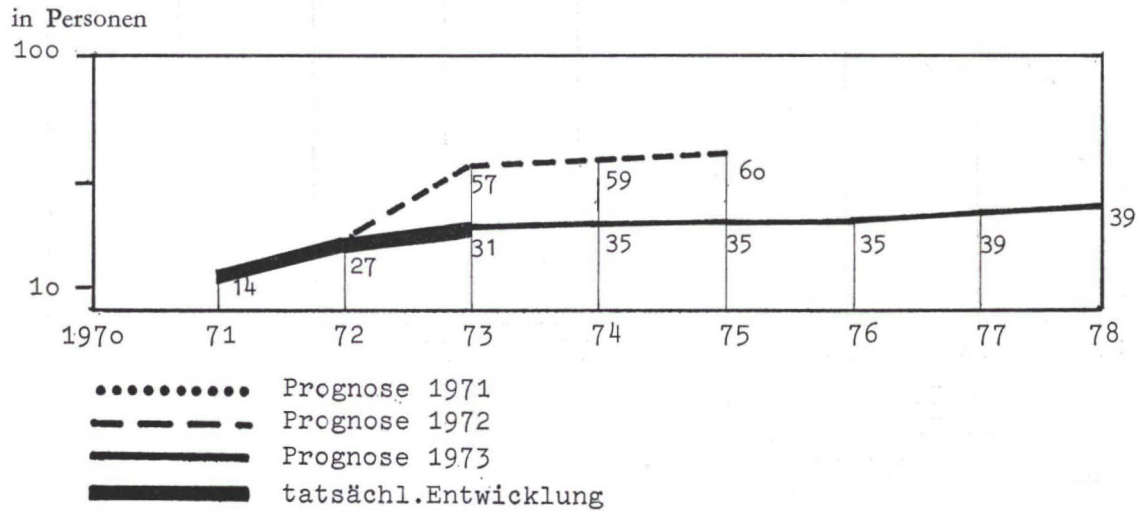


Entwicklung Leiter, Organisatoren, Systemanalytiker
Prognosevergleich

A. Hoheitsverwaltung

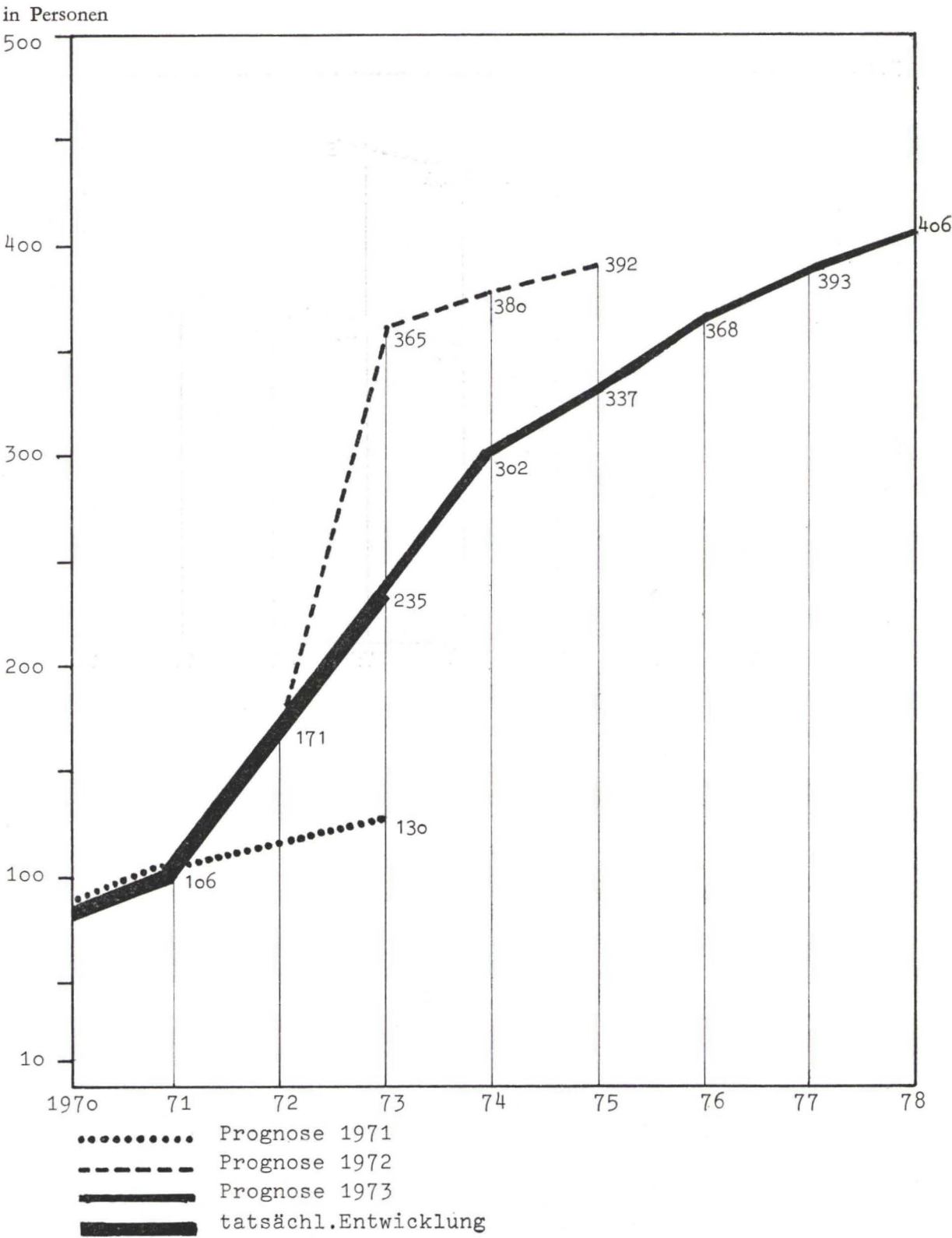


B. Betriebe (ohne LFRZ und ÖPSK)



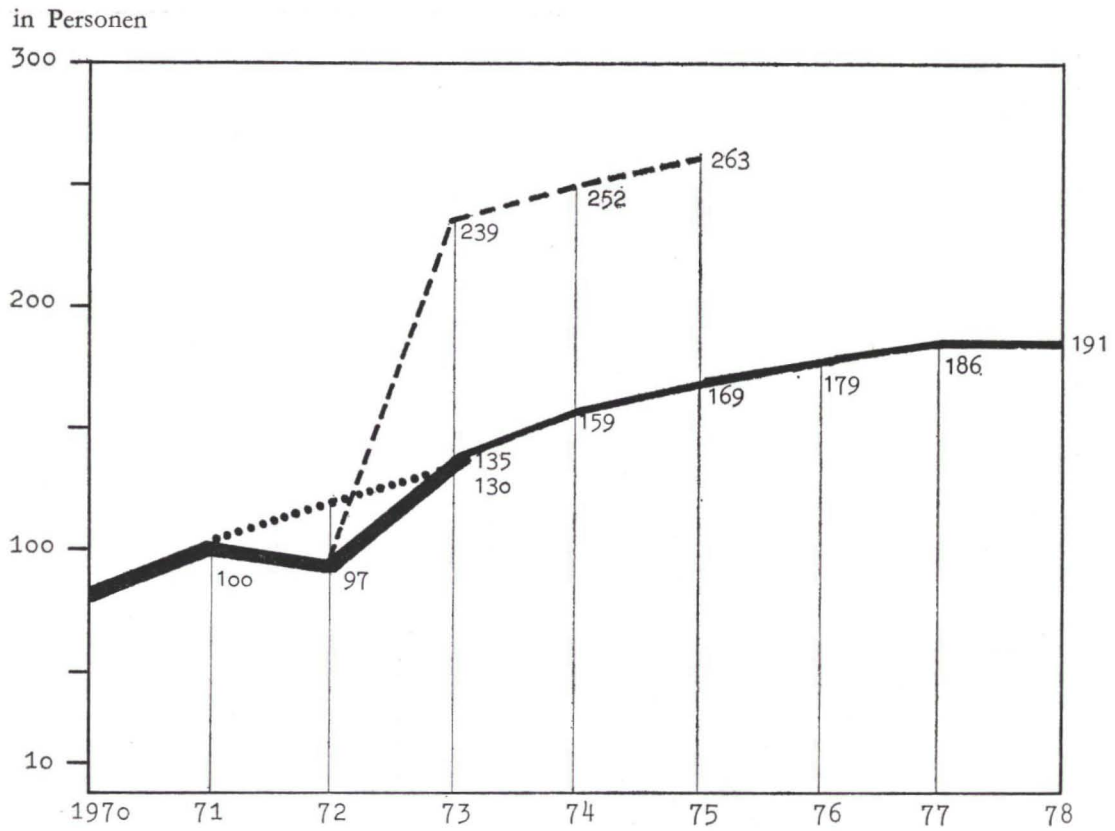
Gesamter Bundesbereich

Entwicklung Programmierer
Prognosevergleich

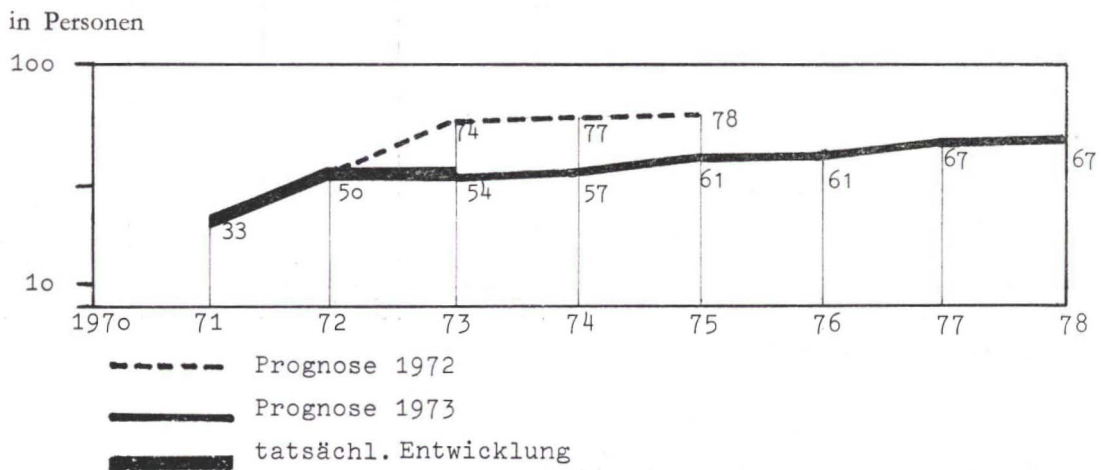


Entwicklung Programmierer Prognosevergleich

A. Hoheitsverwaltung



B. Betriebe (ohne LFRZ und ÖPSK)



2. Hardware

2.1. Übersicht der EDV-Anlagen

In Übereinstimmung mit dem Systemisierungsplan der Datenverarbeitungsanlagen des Bundes wurden nur jene EDV-Anlagen in die Erhebung aufgenommen, die mit einer Zentraleinheit ausgestattet sind und deren Hauptspeicherkapazität nicht unter 4 K-Zeichen liegt. Um die Übersicht der EDV-Anlagen zu vervollständigen, wurden auch die Kleinanlagen im Bereich des Schulwesens und des Hochschulbereiches erfaßt. Insgesamt standen zum Stichtag 1. Jänner 1973 61 EDV-Anlagen im Bundesbereich im Einsatz. Der Gesamtaufwand einschließlich der Personalkosten und der sonstigen Kosten betrug für diese Anlagen 509 Millionen Schilling. Dabei entfiel auf die 30 EDV-Anlagen im Bereich der Hoheitsverwaltung mit etwa 304 Millionen Schilling der Hauptanteil. Der Aufwand der Betriebe für die 7 EDV-Anlagen (ohne ÖPSK) betrug dagegen etwa 143 Millionen Schilling (Übersicht 26). Im wissenschaftlich-akademischen Bereich standen für 24 EDV-Anlagen bloß 62 Millionen Schilling zur Verfügung. Eine genaue Aufstellung der zum 1. Jänner 1973 eingesetzten EDV-Anlagen, gegliedert nach Hersteller, Type und Modell, Kernspeicherkapazität sowie den entsprechenden Miet- bzw. Kaufpreisen ist den Übersichten 20 und 21 zu entnehmen. Eine Zusammenstellung der Kleinrechner an wissenschaftlichen Hochschulen ist als Anlage 1 beigeschlossen.

2.2. Mixed Hardware

Der Einsatz von mixed Hardware, also die Verwendung verschiedener Herstellerfabrikate im Rahmen eines EDV-Systems, hat gegenüber den vergangenen Jahren zugenommen. Während sich die Hoheitsverwaltung auf diesem Gebiet noch sehr zurückhaltend zeigt, werden bei den Betrieben und im wissenschaftlich-akademischen Bereich verstärkt Geräte verschiedener EDV-Hersteller zu einem System zusammengeschlossen (Übersicht 27 und 28). Im Rahmen der EDV-Koordinationstätigkeit des Bundeskanzleramtes hat das EDV-Subkomitee ständig dahingehend gewirkt, daß auch bei der Anschaffung von EDV-Anlagen die Grundsätze der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit eingehalten werden. Voraussetzung für die Einhaltung dieser Grundsätze stellt jedoch die Möglichkeit dar, verschiedene Angebote miteinander zu vergleichen. Das EDV-Subkomitee hat daher auf die Durchführung von Ausschreibungen, insbesondere bei der Anschaffung von Hardware bei sinngemäßer Anwendung der ÖNORM

A 2050 großen Wert gelegt. Der Einsatz von mixed Hardware kann aufgrund einer solchen Ausschreibung in einer Kosten-Nutzen-Analyse bewertet und entsprechend berücksichtigt werden. Allerdings kommt für den Bereich der Verwaltung auch der Sicherung der Durchführung eine überragende Bedeutung zu, so daß nicht in allen Fällen der bloße Kostenvorteil den Einsatz von mixed Hardware rechtfertigt.

2.3. Wertmäßiger Firmenanteil

Auf den verstärkten Einsatz von Peripheriegeräten ist es auch zurückzuführen, daß sich der wertmäßige Firmenanteil verschoben hat. Betrug etwa der Anteil der Firma IBM 1972 noch 80%, so sank er 1973 auf 73% (Übersicht 29). Im gleichen Zeitraum stieg durch den Ausbau von Anlagen der Anteil von Honeywell Bull von 9 auf 10%. Während sich bei den übrigen Firmen keine großen Veränderungen zeigen, scheinen einige Firmen, wie etwa Siemens, MDS, BASF, Walther, Philips und Olivetti erstmals in dieser Übersicht auf. Durch die Erfassung der Siemens-Terminals beim Bundesministerium für Finanzen scheint diese Firma erstmals mit etwa 3% Marktanteil in der Hoheitsverwaltung auf. Obwohl einige Dienststellen IBM/360-Systeme auf 370-Systeme austauschten und damit einen Ausbau verbanden, erfolgte ein leichtes Absinken des IBM-Anteiles von 72,8 auf 71,3%. Ebenso sank der Anteil von Honeywell Bull trotz Ausbau von 19,1 auf 18,9%. Jene Anlagen, die nicht ausgebaut wurden, sind daher aufgrund der allgemeinen Steigerung des Gesamtaufwandes prozentuell stärker gefallen. So sank etwa der Anteil von CGCT von 3,6 auf 2,6% und der von CDC von 3,0 auf 2,5%.

Im Bereich der Betriebe erfolgte eine Verminderung des Marktanteiles von IBM von 100 auf 76,7%. Wie bereits oben ausgeführt, ist dies vor allem auf den Einsatz und die Erfassung sämtlicher Peripheriegeräte zurückzuführen. Im wissenschaftlich-akademischen Bereich erfolgte dagegen eine Steigerung des Marktanteiles von IBM von 57,8 auf 73,0%. Dieser Anstieg liegt vor allem im Ausbau der großen IBM-Anlagen begründet. Durch die Erfassung der Kleinrechner im Hochschulbereich kam erstmals die Firma Digital Equipment in diesem Bereich zum Tragen und konnte mit 5,7% bereits einen relativ hohen Anteil für sich in Anspruch nehmen.

Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, daß die Berechnung des wertmäßigen Firmenanteiles von gekauften Maschinen durch eine Umrechnung auf den Mietpreis erfolgte.

EDVA (Stand 1. Jänner 1973)

| Ressort | Dienststelle | Hersteller | Type/Modell | Kernsp.- Kapazität | Miete/Monat 1. 1. 1973 | Kaufpreis |
|----------------------|-----------------------------------|------------|-------------|-----------------------|---------------------------|------------|
| A. Hoheitsverwaltung | | | | | | |
| BAK | ÖStZ | IBM | 370/155 | 768 KB | 1,454.000 | |
| BMI | BPD-Wien | IBM | 370/145 | 256 KB | } 1,546.000 | |
| | | IBM | 360/40 | 256 KB | | |
| BMUuK | ÖSRZ (HBLuVA W. 5) | IBM | 360/25 | 48 KB | 286.000 | |
| | Techn. u. gew. LA HTBLuVA Mödling | DE | PDP 8 | 8 KW | | 250.000 |
| | HTBLA Wr. Neust. | DE | PDP 8 | 4 KW | | 250.000 |
| | HTBLA Salzburg | DE | PDP 8 | 4 KW | | 250.000 |
| | HTBLA Graz | DE | PDP 8 | 8 KW | | 250.000 |
| | HTBLA Wien 10. | DE | PDP 8 | 8 KW | | 250.000 |
| | HBLuVA Wien 17. | Philips | P 352 | 9,6 K | | 360.000 |
| | HTBLA St. Pölten | Siemens | 3003 | 16 K | | Schenkung |
| | HAK u. HS, BHAK u. BHS Krems | DE | PDP 8 | 8 K | | 250.000 |
| | BHAK Braunau | Philips | P 352 | 9 K | | 360.000 |
| | BHAK u. BHS Wels | DE | PDP 8 | 8 KW | | 250.000 |
| | BHAK u. BHS Innsbr. | Philips | Data 2000 | | | 350.000 |
| | BHAK u. BHS Breg. | Philips | 230 P | | | 310.000 |
| | BHAK u. BHS Klgt. | BULL | GE 58 | | 40.000 | |
| BMF | Abgaben | IBM | 360/40 | 256 KB | 729.000 | |
| | | IBM | 360/50 | 384 KB | 1,497.000 | |
| | Bundesverrechn. | Honeyw. B. | GE-435 | 32 KW | 950.000 | |
| | ZBA | Honeyw. B. | GE-425 | 32 KW | | 16,500.000 |
| | | Honeyw. B. | GE-435 | 32 KW | 600.000 | |
| BMLuF | FBVA | IBM | 1130 | 16 KW | 105.000 | |
| BMV | BAZ. Wetterf. | CDC | 1704 | 28 KW | } | 12,900.000 |
| | | CDC | 1704 | 28 KW | | |
| | BAZ. Flugf. | CGCT | CT/21 | 12 K | } | 13,000.000 |
| | | CGCT | CT/21 | 12 K | | |
| MLV | Plan. B | IBM | 370/155 | 512 KB | 1,612.000 | |
| MBuT | BAEuV. | UNIVAC | 9300 | 32 KW | 120.000 | |
| | BVFA Arsenal | DE | PDP 8 | 4 KW | | 180.000 |

EDVA (Stand 1. Jänner 1973)

| | | Hersteller | Type/Modell | Kernsp.-Kapazität | Miete/Monat 1. 1. 1973 | Kaufpreis |
|---|------------------|------------|---------------|-------------------|---------------------------|------------|
| B. Betriebe | | | | | | |
| PTV | | IBM | 360/40 | 256 KB | } | 1,931.654 |
| | | IBM | 360/40 | 192 KB | | |
| | | IBM | 360/30 | 64 KB | | |
| ÖBB | | IBM | 360/40 | 256 KB | } | 1,391.000 |
| | | IBM | 360/40 | 256 KB | | |
| ÖBF | | IBM | 370/145 | 144 KB | | 487.000 |
| LFRZ | | IBM | 360/40 | 128 KB | | 800.000 |
| C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich | | | | | | |
| TH Wien | Digitalrechn. | IBM | 7040/A 4 | 32 KW | 652.000 | |
| | Prozeßrechn. | IBM | 1800/A 03 | 32 KW | 229.000 | |
| | Hybridrechenanl. | EAI | 680, 690, 693 | 16 KW | | 6,476.775 |
| | Geodäsierrechn. | Philips | 352 | 16 KW | | 389.645 |
| | Physikerrechn. | DE | PDP 11/45 | 40 KW | | 5,664.140 |
| Univ. Wien | Statistik | IBM | 360/44 | 256 KB | 520.000 | 13,351.129 |
| | Med. Rechenz. | IBM | 360/30 | 64 KB | 326.000 | 11,572.609 |
| | Physikal. Inst. | DE | PDP 15 | 24 KW | | 1,900.000 |
| | Neuropharm. | Hewlett P. | 2114 B | 8 KW | | 270.000 |
| | Anorg. Chemie | Hewlett P. | 2114 A | 4 KW | | 220.000 |
| | Mineralogie | DE | PDP 8/L | 4 KW | | 180.000 |
| | Gerichtsmed. | DE | PDP 8/L | 8 KW | | 400.000 |
| | Anal. Institut | DE | PDP 15 | 8 KW | | 680.000 |
| | Sternwarte | DE | PDP 12 | 8 KW | | 900.000 |
| HS für Welthandel | | IBM | 1130/02 C | 16 KW | 105.000 | 500.000 |
| HS für Bodenkultur | | IBM | 1130/30 | 16 KW | 107.000 | |
| Zentralanstalt für Meteorologie u. Geodynamik | | IBM | 1130 | 16 KW | } | 6,021.000 |
| | | IBM | 1620 | 16 KD | | |
| Tierärztl. HS | | DE | PDP 8 | 8 KW | | 326.000 |
| Univ. Graz — Inst. f. Math. | | DE | PDP 8 | 16 KW | | 700.000 |
| Montan. HS | | IBM | 1130 | 8 KW | 47.000 | |
| HS Linz | | IBM | 1130 | 16 KW | 134.000 | |
| Univ. Innsbruck | | CDC | 3300 | 64 KW | | 19,800.000 |
| | | ZUSE | Z 23 | | | 3,500.000 |

26

Übersicht 27

Firmenanteil gegliedert nach Ressorts
(in Schilling)

| Ressort | Dienststelle | Firma | Monatl. Miete | Kaufpreis |
|----------------------|------------------|-----------|---------------|------------|
| A. Hoheitsverwaltung | | | | |
| BKA | ÖStZ | IBM | 1,454.000 | |
| BMI | BPD-Wien | IBM | 1,546.000 | |
| BMUuK | ÖSRZ | IBM | 286.000 | |
| | Berufsb. Schulw. | DE | | 1,750.000 |
| | | Philips | | 1,380.000 |
| BMF | Abgaben | Honeywell | 40.000 | |
| | | IBM | 2,226.000 | |
| | Bundesverr. | Siemens | | 8,396.040 |
| | | Honeywell | 950.000 | |
| | | Siemens | | 6,048.760 |
| BMLuF | ZBA | Honeywell | 600.000 | 16,500.000 |
| BMV | FBVA | IBM | 105.000 | |
| | BAZ, Wetterf. | CDC | | 12,900.000 |
| BMLV | BAZ, Flugf. | CGCT | | 13,000.000 |
| BMBuT | Plan. B | IBM | 1,612.000 | |
| | BAEuV. | UNIVAC | 120.000 | |
| | BVFA-Arsenal | DE | | 180.000 |
| B. Betriebe | | | | |
| PTV | | IBM | 1,931.654 | |
| ÖBB | | IBM | 1,098.393 | |
| | | BASF | 88.950 | |
| | | MDS | 26.280 | 7,031.000 |
| | | Olivetti | | 1,763.100 |
| | | DE | | 17,650.000 |
| | | Siemens | | 27,000.000 |
| | | Walther | | 3,600.000 |
| ÖBF | | IBM | 487.000 | |
| LFRZ | | IBM | 755.000 | |
| | | BASF | 45.000 | |

Übersicht 28

Firmenanteil gegliedert nach Ressorts
(in Schilling)

| HS | Dienststelle | Firma | Monatl. Miete | Kaufpreis |
|--|------------------|-----------------|---------------|------------|
| C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich | | | | |
| TH Wien | Digitalrechen. | IBM | 652.000 | |
| | Prozeßrechen. | IBM | 229.000 | |
| | Hybridrechenanl. | EAI | | 6,476.775 |
| | Geodäsierrechen. | Philips | | 389.645 |
| Uni. Wien | Physikerrechen. | DE | | 5,664.140 |
| | Statistik | IBM | 520.000 | 13,351.129 |
| | | BASF | 10.966 | |
| | Med. RZ | IBM | 326.000 | 11,572.609 |
| | Physik. Inst. | DE | | 1,900.000 |
| | Neuropharm. | Hewlett-Packard | | 270.000 |
| | Anorg. Chemie | Hewlett-Packard | | 220.000 |
| | Mineralogie | DE | | 180.000 |
| | Gerichtsmed. | DE | | 400.000 |
| | Anal. Institut | DE | | 680.000 |
| HS f. Welthandel | Sternwarte | DE | | 900.000 |
| | | IBM | 105.000 | 500.000 |
| | | IBM | 107.000 | |
| | | IBM | | 6,021.000 |
| HS f. Bodenkultur | | DE | | 326.000 |
| Zentralanst. f. Meteorologie u. Geodynamik | | DE | | 700.000 |
| Tierärztl. HS | | IBM | 47.000 | |
| Univ. Graz Inst. f. Math. | | IBM | 134.000 | |
| Montan. HS | | CDC | | 19,800.000 |
| HS Linz | | ZUSE | | 3,500.000 |
| Univ. Innsbruck | | UNIVAC | | 9,000.000 |
| Univ.-TH Graz | | | | |

Wertmäßiger Firmenanteil
(Stichtag 1. Jänner 1973)

| | 1973 | | 1972 in Prozent |
|--|--------------|------------|--------------------|
| | in Schilling | in Prozent | |
| Gesamter Bundesbereich | | | |
| IBM | 14,249.942 | 73·1 | 80·0 |
| Honeywell | 1,920.000 | 10·0 | 9·0 |
| Siemens | 828.896 | 4·3 | — |
| CDC | 654.000 | 3·3 | 3·9 |
| DE | 606.603 | 3·1 | . |
| UNIVAC | 300.000 | 1·5 | 4·0 |
| CGCT | 260.000 | 1·3 | 1·7 |
| MDS | 166.900 | 0·8 | — |
| BASF | 144.916 | 0·7 | — |
| EAI | 129.535 | 0·7 | 0·9 |
| Walther | 72.000 | 0·4 | — |
| ZUSE | 70.000 | 0·4 | 0·5 |
| Philips | 35.393 | 0·2 | — |
| Olivetti | 35.262 | 0·2 | — |
| Hewlett-Packard | 9.800 | . | . |
| Insgesamt | 19,483.247 | 100·0 | 100·0 |
| A. Hoheitsverwaltung | | | |
| IBM | 7,229.000 | 71·3 | 72·8 |
| Honeywell | 1,920.000 | 18·9 | 19·1 |
| Siemens | 288.896 | 2·8 | — |
| CGCT | 260.000 | 2·6 | 3·6 |
| CDC | 258.000 | 2·5 | 3·0 |
| UNIVAC | 120.000 | 1·2 | 1·4 |
| DE | 38.600 | 0·4 | . |
| Philips | 27.600 | 0·3 | — |
| Zusammen | 10,142.096 | 100·0 | 100·0 |
| B. Betriebe | | | |
| IBM | 4,272.047 | 76·7 | 100·0 |
| Siemens | 540.000 | 9·7 | — |
| DE | 353.000 | 6·3 | — |
| MDS | 166.900 | 3·0 | — |
| BASF | 133.950 | 2·4 | — |
| Walther | 72.000 | 1·3 | — |
| Olivetti | 35.262 | 0·6 | — |
| Zusammen | 5,573.159 | 100·0 | 100·0 |
| C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich | | | |
| IBM | 2,748.895 | 73·0 | 57·8 |
| CDC | 396.000 | 10·5 | 14·7 |
| DE | 215.003 | 5·7 | — |
| EAI | 129.535 | 3·4 | 5·4 |
| UNIVAC | 180.000 | 4·7 | 19·4 |
| ZUSE | 70.000 | 1·9 | 2·7 |
| BASF | 10.966 | 0·3 | — |
| Hewlett-Packard | 9.800 | 0·3 | — |
| Philips | 7.793 | 0·2 | — |
| Zusammen | 3,767.992 | 100·0 | 100·0 |

. = kleiner als 0·1%
— = kein Wert vorhanden

2.4. Auslastung

Zur Feststellung des wirtschaftlichen Einsatzes wurde die Auslastung der EDV-Anlagen des Bundes 1972 und 1973 errechnet und gegenübergestellt. Dabei wurde die Auslastung als der prozentuelle Anteil der CPU-Zeit an der Einschaltzeit pro Monat definiert. Während die Angaben für 1972 die tatsächliche Auslastung angeben, stellen die Zahlen für 1973 bloß prognostizierte Werte dar. Die Übersicht 25 gibt einen Überblick über die Auslastung, gegliedert nach den einzelnen Monaten sowie nach den einzelnen Rechenzentren des Bundes. Allgemein kann dazu festgestellt werden, daß die Auslastung grundsätzlich zufriedenstellende Werte erreicht. Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Durchführung von zeitpunktorientierten Massenarbeiten vielfach rationeller und billiger bei einer Schwerpunktanlage (Gemeinschaftsrechenzentrum) für mehrere Ressorts durchgeführt werden könnten.

Da die Auslastung alleine zuwenig Aussagekraft besitzt, müssen Angaben darüber, in welcher Schicht die Anlage in Betrieb ist, zur Ergänzung herangezogen werden. Die Dauer einer Schicht wurde mit 160 Stunden pro Monat angenommen, und zwar ausgehend davon, daß pro Monat 20 Arbeitstage mit je 8 Stunden insgesamt 160 Arbeitsstunden pro Monat ergeben. Das führt dazu, daß in der 4. Schicht auf jeden Fall auch an Wochenenden und Feiertagen gearbeitet werden muß, da selbst bei einem 24-Stunden-Betrieb an 20 Arbeitstagen insgesamt nur 480 Stunden zur Verfügung stehen.

| Schicht | Stunden pro Tag | Arbeitstage pro Monat | Arbeitsstunden pro Monat |
|---------|-----------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 | 1×8 | 20 | 160 |
| 2 | 2×8 | 20 | 320 |
| 3 | 3×8 | 20 | 480 |
| 4 | 3×8 | 30 | 720 |

Die Übersicht über den Schichtbetrieb liefert somit Aussagen darüber, wie hoch der Anteil der tatsächlichen an der möglichen Einschaltzeit ist (Übersicht 31). Von den Anlagen der Hoheitsverwaltung werden die Bundespolizeidirektion Wien und die Anlagen des Bundesamtes für Zivilluftfahrt in einem 24-Stunden-Betrieb geführt, der auch das Wochenende mit einbezieht. Aber auch die anderen großen Anlagen der Hoheitsverwaltung erreichen mit drei und mehr Schichten einen hohen Wirtschaftlichkeitsgrad bei der Ausnutzung des Systems. Bei den Betrieben wird durchschnittlich zwischen der 2. und 3. Schicht gefahren. Da im wissenschaftlich-akademischen Bereich der Großteil der Anlagen, bedingt durch die geringe Größe, über keinen Zähler verfügt, konnte eine entsprechende Darstellung dieses Bereiches nicht erfolgen. Abschließend muß noch darauf hingewiesen werden, daß sowohl die Auslastung als auch der Schichtbetrieb einerseits in Verbindung mit der Personalausstattung einer Dienststelle und andererseits mit den zu vollziehenden Aufgaben gesehen werden muß. Nähere Angaben diesbezüglich sind dem II. Teil „Ressortbereich“ zu entnehmen.

Auslastung 1972 und 1973 in Prozent

| Ressort | Dienststelle | Type | Jahr | Jän. | Feb. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. | |
|----------------------|---------------|----------|--------------|---------------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|------------|------------------------|------------|------------|------------|------------------------|------------|---------|
| A. Hoheitsverwaltung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BKA | ÖStZ | 155 | 1972 1973 | 77 70 | 85 76 | 88 72 | 87 76 | 85 74 | 84 74 | 78 74 | 79 74 | 76 74 | 83 74 | 77 ¹⁾ 74 | 88 80 | |
| BMI | BPD-Wien | 40 | 1972 1973 | 86 96 | 87 93 | 76 93 | 86 | 87 | 86 | 86 | 88 | 79 | 98 | 97 | 97 | |
| | | 145 | 1972 1973 | — 65·1 | — 71·6 | 73·5 72·3 | 62·1 67 | 71·4 65 | 69·3 70 | 76·5 70 | 69·5 70 | 58·4 70 | 58·6 70 | 63·5 70 | 61·7 70 | |
| BMUuK | ÖSRZ | 25 | 1972 1973 | 51 73 | 68 75 | 64 85 | 68 72 | 69 68 | 74 67 | 60 64 | 66 67 | 63 69 | 65 75 | 70 71 | 59 72 | |
| BMF | Abgabenverr. | 40 | 1972 1973 | 93 92 | 93 89 | 93 94 | 93 78 | 92 82 | 99 93 | 99 93 | 96 93 | 90 93 | 94 93 | 94 90 | 79 87 | |
| | | 50 | 1972 1973 | 94 95 | 94 93 | 95 98 | 94 94 | 93 95 | 90 93 | 94 93 | 93 93 | 85 93 | 94 94 | 94 94 | 94 93 | |
| | Bundesverr. | 435 | 1972 1973 | 90 90 | 87 90 | 86 86 | 87 90 | 83 88 | 92 90 | 91 90 | 89 90 | 88 90 | 84 90 | 82 90 | 90 90 | |
| | | ZBA | 435 | 1972 1973 | 92 93 | 92 95 | 93 96 | 91 96 | 92 . | 88 . | 92 . | 92 . | 89 . | 93 . | 92 . | 88 . |
| | | | 425 | 1972 1973 | 84 92 | 93 93 | 91 94 | 89 92 | 91 . | 90 . | 95 . | 90 . | 90 . | 88 . | 92 . | 89 . |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BMLuF | FBVA | 1130 | 1972 1973 | 35 73 | 55 70 | 43 71 | 54 75 | 53 64 | 47 70 | 40 70 | 45 70 | 41 70 | 57 70 | 61 70 | 70 70 | |
| BMV | BAZ. Wetterf. | 1170 | 1972 1973 | 24 Stunden Dauerbetrieb keine Zählung | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BAZ. Flugf. | CT 21 | 1972 1973 | | | | | | | | | | | | | |
| BMLV | Plan. B | 155 | 1972 1973 | 86 77 | 84 78 | 78 79 | 91 72 | 81 83 | 78 84 | 27 ¹⁾ 85 | 64 85 | 71 86 | 82 88 | 76 88 | 76 88 | |
| BMBuT | BAEuV. | 9300 | 1972 1973 | 63 68 | 63 63 | 80 80 | 62 63 | 75 75 | 64 72 | 64 72 | 61 64 | 61 68 | 68 71 | 78 79 | 60 64 | |
| B. Betriebe | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PTV | | 40 | 1972 1973 | 75 82 | 75 85 | 66 80 | 73 80 | 68 78 | 78 77 | 73 77 | 71 76 | 78 76 | 79 76 | 74 77 | 78 77 | |
| | | 40 | 1972 1973 | 73 79 | 67 76 | 73 77 | 73 80 | 71 77 | 80 77 | 73 77 | 77 77 | 75 76 | 80 76 | 76 76 | 79 76 | |
| | | 30 | 1972 1973 | 47 66 | 47 70 | 62 47 | 53 48 | 57 48 | 60 48 | 53 48 | 65 50 | 62 50 | 60 50 | 78 50 | 53 50 | |
| ÖBB | | 40 | 1972 1973 | 92 91 | 93 85 | 84 90 | 88 86 | 93 . | 87 . | 92 . | 85 . | 83 . | 94 . | 89 . | 82 . | |
| | | 40 | 1972 1973 | 93 90 | 80 83 | 87 89 | 80 87 | 88 . | 77 . | 79 . | 83 . | 82 . | 86 . | 89 . | 87 . | |
| ÖBF | | 145 | 1972 1973 | 78 64 | 80 66 | 79 67 | 79 57 | 80 57 | 74 60 | 50 ¹⁾ | 58 67 | 58 69 | 58 70 | 61 66 | 63 67 | |
| LFRZ | | 40 | 1972 1973 | 83 77 | 84 78 | 78 77 | 73 77 | 78 78 | 76 77 | 80 82 | 79 82 | 79 82 | 78 82 | 79 82 | 80 82 | |

¹⁾ Systemwechsel
. = keine Angaben vorhanden
— = Leerstelle

Schichtbetrieb 1972 und 1973

| Ressort | Dienststelle | Type | Jahr | Jän. | Feb. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------------|---------------|----------|--------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A. Hoheitsverwaltung | | | | | | | | | | | | | | | |
| BAKA | ÖStZ | 155 | 1972 1973 | 3-2 3-5 | 3-4 3-7 | 3-8 3-4 | 3-3 3-4 | 3-3 3-6 | 3-3 3-6 | 3-5 3-6 | 3-7 3-6 | 3-8 3-6 | 3-6 3-6 | 3-7 3-6 | 2-8 3-7 |
| BMI | BPD-Wien | 40 | 1972 1973 | 3-5 4 | 3-8 3-8 | 3-5 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | 145 | 1972 1973 | | | 4 | 3-2 3-4 | 3-5 4 | 3-5 3-5 | 3-5 3-5 | 3 3-5 | 3-5 3-5 | 3-7 3-5 | 3-7 3-5 | 3-5 3-5 |
| | | | | Austausch gegen 370/145 | | | | | | | | | | | |
| BMUuK | ÖSRZ | 25 | 1972 1973 | 3 3 | 3-5 3 | 3-5 3-5 | 3 3 | 3 3 | 3-5 3 | 2-5 2-5 | 2-5 2-5 | 3 3 | 3 3 | 3-5 3-5 | 3 3 |
| BMF | Abgabenverr. | 40 | 1972 1973 | 3 3 | 3 2-7 | 3 3 | 3 2-7 | 2-5 2-5 | 2-5 2-7 | 3 2-5 | 2-7 2-5 | 2-5 2-7 | 2-7 2-7 | 2-7 3 | 2-5 2-5 |
| | | 50 | 1972 1973 | 3 3-4 | 3 3-4 | 3 3-5 | 3 3-2 | 2-5 3-2 | 2-5 2-8 | 2-7 2-7 | 2-7 2-7 | 2-5 2-7 | 2-7 3 | 2-7 3-2 | 2-7 2-7 |
| | Bundesverr. | 435 | 1972 1973 | 3-7 3-8 | 3-3 3-5 | 3-3 3-4 | 2-7 3 | 3-2 3-3 | 3-2 3-3 | 3-2 3-3 | 3-2 3-3 | 3 3-2 | 3-3 3-3 | 3-7 3-5 | 3-5 3-8 |
| | ZBA | 435 | 1972 1973 | 3-2 3-3 | 3 3-1 | 3-2 3-1 | 2-5 2-8 | 2-8 | 3 | 2-7 | 3 | 2-5 | 2-7 | 3-2 | 2-5 |
| | | 425 | 1972 1973 | 3-5 3-5 | 3-2 3-2 | 3-2 3-2 | 2-5 2-8 | 2-7 | 3-3 | 3 | 2-8 | 2-5 | 3 | 3-2 | 3-2 |
| BMLuF | FBVA | 1130 | 1972 1973 | 1 1-5 | 1 1-5 | 1-5 1-5 | 2 2 | 2 2 | 2 1-5 | 2 1-5 | 2 1-5 | 2 1-5 | 1-5 1-5 | 1-5 2 | 1-5 2 |
| BMV | BAZ. Wetterf. | 1700 | 1972 1973 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 |
| | BAZ. Flugf. | CT 21 | 1972 1973 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 | 4 4 |
| BMLV | Plan. B | 155 | 1972 1973 | 2-8 2-6 | 3 2-6 | 3-2 2-8 | 2-7 2-5 | 2-8 2-7 | 3 2-7 | 2-6 2-8 | 2-2 2-8 | 3 2-8 | 3 2-8 | 3-6 2-8 | 2-5 2-5 |
| BMBuT | BAEuV. | 9300 | 1972 1973 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 | 1-6 1-6 |
| B. Betriebe | | | | | | | | | | | | | | | |
| PTV | | 40 | 1972 1973 | 2 2-3 | 2-2 2-2 | 2-2 2-2 | 2-2 2-3 | 2-3 2-3 | 2-3 2-4 | 2-4 2-4 | 2-4 2-4 | 2-2 2-4 | 2-2 2-4 | 2-5 2-4 | 2 2-4 |
| | | 40 | 1972 1973 | 2-2 2-3 | 2-6 2-3 | 2-5 2-3 | 2-2 2-3 | 2-2 2-3 | 2-3 2-3 | 2-3 2-3 | 2-3 2-3 | 2-2 2-4 | 2-3 2-4 | 2-3 2-4 | 2-2 2-4 |
| | | 30 | 1972 1973 | 1 0-9 | 1 0-9 | 1-1 0-9 | 1 0-9 | 1 0-9 | 0-9 0-9 | 0-9 0-9 | 0-9 1 | 0-9 1 | 0-9 1 | 0-9 1 | 0-9 1 |
| ÖBB | | 40 | 1972 1973 | 2-5 2-5 | 3 2-5 | 3 2-5 | 2-5 2-5 | 2-5 | 2-5 | 2-5 | 2 | 2-5 | 2 | 2-5 | 2-5 |
| | | 40 | 1972 1973 | 2 2-3 | 1-7 2-5 | 1-7 2-7 | 1-7 2 | 1-7 | 2 | 2 | 2-7 | 2-5 | 2-5 | 2-5 | 2 |
| ÖBF | | 145 | 1972 1973 | 3-6 2-7 | 3-6 2-7 | 3-6 3 | 3-7 2 | 3-2 2-2 | 3-5 2-3 | 2-1) 2-2 | 2-5 2-3 | 2-5 2-5 | 2-5 2-5 | 2-4 2-5 | 2-2 2-5 |
| LFRZ | | 40 | 1972 1973 | 2-7 3-5 | 3 2-5 | 3-2 2-5 | 2-5 2-7 | 2-5 2-7 | 2-5 3 | 2-6 2-5 | 2-6 2-5 | 2-7 2-7 | 2-5 2-7 | 2-6 2-7 | 3 2-7 |

1) Systemwechsel

3. Software

3.1. Betriebssysteme

Der verstärkte Einsatz von EDV-Anlagen zur Automatisierung von Verwaltungsabläufen sowie der Einsatz von immer leistungsfähigeren Systemen findet auch auf dem Bereich der Software seinen Niederschlag. Noch vor kurzer Zeit war die Stapelverarbeitung eines einzigen Programms die vorherrschende Betriebsart. Nunmehr zeigt sich, daß alle großen Anlagen im Multiprogramming arbeiten. Im Bereich der Hoheitsverwaltung gibt es Ausnahmen nur dort, wo von der maschinellen Seite her ein Multiprogramming nicht möglich ist. Auch der Datenfernverarbeitung kommt in immer größerem Ausmaß Bedeutung zu. So werden in der Hoheitsverwaltung die Anlagen des ÖStZ, des BMI, des BMF und des BMLV auch mit Teleprocessing-Applikationen gefahren. Bei den Betrieben wird nur von der PTV sowie von den ÖBB Teleprocessing eingesetzt. Nach wie vor am Anfang der Entwicklung steht der Einsatz von Time-Sharing, das vorerst nur beim ÖStZ angewendet wird. Eine Zusammenstellung über die Betriebssysteme wie auch über die eingesetzte Version gibt Übersicht 32.

3.2. Programmiersprachen

Um aussagefähige Daten über die verwendeten Programmiersprachen zu erhalten, erfolgte einerseits eine Untersuchung des prozentuellen Anteiles der jeweiligen Programmiersprache an den vorhandenen Programmen und andererseits des prozentuellen Anteiles der jeweiligen Programmiersprache an der Einschaltzeit. Dadurch sollen Aussagen nicht nur über die im Archiv vorhandenen Programme gegeben werden, sondern auch der tatsächliche Einsatz vor allem in Relation zur Laufzeit der Programme Berücksichtigung finden. Um globale Aussagen über die eingesetzten Programmiersprachen in den einzelnen Bereichen treffen zu können, erfolgte eine Verdichtung des Zahlenmaterials, wobei durch eine Punktbewertung der eingesetzten Programmiersprachen bei den Dienststellen zuerst eine lineare Extrapolation erfolgte, in der alle Rechenzentren gleich berücksichtigt wurden. Für den Bereich der Hoheitsverwaltung ergab diese Berechnung, daß die Programmiersprache Assembler mit 60% der vorhandenen Programme und mit 61% der Einschaltzeit die weitaus überwiegende Programmiersprache darstellt (Übersicht 34). Dieser hohe Anteil ist darin begründet, daß der überwiegende Teil der Real-Time-Programme in Assembler geschrieben ist. Darüber hinaus ist auch bei höheren Programmiersprachen immer wieder ein Zurückgreifen auf Assembler notwendig.

Betriebssysteme (Stand 1. 1. 1973)

| Ressort | Dienststelle | Bezeichnung (Version) | Multi- progr. | Time- Sharing | Telepro- cessing | Sonstige |
|---------|--------------|--------------------------|------------------|------------------|---------------------|----------|
|---------|--------------|--------------------------|------------------|------------------|---------------------|----------|

A. Hoheitsverwaltung

| | | | | | | |
|-------|--------------|-------------------------|---|---|---|-------|
| BKA | ÖStZ | OS/MVT/21 DOS Rel.27 | ● | ● | ● | |
| BMI | BPD-Wien | DOS Rel.27 | ● | | ● | |
| BMUuK | ÖSRZ | DOS Rel.26 | | | | Batch |
| BMF | Abgabenverr. | DOS Rel.26 | ● | | ● | |
| | Bundesverr. | MTPS-BOS/ MT | ● | | ● | |
| | ZBA | MTOS | ● | | | |
| BMLuF | FBVA | MONITOR V2 | | | | Batch |
| BMV | BAZ.Wetterf. | MSOS 2.1 | ● | | | |
| | BAZ.Flugf. | AFTN | ● | | | |
| BMLV | Plan.B | OS/MFT/21 | ● | | ● | |
| BMBuT | BAEuV. | Version IV | | | | Batch |

B. Betriebe

| | | | | | |
|------|------------|---|--|---|--|
| PTV | DOS Rel.26 | ● | | ● | |
| ÖBB | OS/MFT/21 | ● | | ● | |
| ÖBF | DOS | ● | | | |
| LFRZ | DOS Rel.26 | ● | | | |

Betriebssysteme (Stand 1. 1 1973)

| R e s s o r t | Multi- pro- gram. | Time- Sharing | Remote Job Entry | Tele- proc. | Multi- proc. | Son- stige | Teiln. Time- Sharing |
|---------------|-------------------------|------------------|------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------------------|
|---------------|-------------------------|------------------|------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------------------|

C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich

| | | | | | | | | |
|--|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| TH Wien | Digitalrechenanlage | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | Prozeßrechenanlage | ● | | ● | ● | | | ● |
| | Hybridrechenanlage | | | | | | ● | |
| | Geodäsierechenanlage | | | | | | | ● |
| Univ. Wien | Inst.für Statistik | ● | | | ● | | | |
| | Med.Fakultät | ● | | | ● | ● | | |
| HS für Welthandel | | | | | | | ● | |
| HS für Bodenkultur | | | | | | | ● | ● |
| Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik | | | | | | | ● | |
| TH Graz | | ● | | ● | ● | | | |
| Univ. Graz | | ● | | ● | ● | | | |
| Montanistische HS | | | | | | | ● | |
| HS Linz | | | | | | | ● | ● |
| Univ. Innsbruck | | ● | | | | | | |
| Tierärztliche HS | | | | | | | ● | |
| Univ.Salzburg | | ● | | | ● | | | |

Übersicht der Programmiersprachen

In Prozent der vorhandenen Programme

In Prozent der Einschaltzeit

A. Hoheitsverwaltung

| |
|-------------------|
| Sonstige 3 |
| COBOL 8 |
| PL/1 8 |
| MACRO-AUTOCODER 9 |
| FORTRAN 12 |
| ASSEMBLER 60 |

| |
|-------------------|
| Sonstige 2 |
| COBOL 6 |
| MACRO-AUTOCODER 9 |
| FORTRAN 11 |
| PL/1 11 |
| ASSEMBLER 61 |

B. Betriebe

| |
|-----------------|
| Sonstige 2 |
| ASSEMBLER 19 |
| COBOL 24 |
| PL/1 55 |

| |
|-----------------|
| Sonstige 5 |
| ASSEMBLER 22 |
| COBOL 35 |
| PL/1 38 |

Während aber bei den vorhandenen Programmen Fortran mit 12% und Macro Autocoder mit 9% folgen, liegen Fortran und PL/1 mit je 11% der Einschaltzeit an zweiter Stelle. Cobol wird dagegen mit 8% der vorhandenen Programme bzw. 6% der Einschaltzeit erst in einem relativ geringen Umfang eingesetzt. Bei den Betrieben zeigt sich hier eine gänzlich anders geartete Struktur. Von den vorhandenen Programmen kommt der weitaus größte Teil von 55% PL/1 zu, gefolgt von Cobol mit 24%, während Assembler nur 19% ausmacht. Diese Zahlen verschieben sich im prozentuellen Anteil der Einschaltzeit dahin, daß hier PL/1 nur mehr 38% ausmacht,

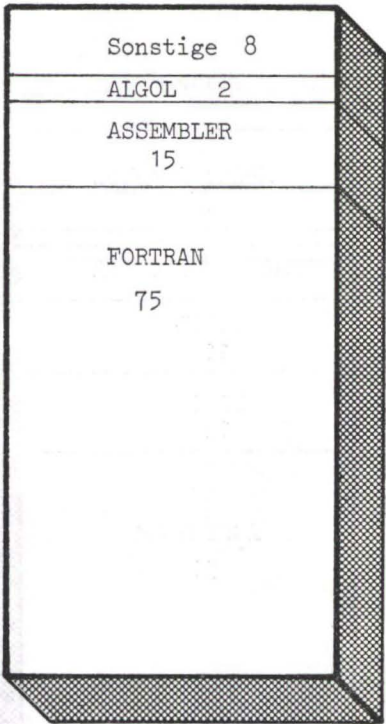
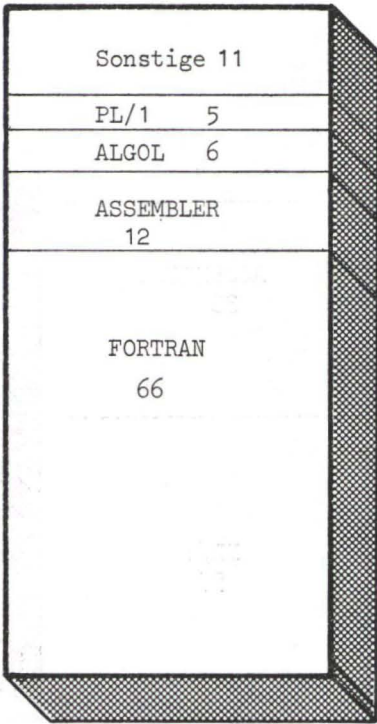
während Cobol mit 35 und Assembler mit 22% wesentlich stärker vertreten sind. Eine grundsätzlich andere strukturelle Zusammensetzung der Programmiersprachen liegt erwartungsgemäß im wissenschaftlich-akademischen Bereich vor. Hier stellen Fortran mit 66% und Assembler mit 12% den überwiegenden Teil der vorhandenen Programme dar. Gemessen an der Einschaltzeit steigt dieser Anteil weiter an, so daß Fortran 75% und Assembler 15% der Einschaltzeit beanspruchen. Algol kommt mit 6% der vorhandenen Programme und mit 2% der Einschaltzeit nur subsidiäre Bedeutung zu.

Übersicht 35

In Prozent der vorhandenen Programme

In Prozent der Einschaltzeit

C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich



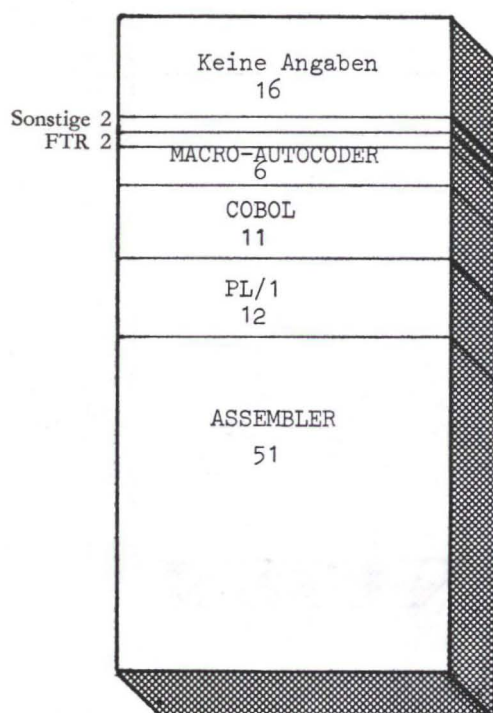
Diese Strukturunterschiede in den einzelnen Bereichen lassen sich auch weiterverfolgen in den einzelnen Rechenzentren. Die folgenden Übersichten 37 und 38 sind gegliedert nach Rechenzentren der Hoheitsverwaltung, der Betriebe und des wissenschaftlich-akademischen Bereiches und nach dem Anteil der Programmiersprachen sowohl in Prozent der vorhandenen Programme als auch in Prozent der Einschaltzeit.

Neben der oben angeführten Punktbewertung der prozentuellen Anteile der einzelnen Programmiersprachen in den Bereichen Hoheitsverwaltung, Betriebe und Wissenschaften wurde noch folgende Berechnung durchgeführt: Da die einzelnen Ressorts bzw. Betriebe verschiedene

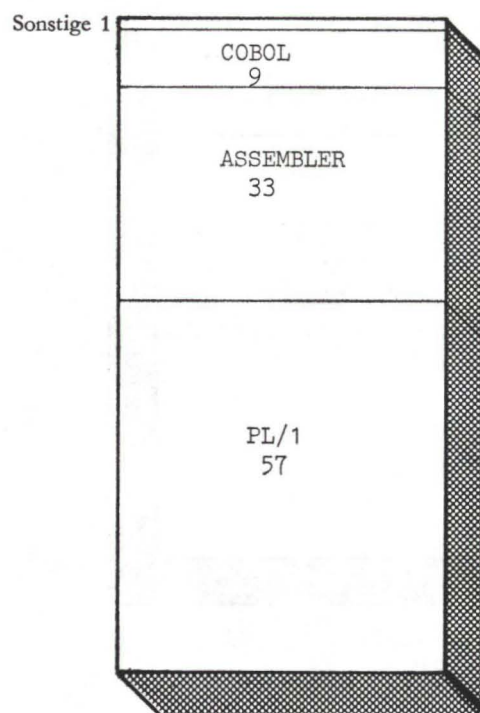
Bedeutung im EDV-Bereich haben, wurde versucht, dieser Bedeutung Rechnung zu tragen, indem die Ressortangaben über die Programmiersprachen mit den Gesamtausgaben der einzelnen Dienststellen gewichtet wurden. Diese Berechnung wurde nur für die Hoheitsverwaltung und die Betriebe durchgeführt. Die Übersicht 36 gibt die zusammenfassende Darstellung dieser Auswertung wieder. Der hohe Prozentanteil für die Spalte „Keine Angaben“ ist darauf zurückzuführen, daß zum Stichtag ein Teil der Projekte sich noch im Planungsstadium befanden und eine Entscheidung über die zu verwendende Programmiersprache noch nicht gefällt worden war.

Übersicht 36

A. Hoheitsverwaltung



B. Betriebe



Programmiersprachen in Prozent der vorhandenen Programme

| Ressort | Dienststelle | COBOL | FORTTRAN | PL/1 | ASSEMBLER | Macro-Autocoder | Sonstige |
|----------------------|---------------|-------|----------|------|-----------|-----------------|----------|
| A. Hoheitsverwaltung | | | | | | | |
| BJA | ÖStZ | — | 1·5 | 44 | 54 | — | 0·5 |
| BMI | BPD-Wien | — | — | 5 | 95 | — | — |
| BMUuK | ÖSRZ | 30 | 25 | 32 | 13 | — | — |
| BMF | Abgabenverr. | 45 | — | — | 55 | — | — |
| | Bundesverr. | — | — | — | 70 | — | 30 |
| | ZBA | — | — | — | — | 100 | — |
| BMLuF | FBVA | — | 100 | — | — | — | — |
| BMV | BAZ. Wetterf. | — | — | — | 100 | — | — |
| | BAZ. Flugf. | — | — | — | 100 | — | — |
| BMLV | Plan. B | 10 | 1 | 10 | 79 | — | — |
| BMBuT | BAEuV. | — | 5 | — | 95 | — | — |
| B. Betriebe | | | | | | | |
| PTV | | — | — | 32 | 66 | — | 2 |
| ÖBB | | — | 0·5 | 98·5 | 1 | — | — |
| ÖBF | | 95 | 1 | — | 4 | — | — |
| LFRZ | | 3 | 2 | 90 | 5 | — | — |

Programmiersprachen in Prozent der Einschaltzeit

| | | | | | | | |
|----------------------|---------------|----|-----|------|-----|-----|-----|
| A. Hoheitsverwaltung | | | | | | | |
| BJA | ÖStZ | — | 0·5 | 55 | 37 | — | 7·5 |
| BMI | BPD-Wien | — | — | 5 | 95 | — | — |
| BMUuK | ÖSRZ | 28 | 14 | 52 | 6 | — | — |
| BMF | Abgabenverr. | 30 | — | — | 70 | — | — |
| | Bundesverr. | — | — | — | 90 | — | 10 |
| | ZBA | — | — | — | — | 100 | — |
| BMLuF | FBVA | — | 100 | — | — | — | — |
| BMV | BAZ. Wetterf. | — | — | — | 100 | — | — |
| | BAZ. Flugf. | — | — | — | 100 | — | — |
| BMLV | Plan. B | 10 | 1 | 10 | 79 | — | — |
| BMBuT | BAEuV. | — | 1 | — | 99 | — | — |
| B. Betriebe | | | | | | | |
| PTV | | — | — | 20 | 69 | — | 11 |
| ÖBB | | — | 0·5 | 98·5 | 1 | — | — |
| ÖBF | | 91 | 1 | — | 8 | — | — |
| LFRZ | | 50 | 5 | 35 | 10 | — | — |

C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich

| BMWuF Interfak, Rechenzentrum | COBOL | FORTRAN | PL/1 | ASSEMBLER | RPG | ALGOL | Sonstige |
|----------------------------------|-------|---------|------|-----------|-----|-------|----------|
|----------------------------------|-------|---------|------|-----------|-----|-------|----------|

Programmiersprachen in Prozent der vorhandenen Programme

| | | | | | | | |
|---------------------------|----|----|----|----|---|----|----|
| TH Wien Digitalr. | 4 | 25 | — | 1 | — | 70 | — |
| Prozeßr. | — | 70 | — | 30 | — | — | — |
| Hybridr. | — | 90 | — | 8 | — | — | 2 |
| Geodäsier. | — | — | — | 10 | — | — | 90 |
| Univ. Wien Statistik | 2 | 89 | 2 | 4 | — | 2 | 1 |
| Med. Fak. | — | 20 | 30 | 50 | — | — | — |
| HS f. Welthandel | — | 82 | — | 10 | 3 | — | 5 |
| HS f. Bodenkultur | — | 90 | — | 5 | — | 5 | — |
| TH Graz | 3 | 67 | — | 10 | — | — | 20 |
| Univ. Graz | 3 | 67 | — | 10 | — | — | 20 |
| Montanist. HS | — | 80 | 5 | 15 | — | — | — |
| HS Linz | — | 50 | 30 | 5 | — | — | 15 |
| Univ. Innsbruck | 13 | 74 | — | 5 | — | 8 | — |
| Tierärztl. HS | — | 90 | — | — | — | — | 10 |
| Univ. Salzburg | . | . | . | . | . | . | . |
| Zentralanst. f. Meteorol. | — | 90 | — | 10 | — | — | — |

Programmiersprachen in Prozent der Einschaltzeit

| | | | | | | | |
|----------------------|----|----|---|----|---|----|----|
| TH Wien Digitalr. | 10 | 70 | — | 5 | — | 15 | — |
| Prozeßr. | — | 65 | — | 35 | — | — | — |
| Hybridr. | — | 80 | — | 18 | — | — | 2 |
| Geodäsier. | — | — | — | 60 | — | — | 40 |
| Univ. Wien Statistik | 1 | 88 | 1 | 8 | — | 1 | 1 |
| HS f. Bodenkultur | — | 90 | — | 5 | — | 5 | — |
| TH Graz | 3 | 75 | — | 10 | — | — | 12 |
| Univ. Graz | 3 | 75 | — | 10 | — | — | 12 |
| Montanist. HS | — | 85 | — | 15 | — | — | — |
| HS Linz | — | 80 | — | 10 | — | — | 10 |
| Univ. Innsbruck | 2 | 95 | — | 1 | — | 2 | — |
| Tierärztl. HS | — | 90 | — | — | — | — | 10 |

3.3. Programmdokumentation

Im EDV-Konzept der Bundesregierung aus 1971 wurde besonderer Wert auf eine Konzentration und Standardisierung der Software gelegt. Als erster Schritt in diese Richtung wurde eine Programmkurzbeschreibung ausgearbeitet. Damit soll eine einheitliche und übersichtliche Beschreibung sämtlicher EDV-Programme im Bundesbereich gewährleistet werden. Darüber hinaus dient sie als Information für analoge Programmierungsaufgaben und soll den Informationsaustausch der Ressorts auf dem Sektor der Programmierung fördern. Da die Erstellung von EDV-Programmen sehr personalintensiv ist und durch eine wachsende Komplexität und Interdependenz gekennzeichnet ist, wirkt sich dies vor allem auf der Kostenseite für die Softwareerstellung aus. Durch die Programmkurzbeschreibung sollen Doppelarbeiten vermieden und der Austausch von know how auf dem Gebiet der Software erleichtert werden. Es kann daher durch diese Maßnahme eine wesentliche Einsparung auf dem Kostenfaktor im Software-Bereich erwartet werden. Von grundsätzlicher Bedeutung für den Inhalt, die Form und die Durchführung der Programmkurzbeschreibung sind die Erfassung der wesentlichen Programmdaten, eine einheitliche Form der Daten sowie, bei minimalem Arbeitsaufwand, die Berücksichtigung der Verarbeitung dieser Daten mittels EDV. Es ist vorgesehen, alle im Bundesbereich erstellten EDV-Programme, im Bereich des BMWuF nur die EDV-Programme auf dem Gebiet der Hochschulverwaltung und der wissenschaftlichen Forschung, auf der Grundlage der Programmkurzbeschreibung zu erfassen. Um den Arbeitsaufwand gering zu halten, sollen von den bereits erstellten Programmen nur jene dokumentiert werden, von denen angenommen werden kann, daß sie auch für andere Ressorts von Interesse sind. Das gesamte Material wird durch die beim Präsidium des Bundeskanzleramtes eingerichtete EDV-Geschäftsführung gesammelt und periodisch ausgewertet. Es ist vorgesehen, daß alle Dienststellen des Bundes, insbesondere die für die Programmerstellung verantwortlichen Stellen, berechtigt sind, Anfragen an das Bundeskanzleramt über im Bund vorhandene Software zu stellen. Außer diesen An-

fragen im Einzelfall werden Übersichten über die erstellten EDV-Programme den interessierten Bundesdienststellen regelmäßig in Form eines selektiven Informationsdienstes zur Verfügung gestellt. Da eine Rationalisierungsmaßnahme dieser Art nicht dazu führen soll, daß die Arbeit sich auf eine andere Stelle verlagert, ist es beabsichtigt, die Verarbeitung und Auswertung der beim BKA einlangenden Programmdateien zu automatisieren und auf der EDVA des ÖStZ durchzuführen.

Zur Vertiefung des Informationsaustausches auf dem Software-Sektor mit den Gebietskörperschaften werden Übersichten über die EDV-Programme des Bundes nicht nur den interessierten Bundesdienststellen, sondern auch den Ländern und Gemeinden zur Verfügung gestellt werden.

3.4. Organisation und Datensicherung

Eine Zusammenfassung der organisatorischen Maßnahmen auf dem Gebiet der Datensicherung zeigt, daß bereits bei allen Dienststellen sowohl der Hoheitsverwaltung als auch der Betriebe Verantwortliche für die Datensicherung bestellt sind. Dieses Personal erfüllt schon jetzt teilweise jene Funktionen, die gemäß dem Referentenentwurf für ein Datenschutzgesetz den Datenschutz-Beauftragten zukommen werden. Besondere Bedeutung erhalten diese Funktionen vor allem dann, wenn auch Arbeiten für andere Stellen durchgeführt werden. In diesem Fall kommt außer den Maßnahmen auf dem Gebiet der Datensicherung Bedeutung auch einem Job Accounting zu, um eine Verrechnung zu ermöglichen. Dies ist auch bei nahezu allen Dienststellen, die Rechenzeit zur Verfügung stellen, der Fall. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, daß Rechenzentrumsordnungen, die eine Regelung des Betriebsablaufes beinhalten, erst zum Teil vorhanden sind und vor allem in der Hoheitsverwaltung bei vielen Dienststellen erst in Ausarbeitung begriffen sind. Auch die Arbeitsvorbereitung ist in der Hoheitsverwaltung im Gegensatz zu den Betrieben noch nicht bei allen Dienststellen entsprechend organisiert. Die Details sind der nachfolgenden Übersicht 39 zu entnehmen.

Organisation und Datensicherung

| Ressort | Dienststelle | RZ-Ordng. vorhand. | Arbeits- vorber. | Closed Shop-Bet. | Job Account. | Arb.auch f.andere Stellen | Verantw. f.Daten- sicherg. |
|---------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------------|
|---------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------------|

A.Hoheitsverwaltung

| | | | | | | | |
|-------|--------------|---|---|---|---|---|---|
| BKA | ÖStZ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| BMI | BPD-Wien | ● | ● | ● | ● | | ● |
| BMUuK | ÖSRZ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| BMF | Abgabenverr. | | ● | | | | ● |
| | Bundesverr. | | | | | | ● |
| | ZBA | | ● | | ● | ● | ● |
| BMLuF | FBVA | | ● | | ● | ● | ● |
| BMV | BAZ.Wetterf. | ● | | | | | ● |
| | BAZ.Flugf. | ● | | | | | ● |
| BMLV | Plan.B | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| BMBuT | BAEuV. | | ● | ● | | ● | ● |

B.Betriebe

| | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|
| PTV | ● | ● | ● | | | ● |
| ÖBB | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ÖBF | ● | ● | | | | ● |
| LFRZ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

4. Kosten

Die Erhebung der Kosten wurde in Übereinstimmung mit dem Systemisierungsplan der Datenverarbeitungsanlagen des Bundes nach einzelnen Kostenfaktoren gegliedert. Um die Grundlagen für den EDV-Plan bzw. für künftige Budgetbelastungen zu erhalten, erfolgte erstmals eine Ausweitung der Prognose auf die nächsten fünf Jahre. Selbstverständlich können Schätzungen des Kostenanteiles in den kommenden Jahren nur vom heutigen Standpunkt aus gegeben werden, so daß Preiserhöhungen oder Preisverminderungen, die auf bestimmte, nicht abschätzbare technologische Entwicklungen zurückzuführen sind, keine Berücksichtigung finden konnten. Bei den Personalkosten wurde bei den meisten Dienststellen eine etwa 10%ige jährliche Erhöhung angenommen.

Der Gesamtaufwand des Bundes für EDV-Anlagen betrug 1973 509 Millionen Schilling. Dies stellt gegenüber den 402 Millionen im Jahre 1972 eine beträchtliche Steigerung dar. Aber auch in den kommenden Jahren kann mit einer Verringerung dieses Kostenwachstums nicht gerechnet werden. So wird 1975 mit einem Gesamtaufwand von etwa 871 Millionen gerechnet, der bis 1977 bereits die Milliardenengrenze überschreiten wird. Zu diesem Gesamtaufwand müssen noch die EDV-Leistungen Dritter und Zahlungen an Dritte als Zuschüsse hinzugezählt werden, die 1973 aber nur etwa 40 Millionen Schilling betrugen und in den kommenden Jahren bei etwa 35 Millionen konstant bleiben. Einnahmen durch die Vermietung von Rechenzeit an Dritte wurden vor allem im Bereich der Betriebe in größerem Ausmaß getätigt. Bei Durchsicht der einzelnen Kostenfaktoren zeigt sich, daß die Personalkosten und Hardware-Kosten und zum Teil auch die durch Um- bzw. Neubauten sehr hohen Raumkosten den größten Teil ausmachen. Gerade in der Relation der Personal- zu den Hardware-Kosten zeigt sich in den einzelnen Bereichen eine verschiedene Entwicklung. So werden die Hardware-Kosten im Bereich der Hoheitsverwaltung 1974 bereits doppelt so hoch wie die Personalkosten sein. Ein solches Verhältnis von 1:2 wird bei den Betrieben voraussichtlich erst 1977 erreicht werden. Im wissenschaftlich-akademischen Bereich wird im großen Durchschnitt die Personal: Hardware-Relation 1:1,5 betragen.

Die Gesamtkosten im Bereich der Hoheitsverwaltung werden sich von etwa 230 Millionen 1972 auf 462 Millionen 1975 mehr als verdoppeln. Bis 1978 wird mit einem weiteren, allerdings schwächeren Anstieg bis 518 Millionen zu rechnen

sein. Auch bei den Betrieben wird sich der Gesamtaufwand für die eingesetzten EDV-Systeme von 118 Millionen Schilling 1972 bis 1975 mit 266 Millionen Schilling mehr als verdoppelt haben. Auch hier wird bis 1978 ein langsames Ansteigen auf 324 Millionen erwartet. Im wissenschaftlich-akademischen Bereich ist, bedingt durch den großen Nachholbedarf an Rechenkapazität, die stärkste Steigerung zu erwarten. Hier erfolgt bereits eine Verdopplung des Gesamtaufwandes von 54 Millionen 1972 auf 122 Millionen 1974, wobei bis 1978 eine Steigerung auf nahezu den vierfachen Wert von 1972, nämlich 205 Millionen Schilling, angenommen wird. Wenn man zu dem Gesamtaufwand für die EDV-Anlagen des Bundes noch die EDV-Leistungen Dritter und Zahlungen an Dritte hinzuzählt, ergibt sich zum Teil ein anderes Bild. Eine Verdopplung der Kosten von 1972 werden nach dieser Berechnung in der Hoheitsverwaltung erst 1977 und bei den Betrieben 1975 erreicht. Nur der wissenschaftlich-akademische Bereich zeigt auch nach dieser Berechnungsart, daß sich die Gesamtkosten bis 1974 verdoppeln werden. Eine detaillierte Aufschlüsselung der Kosten ist den folgenden Übersichten über die Kostenentwicklung 1972—1978 zu entnehmen.

Übersicht 40

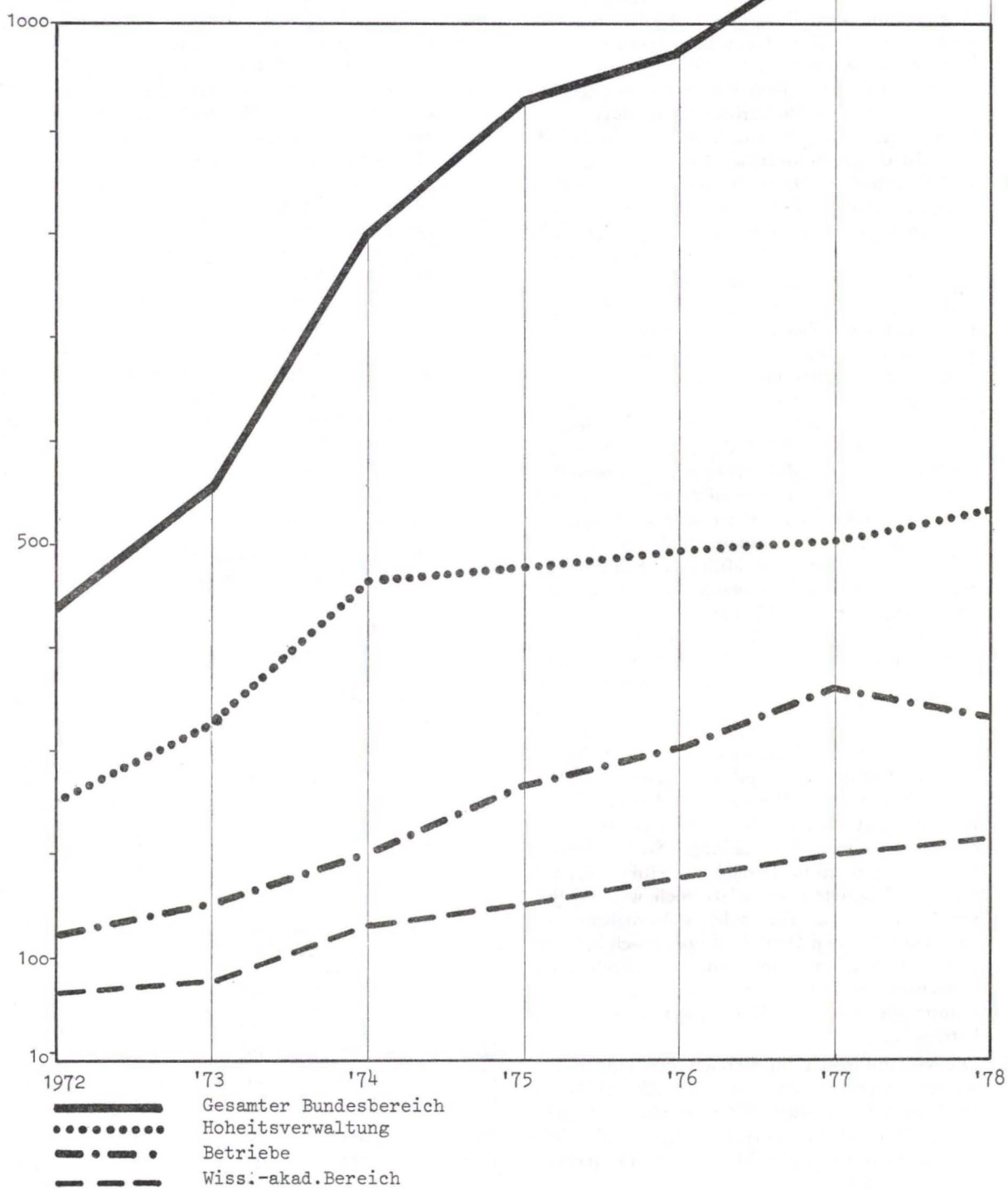
Kostenentwicklung 1972—1978 in Millionen Schilling

| Jahre | Hoheitsverwaltung | Betriebe | Wiss.-akad. Bereich | Summe |
|------------|-------------------|----------|---------------------|-------|
| 1972 | 247 | 120 | 65 | 432 |
| 1973 | 328 | 147 | 74 | 549 |
| 1974 | 465 | 198 | 135 | 798 |
| 1975 | 477 | 273 | 156 | 906 |
| 1976 | 488 | 302 | 173 | 963 |
| 1977 | 503 | 361 | 195 | 1.059 |
| 1978 | 534 | 332 | 216 | 1.082 |

Index der Kostenentwicklung 1972—1978 (1972 = 100)

| | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|
| 1972 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1973 | 133 | 122 | 114 | 127 |
| 1974 | 188 | 165 | 208 | 185 |
| 1975 | 193 | 227 | 240 | 210 |
| 1976 | 198 | 252 | 266 | 223 |
| 1977 | 204 | 301 | 300 | 245 |
| 1978 | 216 | 277 | 332 | 250 |

Kostenentwicklung 1972 — 1978

in Mio
Schilling

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

Gesamter Bundesbereich

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| Personalkosten | 133.836 | 153.152 | 204.004 | 229.597 | 245.622 | 271.602 | 294.893 |
| Hardwarekosten | 201.038 | 235.929 | 375.138 | 439.474 | 485.022 | 540.837 | 578.331 |
| Softwarekosten | 4.272 | 5.238 | 10.052 | 13.852 | 16.740 | 20.043 | 24.796 |
| Datenfernverarb. | 18.310 | 22.893 | 60.487 | 37.051 | 35.467 | 37.471 | 39.018 |
| Raumkosten | 22.443 | 63.134 | 72.994 | 113.243 | 107.245 | 115.191 | 67.544 |
| Zubehör | 22.299 | 27.328 | 35.276 | 36.527 | 38.227 | 38.085 | 41.124 |
| Ausschreibung | 77 | 185 | 220 | 80 | 280 | 80 | 80 |
| Ausbildung | 375 | 1.205 | 2.254 | 1.438 | 1.714 | 1.805 | 1.874 |
| Gesamtkosten | 402.650 | 509.064 | 760.425 | 871.262 | 930.317 | 1.025.114 | 1.047.660 |
| Leistungen Dritter | 29.825 | 39.890 | 38.079 | 35.162 | 32.762 | 33.500 | 34.100 |
| Summe ... | 432.475 | 548.954 | 798.504 | 906.427 | 963.079 | 1.058.614 | 1.081.760 |
| Einnahmen | 1.373 | 1.625 | 2.039 | 2.982 | 3.310 | 3.800 | 4.160 |

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

A. Hoheitsverwaltung

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Personalkosten | 64.008 | 85.505 | 105.288 | 117.718 | 121.082 | 129.946 | 139.337 |
| Hardwarekosten | 117.084 | 143.494 | 223.670 | 262.303 | 277.109 | 282.559 | 297.117 |
| Softwarekosten | 3.990 | 4.024 | 5.201 | 6.290 | 6.917 | 7.501 | 9.144 |
| Datenfernverarb. | 14.045 | 16.850 | 53.860 | 27.371 | 25.307 | 25.831 | 26.898 |
| Raumkosten | 16.258 | 35.866 | 34.532 | 24.775 | 17.562 | 18.293 | 19.926 |
| Zubehör | 14.351 | 17.417 | 21.977 | 23.292 | 24.235 | 22.987 | 24.886 |
| Ausschreibung | 10 | 10 | 115 | 15 | 215 | 15 | 15 |
| Ausbildung | 87 | 727 | 1.462 | 498 | 524 | 565 | 584 |
| Gesamtkosten | 229.833 | 303.893 | 446.105 | 462.265 | 472.951 | 487.697 | 517.907 |
| Leistungen Dritter | 17.670 | 23.990 | 19.086 | 15.086 | 14.686 | 15.424 | 16.024 |
| Summe ... | 247.503 | 327.883 | 465.191 | 477.351 | 487.637 | 503.121 | 533.931 |
| Einnahmen | — | — | 200 | 300 | 400 | 450 | 500 |

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

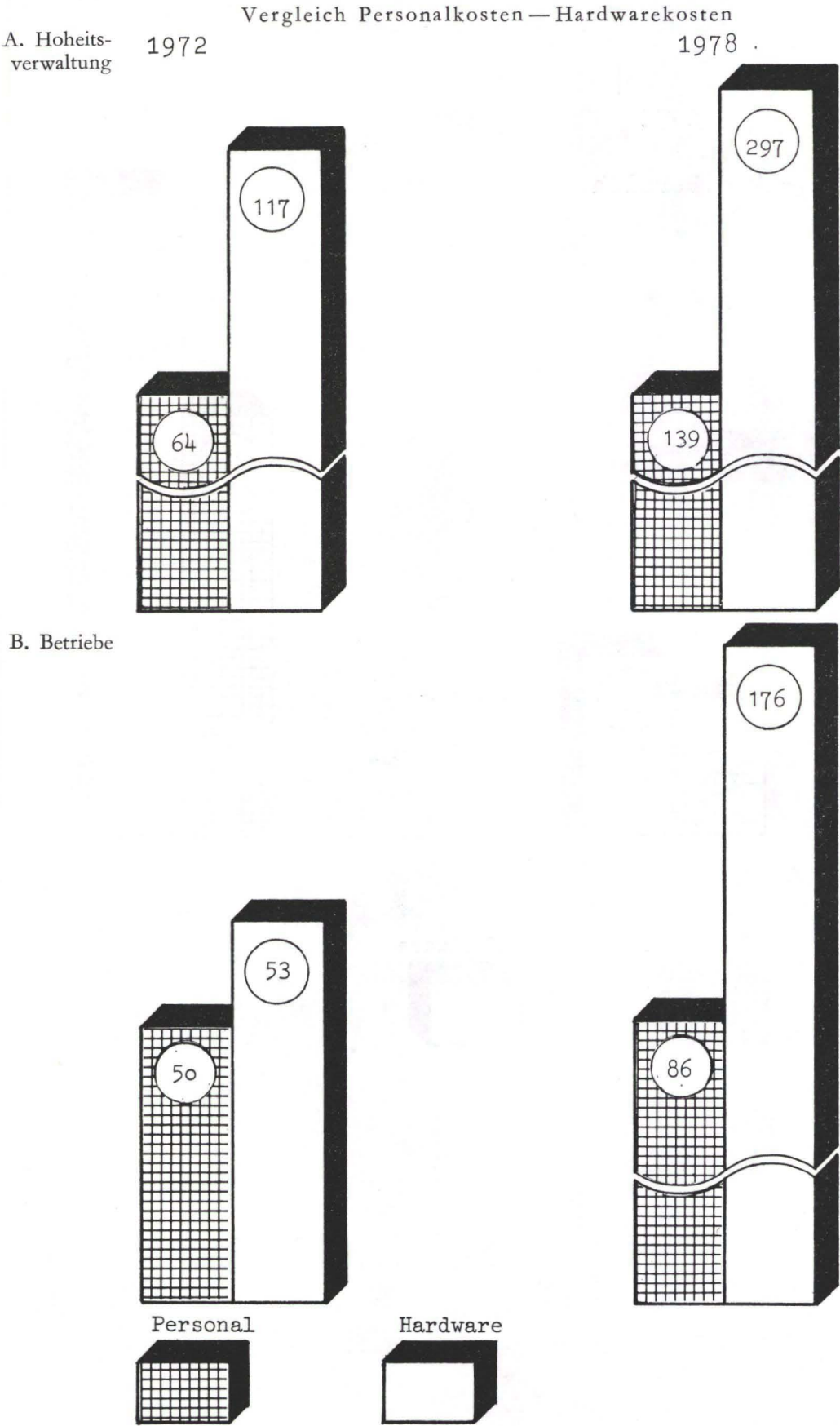
B. Betriebe

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Personalkosten | 50.528 | 45.167 | 57.126 | 63.879 | 69.540 | 79.656 | 86.556 |
| Hardwarekosten | 53.537 | 62.897 | 87.238 | 102.171 | 122.913 | 163.278 | 176.214 |
| Softwarekosten | 121 | 351 | 1.475 | 2.562 | 2.823 | 3.542 | 3.652 |
| Datenfernverarb. | 3.310 | 4.105 | 3.240 | 4.680 | 5.160 | 5.640 | 6.120 |
| Raumkosten | 4.014 | 23.441 | 33.518 | 83.468 | 84.683 | 90.898 | 41.618 |
| Zubehör | 6.364 | 6.693 | 9.345 | 8.735 | 8.792 | 9.098 | 9.238 |
| Ausschreibung | 25 | 60 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Ausbildung | 250 | 280 | 390 | 490 | 690 | 690 | 690 |
| Gesamtkosten | 118.149 | 142.994 | 192.347 | 266.000 | 294.616 | 352.817 | 324.103 |
| Leistungen Dritter | 2.295 | 3.701 | 6.076 | 7.076 | 8.076 | 8.076 | 8.076 |
| Summe ... | 120.444 | 146.695 | 198.423 | 273.076 | 302.692 | 360.893 | 332.179 |
| Einnahmen | 1.373 | 1.625 | 1.839 | 2.682 | 2.910 | 3.350 | 3.660 |

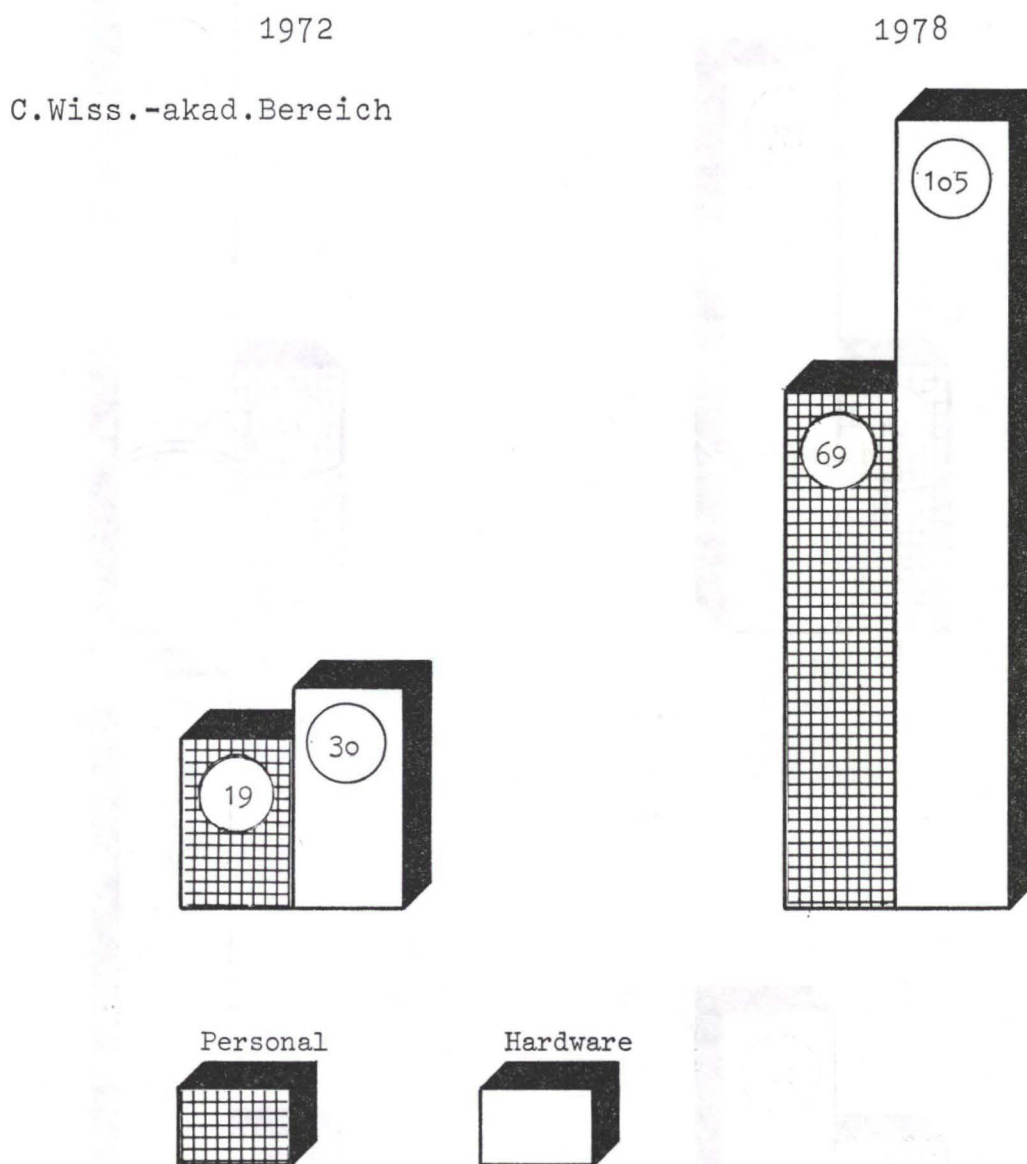
Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

C. Wissenschaftlich-akademischer Bereich

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Personalkosten | 19.300 | 22.480 | 41.590 | 48.000 | 55.000 | 62.000 | 69.000 |
| Hardwarekosten | 30.417 | 29.538 | 64.230 | 75.000 | 85.000 | 95.000 | 105.000 |
| Softwarekosten | 161 | 863 | 3.376 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 12.000 |
| Datenfernverarb. | 955 | 1.938 | 3.387 | 5.000 | 5.000 | 6.000 | 6.000 |
| Raumkosten | 2.171 | 3.827 | 4.944 | 5.000 | 5.000 | 6.000 | 6.000 |
| Zubehör | 1.584 | 3.218 | 3.954 | 4.500 | 5.200 | 6.000 | 7.000 |
| Ausschreibung | 42 | 115 | 90 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Ausbildung | 38 | 198 | 402 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| Gesamtkosten | 54.668 | 62.177 | 121.973 | 143.000 | 162.750 | 184.600 | 205.650 |
| Leistungen Dritter | 9.860 | 12.199 | 12.917 | 13.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 |
| Summe ... | 64.528 | 74.376 | 134.890 | 156.000 | 172.750 | 194.600 | 215.650 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |



Vergleich Personalkosten — Hardwarekosten



5. Koordinationsaktivitäten

5.1. Tätigkeit des Koordinations- bzw. Subkomitees

Das Koordinationskomitee hat die Durchführung einer EDV-Erhebung auf der Grundlage eigens ausgearbeiteter Erhebungsbögen beschlossen. Gleichzeitig wurde die Vorgangsweise für die Standardisierung von EDV-Benutzerprogrammen abgestimmt, um die vom Arbeitskreis Software erstellte Programmkurzbeschreibung in Angriff zu nehmen und damit die geplante Programmdokumentation des Bundes zu realisieren.

Im Laufe der Jahre 1972 und 1973 wurden vom EDV-Subkomitee unbeschadet der Ministerverantwortlichkeit eine Reihe von Konzepten und konkreten Ausbauanträgen der einzelnen Ressorts behandelt. Im wissenschaftlich-akademischen Bereich wurde u. a. der geplante Rechnerverbund zwischen TH Wien und Universität Wien einer detaillierten Prüfung unterzogen und verschiedene Durchführungsvarianten erörtert. Dabei wurde besonderer Wert darauf gelegt, daß der geplante Rechnerverbund in ein EDV-Konzept für den gesamten Hochschulbereich eingebaut ist. Darüber hinaus erfolgte eine Behandlung von Ausbauanträgen für nahezu alle Dienststellen, die über eine EDVA verfügen. Erstmals wurde über die Genehmigung von Hardware-Anträgen hinaus auch die Frage der Anschaffung von Software sowie insbesondere die Projekte der Ressorts einer Begutachtung des Subkomitees unterzogen.

Bei der Behandlung von Ressortanträgen wurde besonderer Wert auf eine herstellerneutrale Vorgangsweise gelegt. Um die wirtschaftlichste Lösung in jedem Einzelfall festzustellen, wurde sowohl auf die Durchführung eines Kosten-Nutzen-Vergleiches als auch auf einen Vergleich des Preis-Leistungs-Verhältnisses verschiedener Firmen gedrungen. Die grundsätzliche Verpflichtung, bei Vergabe von Leistungen durch Bundesdienststellen auszuschreiben, wurde bereits durch Beschluß der Bundesregierung vom 18. Juni 1963 festgelegt. Grundsätzlich muß aber dazu festgestellt werden, daß die Ausschreibung an sich nicht Selbstzweck sein kann. Die Ausschreibung ist vielmehr notwendig, um die wirtschaftlichste Lösung für die Durchführung von Projekten herauszufinden. Darüber hinaus soll dadurch geprüft werden, inwieweit Software für bestimmte Problemlösungen bereits vorhanden ist und welche optimale Hardware-Konfiguration (Mixed Hardware) sowohl die Wirtschaftlichkeit als auch die Sicherheit bei der Durchführung gewährleisten können.

Im Rahmen der EDV-Koordinations-tätigkeit des Bundeskanzleramtes hat das EDV-Subkomitee ständig dahingehend gewirkt, daß auch

bei der Anschaffung von EDVA die Grundsätze der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit eingehalten werden. Voraussetzung für die Einhaltung dieser Grundsätze stellt jedoch die Möglichkeit dar, verschiedene Angebote miteinander zu vergleichen. Das EDV-Subkomitee hat daher auf die Durchführung von Ausschreibungen bei sinngemäßer Anwendung der Önorm A 2050 großen Wert gelegt. Einer freihändigen Vergabe wird daher vom Subkomitee nur in jenen Ausnahmefällen die Zustimmung gegeben, die die Önorm A 2050 selbst als Grund für eine freihändige Vergabe ansieht (wie z. B. wenn die Leistung nur von einem bestimmten Unternehmen befriedigend ausgeführt werden kann).

Da zur Durchführung von Ausschreibungen oft ein erheblicher Personalaufwand notwendig ist, viel Zeit benötigt und zusätzliche Kosten verursacht werden, wurden vom Subkomitee in Anwendung der Önorm A 2050 abhängig von der Art und vom Umfang des Antrages folgende Grundsätze bei Ausschreibung von EDV-Systemen angewandt:

- Gesamtkonzept soll grundsätzlich ausgeschrieben werden
- Wesentliche Änderungen, insbesondere Erhöhung des Hardware-Anteiles im Zuge der Durchführung eines Gesamtkonzeptes, sind auszuschreiben;
- Von einer Ausschreibung kann mit Zustimmung des Subkomitees dann abgesehen werden, wenn die aufgrund der Ausschreibung allenfalls möglichen Senkungen der Kosten in keinem Verhältnis zu dem für die Durchführung der Ausschreibung notwendigen Personalaufwand stehen;
- Grundsätzlich immer auszuschreiben ist die Peripherie von EDVA, außer wenn der mit der Ausschreibung verbundene Aufwand im Hinblick auf den geringen Wert nicht vertretbar ist.

Die besondere Bedeutung, die vom Standpunkt des EDV-Subkomitees einer Ausschreibung zukommt, wurde unterstrichen dadurch, daß ein eigener Arbeitskreis Normung eingesetzt wurde, der einheitliche Grundsätze für die Ausschreibung von EDVA und Software ausarbeiten soll. Die im EDV-Bericht 1972 angeführten Arbeitskreise haben auch in der vergangenen Berichtsperiode ihre Tätigkeit fortgesetzt. Festzuhalten ist, daß diese Arbeitskreise interministeriell besetzt sind und die EDV-Experten der Ressorts die Tätigkeit in den Arbeitskreisen zusätzlich zu ihren normalen Aufgaben ohne jegliche Vergütung ausüben. Durch diese Mehrbelastung wird es immer schwieriger, aktive Mitarbeiter für die Tätigkeit in den Arbeitskreisen zu finden. Aufgrund der angespannten Personalsituation

wurden die Agenden des technischen Datenschutzes dem Arbeitskreis Software übertragen. Die PTV hat ihre Planungen für ein Datennetz abgeschlossen und wird die Erfordernisse der Bundesverwaltung in ihre Planungen nach einer Erhebung mit einbeziehen (Arbeitskreis Datenübertragung). Der Arbeitskreis Planung hat die Durchführung der EDV-Erhebung 1973 vorbereitet und arbeitet nunmehr nach einer entsprechenden Analyse der Erhebungsergebnisse die Grundlagen für eine EDV-Planung im Bund aus. Vom Arbeitskreis Datenschutz wurde die grundlegende Vorbereitung für die Regierungsvorlage eines Datenschutzgesetzes erarbeitet (vergleiche Punkt 6.2.). Damit ist die Hauptaufgabe dieses Arbeitskreises als erfüllt anzusehen. In Durchführung der Prioritäten, die gemeinsam von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden gesetzt wurden, hat der Arbeitskreis Software die Grundlagen für eine Programmkurzbeschreibung ausgearbeitet (vergleiche Punkt 3.3.). Es ist vorgesehen, diese Programmkurzbeschreibung zu einer einheitlichen Programmdokumentation des Bundes auszubauen und auch den anderen Gebietskörperschaften zur Verfügung zu stellen. Einem speziell eingesetzten Ausschuss wurde das Mandat erteilt, die vom Arbeitskreis Verträge bereits ausgearbeiteten Standardisierungsvorschläge für ein Lizenzabkommen über Programmprodukte bzw. ein Abkommen über Systemberatung mit den potentiellen Herstellerfirmen zu verhandeln. Vorarbeiten für die Standardisierung von Miet-, Kauf- und Wartungsverträgen für Hardware und Software sind bereits im Arbeitskreis Verträge angelaufen. Im Rahmen des Arbeitskreises Ausbildung wurde dem Bundespersonal wieder die Möglichkeit geboten, einen eigenen EDV-Kurs, der in Zusammenarbeit mit dem BM für Unterricht und Kunst am ÖSRZ durchgeführt wird, zu besuchen. Ausbildungsvorschläge für Bundespersonal wurden erarbeitet und der zuständigen zentralen Personalverwaltung im BKA zur Stellungnahme übermittelt.

5.2. Aufgabenbereich des EDV-Subkomitees

Das EDV-Subkomitee wurde durch Beschlüsse der Bundesregierung vom 25. Jänner 1967 und vom 27. Feber 1968 beim Präsidium des Bundeskanzleramtes eingesetzt. Die Grundlage dafür bildete das Gesetz vom 19. Dezember 1918 (StGBI. Nr. 139). Aufgrund der Tätigkeit des EDV-Subkomitees hat die Bundesregierung anlässlich der Befassung mit dem EDV-Bericht 1971 am 15. und 22. Juni 1971 eine Ausweitung der Aufgaben dieses Komitees beschlossen. Eine Erweiterung dieses Aufgabenbereiches wird auch durch das Bundesministeriengesetz 1973 erfolgen, das im § 6 normiert, daß die Bundesministerien das Bundeskanzleramt über die

Besorgung bestimmter Geschäfte laufend und zeitgerecht zu unterrichten haben. Entsprechend dieser Bestimmung des Bundesministeriengesetzes wurde daher der Aufgabenbereich des Subkomitees auch auf die Genehmigung von EDV-Projekten erweitert. Somit ergibt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt folgender Aufgabenbereich:

Planung:

- Erstellung eines mehrjährigen EDV-Planes;
- Bildung von EDV-Schwerpunkten;
- Schaffung der Voraussetzung für den entscheidungsorientierten Einsatz von EDVA im Bundesbereich (Informationssysteme)
- Erstattung von Vorschlägen für ein koordiniertes und rechtlich fundiertes Vorgehen bei der beabsichtigten Heranziehung von EDVA.

Koordination:

- Erörterung des Ressortbedarfes und Behandlung von Ressortanträgen (Hardware, Software, Projekte);
- Hinwirken auf einen Kapazitätsausgleich;
- Hinwirken auf kompatible Hardware und Software;
- Vereinheitlichung der Ausbildung des EDV-Personals;
- Einheitliches Vorgehen gegenüber den Herstellerfirmen;
- Hinwirken auf eine einheitliche Programmdokumentation des Bundes;
- Behandlung von EDV-Fragen bzw. -Problemen, die mehrere Ressorts betreffen.

Anträge an das Subkomitee sind daher zu stellen bei:

Hardware:

- Zentraleinheit ab 4 K-Zeichen;
- Externe Speichereinheiten und E/A-Einheiten (Teleprocessing-Einheiten usw.);
- Sensor Based Systems (Prozeßrechner).

Software:

die gegen Entgelt bezogen werden soll.

Applikation:

- Durchführung von Verwaltungsaufgaben mittels EDV (EDV-Projekte);
- Beratungsverträge, die den EDV-Einsatz betreffen.

Bloße Mitteilung an das Subkomitee jedoch vor rechtlicher Bindung bei:

Hardware:

- Zentraleinheit unter 4 K-Zeichen;
- Austausch von peripheren Einheiten ohne Kostenerhöhung.

Applikation:

- Größere Aufträge, die an einer ressortfremden EDVA durchgeführt werden sollen.

5.3. Verfahren

Gegenwärtig werden Überlegungen angestellt, das Verfahren bei Befassung des Subkomitees besser zu determinieren. Grundsätzlich soll zwischen Vorhaben (Grobplanung einer Problemlösung) und Projekten (von ressortinterner Abstimmung über Feinplanung, Programmierung und Test bis zur Operationsreife) unterschieden werden. Die Zuerkennung eines Projektcharakters stellt dann bereits eine Qualifizierung eines bisherigen Vorhabens dar, bei dem ein konkreter Auftrag zur Durchführung nunmehr vorliegt. Voraussetzung für ein Funktionieren dieses Verfahrens ist ein Kommunikationssystem zwischen den Ressorts und dem Bundeskanzleramt. Organisatorisch und rechtlich ist die Anknüpfung für die Gestaltung dieses Informationsflusses in der Informationspflicht der Ressorts gemäß § 6 Bundesministerien-gesetz 1973 (BGBl. Nr. 389/1973) gegeben.

Unter Umständen könnte eine Informationsplattform für alle Ressorts geschaffen werden,

in der abwechselnd von den Bundesministerien über ihre Planung berichtet wird, wobei durch eine gegenseitige Information in der Anlaufphase eines Projektes eine Konkordanz erzielt werden könnte, die zu einer sinnvollen und effizienten Abstimmung der verschiedenen Aktivitäten führen würde. In Übereinstimmung mit dem Bundesministerien-gesetz 1973 wurden sowohl für die intraministerielle als auch für die interministerielle Abstimmung von Projekten eigene Projektgruppen, wie z. B. die Projektgruppe Grundstücksdatenbank, eingesetzt. Dabei stellt die intraministerielle Koordination meist nur die Vorstufe für die interministerielle Abstimmung dar. Entsprechende Ausarbeitungen mit Ansätzen für eine Lösungsmöglichkeit befinden sich noch im Stadium der Prüfung.

5.4. Zusammenstellung der behandelten Themen

Eine zusammenfassende Darstellung der in den einzelnen Sitzungen des Subkomitees in den Jahren 1972 und 1973 behandelten Themen bringt die folgende Darstellung, die nach Sitzung, Tagesordnungspunkt, Ressort und Gegenstand der Behandlung gegliedert ist:

| Sitzung/ TO-Punkt | Ressort | Betreff |
|----------------------|---------|---|
| 45/1 | BAK | Protokoll der 44. Sitzung |
| 45/2 | BMLuF | Darstellung d. EDV-Arbeiten im LFRZ, in der FBVA Schönbrunn und ÖBF |
| 45/3 | BMLuF | Antrag Prozeßrechner Wieselburg |
| 45/4 | BAK | AK EDV-Ausbildung, Zwischenbericht |
| 45/5 | BMF | Systemisierungsplan |
| 45/6 | BAK | AK Planung, Übersicht über Computerverbund des Bundes |
| 46/1 | BAK | Protokoll der 45. Sitzung |
| 46/2 | BMWuF | TH Wien, hybrid. Rechensystem |
| 46/3 a | BMWuF | Wissensch. Computernetz in Wien, 1. Ausbaustufe |
| 46/3 b | BMWuF | Anmietung von Maschinenzeit |
| 46/4 | BMWuF | Rechnerverbund TH Wien-Univ. |
| 46/5 | BMWuF | Rechnerverbund TH Wien-Univ., Anschaffung einer Einheit |
| 46/6 a | BMWuF | Prozeßrechenanlage TH Wien |
| 46/6 b | BMWuF | Versuchsweiser Verbundbetrieb TH Wien-Univ. |
| 46/7 | BMLuF | Anschaffung einer Prozeßrechenanlage für Wieselburg |
| 46/8 | BMI | Ausbau EKIS |
| 46/9 | BMF | Prüfung d. Fragenkomplexes BMBuT |
| 46/10 | BMF | Bundesfinanzgesetz, EDV-Systemisierungsplan |
| 46/11 | PTV | Einsatz v. Magnetband der Fa. POTTER |

50

| Sitzung/ TO-Punkt | Ressort | Betreff |
|----------------------|--------------|---|
| 46/12 | BMWuF | Projektteam Kostenanalyse |
| 46/13 | ÖStZ | Ankauf von Plattenstapeln |
| 46/14 | BMBuT | Ankauf von Digitalrechner für Arsenal |
| 47/1 | BKA | Protokoll der 46. Sitzung |
| 47/2 | BMF | EDV-Systemisierungsplan |
| 47/3 | BMF | BMBuT, Arsenal, Benützung d. neuen RZ |
| 47/4 | BMF | Autom. Abgabeneingebung, Erweiterung d. 360/40 |
| 47/5 | BMsV | EDVA in der Arbeitslosenversicherung |
| 47/6 | BMBuT | Bundestraßenverwaltung, Inventarverfahren mittels EDV |
| 47/7 | BMHGI | Informationsaustausch, Außenhandel |
| 47/8 | BMAA | UN-Resolution betr. ergänzenden Bericht des Generalsekretärs der UN über Anwendung von Computertechnologie im Entwicklungsprozeß |
| 47/9 | BKA | Bericht des AK: Planung Software EDV-Verträge Informationssysteme Bericht über die Sitzung der AK-Leiter |
| 48 | BMWuF | Mittelfristige Zielsetzungen der EDV im wissenschaftlich-akademischen Bereich |
| 49/1 | BKA | Protokoll der 47. und 48. Sitzung |
| 49/2 | BMAA | Internat. Institut f. Software-Engineering |
| 49/3 | BMWuF | Note betr. Entwicklung Datenformat für Bibliotheken |
| 49/4 | BMWuF | Hochschulkonzept (s. 48. Sitzung) |
| 50/1 | BKA | Protokoll der 49. Sitzung |
| 50/2 | BMWuF | wie 49/3, Vertrag RZ-Graz, Datenformat für Bibliotheken |
| 50/3 | BMJ | Lizenzabkommen |
| 50/4 | BMsV | Bericht über die Expertenbesprechung am 24. Mai 1972 betr. den Ein- satz der EDV in der Arbeitslosenversicherung |
| 50/4 a | BMWuF | Information über Ausbau der Prozeßrechenanlage |
| 50/4 b | BMWuF BMF | Antrag über Vertragserweiterung der Anmietung der EDVA IBM 370/ 145 f. d. med. Fakultät |
| 50/5 | BMWuF | Weiterbehandlung d. Hochschulkonzepts |
| 51/1 | BKA | Protokoll der 50. Sitzung |
| 51/2 | BMUuK | BHAK Klagenfurt, Anschaffung einer EDVA, Errichtung eines schuli- schen RZ |
| 51/3 | BMWuF | Univ. Wien, interfak. RZ, med. Fakultät, Systemänderung |
| 51/4 | BMWuF | EDV-Hochschulkonzept a) Weiterbehandlung b) Begründung d. Bedarfes an Rechenkapazität durch BMWuF c) Antrag d. BMWuF auf Ausbau d. EDVA d. Univ. Wien IBM 360/44 |
| 51/5 | BMBuT | EDV-Plan |
| 51/6 | BKA-VD | AK Datenschutz, Bericht |

| Sitzung/ TO-Punkt | Ressort | Betreff |
|----------------------|--------------|--|
| 51/7 | BMF | AK EDV-Norm, Bericht |
| 51/8 | BAK | EDV-Bestandserhebung 1972 sowie Bedarfsprognose 1972—1975 |
| 51/9 | BMJ | Information über freie Lochkapazität beim Strafgefangenenhaus des LGer. für Strafsachen Wien |
| 52 | BMWuF | Hochschulkonzept |
| 53/1 | BAK | Protokoll der 51. und 52. Sitzung |
| 53/2 | BMWuF | UOG. betr. Errichtung von RZ gemäß § 82 Universitäts-Organisationsgesetz 1972 |
| 53/3 | BMI | Bericht der dem BMI angehörenden Mitglieder des AK PKZ |
| 53/4 | BMI | Durchführungsbericht betr. Berechnung des Vorrückungstichtages mittels EDV |
| 53/5 | BMF | Erweiterung d. EDVA d. Bundesverrechnung und d. ZBA |
| 53/6 | BAK | Bericht über Sitzung der AK-Leiter |
| 53/7 | BAK | ASW, Bericht an das Subkomitee |
| 54/1 | BAK | Protokoll der 53. Sitzung |
| 54/2 | BMLV | Anschaffung eines Prozeßrechners |
| 54/3 | BMUuK | Erweiterung der Anlage der HAK Krems |
| 54/4 | BMUuK | Bericht UdSSR |
| 54/5 | BMLuF | Rechnungswesen Wildbach- und Lawinenverbauung |
| 54/6 | BMWuF | Erhöhung der Rechenzeit beim RZ Graz |
| 54/7 | BMWuF | UOG § 2 |
| 54/8 | BMWuF | TH Wien, Anmietung von Schreiblochern |
| 54/9 | BMHGI | Preiskontrolle, Bericht aufgrund des Preisbestimmungsgesetzes 1972, Auswertung durch EDV |
| 54/10 | BMF | Systemisierungsplan 1973 |
| 54/11 | BMF BMLuF | Schülerbeihilfengesetz, Auszahlungsverfahren im Bereich der land- und forstwirtschaftl. Schulen |
| 54/12 | ÖBB | Bericht betr. Ausschreibung v. Hard- und Software f. d. Errichtung einer Wagendatei und eines zentralen Güterwagen-Informationssystems |
| 54/13 | BVFA | Rechenarbeiten bei der PTV |
| 54/14 | OECD | Seminar für Darenfernverarbeitung |
| 54/15 | OECD | Bericht über wissenschaftliche und technische Informationspolitik |
| 55/1 | BAK | Protokoll der 54. Sitzung |
| 55/2 | BMWuF | RZ Graz, Erhöhung der vertraglichen Rechenzeit |
| 55/3 | BMWuF | UOG § 82 |
| 55/4 | BMWuF | TH Wien, Anmietung von Schreiblochern |
| 56/1 | BAK | Protokoll der 55. Sitzung |
| 56/2 | BMUuK | Ankauf eines Software-Paketes im ÖSRZ |
| 56/3 | BMJ | Abkommen über Systemberatung |
| 56/4 | BAK | AK Ausbildung, Bericht |

52

| Sitzung/ TO-Punkt | Ressort | Betreff |
|----------------------|---------|--|
| 56/5 | BVFA | EDV-Planung |
| 56/6 | BAK | EDV-Bericht 1972 |
| 57/1 | BAK | Protokoll der 56. Sitzung |
| 57/2 | BMWuF | Antrag auf Anschaffung eines hybr. Analogrechensystems zu Ausbildungszwecken |
| 57/3 | BMWuF | Bericht betr. Modifikation d. Vertragsabschlusses f. d. interfak. RZ der TH Wien, Hybridrechenanlage |
| 57/4 | BMWuF | Interfak. RZ, Univ. Wien, med. Fakultät |
| 57/5 | BMWuF | RZ d. HS für Bodenkultur |
| 57/6 | BMUuK | ÖSRZ |
| 57/7 | BMUuK | Systemisierungsplan |
| 57/8 | BMUuK | ÖSRZ, Konfigurationsänderung |
| 57/8 a | BMUuK | HAK Wels |
| 57/9 | BMLuF | Wildbach- und Lawinenverbauung Linz |
| 57/10 | BMLuF | Rahmenkonzept |
| 57/11 | BMLuF | Systembenützung und Arbeiten der IBM am LFRZ |
| 57/12 | BMF | Erweiterung des Systems 360 |
| 57/13 | ÖStZ | Anmietung von IBM-Software |
| 57/14 | ÖBB | EDV-Koordinierung |
| 57/15 | ÖBB | Mitteilung über die Entscheidung d. ÖBB-Vorstandes aufgrund der Ausschreibung |
| 57/16 | VD-ÖBB | Ausklammerung der ÖBB aus der Koordinationstätigkeit, Dienstzettel d. VD |
| 57/17 | BMJ | EDV-Versuchsprojekt Strafrechtsreform |
| 57/18 | BMWuF | Anmietung von 2 Olivetti-Terminals |
| 57/19 | BMWuF | Univ. Innsbruck, Plotter |
| 57/20 | BMWuF | Montan. HS, Erweiterung |
| 57/21 | BMWuF | Systemisierungsplan, Berichtigung |
| 57/22 | BMWuF | HS Linz, Ankauf einer 1130 |
| 57/23 | BMWuF | Univ. Graz, Antrag betr. Ausschreibung einer PDP 8 E f. d. Institut f. Mathematik, Statistik und Ökonometrie |
| 58/1 | BAK | Protokoll der 57. Sitzung |
| 58/2 | BVFA | Richtigstellung des Gedächtnisprotokolls der 56. Sitzung |
| 58/3 | BMWuF | RZ d. Univ. Wien, Zuschlag |
| 58/4 | BMWuF | TH Wien, Dotation zur Erweiterung d. Kapazität des Processors |
| 58/4 a | BMWuF | Antrag auf Anschluß eines Plotters an der Univ. Innsbruck, Interfak. RZ |
| 58/5 | BMWuF | Hybrid. Analogrechensystem, freihändige Vergabe |
| 58/6 | BMUuK | Antrag auf Umtausch des Bürocomputers der BHAK und BHS Braunau |
| 58/7 | BMLuF | Rahmenkonzept |
| 58/8 | BMLuF | Abkommen über Systembenützung durch die Fa. IBM am LFRZ |

| Sitzung/ TO-Punkt | Ressort | Betreff |
|----------------------|---------|---|
| 58/8 a | BMLuF | Antrag auf Einsatz elektronischer Buchungs- und Fakturierautomaten in den Bundeslehr- und Versuchsanstalten für Milchwirtschaft in Wolfpassing und in Rotholz |
| 58/9 | BMJ | Antrag betr. Durchführung eines Projektes Strafrechtsreform |
| 58/10 | ÖBB | Antrag auf Errichtung von Datenstationen und Erweiterung der Plattenperipherie |
| 58/11 | PTV | Bericht über Gründung eines RZ sowie Anschaffung einer 4. EDVA gemäß Ausbauplan vom 7. 10. 1971 |
| 58/12 | OECD | Bericht über Seminar |
| 58/13 | BAK | Abiturientenlehrgang |
| 59/1 | BAK | Protokoll der 58. Sitzung |
| 59/1 a | BMUuK | Bundestheaterverband, Abwicklung des Abonnementwesens mit Einsatz einer EDVA |
| 59/1 b | FinProk | Lizenzabkommen, Bericht über den Stand d. Arbeiten |
| 59/2 | BAK | Mündlicher Bericht über Faktendokumentation |
| 59/3 | BMWuF | Bibliothekswesen |
| 59/3 a | BMWuF | Protokoll über Expertenkomiteesitzung |
| 59/4 | BAK | AK Ausbildung, Bericht |
| 59/5 | BMF | BRA-Gesetz |
| 59/6 | BMF | Organisationsübersicht |
| 59/7 | BAK-VD | Vorschläge der Verwaltungsreformkommission für weitere Aktivitäten auf dem Gebiet der EDV |
| 59/8 | OECD | Leistungsfähigkeit von Computern |
| 59/9 | BMI | Schreibmaschinentypen mit der Unterscheidungsmöglichkeit Ø und 0 |
| 59/10 | BMLuF | Wildbach- und Lawinenverbauung |
| 60/1 | BAK | Protokoll der 59. Sitzung |
| 60/2 | BMJ | Berichtigung des Protokolls der 58. Sitzung |
| 60/3 | BMHGI | Wiener Konferenz über gewerbl. Rechtsschutz, computerunterstützte Redaktion von Texten |
| 60/4 | BTv | Umstellung des Abonnementwesens auf EDV |
| 60/5 | ÖBB | Anmietung einer Klarschriftleseanlage |
| 60/6 | BMBuT | Vereinbarung mit BMF über Zusammenarbeit und Antrag auf Genehmigung von Projekten |
| 60/7 | BMJ | Automatisierung des Grundbuchs mit Hilfe der EDV |
| 60/8 | BMUuK | BHAK-BHS Vöcklabruck |
| | BMF | Formulierungsvorschlag zum § 4 des Systemisierungsplanes |
| | BMJ | Kanzleiordnungskonzept unter Verwendung der EDV |
| | | Grundsätze für Hardware-Anschaffungen |
| 61/1 | BAK | Protokoll der 60. Sitzung |
| 61/1 a | BMWuF | Berichtigung des Protokolls der 59. Sitzung |
| 61/2 | BMWuF | § 82 UOG |
| 61/2 a | FinProk | Bericht |

54

| Sitzung/ TO-Punkt | Ressort | Betreff |
|----------------------|---------|--|
| 61/3 | BMJ | Projektgruppe Grundbuchautomatisierung |
| 61/3 a | BMUuK | BHAK und BHS Salzburg |
| 61/4 | BMLuF | Verkauf von Software ins Ausland |
| 61/5 | PTV | Mietvertrag über Zusatzeinrichtung |
| 61/6 | BAZ | Hochgeschwindigkeitsdatenübertragungsanlage, Anmietung |
| 61/7 | BMF | Organisationsübersicht d. EDVA im BMF |
| 61/8 | BKA | Projektstudie Standardisierung von EDV-Benutzerprogrammen |
| 61/9 | BKA | Neue Datumschreibweise |
| 61/10 | BKA | Rundschreiben betr. Budgeterstellung |
| 61/11 | BKA | Allfällige Mitteilungen |
| 62/1 | BKA | Protokoll der 61. Sitzung |
| 62/2 | BMWuF | Berichtigung des Protokolls der 59. Sitzung |
| 62/3 | FinProk | Bericht über Stand der Verhandlungen mit IBM betr. Mustervertrag Lizenzabkommen |
| 62/3 a | BMBuT | Grundstückdatenbank, Bericht |
| 62/4 | PTV | Finanzierungspläne 1974/75 |
| 62/5 | PTV | Aufbau eines österr. Datenübertragungsnetzes |
| 62/5 a | BMWuF | Tätigkeitsbericht des interfak. RZ d. TH Wien |
| 62/5 b | BMWuF | Antrag betr. Ausgabenrahmen 1973 und 1974 |
| 62/6 | BMF | Systemisierungsplan 1974 |
| 62/7 | BMsV | Auswertung v. Tests d. Salzburger Institutes für Psychologie durch Privat- firma |
| 62/8 | BMUuK | Bericht über Durchführung der Schülerbeihilfe 1971/72 |
| 62/8 a | BMUuK | Kärntner Schulrechenzentrum, Anmietung einer EDVA für BHAK Mädchen, Klagenfurt |
| 62/9 | BKA | ASW, Standardisierung von EDV-Benutzerprogrammen |
| 62/10 | BKA | Bericht über Durchführung der EDV-Erhebung 1973 |
| 62/11 | ÖStZ | Modifikation der Hardware |
| 62/12 | BMWuF | HS für Welthandel, Anschaffungen |
| 63/1 | BKA | Protokoll der 62. Sitzung |
| 63/2 | PTV | Finanzierungspläne 1973 und 1974 |
| 63/3 | BMWuF | a) Ausgaben 1973 und 1974 und Systemisierungsplan 1974 (Antrag) b) Beilage zum Antrag |
| 63/4 | BMWuF | Anschaffung von Magnetplattenspeichern für Univ. Wien |
| 63/5 | BMLV | Änderungen der EDVA |
| 63/6 | ÖBB | Anlagenerweiterung |
| 64/1 | BKA | Protokoll der 63. Sitzung |
| 64/2 | PTV | Mündlicher Bericht über Ausbau eines Datenübertragungsnetzes |
| 64/2 a | BMGuU | Datei Ärzte und Sanitätspersonen |
| 64/3 | PTV | Finanzierungspläne 1974 und 1975 |

| Sitzung/ TO-Punkt | Ressort | Betreff |
|----------------------|-----------------|--|
| 64/4 | ÖBB | Anlagenerweiterung |
| 64/5 | BMF | Automatisierung d. Finanzämter und Erweiterung der EDVA in Wien I |
| 64/6 | BMWuF | Anmietung v. Schreiblochern für Univ. Innsbruck |
| 65/1 | BKA | Protokoll der 64. Sitzung |
| 65/2 a | PTV | Antrag betr. Finanzierungspläne 1974 und 1975 |
| 65/2 b | ÖBB | Antrag betr. Anlagenerweiterung |
| 65/2 c | BKA-KDB | Antrag betr. EDV-gerechte Automatisierung d. Manuskript- und Registerherstellung für „Österr. Rechtsdokumentation“ |
| 65/2 d | BMWuF | EDV-Einsatzplanung im Bibliothekswesen, Abstimmung der Entwicklungsarbeiten |
| 65/3 | BMLuF | Modifizierung d. EDV-Konfiguration |
| 65/4 | BMLuF | Koordinatenlesegeräte für EDV-Projekt „Hydrographie“ |
| 65/5 | BMBuT | Anmietung von 7 Terminals u. Ankauf einer Zeichenanlage |
| 65/5 a | BMBuT | BVFA Arsenal, Umbau d. Kleinrechenanlage als Datenübertragungsmeßplatz |
| 65/6 | BMWuF | Univ. Wien, interfak. RZ, Medizincomputer, Änderung d. 370/145 |
| 65/7 | BMWuF | Univ. Wien, interfak. RZ, Systemisierung der EDVA d. Psycholog. Institutes |
| 65/8 | BMWuF | Univ. Salzburg, interfak. RZ, Anmietung von Batch-Time bei Salzburger LReg. |
| 65/8 a | BMWuF | HS-Verwaltung, Anmietung von 2 Terminals |
| 65/9 | BMGuU | Information betr. Enquete |
| 65/10 | BKA | Berichte der Leiter von fünf Arbeitskreisen |
| 66/1 | BKA | Protokoll der 65. Sitzung |
| 66/2 | BMLuF | Wieselburg, Anschaffung eines Prozeßrechners PDP 11-40 |
| 66/3 | BMWuF | TH Wien, Atominstitut, Antrag auf Systemisierung der Prozeßrechenanlage PDP 11-45 |
| 66/4 | BMWuF | Rechnerverbund im Raum Wien; Abschluß d. Vergebungsverfahrens; Zustimmung des BMF; Richtigstellung |
| 66/5 | BMWuF | Studienbeihilfenbehörde Wien und Graz, Olivetti-Terminals; Bericht |
| 66/6 | ÖBB | Geplanter Ausbau d. ÖBB-Fernschreib- und Datenübertragungsnetzes sowie Bericht über den gegenwärtigen Stand |
| 66/7 a | Staatsdruckerei | Anschaffung einer Linotron 505 C Lichtsetzanlage |
| 66/7 b | BKA | Beschluß d. BReg. betr. Einsatz moderner Mittel im Rechtserzeugungsprozeß |
| 66/8 | BMF | Systemisierungsplan für DVA des Bundes 1974 |
| 66/9 | BMGuU | Vorprogramm zur Enquete am 10. 10. 1973 |
| 66/10 | ÖStZ | Geringfügige Modifikation an der EDVA, Information |
| 66/11 | BMUuK | Schülerverlaufsstatistik, Durchführungsrichtlinien |
| 67/1 | BKA | Protokoll der 66. Sitzung |
| 67/2 | BMBuT | a) Anmietung von 7 Terminals u. Ankauf einer elektronisch gesteuerten Zeichenanlage b) Umbau der Kleinrechenanlage PDP 8E auf Datenmeßplatz |

56

| Sitzung/ TO-Punkt | Ressort | Betreff |
|----------------------|---------|---|
| 67/3 | BMWuF | Ausbau der Rechenanlage am interfak. RZ der Univ. Wien |
| 67/4 | BMWuF | Antrag auf Anschaffung einer PDP 8E für d. Pharmakol. Institut der Univ. Wien |
| 67/5 | BMWuF | Ersuchen um nachträgliche Systemisierung der EDVA am Atominstitut der österr. HS |
| 67/6 | BMWuF | Antrag auf Aufstockung d. Rechenzeit für 1975 und Anschaffung einer EDVA, Type B, f. d. interfak. RZ der Univ. Graz |
| 67/7 | BMF | Modernisierung und Erweiterung d. DV-Systems der Abgabeneinhebung |
| 67/8 a | BMBuT | Stellungnahme zum EDV-Projekt „Hydrographie“, Koordinatenlesegerät |
| 67/8 b | BMWuF | Stellungnahme zum EDV-Projekt „Hydrographie“, Koordinatenlesegerät |
| 67/9 | BMUuK | EDV-Konzept für mittlere und höhere Schulen |
| 67/10 | BMUuK | Antrag auf Umtausch d. Systems am ÖSRZ und Anmietung eines Beleglesers |
| 67/11 | BMsV | Information: Schlechtwetterentschädigung und produktive Arbeitsplatzförderung mit EDV |
| 68/1 | BJA | Protokoll der 67. Sitzung |
| 68/2 | BMWuF | HS für Bodenkultur, Umtausch d. Magnetplattenspeichers |
| 68/3 | BMWuF | HS für Welthandel, Anmietung von 2 MB-Einheiten IBM 2311 und 4 MB-Stapel IBM 1316 |
| 68/4 | BMWuF | Abschlußbericht d. Rechnerverbundes IBM 1800 TH, IBM 360/44 Univ. Wien |
| 68/4 a | BMWuF | Koordinierung d. Förderung d. Einsatzes v. EDV-Geräten aus Mitteln d. BMWuF u. d. Fonds zur Förderung d. wissenschaftlichen Forschung |
| 68/5 | BMGuU | Datei der Ärzte und sonstigen Sanitätspersonen |
| 68/6 | BMLV | Entlohnung d. EDV-Personals in Schichten nachts und an Sonn- und Feiertagen |
| 68/7 | BMI | Planung f. d. weiteren Ausbau der Hardware und Software |
| 68/8 | BMLuF | LFRZ Systemumrüstung, Aufforderung zur Anbotlegung |
| 68/9 | BMLuF | Gesamtkonzept |

6. Rechtsgrundlagen

6.1. Allgemeines

Die Verfassungsbestimmung des Artikels 18 B-VG, nach der jedes Verwaltungshandeln auf einem inhaltlich ausreichend determinierten Gesetz zu beruhen hat, gilt auch, wenn sich die Behörde bei der Erfüllung ihrer Aufgaben der elektronischen Datenverarbeitung bedient. Auf die grundlegenden Ausführungen dazu im EDV-Bericht 1972, Seite 43, wird verwiesen. In gleicher Weise bleibt die Aktualität der Ausführungen betreffend Durchführung von EDV-Aufgaben durch Dritte, wie sie bereits im EDV-Bericht 1972 angeführt wurden, bestehen.

6.2. Datenschutz

Aufgrund der Beratungen des im Rahmen des EDV-Koordinationskomitees eingerichteten Arbeitskreises Datenschutz wurde am 20. Febr 1973 ein erster Diskussionsentwurf eines Datenschutzgesetzes zur Begutachtung versendet, der ein Datenschutzgesetz mit einer Verfassungsbestimmung zugunsten einer umfassenden Bundeskompetenz vorsah. Im Lichte der Stellungnahmen und der zwischenzeitig geführten Besprechungen wurde vom BKA-Verfassungsdienst am 1. August 1973 ein zweiter Entwurf eines Datenschutzgesetzes zur Begutachtung versendet, der als einfaches Gesetz sich nur auf die vom Bund eingerichteten Datenbanken mit personenbezogenen Daten beschränken würde. Dieser Referentenentwurf sieht eine Auskunftspflicht der Datenbank, einen Berichtigungsanspruch des Betroffenen, Datenschutz-Beauftragte und eine jährliche Berichtspflicht an die Volksanwaltschaft vor.

Aus den nunmehr vorliegenden Stellungnahmen läßt sich folgendes zusammenfassen: Die Mehrzahl der befaßten Stellen ist sich der Notwendigkeit der Erlassung von Datenschutzbestimmungen bewußt und steht dem Entwurf grundsätzlich positiv gegenüber. Bezüglich des Geltungsbereiches eines Datenschutzgesetzes wird allgemein seine Erstreckung auf alle Datenbanken aller öffentlichen Stellen, also auch der Datenverarbeitung, die im Auftrage der öffentlichen Hand von Privaten vorgenommen wird, gefordert. Eine derartige Ausweitung des Geltungsbereiches bedarf hinsichtlich der Datenbanken von Ländern und Gemeinden einer Verfassungsbestimmung. Hinsichtlich des grundrechtlichen Datenschutzes wird einerseits anerkannt, daß dieser durch Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention wenigstens teilweise gewahrt ist, und daß er andererseits bei der Neufassung der Grundrechte berücksichtigt werden müßte.

Die eingelangten Stellungnahmen werden nun mit dem Ziele der Ausarbeitung einer Regierungsvorlage geprüft, wobei — wie auch die ausländischen Beispiele zeigen (das erste allgemeine Datenschutzgesetz der Welt wird am 1. Juli 1974 in Schweden in Kraft treten) — erhebliche rechtstechnische Schwierigkeiten hinsichtlich der Begriffsbildung und der organisatorischen Verankerung des Datenschutzes gelöst werden müssen.

Neben dieser Vorbereitung eines eigenen Datenschutzgesetzes nimmt das BKA auch verstärkt im Begutachtungsverfahren zu den Entwürfen anderer Ressorts und der Bundesländer auf die Belange des Datenschutzes Rücksicht.

II. Ressortteil

1. Bundeskanzleramt

1.1. Zentralleitung

Im Bereich der Zentralleitung des Bundeskanzleramtes wurde das EDV-Versuchsprojekt Verfassungsrecht termingemäß am 15. November 1972 abgeschlossen. Der während dieses Versuchsprojektes erfaßte Datenbestand diente als Grundlage für wissenschaftliche Untersuchungen über die Möglichkeit der Speicherung und Wiederauffindung von Rechtsdokumenten im Wege von EDV-Informationssystemen. Das Versuchsprojekt hat diesen Zweck im wesentlichen erfüllt. Es hat die Grenzen und die Möglichkeiten des EDV-Einsatzes in der Rechtsdokumentation aufgezeigt. Das Projekt hat international und national weite Anerkennung gefunden.

Die Ergebnisse dieses Projektes wurden sowohl in programmtechnischer als auch in rechtsinformatischer Hinsicht eingehend geprüft. Diese Prüfung hat ergeben:

- a) Eine umfassende Normendokumentation, die eine Rückwärtsdokumentation beinhalten müßte, würde weitere Forschungen informatischen und juristischen Inhalts voraussetzen und ist mit dem gegenwärtig zur Verfügung stehenden Personal nicht durchführbar. Selbst wenn das Problem der Datenerfassung lösbar wäre (etwa mittels Belegleser), würde eine Speicherung ohne intellektuelle Auswertung, bei der eine Vielzahl komplexer und generell nur durch den Gesetzgeber lösbarer Fragen geklärt werden müßte (materielle Derogation, Rechtsüberleitung u. ä.), wegen der Inhomogenität der österreichischen Rechtsordnung und des Ursprungs der geltenden Rechtsvorschriften in verschiedenen Verfassungsordnungen nur von sehr geringem praktischem Wert sein. Als vorbereitende Maßnahmen wären hier zunächst Wiederverlautbarungen, die Rechtsbereinigung einzelner Gebiete und eine Verbesserung der nichtamtlichen Gesetzesausgaben zweckdienlich.
- b) Von der Seite der Vollziehung her scheint ein Einsatz der EDV für die Dokumentation höchstgerichtlicher Entscheidungen eine im Verhältnis zu den bestehenden Informationshilfen wesentlich verbesserte Rechtsinforma-

tion zu ermöglichen. Die in diesem Bereich während des Versuchsprojektes geleistete Problemanalyse scheint mit dem gegebenen Stand der Technik Lösungen zu bieten, die allerdings nur dann brauchbare Ergebnisse zu vermitteln vermögen, wenn der Datenbestand durch Personen abgefragt wird, die sowohl mit dem betreffenden Rechtsgebiet als auch mit dem System der Dokumentation entsprechend vertraut sind. Voraussetzung für den Aufbau eines EDV-Informationssystems für Entscheidungen von Gerichten wäre aber auf der einen Seite ein gegebenes Interesse potentieller Benützer, um die Kosten zu rechtfertigen, auf der anderen Seite eine enge Zusammenarbeit mit den Höchstgerichten, um mit einem Mindestmaß an Organisation auszukommen. Zu diesem Zweck sollen Gespräche mit den Höchstgerichten aufgenommen werden. Im Rahmen der gegebenen budgetären Möglichkeiten könnte so bei einem entsprechenden Interesse potentieller Benützer für die Entscheidungen der Höchstgerichte der Aufbau eines praktisch verwendbaren EDV-Rechtsinformationssystems in Erwägung gezogen werden.

- c) Die EDV-Dokumentation rechtswissenschaftlicher Literatur ist ebenfalls bereits möglich; ob aber den bei der notwendigen eingehenden intellektuellen Analyse der Dokumente auflaufenden hohen Kosten ein vergleichbarer Nutzen für die Praxis entspricht, ist noch zu klären.

Aufgrund von Gesprächen zwischen dem BKA und der Parlamentsdirektion wurde unter Beachtung auf die während des Versuchsprojektes Verfassungsrecht gemachten Erfahrungen eine aus Beamten des BKA und der Parlamentsdirektion bestehende Arbeitsgruppe „BGBI.-Parlamentsmaterialien“ eingesetzt, die in Zusammenhang mit der Umstellung der Herstellung des Bundesgesetzblattes und der Parlamentsmaterialien in der Österreichischen Staatsdruckerei auf einer rechnerunterstützten Lichtsetzanlage u. a. folgende Aufgaben hat:

- a) Die bestehenden Register des Bundesgesetzblattes und der Parlamentsmaterialien zu verbessern und auf eine Umstellung der Erstellung durch EDV vorzubereiten.

60

- b) Überlegungen anzustellen, wie durch neue Register (z. B. Mehrjahres-Register) die Rechts- und Gesetzgebungsinformation verbessert werden kann.
- c) Über einen beschränkten Datenbestand aus dem Bereich der Parlamentsmaterialien einen Testbetrieb eines parlamentarischen Informationssystems in direkter Verbindung mit einer EDVA der Bundesverwaltung (on line) vorzubereiten.
- d) Sicherzustellen, daß die ab einem bestimmten Zeitpunkt veröffentlichten Rechtsvorschriften und Materialien im Volltext auf maschinenlesbaren Datenträgern einem etwaigen künftigen EDV-Rechtsinformationszentrum zur Verfügung gestellt werden können.

1.2. Österreichisches Statistisches Zentralamt In Operation:

1. Allgemeine Bundesstatistik und Großzählungen

Aufgrund der geltenden gesetzlichen Bestimmungen führt das ÖStZ eine Vielzahl von größeren und größten statistischen Erhebungen und Statistiken durch, die teils für die Bundesverwaltung, teils für die öffentlich-rechtlichen Körperschaften und für die Wirtschaft von Interesse sind. Auch von privater Seite werden zu bezahlende Beauftragungen für Statistiken vorgenommen, soweit die betreffenden Einzeldaten schon für Amtszwecke auf Datenträgern verfügbar sind und der Geheimhaltungspflicht nicht widersprechen. Da eine Einzelaufzählung aller Statistiken den Rahmen dieses Berichtes übersteigt, wird diesbezüglich auf den jeweils letzten Bericht des Amtes an die statistische Zentralkommission verwiesen.

Projekte:

Integriertes Statistisches Informationssystem (ISIS)

Die Aufgabe des ISIS ist es, den Anforderungen an das ÖStZ mit Hilfe eines adäquaten EDV-Instrumentes einer statistischen Datenbank zu entsprechen. Um die Anforderungen erfüllen zu können, muß diese Datenbank auf der Hardware-Seite mit ausreichender Kapazität von Direktzugriffsspeichern und Kommunikationseinrichtungen (Datenfernstationen), auf der Software-Seite mit dem höchstmöglichen Automationsgrad für die Generierung statistischer Aggregate ausgestattet sein.

Die Zunahme des Informationsbedarfes zeigt aber auch einen wesentlich qualitativen Aspekt: Mehr und mehr wird statistische Information benötigt, die einer Verkettung von Merkmalsquerschnitten aus traditionell verschiedenen sachstatistischen Disziplinen entstammt. Der Einrichtung immer neuer Erhebungen, die diesen zunehmenden qualitativen Bedarf abfangen, sind aus bekannten Gründen strenge Grenzen gesetzt. Ein durchaus gangbarer Weg besteht aber darin, Erhebungen verschiedener Gebiete so zu verschneiden, daß die gewünschten Kreuztabellen gewonnen werden können. Musterbeispiele für eine solche Integration sind Volkszählung und Häuser- und Wohnungszählung 1971. Sie kann aber auch ohne zeitliche Koinzidenz der betroffenen Erhebungen durch Einführung von Kennzeichnungssystemen für die wichtigsten statistischen Massen erreicht werden. Die konsequente Arbeit an dieser Integration der statistischen Produktion muß ihre richtunggebenden Impulse von dem statistischen Informationssystem erhalten, wodurch dieses erst nach und nach materiell zu einem integrierten System werden kann.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|----------------------------|----------|--------|--------|------|------|------|------|
| Allgemeine Bundesstatistik | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 203 | 224 | 232 | 232 | | |
| | Kosten | 36.827 | 49.543 | | | | |
| Großzählung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 16 | 13 | | | | |
| | Kosten | 4.299 | 5.240 | | | | |
| ISIS | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 14 | 12 | 14 | 14 | | |
| | Kosten | 7.124 | 9.217 | | | | |

Legende:

- Grobplanung
 ————— Feinplanung + Analyse
 ===== Programmierung + Test
 × Operationbeginn

Personal in Mannjahren
 Kosten in Tausend Schilling

Personal
(in Personen)

Ressort
BKA
Dienststelle
ÖStZ

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Cheforganisator | — | 3 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 |
| Organisatoren | — | 6 | — | 5 | — | 8 | — | 8 | — | 8 | — | 8 |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | — | 6 | — | 6 | — | 8 | — | 8 | — | 8 | — | 8 |
| Programmierer | — | 43 | — | 44 | — | 40 | — | 40 | — | 43 | — | 46 |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefoperator | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 |
| Operator | — | 6 | — | 10 | — | 10 | — | 10 | — | 10 | — | 10 |
| Leiter der Datenerfassung | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Datenerfasser | — | 127 | — | 141 | — | 132 | — | 132 | — | 132 | — | 132 |
| Leiter der Abfertigung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Summe ... | — | 200 | — | 220 | — | 212 | — | 212 | — | 215 | — | 218 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe C | — | 12 | — | 15 | — | 16 | — | 16 | — | 16 | — | 16 |
| Verwendungsgruppe D | — | 10 | — | 7 | — | 11 | — | 11 | — | 11 | — | 11 |
| Verwendungsgruppe E | — | 12 | — | 12 | — | 15 | — | 15 | — | 15 | — | 15 |
| Summe ... | — | 34 | — | 34 | — | 42 | — | 42 | — | 42 | — | 42 |
| Gesamtsumme ... | — | 234 | — | 254 | — | 254 | — | 254 | — | 257 | — | 260 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

62

Ressort
BKA

Dienststelle
ÖStZ

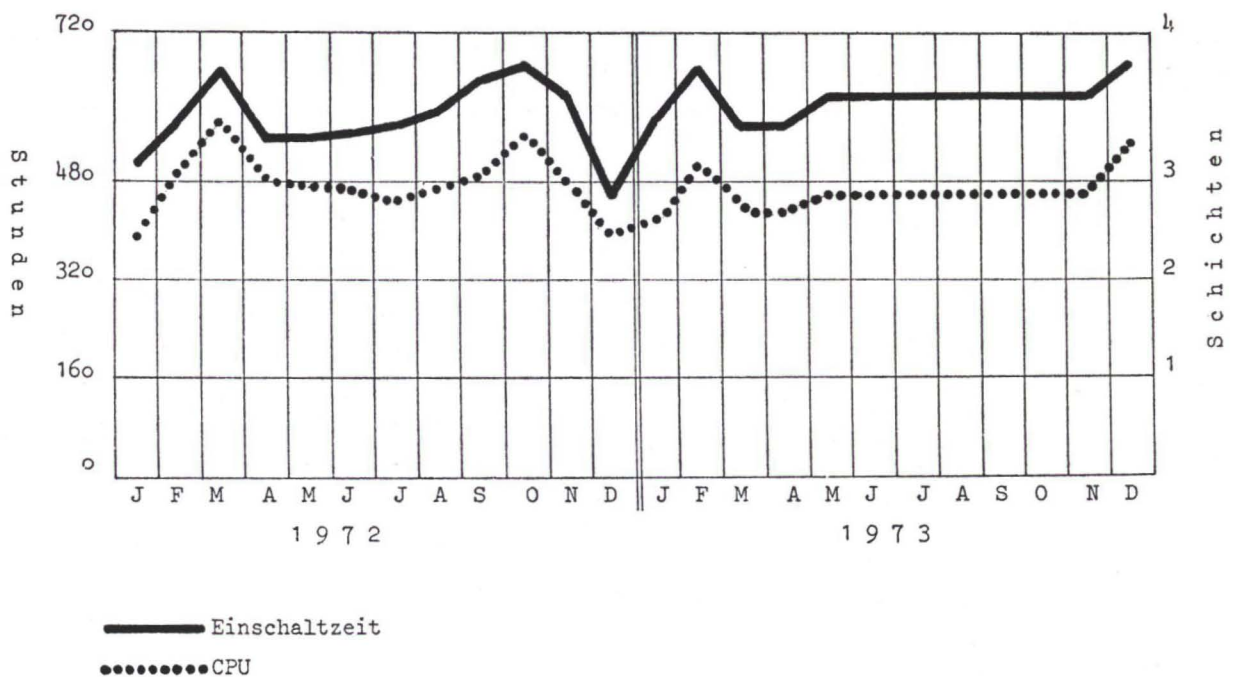
Konfiguration:

Zentraleinheit: IBM 370/155, 768 KB

Peripherie:

DA-Speicher: 2 IBM 3330
Magnetbandeinheiten: 6 IBM 3420
Systemdrucker: 2 IBM 1403
Sonstige I/O-Einheiten: 1 IBM 2540
1 IBM 2501
1 IBM 1288

Operation und Auslastung



Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

Ressort
BKA
Dienststelle
ÖStZ

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Personalkosten | 19.350 | 23.160 | 27.000 | 29.700 | 32.670 | 35.937 | 39.530 |
| Hardwarekosten | 12.992 | 22.710 | 30.252 | 33.277 | 36.604 | 40.264 | 44.290 |
| Softwarekosten | — | — | 700 | 770 | 847 | 931 | 1.024 |
| Datenfernverarbeitung | 8 | 10 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Raumkosten | 5.574 | 1.440 | 1.483 | 1.631 | 1.794 | 1.973 | 2.170 |
| Zubehör | 2.424 | 2.880 | 4.440 | 4.884 | 5.372 | 5.909 | 6.499 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | — | — | 115 | 126 | 138 | 151 | 166 |
| Gesamtkosten... | 40.348 | 50.200 | 64.000 | 70.400 | 77.440 | 85.184 | 93.702 |
| Leistungen Dritter | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe... | 40.348 | 50.200 | 64.000 | 70.400 | 77.440 | 85.184 | 93.702 |
| Einnahmen | — | — | 200 | — | — | — | — |

2 Bundesministerium für Inneres

Im EDV-Zentrum werden nicht nur Agenden der Bundespolizeidirektion Wien besorgt, sondern auch Arbeiten für den gesamten Ressortbereich des BMI durchgeführt. Hauptziel ist der Aufbau eines Elektronischen Kriminalpolizeilichen Informations-Systems (EKIS), das durch die Integration mehrerer Einzelprojekte entstehen wird. Darüber hinaus werden andere Einzelprojekte durchgeführt, die für eine Einbeziehung in das EKIS nicht in Betracht kommen.

In Operation:

1. Strafregister

Bundesgesetz vom 3. Juli 1968 (Strafregistergesetz 1968), BGBl. Nr. 277, in der Fassung der Strafregistergesetznovelle 1972, BGBl. Nr. 101; in Betrieb seit 1. Oktober 1968, Beschreibung s. EDV-Bericht 1972.

2. Polizeiliche Kriminalstatistik

Eingeführt mit Erlaß des BMI, Generaldirektion für die öffentliche Sicherheit, Zl. 144.500-19/70 vom 17. November 1970; in Betrieb seit 15. Mai 1971, Beschreibung s. EDV-Bericht 1972.

3. Flugpolizei

In Betrieb seit 1. Jänner 1970, Beschreibung s. EDV-Bericht 1972.

4. Bargeldlose Organstrafverfügungen

Verwaltungsstrafgesetz in der Fassung der Novelle BGBl. Nr. 275/1971 und Verordnung vom 24. August 1971, BGBl. Nr. 349/1971; in Betrieb seit 15. Feber 1972, Beschreibung s. EDV-Bericht 1972.

5. Kraftfahrzeugfahndung

Strafprozeßordnung und Fahndungsvorschrift (Kfz.-Fahndungsvorschrift); Erlaß des BMI und des BMJ im Einvernehmen mit dem BMF vom 17. Jänner 1972, BMI-Zl. 5800/1-19/72 und BMJ-Zl. 18.024-9 b/72, mit dem die Fahndungsvorschrift geändert und durch eine Kraftfahrzeugfahndungsvorschrift ergänzt wird; in Betrieb seit 15. Feber 1972, Beschreibung s. EDV-Bericht 1972.

6. 19. Gehaltsgesetz- und 15. Vertragsbedienstetengesetznovelle

Beschreibung s. EDV-Bericht 1972. Die Arbeiten für dieses Sachgebiet sind faktisch abgeschlossen; neue Belege werden nicht mehr angeliefert.

7. Nebengebühreuzulagengesetz

BGBL. Nr. 485/1971. Aufgrund von 3.886 gelieferten Belegen wurden im Jahre 1972 mittels eines im EDVZ entwickelten Programms ebenso viele Bescheide, welche die entsprechenden Berechnungen nach den Bestimmungen dieses Gesetzes enthalten, ausgedruckt. Diese Automatisierung der Bescheiderstellung wird im Laufe des Jahres 1973 für alle Beamten des Innenressorts, des BKA und der Justizwache fortgesetzt; weitere Beschreibung s. EDV-Bericht 1972.

8. Gefahrenzulage und Nachtdienstgeld

24. Gehaltsgesetznovelle, BGBl. Nr. 214/1972, Verordnungen des BMI vom 19. März 1973, BGBl. Nr. 208 und 209; Erlässe des BMI.

Aufgrund der gegenständlichen gesetzlichen Bestimmungen gebührt Wachebeamten und Beamten des rechtskundigen Dienstes bei den Bundespolizeibehörden eine Gefahrenzulage und eine Aufwandsentschädigung für Nachtdienste.

Im Mai 1973 erging der Auftrag an das EDVZ der Bundespolizeidirektion Wien, die Organisations-, Analyse- und Programmierarbeiten für die Automation der Verrechnung durchzuführen. Diesem Auftrag wurde entsprochen, und es ist gelungen, bereits die Monatsverrechnung für Juli 1973 für sämtliche anspruchsberechtigte Exekutivbeamte des Ressorts in der neuen Form vorzunehmen. Das ZBA erhält ab diesem Zeitpunkt monatlich ein Magnetband mit den bereits errechneten Anweisungen.

Betriebsaufnahme 1974:

1. Automatische Tilgung

Bundesgesetz vom 15. Feber 1972, BGBl. Nr. 68 (Tilgungsgesetz 1972) und Bundesgesetz vom 14. März 1972, BGBl. Nr. 101 (Strafregistergesetznovelle 1972).

Erst die Automation des österreichischen Strafregisters in den Jahren 1968–1970 schuf die organisatorische Voraussetzung für die aus rechtspolitischen Gründen erwünschte Möglichkeit der sogenannten „Automatischen Tilgung“. Bei der Ausarbeitung dieses Gesetzes sowie bei der parlamentarischen Beratung in den Unterausschüssen waren Fachleute des EDVZ beteiligt.

Im Verlaufe der Jahre 1972 und 1973 wurden, teilweise gemeinsam mit dem BMJ, die rechtlichen, organisatorischen und EDV-technischen Möglichkeiten geschaffen, um diese Applikation entsprechend dem gesetzlichen Auftrag mit 1. Jänner 1974 in Betrieb nehmen zu können.

2. Kraftfahrzeugzulassungsevidenz für Wien

An der Datenübernahme dieser bisher händisch geführten Kartei im Verkehrsamt der Bundespolizeidirektion Wien wird seit dem Jahre 1970 gearbeitet. Die Automation dieser Kartei und ihre Einbindung und Verwendung im Rahmen des bestehenden EKIS-Projektes ist sowohl aus administrativen als auch kriminalpolizeilichen Gründen wichtig. Auf administrativem Gebiet bringt die Möglichkeit einer schnellen Auskunftserteilung eine erhebliche Beschleunigung bei der Durchführung von Verwaltungsstrafen wegen Nichtbezahlung von Organmandaten mit sich, da die Meldung der Nichtbezahlung und das Feststellen des Zulassungsbesitzers in einem Arbeitsgang im EDVZ erfolgen. Außerdem bringt die Automation der Zulassungskartei durch ihre Querverbindungen zur Kfz-Fahndung, die bereits automatisiert ist, erhebliche kriminalpolizeiliche Vorteile. Durch den Umstand, daß die Anzahl der Suchargumente nunmehr wesentlich vergrößert wurde, können bei Zulassungsvorgängen Überprüfungen in der Fahndungsdatei hinsichtlich der Fahrgestellnummer und Motornummer neu zugelassener Kraftfahrzeuge vorgenommen werden.

Ab März 1974 wird es möglich sein, nach den Suchargumenten polizeiliches Kennzeichen oder Fahrgestellnummer oder Motornummer im On-line-Betrieb mittels Bildschirmterminals anzufragen. Mittels des seit 7. Dezember 1972 in der Funkstreifenzentrale in Wien installierten Bildschirmterminals, das derzeit nur für Kfz-Fahndungsanfragen benützt wird, kann dann ebenfalls die gesamte Wiener Kfz-Zulassung nach den oben angeführten drei Suchargumenten abgefragt werden. Dadurch wird sich der Informationswert der Ausgabe wesentlich erhöhen. Anfragen über andere Suchargumente, wie Name des Zulassungsbesitzers, Kennzeichenfragmente, Marke, Type usw., können ab 1974 ebenfalls — allerdings sequentiell — bearbeitet werden.

Projekte in Feinplanung:

1. Personenfahndung
2. Kriminalpolizeiliche Personeninformationen

Wenngleich diese beiden Projekte in sachlich sehr nahem Zusammenhang stehen, so wird doch die Inbetriebnahme nur schrittweise erfolgen können. Im Zuge des Aufbaues des EKIS (Elektronisches Kriminalpolizeiliches Informationssystem) sind bisher die Applikationen Strafregister, Kfz-Fahndung, Kfz-Zulassung, automatische Tilgung integriert worden und stehen ab 1974 in einem Rund-um-die-Uhr-Betrieb für On-line-Auskünfte via Terminal zur Verfügung.

Der nächste Informationsblock, der in das EKIS integriert wird, soll die Personenfahndung sein. Die sogenannten „Personeninformationen“, die im wesentlichen Elemente des „Kriminalpolizeilichen Meldedienstes“ und auch anderer kriminalpolizeilicher Evidenzen enthalten, werden zu einem späteren Zeitpunkt aufgenommen werden. Diesbezügliche Vorarbeiten sind auch hier bereits im Gange. Für den Bereich der Personenfahndung wurde bereits eine genaue Ist-Zustandserhebung durchgeführt und Vorschläge für die Datenerfassung erstellt. Bei Erfüllung der in dieser Studie angeführten Voraussetzungen kann bereits 1974 mit der Datenerfassung begonnen werden. Als Arbeitstermin für die Betriebsaufnahme ist das Jahr 1975 vorgesehen.

Parallel zum weiteren Ausbau des EKIS werden in den Landeshauptstädten Datenstationen bei den Sicherheitsdirektionen als Landesfahndungszentralen eingerichtet werden. Die Betriebsaufnahme der Datenstationen für Niederösterreich, Oberösterreich und Tirol ist für 1975 — gleichzeitig mit dem Beginn der Personenfahndung — geplant.

Projekte in Grobplanung bzw. in Diskussion:

1. Ungeklärte Straftaten
2. Sachenfahndung

Evidenzen über bedeutsame ungeklärte Straftaten und über entfremdete Sachen, nach denen zu fahnden ist, erscheinen notwendig, um gemeinsam mit den bereits oben angeführten Projekten zu einem voll wirksamen elektronischen kriminalpolizeilichen Informationssystem zu gelangen.

Personenkennzeichen und Bevölkerungsevidenz

Unabhängig von den Projekten des EDVZ der Bundespolizeidirektion Wien arbeitet das BMI an der Schaffung eines Bundesgesetzes über die Einführung eines Personenkennzeichens und die Einrichtung einer ständigen Evidenz der Bevölkerung (Bevölkerungsevidenzgesetz — BevEvG). Mit diesem Gesetz soll einerseits der Aufbau einer Bevölkerungsevidenz auf Gemeindeebene ermöglicht werden, wodurch die vielen von den Gemeinden derzeit zu führenden Evidenzen auf eine einzige verringert werden. Andererseits werden mit diesem Bundesgesetz Bestimmungen über ein Personenkennzeichen geschaffen. Der Gesetzesentwurf wird derzeit mit den zunächst betroffenen Stellen, nämlich dem ÖStZ, dem Hauptverband der Sozialversicherungsträger und dem Österreichischen Städtebund beraten; er wird demnächst auf breiter Basis einer Vorbegutachtung zugeführt werden.

66

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--------------------------------------|----------|--------|------|------|-----------------------|------|------|
| Strafregister | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| | Kosten | | | | | | |
| Kriminalstatistik | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Flugpol. | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Organmandate | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Kfz.-Fahndung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 12 | 12 | | nicht klar zuordenbar | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Mehrleistungszulagen der Locherinnen | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Gefahrenzulage Nachtdienstgeld | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal | 2 | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Automatische Tilgung | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal | 2 | 3 | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Kfz.-Zulassung für Wien | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal | 4,5 | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Personenfahndung | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal | | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- Programmierung + Test
- × Operationbeginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

Konfiguration:

Das BMI verfügt über 2 EDVA, die organisatorisch der Bundespolizeidirektion Wien zugewiesen und in der Dienststelle „EDV-Zentrum der Bundespolizeidirektion Wien (EDVZ)“ zu einem Duplex-System zusammengefaßt sind.

Zentraleinheit: IBM 370/145, 256 KB
IBM 370/145, 384 KB

- Peripherie:

DA-Speicher: 3 IBM 2314
4 IBM 2319
1 IBM 2313
1 IBM 2312

Magnetbandeinheiten: 4 IBM 2401

Systemdrucker: 2 IBM 1403

Sonstige I/O-Einheiten: 1 IBM 2540
1 IBM 2501

Ressort
BMI
Dienststelle
BPD-Wien

Personal
(in Personen)

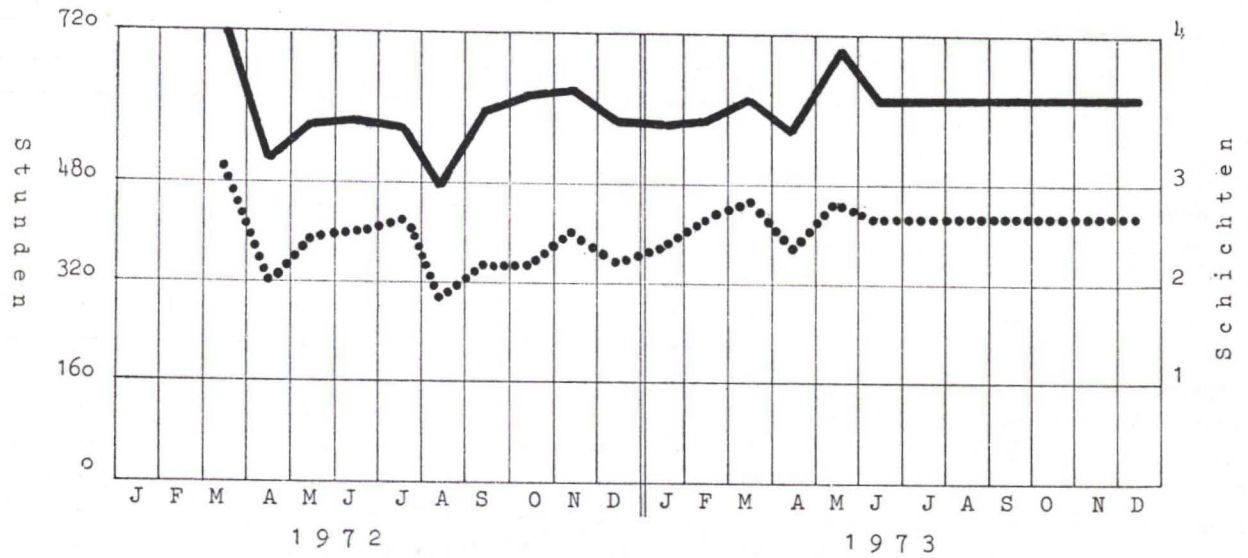
| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Cheforganisator | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Organisatoren | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Chefanalytiker | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 2 | — | 4 | — | 5 |
| Analytiker | — | 5 | — | 5 | — | 7 | — | 10 | — | 10 | — | 10 |
| Chefprogrammierer | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 3 |
| Programmierer | — | 7 | — | 8 | — | 10 | — | 12 | — | 12 | — | 12 |
| Leiter der Verarbeitung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefoperator | — | 1 | — | 1 | — | 2 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Operator | — | 20 | — | 20 | — | 23 | — | 23 | — | 23 | — | 23 |
| Leiter der Datenerfassung | — | 2 | — | 2 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Datenerfasser | 7 | 122 | 7 | 122 | 7 | 110 | — | 100 | — | 80 | — | 80 |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 11 | 161 | 11 | 152 | 11 | 160 | 5 | 159 | 6 | 143 | 7 | 145 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | 2 | — | 2 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Verwendungsgruppe C | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | 2 | 5 | 2 |
| Verwendungsgruppe D | 9 | — | 9 | — | 5 | 6 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 | 8 |
| Verwendungsgruppe E | 11 | — | 11 | — | 2 | 10 | 2 | 10 | 4 | 12 | 4 | 12 |
| Summe ... | 27 | — | 27 | — | 15 | 16 | 15 | 16 | 19 | 24 | 19 | 24 |
| Gesamtsumme ... | 38 | 161 | 38 | 152 | 26 | 176 | 20 | 175 | 25 | 167 | 26 | 169 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

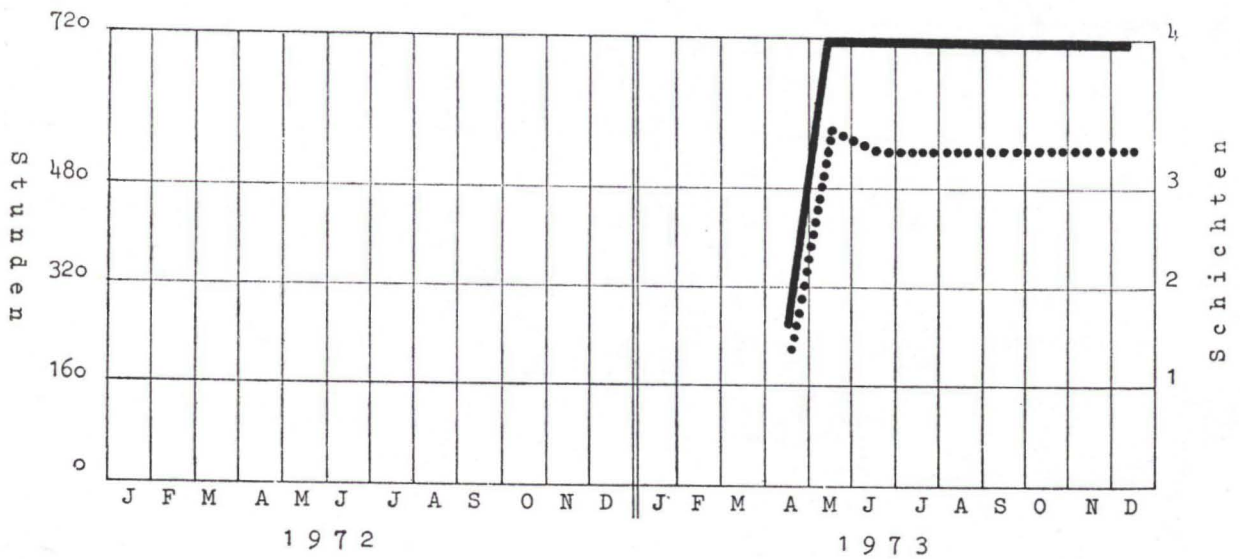
68

Ressort
BMIDienststelle
BPD Wien

Operation und Auslastung



IBM 370/145



— Einschaltzeit

..... CPU

Ressort
BMI
Dienststelle
BPD-Wien

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Personalkosten | 12.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 18.000 | 19.000 | 20.000 |
| Hardwarekosten | 22.058 | 25.919 | 36.906 | 42.000 | 49.000 | 56.000 | 62.000 |
| Softwarekosten | 39 | 200 | 600 | 1.500 | 2.000 | 2.500 | 4.000 |
| Datenfernverarbeitung | 265 | 100 | 150 | 500 | 1.000 | 1.500 | 2.000 |
| Raumkosten | 1.014 | 4.640 | 3.560 | 4.000 | 5.000 | 6.000 | 7.000 |
| Zubehör | 923 | 860 | 1.450 | 2.000 | 3.000 | 4.000 | 5.000 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | — | — | — | — | — | — | — |
| Gesamtkosten... | 36.299 | 44.719 | 57.666 | 67.000 | 78.000 | 89.000 | 100.000 |
| Leistungen Dritter | 207 | 250 | 1.250 | . | . | . | . |
| Summe... | 36.506 | 44.969 | 58.916 | 67.000 | 78.000 | 89.000 | 100.000 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

3. Bundesministerium für Justiz

Vorhaben:

1. Dokumentation der Materialien (Literatur) zur Strafrechtsreform

Diese Dokumentation stellt den ersten vorgezogenen Teil der Justiz-Rechts-Dokumentation dar. Von der Dokumentation erfaßt werden der Volltext der Regierungsvorlage eines Strafgesetzbuches 1971, die Erläuterungen hiezu in wesentlich gekürzter Form, der Bericht und Abänderungsantrag des Justizausschusses und der im Bundesgesetzblatt kundgemachte Text des neuen Strafgesetzbuches. Dazu kommen ein — im wesentlichen im Weg der EDV erstelltes — ausführliches Sach- und Fundstellenregister sowie ein Literaturverzeichnis.

Die Dokumentation soll vor allem den zur Umstellung der Justiz auf das neue Strafrecht erforderlichen Maßnahmen dienen, also besonders der Einschulung von Richtern und Staatsanwälten. Sie soll der auf dem neuen Recht aufbauenden Judikatur Hilfestellung leisten und so das rasche Einleben des neuen Strafgesetzbuches fördern. Zur Datenerfassung werden Strafgefangene eingesetzt.

Dieses Projekt knüpft an die Ergebnisse des EDV-Versuchsprojektes Verfassungsrecht des BKA an und wertet die hiebei erzielten Erkenntnisse aus.

Für den Zeitraum nach Inkrafttreten des neuen Strafgesetzbuches, also ab 1. Jänner 1975, ist an eine Dokumentation der hiezu ergehenden oberstgerichtlichen Entscheidungen gedacht. Dieses Vorhaben geht jedoch über den Rahmen der hier beschriebenen Dokumentation bereits hinaus.

2. Grundstücksdatenbank

Die organisatorische Form des heutigen Grundbuchs ist rund 100 Jahre alt. In seiner gegenwärtigen Form führt der Grundbuchsbetrieb in steigendem Maß zu erheblichen Unzulänglichkeiten, die sich im wesentlichen in folgende Gruppen gliedern:

- a) Der Raumbedarf steigt ständig, weil die stetige Vermehrung der Grundbucheintragen immer mehr Grundbuchsbände erfordert; Hand in Hand damit geht ein Anwachsen der Urkundensammlung.
- b) Die Eintragungen sind unübersichtlich, weil der für eine Einlage vorgesehene Platz oft nicht ausreicht und dann Fortsetzungen in anderen Einlagen oder in einigen Ergänzungsbänden notwendig werden. Weiters wechseln gelöschte Eintragungen mit aufrechten ab. Besonders kraß tritt die Unüber-

sichtlichkeit bei Einlagen in Erscheinung, in denen Wohnungseigentum eingetragen ist.

- c) Die angespannte Personallage führt zu erheblichen Verzögerungen bei der Erledigung, insbesondere bei der Herstellung der Reinschriften der Beschlüsse und der Grundbuchsauszüge.

Die Umstellung des Grundbuchs auf EDV würde diese Unzulänglichkeiten beseitigen. Im einzelnen würde sie im Endstadium im wesentlichen folgende Vorteile bringen:

- Lösung des Raumproblems
- Beseitigung der mit der Unübersichtlichkeit des Grundbuchs verbundenen Nachteile
- Ermöglichung notwendiger Reformen auf dem Gebiet des Sachenrechts, vor allem hinsichtlich des Wohnungseigentums
- Einfache und rasche Herstellung von fehlerfreien Grundbuchsauszügen sowie von Beschlußausfertigungen und damit Beseitigung der Verzögerungen
- Ermöglichung bzw. Erleichterung der Bekanntgabe bestimmter Angaben aus verschiedenen Einlagen (z. B. der Einlagezahlen aller Liegenschaften eines bestimmten Eigentümers)
- Direkte Datenbeschaffung durch besonders interessierte Stellen (z. B. Kreditinstitute) im Weg einer eigenen Datenstation
- Herstellung der Übereinstimmung zwischen Grundbuch und Kataster auf rein maschinellem Weg
- Vollautomatisches Ausarbeiten von einfacheren, häufig wiederkehrenden Erledigungen (z. B. Anmerkung der Einleitung eines Agrarverfahrens)
- Erleichterung der Auflassung kleinerer Bezirksgerichte, da an dem betreffenden Ort die Grundbucheinsicht über eine Datenstation weiterhin möglich wäre

Es war von Anfang an Zielvorstellung der Justizverwaltung, für den Bund den Rationalisierungseffekt zu nützen, der im Wegfall der Parallelführung identer Daten durch die Grundbuchgerichte und die Vermessungsbehörden besteht. Diesem Gesichtspunkt ist durch die Schaffung einer gemeinsamen Projektgruppe Rechnung getragen worden.

Die Umstellung des Grundbuchs auf EDV würde sowohl für die Justizverwaltung als auch für die Benutzer des Grundbuchs wesentliche Vorteile bringen. Es ist zu erwarten, daß Personal eingespart bzw. das vorhandene Personal zum Teil für andere Aufgaben verwendet werden kann.

Im Hinblick auf den Umfang des Projekts ist es unerlässlich, schon für die Vorarbeiten ein Team einzusetzen. Dieses Team sollte mindestens aus 2 A-Beamten, 2 Rechtspflägern für Grundbuchssachen mit einem Systemanalytiker bestehen und müßte ausschließlich für das Projekt zur Verfügung stehen. Ohne ein solches Team sind zielführende Vorarbeiten nicht möglich. Dies haben nicht zuletzt auch die Erfahrungen im Ausland (BRD, Schweden) gezeigt.

3. Betriebliches Informationssystem der Gerichte

Neben den Agenden der Rechtsprechung hat das Justizressort mit seinen rund 300 Dienststellen eine Fülle von rein betrieblichen Aufgaben. Sie umfassen die Obsorge für weit mehr als 9.000 Justizangehörige und ihren rationellen Einsatz in größtmäßig sehr unterschiedlichen, auf das ganze Bundesgebiet verteilten Dienst-

stellen und in fachlich sehr differenzierten Arbeitsgebieten.

Im Geschäftsgang der Gerichte ist in betrieblicher Hinsicht für die Erledigung von jährlich mehrere Millionen umfassenden Geschäftsfällen vorzusorgen, wozu es laufender und stets aktueller Informationen bedarf.

Außer den Gerichten werden in ein solches Informationssystem auch die Strafvollzugsbehörden einzubeziehen sein, wobei auch die Unterlagen für die Klassifizierung der Gefangenen als der Grundentscheidung für den Strafvollzug, aber auch als wertvolle Daten für die Kriminalstatistik zu gewinnen sein werden. Die laufende Erfassung der gesamten Geschäftstätigkeit der Justiz soll den Führungskräften eine ständige Übersicht über die Geschäftsvorgänge ermöglichen und Informationen für die notwendigen administrativen Maßnahmen zur Verfügung stellen.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|---|----------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Dokumentation der Materialien zur Strafrechtsreform | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 1,5 ¹⁾ 0,5 ¹⁾ | | | | | |
| | Kosten | 150 150 | | | | | |
| Grundstücksdatenbank | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 7 7 7 37 | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Betriebliches Informationssystem der Gerichte | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- ===== Programmierung + Test
- x Operationbeginn
- ¹⁾ Strafgefangene für Datenerfassung

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

72

Ressort
BMJPersonal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Cheforganisator | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Organisatoren | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | — | — | — |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Programmierer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefoperator | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Operator | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Leiter der Datenerfassung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenerfasser | — | — | — | — | — | — | — | 30 | — | — | — | — |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 35 | — | — | — | — |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe C | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe D | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — |
| Gesamtsumme ... | — | 7 | — | 7 | — | 7 | — | 37 | — | — | — | — |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

Ressort
BMJ

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Personalkosten | 1.220 | 1.220 | 1.220 | 3.620 | — | — | — |
| Hardwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Softwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | — | — | — | — |
| Raumkosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Zubehör | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | — | — | — | — | — | — | — |
| Gesamtkosten... | 1.220 | 1.220 | 1.220 | 3.620 | | | |
| Leistungen Dritter | 150 | 150 | — | — | — | — | — |
| Summe... | 1.370 | 1.370 | 1.220 | 3.620 | — | — | — |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

4. Bundesministerium für Unterricht und Kunst

Die EDV-Anlage des Österreichischen Schulrechenzentrums wird sowohl für Ausbildungszwecke als auch für administrative Aufgaben der Unterrichtsverwaltung eingesetzt.

Ausbildung:

In Operation:

- EDV-Ausbildung der Schüler der 4. und 5. Jahrgänge des berufsbildenden mittleren und höheren Schulwesens in Wien, Niederösterreich und Burgenland.
- Abiturientenlehrgang für Datenverarbeitung und Organisation
- Abendlehrgang für Datenverarbeitung und Organisation
- Programmierkurs für Berufstätige
- Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung

Im Schulbetrieb erfolgt die praktische Ausbildung der Schüler, die den Freigegegenstand Datenverarbeitung an kaufmännischen und an technischen Lehranstalten besuchen. Im Rahmen des Unterrichts werden von den Schülern an der Anlage Programme getestet, verbessert und zum Laufen gebracht. Auch das Lochen der Programme und der Datenkarten wird von den Schülern vorgenommen. Ähnliches gilt für die Abiturientenlehrgänge und dem Programmierkurs, wobei der Abendlehrgang und der Programmierkurs seit dem Schuljahr 1971/72 laufen.

Die Lehrerausbildung erfolgt im Rahmen von einwöchigen Seminaren oder in Form von Abendkursen.

Mit der Einführung der Datenverarbeitung als Pflichtgegenstand in allen berufsbildenden mittleren und höheren Schulen und einer Erweiterung des Kursangebotes für Abiturienten und Berufstätige wird sich ein enormer Mehrbedarf an Kernspeicherkapazität zur Ermöglichung eines Multiprogramming und die Notwendigkeit ergeben, an den Schulen Terminals aufzustellen, die einen unmittelbaren Kontakt mit der Anlage ermöglichen. Dies gilt sowohl für die Schülerausbildung wie für die Lehreraus- und -fortbildung (insbesondere wenn man hier die Lehrer der allgemeinbildenden höheren Schulen im Zuge der Einführung des Datenverarbeitungsunterrichtes an diesen Schulen berücksichtigt).

Administrative Aufgaben:

Schulbuchaktion:

Planung und Abwicklung dieses Projektes stellen nicht so sehr wegen sachlicher und technischer Schwierigkeiten, sondern wegen des Zusammen-

wirkens vieler Stellen mit differenzierten Interessen und wegen der riesigen anfallenden Datenmassen ein organisatorisches Problem dar. Trotzdem ist es gelungen, die Voraussetzungen für die Administration dieses Projektes mittels EDV zu schaffen und die Schulbuchaktion reibungslos durchzuführen.

Der Ablauf der Schulbuchaktion gliedert sich in 3 Phasen:

- Erstellen des Schulbuchprofils, d. h. eines Verzeichnisses aller in der Schulbuchaktion unentgeltlich erhältlichen Bücher,
- Feststellung des Produktionsumfanges je Schulbuch durch Bedarfsschätzungen an allen österreichischen Schulen (zugleich Kostenschätzungen!),
- Erfassen der tatsächlichen Ergebnisse der Schulbuchaktion am Ende eines Schuljahres durch ein Statistikprogramm.

Zur Erstellung des Schulbuchprofils wurde erstmals ein gemietetes Softwareprodukt (INDICAT) mit gutem Erfolg eingesetzt. Es ist daran gedacht, dieses Informationssystem schrittweise auch im Rahmen anderer Projekte zur Datenspeicherung und Dateiverarbeitung zu verwenden.

Vollzug des Schülerbeihilfengesetzes (BGBl. Nr. 253/1971 in der Fassung BGBl. Nr. 285/1972):

Die Entscheidung, die EDV für diese Aufgabe einzusetzen, fiel nach sorgfältig durchgeführten Untersuchungen über die Kosten mehrerer Vollzugsvarianten. Aus EDV-gerecht angelegten Antragsformularen werden die Antragsdaten in Lochkarten gestanzt, sodann maschinell die Anspruchsvoraussetzungen überprüft, die Beihilfenhöhen errechnet sowie über den Drucker der EDV-Anlage Bescheide (~ 20 Varianten) erstellt und dem Antragsteller direkt zugestellt. Die Bestätigung, daß der EDV-Einsatz für den Vollzug des Schülerbeihilfengesetzes richtig war, ergibt sich einerseits aus der nachvollziehenden Kostenrechnung und andererseits aus dem Ergebnis der Schülerbeihilfenaktion. Denn von den mehr als 43.300 Antragstellern ergriffen nur 3,4% das Rechtsmittel der Vorstellung (die Hälfte davon mit Erfolg) und nur 60 Antragsteller legten Berufung ein.

Im Rahmen des Projektes „Vorrückungsschichttag“ wird gemäß der 19. und 20. GG-Novelle bzw. der 15. und 17. VBG-Novelle für alle dem Bereich des BMUuK angehörenden Lehrer und Verwaltungsbediensteten der Schichttag für die Vorrückung in höhere Bezüge errechnet und bescheidmäßig festgesetzt. Die Aktion begann im Jänner 1971. Bisher wurden für mehr als 30.000 Bedienstete Bescheide erstellt.

Das Maschinenprogramm dieses Projektes wird in modifizierter Form auch außerhalb des Unterrichtsressorts für die Vorrückungstagsberechnung verwendet.

Computerunterstütztes Diagnosesystem:

Unter Einsatz eines Programmproduktes (FIBEL) wird der Versuch unternommen, mittels Computer den Lehrern objektive Grundlagen für Schülerbeurteilungen zu liefern. Mit Hilfe dieses Programmpaketes werden an Schüler Übungs- und Prüfungsaufgaben gestellt, die Antworten analysiert und Schülerleistungen detailliert beurteilt. Jeder an diesem Versuch mitwirkende Schüler füllt innerhalb eines Jahres 5 Testbögen aus, in denen im Auswahlantwortverfahren Aufgaben zu beantworten sind. Die Testbögen werden mittels Markierungsbelegleser gelesen. Schüler und Lehrer erhalten vom Computer bedruckte Ergebnisformulare innerhalb einer Woche. An diesem Testverfahren beteiligen sich im heurigen Schuljahr rund 5.000 Schüler aus den 3. Klassen von 85 allgemeinbildenden höheren Schulen Österreichs. Die Tests werden derzeit nur im Mathematikunterricht veranstaltet, doch ist bei einem positiven Verlauf dieses Versuchs die Ausweitung der Tests auf andere geeignete Gegenstände, Schulformen und Schulstufen vorgesehen.

Das Projekt „Datenbank Lehrdatei“ befindet sich im Status teilweiser Verwirklichung. Ein Teil davon, nämlich die Individualdatei der Lehrer weiterführender Schulen, existiert und wird jährlich ausgewertet. Der kontinuierliche Auf- und Ausbau dieser Datei zu einem Informationssystem für das gesamte Bildungswesen (in der Endausbaustufe sollen Daten für die gesamte Personal-, Budget- und Schulraumplanung bereitgestellt werden) kann einerseits wegen der Umstellung von wichtigen Verwaltungsvorhaben auf EDV, andererseits aus Personalgründen und wegen fehlender Speicherkapazitäten derzeit nicht in dem vorgesehenen Tempo bewerkstelligt werden. Als Vorstufe zu dem geplanten Informationssystem kann jedoch die seit Ende 1972 fertiggestellte Schulendatei angesehen werden, in der die Grunddaten jeder Schule (Schul-, Klassen-, Schüler-, Lehrermerkmale) erfaßt sind.

Die technische Durchführung der Schülerverlaufsstatistik hat zum Ziel, den Bildungsgang jedes Schülers unter dem Einfluß relevanter sozialer und regionaler Faktoren zu erfassen.

Die Schülerverlaufsstatistik begann zunächst in Vorarlberg, ab dem Schuljahr 1972/73 werden auch die Schüler der Steiermark in die Verlaufsstatistik einbezogen.

Derzeit sind Gespräche wegen einer Ausweitung dieses „Versuchsprojektes“ auf ganz Österreich und die Übernahme der Schülerverlaufsstatistik durch das ÖStZ im Gange.

Neben diesen Schwerpunkten des EDV-Einsatzes in der Bildungsverwaltung werden noch einige kleinere EDV-Projekte im ÖSRZ durchgeführt, und zwar: Kursanmeldesystem für Fortbildungskurse für Lehrer weiterführender Schulen; Einzugsgebietserhebung der weiterführenden Schulen (Schulraumplan); Erfassung des nichtwissenschaftlichen Personals der weiterführenden Schulen; Verrechnung der von technischen Lehranstalten wechselseitig erbrachten Leistungen; soziale und regionale Herkunft der Schülerinnen an berufsbildenden Frauenschulen; Schullaufbahn, regionale und soziale Herkunft der Studierenden an Pädagogischen Akademien; diverse Programme im Rahmen der Personal- und Lehrerfortbildung; schulische Ausstattung der Gemeinden, Sportstättenplan des Instituts für Sportstättenbau; projektgebundene Kosten- und Leistungserfassung für sämtliche EDV-Projekte des BMUuK.

Der unter Punkt 1.1. ausgewiesene Personalstand enthält nicht nur das EDV-Personal, sondern auch die Lehrpersonen, die unter „sonstigem Personal“ aufscheinen. Dabei wurde die Anzahl der Lehrpersonen nach aufgerechneten vollen Lehrverpflichtungen bestimmt. Ein weiterer Umstand, der die Personalangaben beeinflusst, ergibt sich aus der erst in letzter Zeit ermöglichten Spezialisierung der Funktionen im ÖSRZ und aus den Tatsachen, daß Mitarbeiter nicht ganzjährig im ÖSRZ tätig waren. Dies führt zu relativ niedrigen Durchschnittsausgaben bei den Personalaufwendungen und weiters zu einem ungünstigen Personal-Sachaufwand-Verhältnis. Im Bereich der Bildungsverwaltung werden Projekte des BMUuK vornehmlich in Teamarbeit vorbereitet. Solche Projektteams, denen Vertreter der Geschäftsabteilungen des BMUuK bzw. der Landesschulbehörden angehören, befassen sich auch mit Fragen der Organisation eines Projektes, wie z. B. der Datenerhebung, Erhebungsformulargestaltung, usw. Die angeführten Personalausgaben beziehen sich jedoch nur auf das im ÖSRZ tätige Personal.

76

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--------------------------------|----------|-------|-------|------|------|------|------|
| Schülerverlaufsstatistik | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 4,7 | 5 | | | | |
| | Kosten | 1.209 | 1.250 | | | | |
| Schulen- und Lehrerverzeichnis | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 2,3 | 3,4 | | | | |
| | Kosten | 816 | 1.195 | | | | |
| Vorrückungstichtag | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 1,1 | 0,8 | | | | |
| | Kosten | 255 | 220 | | | | |
| Schülerbeihilfengesetz | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 5,6 | 5,6 | | | | |
| | Kosten | 1.739 | 1.815 | | | | |
| Lehreraus- und -fortbildung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 2,3 | 2,7 | | | | |
| | Kosten | 705 | 760 | | | | |
| Schulbuchaktion | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 6,1 | 5,8 | | | | |
| | Kosten | 2.638 | 2.489 | | | | |
| Externe Schulen | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 3 | 3,4 | | | | |
| | Kosten | 1.410 | 1.602 | | | | |
| Interne Kurse | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 18,5 | 18,5 | | | | |
| | Kosten | 2.080 | 2.200 | | | | |
| Sonstige Verwaltung | Zeitplan | | | | | | |
| | Personal | 1,2 | 0,9 | | | | |
| | Kosten | 383 | 351 | | | | |

Legende:

- Grobplanung
 ————— Feinplanung + Analyse
 Programmierung + Text
 × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
 Kosten in Tausend Schilling

Ressort
BMUuK
Dienststelle
ÖSRZ

Personal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Cheforganisator | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Organisatoren | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Programmierer | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 5 | — | 6 | — | 7 |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefoperator | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Operator | — | 4 | — | 6 | — | 7 | — | 7 | — | 7 | — | 7 |
| Leiter der Datenerfassung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 2 |
| Datenerfasser | — | 7 | — | 8 | — | 9 | — | 10 | — | 11 | — | 12 |
| Leiter der Abfertigung | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Summe ... | 2 | 22 | 3 | 25 | 3 | 27 | 3 | 30 | 3 | 32 | 3 | 35 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | 5 | 8 | 5 | 8 | 5 | 8 | 6 | 8 | 6 | 9 | 6 | 9 |
| Verwendungsgruppe B | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 7 | — | 7 | — | 8 |
| Verwendungsgruppe C | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe D | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe E | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Summe ... | 5 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 6 | 16 | 6 | 17 | 6 | 18 |
| Gesamtsumme ... | 7 | 37 | 8 | 40 | 8 | 42 | 9 | 46 | 9 | 49 | 9 | 33 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

78

Ressort
BMUuK
Dienststelle
ÖSRZ

Konfiguration:

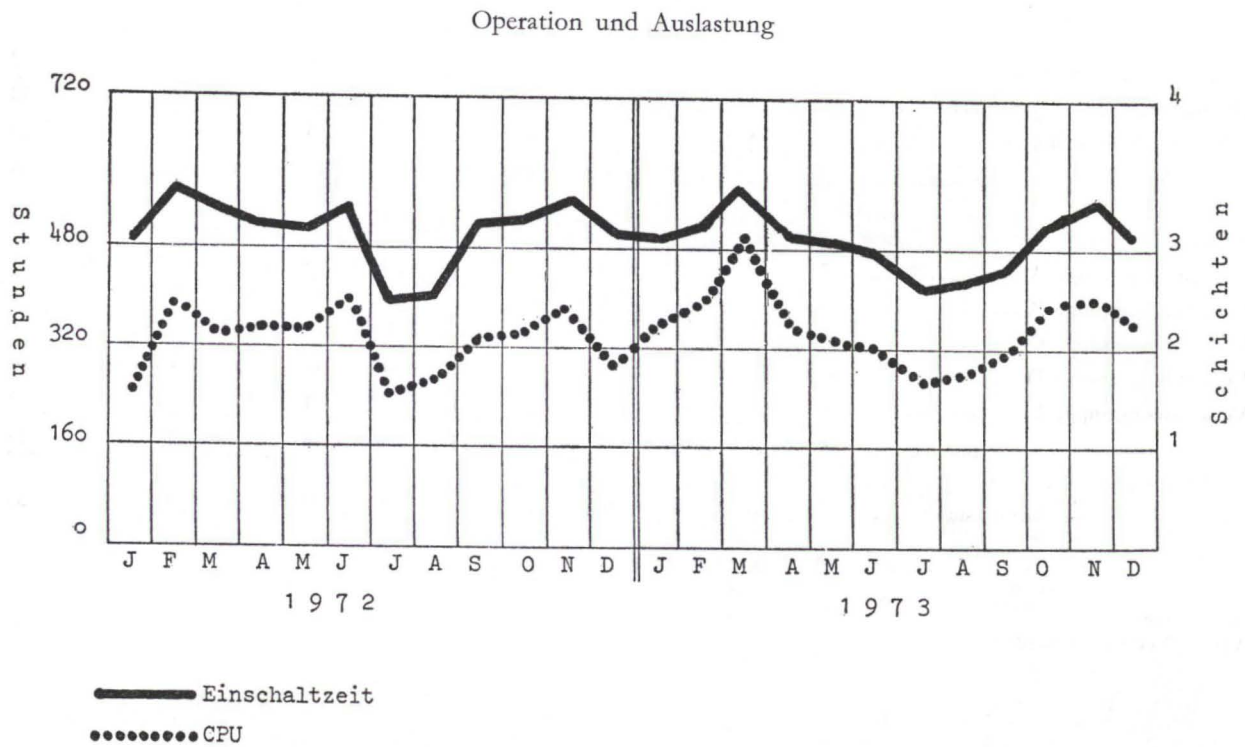
Zentraleinheit: 1 IBM 360/25, 48 KB

Peripherie:

DA-Speicher: 6 IBM 2314

Systemdrucker: 1 IBM 1403

Sonstige I/O-Einheiten: 1 IBM 1442



Ressort
BMUuK
Dienststelle
ÖSRZ

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Personalkosten | 2.544 | 3.750 | 4.240 | 4.500 | 5.400 | 6.500 | 7.600 |
| Hardwarekosten..... | 3.611 | 3.750 | 4.000 | 5.000 | 5.400 | 5.660 | 6.000 |
| Softwarekosten | 1.181 | 1.500 | 1.200 | 1.200 | 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | — | 300 | 400 | 500 |
| Raumkosten | 239 | 400 | 300 | 300 | 600 | 400 | 400 |
| Zubehör | 618 | 975 | 1.100 | 1.200 | 1.200 | 1.300 | 1.400 |
| Ausschreibung | — | — | 100 | — | 200 | — | — |
| Ausbildung | 13 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 100 |
| Gesamtkosten... | 8.206 | 10.425 | 11.000 | 12.270 | 14.380 | 15.550 | 17.200 |
| Leistungen Dritter | 1.025 | 800 | 900 | 1.000 | 1.000 | 1.200 | 1.200 |
| Summe... | 9.231 | 11.225 | 11.900 | 13.270 | 15.380 | 16.700 | 18.400 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

5. Bundesministerium für soziale Verwaltung

Im Ressortbereich des BMsV steht keine eigene EDVA zur Verfügung. Einige Sachgebiete werden jedoch auf den EDVA des BMF, Haushaltsverrechnung und ZBA durchgeführt. Die entsprechenden Projekte sind daher unter 6. BMF ausgewiesen.

In Operation:

Diese Projekte werden bei der Elektronischen Datenverarbeitungsges. m. b. H., 1060 Wien, Hofmühlgasse 6, durchgeführt.

1. Berufsberatung

Erstellung von automatisch auswertbaren Testreihen für Maturanten und für Jugendliche. Als Vorteil kann die Einsparung von zirka 38.000 Arbeitsstunden pro Schuljahr für das gesamte Vorhaben angesehen werden. Die gesetzliche Grundlage für die Durchführung sind die §§ 19, 20 und 21 des Arbeitsmarktförderungsgesetzes. Aus diesem Projekt können sich allenfalls als Projektfolge ergeben:

— „Berufsnormen“ — Rationalisierung und Qualifizierung der individuellen Beratung

— „Datenbank für Ratsuchende“ — Erfassung und Strukturierung der Beratungsunterlagen

Es ist beabsichtigt, dieses Projekt auf einer Bundesanlage zu fahren, wenn der derzeitige Testlauf (für zirka 10% der Fälle) erfolgreich durchgeführt wurde.

2. Beschäftigtenerhebung

Erhebung der beruflichen, geschlechtlichen und altersmäßigen Gliederung der unselbständig Beschäftigten in den einzelnen Wirtschaftsbe-
reichen sowie die durch den Wirtschaftsablauf bedingten Veränderungen. Als Vorteile für dieses Projekt können die kurzfristige Erfassung der Veränderungen sowie Lieferung von Entscheidungsunterlagen für alle mit Sozial- und Wirtschaftspolitik befaßten Stellen angesehen werden. Die gesetzliche Grundlage sind die §§ 1 und 2 des Arbeitsmarktförderungsgesetzes. Eventuell ergibt sich eine Ausweitung auf das gesamte Bundesgebiet.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Berufsberatung | Zeitplan | × | | | | | |
| | eigenes Personal | 1,3 | | | | | |
| | Kosten | | | | | | |
| Beschäftigtenerhebung | Zeitplan | × | | | | | |
| | eigenes Personal | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | Kosten | | | | | | |

Legende:

----- Grobplanung
 ————— Feinplanung + Analyse
 ===== Programmierung + Test
 × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
 Kosten in Tausend Schilling

Sachgebiete in Operation, die im BMF durchgeführt werden:

Arbeitsmarktvorschau

Arbeitslosenversicherung

Fürsorgeangelegenheiten

- Kriegsopferversorgung
- Invalideneinstellung
- Opferfürsorge
- Kleinrentner
- Heeresversorgung

Vorhaben (im Stadium der Voruntersuchung):

Arbeitsvermittlung

Ausländerverfahren

Ausbildungsbeihilfen

Personal:

1973 und 1974: 1 Organisator (VB)

ab 1975: 2 Organisatoren (1 Beamter und 1 VB)

Ressort
BMsV

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Personalkosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Hardwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Softwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | — | — | — | — |
| Raumkosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Zubehör | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | — | — | — | — | — | — | — |
| Gesamtkosten... | — | — | — | — | — | — | — |
| Leistungen Dritter | — | 1.604 | 1.200 | 1.300 | 1.400 | 1.500 | 1.600 |
| Summe... | — | 1.604 | 1.200 | 1.300 | 1.400 | 1.500 | 1.600 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

6. Bundesministerium für Finanzen

6.1. Abgabenverrechnung

Automatisierung der Finanzämter

Der Schwerpunkt der Automatisierung der Finanzämter liegt derzeit bei der Abgabeneinhebung und -verrechnung. Das automatisierte Verfahren umfaßt dabei alle Vorgänge dieses Sachgebietes, soweit sie überhaupt automatisierbar sind. Seit dem im Oktober 1973 erfolgten Abschluß der Überleitungsarbeiten sind auf dem Datenverarbeitungssystem rund 1,350.000 Abgabepflichtige erfaßt.

Die Verarbeitung der bei den Finanzämtern anfallenden Datenmengen erfolgt mit Hilfe der Datenfernverarbeitung (Teleprocessing). Zu diesem Zweck sind bei den an die EDVA angeschlossenen 79 Finanzämtern insgesamt 180 Datenstationen (Terminals) eingerichtet. Im Kalenderjahr 1973 wurden über diese Datenstationen rund 14,5 Millionen Informationen eingegeben. Für das Kalenderjahr 1974 ist eine Erhöhung des Eingabevolumens auf rund 22 Millionen Informationen zu erwarten. Die Tagespitzen betrugen bisher 135.000 Eingaben und werden sich voraussichtlich auf 160.000 Eingaben erhöhen. Im einzelnen werden im Rahmen des automatisierten Abgabeneinhebungs- und -verrechnungsverfahrens folgende Leistungen erbracht:

a) Tägliche Leistungen der EDVA

- Logische Prüfung aller FS-Eingaben in sich und im Zusammenhang mit den Abgabenkonto
- Automatische Steuernummernvergabe und Ausfertigung von Mitteilungen an die Abgabepflichtigen über die Zuteilung von Steuernummern
- Verarbeitung der Buchungen, Vormerkungen und Anmerkungen auf den Abgabenkonto der Steuerpflichtigen
- Automatische Evidenzierung und Abrechnung der Jahresschuldigkeiten (Vorauszahlungen) für die 14 wichtigsten, wiederkehrend zu erhebenden Abgaben
- Errechnung und bescheidmäßige Festsetzung der Beiträge und Abgabe von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben bei Meßbetragsänderungen
- Automatische Erstellung von Umsatzsteuer-Festsetzungsbescheiden
- Automatische Abwicklung der Umsatzsteuer-Nachforderungsgebarung

- Ausfertigung von Lastschriftanzeigen
- Erstellung von Kontoausdrucken
- Erstellung von Auszügen aus den laufenden Abgabenkonto und von Auszügen aus den AE-Konto
- Erstellung von Rückstandsaufgliederungen
- Erstellung von Ausdrucken der für die Erledigung von Zahlungserleichterungsansuchen erforderlichen Daten
- Automatische Verarbeitung der Zahlungen ohne Verrechnungsweisung, sofern der Abgabepflichtige die von der EDVA erstellten Einzahlungslochkarten und Erlagscheine verwendet
- Bereitstellung der Daten der SchV-Anweisungen auf Magnetband für die ÖPSK
- Automatische Übertragung der Gebarungsdaten bei Änderung der örtlichen Zuständigkeit einschließlich Ausfertigung von Abtretungslisten
- Simultane Führung der Hauptbuchkonto
- Automatischer Tagesabschluß

b) Leistungen der EDVA bei Durchführung des 14-tägigen Einhebungsdiensstess

- Automatische Durchführung der Umbuchungen gemäß § 215 Abs. 1 BAO
- Überwachung aufrechter Zahlungserleichterungen
- Überprüfung der Abgabenkonto auf nicht entrichtete fällige Abgabenschuldigkeiten unter Berücksichtigung von Hemmungen der Einbringung
- Automatische Ausfertigung von Postaufträgen und Rückstandsausweisen
- Automatische Anforderung der Säumniszuschläge (§ 217 BAO)
- Automatische Ausfertigung der Stundungszinsenbescheide (§ 212 Abs. 2 BAO) einschließlich Ausfertigung von Stundungszinsberechnungen
- Ausfertigungen von Erinnerungen (Zahlungsaufforderungen)
- Erstellung von Umsatzsteuer-Überwachungslisten
- Erstellung von Überwachungslisten über erfolglose Erinnerungen zur Entrichtung der Abgabe von alkoholischen Getränken, zur Abfuhr der Lohnsteuer und/oder zur Entrichtung des Dienstgeberbeitrages zum Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen

- Erstellung einer Überwachungsliste, betreffend jene Abgabepflichtigen, die zur Abgabe von Voranmeldungen (Anmeldungen) hinsichtlich der Abgaben von alkoholischen Getränken, der Lohnsteuer oder/und des Dienstgeberbeitrages zum Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen verpflichtet sind
- c) In regelmäßigen Zeitabständen wiederkehrende sowie fallweise Leistungen der EDVA
- Vollautomatische Einweisung der gesetzlichen Vierteljahres- und Jahresfälligkeiten bzw. der vorgemerkten vierteljährlichen FB-Gutschriftsbeträge (Sektion B)
 - Vollautomatische Errechnung und bescheidmäßige Festsetzung der Beiträge und Abgaben von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben bei Hebesatzänderungen
 - Ausfertigung von Einzahlungslochkarten
 - Automatischer Monats- und Jahresabschluß
 - Automatische Durchführung der allgemeinen Familienbeihilfenerhöhungen
 - Erstellung einer „Liste der Familienbeihilfenzahlungen“ über die im abgelaufenen Kalenderjahr durch Buchung auf dem Abgabenkonto ausgezahlt oder/und rückgeforderten Familienbeihilfenbeträge
 - Erstellung einer „Liste der Überleitungsrückstandsfälle“
 - Erstellung einer „Aufgliederung der Überleitungsrückstände nach Gemeinden“
 - Erstellung einer „Liste der löschungsreifen Datensätze“
- d) Serviceleistungen der EDVA für die Finanzämter
- Automatische Erstellung von Karteikarten und Klebezetteln
 - Erstellung von Klebezetteln und Adreßetiketten nach verschiedenen Kriterien, die vom Finanzamt bestimmt werden können
 - Unterstützung der Veranlagungsreferate bei der Versendung von Abgabenerklärungen
 - Erstellung der Gewerbesteuermeßbetragsübersichten
 - Erstellung einer Liste der Vorsollbeträge an Umsatzsteuer, Abgabe von alkoholischen Getränken und Beförderungssteuer
 - Bereitstellung von Adreßmaterial für die monatliche bzw. vierteljährliche Zusendung der Umsatzsteuer-Voranmeldungen an die Abgabepflichtigen
 - Überwachung der Abgabe der Umsatzsteuer-Voranmeldungen und Anforderungen bei Nichtabgabe
 - Maschinelle Ausfertigung von Zusammenstellungen der Voranmeldungs(Festsetzungs-)daten
 - Erstellung einer „Liste der Aktenlöschungsfälle“
 - Erstellung von Auszügen der zur Durchführung einer Lohnsteueraußenprüfung erforderlichen Daten
 - Erstellung einer „Liste zur Rektifizierung der Rückstandsausweise“
 - Bereitstellung diverser Daten für die Organisationsübersichten der Finanzämter
- e) Die EDVA als Führungsinstrument in allen Ebenen der Verwaltung
- Erstellung statistischer Tabellen über den Fortgang der Hauptfeststellung der Einheitswerte des land- und forstwirtschaftlichen Vermögens sowie deren Auswirkung auf die Höhe der Grundsteuermeßbeträge
 - Erstellung einer „Statistik der Umsätze“ und einer „Umsatzsteuervoranmeldungsstatistik“
 - Erstellung einer Liste der ertraglosen Abgabenkonten und einer Liste der ertraglosen Abgabensignale
 - Erstellung von „Tabellen der aushaftenden Rückstände“
 - Erstellung von „Tabellen für die ordentlichen und außerordentlichen Vor- und Abschreibungen (netto)“
 - Erstellung von „Listen der Fg- und Ls-Nettovorschreibungen“ (nur für das Bundesland Salzburg)
 - Erstellung einer Statistik der FS-Eingaben
 - Erstellung des Veranlagungsrapportes
 - Erstellung einer „Liste der nicht veranlagten Fälle“
 - Erstellung einer „Liste der offenen Zahlungserleichterungsansuchen“
 - Erstellung einer „Liste der (größeren) Rückstandsfälle“
 - Erstellung einer „Liste der Aussetzungsfälle“
 - Erstellung einer „Liste der Löschungsfälle“
 - Erstellung einer „Liste der Nachsichtsfälle“
 - Erstellung einer „Liste der (größeren) Vorschreibungen“

Eine der wichtigsten Aufgaben für die nahe Zukunft besteht in der schrittweisen Einbeziehung der Abgabefestsetzung in das automatisierte Verfahren. Dabei ist insbesondere die automatische Erstellung und Versendung von Erstbescheiden bzw. abgeänderten Bescheiden für veranlagte Abgaben sowie die gleichzeitige Auswertung der dabei gewonnenen Daten vorgesehen.

Die Automatisierung der Bewertungsstellen der Finanzämter stellt die zweite große Aufgabe dar,

die in Angriff genommen wird. Sie umfaßt die vollautomatische Durchführung der Einheitswerterhöhungen gemäß Art. III Abs. 1 Bewertungsgesetznovelle 1972, die Auswertung der gespeicherten Daten für Zwecke der Organisationsübersicht, die automatische Ausfertigung der Einheitswert- und Grundsteuermeßbescheide, die teilweise automatische Durchführung von Hauptfeststellungen sowie die Ausfertigung der Mitteilungen über die festgestellten Einheitswerte bzw. Einheitswertanteile und den Aufbau eines Grundbesitzinformationssystems (GRUIS).

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Abgabeneinhebung und -verrechnung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal Kosten | 56,8 55.533 | 28,7 38.160 | 30,3 27.680 | 26.400 | 27.500 | 27.550 |
| Abgabefestsetzung | Zeitplan | | | | | | |
| | Personal Kosten | 6,2 6.100 | 28,2 18.780 | 29,8 30.400 | 29,8 26.300 | 29,8 27.310 | 29,8 27.550 |
| Grundbesitzinformations- system | Zeitplan | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 17,1 7.180 | 17,9 11.210 | 13.140 | 12.090 | 13.470 |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- Programmierung + Test
- × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

Ressort
BMF
Dienststelle
Abgaben

Personal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Cheforganisator | — | 2 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 |
| Organisatoren | — | 4 | — | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 |
| Chefanalytiker | — | 3 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 |
| Analytiker | — | 1 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Chefprogrammierer | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 |
| Programmierer | — | 5 | — | 11 | — | 11 | — | 11 | — | 11 | — | 11 |
| Leiter der Verarbeitung | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Chefoperator | — | 2 | — | 6 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Operator | — | 21 | — | 19 | — | 22 | — | 22 | — | 22 | — | 22 |
| Leiter der Datenerfassung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Datenerfasser | — | 3 | — | 3 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 |
| Leiter der Abfertigung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Summe ... | 2 | 45 | 2 | 59 | 3 | 60 | 3 | 60 | 3 | 60 | 3 | 60 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe C | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Verwendungsgruppe D | — | 16 | — | 17 | — | 19 | — | 19 | — | 19 | — | 19 |
| Verwendungsgruppe E | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 |
| Summe ... | 2 | 20 | 1 | 21 | 1 | 23 | 1 | 23 | 1 | 23 | 1 | 23 |
| Gesamtsumme ... | 4 | 65 | 3 | 80 | 4 | 83 | 4 | 83 | 4 | 83 | 4 | 83 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

86

Ressort
BMFDienststelle
Abgaben

Konfiguration:

Zentraleinheit: 1 IBM 360/40, 256 KB
1 IBM 360/50, 384 KB

Peripherie:

DA-Speicher: 1 IBM 2314
1 IBM 2313-14-19

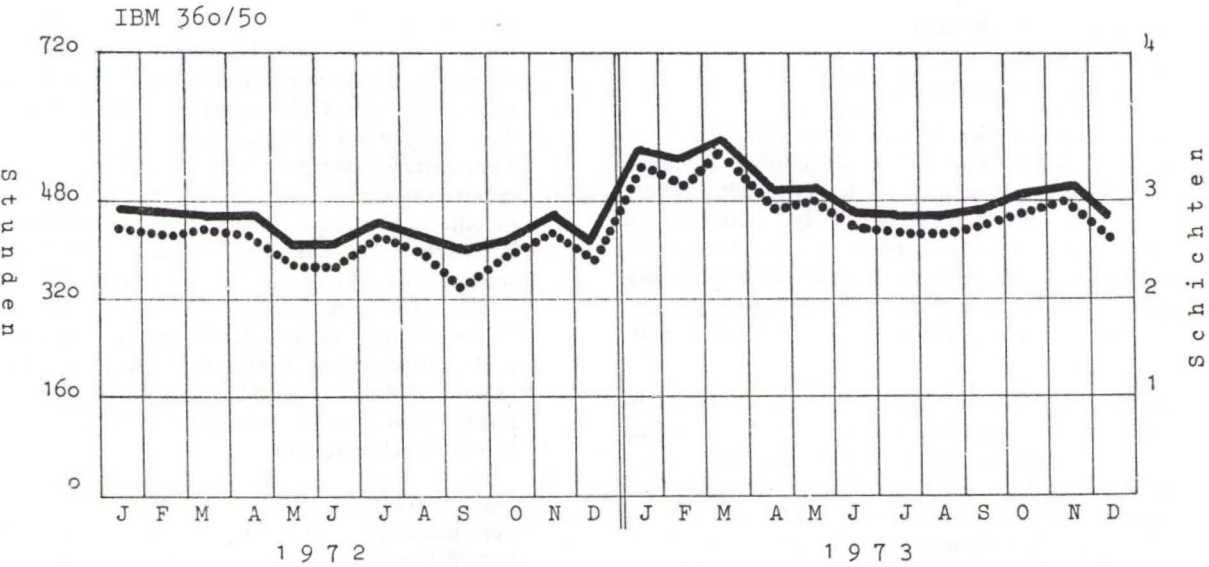
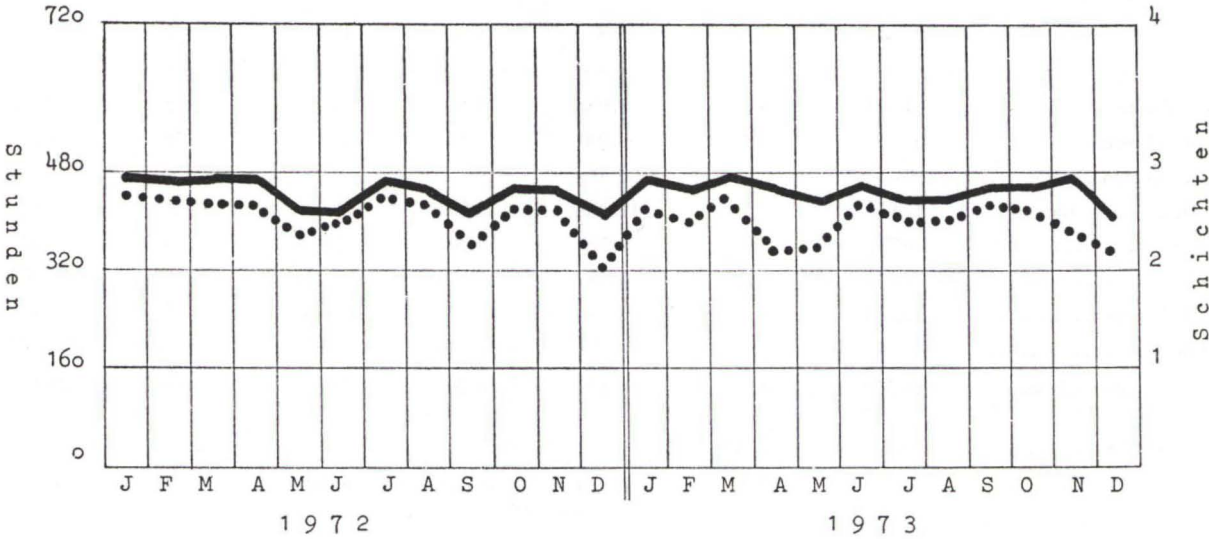
Magnetbandeinheiten: 4 IBM 2401
4 IBM 3420

Systemdrucker: 2 IBM 1403
1 IBM 1404

Sonstige I/O-Einheiten: 2 IBM 1052
1 IBM 2540
1 IBM 2501

Ressort
BMF
Dienststelle
Abgaben

IBM 360/40 Operation und Auslastung



— Einschaltzeit
..... CPU

88

Ressort
BMF
Dienststelle
Abgaben

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Personalkosten | 4.563 | 5.000 | 5.500 | 6.100 | 6.400 | 6.710 | 7.030 |
| Hardwarekosten | 33.783 | 34.823 | 38.590 | 39.150 | 39.200 | 40.250 | 41.300 |
| Softwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | 7.950 | 10.540 | 11.000 | 12.500 | 11.500 | 11.500 | 11.500 |
| Raumkosten | 6.739 | 3.050 | 1.700 | 4.000 | 1.000 | 500 | 500 |
| Zubehör | 4.671 | 7.200 | 7.300 | 7.500 | 7.700 | 7.900 | 8.200 |
| Ausschreibung | 2.838 | 1.000 | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | 15 | 20 | 30 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Gesamtkosten... | 60.559 | 61.633 | 64.120 | 69.290 | 65.840 | 66.900 | 68.570 |
| Leistungen Dritter | 4.416 | 3.800 | — | — | — | — | — |
| Summe... | 64.975 | 65.433 | 64.120 | 69.290 | 65.840 | 66.900 | 68.570 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

6.2. Bundesverrechnung

Haushaltsverrechnung alt

Beim konventiellen Verrechnungsverfahren wurden die Monats- und Jahresergebnisse zunächst für jede anweisende Stelle ermittelt. Diese Ergebnisse mußten in der Folge händisch zu Ressort- und Bundesergebnissen zusammengefaßt werden; diese Arbeiten waren verhältnismäßig personal- und zeitaufwendig. Als Verrechnungsgröße wurden praktisch die Zahlungen festgehalten.

Seit der Einführung der Phasen- und Fernbuchführung werden die Sach- und Personenkonten für die Buchhaltungen der Bundesverwaltung mit Hilfe der zentralen elektronischen Datenverarbeitungsanlage geführt. Im Gebarungsaufbau werden fünf sowohl haushaltswirtschaftlich als auch volkswirtschaftlich relevante Stadien (Phasen) für das laufende Finanzjahr und vier Phasen — ohne Zahlungen — für die künftigen Finanzjahre hauptbuchmäßig und in verschiedenen Verrechnungskreisen in einem rechnungssystematischen Zusammenhang erfaßt.

Im Zeitpunkt der Eingabe wird eine Vielzahl von formellen und logischen Prüfungen durch-

geführt, so daß nur richtige Daten zur Verarbeitung gelangen. Die Fortschreibung der Bestände (Saldenveränderung) erfolgt mit Ausnahme auf den Gebarungsfalkonten erst in der darauffolgenden Nacht. Nach der nächtlichen Verarbeitung werden den Buchhaltungen die Ansatzrestbeträge über den Fernschreiber mitgeteilt. Darüber hinaus ist die Auskunftsbereitschaft der Dienststellen bis zu den Voranschlagsposten durch die Abfragemöglichkeit — mit dem Stand von Vortag — gegeben. Die Teilergebnisse stehen jetzt am 1. Arbeitstag nach Ablauf des Rechnungslegungszeitraumes (Monat, Jahr) zur Verfügung. Im selben Zeitpunkt liegen auch bereits die Ressort- und Bundesergebnisse vor.

Die maschinell erfaßten Daten werden nach verschiedenen Gesichtspunkten (Ordnungsbegriff-Kombinationen) programmgesteuert wiederholt ausgewertet. Die für den Auszahlungsverkehr erforderlichen Datenträger werden ebenfalls maschinell erstellt.

Im Laufe des Jahres 1975 soll die Überleitung auf die „Bundesverrechnung neu“ erfolgen, die auf dem Großsystem des Bundesrechnamtes durchgeführt werden soll (vgl. Punkt 6.4.).

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-------------------------------|----------|--------|--------|--------|------|------|------|
| HV alt (Bundesverrechnung) | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 16 | 16 | 17 | | | |
| | Kosten | 15.545 | 14.460 | 14.880 | | | |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- =====

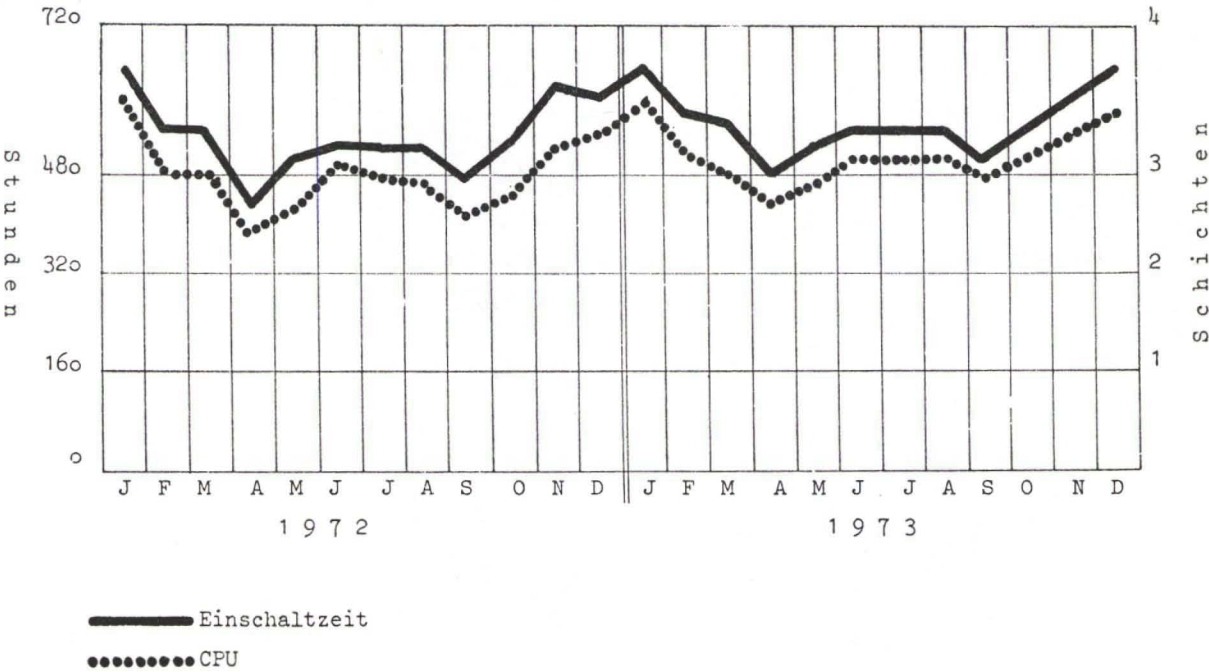
Programmierung + Test
- ×

Operation-Beginn
- Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

Konfiguration:

- Zentraleinheit:1 Honeywell Bull GE 435, 32 KW
- Peripherie:
- DA-Speicher:6 Honeywell Bull DSU 167
- Magnetbandeinheiten:7 Honeywell Bull MTH 405
- Systemdrucker:1 Honeywell Bull PRT 201
- Sonstige I/O-Einheiten:1 Honeywell Bull CRZ 201

Operation und Auslastung



90

Ressort
BMFDienststelle
BundesverrechnungPersonal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| Cheforganisator | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Organisatoren | — | 1 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Programmierer | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefoperator | 2 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — |
| Operator | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | — | — | — | — | — | — |
| Leiter der Datenerfassung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenerfasser | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Leiter der Abfertigung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 4 | 9 | 4 | 10 | 4 | 10 | — | — | — | — | — | — |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe C | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe D | — | 3 | — | 3 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | — | — | — | — | — |
| Gesamtsumme ... | 4 | 12 | 4 | 13 | 4 | 13 | — | — | — | — | — | — |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

Ressort
BMF
Dienststelle
Bundesverrechnung

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|
| Personalkosten | 2.365 | 2.365 | 2.535 | 2.535 | — | — | — |
| Hardwarekosten | 10.970 | 13.180 | 14.460 | 14.880 | — | — | — |
| Softwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | 2.000 | 2.200 | 2.700 | 2.800 | — | — | — |
| Raumkosten | 337 | 350 | 360 | 400 | — | — | — |
| Zubehör | 1.260 | 1.110 | 1.160 | 1.050 | — | — | — |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | — | — | — | — | — | — | — |
| Gesamtkosten... | 16.932 | 19.205 | 21.215 | 21.665 | — | — | — |
| Leistungen Dritter | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe... | — | — | — | — | — | — | — |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

6.3. Zentralbesoldungsamt

Projekte:
Bundesbesoldung

Dem ZBA obliegt die Zahlung und Verrechnung der im Dienstrecht der Bundesbediensteten vorgesehenen Geldleistungen. Zu diesen Geldleistungen zählen die Bezüge der aktiven Beamten und Vertragsbediensteten sowie die Ruhe- und Versorgungsbezüge. Ausgenommen von der Kompetenz des ZBA sind die Bediensteten der Post und der Bundesbahn. Die aktiven Angehörigen des österreichischen Bundesheeres werden seit 1. Jänner 1972 maschinell betreut. Insgesamt werden derzeit Bezüge für zirka 85.000 aktive Beamte und 50.000 Vertragsbedienstete sowie rund 70.000 Ruhe- und Versorgungsbezüge durch das ZBA gezahlt und verrechnet.

Die Diensthoheit obliegt den Dienstbehörden der einzelnen BM für die aktiven Beamten und Vertragsbediensteten, für die Ruhe- und Versorgungsgenüßempfänger jedoch dem ZBA selbst. Die von diesen in Form von Zahlungsaufträgen vertretenen Verfügungen müssen datenverarbeitungsgerecht erfaßt und aufbereitet werden. Hierbei wird durch die EDVA

aufgrund entsprechender Programmierung untersucht, ob diese Daten logisch und formell richtig sind, d. h., ob diese mit den zu beachtenden dienst- und besoldungs- sowie steuer- und sozialversicherungsrechtlichen Normen im Einklang stehen. Die derart zu vollziehenden Eingaben wirken entweder in die Vergangenheit (ein Spezifikum des Bundesbesoldungsrechtes) und lösen einen programmgesteuerten Abrechnungsvorgang (= Ermittlung von Nachträgen oder Übergenüssen) aus, oder sie wirken auf die künftig anfallenden laufenden Bezüge.

Die Zahlung der Bezüge erfolgt entweder bar (im Wege der Dienststelle bzw. für Pensionen durch Überweisung an die Wohnadresse) oder durch Gutschrift auf ein Gehalts(Pensions)-konto. Für die Ausfertigung der hierzu erforderlichen Scheckverkehrsanweisungen werden der ÖPSK Datenträger (Magnetbänder) übergeben. Die Verrechnung sämtlicher Gebarungen wird an der EDVA des BMF aufgrund maschinell erstellter Buchungsbänder bewirkt.

Die von den Bezügen einbehaltenen Rücklässe (Verbote) werden monatlich gesammelt und an die betreffenden Gläubiger (wie auch Banken, Versicherungsinstitute usw.) überwiesen. Hinsichtlich der von den Bezügen der Vertragsbediensteten einbehaltenen Sozialversicherungs-

beiträge wird nach dem Lohnsummenverfahren eine monatliche Beitragsabrechnung mit den örtlich zuständigen Gebietskrankenkassen durchgeführt. Alljährlich sind für diesen Personenkreis auch Beitragsgrundlagennachweise auszufertigen. Außerdem sind noch die periodisch zu erhebenden Daten dieser Bediensteten statistisch auszuwerten.

Schließlich müssen auch noch die anderen gesetzlichen Abzüge (wie Lohnsteuer, Wohnbauförderungsbeiträge, Umlagen usw.) mit den hierfür in Frage kommenden Rechtsträgern abgerechnet werden.

Außerdem fallen noch folgende Arbeiten an: Durchführung von Jahresausgleichen, Ausfertigung von Lohnzetteln für das Abgabeverfahren bzw. für die Studienbeihilfenkommissionen, periodische Erhebung personalrechtlich relevanter Daten sowie im Bedarfsfall auch Auswertung des gespeicherten Datenbestandes für legislative Maßnahmen auf dem Gebiete des Dienst-, Besoldungs- und Lohnsteuer- sowie Sozialversicherungsrechtes.

Für den Bereich der Bundesbesoldung kommen zirka 150 verschiedene Gesetze und Verordnungen zur Anwendung, die etwa in 250 Programmen ihren Niederschlag finden. Da das Besoldungsrecht eine sehr lebendige Materie ist, müssen diese Programme ständig gewartet, d. h. geändert oder modifiziert werden.

Seit 1. Jänner 1972 hat der Aufgabenbereich durch das Nebengebühreuzulagengesetz eine wesentliche Ausweitung erfahren. Die praktische Durchführung dieses Gesetzes erfordert, daß die Auszahlung sämtlicher Nebengebühren, die durch die EDVA für Zwecke der Ruhe- und Versorgungsgenüßberechnung gespeichert werden müssen, in die ausschließliche Kompetenz des ZBA übertragen wurde. Dies gilt insbesondere für die Nebengebühren, die im Bereich der Bundesexekutive (Polizei, Gendarmerie und Zollwache) anfallen und eine wesentliche Erweiterung des Umfanges der Datenerfassung und der Datenverarbeitung mit sich gebracht haben.

Ein weiteres, und zwar sehr beträchtliches Ansteigen des Datenanfalles ist schließlich durch die 24. GG-Novelle auf dem Gebiet der Nebengebühren eingetreten.

Sozialressort

Rentenversorgung nach dem Kriegsopferversorgungs-, dem Opferfürsorge-, dem Heeresversorgungs- und dem Kleinrentnergesetz

Die Betreuung der nach diesen Bundesgesetzen anspruchsberechtigten Personen — es handelt sich im gesamten Bundesgebiet um zirka 270.000 Rentempfänger — obliegt über-

wiegend den Landesinvalidenämtern und zum Teil auch dem BMsV selbst. Diese haben die anfallenden Änderungen dem ZBA in Form ablochbarer Belege laufend zu melden. Nach Erfassung dieser Daten (Ablochung und Prüfung) und entsprechenden Plausibilitätsprüfungen werden diese in den für die Rentempfänger eingerichteten Datenbestand übernommen. Die in aller Regel monatlich gebührenden Renten werden entweder bar im Wege der Post (sowohl im Inland als auch im Ausland) oder durch Überweisung auf ein vom Rentempfänger eingerichtetes Konto einer Kreditunternehmung zahlbar gestellt. Die Zahlbarstellung wird technisch durch Übergabe von Datenträgern an die ÖPSK bewirkt bzw. bei Überweisung auf Konten durch Übergabe von Buchungsbelegen an die Dachverbände. Über die zahlbar gestellten Renten erhalten die einzelnen Landesinvalidenämter jeweils monatlich die für ihren Amtsbetrieb erforderlichen Unterlagen (Abrechnungsbelege, Nachweisungen über die Abzugsgebarung usw.).

Ein besonderer Arbeitsaufwand erwächst den Landesinvalidenämtern bei Erhebung von Einkünften, die bei Ermittlung der Renten zu berücksichtigen sind. Um diesen weitgehend einzuschränken, wurde mit Rechtsträgern, die solch einkommensabhängige Leistungen zahlen, ein Datenaustausch eingerichtet, der periodisch bzw. im Zuge der ständigen Rentendynamisierungen durchgeführt wird.

Eine weitere, sehr wesentliche Entlastung der Landesinvalidenämter konnte dadurch erzielt werden, daß bei generellen Rentenregulierungen Bemessungsbescheide maschinell erstellt werden, und zwar ohne Mitwirkung der Verwaltung dieser Ämter.

Verfahren nach dem Invalideneinstellungsgesetz 1969

Nach den Bestimmungen dieses Gesetzes sind Betriebe (abhängig von ihrer Größe) zur Einstellung einer bestimmten Anzahl von invaliden Personen verpflichtet. Kommt ein Betrieb dieser Verpflichtung nicht nach, so hat er die im Gesetz vorgesehene Ausgleichstaxe zu entrichten. Die Ermittlung und Vorschreibung der Ausgleichstaxen hat jeweils aufgrund der für das abgelaufene Kalenderjahr maßgeblich gewesenen Daten zu erfolgen.

Zur Durchführung erhalten die einzelnen Betriebe Verzeichnisse, in denen die Anzahl der Bediensteten sowie der Invaliden und der diesen gleichgestellten (begünstigten) Personen auszuweisen ist. Diese Verzeichnisse werden nach Überprüfung und allfällig notwendiger Ergänzung durch die Landesinvalidenämter dem ZBA zur datenmäßigen Erfassung, Ermittlung

der zu entrichtenden Ausgleichstaxen und maschinellen Bescheidausfertigung übergeben. Die Ausgleichstaxen sind an die Buchhaltungen der zuständigen Landesinvalidenämter zu zahlen.

Verfahren nach dem Arbeitsmarktförderungsgesetz

Dieses ist mit dem Verfahren nach dem Invalideneinstellungsgesetz 1969 eng verbunden und ist der für diesen Bereich eingerichtete Daten-

bestand maßgeblich für die Erstellung von kurz- und mittelfristigen Arbeitsprognosen, Strukturanalysen, Längs- und Querschnittsuntersuchungen sowie nach regionalen und betriebs-systematischen Kriterien. Hiefür sind viertel-jährliche sowie jährliche Erhebungen notwen-dig. Die Erhebung des maßgeblichen Daten-materials erfolgt durch Aussendung von Frage-bögen an Betriebe, die durch Ziehung einer Stichprobe bestimmt werden.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Besoldung alt | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 39,4 | 39,4 | 37,4 | 17,4 | | |
| | Kosten | 13.621 | 13.621 | 13.328 | 11.467 | 11.467 | 11.467 |
| Sozialressort alt | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 18,1 | 15,1 | 15,1 | | | |
| | Kosten | 4.660 | 1.624 | 1.624 | | | |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- Programmierung + Test
- × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

94

Ressort

BMF

Dienststelle

ZBA

Personal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — |
| Cheforganisator | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Organisatoren | — | 4 | — | 3 | — | 3 | — | 1 | — | — | — | — |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — |
| Programmierer | — | 10 | — | 8 | — | 6 | — | 2 | — | — | — | — |
| Leiter der Verarbeitung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — |
| Chefoperator | — | 5 | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Operator | — | 5 | — | 5 | — | 10 | — | 4 | — | — | — | — |
| Leiter der Datenerfassung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — |
| Datenerfasser | — | 19 | — | 19 | — | 19 | — | 4 | — | — | — | — |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 1 | 46 | 1 | 43 | 1 | 41 | 1 | 14 | — | — | — | — |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe C | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe D | 4 | 6 | 4 | 6 | — | 10 | — | 2 | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 4 | 7 | 4 | 7 | — | 11 | — | 3 | — | — | — | — |
| Gesamtsumme ... | 5 | 53 | 5 | 50 | 1 | 52 | 1 | 17 | — | — | — | — |

B = Beamte

VB = Vertragsbedienstete

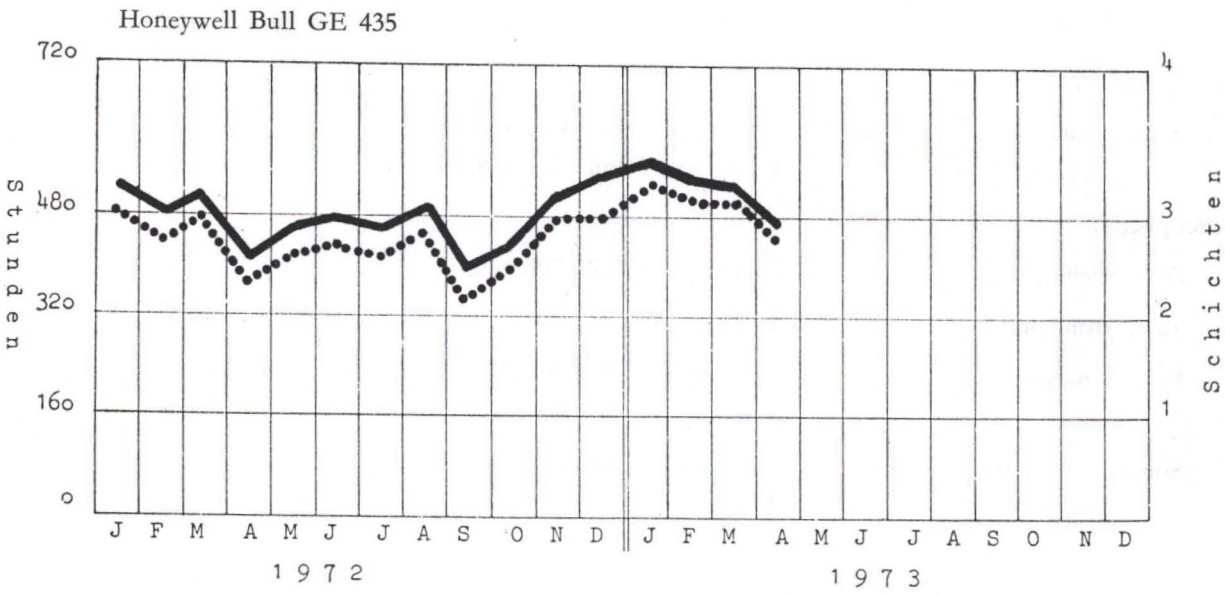
Ressort
BMF
Dienststelle
ZBA

Konfiguration:

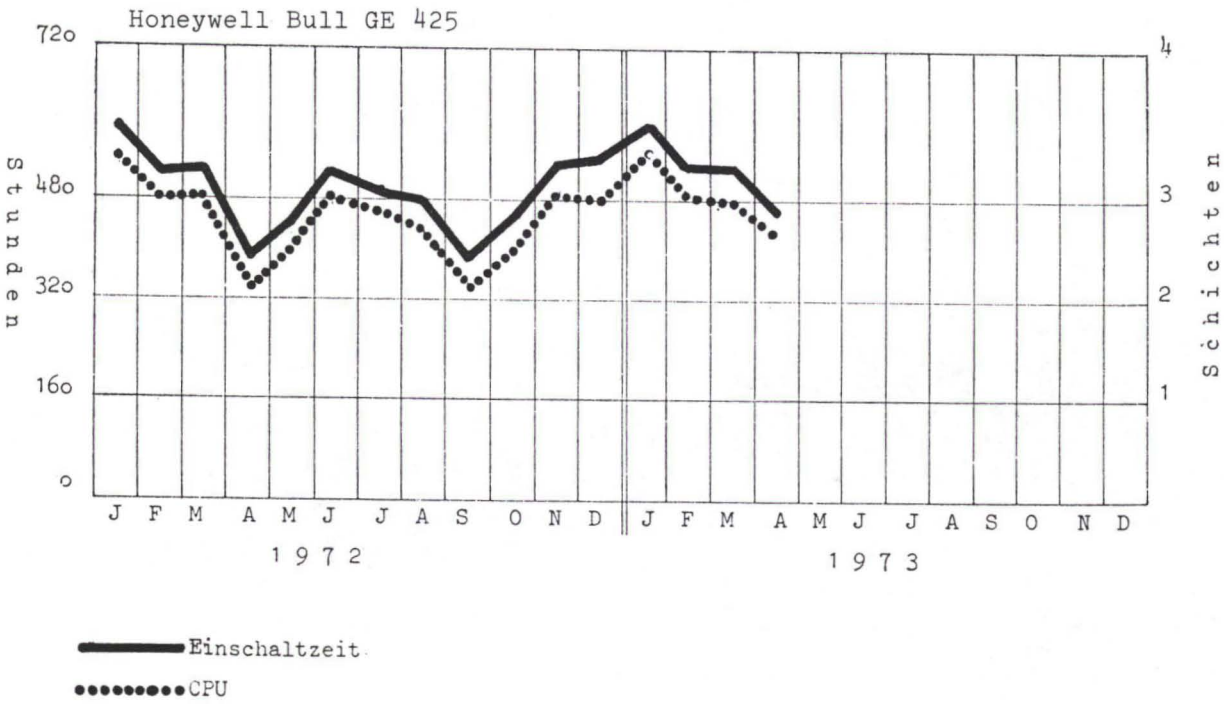
| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Zentraleinheit: | 1 Honeywell Bull GE 435, 32 KW |
| | 1 Honeywell Bull GE 425, 32 KW |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 2 Honeywell Bull DSU 167 |
| Magnetbandeinheiten: | 11 Honeywell Bull 404 |
| Systemdrucker: | 1 Honeywell Bull PR 201 |
| | 1 Honeywell Bull PRT 204 |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 Honeywell Bull 1211 |
| | 1 Honeywell CR 201 |

Ressort
BMF
Dienststelle
ZBA I

Operation und Auslastung



Dienststelle
ZBA II



Ressort
BMF
Dienststelle
ZBA

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| Personalkosten | 6.617 | 5.965 | 5.965 | 5.795 | 1.880 | — | — |
| Hardwarekosten | 7.572 | 8.250 | 8.362 | 8.532 | 8.362 | — | — |
| Softwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | — | — | — | — |
| Raumkosten | 614 | 691 | 691 | 691 | 691 | — | — |
| Zubehör | 2.714 | 3.270 | 3.270 | 3.270 | 3.270 | — | — |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | — | — | — | — | — | — | — |
| Gesamtkosten... | 17.517 | 18.176 | 18.288 | 18.288 | 14.203 | — | — |
| Leistungen Dritter | 110 | 112 | 112 | 112 | 112 | — | — |
| Summe... | 17.627 | 18.288 | 18.400 | 18.400 | 14.315 | — | — |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

6.4. Bundesrechenamt

Projekte:
Zollautomation

Die Zollautomation ist ein vollintegriertes System, das sich von der Berechnung und Festsetzung der Eingangsabgaben bis zu deren haushaltsmäßiger Verrechnung erstreckt. Im Zuge dieses neuen Verfahrens werden für die Abfertigungen zum freien Verkehr sämtliche Eingangsabgaben von der EDVA automatisch berechnet werden. Falls es sich bei dem Pflichtigen um einen sogenannten Barzahler handelt, werden die berechneten Eingangsabgaben sofort auf einem Bescheidformular festgesetzt. Alle Nachhineinzahler werden kontenmäßig erfaßt, und es wird die rechtzeitige Abstattung der Schulden durch einen automatischen Einhebungsdienst überwacht. Neben dieser zoll-internen Be- und Verrechnung werden alle im Zollbereich anfallenden Daten, soweit sie für die haushaltsmäßige Verrechnung benötigt werden, an diese weitergehen.

Bundesverrechnung neu

Die Ausgangsbasis bildet die Kurzbeschreibung für die Applikation „Haushaltsverrechnung alt“ (siehe Punkt. 6.2.). Durch die immer höheren Anforderungen an die öffentliche Verwaltung

einerseits und die mit der Phasen- und Fernbuchführung gewonnenen positiven Erfahrungen andererseits werden auch immer höhere Anforderungen an das staatliche Rechnungswesen gestellt. Als Nachteil des derzeitigen Verfahrens wird es von den benützenden Dienststellen empfunden, daß die Saldenveränderungen im wesentlichen erst bei der nächtlichen Verarbeitung erfolgen, was sich mit der Einführung der Mehrwertsteuer nachteilig auswirkt. Dies hat zur Folge, daß in den Buchhaltungen und in den Verwaltungsabteilungen händische Kreditstandsaufschreibungen geführt werden. Aus diesen Gründen sollen die Saldenveränderungen künftig zumindest in der voranschlagwirksamen Verrechnung sofort nach der Eingabe der jeweiligen Einzeldaten — im Echtzeitverfahren — vorgenommen werden.

Als Schwäche des derzeit geübten Verfahrens wirkt sich allgemein aus, daß sich die wiederkehrenden Personalaufwendungen (z. B. Monatsbezüge) erst im Zeitpunkt ihrer Flüssigmachung kreditmindernd auswirken. Dadurch kann häufig beim Auftreten von Kreditüberschreitungen nicht rechtzeitig budgetär vorgesorgt werden. Dies gilt sinngemäß auch auf dem Gebiet der Sozialrentenliquidierung. Künftig soll von der EDVA die finanzielle Auswirkung im laufenden Finanzjahr jeder derartigen Eingabe errechnet werden und in der Phase 3 (Verpflichtungen) ihren Niederschlag finden.

An weiteren Verbesserungen sollen erfolgen:

- Schaffung einer erhöhten Abfragbarkeit von Einzeldaten für individuelle Auswertungen der einzelnen Dienststellen
- Einführung einer umfassenden Projektsabrechnung für die Überwachung von Forschungs- und Bauvorhaben sowie für (Selbst-) Kostenrechnungen einzelner Dienststellen (-typen).
- Einführung des automatisierten Einhebungsdienstes
- Ausbau des staatlichen Rechnungswesens zu einem Bundeshaushaltsinformationssystem (BHIS)

Kassenanschluß

In der Bundesverwaltung werden die Zahlungs- und Rechnungsgeschäfte derzeit von 56 Buchhaltungen und von 6.028 Kassen abgewickelt. Kassen sind eingerichtet:

1.240 in der Hoheitsverwaltung

555 in der mittelbaren Bundesverwaltung und Auftragsverwaltung der Ämter der Landesregierungen

2.332 in der Postverwaltung

1.780 in der Bahnverwaltung

121 in der übrigen Betriebsverwaltung.

Der direkte Anschluß von Kassen an die zentrale EDVA ist in den derzeit geltenden Haushaltsvorschriften nicht gedeckt. Im BHG-Entwurf ist diese Möglichkeit verankert. Nach dem derzeitigen Stand der Untersuchungen ist der direkte Anschluß der Finanzkassen, der Kassen bestimmter Zollämter und einiger weniger Kassen in anderen Verwaltungszweigen wirtschaftlich vertretbar. Aber auch im letzteren Fall kann bei Kassen, die sich im Nahbereich einer Bundesbuchhaltung befinden, der Datentransport wirtschaftlich und kostensparend auch dadurch erreicht werden, daß die Eingabevorlagen einer nahegelegenen Buchhaltung zur Prüfung und Eingabe in die EDVA übermittelt werden. Ist der Gebarungsumfang einer nachgeordneten kassenführenden Dienststelle mit der einer anweisenden Stelle gleichrangig oder größer, dann sollte eine solche Dienststelle zur anweisenden Stelle im Sinne des Art. 5 Punkt I des Verwaltungsentlastungsgesetzes, BGBl. Nr. 277/1925, und des § 1 Abs. 2 der Buchhaltungsdienstverordnung, BGBl. Nr. 413/1931, erhoben und bei Bedarf mit einer eigenen Buchhaltung ausgestattet werden, die dann wie die übrigen Buchhaltungen direkt an die ZEDVA anzuschließen wäre.

Der direkte Anschluß der übrigen Kassen kann wegen ihres geringen Gebarungsumfanges und ihrer qualitativ und quantitativ nicht geeigneten

Besetzung (in der Regel Einmann-System) mit C/c oder E/e Bediensteten) nicht vertreten werden.

Bundesbesoldung

Durch Einführung der Datenferneingabe im Verfahren der Bundesbesoldung wird dem Fortschritt der technischen Entwicklung auf dem EDV-Sektor Rechnung getragen. Unter Ausschaltung des bislang notwendig gewesen Postweges und der Umsetzung der Daten in maschinell verarbeitungsgerechte Form durch das ZBA wird nach einem festzusetzenden Stufenplan die Datenerfassung und Datenbringung mittels Fernschreiber den anweisenden (personalführenden) Dienststellen übertragen. Hiefür werden genormte Eingabebelege aufgelegt, die sowohl der Datenerfassung bei den personalführenden Dienststellen als auch der direkten Eingabe an das Rechenzentrum des Bundesrechenamtes mittels Fernschreiber dienen. Durch dieses Datenferneingabeverfahren wird nicht nur eine raschere Vollziehung in Besoldungsangelegenheiten als bisher und eine zeitnähere, daher den Grundsätzen der Phasenbuchung besser entsprechende Verrechnung der Personalausgaben gegeben sein, sondern in Verbindung mit laufenden Hochrechnungen auch eine gezieltere Kreditbewirtschaftung möglich sein, als dies derzeit der Fall ist.

Außerdem wird durch die Übernahme weiterer dienst- und besoldungsrechtlicher Daten aller bezugszuständigen Bediensteten der gegenwärtige Datenbestand derart erweitert, daß im Rahmen des zu schaffenden Personalinformationssystems stets zeitnahe und damit aussagefähige Daten für einschlägige legistische sowie auch personelle Maßnahmen zur Verfügung stehen werden.

Personalinformationssystem

Das Personalinformationssystem soll die Daten jener Bundesbediensteten erfassen, deren Bezüge bzw. Ruhegelder beim ZBA (Bundesrechenamt) liquidiert werden.

Neben rein besoldungsrechtlichen Daten, die sowohl für Zwecke der Bezugsliquidierung als auch für die des Personalinformationssystems gespeichert werden sollen, ist auch die Speicherung der notwendigen dienstrechtlichen, pensionsrechtlichen und sonstigen wichtigen Personaldaten sowie der für die Dienstpostenbewirtschaftung notwendigen Daten vorgesehen.

Das Personalinformationssystem soll folgenden Hauptzwecken dienen:

1. Ermöglichung globaler Auswertungen für die
 - a) Beschaffung verlässlicher Unterlagen für Zwecke der Legistik (z. B. Ermittlung von Auswirkungen geplanter legistischer Vorhaben);

- b) Schätzungen und Vorschätzungen des Aktivitäts- und Pensionsaufwandes;
 - c) Kostenberechnung einzelner besoldungsrechtlicher (nicht legistischer) Maßnahmen, wie etwa bei generellen Nebengebührenregelungen;
 - d) Dienstpostenbewirtschaftung;
 - e) Erteilung genereller Auskünfte auf Anfragen verschiedener Stellen.
2. Erleichterung der Tätigkeit der personalführenden Dienststellen durch
- a) raschen Zugriff im Wege einer geplanten Datenfernverarbeitung;
 - b) Speicherung von Daten, die bisher händisch in Karteiform geführt wurden;
 - c) Übernahme von Terminvormerken;
 - d) Lieferung von Daten für die Dienstpostenbewirtschaftung.

Die Einrichtung eines entsprechenden Datenschutzes wird garantieren, daß

- 1. nur jene Personen auf die gespeicherten Daten zugreifen können, die aufgrund ihrer dienstrechtlichen Stellung dazu befugt sind, und
- 2. nur auf jene Daten zugegriffen werden kann, auf die sich das Zugriffsrecht der betreffenden Behörde bzw. Dienststelle bezieht.

Demgemäß kommt ein Zugriffsrecht in Betracht:

- 1. Für das ZBA (Bundesrechenamt) auf die Daten aller Bundesbediensteten, soweit dies für die Bezugsliquidierung und die damit zusammenhängenden Tätigkeiten erforderlich ist.
- 2. Für die personalführenden Dienststellen auf sämtliche Daten jener Bundesbediensteten, die in ihren Zuständigkeitsbereich fallen.
- 3. Für die mit der Weiterentwicklung und Anwendung des gesamten Bundesdienstrechtes betrauten Sektionen des BKA und des BM für Finanzen auf alle Daten.

Sozialressort

Rentenversorgung nach dem Kriegsopferversorgungs-, dem Opferfürsorge-, dem Heeresversorgungs- und dem Kleinrentnergesetz

Durch Einführung der Datenferneingabe wird auch auf diesem Sektor eine wesentliche Verbesserung zu erzielen sein. Insbesondere ist hiebei von Bedeutung, daß ein täglicher Änderungsdienst eingerichtet wird, der nicht nur eine vollautomatische Abrechnung auch über zurückliegende Gebührenzeiträume (Ermittlung von

Nachträgen und Übergenüssen) eröffnet, sondern vor allem auch eine raschere Zahlbarstellung, als dies bisher der Fall ist, gewährleistet. Darüber hinaus wird durch eine kontinuierliche Bescheidausfertigung der schon bisher beschrittene Weg der Entlastung der Verwaltungsstellen der Landesinvalidenämter konsequent fortgesetzt. Außerdem wird das Verfahren mit dem der Bundeshaushaltsverrechnung koordiniert und integriert, sodaß eine tagfertige Verbuchung und damit erhöhte Transparenz auch für diesen Bereich des Bundeshaushaltes erreicht wird. Überdies wird eine nach modernen Grundsätzen einzurichtende Datenbank eine raschere Erhebung bzw. Auswertung von Daten, die für legistische oder sozialpolitische Maßnahmen benötigt werden nach einem stets aktuellen Stande sicherstellen. Durch Zusammenfassung von Agenden, die von der Buchhaltung und der Administrative zu erledigen waren, wird schließlich eine bedeutende Entlastung der Landesinvalidenämter eintreten.

Verfahren nach dem Invalideneinstellungsgesetz 1969

Durch Einführung eines ständigen Datenaustausches mit den zuständigen Rechtsträgern (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Gebietskrankenkassen usw.) wird der schon derzeit vorhandene Datenbestand derart erweitert, daß eine Optimierung des Verfahrens (und zwar hinsichtlich der maschinellen Ermittlung der Ausgleichstaxen, der offenen Posten und der Verrechnung im Bundeshaushalt) erreicht wird. Diese kommt insbesondere im Bereich der Verwaltung der Landesinvalidenämter zum Tragen, weil dort die bislang notwendig gewesene Überprüfung der von den Dienstgebern gemeldeten Daten wegfallen wird. Außerdem wird damit die Grundlage für ein vollmaschinelles Einhebungs- und Mahnverfahren hinsichtlich der Ausgleichstaxen geschaffen.

Verfahren durch das Arbeitsmarktförderungsgesetz

Durch Einbeziehung von Betrieben mit zwei oder mehr Beschäftigten, deren Daten im Zuge des vorgesehenen Datenaustausches mit den Rechtsträgern stets auf dem laufenden gehalten werden können, ist die Voraussetzung für repräsentative Stichprobenmodelle mit aktuellem Aussagewert gegeben. Es werden daher zu jedem gewünschten Zeitpunkt kurz- und mittelfristige Arbeitsmarktpagnosen, Strukturanalysen, sowie Längs- und Querschnittsuntersuchungen erstellt werden können, sodaß praktisch jederzeit Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung stehen werden.

Verfahren für die Arbeitslosenversicherung

Die Durchführung des Aufgabenkreises erfolgt in zwei Etappen.

1. Etappe:

Permanente Eingabe der persönlichen Daten und Leistungsdaten der Arbeitslosenversicherung über den Fernschreiber durch die Arbeitsämter. Verarbeitung der Informationen bis einschließlich der Buchung und Zahlungsdienst sowie Erstellung der Nachweisungen für die Arbeitsämter und der Datenträger für die Österreichische Postsparkasse.

2. Etappe:

Permanenter Veränderungsdienst von persönlichen Daten und Berechnungsgrunddaten und deren Auswirkungen auf die Bezugsdaten und Buchung. Datenbringung erfolgt über

den Fernschreiber und hat sich nur auf Grunddaten zu beziehen. Sämtliche Berechnungen und Auswertungen nach den verschiedensten Gesichtspunkten werden maschinell durchgeführt. Zahlbarstellung und Anweisungsdienst der Gebühren nach dem Arbeitslosenversicherungsgesetz einschließlich der Erstellung der Nachweisungen für die Arbeitsämter, sowie der Datenträger für die Österreichische Postsparkasse. Auswertung der gespeicherten Daten für statistische Zwecke und nach sonstigen Kriterien. Das Verfahren bedeutet eine einschneidende Rationalisierung und Vereinheitlichung der Agenden der Arbeitsämter.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|---------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Systembetreuung | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 9 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 |
| | Kosten | 1.999 | 5.544 | 4.656 | 4.780 | 4.816 | 4.935 |
| Zoll/Verrechnung | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 3,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 |
| | Kosten | 1.382 | 4.839 | 5.377 | 6.010 | 6.034 | 6.113 |
| Zoll/Bemessung | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 8,1 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 |
| | Kosten | 5.662 | 19.847 | 23.075 | 26.873 | 27.017 | 27.490 |
| ZIS | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 4,0 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 |
| | Kosten | 2.784 | 10.370 | 11.984 | 13.883 | 13.995 | 14.192 |
| HV neu | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 15,5 | 20,3 | 31,4 | 51,7 | 52,4 | 52,4 |
| | Kosten | 7.189 | 19.383 | 16.771 | 19.660 | 20.026 | 20.539 |
| Mengenverrechnung | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 1,0 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | Kosten | 504 | 1.697 | 1.401 | 1.443 | 1.455 | 1.494 |
| Einhebungsverfahren | Zeitplan | -----x | | | | | |
| | Personal | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 |
| | Kosten | 2.046 | 5.666 | 4.482 | 4.648 | 4.696 | 4.854 |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- ===== Programmierung + Test
- x Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|----------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Budget RAB | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 1,0 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| | Kosten | 504 | 1.649 | 1.353 | 1.395 | 1.407 | 1.446 |
| Kost./KOTR | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 2,2 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| | Kosten | 1.069 | 3.133 | 2.541 | 2.624 | 2.648 | 2.727 |
| Familienbeihilfe | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 2,2 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 |
| | Kosten | 1.049 | 3.240 | 2.648 | 2.731 | 2.755 | 2.834 |
| Finanzschuldendienst | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 3,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| | Kosten | 1.013 | 2.164 | 1.868 | 1.910 | 1.922 | 1.961 |
| Besoldung neu | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 9,4 | 14,8 | 16,8 | 34,7 | 52,2 | 52,2 |
| | Kosten | 9.356 | 29.574 | 23.362 | 26.490 | 28.371 | 29.240 |
| Personalinformationssystem | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 1 | 7,7 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| | Kosten | | | | | | |
| Sozialressort, Renten | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 3,7 | 9,6 | 9,6 | 22,5 | 24,7 | 24,7 |
| | Kosten | 4.166 | 14.187 | 11.227 | 12.719 | 13.003 | 13.398 |
| Sozialressort IEG | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 0,7 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| | Kosten | 826 | 3.138 | 2.546 | 2.629 | 2.653 | 2.732 |
| Sozialressort AMV | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 0,7 | 6,1 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| | Kosten | | | | | | |
| ALVES | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 3,0 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 |
| | Kosten | 2.245 | 7.019 | 5.539 | 5.766 | 5.806 | 6.004 |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- Programmierung + Test
- × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

102

Ressort
BMFDienststelle
BRAPersonal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — |
| Cheforganisator | — | 7 | — | 9 | — | 7 | — | 9 | — | 10 | — | 10 |
| Organisatoren | 3 | 11 | 3 | 14 | — | 18 | — | 22 | — | 22 | — | 22 |
| Chefanalytiker | — | 2 | — | 2 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Analytiker | — | 4 | — | 6 | — | 6 | — | 7 | — | 7 | — | 7 |
| Chefprogrammierer | — | 3 | — | 4 | — | 7 | — | 9 | — | 9 | — | 9 |
| Programmierer | — | 28 | — | 37 | — | 44 | — | 47 | — | 49 | — | 49 |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefoperator | — | — | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Operator | — | 7 | — | 22 | — | 22 | — | 34 | — | 39 | — | 39 |
| Leiter der Datenerfassung | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Datenerfasser | — | 1 | — | 35 | — | 37 | — | 58 | — | 63 | — | 63 |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Summe ... | 6 | 63 | 6 | 133 | 3 | 150 | 3 | 195 | 3 | 208 | 3 | 208 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | 3 | — | 2 | — | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Verwendungsgruppe C | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Verwendungsgruppe D | — | 2 | — | 24 | — | 27 | — | 32 | — | 37 | — | 37 |
| Verwendungsgruppe E | — | 1 | — | 10 | — | 10 | — | 12 | — | 14 | — | 14 |
| Summe ... | — | 5 | — | 40 | 1 | 42 | 1 | 50 | 2 | 57 | 2 | 57 |
| Gesamtsumme ... | 6 | 68 | 6 | 173 | 4 | 192 | 4 | 245 | 5 | 265 | 5 | 265 |

B = Beamte

VB = Vertragsbedienstete

Ressort
BMF
Dienststelle
BRA

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Personalkosten | — | 14.000 | 22.632 | 24.892 | 30.442 | 32.431 | 32.431 |
| Hardwarekosten | — | 4.800 | 55.000 | 83.000 | 99.300 | 100.500 | 104.000 |
| Softwarekosten | — | 350 | 800 | 800 | 850 | 850 | 900 |
| Datenfernverarbeitung | — | — | 35.900 | 7.000 | 7.500 | 7.000 | 7.000 |
| Raumkosten | — | 23.000 | 25.100 | 12.500 | 7.400 | 8.300 | 8.700 |
| Zubehör | — | 50 | 1.300 | 1.800 | 2.200 | 2.300 | 2.300 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | — | 500 | 1.000 | — | — | — | — |
| Gesamtkosten... | — | 42.700 | 141.732 | 129.992 | 147.692 | 151.381 | 155.331 |
| Leistungen Dritter | — | 5.650 | 3.000 | — | — | — | — |
| Summe... | — | 48.350 | 144.732 | 129.992 | 147.692 | 151.381 | 155.331 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

7. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft

Der Zentralleitung des BMLuF steht als Mitglied des Vereines LFRZ dessen EDVA zur Verfügung.

Beim LFRZ sind folgende Sachgebiete in Vorbereitung bzw. in Operation:

1. Land- und forstwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen

- Organisation und Durchführung von Versuchsauswertungen aus Pflanzenbau, Tierzucht und Landtechnik sowie Unterstützung der Untersuchungstätigkeit bei landwirtschaftlichen Betriebsmitteln (Düngemittel, Futtermittel, Pflanzenschutzmittel) an den landwirtschaftlichen Bundesanstalten
- Forstliche Biometrie in Zusammenarbeit mit der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Schönbrunn
- Auswertung agrar- und forstökonomischer Untersuchungen
- Vorbereitung der Einführung weiterer EDV-Verfahren (Time-Sharing, Prozeßrechner)
- Dokumentationswesen

2. Forstliches Rechnungswesen

Verarbeitung und Speicherung von betrieblichen und überbetrieblichen Daten für Zwecke der Betriebswirtschaft sowie für die Forstpolitik (Zusammenarbeit mit der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Schönbrunn)

- Forstliches Rechnungswesen
- Statistische Unterlagen für den Ertragsbericht und Jahresbericht der Forstwirtschaft
- Forstinventur
- Forsteinrichtung

3. Landwirtschaftliches Rechnungswesen

Verarbeitung und Speicherung von betrieblichen und überbetrieblichen Daten für Zwecke der Betriebswirtschaft sowie für die Agrarpolitik

- Landwirtschaftliche Buchführung
- Statistische Unterlagen für den Lagebericht gemäß Landwirtschaftsgesetz
- Agrarökonomische Prognosen

4. Förderung und Beratung

Erfassung, Verarbeitung und Speicherung der Daten zur rascheren und umfassenderen Informationsbeschaffung unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Erfordernisse für Zwecke der Landwirtschaftsverwaltung

- Betriebsplanung mittels „Linearer Programmierung“
- Erfassung arbeitswirtschaftlicher Daten für die Betriebsplanung
- Abrechnung von Förderungsaktionen (Agrarinvestitionskreditaktionen, Umstellungs- und Besitzfestigungsaktion)
- Errichtung einer „Förderungsdatenbank“ für die Land- und Forstwirtschaft

5. Marktwirtschaft

Informationsbeschaffung zur besseren Erfassung und Steuerung des Marktgeschehens landwirtschaftlicher Produkte mit dem Ziel der Verbesserung der Effizienz der Arbeitsabläufe.

- Automatische Berechnung und bescheidmäßige Vorschreibung des Importausgleiches bei Eiern und Geflügel
- Viehexportstatistik
- Futtermittelfrachtbriefkontrolle
- Informationsverarbeitung bei der jährlichen Brotgetreide-Siloaktion
- Datenverarbeitung im Milchwirtschaftsfonds

6. Wasserbau

Baustellenabrechnung im Flußbau zwecks finanzieller Überwachung der Baudurchführung mit dem Ziel eines zweckmäßigeren Mitteleinsatzes.

7. Wildbach- und Lawinenverbauung

Erstellung aktueller Informationen über das Betriebsgeschehen unter Berücksichtigung der personellen Umschichtung vom Verwaltungsbereich in den technischen Bereich; Schaffung von Grundlagen für den Wildbach- und Lawinenkataster.

- Haushaltsgebarung
- Konkurrenzgebarung
- Lohnverrechnung
- Betriebsstatistik
- Unterstützung für betriebswirtschaftliche Entscheidungen

8. Hydrographie

Umstellung der Datenerfassung, -speicherung und -auswertung auf EDV zur Beschleunigung, Erweiterung und Vereinheitlichung der Informationsbeschaffung auf dem Gebiet des hydrographischen Dienstes, mit dem Nutzen für die Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft, soweit hydrographische Informationen erforderlich sind. Dieser Sachbereich umfaßt:

- Grundwasser
- Niederschlag und Lufttemperatur
- Oberflächengewässer

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Land- und forstwirtschaftliche Untersuchungen | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 6,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| Forstliches Rechnungswesen | Kosten | 4.580 | 3.500 | 3.250 | 3.440 | 3.700 | 3.850 |
| | Zeitplan | × | | | | | |
| Förderung und Beratung | Personal | 2,5 | 2,0 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | Kosten | 1.580 | 1.000 | 1.000 | 1.700 | 1.720 | 1.820 |
| Marktwirtschaft | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Wasserbau | Kosten | 910 | 960 | 1.010 | 850 | 900 | 960 |
| | Zeitplan | × | | | | | |
| Wildbach- und Lawinenverbauung | Personal | 3,4 | 3,0 | 3,0 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | Kosten | 2.000 | 1.800 | 1.900 | 2.500 | 2.550 | 2.600 |
| Hydrographie | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Landwirtschaftliches Rechnungswesen | Kosten | 240 | 240 | 290 | 290 | 290 | 290 |
| | Zeitplan | | × | | | | |
| | Personal | 0,5 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 0,7 | 0,6 |
| | Kosten | 505 | 1.434 | 1.170 | 1.250 | 1.520 | 1.660 |
| | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 6,4 | 6,8 | 5,6 | 4,2 | 4,0 | 4,0 |
| | Kosten | 3.380 | 4.840 | 4.490 | 3.060 | 3.060 | 3.220 |
| | Zeitplan | | | × | | | |
| | Personal | 2,6 | 3,0 | 2,6 | 2,0 | 1,6 | 1,6 |
| | Kosten | 1.350 | 1.900 | 1.700 | 1.400 | 1.320 | 1.350 |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- ===== Programmierung + Test
- × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

Ressort
BMLuF

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Leistungen Dritter..... | 10.500 | 11.000 | 12.000 | 12.000 | 11.500 | 12.000 | 12.500 |
| Summe... | 10.500 | 11.000 | 12.000 | 12.000 | 11.500 | 12.000 | 12.500 |

7.1. Forstliche Bundesversuchsanstalt

Vorhaben:

1. Österreichische Forstinventur 1961—70

Forstliche Datenbank, Vergleichsbasis für Forstinventur 1971—80.

2. Österreichische Forstinventur 1971—80

Dieses Vorhaben wird eine forstliche Datenbank mit einer gespeicherten Forststatistik beinhalten, die als Instrument der Forstpolitik eingesetzt werden kann. Für diesen Zweck ist jedoch eine Vielzahl von Auswertungen und Programmen notwendig. Besonders die Personalkosten sind im Verhältnis zu den Maschinenkosten relativ hoch.

3. Versuchswesen

Dieses Vorhaben stellt eine Auswertung der zur Bearbeitung und Lösung von forstlichen Fragen im Sinne des Forstrechtsbereinigungsgesetzes, BGBl. Nr. 222/1962, angestellten Untersuchungen dar. Eine Durchführung ist nur mit Hilfe der EDV möglich, da die Ergebnisse nur so rasch zur Verfügung stehen und die weitere Planung nicht verzögert wird. Andererseits steht auch geeignetes Personal für eine schnelle manuelle Erledigung nicht in der erforderlichen Anzahl zur Verfügung. Die Richtigkeit der Ergebnisse ist weiters nur durch eine maschinelle Auswertung garantiert.

4. Kleinklimatologische Untersuchungen

Dieses Vorhaben dient der Auswertung der jährlich gewonnenen Klimadaten in der subalpinen Waldzone im Hinblick auf eine Wiederbewaldung (Aufforstung). Auswirkungen zeigt dieses Vorhaben auf die gesamte Bevölkerung, da es im Hinblick auf Ertragssteigerungen, Klimaveränderungen und Lawinen- und Umweltschutz Konsequenzen auf sehr vielfältigen Bereichen mit sich bringt. Abhängig von der verbesserten Aufnahmestechnik erfolgt eine jährliche Anpassung der Programme.

5. Forstlicher Ertragsbericht

Zur Gewinnung einer Übersicht über den Entwicklungsgang und den Verlauf von Kosten und Erträgen in den österreichischen Forstbetrieben, erfolgt die Ausarbeitung des Ertragsberichtes. Die Ergebnisse sind die Grundlage für forst- und wirtschaftspolitische Entscheidungen.

6. Produktionsstudie

In dieser Studie werden Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit des österreichischen Waldes aufgrund der Daten der österreichischen Forstinventur 1961—1970 an Hand von Modellberechnungen angestellt. Sie soll Auskunft darüber geben, welche potentielle Leistungsfähigkeit die Standorte aufweisen und welche Leistungssteigerungen möglich sind.

Ressort

BMLuF

Dienststelle

FBVA

Personal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Cheforganisator | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Organisatoren | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefprogrammierer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Programmierer | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefoperator | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Operator | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 |
| Leiter der Datenerfassung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Datenerfasser | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 1 | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 | 1 | 12 |

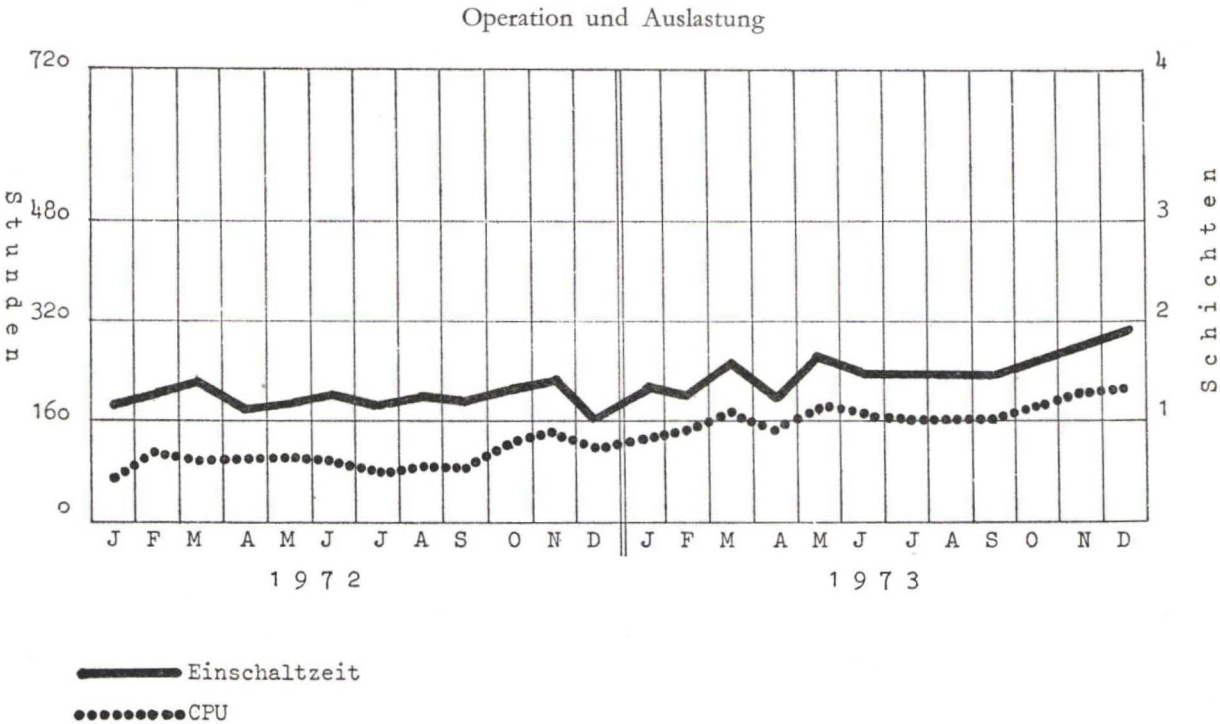
B = Beamte

VB = Vertragsbedienstete

Ressort
BMLuF
Dienststelle
FBVA

Konfiguration:

- Zentraleinheit: 1 IBM 1130/2 C, 16 KW
- Peripherie:
- DA-Speicher: 1 IBM 1131/2 c
1 IBM 2310/B 1
- Magnetbandeinheiten: 1 IBM 2415/1
- Systemdrucker: 1 IBM 1132
- Sonstige I/O-Einheiten: 1 IBM 1442/7
1 IBM Konsolschreibmaschine



108

Ressort
BMLuF
Dienststelle
FBVA

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Personalkosten | 1.015 | 1.110 | 1.460 | 1.600 | 1.760 | 1.940 | 2.140 |
| Hardwarekosten | 1.183 | 1.253 | 1.337 | 1.499 | 1.577 | 1.577 | 1.577 |
| Softwarekosten | 37 | 4 | — | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Raumkosten | 70 | 64 | 65 | 293 | 75 | 77 | 74 |
| Zubehör | 76 | 46 | 52 | 55 | 57 | 60 | 65 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | 6 | 15 | 15 | 18 | 18 | 20 | 20 |
| Gesamtkosten... | 2.387 | 2.492 | 2.929 | 3.475 | 3.497 | 3.684 | 3.886 |
| Leistungen Dritter | 438 | 300 | 300 | 350 | 350 | 400 | 400 |
| Summe... | 2.825 | 2.792 | 3.229 | 3.825 | 3.847 | 4.084 | 4.286 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

8. Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie

Die Zentralleitung des BMHGI verfügt über keine ressorteigene EDVA. Im Bereich des Ressorts gibt es nur wenige Gebiete, die sich gegenwärtig für den Einsatz der EDV eignen würden. Eine grundsätzliche Möglichkeit besteht in der zentralen elektronischen Führung der Gewerberegister. Da aber die am 1. August 1974 in Kraft tretende Gewerbeordnung 1973 die Führung des Gewerberegisters den Bezirksverwaltungsbehörden aufträgt, ist der Einsatz von EDVA in diesem Bereich nicht aktuell.

Auf dem Gebiet der Industriepolitik, wie auch auf einigen anderen Gebieten, bedient sich das Ressort zur Erstellung seiner Entscheidungsgrundlagen weitgehend des Datenmaterials des ÖStZ und der gesetzlichen beruflichen Interessenvertretungen. Auf Initiative des BMHGI wurde

österreichischerseits im Einvernehmen mit der Weltorganisation für geistiges Eigentum in Genf (WIPO) in Wien ein internationales Patentdokumentationszentrum (INPADOC) in der rechtlichen Form einer Ges. m. b. H. geschaffen.

8.1. Österreichisches Patentamt

Projekt:

Markenähnlichkeitsprüfung:

Auffindung von ähnlichen Wortmarken, welche mit manuellen Methoden nicht gefunden werden können.

Da die Arbeiten der Markenähnlichkeitsprüfung am Rechenzentrum (RZ) der Firma IBM durchgeführt werden, wird das entsprechende Personal, die EDVA und die Software von der Firma zur Verfügung gestellt.

110

9. Bundesministerium für Verkehr**9.1. Bundesamt für Zivilluftfahrt**

Gegenüber dem EDV-Bericht 1972 sind keine wesentlichen Veränderungen eingetreten, sodaß die entsprechenden Ausführungen weiterhin gültig sind. Bezüglich der beim Bundesamt für Zivilluftfahrt vorhandenen Anlagen ist festzustellen, daß beide der Einsammlung, Verarbeitung und Weitervermittlung von Fernschreibmeldungen bzw. Spezialaufgaben dienen.

Diese Anlagen wurden daher zum Teil für diese Aufgaben speziell programmiert, wobei die Anlage für die Wetterfernmeldezentrale eine frei programmierbare Anlage für spezielle Vermittlungs- und Datenverarbeitungszwecke ist, dagegen die Anlage für die Flugfernmeldezentrale eine fixprogrammierte Datenverarbeitungsanlage für spezielle Zwecke darstellt.

9.1.1. Wetterfernmeldezentrale

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

Ressort

BMV

Dienststelle

BAZ Wetterf.

Personal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Cheforganisator | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Organisatoren | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefprogrammierer | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Programmierer | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Leiter der Verarbeitung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefoperator | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 |
| Operator | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 |
| Leiter der Datenerfassung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenerfasser | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | — | 18 | — | 18 | — | 18 | — | 18 | — | 18 | — | 18 |

B = Beamte

VB = Vertragsbedienstete

Ressort
BMV
Dienststelle
BAZ. Wetterf.

Konfiguration:

- Zentraleinheit: 2 CDC 1704, 28 KW
- Peripherie:
- DA-Speicher: 3 CDC 853
- I/O-Einheiten: 1 CDC 1721/24
1 CDC 1728/430
2 CDC 211-14
2 CDC 1711

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Personalkosten | 2.000 | 2.016 | 2.366 | 2.603 | 2.863 | 3.149 | 3.464 |
| Hardwarekosten | 1.480 | 1.480 | 1.400 | 770 | 847 | 931 | 1.025 |
| Softwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | 2.072 | 2.200 | 2.200 | 2.420 | 2.662 | 2.928 | 3.221 |
| Raumkosten | 400 | 660 | 162 | 176 | 194 | 213 | 234 |
| Zubehör | 28 | 28 | 35 | 19 | 21 | 23 | 26 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | 20 | 20 | 20 | 22 | 24 | 27 | 29 |
| Gesamtkosten... | 6.000 | 6.404 | 6.183 | 6.010 | 6.611 | 7.271 | 7.999 |

112

9. 1. 2. Flugfernmeldezentrale
Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

Ressort
BMV

Dienststelle
BAZ Flugf.

Personal
(in Personen)

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| EDV-Personal: | | | | | | |
| Leiter | — | — | — | — | — | — |
| Cheforganisator | — | — | — | — | — | — |
| Organisatoren | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | — | — | — | — | — | — |
| Programmierer | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | — |
| Chefoperator | — | — | — | — | — | — |
| Operator | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Leiter der Datenerfassung | — | — | — | — | — | — |
| Datenerfasser | — | — | — | — | — | — |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Verwendungsgruppe C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Verwendungsgruppe D | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Gesamtsumme ... | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

Ressort
BMV
Dienststelle
BAZ. Flugf.
CGCT

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Personalkosten | 3.000 | 3.136 | 3.665 | 4.032 | 4.435 | 4.878 | 5.366 |
| Hardwarekosten | 2.250 | 2.250 | 300 | 110 | 121 | 133 | 146 |
| Softwarekosten | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | 1.300 | 1.300 | 1.300 | 1.430 | 1.573 | 1.730 | 1.903 |
| Raumkosten | 428 | 840 | 138 | 149 | 163 | 180 | 198 |
| Zubehör | 2 | 22 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | 20 | 20 | 20 | 22 | 24 | 27 | 29 |
| Gesamtkosten ... | 7.000 | 7.568 | 5.425 | 5.746 | 6.319 | 6.951 | 7.646 |
| Leistungen Dritter | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | — | — | — | — | — | — | — |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

114

10. Bundesministerium für Landesverteidigung

Projekte:

1. Neues Stellungssystem

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

2. Personalinformationssystem (PERSIS)

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

3. Beschaffung in Entwicklung

Grundsätzlich teilt sich das Projekt „Beschaffungswesen“ derzeit in zwei Teile:

- Bestellevidenz bzw. laut Bericht „Beschaffung in Operation“, worin sämtliche ausgehenden Bestellungen in Evidenz gehalten und bis zur Erledigung überwacht werden.

Evidenz der Bestellvorgänge von der Bestellung bis zur Lieferung einschließlich Mahnung, Warenzugangsbuchung und Bestellsummenstatistik.

- Beschaffungsdisposition bzw. laut Bericht „Beschaffung in Entwicklung“. Automatische Einleitung der Beschaffung aufgrund Verbrauch und wirtschaftliche Lagerhaltung, Verbesserung der Statistiken.

4. Betriebsmittelversorgung

Erfassung und Verarbeitung der an den Tankstellen anfallenden Daten durch optische Belegung, automatische Befüllung der Tankstellen, Kontrolle des Kfz.-Zustandes aufgrund des Durchschnittsverbrauches.

5. Munitionsversorgung

Überwachung des Lagerbestandes und Verbrauches an Munition (Ausbildungs- und Einsatzreserve) aufgrund vorgegebener Kontingente mittels optischer Belegung, Wahrung von Sicherheitsbestimmungen.

6. Hauptgerätevidenz

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

7. Datenfernverarbeitung (TP)

Ausbau und Entwicklung von Programmen, die

- zur Steuerung der Ein- und Ausgabe von Daten von und zu Terminals verschiedener Typen benötigt werden;
- die entsprechenden Module den jeweiligen Arbeitsbedingungen anpassen;
- die Maßnahmen des Datenschutzes überwachen;

- den Abfrageeffekt des Benützers erhöhen;
- das zentrale Operating erleichtern;
- in zunehmendem Maße das Heeresfernschreibnetz in das Informationssystem (Abfragen als Entscheidungshilfe) einbeziehen und zur unmittelbaren Ausgabe von Anweisungen im Zusammenhang automatisierter Verwaltungsabläufe und
- statistische Werte über die Ausnützung der einzelnen Terminals liefern.

8. Ergänzungswesen alt

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

9. DADOK (Direkt-Abfrage für Literatur-DOKumentation)

Modifiziertes Informationssystem (IRMS) für Literaturdokumentation (Zeitschriften, Bücher, Vorschriften usw.) durch Verwendung von Terminals und Ausgabe von Auswertungen (KWIC-Index, Dokumentenliste, Abfragen in Stapelverarbeitung).

10. Ersatzteilversorgung

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

11. Militärisches Informationssystem (MILIS)

Integrierung vorhandener Datenbestände für ein Informationssystem der militärischen Führung, schnelle Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen.

12. Sonstige

- a) Organisationswesen: Behandlung der Struktur des Bundesheeres (Truppen mit Schlüsseltexten und diversen Verbindungsmerkmalen zu Dateien und Auswertungen), Stärkenachweisungen (Speicherung der Organisationspläne, DP-Bewirtschaftung), Liegenschaften (Erfassung der vom Bundesheer benützten Liegenschaften in Anzahl, Größe und Widmung).
- b) Mob-Stärke: Summenauswertung der Mob-Stärkenmeldungen auf allen Ebenen.
- c) Fernmeldewesen und Wehrtechnik: Technisch-wissenschaftliche Auswertungen.
- d) Sanitätswesen und Heerespsychologischer Dienst: Statistische Auswertungen aufgrund von Erhebungen, Auswertungen militärischer Meldungen, Statistik der Stellungenuntersuchung.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|----------------------|----------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PERSIS | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 6,9 | 7,7 | 8,5 | 8,5 | 8,0 | 8,0 |
| | Kosten | 4.584 | 4.775 | 4.890 | 4.810 | 4.895 | 4.665 |
| Ersatzteilversorgung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 7,4 | 7,9 | 8,4 | 8,8 | 8,5 | 8,5 |
| | Kosten | 5.848 | 5.918 | 6.090 | 6.260 | 5.965 | 6.280 |
| Geräteevidenz | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| | Kosten | 4.160 | 4.195 | 4.270 | 4.330 | 4.410 | 4.450 |
| TP | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 2,1 | 2,7 | 3,1 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| | Kosten | 3.171 | 3.288 | 3.720 | 3.990 | 4.320 | 4.540 |
| Ergänzung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 5,5 | 6,4 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| | Kosten | 6.074 | 6.191 | 6.290 | 6.380 | 6.715 | 6.510 |
| DADOK | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 1,6 | 1,8 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 |
| | Kosten | 370 | 412 | 780 | 810 | 845 | 860 |
| Beschaffung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 3,0 | 4,1 | 4,5 | 4,4 | 4,5 | 4,5 |
| | Kosten | 2.556 | 2.630 | 2.910 | 2.985 | 3.070 | 3.070 |
| Sonstige | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 7,9 | 8,5 | 8,1 | 17,3 | 22,0 | 25,6 |
| | Kosten | 2.848 | 2.356 | 4.598 | 5.797 | 6.292 | 8.972 |
| Stellungssystem neu | Zeitplan | ----- × ----- × | | | | | |
| | Personal | 6,2 | 6,5 | 7,3 | 8,1 | 7,9 | 7,4 |
| | Kosten | | | | | | |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- ===== Programmierung + Test
- × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

116

Ressort
BMLV
Dienststelle
Plan. B

Personal
(in Personen)

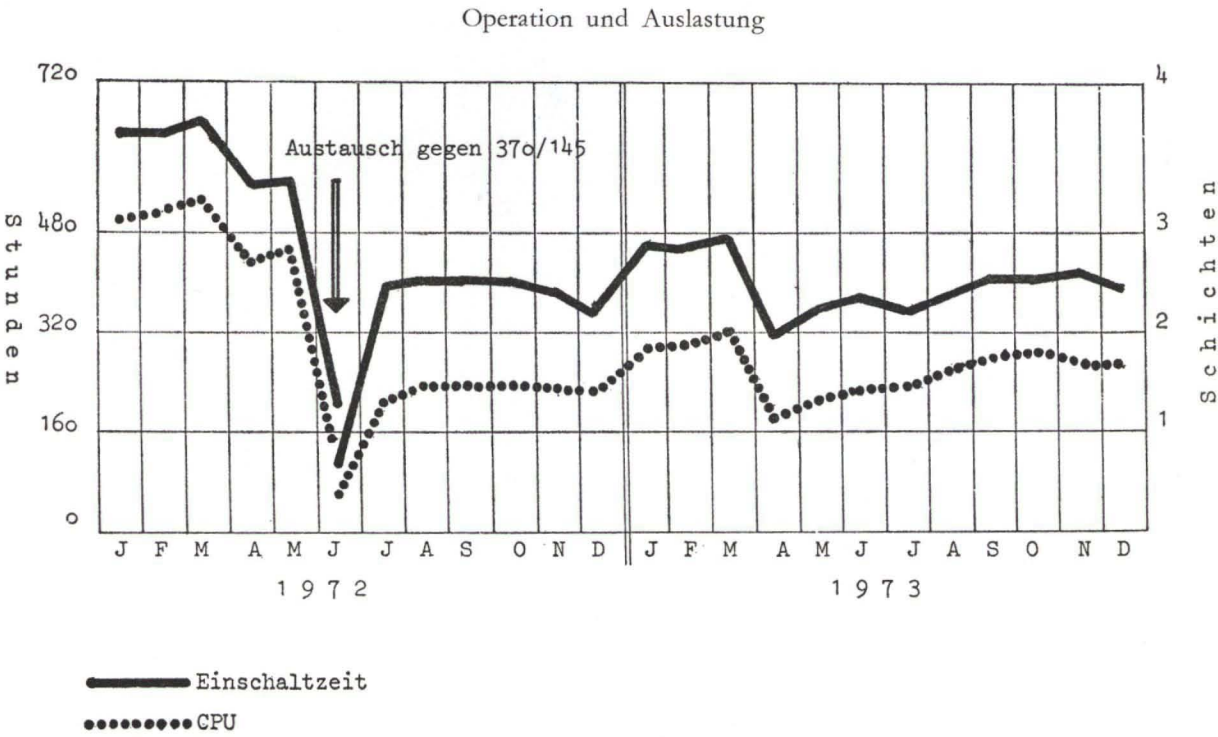
| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Cheforganisator | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Organisatoren | — | 4 | — | 4 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 |
| Chefanalytiker | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Analytiker | — | 3 | — | 4 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 |
| Chefprogrammierer | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Programmierer | — | 12 | — | 15 | — | 16 | — | 20 | — | 22 | — | 24 |
| Leiter der Verarbeitung | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefoperator | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Operator | — | 16 | — | 18 | — | 20 | — | 21 | — | 22 | — | 23 |
| Leiter der Datenerfassung | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Datenerfasser | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 7 | — | 7 | — | 7 |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 1 | 46 | 1 | 52 | 1 | 57 | 1 | 64 | 1 | 67 | 1 | 70 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Verwendungsgruppe C | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Verwendungsgruppe D | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 5 | — | 5 | — | 5 |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 |
| Gesamtsumme ... | 2 | 47 | 2 | 53 | 3 | 58 | 3 | 69 | 3 | 72 | 3 | 75 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

Ressort
BMLV
Dienststelle
Plan. B

Konfiguration:

- Zentraleinheit:1 IBM 370/155, 512 KB
- Peripherie:
- DA-Speicher:6 IBM 3330
- Magnetbandeinheiten:6 IBM 3420
- Systemdrucker:1 IBM 3211
- 1 IBM 1403
- Sonstige I/O-Einheiten:1 IBM 2671
- 1 IBM 1018
- 1 IBM 3525
- 1 IBM 3505



118

Ressort
BMLV
Dienststelle
Plan. B

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Personalkosten | 4.534 | 5.959 | 6.961 | 7.941 | 9.132 | 10.501 | 12.076 |
| Hardwarekosten | 18.848 | 22.726 | 24.675 | 28.505 | 30.618 | 30.724 | 30.724 |
| Softwarekosten | 2.663 | 1.900 | 1.600 | 1.800 | 1.800 | 1.800 | 1.800 |
| Datenfernverarbeitung | 450 | 500 | 500 | 600 | 650 | 650 | 650 |
| Raumkosten | 520 | 408 | 316 | 335 | 345 | 350 | 350 |
| Zubehör | 1.167 | 508 | 700 | 812 | 712 | 792 | 692 |
| Ausschreibung | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Ausbildung | 11 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Gesamtkosten... | 28.203 | 32.111 | 34.867 | 40.108 | 43.372 | 44.932 | 46.407 |
| Leistungen Dritter | 324 | 324 | 324 | 324 | 324 | 324 | 324 |
| Summe... | 28.527 | 32.435 | 35.191 | 40.432 | 43.696 | 45.256 | 46.731 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

11. Bundesministerium für Auswärtige Angelegenheiten

Gegenüber dem Bericht des Vorjahres sind keine Änderungen eingetreten.

Die Zentrale verfügt über keine EDVA. Die gemeinsame Buchhaltung des BKA und des BM für Auswärtige Angelegenheiten ist jedoch über Fernschreibleitungen an die EDVA der Bundeshaushaltsverrechnung im BM für Finanzen angeschlossen.

Die von den dem BM für Auswärtige Angelegenheiten unterstellten Vertretungsbehörden vor-

gelegten Dienstrechnungen werden gleichfalls in der erwähnten Anlage der Bundeshaushaltsverrechnung verarbeitet.

Das BM für Auswärtige Angelegenheiten plant grundsätzlich den Aufbau einer außenpolitischen Dokumentation unter Benützung — allenfalls Mitbenützung — einer EDVA. Hinsichtlich des Zeitplanes, der erforderlichen Kapazität, des benötigten geschulten Personals usw. können nähere Angaben erst nach Durchführung weiterer Vorstudien zu einem späteren Zeitpunkt gemacht werden.

120

12. Bundesministerium für Bauten und Technik

Vorhaben:

1. Grundstücksdatenbank

Die Durchführung dieses Vorhabens erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Justizressort. Boden- und grundstücksbezogene Daten werden in Kataster durch das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen und bei der Justizbehörde durch das Grundbuch geführt. Aus technischen Gründen sind bei beiden Behörden zum Teil identische Daten in den verschiedenen Verzeichnissen und Büchern enthalten, wobei die Herstellung eines synchronen Standes bezüglich Aktualität der Daten aufwendig und schwierig ist. Mit Hilfe der Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung sollen in Zukunft die Grundstücksdaten nur mehr einmal in einer Datenbank zentral gespeichert und gezielt über Terminals abrufbar sein. Die Kompetenz in der Führung der Daten soll dabei der jeweiligen Behörde gewahrt bleiben.

Da durch die Einrichtung einer Grundstücksdatenbank die Interessen zahlreicher öffentlicher und privater Institutionen berührt werden, hat das Subkomitee die Einberufung einer Projektgruppe veranlaßt, die ein Modell für

die Einrichtung einer Grundstücksdatenbank erstellen soll.

2. Technische Berechnungen

Für die zahlreichen technischen Berechnungen, die im Rahmen des BMBuT bei verschiedenen Dienststellen, wie Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal, Bundesstrombauamt usw. durchzuführen sind und die derzeit auf Klein-, Mittel- und Fremdanlagen zur Erledigung gelangen, soll ein Teilnehmersystem eingerichtet werden, das den einzelnen Dienststellen in wirtschaftlicher Weise die Vorzüge einer Großanlage bietet.

3. Bauinformation

Dieses Vorhaben dient der Registrierung der Bauinvestitionen, der Vergaben und der Baupreise. Ebenso sollen dadurch Ballungen und Preisauftriebe vermieden und eine optimale Kapazitätsauslastung der Bauwirtschaft erlangt werden. Es wird durch dieses Vorhaben eine automatische Bauprogrammevidenz und -erstellung erreicht sowie eine Verbindung mit dem Haushaltswesen. Schließlich soll eine Harmonisierung der öffentlichen Institutionen (ÖROK) erlangt werden.

Ressort

BMBuT

Dienststelle

Abt. 5

Personal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Cheforganisator | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Organisatoren | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefanalytiker | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Analytiker | — | — | — | 2 | — | 2 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Chefprogrammierer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Programmierer | — | — | — | 4 | — | 5 | — | 6 | — | 6 | — | 6 |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | 1 | 9 | 1 | 11 | 1 | 11 | 1 | 11 |
| Summe ... | — | — | 1 | 8 | 2 | 18 | 2 | 22 | 2 | 22 | 2 | 22 |

B = Beamte

VB = Vertragsbedienstete

Ressort
BMBuT
Dienststelle
Abt. 5

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|------|------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Personalkosten | — | — | 1.572 | 1.700 | 1.900 | 2.100 | 2.300 |
| Hardwarekosten | — | — | 5.850 | 5.580 | 6.080 | 6.580 | 7.080 |
| Softwarekosten | — | — | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| Datenfernverarbeitung | — | — | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Raumkosten | — | — | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Zubehör | — | — | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | — | — | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Gesamtkosten... | — | — | 8.842 | 8.700 | 9.400 | 10.100 | 10.800 |
| Einnahmen | — | — | — | 300 | 400 | 450 | 500 |

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Technische Berechnungen | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 1,3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Kosten | | | | | | |
| Bauinformation | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | × 1,1 | × 3,3 | × 4,3 | × 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| | Kosten | 222 | 670 | 947 | 385 | 421 | 466 |
| Grundstücksdatenbank | Zeitplan | ----- | | | | | |
| | Personal | 6 | 7 | 8 | 27 | 22 | 22 |
| | Kosten | 650 | 750 | 850 | 5.000 | 6.500 | 6.500 |

Legende:
----- Grobplanung
————— Feinplanung + Analyse
===== Programmierung + Test
× Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

122

12.1. Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

In Operation:

1. Automatische Planzeichnung

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

2. Geodätische Berechnungen

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

3. Grundstücksdatei

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

Projekte:

1. Modellversuch Wien

Zur Unterstützung der Projektgruppe Grundstücksdatenbank wird der Modellversuch Wien

geführt, der die wesentlichsten Elemente einer Grundstücksdatenbank enthält. Der Datenstock setzt sich aus der bereits in maschinell lesbarer Form vorhandenen Grundstücksdatei des Grundkatasters und noch zu erfassenden Daten des B-Blattes des Grundbuchs zusammen.

Die EDV wurde bisher hauptsächlich für die innerbehördliche Rationalisierung von Arbeitsabläufen eingesetzt, bei dem Modellversuch sollen neue Möglichkeiten einer rascheren Aktualisierung und verbesserter Darbietung der Daten erprobt werden.

Als Ergebnis des Modellversuches werden richtungweisende Aussagen für die endgültige Form der Grundstücksdatenbank erwartet.

Vorhaben:

1. Automatische Kartenherstellung

Beschreibung siehe EDV-Bericht 1972.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Automatische Kartenherstellung | Zeitplan | ----- | ----- | ----- | ----- | | |
| | Personal | 2,5 | 3,5 | 6 | 8 | 9 | 6,5 |
| Grundstücksdatei | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| Geodätische Berechnungen | Personal | 2.900 | 2.900 | 3.200 | 3.400 | 3.600 | 3.900 |
| | Kosten | | | | | | |
| Automatische Planzeichnung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 13,4 | 13,4 | 11,5 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Modellversuch Wien | Personal | 2.880 | 3.080 | 1.150 | 1.280 | 1.350 | 1.500 |
| | Kosten | | | | | | |
| Modellversuch Wien | Zeitplan | ----- | ----- | | | | |
| | Personal | 12,5 | 16 | 9 | 9 | | |
| Modellversuch Wien | Personal | 930 | 2.820 | 1.720 | 1.720 | | |
| | Kosten | | | | | | |

Legende:

- Grobplanung
 ----- Feinplanung + Analyse
 ----- Programmierung + Test
 × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
 Kosten in Tausend Schilling

Ressort
BMBuT
Dienststelle
BAEuV.

Personal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Cheforganisator | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Organisatoren | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 4 | — | 4 | — | 4 |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Analytiker | — | — | — | — | — | 3 | — | 4 | — | 4 | — | 4 |
| Chefprogrammierer | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Programmierer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Leiter der Verarbeitung | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Chefoperator | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Operator | 1 | 11 | 1 | 11 | — | 10 | — | 12 | — | 12 | — | 12 |
| Leiter der Datenerfassung | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Datenerfasser | — | 14 | — | 14 | — | 18 | — | 18 | — | 16 | — | 16 |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 4 | 27 | 4 | 27 | 4 | 36 | 5 | 42 | 5 | 40 | 5 | 40 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Verwendungsgruppe B | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe C | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Verwendungsgruppe D | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Summe ... | 3 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Gesamtsumme ... | 7 | 32 | 7 | 32 | 6 | 38 | 7 | 44 | 7 | 42 | 7 | 42 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

124

Ressort
BMBuT
Dienststelle
BAEuV.

Konfiguration:

Zentraleinheit: 1 UNIVAC 9300, 32 KW

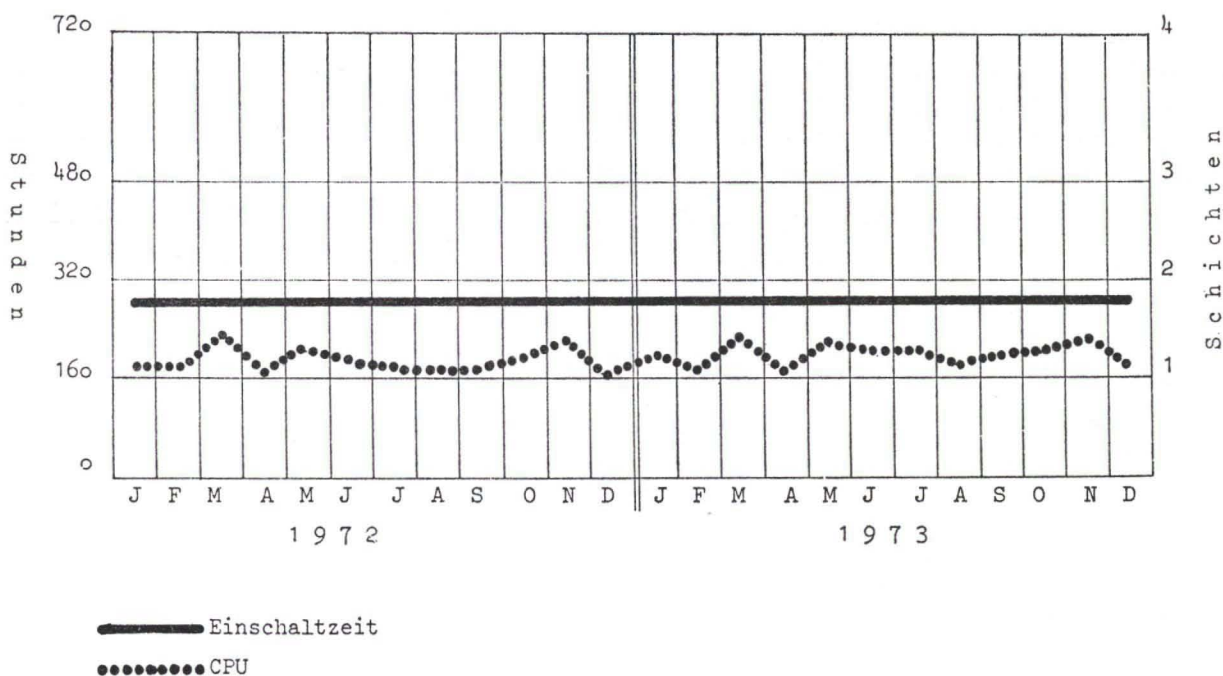
Peripherie:

Magnetbandeinheiten: 5 UNIVAC UNISERVO 4 C

Systemdrucker: 1 UNIVAC F 0867-00

Sonstige I/O-Einheiten: 1 UNIVAC LK-Leser
1 UNIVAC LK-Stanzer
2 CONTRAVES Plotter
3 CONTRAVES Digitizer

Operation und Auslastung



Ressort
BMBuT
Dienststelle
BAEuV.

Kostenentwicklung 1972–1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Personalkosten | 4.800 | 4.824 | 5.172 | 5.700 | 6.200 | 6.800 | 7.400 |
| Hardwarekosten | 2.337 | 2.323 | 2.538 | — | — | — | — |
| Softwarekosten | 70 | 70 | 81 | — | — | — | — |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | — | — | — | — |
| Raumkosten | 323 | 323 | 357 | — | — | — | — |
| Zubehör | 468 | 468 | 468 | — | — | — | — |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung..... | 2 | 2 | 2 | — | — | — | — |
| Gesamtkosten... | 8.000 | 8.010 | 8.618 | 5.700 | 6.200 | 6.800 | 7.400 |
| Leistungen Dritter | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe... | — | — | — | — | — | — | — |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

12.2. Bundesversuchs- und Forschungs-
anstalt Arsenal

Bei der BVFA-Arsenal stehen eine Digital Equipment, PDP 8E, und eine nicht systemisierungspflichtige Nova 1210 als Spezialanlage im Einsatz. Während die PDP-Anlage vorwiegend zur Steuerung

von Prozessen eingesetzt wird, ist die Spezialanlage vom Typ Nova fest mit 2 Massenspektrografen verbunden und ausschließlich zur Steuerung eines Meßvorganges eingesetzt.
Im übrigen wird auf die Ausführungen im EDV-Bericht 1972 verwiesen.

13. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

Die elektronische Datenverarbeitung wird an den wissenschaftlichen Hochschulen seit mehreren Jahren für spezielle Aufgaben im Lehr- und Forschungsbetrieb eingesetzt. Zu diesen Aufgaben treten auch spezielle Anwendungsgebiete der Hochschulverwaltung hinzu, wie z. B. die Abwicklung der Inskription und Immatrikulation oder die Erstellung bzw. A-jour-Haltung von Prüfungsevidenzen.

Die im administrativen Bereich des Bundes vorgesehene projektbezogene EDV-Planung ist im wissenschaftlichen Bereich nur sehr beschränkt anwendbar. Die Autonomie der Hochschulen, die verfassungsmäßig garantierte Freiheit der Wissenschaft und ihrer Lehre sowie die gesetzlich definierten Aufgaben der Hochschulen lassen lediglich eine Unterteilung der EDV-Aufgaben in Lehre, Forschung und Verwaltung als zweckmäßig und möglich erscheinen.

Im gesamtösterreichischen Durchschnitt verteilt sich der Rechenzeitaufwand aller Hochschulrechenzentren auf die drei Hauptanwendungsgebiete Forschung, Lehre und Verwaltung etwa im Verhältnis 70 : 20 : 10.

Bei der Einschätzung der EDV im wissenschaftlich-akademischen Bereich ist immer davon auszugehen, daß die Funktion und die Struktur wissenschaftlicher Rechenzentren wesentlich verschieden ist von der Funktion und Struktur rein administrativer oder kommerzieller Rechenzentren. Besonderheiten wissenschaftlicher Rechenzentren sind:

1. Die Rechenintensität überwiegt im allgemeinen die Daten- Ein- und Ausgabeintensität (bei administrativen und kommerziellen Rechenzentren ist es umgekehrt: Hier spielt die Datenstruktur und die große Anzahl von zu verarbeitenden Einzeldaten eine größere Rolle als die Komplexität der internen Rechengänge, die meistens auf die vier Grundrechnungsarten zurückzuführen sind).
2. Weiters ist es für den wissenschaftlichen Bereich die Regel (mit wenigen Ausnahmen), daß die Benützer ihre Programme selbst entwerfen und kodieren.

Eine wesentliche Aufgabe, die jedes Rechenzentrum über den reinen Dienstleistungsbetrieb hinausgehend im wissenschaftlichen Bereich zu erfüllen hat, ist eine qualitativ hochwertige EDV-Ausbildung in Verbindung mit der jeweiligen Fachausbildung zu vermitteln. Immer mehr wird die EDV-Ausbildung bei den verschiedenen Studienrichtungen zur Pflicht gemacht.

Darüber hinaus gibt es die Spezialausbildung der Informatik und der verschiedensten Spezialgebiete der Datenverarbeitung. Durch diese

Ausbildung, die hohe Kosten verursacht, da eigene EDV-Anlagen zur Weiterentwicklung von Hard- und Software erforderlich sind, soll sichergestellt werden, daß das notwendige Personal der Wirtschaft und Verwaltung zur Verfügung steht, das durch den vermehrten Einsatz von EDVA benötigt wird.

Aufgrund der qualitativen und quantitativen Verschiedenheit der Forschungsvorhaben ist es schwierig, die ansonsten im administrativen Bereich möglichen Grundsätze zur Schwerpunkt- und Prioritätensetzung anzuwenden.

Personal:

Die Personalaufstockung konnte nicht im notwendigen Ausmaß durchgeführt werden, wie sie in Relation zu den erforderlichen Hardwareanschaffungen hätte erfolgen sollen. Durch den vermehrten Einsatz der Lehre und Forschung wurde durch direkte Arbeiten von wissenschaftlichem Personal an den EDV-Anlagen der Nutzungseffekt verbessert. Dringend notwendig ist jedoch eine weitere Vermehrung der Programmierer und Operator. Durch Anlegen von Dateien zur Automatisierung der Hochschulverwaltung ist auch Lochpersonal notwendig.

Hardware:

Der Ausbau der Sonderanlagen Hybrid- und Prozeßrechenanlage an der Technischen Hochschule Wien wurde abgeschlossen. Für sämtliche Physik Institute wurde ein zentraler Rechner als Vorrechner für die IBM 1800-Prozeßrechenanlage geplant und öffentlich ausgeschrieben.

Die Planung für den Rechnerverbund im Raume Wien wurde durch eine Ausschreibung abgeschlossen. Von den anbotlegenden Firmen wurde nach einem umfassenden Bewertungsverfahren und Benchmark-Tests die Fa. Control Data Corporation von einer Vergabevorschlagskommission als Bestbieter ermittelt.

Zur Deckung dringender EDV-Bedürfnisse mußten für die Hochschule für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Linz zusätzlich Batch-Time und Time-Sharing-Terminals angemietet werden.

Konfiguration:

Die Konfiguration der Rechenzentren wurde nicht wesentlich geändert, sondern lediglich notwendige geringfügige Kapazitätserweiterungen durchgeführt und die peripheren Geräte erweitert.

In Planung ist über den Computerverbund im Raume Wien hinaus ein Gesamt-EDV-Grundkonzept, das vor allem in der nächsten Stufe die Deckung der Bedürfnisse im steirischen Raum zum Ziele hat, erstellt worden.

Operating und Auslastung:

Die Kapazitätsauslastung an der Technischen Hochschule Wien — Digitalrechenanlage und an der Universität Wien — Institut für Statistik war durch die Verzögerung des Einsatzes der Computerverbundanlagen so groß, daß es zu oftmaligen Engpässen in der Deckung des EDV-Bedarfes kam.

Trotz Rechenzeitaufstockung am Rechenzentrum Graz hat sich durch den vermehrt anfallenden EDV-Bedarf bereits wieder die dringende Notwendigkeit ergeben, eine weitere EDV-Kapazitätserweiterung für den Bereich der Universität und Technischen Hochschule Graz zu planen.

Die Kapazitätsanforderung an die EDVA im wissenschaftlichen Bereich ist nach wie vor stärker ansteigend als prognostiziert. Viele Studienrichtungen benötigen zusätzlich die elektronische Datenverarbeitung. Im Studienbetrieb wirken sich insbesondere immer wieder die Spitzenbelastungen für einen kontinuierlichen EDV-Betrieb schwierig aus.

Aus der Vielzahl der an den Rechenzentren im wissenschaftlich-akademischen Bereich durchgeführten Aktivitäten wird im folgenden als Beispiel eine Zusammenstellung der Aktivitäten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik gebracht:

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik:

Umweltschutz und technische Klimatologie.

Das Projekt beschäftigt sich mit Luftverunreinigungsklimatologie und liefert Grundlagen für Standortberatungen.

Forschungsprogramme zum Teil im Rahmen internationaler Verpflichtungen.

Erstellen von Grundlagen für weitere Verbesserungen und Ausbau der meteorologischen Öffentlichkeitsarbeit.

Klimatologie inklusive Bio- und Agrarklimatologie.

Bei diesem Projekt werden allgemeine Grundlagen für klimatologische, bioklimatologische und agrarklimatologische Beratungen erarbeitet.

Wettervorhersage

dient der raschen und besseren Versorgung der Öffentlichkeit mit den von ihr verlangten Prognosen und Auskünften.

Meßdatenumsetzung

dient der raschen Umsetzung von termingebundenen Messungen in meteorologisch verwertbare Form, zum Teil zur sofortigen termingerechten Ausstrahlung im internationalen Nachrichtennetz.

Geophysik

dient der ständigen Kontrolle der Veränderungen der geophysikalischen Felder, besonders im Hinblick auf die Untersuchung von Bodenschätzen und Wasserrücklagen in Gletschern sowie der raschen Auswertung von Erdbebenbeobachtungen.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--|----------|------|------|-------|------|------|------|
| Umweltschutz und technische Klimatologie | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 31 | 29 | 25 | 23 | 23 | 23 |
| | Kosten | 319 | 254 | 2.826 | 433 | 351 | 356 |
| Forschungsprogramme zum Teil im Rahmen internationaler Verpflichtungen | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 20 | 21 | 24 | 22 | 22 | 22 |
| | Kosten | 187 | 209 | 5.150 | 295 | 278 | 285 |
| Klimatologie inklusive Bio- und Agrarklimatologie | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 33 | 34 | 35 | 36 | 36 | 36 |
| | Kosten | 419 | 541 | 6.592 | 846 | 640 | 646 |
| Wettervorhersage | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 9 | 9 | 8 | 11 | 11 | 11 |
| | Kosten | 113 | 122 | 2.228 | 270 | 253 | 258 |
| Meßdatenumsetzung | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Kosten | 119 | 127 | 2.599 | 191 | 173 | 176 |
| Geophysik | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Kosten | 50 | 61 | 493 | 104 | 75 | 76 |

Legende:

- Grobplanung
 ————— Feinplanung + Analyse
 - - - - - Programmierung + Test
 × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
 Kosten in Tausend Schilling

Darüber hinaus werden an den HS-Rechenzentren u. a. folgende Arbeiten für die Hochschulverwaltung durchgeführt:

Inskription:

Stammdatenerfassung

Bei Durchführung dieses Projektes mittels EDV braucht ein Teil der Statistikformulare von den Studierenden nicht mehr ausgefüllt werden, und

es können die Angaben besser kontrolliert werden. Weiters ersparen sich die Studierenden das Ausfüllen des Studienbuches und des Evidenzbogens.

Prüfungsevidenzhaltung

Bei diesem Projekt kann der Studienverlauf der Studierenden besser verfolgt werden und zum Teil kann die händische Auswertung von Zeugnissen entfallen.

Zusammenstellung der Rechenzentren im wissenschaftlich-akademischen Bereich:

1. Technische Hochschule Wien, Digitalrechenanlage

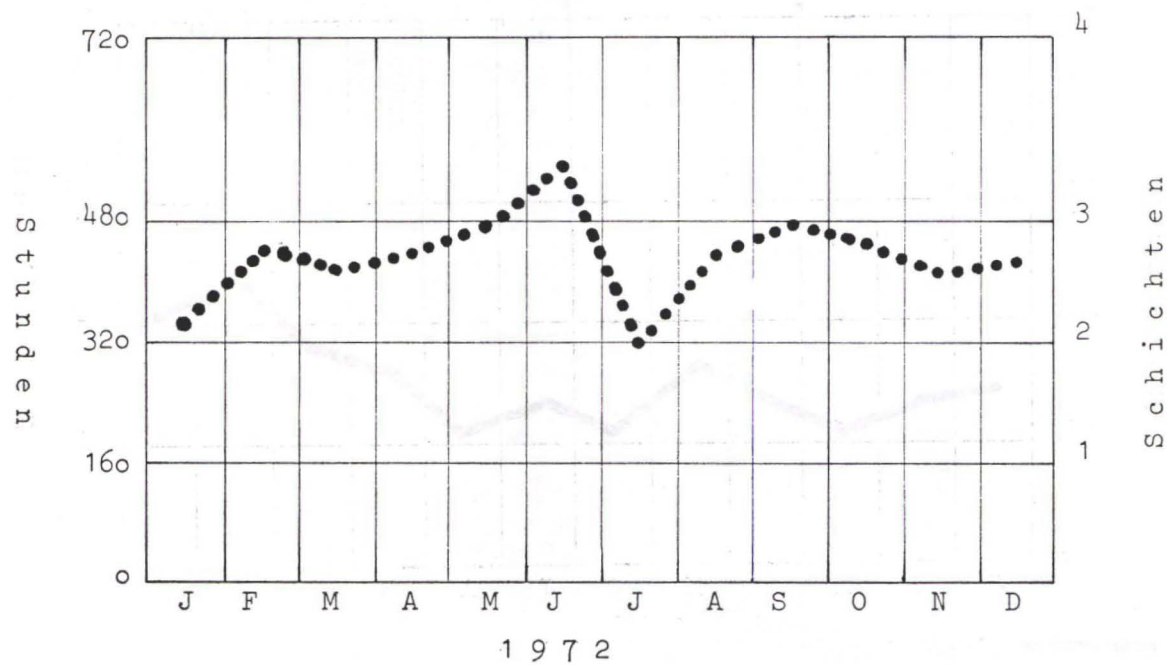
Konfiguration:

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Zentraleinheit: | IBM 7040, Modell A 4, 32 K à 36 bit |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 1 IBM 1301 |
| Magnetbandeinheiten: | 5 IBM 729/5 |
| Systemdrucker: | 1 IBM 1403 |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 IBM 1402 |

Benützerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 15.2 |
| Forschung | 80.5 |
| Verwaltung | 4.3 |
| Summe | 100.0 |

Operation und Auslastung



..... CPU
Einschaltzeit wird nicht registriert, liegt um ca. 20%
über der CPU-Zeit

130

2. Technische Hochschule Wien, Prozeßrechenanlage

Konfiguration:

Zentraleinheit: IBM 1800, 64 K à 16 bit

Peripherie:

DA-Speicher: 3 IBM 1810

Systemdrucker: 1 IBM 1443

Sonstige I/O-Einheiten: 1 IBM 1054

1 IBM 1055

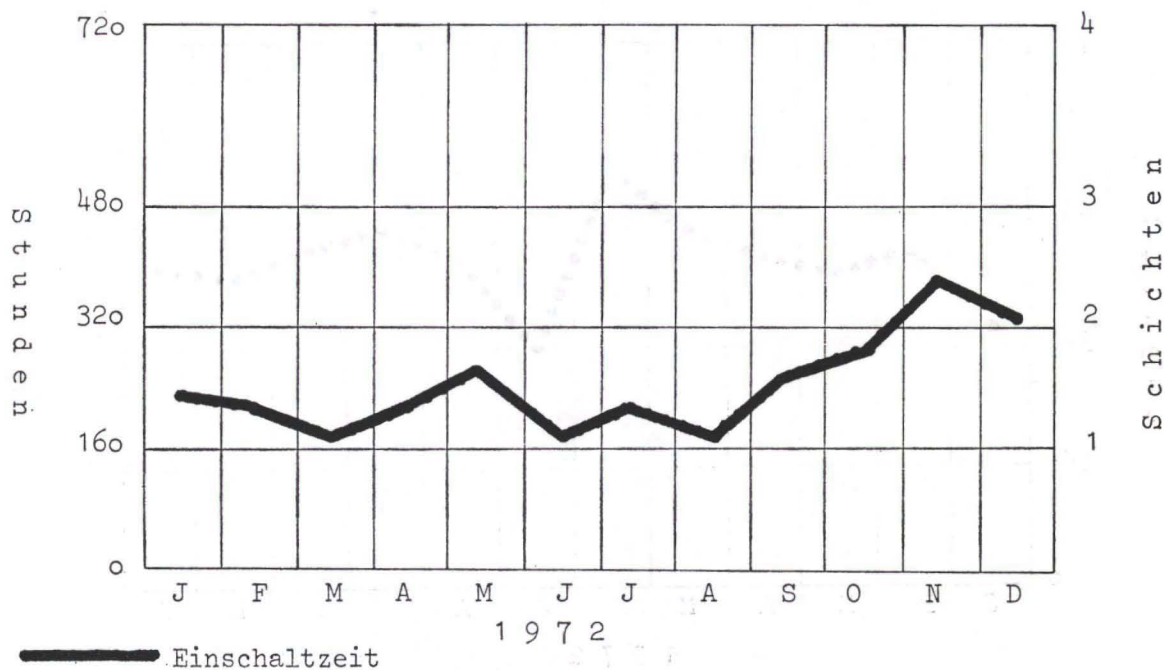
1 LK-Leser und -Stanzer

Subrechner IBM S 7

Benützerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 20 |
| Forschung | 80 |
| Verwaltung | 0 |
| Summe | 100 |

Operation und Auslastung



Keine Möglichkeit einer anderen Zeitmessung

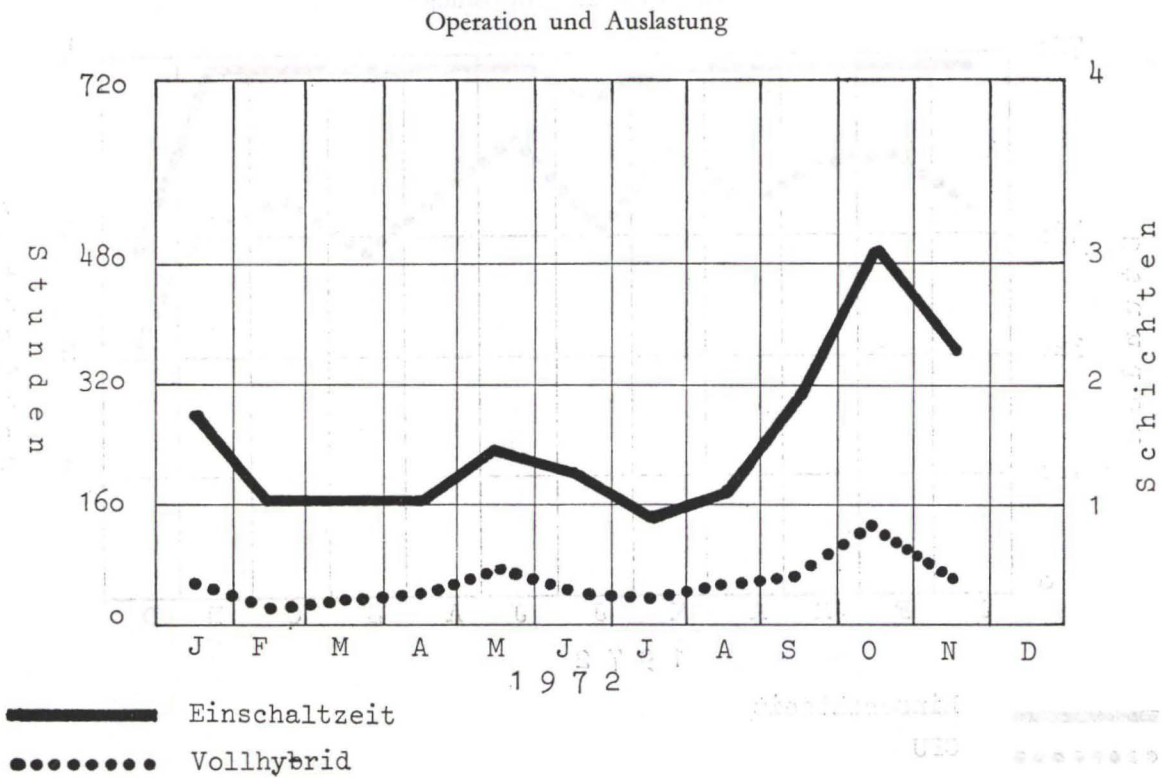
3. Technische Hochschule Wien, Hybridrechenanlage

Konfiguration:

| | |
|-------------------------|---|
| Zentraleinheit: | EAI PACER 680, 600, 693, 100, 16 K à 16 + 1 bit |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 1 DISK |
| Systemdrucker: | 1 Drucker |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 LK-Leser 1 LS-Leser 1 LS-Stanzer Speicheroszillograph X-Y-Schreiber |

Benützerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 70 |
| Forschung | 30 |
| Verwaltung | 0 |
| Summe | 100 |



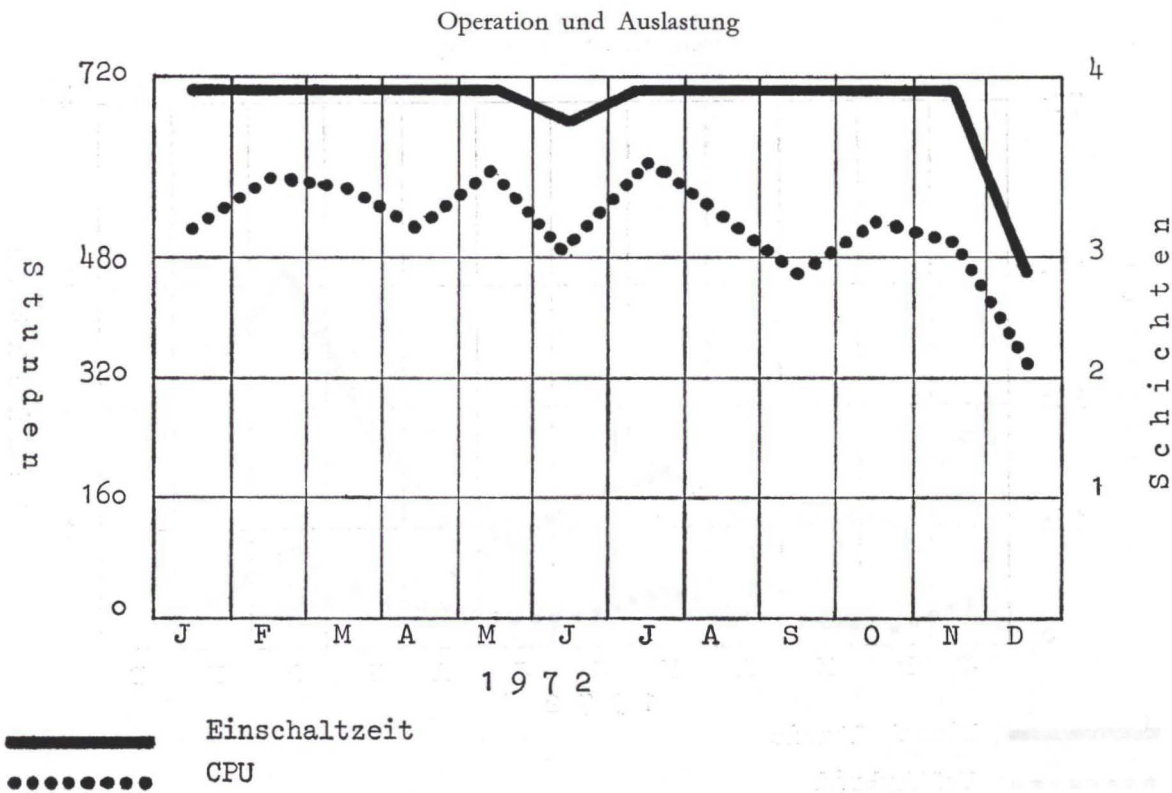
4. Universität Wien, Interfakultäres Rechenzentrum

Konfiguration:

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Zentraleinheit: | IBM 360/44, 256 KB |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 2 IBM 2315 |
| | 2 BASF 6214 |
| | 1 BASF 6014 |
| Magnetbandeinheiten: | 2 IBM 2401 |
| | 1 IBM 2403 |
| Systemdrucker: | 1 IBM 1403 |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 IBM 2501 |
| | 1 IBM 1442 |
| | 1 IBM 2671 |

Benutzerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 5 |
| Forschung | 90 |
| Verwaltung | 5 |
| Summe | 100 |



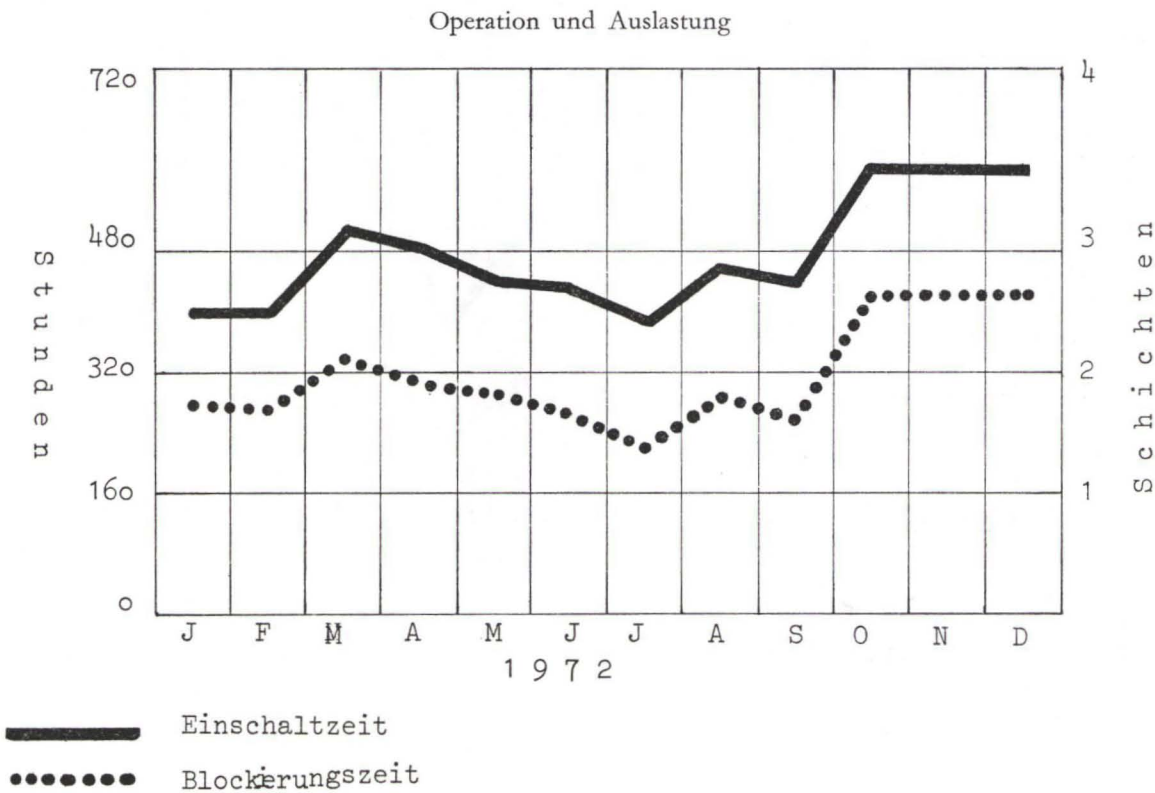
5. Universität Wien, Rechenzentrum am Extraordinariat für medizinische Computerwissenschaften

Konfiguration:

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Zentraleinheit: | IBM 360/30, 64 KB |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 3 IBM 2311 |
| Magnetbandeinheiten: | 4 IBM 2415 |
| Systemdrucker: | 1 IBM 1413 |
| | 1 IBM 1053 |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 IBM 1442 |
| | 1 IBM 1532 |
| | 2 IBM 2260 |
| | 1 Analog-Digital-Konverter 1827 |

Benützerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 23 |
| Forschung | 69 |
| Verwaltung | 8 |
| Summe | 100 |



134

6. Hochschule für Welthandel

Konfiguration:

Zentraleinheit: IBM 1130, Modell 2 C, 16 K à 16 bit

Peripherie:

DA-Speicher: 1 IBM 2310

Systemdrucker: 1 IBM 1403

Sonstige I/O-Einheiten: 1 IBM 2501

1 IBM 1442

Benutzerstatistik:

Bereich Prozent der aufgewendeten Rechenzeit

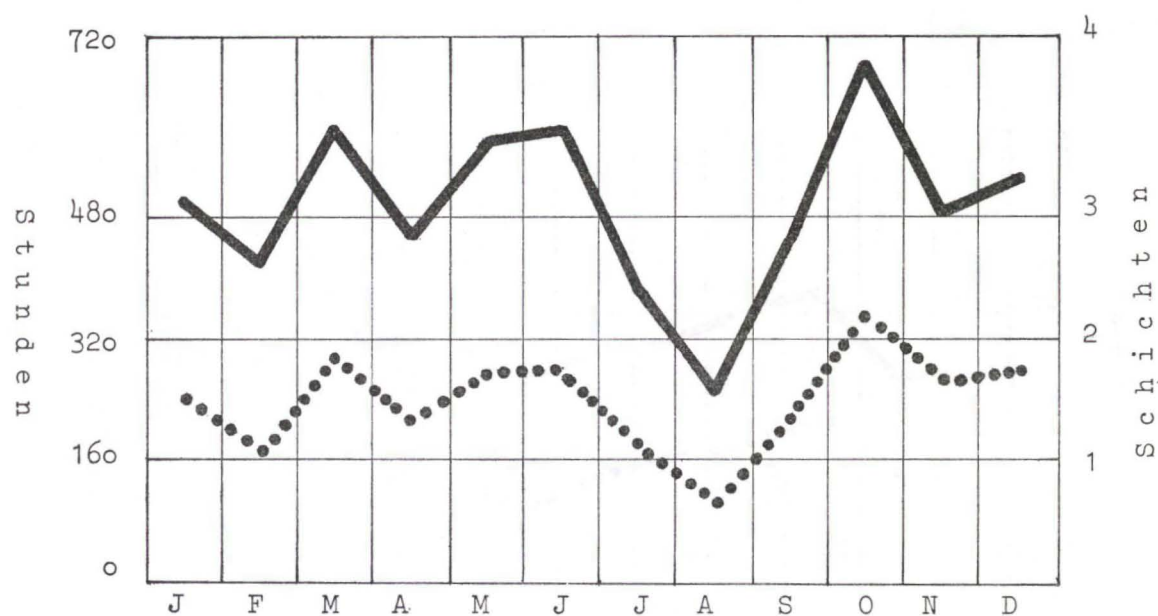

Lehre 20

Forschung 50

Verwaltung 30

Summe 100

Operation und Auslastung


 Einschaltzeit

 CPU

7. Hochschule für Bodenkultur

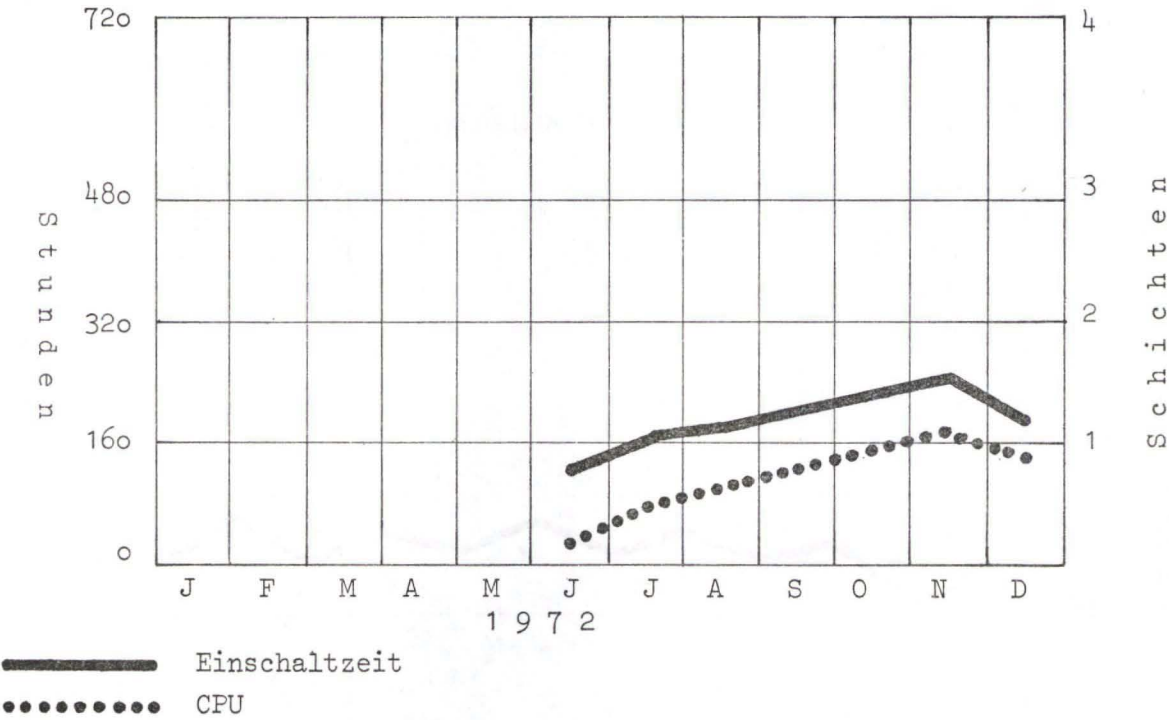
Konfiguration:

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Zentraleinheit: | IBM 1130, Modell 3 C, 16 K à 16 bit |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 1 IBM 2310 |
| Systemdrucker: | 1 IBM 1403 |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 IBM 1442 |

Benützerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 5 |
| Forschung | 70 |
| Verwaltung | 25 |
| Summe | 100 |

Operation und Auslastung



136

8. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Konfiguration:

Zentraleinheit: IBM 1130, 16 K à 16 bit
IBM 1620, 20 K-Dezimalstellen

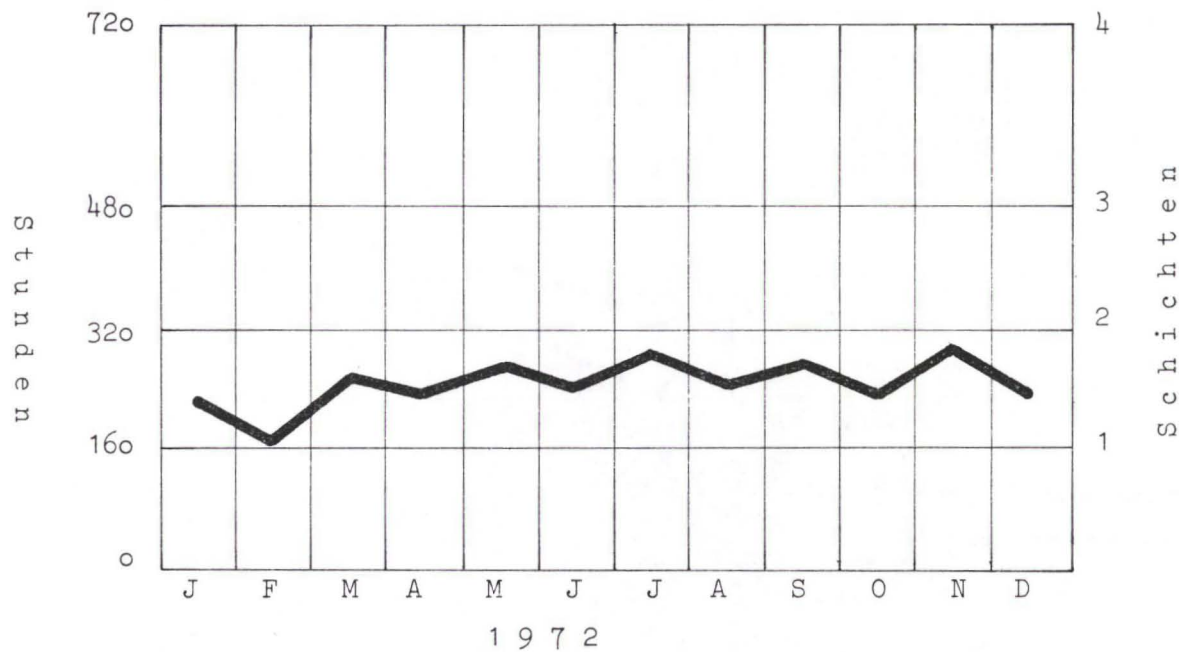
Peripherie:

DA-Speicher: 3 IBM 2310
Magnetbandeinheiten: 2 Bandstationen
Systemdrucker: 1 IBM 1132
Sonstige I/O-Einheiten: 2 LK-Leser und -Stanzer
2 LS-Leser und -Stanzer
1 Plotter 1627

Benutzerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------------------|--------------------------------------|
| Lehre | 10 |
| Forschung + Routine | 90 |
| Verwaltung | 0 |
| Summe | 100 |

Operation und Auslastung



Einschaltzeit

Darstellung gibt das Mittel beider Maschinen

9. Technische Hochschule Graz, Interfakultäres Rechenzentrum

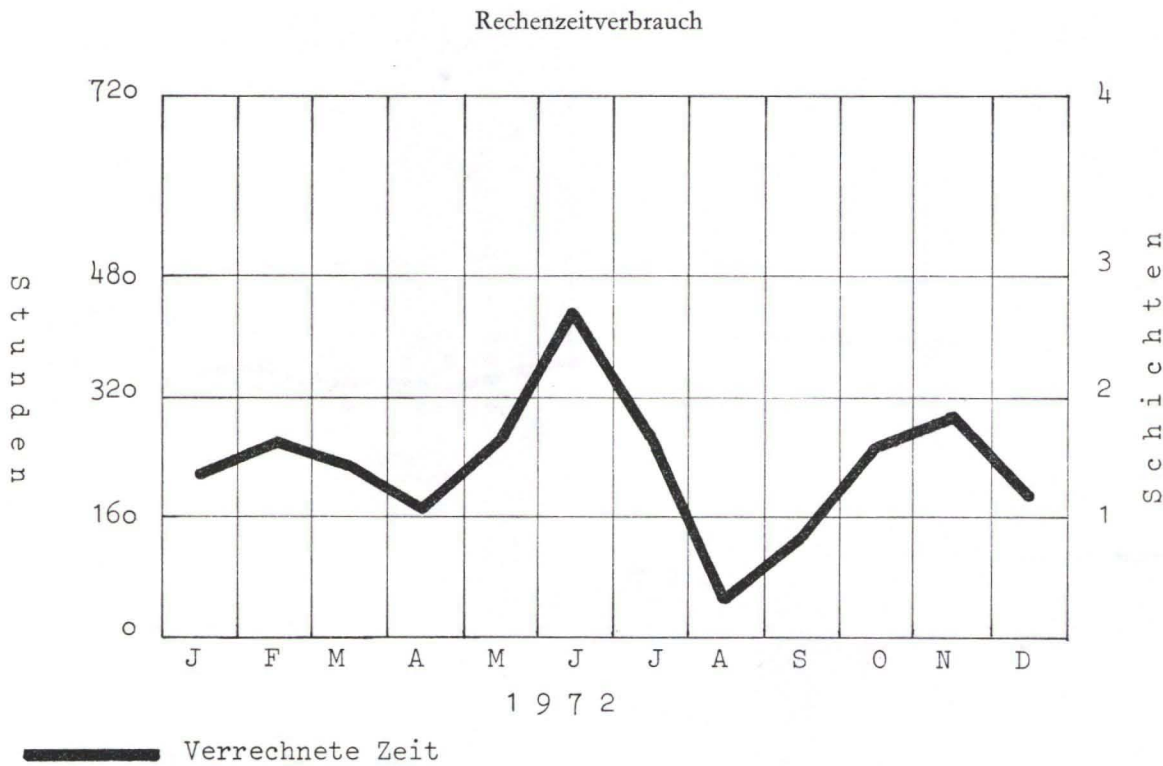
Der EDV-Bedarf an der TH und UNI Graz wird durch Anmietung von jährlich 4.000 Stunden Rechenzeit beim Rechenzentrum Graz abgedeckt.

Konfiguration des RZ Graz:

| | |
|-------------------------|--|
| Zentraleinheit: | UNIVAC 494, 128 K a 32 bit |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 2 Platteneinheiten 3 Trommeln FM 880 |
| Magnetbändeinheiten: | 10 Bandstationen |
| Systemdrucker: | Schnelldrucker |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 2 LS-Leser 2 LS-Leser Komb. 1 LK-Stanzer |

Benützerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 57.4 |
| Forschung | 37.0 |
| Verwaltung | 5.6 |
| Summe | 100.0 |



138

10. Universität Graz, Interfakultäres Rechenzentrum

Der EDV-Bedarf an der UNI und TH Graz wird durch Anmietung von jährlich 3.000 Stunden Rechenzeit beim RZ Graz abgedeckt.

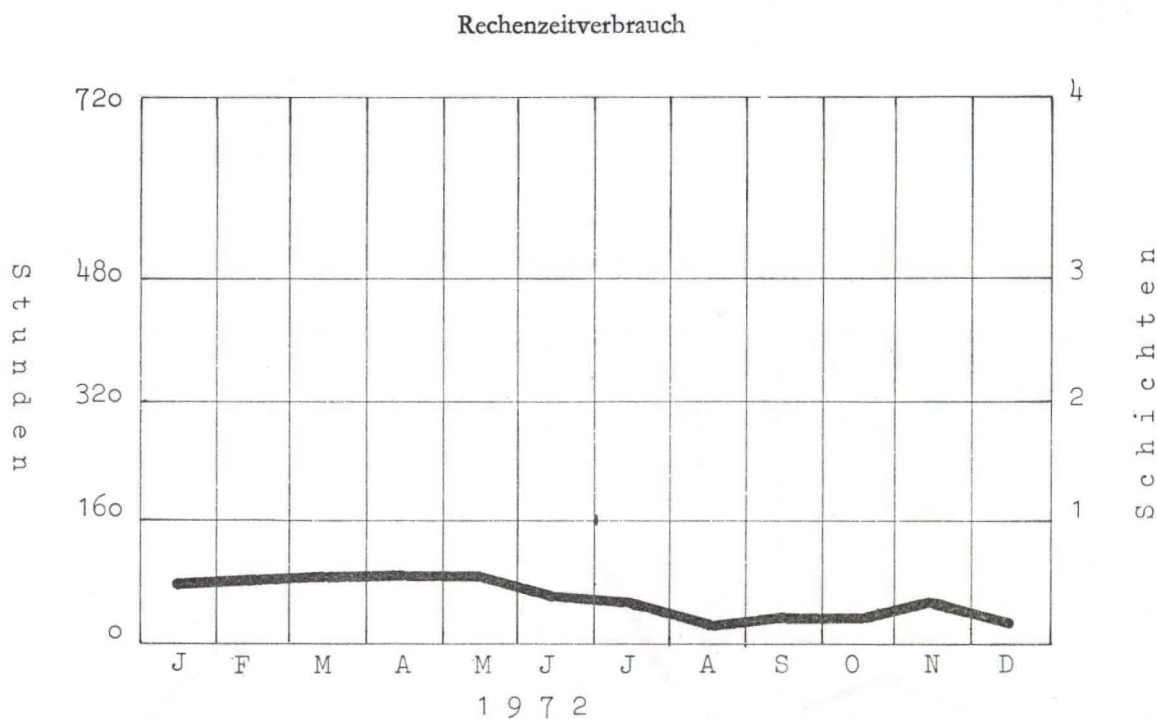
Konfiguration des RZ Graz:

Siehe Punkt 9, TH Graz

Darüber hinaus wurde ein Time-Sharing-Terminal angemietet.

Benutzerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 35 |
| Forschung | 65 |
| Verwaltung | 0 |
| Summe | 100 |



Verrechnete Zeit

11. Hochschule Linz, Interfakultäres Rechenzentrum

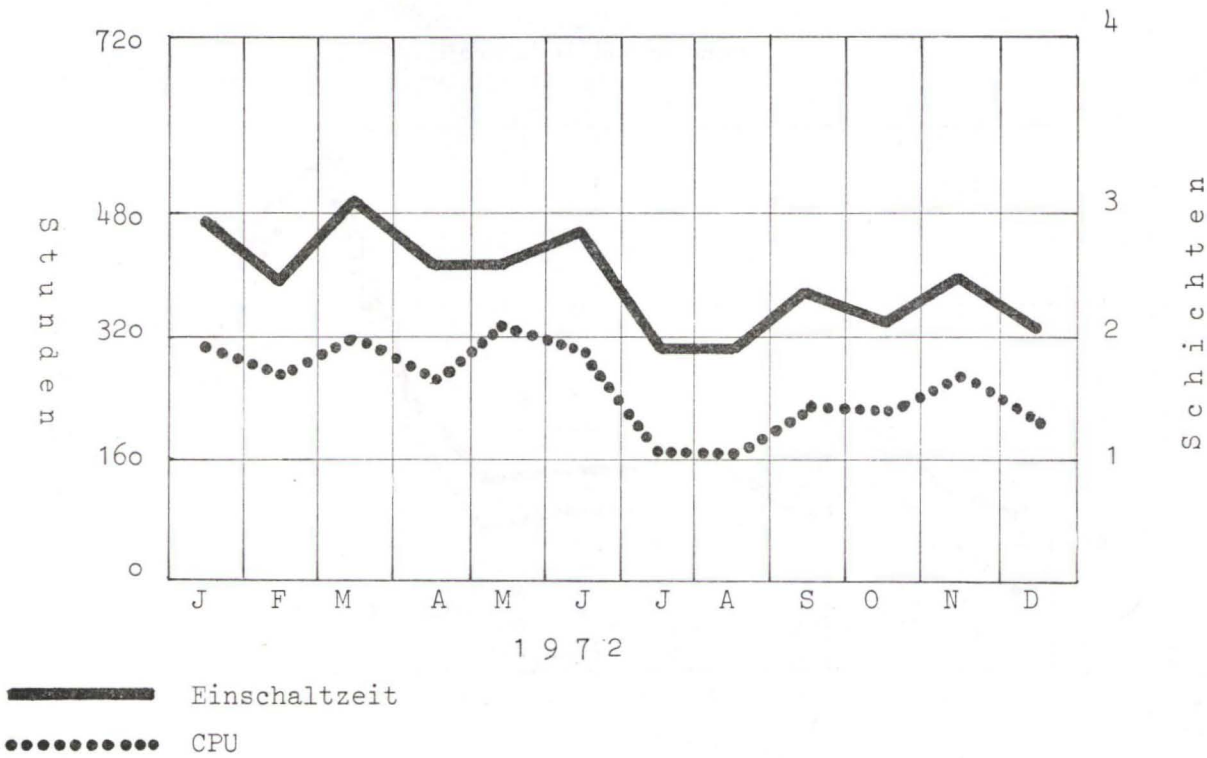
Konfiguration:

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Zentraleinheit: | IBM 1130, 16 K à 16 bit |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 3 IBM 2310 |
| Systemdrucker: | 1 IBM 1132 |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 IBM 2501 |
| | 1 IBM 1442 |

Benützerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 37.0 |
| Forschung | 36.5 |
| Verwaltung | 26.5 |
| Summe | 100.0 |

Operation und Auslastung



140

12. Universität Innsbruck, Interfakultäres Rechenzentrum

Konfiguration:

Zentraleinheit: CDC 3300, 64 K à 24 bit
 ZUSE 23
 ELBIT 100

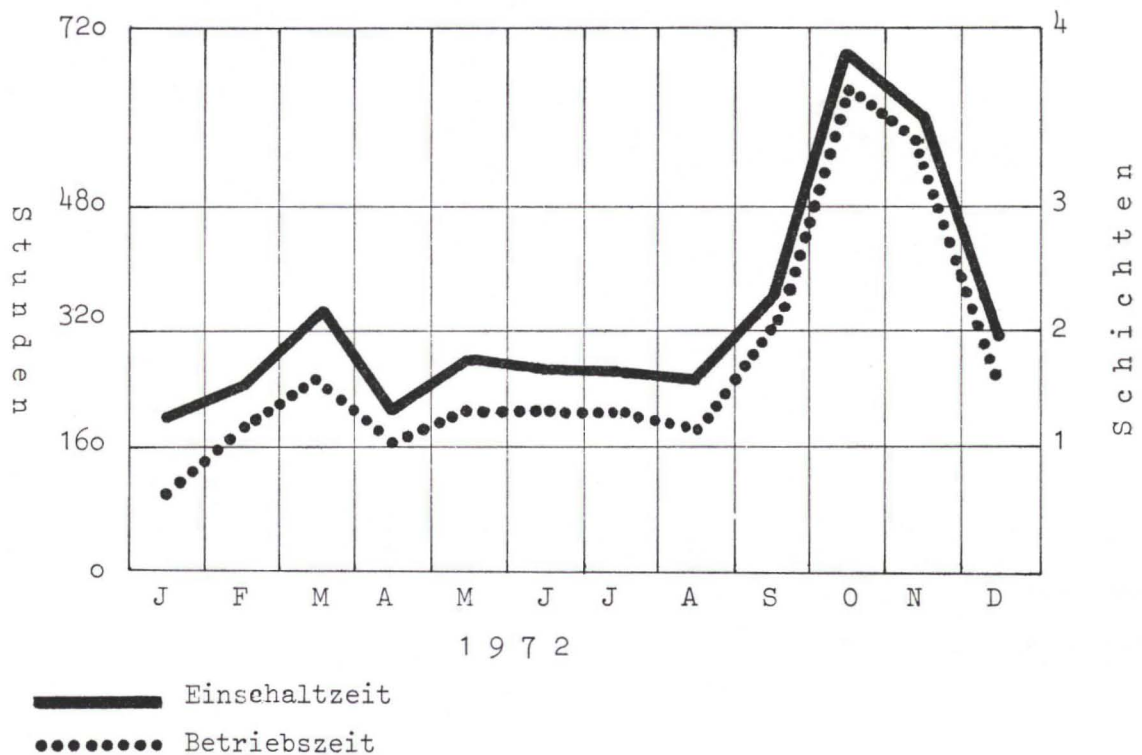
Peripherie:

DA-Speicher: 4 CDC 854
 Magnetbandeinheiten: 2 CDC 608
 Systemdrucker: 1 CDC 501
 Sonstige I/O-Einheiten: 1 CDC 405
 1 CDC 415
 1 CDC 3691
 1 CDC 3692
 1 Franc-Benson-Plotter

Benützerstatistik:

| Bereich | Prozent der aufgewendeten Rechenzeit |
|------------|--------------------------------------|
| Lehre | 5 |
| Forschung | 90 |
| Verwaltung | 5 |
| Summe | 100 |

Operation und Auslastung



14. Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz

Dem Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz steht gegenwärtig keine ressorteigene EDVA zur Verfügung. Es ist jedoch geplant, die Anlage des interfakultären Rechenzentrums der Medizinischen Fakultät der Universität Wien mitzubenützen. Auf dem Gebiet der Volksgesundheit sind folgende Informationsbereiche abzugrenzen:

- a) Daten über Gesundheitspersonal und Einrichtungen des Gesundheitswesens:
 1. Ärzte und Sanitätspersonen: Evidenz der gesamten österreichischen Ärzte („Zentralkartei der Ärzte“) Hebammenevidenz („Zentralkartei der Hebammen“).
 2. Diagnostisch-kurative Einrichtungen („Zentralkartei der Krankenanstalten“) („Zentralkartei der Heilvorkommen und Kurorte“).
 3. Einrichtungen zur Schulung und Ausbildung von Ärzten und Sanitätspersonen.
- b) Daten über den Gesundheitszustand der Bevölkerung:
 4. Meldepflichtige Krankheiten (Monatliche Meldungen über infektiöse Erkrankungen).
 5. Schul- und Jugendgesundheit (Untersuchungsergebnisse in Schulen und von Jugendlichenuntersuchungen).
 6. Anstaltsgeburten (Hebammenmeldungen über Anstaltsgeburten).
 7. Vorsorgeuntersuchungen (Ergebnisse der Projektstudie „Wien/Kärnten“).
 8. Schwangerenvorsorge (Auswertung der „Mutter-Kind-Pässe“).
- c) Daten über Arzneimittel:
 9. Registrierverfahren und registrierte Spezialitäten.
 10. Wirkstoffe und Nebenwirkungen der in Österreich verabreichten Pharmaka.

11. Ergebnisse von Untersuchungen und Prüfverfahren der ressorteigenen Bundesanstalten.

Zu Bereich a) 1 wurde ein Projekt „Datei der Ärzte und sonstigen Sanitätspersonen“ entwickelt. Grobplanung und Analyse sind abgeschlossen. Die Realisierungsschritte sind:

- Auswertungen über Stand, Struktur und Entwicklung des Sanitätspersonals; Ärzte, Hebammen und übriges Personal.
- Führung der „Zentralkartei der Ärzte“, der „Hebammenkartei“ und des übrigen Sanitätspersonals.

Bereich c) 9–11 befindet sich im Stadium der Voruntersuchung. Zurzeit werden folgende Aufzeichnungen über die Registrierung pharmazeutischer Spezialitäten geführt:

- Kartei der Strukturformen.
- Kartei der registrierten pharmazeutischen Spezialitäten.
- Aufzeichnungen über die vergebenen bzw. zu vergebenden Registernummern.
- Aufzeichnungen über nicht mehr registrierte Spezialitäten.
- Wirkstoffkartei.
- Kartei der Kurzbezeichnungen für Arzneimittel.
- Aufzeichnungen über Nebenwirkungen pharmazeutischer Substanzen.
- Aufzeichnungen über die Wirkungsdauer von pharmazeutischen Spezialitäten.
- Aufzeichnungen über Analysedaten.
- Aufzeichnungen über die einschlägige Literatur.

Die händische Auswertung dieser Aufzeichnungen ist äußerst zeitraubend und auch wenig genau. Zum Beispiel erfordert das Suchen von Arzneimitteln, die einen Bestandteil enthalten, dessen negative Nebenwirkungen erkannt wurden, mehrere Wochen; eine Gewähr für Vollständigkeit kann dennoch nicht gegeben werden.

B. BETRIEBE

1. Post- und Telegraphenverwaltung

Fernmeldegebührenverrechnung:

Für alle Fernsprechteilnehmer Österreichs (derzeit rund 1,2 Millionen) werden Einzel- und Listenrechnungen, Abbuchungsaufträge, Rechnungsjournale, jährliche Saldojournale und Anschriften für den Telefonbuchversand gedruckt. Darüber hinaus werden die Zahlungseingänge automatisch überwacht und hiebei Zahlungseinganglisten, Listen der offenen Posten, Zahlungserinnerungen, Mahnungen und Mahnjournale erstellt.

Für rund 700.000 Teilnehmer in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland werden im Bedarfsfall für fallweise anfallende Gebühren Beilagenrechnungen erstellt.

Ohne den Einsatz der EDV wäre bei den Telefonrechnungsabteilungen eine wesentlich höhere Anzahl von Dienstposten erforderlich.

Rundfunkverrechnung:

Für rund 1,06 Millionen Rundfunk- und Fernseh-rundfunk-Bewilligungsinhaber werden die Haupt- und Zusatzbewilligungen, Vormerke, Rundfunk- und Fernseh-rundfunk-Rechnungen sowie Buchungsgrundlagen erstellt. Außerdem werden die Zahlungseingänge automatisch überwacht und allfällige Zahlungserinnerungen, Mahnungen und Mahnjournale ausgedruckt. Durch den Einsatz der EDV konnte das Personal im Zustelldienst entlastet und die Arbeitszeitverkürzung ohne zusätzlichen Personalbedarf eingeführt werden.

Abstattung:

Für die unter Abs. 1 angeführten Fernsprechteilnehmer sowie unter Abs. 2 erwähnten Rundfunk- und Fernseh-rundfunk-Bewilligungsinhaber werden die einlangenden Einzahlungsscheine mittels optischen Beleglesers gelesen und auf Datenträgern gespeichert. Gleichzeitig wird die summenmäßige Kontrolle dieser Einzahlungsscheine mit den zugehörigen Annahmelisten durchgeführt. Sodann werden die Einzahlungsdatenbestände erstellt und dem entsprechenden Projekt (Abs. 1 und 2) zur weiteren Verarbeitung zugeleitet.

Fernmelde-Post-Zeug:

Fernmeldezeug:

Für den Zentralbereich (Telegraphenzeugverwaltung) und für elf Hauptbereiche in Graz, Horn, Innsbruck, Klagenfurt, Linz, St. Pölten, Wien und Wr. Neustadt werden folgende Auswertungsergebnisse erstellt:

Bestandsnachweise und Prüflisten, Listen der Überbestände, Bestellnachweise, Versandauftrags- und Warenanforderungsnachweise, Versandpapiere, Warenschuldlisten, Auffüllungsaufträge, Inventurlisten, Verbrauchswertlisten, Bedarfsermittlungslisten, Dispositionslisten und Statistiken.

Durch den Einsatz der EDV wird eine optimale Lagerhaltung erzielt.

Postzeug:

Hiebei sollen folgende, den Bedürfnissen des Post- und Postautodienstes entsprechende Auswertungsergebnisse erstellt werden:

Bestandsnachweise und Bestandsprüflisten, Bestellnachweise, Versandpapiere, Auffüllungsaufträge, Inventurlisten, Bedarfsermittlungslisten und Statistiken.

Pensionsverrechnung:

Das Verrechnen der Bezüge für alle Ruhe- und Versorgungsgenüßempfänger (rund 28.000) umfaßt folgende Arbeiten:

Berechnen der Pensionsbezüge mit Bezugsaufrollungen für das laufende Kalenderjahr, Ausfertigen von Scheckverkehrsanweisungen und Postzahlungsanweisungen, Ausfertigen von Rückforderungsaufträgen, Lohnsteuerbescheinigungen, Saldenstreifen (monatliche Aufgliederung der Bezüge und Abzüge je Empfänger), Abzugslisten und Statistiken. Durch den Einsatz der EDV konnte der Personalstand bei den Liquidaturen verringert werden.

Postautodienst:

Aus den bei derzeit 161 Postautolinien anfallenden Fahrkartendrucker-Journalstreifen wird die Einnahmen- und Leistungsstatistik erstellt.

Durch die EDV können nunmehr die Daten mit einem geringeren Personalaufwand bereitgestellt werden.

Briefmarkenversand — Ausland:

Für alle ausländischen Briefmarkenabonnenten (derzeit rund 39.000) werden folgende Auswertungsergebnisse erstellt:

Fakturen, Buchungsgrundlagen, adressierte Versandumschläge, Nachnahmepostanweisungen und Statistiken.

Mit der EDV konnte eine Personalvermehrung im Verhältnis des Abonnentenzuwachses vermieden werden.

Funkbewilligungen:

Für rund 50.000 fernmeldebehördlich bewilligte Frequenzen werden erstellt:

Frequenzkartei, Bewilligungsinhaberkartei, Frequenzlisten für ausländische Verwaltungen und die eigene Verwaltung sowie Statistiken.

Durch den Einsatz der EDV können Daten und Auswertungen bereitgestellt werden, die bisher wegen Personalmangels unterbleiben mußten.

Statistik — Fernmeldesektor:

Hiebei werden folgende Auswertungen erstellt: Kabelfehlerstatistik, Statistik der Leitungsbelastung, Ausweis der Amateurfunkstellen und typenzugelassenen Funkeinrichtungen.

Mit Hilfe der EDV können Daten bereitgestellt werden, die bisher nur mit sehr personalintensivem Aufwand gewonnen werden konnten.

Postdienst — Auslandspakete:

Hiebei werden Auswertungen für die Gebührenermittlung des Paketverkehrs nach dem Ausland erstellt.

Durch den Einsatz der EDV wurde die Einführung von Zonentarifen anstatt der Ländertarife ermöglicht.

Buchhaltungswesen:

Aufgrund der in den Buchhaltungen der PTV beim Verbuchen der Ausgaben anfallenden Daten werden folgende Auswertungsergebnisse erstellt:

Liste der Auftragnehmerkonten und der Auftragnehmerkontenerfolge, Liste der Kreditzusammenstellung, Aufgliederung des Zahlungserfolges und Zusammenstellung der Vorbelastungen.

Durch die EDV wird eine rationelle und zeitnahe Bereitstellung der Daten gewährleistet.

Technische Rechenarbeiten:

Folgende Rechenarbeiten werden durchgeführt: Durchhangsberechnungen für Luftkabel, Festigkeitsberechnungen für Masten, Berechnungen des Verhaltens elektrischer Netzwerke.

Mit Hilfe der EDV können diese Berechnungen in weitaus kürzerer Zeit und daher rationeller durchgeführt werden.

DV-interne Arbeiten:

Hiebei werden Auswertungen wie:

Ausweis der Systembelastung, Lochereistatistik, Gesamtübersicht der Maschinenmieten und Kostenberechnung der Projekte erstellt.

Sonstige Arbeiten:

Einmalige oder fallweise Arbeiten der PTV, die mit Hilfe der EDV rationell durchgeführt werden können. Darüber hinaus sind hier alle für die Pflege der Betriebssysteme und Programmprodukte erforderlichen Arbeiten eingeschlossen.

Personalinformationssystem:

An das Personalinformationssystem werden folgende Anforderungen gestellt:

Erfassen aller Statusdaten der Bediensteten, Liquidierung der Bezüge, Überwachen der Personalthöchstzahlen von 2.414 selbständigen Dienststellen, Statistiken über Urlaubsabwicklung, Krankenstände, Altersschichtung des Personals, Unfallstatistik, Ausfertigen von Grundlagen zur Erstellung von Personalvoranschlägen, Ermitteln von Grundlagen für die Personalbemessung u. ä. m.

Durch den Einsatz der EDV kann das Personal der Liquidaturen entlastet und eine rationelle Bereitstellung der Personaldaten erzielt werden.

144

| Projekt | | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|---|-----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Fernmeldegebühren-verrechnung | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 25,3 12.506 | 32,2 17.902 | 34,5 26.727 | 34,5 30.281 | 38,8 39.402 | 38,8 34.468 |
| Rundfunkverrechnung | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 33,5 17.160 | 51,5 29.466 | 53,1 43.834 | 59,6 45.320 | 48,8 53.050 | 48,8 46.408 |
| Abstattung | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 18,9 10.491 | 28,1 16.769 | 28,7 24.946 | 27,8 26.827 | 28,7 32.706 | 28,7 28.611 |
| Fernmelde-Postzeug | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 17,1 8.754 | 26,1 14.164 | 34,1 26.906 | 39,0 35.769 | 34,3 46.612 | 34,3 40.768 |
| Pensionsverrechnung | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 6,9 1.806 | 5,0 2.658 | 5,2 4.454 | 5,2 5.148 | | |
| Postautodienst | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 6,9 3.543 | 8,1 4.532 | 9,3 7.840 | 9,5 7.926 | 10,6 11.331 | 10,6 9.913 |
| Briefmarkenversand, Ausland | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 1,6 417 | 2,1 783 | 2,6 1.069 | 2,7 1.422 | 3,3 1.803 | 3,3 1.577 |
| Funkbewilligung | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 10,6 4.238 | 12,2 5.666 | 11,4 7.662 | 11,1 8.129 | 10,7 9.271 | 10,7 8.110 |
| Statistik FM-Sektor | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 1,7 417 | 2,1 1.058 | 2,3 2.020 | 2,5 2.171 | 2,7 2.576 | 2,7 2.253 |
| Postdienst Auslandspakete | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 1,4 417 | 2,4 1.133 | 3,0 2.149 | 2,8 2.236 | 2,8 2.576 | 2,8 2.253 |
| Buchhaltungswesen | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 7,8 3.543 | 10,9 5.666 | 12,2 9.266 | 13,6 11.991 | 16,3 16.996 | 16,3 14.869 |
| Technische Rechenarbeiten | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 1,9 417 | 2,2 567 | 2,5 1.069 | 2,6 1.422 | 3,3 2.318 | 3,3 2.027 |
| DV — interne Arbeiten | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 5,3 2.570 | 7,2 3.966 | 7,6 6.058 | 7,3 6.300 | 6,9 7.210 | 6,9 6.308 |
| Sonstige Aufgaben | Zeitplan | × | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 6,5 3.196 | 9,4 5.099 | 9,6 7.662 | 10,2 9.348 | 11,0 12.103 | 11,0 10.588 |
| Bezugsliquidierung und Personalinformationssystem | Zeitplan | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Personal Kosten | | 1,6 | 11,4 3.897 | 14,6 5.842 | 14,9 7.830 | 23,9 17.790 | 23,9 15.339 |

Legende:

- Grobplanung
 ————— Feinplanung + Analyse
 ===== Programmierung + Test
 × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
 Kosten in Tausend Schilling

9*

PTV

PERSONAL
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — |
| Cheforganisator | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — |
| Organisatoren | 4 | — | 6 | — | 8 | — | 8 | — | 12 | — | 12 | — |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Programmierer | 17 | — | 20 | — | 24 | — | 24 | — | 30 | — | 30 | — |
| Leiter der Verarbeitung | 3 | — | 3 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Chefoperator | 2 | — | 6 | — | 9 | — | 9 | — | 12 | — | 12 | — |
| Operator | 4 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Leiter der Datenerfassung | 3 | — | 5 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — |
| Datenerfasser | 20 | 59 | 16 | 88 | 16 | 88 | 16 | 88 | 16 | 88 | 16 | 88 |
| Leiter der Abfertigung | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Summe ... | 60 | 65 | 70 | 94 | 79 | 97 | 79 | 97 | 95 | 100 | 95 | 100 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | 7 | — | 7 | — | 9 | — | 9 | — | 11 | — | 11 | — |
| Verwendungsgruppe C | 6 | — | 8 | — | 10 | — | 10 | — | 11 | — | 11 | — |
| Verwendungsgruppe D | 3 | 3 | 3 | 27 | 3 | 27 | 3 | 27 | 3 | 27 | 3 | 27 |
| Verwendungsgruppe E | — | 5 | — | 5 | 2 | 5 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 |
| Summe ... | 16 | 8 | 18 | 32 | 24 | 32 | 25 | 33 | 28 | 33 | 28 | 33 |
| Gesamtsumme ... | 76 | 73 | 88 | 126 | 103 | 129 | 104 | 130 | 123 | 133 | 123 | 133 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

146

PTV

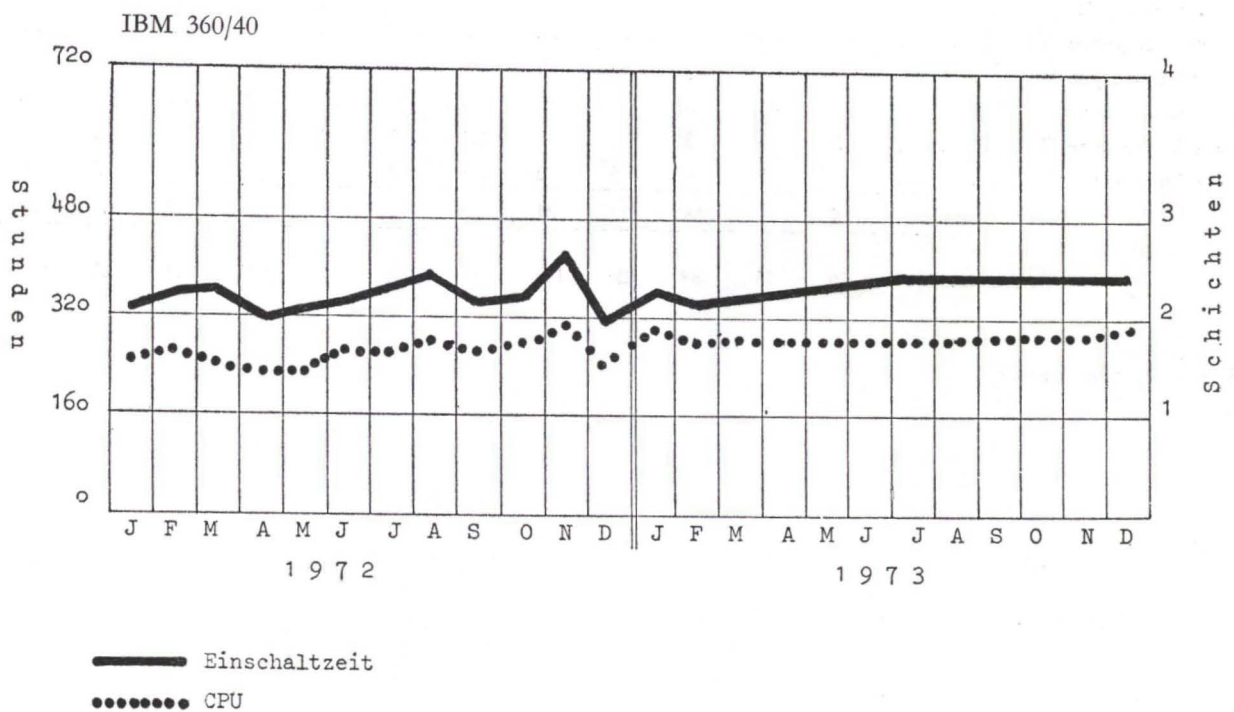
Konfiguration:

Zentraleinheit: 2 IBM 360/40, 192 KB
1 IBM 360/30, 64 KB

Peripherie:

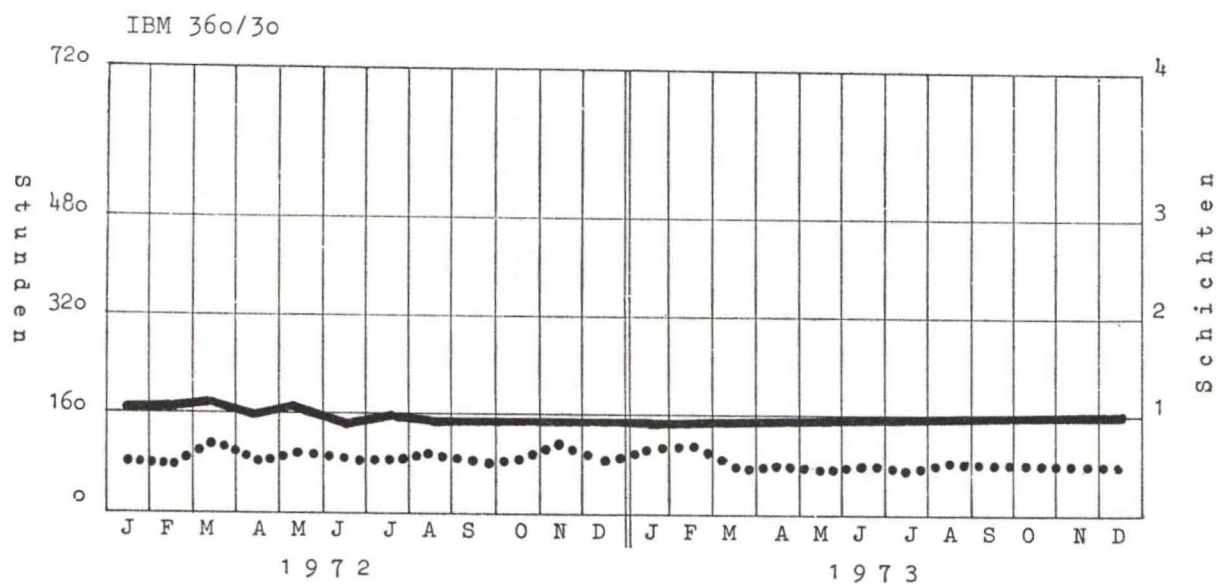
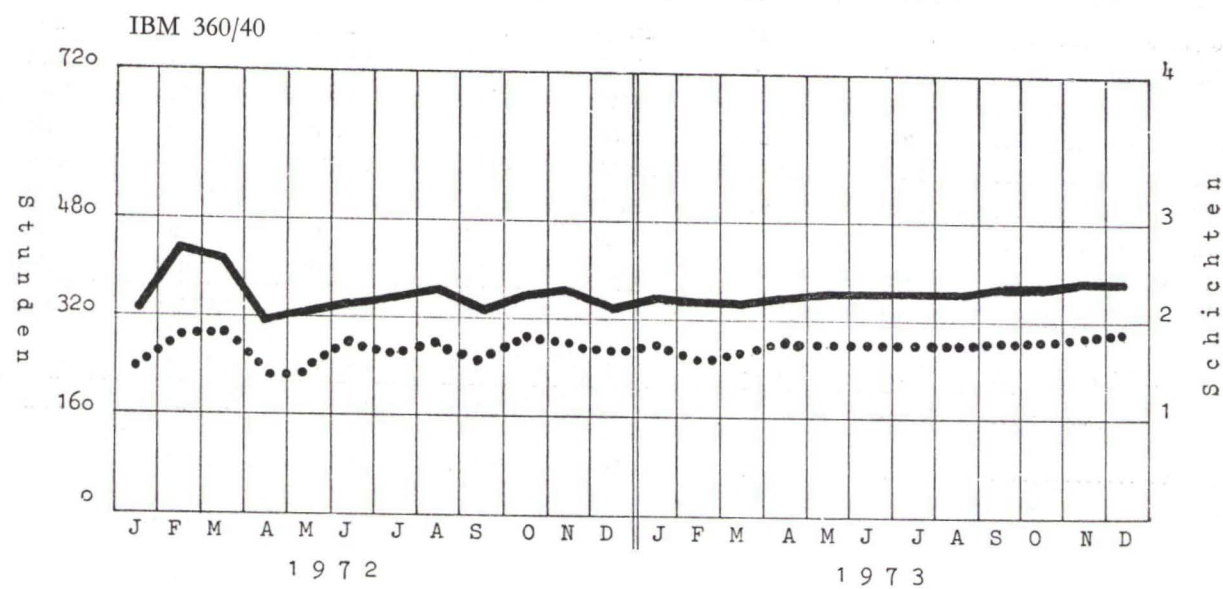
DA-Speicher: 1 IBM 2314/AO1
1 IBM 2314/OO1
Magnetbandeinheiten: 5 IBM 2401/OO5
Systemdrucker: 6 IBM 1403/NO1
Sonstige I/O-Einheiten: 1 IBM 1052/OO6
2 IBM 1052/OO7
1 IBM 1418/OO1
3 IBM 2501/BO1
2 IBM 2540/OO1

Operation und Auslastung



PTV

Operation und Auslastung



————— Einschaltzeit
..... CPU

148

PTV

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Personalkosten | 21.337 | 15.277 | 24.996 | 29.629 | 32.620 | 39.670 | 43.360 |
| Hardwarekosten | 23.784 | 27.786 | 48.980 | 59.344 | 79.581 | 119.876 | 132.892 |
| Softwarekosten | 66 | 216 | 1.100 | 1.532 | 1.700 | 2.300 | 2.400 |
| Datenfernverarbeitung | 1.310 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Raumkosten | 2.859 | 22.381 | 32.050 | 82.000 | 83.200 | 89.400 | 40.100 |
| Zubehör | 3.328 | 3.505 | 5.770 | 5.170 | 5.420 | 5.570 | 5.820 |
| Ausschreibung | — | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Ausbildung | 100 | 100 | 200 | 300 | 500 | 500 | 500 |
| Gesamtkosten... | 52.784 | 69.475 | 113.306 | 178.185 | 203.231 | 257.526 | 225.282 |
| Leistungen Dritter | 1.200 | 1.200 | 3.000 | 4.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 |
| Summe... | 53.984 | 70.675 | 116.306 | 182.185 | 208.231 | 262.526 | 230.282 |
| Einnahmen | 375 | 375 | 389 | 1.182 | 1.310 | 1.600 | 1.760 |

2. Österreichische Bundesbahnen

Beschreibung der Projekte

In der Beschreibung der Projekte wurden nur jene Vorhaben aufgenommen, die auf die künftige Auswahl und Dimensionierung der EDV-Anlage wesentlichen Einfluß haben.

Unberücksichtigt blieben hingegen die kleineren Vorhaben des dem EDV-Koordinationskomitee bereits vorgelegten und genehmigten Gesamtkonzepts sowie die ebenfalls große Zahl zusätzlich zu erstellender oder zu ändernder Programme bei bestehenden Applikationen im Zusammenhang mit gesetzlichen Maßnahmen (Steuerrecht, Besoldungsrecht, Tarifgestaltung u. dgl.) oder zufolge auftretender betrieblicher Erfordernisse, die in Summe genommen das Arbeiten mit der bestehenden Anlage bei gleichbleibendem Personalstand im Rechenzentrum zunehmend schwieriger gestalten und daher in absehbarer Zeit gleichfalls zu einer Anlagenvergrößerung geführt hätten.

a) Personaldatei

Ziel dieses Projekts ist die Schaffung einer Datenbank mit allen relevanten Daten der 70.000 Bediensteten des Aktivstandes und der rund 85.000 Pensionisten, die Verwendung finden soll für die

- Bezugs- und Nebenbezugsabrechnung,
- Pensionsabrechnung,
- umfassende Personalplanung (Personalvorschlag, Stellenplan, Ranglisten, Nachwuchsplanung, Ausbildungsplanung),
- regelmäßige anfallenden personalwirtschaftlichen Auswertungen,
- Erstellung diverser Personalstatistiken einschließlich der Personalunfallstatistiken,
- Einrichtung eines Abfragesystems für die laufend erforderliche Auskunftserteilung in konkreten Personalangelegenheiten,
- Entwicklung eines einfachen Informationssystems zur Ermöglichung einer jederzeit abrufbaren, aktuellen Information für die Unternehmensführung oder für den Personaldienst über Personalstand, Personalstruktur und sonstige personaldienstliche oder personalwirtschaftliche Fragen und
- sanitärdienstlichen Auswertungen.

Die Ersterfassung für die Personaldatei ist bereits angelaufen und wird voraussichtlich bis August 1974 abgeschlossen sein, so daß mit der Inbetriebnahme der Datei selbst etwa bis Anfang 1975 gerechnet werden kann. Die für die Bezugs- und Pensionsliquidierung sowie für die diversen personaldienstlichen Auswertungen bereits be-

stehenden Programme bedürfen noch einer entsprechenden Modifizierung, um weiter verwendet werden zu können. Bis zur Eröffnung der Datei wird darüber hinaus eine Anzahl weiterer Programme neu erstellt sowie ein Abfrage- und Informationssystem entwickelt werden, um die Erfolge des Projekts möglichst sofort wirksam werden zu lassen. In Aussicht genommen ist vor allem eine Reorganisation der Personalverfügungen (Anstellungen, Beförderungen, Versetzungen, Zeitbeförderungen, Bezugszuerkennungen u. dgl.), um diese, einschließlich der daraus resultierenden Bezugsabrechnung, künftig in einem integrierten Verfahren voll automatisiert durchführen zu können.

Zur Abfrage von Personaldaten und zum Abruf von Informationen ist im Zusammenhang mit der Entwicklung eines einfachen Informationssystems die Installation von 6 Terminals (Fernschreibern) bei den standesführenden Dienststellen (Generaldirektion, zentrale Personalstelle und Bundesbahndirektionen) für Anfang 1975 vorgesehen.

Die mit der Realisierung des Projekts verbundene, weitreichende Verwaltungsvereinfachung durch Auflassung der gegenwärtig auch mit der Führung der Standeskarteiblätter befaßten Personalstandesführungen und Integration der Bezugsliquidierung in die Personaldatei wird rund 40 Dienstposten im Verwaltungsdienst entbehrlich machen.

Außer diesen sichtbaren Erfolgen, die durch Einbeziehung zusätzlicher Verarbeitungen in das neue System voraussichtlich noch eine Erweiterung erfahren werden, steht künftig der Unternehmensführung und dem Personaldienst ein wesentlich aktuelleres und umfassenderes Informationsmaterial über Personalstand und -bewegung als bisher zur Verfügung, ein Vorteil, der im Hinblick auf die immer prekärer werdende Personallage, Personalfuktuation und Nachwuchssituation als Dispositionsgrundlage immer mehr an Bedeutung gewinnen wird.

Die im EDV-Gesamtkonzept angeführten kleineren Vorhaben,

- Zuerkennung von Ruhe- und Versorgungsgenüssen,
- Pensionsindex,
- Exekutionen und Zessionen der Pensionsstelle,

werden in das Großprojekt „Personaldatei“ inkludiert.

b) Materialdatei

Der Aufbau der Materialdatei steht mit den im EDV-Gesamtkonzept vorgesehenen Projekten Warenbestandsführung, Warendisposition und

zum Teil auch mit der Kosten-Leistungs-Rechnung in unmittelbarem Zusammenhang.

Die gegenwärtige Organisation der Materialwirtschaft ist sehr personal- und kapitalaufwendig. Durch Realisierung der vorangeführten Projekte soll erreicht werden:

- Verminderung der manuellen Tätigkeiten auf ein Minimum und in der Folge Herabsetzung des Personalstandes im Vorratslagerdienst,
- frühere Verfügbarkeit der Unterlagen für die Materialgebarung,
- Senkung der Lagerbestände,
- Verminderung der Lagerhaltungskosten und
- Bereitstellung der Daten für die dienststellen- und dienstzweigweise Vollabrechnung.

Die Vorarbeiten für das Projekt Warenbestandsführung sind so weit gediehen, daß im Jahre 1974 die Umstellung dienstzweigweise durchgeführt werden kann. Im Zuge dieser Umstellungen, die bis Ende 1974 beendet werden sollen, wird auch die Materialdatei erstellt und damit die Voraussetzung für einen kontinuierlichen Übergang zum Projekt Warendisposition geschaffen werden.

Die für die Warendisposition zu erarbeitenden, umfangreichen Grundlagen (Ermittlung der Lager- und Bestellkosten, Festlegung der Lieferantennummern u. dgl.) sowie die noch vorzunehmende Prüfung und allfällige Modifizierung der zur Wahl stehenden Softwarepakete bringen es mit sich, daß der Termin für die Realisierung dieses Vorhabens nicht vor 1976 angesetzt werden kann.

Parallel zur Ausführung der vorgenannten Projekte steht gegenwärtig auch die Neuorganisation der Kosten-Leistungs-Rechnung in Arbeit. Infolge der sehr unterschiedlichen Probleme bei der Bearbeitung der einzelnen Fachdienste wird die Realisierung dieses Vorhabens und die Umstellung auf das automatisierte Verfahren dienstzweigweise ab Jänner 1975 durchgeführt werden.

Der Vorteil der Reorganisation vorangeführter Arbeitsgebiete ist in der Verwaltungsvereinfachung und flexibleren Gestaltung der gesamten Warenwirtschaft zu erblicken. Mit Hilfe des automatisierten Verfahrens wird es in einer Zeit aufeinanderfolgender technischer Neuerungen und in Anbetracht der in immer größerer Zahl von der Wirtschaft angebotenen Waren und Erzeugnisse von stets abnehmender Lebensdauer überhaupt erst möglich sein, deren Beschaffung und Bewirtschaftung zu optimieren.

Die Erfolge bei konsequenter Verwirklichung der im vorstehenden näher bezeichneten Projekte können unter Verwertung der von anderen Bahnverwaltungen (insbesondere der Deutschen

Bundesbahn) bereits erzielten Ergebnisse bei Automationsvorhaben auf dem Sektor der Warenwirtschaft wie folgt angenommen werden:

- | | |
|-----------------------------|---|
| — Warenbestandsführung | — Einsparung von rund 250 bis 300 Dienstposten, |
| — Warendisposition | — Einsparung von 50 Dienstposten und Senkung der Lagerhaltungskosten durch Verminderung des Dienstgüternvorrates um rund 35 Millionen Schilling pro Jahr, |
| — Kosten-Leistungs-Rechnung | — Einsparung von 100 bis 150 Dienstposten. |

Zufolge bestehender Überschneidungen von Arbeitsvorgängen bei den Vorhaben Warenbestandsführung und Kosten-Leistungs-Rechnung ist die Erfolgsermittlung vorerst nur durch Angabe von Minimal- und Maximalwerten möglich.

Der Gesamterfolg des Großprojekts Materialdatei wird daher voraussichtlich 450 eingesparte Dienstposten sowie eine Verminderung der Sachausgaben um 35 Millionen Schilling pro Jahr betragen.

c) Projekte der technischen Dienste

Baudienst und Maschinendienst

Die personalwirtschaftliche, aber auch die finanzielle Situation der Österreichischen Bundesbahnen erfordern eine weitgehende Automatisierung aller routinemäßigen Verwaltungsarbeiten im technischen Dienst, insbesondere bei der Ausführung bedeutender Bauvorhaben, aber auch im Zusammenhang mit der Erhaltung der großen Zahl verschieden gearteter und zur Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes notwendiger Anlagen sowie der Fahrbetriebsmittel. Nur dadurch wird es in Zukunft möglich sein, die notwendigen Arbeitskapazitäten für alle nicht automatisierbaren Tätigkeiten zur Verfügung zu haben.

Im Sinne dieser Überlegungen wurde ein Konzept zur Errichtung von Datenstationen ausgearbeitet, um einzelne Baudienststellen unter Ausnützung des bestehenden bahneigenen Fernsprech- und Fernschreibnetzes an das Rechenzentrum anschließen und in einem Remote-Job-Entry-Betrieb technische Applikationen realisieren zu können. Bei positivem Ergebnis eines bereits angelaufenen Probetriebes sollen bis zum Ende des Jahres 1974 fünf Datenstationen durch Installation von intelligenten Terminals IBM 2770 in der Generaldirektion und bei den vier Bundesbahndirektionen eingerichtet werden.

Die zur Verfügung stehenden freien Kapazitäten der vorhandenen Rechanlage sind gegenwärtig äußerst begrenzt. Es wird daher bis zur vorge-

sehenen Anlagenerweiterung im Herbst nächsten Jahres nur eine On-line-Betriebszeit der Datenstation von 2 Stunden pro Tag möglich sein.

Es besteht die Absicht, künftig alle EDV-Arbeiten des Baudienstes über die Datenstationen abzuwickeln. Bis zum Ende des Jahres 1974 sind folgende Anwendungen vorbereitet:

- Geodätische Berechnungen,
- Baumassenberechnungen nach dem HUBA-Verfahren und
- Bauablaufplanung und -überwachung mit Hilfe der Netzplantechnik.

Für die geodätischen Berechnungen und Baumassenberechnungen sind die Programme vorhanden, sie wurden für die Verarbeitung auf den Datenstationen bereits entsprechend abgeändert bzw. ergänzt. Nach eingehender Prüfung wurde darüber hinaus das für Netzplanberechnungen des Bau- und Maschinendienstes gleichermaßen geeignete und von IBM angemietete Lizenzprogramm PMS IV/OS für die Anwendungsfälle der vorgenannten Dienstzweige adaptiert.

Mit den Arbeiten zur Einführung des Standardleistungsbuches im Baudienst wurde ebenfalls begonnen. Die Beratungen zur Erstellung des österreichischen Standardleistungsbuches werden unter der Federführung des Bundesministeriums für Bauten und Technik durchgeführt, die ÖBB sind in dem bezüglichen Arbeitsausschuß vertreten.

In der Zwischenzeit werden vorhandene Programmpakete, welche eine weitreichende Automation der Verwaltungstätigkeiten bei der Durchführung von Bauvorhaben ermöglichen, wie

- Erstellung des Kostenvoranschlages,
- Ausschreibung der Leistungen,
- Auswertung der Ausschreibungsergebnisse,
- Vergabe der Leistungen,
- Ausmaßermittlung und
- Abrechnung der Bauleistungen bis zur Erstellung der Schlußrechnung

auf ihre Eignung und Anwendbarkeit bei den Österreichischen Bundesbahnen geprüft. Für die Prüfung und Anpassung dieser zu übernehmenden Programme sowie für die Einführung des österreichischen Standardleistungsbuches werden rund zwei Jahre veranschlagt, so daß die Verwirklichung dieses Vorhabens etwa für Mitte 1975 anzusetzen ist.

Da gegenwärtig noch nicht festgestellt werden kann, ob die auszuwählenden Programmpakete von der Deutschen Bundesbahn bzw. vom Ingenieurbüro Rüping angemietet oder käuflich erworben werden müssen oder unter Umständen sogar kostenlos zur Verfügung stehen werden,

bleiben sie in der nachfolgenden Kostenaufstellung vorläufig unberücksichtigt. Im Falle eines Erwerbs muß jedoch mit einem Sachaufwand in der Größenordnung von etwa 1,5 Millionen Schilling gerechnet werden.

Mit einer Reihe kleinerer Projekte zur Lösung spezieller technischer Aufgaben, insbesondere zur Grundlagenerstellung für die

- optimale Nutzung der vorhandenen Oberbauanlagen,
- Klasseneinteilung der Streckengleise vom Standpunkt einer ökonomischen Gleiserhaltung,
- Ermittlung der größtmöglichen, täglichen Zug- und Achszahlen von Reise- und Güterzügen jeweils für den Zeitraum eines Monats,
- Ermittlung von technischen Vergleichswerten für Geschwindigkeitserhöhungen,

soll das Konzept der technischen Vorhaben des Baudienstes bis zum Ende des nächsten Jahres abgerundet und vorläufig abgeschlossen werden. Für den Maschinendienst wurde mit Vorarbeiten für ein Projekt zur Fertigungssteuerung in den Hauptwerkstätten begonnen. Auch bei diesem Vorhaben wird gegenwärtig untersucht, ob bereits bestehende und erprobte Programme, z. B. CAPOSS, für die Informationserstellung zur vorgesehenen Betriebssteuerung eingesetzt werden können.

Gründe für die vordringliche Durchführung dieses Projekts sind

- die zunehmende Verschlechterung der Personalsituation und die daraus sich ergebende Notwendigkeit einer Optimierung des Personaleinsatzes in der Fahrparkerhaltung,
- die Engpässe auf dem Sektor der Fahrbetriebsmittel, die eine exakte Planung der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten erforderlich machen, um Ausfall- und Stehzeiten der Fahrzeuge auf ein Minimum zu beschränken, sowie
- die nicht adäquaten Größenverhältnisse der Werkstättenanlagen, die eine wirtschaftliche Betriebsführung nur bei bestmöglicher Anlagen- und Gleisausnutzung durch Anwendung kybernetischer Methoden möglich erscheinen lassen.

Der Gesamterfolg der Automationsvorhaben für die technischen Dienste wurde aufgrund grober Schätzungen und unter der Annahme von Minimalwerten — wobei vor allem die Erfahrungen der Deutschen Bundesbahn Berücksichtigung fanden — mit einer möglichen Einsparung von 35 Dienstposten und einer Senkung des Sachaufwandes um rund 20 Millionen Schilling pro Jahr veranschlagt.

Außer den meßbaren Erfolgen ist jedoch die in den nächsten Jahren zu erwartende Personalknappheit aufgrund zahlreicher Abgänge zufolge der unausgewogenen Altersschichtung sowie zusätzlicher Kapazitätseinbußen bei Einführung der 40-Stunden-Woche einer der Hauptgründe für eine vermehrte Automation in den technischen Dienstzweigen.

d) Wagendatei

Ein zentrales Transportproblem der Österreichischen Bundesbahnen sind die langen Umlaufzeiten der Wagen. Es ist daher beabsichtigt, zur zentralen Lenkung des Güterverkehrs und damit Beschleunigung des Güterwagenumlaufes EDV-Anlagen einzusetzen.

Die in diesem Zusammenhang zu bewältigende Hauptaufgabe liegt in der exakten Datenerfassung auf allen mit der Transportabwicklung befaßten Dienststellen. Im Rahmen des bereits in Entwicklung befindlichen „Informationssystems für den Güterverkehr“ werden stufenweise die Voraussetzungen für den Aufbau einer zentralen Wagen- und Transportdatei geschaffen. Nach den Terminerfahrungen ausländischer Bahnverwaltungen, aber auch unter Berücksichtigung der finanziellen Möglichkeiten des Unternehmens ist mit der Verfügbarkeit der Wagendatei erst nach Abschluß des Vorprojektes, somit nicht vor dem Jahre 1977, zu rechnen.

Das Projekt „Wagendatei“ ist daher nicht Gegenstand dieser Anlagenerweiterung, die erforderlichen Maßnahmen aus Anlaß des Überganges zu einer zentralen Transportlenkung werden zum gegebenen Zeitpunkt gesondert zu beantragen sein.

Wohl aber ergeben sich bei der Verwirklichung der Vorprojekte — insbesondere im Zusammenhang mit dem erforderlichen Aufbau der Daten-

fernverarbeitung — Kapazitätserfordernisse, die im Rahmen der nunmehr beantragten Anlagenerweiterung abzudecken sind.

In das Großprojekt „Wagendatei“ werden künftig folgende bereits fertiggestellte oder noch zu realisierende Vorhaben des EDV-Gesamtkonzepts einzubeziehen sein:

- RIV-Güterwagenabrechnung,
- Ermittlung der EUROP-Wagenbestände,
- Rückleitungskontrolle und Ausforschung ausländischer Wagen,
- zentrale Lenkung des Güterverkehrs,
- Güterwagendisposition und
- zentrale Frachtberechnung.

In der Wagendatei werden darüber hinaus auch alle jene Daten zu speichern sein, die von den technischen Diensten für eine ökonomischere Gestaltung der Fahrparkerhaltung benötigt werden.

e) Laufende Arbeiten

Durch den Dienstleistungscharakter der EDV in der Struktur des Betriebes ÖBB ist die Produktion, d. h. die Durchführung der periodischen Läufe bei den rund 1.300 bestehenden Stapelverarbeitungsprogrammen und des stundenweisen Teleprocessing, von primärer Bedeutung. Durch die häufig notwendig werdenden Programmänderungen (internationale Verpflichtungen, Gesetzesänderungen, Besoldungsrecht usw.) wird ein Großteil der Arbeitskapazität in nicht vorhersehbarem Ausmaß gebunden. Außerdem konnten die gemäß Tabelle Seite 154 geplanten Poststellen nicht besetzt werden.

Aus personellen Gründen ist daher bei den meisten Projekten eine Terminverschiebung von zirka einem Jahr zu erwarten.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|--|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|
| IST-Routine | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal Kosten | 175 | 139,5 | 151 | 168,2 | 157,8 | 162,8 |
| Materialdatei | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal Kosten | 14,5 1.133 | 12,5 2.600 | 12,5 2.593 | 10,3 2.278 | 10,3 2.385 | 10,3 2.503 |
| Personaldatei | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal Kosten | 8,5 1.048 | 10,5 1.316 | 7,5 1.447 | 6,5 1.437 | 6,5 1.471 | 6,5 1.579 |
| Materialdatei Integrierte Projekte | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal Kosten | 0,5 80 | 2 298 | 2 321 | 40 | 54 | 54 |
| Wagendatei | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal Kosten | 5,3 4.054 | 5,3 7.053 | 3,3 10.987 | 2,5 15.188 | 5,3 19.121 | 0,3 21.446 |
| Technische Dienste, Fertigungssteuerung | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal Kosten | 0,5 | 0,5 | 1 | | | |
| Technische Dienste, Datenstationen | Zeitplan | 1. Station -----× | 2. Station -----× | 3. Station -----× | | | |
| | Personal Kosten | 2,5 1.135 | 2,5 1.688 | 2,5 2.233 | 1,5 2.026 | 1,5 2.055 | 1,5 2.087 |
| Technische Dienste, Standardleistungsbuch | Zeitplan | -----× | | | | | |
| | Personal Kosten | | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- Programmierung + Test
- × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

154

ÖBB

PERSONAL

(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Cheforganisator | 2 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — |
| Organisatoren | 11 | 2 | 11 | 2 | 13 | — | 13 | — | 13 | — | 13 | — |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Analytiker | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Programmierer | 26 | 5 | 25 | 5 | 30 | — | 30 | — | 30 | — | 30 | — |
| Leiter der Verarbeitung | 2 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Chefoperator | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — |
| Operator | 21 | — | 21 | — | 21 | — | 26 | — | 18 | — | 18 | — |
| Leiter der Datenerfassung | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Datenerfasser | 64 | 58 | 64 | 58 | 64 | 58 | 64 | 58 | 64 | 58 | 64 | 58 |
| Leiter der Abfertigung | 32 | — | 32 | — | 32 | — | 32 | — | 32 | — | 32 | — |
| Summe ... | 162 | 67 | 161 | 67 | 168 | 58 | 173 | 58 | 165 | 58 | 165 | 58 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe C | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — |
| Verwendungsgruppe D | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — |
| Gesamtsumme ... | 168 | 67 | 167 | 67 | 174 | 58 | 179 | 58 | 171 | 58 | 171 | 58 |

B = Beamte

VB = Vertragsbedienstete

Konfiguration:

Zentraleinheit: 2 IBM 360/40, 256 KB

Peripherie:

DA-Speicher: 1 IBM 2314/OO1
4 BASF 6214

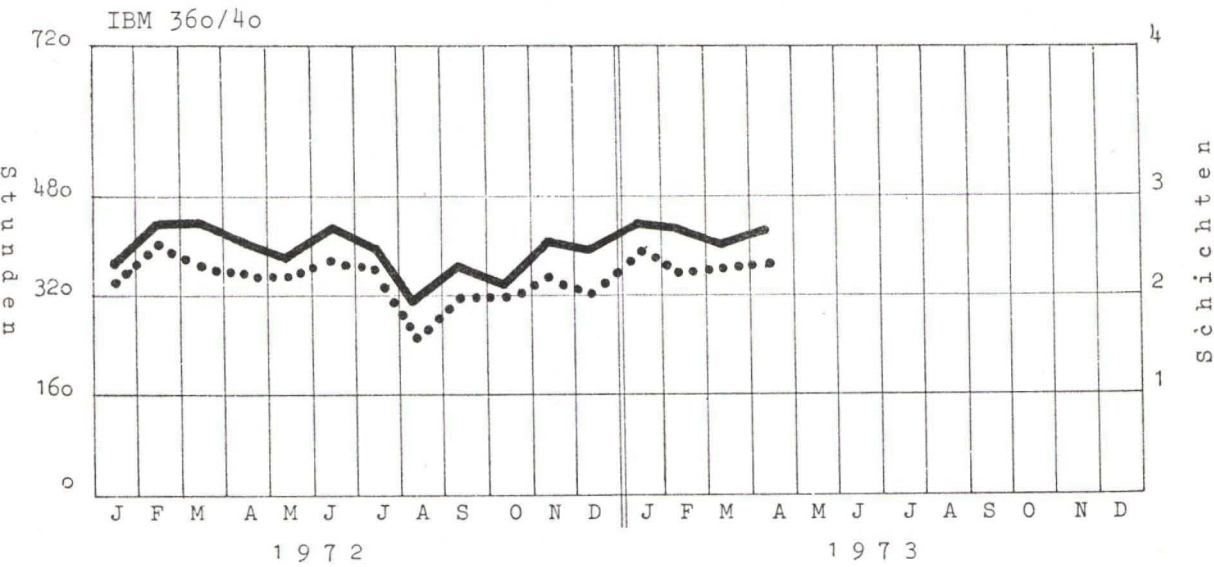
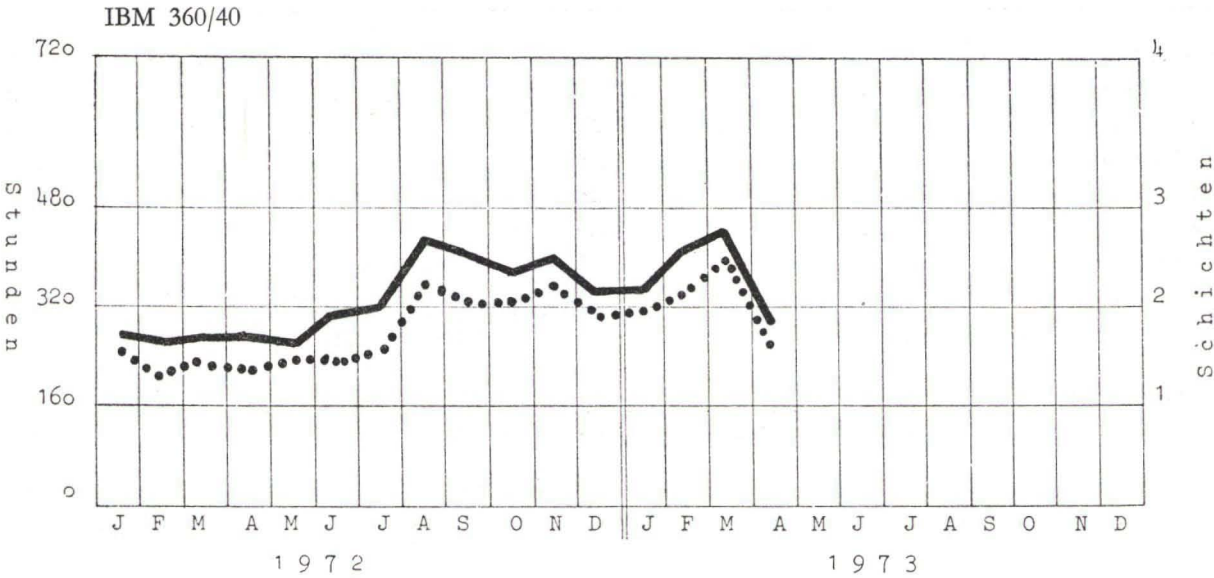
Magnetbandeinheiten: 9 IBM 3420/OO3

Systemdrucker: 2 IBM 1403/NO1

Sonstige I/O-Einheiten: 2 IBM 2540/OO1

ÖBB

Operation und Auslastung



— Einschaltzeit
..... CPU

156

ÖBB

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Personalkosten | 24.299 | 24.800 | 26.500 | 28.600 | 31.460 | 34.606 | 38.066 |
| Hardwarekosten | 23.265 | 28.236 | 31.487 | 36.012 | 36.472 | 36.602 | 36.602 |
| Softwarekosten | — | 135 | 250 | 780 | 873 | 882 | 882 |
| Datenfernverarbeitung | 2.000 | 3.905 | 3.040 | 3.040 | 3.040 | 3.040 | 3.040 |
| Raumkosten | 890 | 890 | 1.258 | 1.258 | 1.258 | 1.258 | 1.258 |
| Zubehör | 2.336 | 2.424 | 2.810 | 2.680 | 2.597 | 2.608 | 2.603 |
| Ausschreibung | 25 | 50 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Ausbildung | 50 | 60 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Gesamtkosten... | 52.865 | 60.500 | 65.400 | 72.425 | 75.755 | 79.051 | 82.506 |
| Leistungen Dritter | 1.094 | 2.500 | 3.075 | 3.075 | 3.075 | 3.075 | 3.075 |
| Summe... | 53.959 | 63.000 | 68.475 | 75.500 | 78.830 | 82.126 | 85.581 |
| Einnahmen | 636 | 750 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

3. Österreichische Bundesforste

1. RECHNUNGSWESEN UND TECHNISCH ORIENTIERTE APPLIKATIONEN IM OPERATING:

Buchhaltung und Wirtschaftsplan

Die Buchhaltungsdaten werden von den Forstverwaltungen auf dem Buchungsautomaten „Audit“ in den Forstverwaltungen abgelocht und diese 6-Kanallochstreifen gemeinsam mit den Fakturen monatlich vorgelegt. Die Lohn- und Lohnkosten werden automatisch aus der Lohnung, die Forderungsvorschreibungen aus den Fakturen übernommen. Bei der Auswertung entstehen die Kontoblätter und ohne weitere Personalbelastung die monatliche und jährliche Erfolgsnachweisung und am Ende des Jahres der Jahresabschluß, wodurch aufwendige Übertragungs-, Abstimmungs- und Kontrollarbeiten, die ohne zusätzliches Personal nicht durchgeführt werden könnten, entfallen können.

Aus den Daten der Buchhaltung wird ebenso automatisch am Jahresende die Wirtschaftsplannachweisung — die zuvor händisch durchgeführt werden mußte — erstellt. Der Plan selbst wird aufgrund der Lochstreifeneingaben der Dienststellen ausgedruckt, durch die Wirtschaftsabteilung dem Budgetrahmen angepaßt und stellt mit den Kreditnachträgen die Grundlage für die laufende Kreditgebarung und -überwachung dar.

Durch die Einbeziehung der Buchhaltung und des Wirtschaftsplanes in die EDV ist es möglich, die Betriebsführung besser und ausführlicher zu informieren, eine Kostenrechnung zu erstellen und in Zukunft die Daten der Buchhaltungsergebnisse — voraussichtlich ab 1973 — dem Bundesministerium für Finanzen mittels maschinell lesbarer Datenträger in verdichteter Form weiterzugeben.

Mit Zustimmung des BMF stellt die Anlage der ÖBF eine Sonder-EDVA dar. Es wurde jedoch vorgesorgt, daß ohne Benützung von Fernschreibern die vom BMF benötigten Daten, wie oben erwähnt, automatisch weitergegeben werden können. Der probeweise Betrieb wurde bereits aufgenommen. Es wäre nicht möglich gewesen, alle Dienststellen der ÖBF über Fernschreiber an den Computer des Finanzministeriums anzuschließen. Falls die ÖBF jedoch auf Datenfernverarbeitung ihren EDV-Betrieb ausweiten, wäre die ÖBF-DVA als Konzentrador anzusehen und dann eine sehr zeitnahe Weitergabe der vom BMF gewünschten Daten möglich, wobei die für den Betrieb notwendige zusätzliche Datenerfassung, -weitergabe und -verarbeitung außerdem gewährleistet ist.

Grundsteuer

Die Liquidierung der Grundsteuer wird vollautomatisch vierteljährlich über die Datenverarbeitungsanlage durchgeführt. Mit Ende 1972 werden Zahlungen mittels der der ÖPSK weitergegebenen Magnetbänder den Empfängern angewiesen. Auch hier wurde eine Personaleinsparung erzielt, da anstelle von 4 Fachkräften derzeit nur noch 1 Sachbearbeiter mit fallweise zur Verfügung stehenden Hilfskräften die verbliebenen Arbeiten durchführt.

Forstinventur — Forsteinrichtung

Erfassung des Zustandes der Waldbestände auf PAP-Karte; durch mathematisch-statistische Probenahme und Auswertung werden die Grundlagen für die Planung der weiteren wirtschaftlichen Maßnahmen geschaffen.

Operatsausarbeitung

Die Datenerfassung erfolgt auf Ablochbelegen — Ablochung in der zuständigen Abteilung mittels Buchungsautomat „Audit“ auf Lochstreifen.

Überprüfung der Dateien auf Gültigkeit und Vollständigkeit, Berechnung der Altersklassen und Baumartengliederung, der Mittelwerte, der Nutzungsplanung, der Hiebssätze sowie verschiedene Zusammenstellungen und Graphiken (Histogramme).

Die Fällungsnachweisung wird im Zuge der Holzmaterialverrechnung erstellt. Die Forsteinrichtungsnachweisungen und Bilanzen sind bei der Überprüfung der Wirtschaftspläne von Bedeutung; die Ergebnisse des Einrichtungswerkes finden bei der Überprüfung der Einheitswertbescheide Verwendung.

Durch die Einbeziehung der Forsteinrichtung in die EDV liegen die Operate, die die wirtschaftliche Grundlage des Betriebes darstellen, zumindest ein Jahr früher vor; Vereinheitlichung, weiters Entlastung von A-Kräften, die bisher mit der Errechnung und Erstellung der Operate betraut gewesen sind (besonders hohe Personaleinsparung).

Bei dem Projekt „Forsteinrichtung“ handelt es sich um betriebsinterne Auswertungen, die jedoch der Forstaufsichtsbehörde zur Genehmigung vorzulegen sind. Bei Servitutsbelastung wird ein Exemplar der Operatsausarbeitung der zuständigen Agrarbezirksbehörde übermittelt.

Der in den letzten Jahren stark expandierende Grundverkehr greift im Zuge der Bewertung der Waldbestände auch auf diese Programme zurück.

Lohn

Die Lohndaten werden von den Außenstellen mit dem Buchungsautomaten „Audit“ erfaßt und der Datenverarbeitung zugesandt, wo die Lohnung maschinell gerechnet, verschiedene Nachweisungen erstellt und der Ausgleich der Lohnsteuer und der Sozialversicherung durchgeführt werden.

Durch die automatische Übernahme der Lohn-daten in die Buchhaltung tritt eine wesentliche Erleichterung der Buchhaltungsarbeiten bei den Dienststellen ein, wie überhaupt die händisch durchgeführte Lohnung bisher äußerst arbeitsaufwendig war und dadurch ein produktiverer Einsatz der Lohnverrechner möglich wurde bzw. nun die Lohnverrechnung im Bedarfsfalle auch von anderen Kanzleiangestellten miterledigt werden kann. Abrechnungen gehen an die Krankenkassen. Den zirka 5500 Arbeitern der ÖBF werden über die Dienststellen die Auszahlungsbelege übermittelt. Seit Juli 1972 werden die Auszahlungsbeträge der Arbeiter einiger Dienststellen auf die Konten der Dienstnehmer durch Weitergabe der Daten auf Band an die ÖPSK überwiesen.

Bau- und Maschinenhöfe

Die Maschinen und Fahrzeuge der Bauhöfe der ÖBF werden auf Ablochbelegen objektsweise erfaßt. Für jedes Objekt wird ein Leistungsnachweis geführt und eine Kostenrechnung für betriebsinterne Zwecke erstellt.

Im Zuge dieser Bauhofabrechnung werden auch automatisch die zwischenbetrieblichen Rechnungen und Durchführungsaufträge erstellt.

Bei einem Bau- und Maschinenhof wird die Lagerhaltung über einen Fakturierautomaten abgewickelt und damit in die Abrechnung integriert. Diese detaillierte Kostenrechnung war vor Einführung der Datenverarbeitung nicht möglich. Trotz Arbeitszeitverkürzung konnte die Personalkostenentwicklung sehr positiv beeinflusst werden.

Materialverrechnung

Das gesamte, bei den ÖBF gemessene Holz (1,8 Millionen Efm.) wird auf PAP-Karten unmittelbar am Ort des Datenanfalles aufgenommen. Die Karten werden von den einzelnen Forstverwaltungen laufend auf postalischem Weg vorgelegt und die Auswertungen als Abmaßlisten an die Dienststellen zurückgesendet.

Die Fakturen werden auf dem Buchungsautomaten „Audit“ in den Dienststellen geschrieben und die entstehenden Lochstreifen monatlich vorgelegt. Durch das Zusammenführen des Materialeinganges mit den Fakturen werden „Materialbücher“ erstellt, die monat-

lich den Dienststellen zugehen, worin der jeweilige Holzvorrat durch Saldierung der Ein- und Ausgänge ermittelt wird.

Durch Auszüge aus dem Materialbuch (insgesamt 4 Listen) erfolgt eine wöchentliche und somit zeitnahe Information der Wirtschaftsführer.

Neben diversen Übersichten werden auch die Daten der Holzpreisstatistik, die bisher manuell ermittelt wurden und die vierteljährliche Holzeinschlagsmeldung — die bisher in den Forstverwaltungen geführt werden mußte — auf Datenträgern unmittelbar dem BMLuF — die Preisstatistik auch dem Statistischen Zentralamt — weitergegeben, wodurch eine Verwaltungsvereinfachung einsetzen wird.

Weitere Programme bewerkstelligen allfällige Berichtigungen dieser Datenbestände, die durch unmittelbare Eingaben der Dienststelle wöchentlich korrigiert werden können. Außerdem ist noch eine Vorbehandlung der an die Dienststellen gesendeten Karten nötig, um durch Vorstanzung der Dienststellennummer allfällige Fehleingaben möglichst gering zu halten.

Durch die Einbeziehung der Holzmaterialverrechnung in die EDV wurde es ermöglicht, daß die laufenden Arbeiten in den Forstverwaltungen trotz Arbeitszeitverkürzung, Vergrößerung der Försterdienstbezirke und Intensivierung der für die Steuerung des Betriebes notwendigen Datenerhebung ohne zusätzliches Personal bewältigt werden können, und die Voraussetzung geschaffen, mehrere Dienststellen zu größeren Verwaltungseinheiten zusammenzufassen, wodurch künftig die Personalkostenentwicklung sehr wesentlich beeinflusst werden wird.

Maßgeblich ist jedoch die Entlastung der Revierförster von der rein mechanischen Errechnung der Abmaßdaten und die Möglichkeit ihres produktiveren Einsatzes. Durch die nunmehr in der Zentrale vorhandenen Materialdaten ist es möglich, daß die Betriebsführung auf Marktänderungen rascher als bisher reagiert.

Abmaßlisten und Fakturen werden den Käufern übermittelt, alle anderen Programme dienen derzeit ausschließlich betriebsinternen Zwecken.

2. RECHNUNGSWESEN UND TECHNISCH ORIENTIERTE APPLIKATIONEN — ERGÄNZUNG

Ergänzungen zum betrieblichen Rechnungswesen
(Anlagenverrechnung)

Weitergabe komprimierter Monatsdaten an das BMF (Arbeiten haben im Einvernehmen bereits begonnen); automatische Erstellung der Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung für be-

triebliche Zwecke. Betriebsabrechnung und Kostenrechnung für jede Dienststelle der ÖBF. Weitere Voraussetzung hierfür ist die Übernahme der Anlagenverrechnung und des Inventars der Dienststellen in die EDV. Die derzeit händische Inventar- und Anlagenerfassung bei den Außendienststellen würde damit entfallen.

Kontrolle der Holzerzeugung
(Akkordbuch und Akkordstatistik)

Es ist die Verknüpfung der Datenbestände Lohnung und Holzmaterialverrechnung geplant. Der wesentlichste Teil der Kostenrechnung wird durch die Gegenüberstellung der erzeugten Mengen und der hierfür aufgelaufenen Lohnkosten gegeben sein; des weiteren wird es möglich, die bisherige händische Abrechnung der Akkorde in der Gedingsabrechnung auf maschinellm Wege durchzuführen, wodurch eine weitere Entlastung der Forstverwaltungs-kanzleien zu erwarten ist.

Das bisher händisch geführte Akkordbuch würde damit entfallen.

Kataster

Grundbesitz und Lastenstand, Grundverkehr, Kulturen, Jagdgebäude und Wegekataster inklusive Aufschließungsplanung als Ergänzung zum integrierten Verrechnungswesen der ÖBF. Übersicht über sämtliche Grundtransaktionen zur optimalen Ausnützung der zur Verfügung stehenden Kredite (längerfristige Planung und Beobachtung der Preisentwicklung); laufende Evidenzstellung des Grundbesitzes nach Dienststellen, Kontrolle der Erfassung durch die Abteilung für Forsteinrichtung. Durch Mit-

arbeit am Projekt „Grundstücks- und Grundbuchsdatenbank“ ist die Koordinierung mit den laufenden Projekten des Bundes gesichert.

Erstmalig werden durch den „Kataster“ sämtliche Daten bzw. Transaktionen der einzelnen Sachgruppen erfaßt, werden somit für betriebsinterne Zwecke jederzeit greifbar sein und für Rückfragen sowie Investitionsentscheidungen zur Verfügung stehen.

3. INFORMATIONSSYSTEM DER ÖBF

Als Vorstufe für ein ÖBF-Informationssystem, laufende Beobachtung der Korrelation zwischen Einschlag und Verkauf, Vorrats- und Holzpreisentwicklung sowie des Betriebserfolges der ÖBF.

Erfassung des Betriebsgeschehens bei den Sägen (Rohmaterialeingang, Verschnitt, Schnittholzverkauf). Umstellung der dezentralen Datenerfassung bei allen Dienststellen auf Datenfernverarbeitung, da der Lochstreifenbuchungsautomat „Audit“ in etwa 4 Jahren aus technologischen Gründen ersetzt werden muß. In diesem Zusammenhang soll auch eine Datenbank durch Reorganisation der schon bestehenden Dateien aufgebaut werden.

Kenntnis der Ansatzpunkte für Verbesserungen sowie kostengünstigere Gestaltung des Betriebsablaufes; bessere Disposition; Vermeidung des Postlaufes von derzeit rund 4 Tagen; anstelle monatlicher Abschlüsse Tagfertigkeit bei sämtlichen Projekten — dadurch schnellere Reaktion auf die Marktlage und Erzielung besserer Preise, Einsparung von Personal, da größere Verwaltungseinheiten mit weniger Fachkräften als bisher geschaffen werden können. Das Projekt dient betriebsinternen Zwecken.

| Projekt | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|---|----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Rechnungswesen | Zeitplan | × | | | | | |
| | Personal | 104,7 | 101,4 | 99,7 | 87,4 | 75,8 | 63,3 |
| | Kosten | 12.185 | 11.638 | 10.670 | 9.370 | 8.470 | 7.370 |
| Rechnungswesen und techn. orient. Applikationen | Zeitplan | | | | | | |
| | Personal | 3,3 | 5,6 | 4,7 | 3,6 | 3,5 | 3,3 |
| | Kosten | 1.060 | 1.540 | 1.645 | 1.705 | 1.805 | 2.015 |
| Informationssystem | Zeitplan | | | | | | |
| | Personal | 0,6 | 1,9 | 6,9 | 10,0 | 10,7 | 13,4 |
| | Kosten | 70 | 1.000 | 3.475 | 4.890 | 6.075 | 6.980 |

Legende:

- Grobplanung
- Feinplanung + Analyse
- ===== Programmierung + Test
- × Operation-Beginn

Personal in Mannjahren
Kosten in Tausend Schilling

160

ÖBF

PERSONAL
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|----|------|----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Cheforganisator | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Organisatoren | — | 2 | — | 2 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Chefanalytiker | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Analytiker | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefprogrammierer | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Programmierer | — | 4 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 | — | 5 |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefoperator | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Operator | — | 3 | — | 3 | — | 4 | — | 4 | — | 4 | — | 4 |
| Leiter der Datenerfassung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Datenerfasser | — | 92 | — | 92 | — | 92 | — | 82 | — | 72 | — | 62 |
| Leiter der Abfertigung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | — | 105 | — | 106 | — | 107 | — | 97 | — | 87 | — | 77 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe C | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 |
| Verwendungsgruppe D | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 |
| Verwendungsgruppe E | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe ... | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | — | 3 |
| Gesamtsumme ... | — | 108 | — | 109 | — | 110 | — | 100 | — | 90 | — | 80 |

B = Beamte

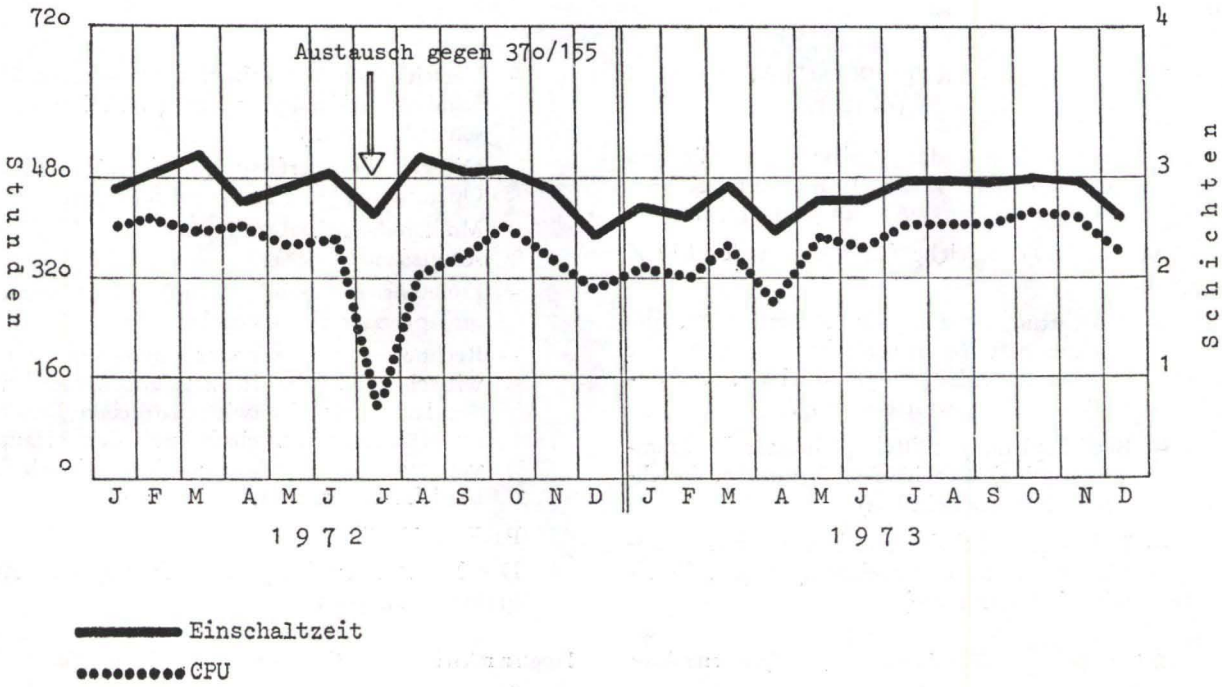
VB = Vertragsbedienstete

ÖBF

Konfiguration:

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Zentraleinheit: | IBM 370/145, 144 KB |
| Peripherie: | |
| DA-Speicher: | 3 IBM 2314 |
| Magnetbandeinheiten: | 3 IBM 3420 |
| Systemdrucker: | 1 IBM 1403 |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 IBM 2540 |
| | 1 IBM 2671 |

Operation und Auslastung



162

ÖBF

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Personalkosten | 4.962 | 5.090 | 5.630 | 5.650 | 5.460 | 5.290 | 5.130 |
| Hardwarekosten | 6.488 | 6.875 | 6.771 | 6.815 | 6.860 | 6.800 | 6.720 |
| Softwarekosten | 55 | — | 125 | 250 | 250 | 360 | 370 |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | 1.440 | 1.920 | 2.400 | 2.880 |
| Raumkosten | 265 | 170 | 210 | 210 | 225 | 240 | 260 |
| Zubehör | 700 | 760 | 765 | 885 | 775 | 920 | 815 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | 100 | 120 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Gesamtkosten... | 12.570 | 13.015 | 13.641 | 15.390 | 15.630 | 16.150 | 16.315 |
| Leistungen Dritter | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe... | 12.570 | 13.015 | 13.641 | 15.390 | 15.630 | 16.150 | 16.315 |
| Einnahmen | 362 | 500 | 550 | 600 | 700 | 850 | 1.000 |

4. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHES RECHENZENTRUM (LFRZ)

Die Beschreibung der Projekte, die für das BMLuF bei dem Verein LFRZ durchgeführt werden, ist dem Punkt A. 7 zu entnehmen.

Weitere EDV-Bereiche für Kunden des LFRZ sind:

- Auswertungen für die Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter im Zusammenhang mit Milchleistungskontrolle und Zuchtwertschätzung.
- Betriebsplanung mittels „Linearer Programmierung“ (Landwirtschaftskammern, Hochschule für Bodenkultur)
- Lohn- und Gehaltsverrechnung diverser Institutionen und Unternehmungen (z. B. Landwirtschaftskammern)

- Verschiedene Versuchsauswertungen aus der Land- und Forstwirtschaft (z. B. Landwirtschaftskammern)
- Direkte Datenerfassung bei „Agrarischen Operationen“ der Landesregierungen
- Molkereibetriebsabrechnungen des Milchwirtschaftsfonds
- Forsteinrichtungen öffentlicher Interessenten und privater Forstbetriebe
- Rechnungswesen privater Land- und Forstwirtschaftsbetriebe in Zusammenarbeit mit der land- und forstwirtschaftlichen Landesbuchführungsgesellschaft und dem Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs.

PERSONAL

Das LFRZ hatte im Jahre 1973 folgende Angestelltengruppen:

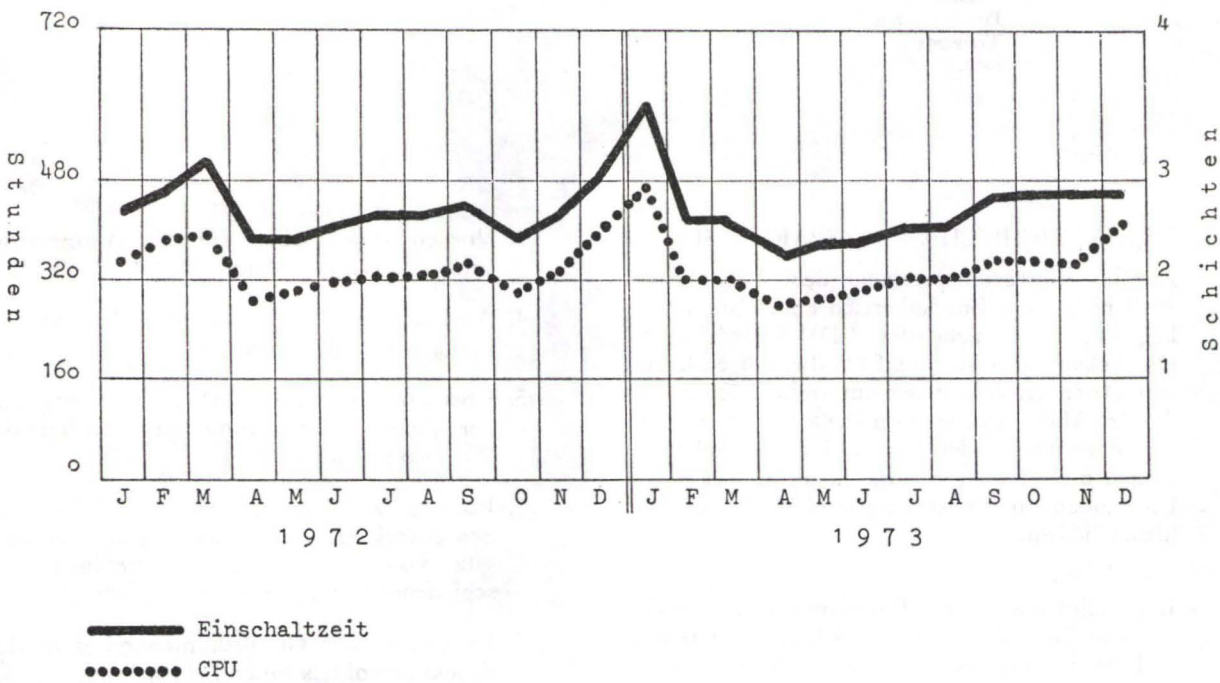
| | | | | | |
|--------|---------------|-------------------|---------------|----------|---------------|
| Leiter | Organisatoren | Chefprogrammierer | Programmierer | Operator | Datenerfasser |
| 3 | 6 | 1 | 11 | 9 | 5 |

LFRZ

Konfiguration:

| | |
|-------------------------|--|
| Zentraleinheit | 1 IBM 360/40, 128 KB |
| Peripherie | |
| DA-Speicher: | 6 IBM 2311 2 BASF 6111 |
| Magnetbändeinheiten: | 6 IBM 2401 |
| Systemdrucker: | 2 IBM 1403 |
| Sonstige I/O-Einheiten: | 1 IBM 1287 1 IBM 2621 1 IBM 2540 1 IBM 2501 |

Operation und Auslastung



164

LFRZ

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Personalkosten | 6.467 | 7.766 | 9.351 | 10.000 | 11.000 | 12.000 | 13.000 |
| Hardwarekosten | 9.608 | 9.550 | 9.690 | 10.000 | 10.300 | 10.500 | 10.700 |
| Softwarekosten | — | — | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | — | — | — | — |
| Raumkosten | 999 | 1.245 | 1.516 | 1.650 | 1.760 | 1.850 | 1.940 |
| Zubehör | 433 | 683 | 890 | 905 | 970 | 1.075 | 1.175 |
| Sonstige Kosten *) | 1.719 | 650 | 873 | 900 | 920 | 1.020 | 1.130 |
| Ausbildung | 20 | 30 | 40 | 45 | 50 | 55 | 55 |
| Gesamtkosten... | 19.246 | 19.924 | 22.860 | 24.000 | 25.500 | 27.000 | 28.500 |
| Leistungen Dritter | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe... | 19.246 | 19.924 | 22.860 | 24.000 | 25.500 | 27.000 | 28.500 |
| Einnahmen | 19.246 | 19.924 | 22.860 | 24.000 | 25.500 | 27.000 | 28.500 |

*) Sonstige Kosten = Steuern (Umsatzsteuer 1972, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Vermögensteuer)

Büromaterial
Reisespesen
Rechts- und Steuerberatung
Inserate
Versicherungen
Postgebühren
Transporte
usw.

5. ÖSTERREICHISCHE POSTSPARKASSE

Da die ÖPSK entsprechend dem PSK-Gesetz 1969 nicht dem Bundesbereich angehört, unterliegt sie auch nicht der EDV-Koordination. Die Bekanntgabe der im EDV-Bericht enthaltenen Daten erfolgte daher auf freiwilliger Basis. Ausdrücklich wurde von seiten der ÖPSK darauf verwiesen, daß zum Teil keine konkreten Angaben gegeben werden können, da dies unter Umständen eine Preisgabe von Geschäftsgeheimnissen bedeuten würde.

Projekte:

1. Detailplanung und Programmierung sowie Umstellung des gesamten Scheckverkehrs auf EDV mit maschinellm Ausdruck der Kontoauszüge.
2. Realisierung der Scheckkontenabfrage über Bildschirmterminals.

3. Vorbereitungsarbeiten für die Automatisierung des Wertpapiergeschäftes.

4. Analyse und Programmierung zur Scheckkontendisposition über Bildschirmterminals.

5. Übernahme der Geldkontenverrechnung und der Debetkontenführung (Automation des Wertpapiergeschäftes).

6. Planung zur weiteren Rationalisierung im Scheckverkehr, wobei insbesondere der Einsatz von neuen Beleglesemaschinen verschiedener Hersteller untersucht wird.

7. Integration des Gehaltskontenkreises in den Scheckkontenkreis unter Beibehaltung der Besonderheiten des Gehaltskontenverkehrs.

8. Automation des Prämiensparens.

ÖPSK

Personal
(in Personen)

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | | 1977 | | 1978 | |
|---------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB | B | VB |
| EDV-Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Leiter | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Cheforganisator | 2 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — |
| Organisatoren | 2 | — | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 |
| Chefanalysiker | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — |
| Analysiker | — | 2 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 4 | — | 5 |
| Chefprogrammierer | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Programmierer | — | 10 | — | 14 | — | 14 | — | 16 | — | 18 | — | 19 |
| Leiter der Verarbeitung | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Chefoperator | — | 6 | — | 6 | — | 7 | — | 7 | — | 8 | — | 8 |
| Operator | — | 32 | — | 34 | — | 34 | — | 35 | — | 37 | — | 38 |
| Leiter der Datenerfassung | — | 8 | — | 8 | — | 8 | — | 8 | — | 8 | — | 8 |
| Datenerfasser | — | 198 | — | 198 | — | 198 | — | 198 | — | 198 | — | 198 |
| Leiter der Abfertigung | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 |
| Summe ... | 7 | 258 | 7 | 265 | 7 | 268 | 7 | 275 | 7 | 280 | 7 | 284 |
| Sonstiges Personal: | | | | | | | | | | | | |
| Verwendungsgruppe A | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Verwendungsgruppe B | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | — |
| Verwendungsgruppe C | — | 32 | — | 32 | — | 32 | — | 32 | — | 32 | — | 32 |
| Verwendungsgruppe D | — | 67 | — | 67 | — | 67 | — | 67 | — | 67 | — | 67 |
| Verwendungsgruppe E | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 | — | 6 |
| Summe ... | 2 | 105 | 2 | 105 | 2 | 105 | 2 | 105 | 2 | 105 | 2 | 105 |
| Gesamtsumme ... | 9 | 363 | 9 | 370 | 9 | 373 | 9 | 380 | 9 | 385 | 9 | 389 |

B = Beamte
VB = Vertragsbedienstete

166

ÖPSK

Konfiguration:

Zentraleinheit: 2 IBM 370/145, 512 KB

Peripherie:

DA-Speicher: 2 IBM 2314

6 IBM 2319

Magnetbandeinheiten: 4 IBM 3420

Systemdrucker: 9 IBM 1403

Sonstige I/O-Einheiten: 6 IBM 1275

2 IBM 2501

1 IBM 2520

2 IBM 2540

Software:

Betriebssystem: DOS

Programmiersprachen:

in Prozent der Programmanzahl: ASSEMBLER 95%

PL/1 5%

in Prozent der Einschaltzeit: ASSEMBLER 99%

PL/1 1%

Kostenentwicklung 1972—1978
(in Tausend Schilling)

| | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Personalkosten | 28.920 | 29.849 | 31.599 | 33.479 | 36.194 | 38.614 | 41.369 |
| Hardwarekosten | 48.875 | 27.768 | 42.376 | 54.326 | 74.226 | 64.226 | 56.058 |
| Softwarekosten | 173 | 2.148 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Datenfernverarbeitung | — | — | — | — | — | — | — |
| Raumkosten | 1.296 | 423 | 500 | 700 | — | — | — |
| Zubehör | 1.586 | 2.660 | 2.788 | 2.900 | 3.100 | 3.200 | 3.300 |
| Ausschreibung | — | — | — | — | — | — | — |
| Ausbildung | 54 | 139 | — | — | — | — | — |
| Gesamtkosten... | 80.904 | 62.987 | 77.763 | 91.905 | 114.020 | 106.540 | 101.227 |
| Leistungen Dritter | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe... | 80.904 | 62.987 | 77.763 | 91.905 | 114.020 | 160.540 | 101.227 |
| Einnahmen | — | — | — | — | — | — | — |

Kleinrechner an wissenschaftlichen Hochschulen**1. Universität Wien**

| | |
|---|---|
| Institut für Blutgruppenserologie | 1 Diehl Combitron S |
| Institut für Anorganische Chemie | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Theoretische Chemie | 1 Hewlett-Packard |
| Institut für Physikalische Chemie | 1 WANG 700 B |
| Institut für Pharmakologie | 1 Friden Electronic Calculator 132 |
| | 1 Canon 164 P Canola |
| Lehrkanzel für Ohren-Nasen-Kehlkopf-Heilkunde | 1 CAT 400 |
| I. HNO-Klinik | 1 Diehl Combitron S + Dilektor |
| I. Physikalisches Institut | 1 Olivetti Programma 101 |
| II. Physikalisches Institut | 1 Hewlett-Packard-Calculator Printer, Modell 91210 A |
| Institut für allgemeine und vergleichende Physiologie | 1 Facit 1125 |
| | 1 CAT 1000 |
| Lehrkanzel für medizinische Statistik und Dokumentation | 1 Olivetti Programma 101 |
| | 1 Diehl Combitron mit Dilektor und Stanzer |
| | 1 ADDO X Modell 9958 |
| Universitätsklinik für Neurochirurgie | an die Computerstation der II. Medizinischen Universitätsklinik angeschlossen |
| Dekanat der Katholisch-theologischen Fakultät | 1 Walther Comptess Modell S 33 |
| Archäologisches Institut | 1 Astra UF 4/30 |
| | 1 Olivetti |
| Institut für Theoretische Physik | 1 Diehl Combitron S |
| Institut für Pflanzenphysiologie | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Wirtschaftswissenschaften | 1 Diehl Sigmatron |
| | 1 Friden 132 |
| Institut für Allgemeine Biologie | 1 Casio AI-2000 |
| Institut für Theoretische Astronomie | 1 Casio AI-2000 |
| Institut für Krebsforschung | 1 Olympia ICR 412 |
| | 1 IME 84 |
| Institut für medizinische Statistik und Dokumentation | 1 Sharp CS 363 P |
| | 1 Diehl Combitron S |
| | 1 ADDO Addo-X 9958 |
| | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Kriminologie | 1 Diehl Combitron S Dilektor |
| Psychiatrische Universitätsklinik | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Pädagogik | 1 Diehl Algotronic |
| Institut für Psychologie | 1 Friden 130 |
| II. HNO-Klinik | 1 Mamotron corporation CAT 400 B |
| | 1 Nuclear |
| | 1 Chicago 7100 |
| Mineralogisch-petrographisches Institut | 1 Teletype-Terminal TR 1 |

168

2. Tierärztliche Hochschule Wien

Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie 1 Sharp CS-761 Compet

3. Technische Hochschule Wien

| | |
|--|--|
| Institut für Allgemeine Chemie | 1 Friden Typ 130 |
| | 1 Friden Typ 1162 |
| Institut für Organische Chemie | 1 Diehl Combitron |
| Institut für Wasserkraftmaschinen und Pumpen | 1 Hewlett-Packard 9100 A |
| Institut für Grundbau und Bodenmechanik | 1 Diehl Combitron S mit Delector |
| | 1 Diehl Algotronic mit Lochstreifenleser und -stanzer |
| Institut für Physikalische Chemie | 1 IME 84 |
| Institut für Hochfrequenztechnik | 1 Hewlett-Packard Modell 9100 B |
| Institut für Baustatistik | 1 Diehl Combitron S mit Lochstreifenleser und -stanzer |
| Arbeitswissenschaftliches Institut | 1 Diehl Combitron S |
| Laboratorium für Wärmekraftmaschinen | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Allgemeine Geodäsie | 1 Olivetti P 101 |
| | 1 Olivetti P 203 |
| | 1 Philips P 352/1000 |
| Institut für Verfahrenstechnik und Technologie der Brennstoffe | 1 Diehl Combitron S mit Delector |
| Institut für Leichtbau | 1 Olivetti 203 |
| Institut für Theoretische Physik | 1 Diehl Combitron S |
| Institut für Elastizitäts- und Festigkeitslehre | 1 Hewlett-Packard 9100 mit Drucker |
| Institut für Technische Mechanik | 1 Hewlett-Packard 9100 mit Drucker und x-y-Plotter |
| Institut für Feinwerktechnik | 1 Hewlett-Packard 9100 mit Drucker und x-y-Plotter |
| Institut für Wasserkraftanlagen und Verkehrswasserbau | 1 Monroe 1665 |
| Atominstitut | 1 Olivetti P 203 |
| | 1 Olivetti P 101 |
| II. Institut für Experimentalphysik | 1 Olivetti P 101 |
| Institut für Mechanische Technologie II | 1 Olivetti P 101 |
| Institut für Verbrennungskraftmaschinen, Labor | 1 Olivetti P 101 |
| Institut für Stahlbau | 1 Olivetti P 101 |
| Institut für Maschinendynamik | 1 Diehl Combitron |
| Arbeitswissenschaftliches Institut | 1 Diehl Combitron |
| Institut für Stahlbeton- und Massivbau | 1 WANG 720 C |
| 4. Hochschule für Bodenkultur | |
| Institut für Tierproduktion | 1 Olivetti Programma 101 |
| | 2 Diehl VSR 18 |
| Institut für Agrarvermarktung und Ernährungslehre | 1 Olivetti Programma 101 |
| | 1 Compucorp Unilabor |
| Rechenzentrum | 1 Diehl Sigmatron |
| Institut für Botanik | 1 Diehl Deltronic |

| | |
|---|--|
| Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung | 1 Compucorp 342 Statistician 1 Philips P 256 |
| Institut für forstliche Ertragslehre | 1 Diehl Combitron S |
| Institut für Baustatistik und Festigkeitslehre | 1 Diehl Deltronic 1 Diehl 830 1 Diehl Algotronic |
| Institut für Agrarökonomik | 1 Toshiba BC 1414 1 Diehl Combitron S mit Lochstreifenleser 1 Diehl Combitron 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Forst- und Holzwirtschaftspolitik | 1 Diehl Decitron |
| Institut für Vermessungswesen | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Chemie | 1 Canon 164 P |
| Institut für Milchwirtschaft | 1 Victor DIV-O-MATIC 75-85-54 |
| Institut für Waldbau | 1 Diehl Combitron DC |
| Institut für forstliche Wirtschaftslehre | 1 Diehl Combitron S |
| Institut für Wasserwirtschaft | 1 Toshiba BC-1623 G 1 Hewlett-Packard Calculator 9100 A 6 Hewlett-Packard 2575 A |
| Institut für forstliche Standortforschung | 1 Diehl Algotronic 1 Diehl Interface Spezialanfertigung 1 Solartronic DVM, Fan Out LM 1604 |
| Institut für Agrarische Operationen | 1 Olivetti Divisumma G T 2 |
| 5. Hochschule für Welthandel | |
| Institut für Betriebswirtschaftslehre des Gewerbes und der Klein- und Mittelbetriebe | 1 Diehl Decima |
| Institut für Fremdenverkehr | 1 Diehl Decitron |
| Institut für Volkswirtschaftslehre | 1 Diehl Combitron |
| Institut für Finanzwissenschaft | 1 Friden Elektron |
| Institut für Technologie | 1 Philips P 252 1 Friden SRW 10 |
| 6. Universität Graz | |
| Institut für Physikalische Chemie | 1 Facit 1125 1 Ime 86 1 Casio AL 200 |
| Univ.-Klinik für HNO-Krankheiten | 1 Compucorp 322 G „Scientist“ |
| Institut für Physiologische Chemie | 1 Olivetti Programma P 102 |
| Institut für Biochemie | 1 Liquid Scintillat, Spectrofometer LS-233 1 Facit Streifenlocher 4070, P 102 1 Zeiss Schnellmeßzusatz 4070, P 102 |
| Institut für Theoretische Physik | 1 Diehl Combitron |
| Institut für Soziologie | 1 Diehl Sigmatronic |
| Radiologisches Institut | 1 Digital Equipment Type PDP 15/30 |
| Hygiene-Institut | 1 Olivetti Programma P 101 |
| Pharmakologisches Institut | 1 Diehl Sigmatron 1 Olivetti Divisumma 24 |

170

Institut für medizinische Biochemie
Universitätsklinik für Interne Medizin

1 Olivetti Canola P 102
1 Olivetti P 203 Modell 003
1 Fernschreiber mit Lochstreifenleser und -stanzer,
Teletype-Corporation 33 TAD
1 1600-Kanal-Analysator, Nuclear-Chicago 24-3
1 Hewlett-Packard 9810 A

Chirurgische Universitätsklinik
Lehrkanzel für Volkswirtschaftslehre und Volkswirtschaftspolitik I

1 TMC, Type CAT, Modell 400 C
1 Canon Elektronenrechner, Canola 161 P

7. Technische Hochschule Graz

Institut für Theoretische Maschinenlehre II
I. Lehrkanzel für Geodäsie gemeinsam mit der
III. Lehrkanzel für Geodäsie
II. Lehrkanzel für Geodäsie
Lehrkanzel für Baustatik

1 Hewlett-Packard 9100 B
1 Philips Bürocomputer P 350
1 Olivetti P 203
1 Diehl Combitron S
1 Diehl dilector Lochstreifenleser
1 Diehl Modell decitron

Institut für Bau und Betrieb elektrischer Anlagen
Institut für Angewandte Mathematik

1 Olivetti Programma 101
1 Diehl Transmatic Modell S
1 IME 86 SR
1 Diehl Combitron

Institut für Theoretische Physik
Institut für Stahlbau, Holzbau und Flächentragwerke

1 Olympia Tischrechner RAE 4/30/3
2 IME 86 SR
1 elektronischer Rechenautomat, Modell Wanderer
Conti 10R
1 Tischrechenmaschine Hewlett-Packard Calculator,
Modell 9100 B

Lehrkanzel und Institut für Elektronenmaschinenbau

Lehrkanzel und Institut für Dampftechnik und Wärmewirtschaft

Lehrkanzel und Institut für Thermische Turbomaschinen

Lehrkanzel für Tragwerkslehre

Institut für Theoretische Physik

1 Tischrechner IBM (Friden — 132)
1 Dietzgen Kleincomputer
1 Hewlett-Packard mit Ausdrucker

8. Montanistische Hochschule Leoben

Institut für Aufbereitung und Veredlung
Institut für Physikalische Chemie
Institut für Technologie und Hüttenkunde der
Nichteisenmetalle
Institut für Gesteinshüttenkunde und feuerfeste
Baustoffe
Institut für Mathematik und mathematische
Statistik
Institut für Mechanik

1 IME
1 WANG
1 Diehl Combitron
1 Olympia Rechenautomat Type RAS
1 Olivetti Programma 101
1 Tischrechner Marke Toshiba (Toscal BS 1621 mit
Druckwerk)

9. Universität Innsbruck

Rektorat
Studienbeihilfenbüro
Zentralverwaltung der juristischen Institute

1 Siemag Saldoquick
1 Diehl decitron
1 Diehl Decima S

| | |
|--|--|
| Wirtschaftswissenschaftliches Institut | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Biostatistik und Dokumentation | 1 Olivetti Programma 101 |
| | 1 Busicom 162 |
| | 1 Nippon 162 C |
| | 1 XY Plotter+Interface |
| Lehrkanzel für Audiologie und Phoniatrie | 1 Tischrechner CASIO 100 |
| | 1 Vierkanalspeichergerät DIDAC 4000 |
| Institut für Gerichtliche Medizin | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Medizinische Biologie | 1 IME 86 SR |
| | 1 Programmiergerät IME - Digicorder DG 308 |
| Institut für numerische Mathematik und elektronische Informationsverarbeitung | 1 Kleinprozeßrechner ELBIT 100 |
| | 1 Analogrechner DONNER 3500 |
| | 1 ZUSE 23 |
| | 1 Diehl |
| | 1 Sharp |
| 2. Lehrkanzel für Experimentalphysik | 1 Diehl Algotronic |
| Institut für Vermessungswesen | 1 Olivetti Programma 101 |
| | 1 Tischrechner DENON DEC 61 A |
| 1. Lehrkanzel für Mathematik | 1 Friden 1152 |
| 1. Institut für Baustatik | 1 Casio 121 A |
| Physiologisches Institut | 1 Hewlett-Packard 9100 B |
| Institut für Biochemie und Experimentelle Krebsforschung | 1 Olivetti P 102 |
| | 1 Multimat-8 Digitalrechner |
| Institut für Wirtschaftswissenschaften und Gesellschaftspolitik | 1 Friden 1152 |
| | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Finanzwissenschaften | 1 Olivetti Programma 101 |
| | 1 Toshiba BC - 1415 P |
| Institut für Soziologie | 1 Diehl Deltronic |
| Institut für Medizinische Chemie | 1 Olivetti Programma P 102 |
| Institut für Anatomie | 1 Olympia RAS 4/15 |
| Institut für Allgemeine Botanik | 1 Friden Calculator 1162 |
| Institut für Leibesübungen | 1 Diehl Sigmatron |
| Institut für Theoretische Physik | 1 KEG 7410 P |
| | 1 Analogrechner Donner 3500 |
| Institut für Betriebswirtschaftslehre- und Unternehmenspolitik, Lehrkanzel für betriebswirtschaftliche Steuerlehre | 1 SANYO ICC-804 D |
| | 1 SANYO ICC-1415 P |
| Institut für Physik an der Techn. Fakultät | 1 Sharp Electronic Calculator |
| Mechanik I | 1 Olivetti LOGOS 328 |
| Institut für Stahlbeton und Massivbau | 1 Philips P 256 |
| Kinderklinik | 1 Olivetti, LOGOS 328 |
| Zahnklinik | 1 Olivetti Quanta |
| Univ.-Ohren-, Nasen- und Halsklinik | 1 Casio 100 |
| Institut für Pharmakognosie | 1 Busicom 121-DB |
| Institut für Radiochemie | 1 Olivetti Multisumma 20 |
| Institut für Erziehungswissenschaft | 1 Diehl Sigmatron |

172

| | |
|---|----------------------------|
| Institut für Psychologie | 1 Digital-Computer, PDP-8E |
| Institut für Zoologie | 1 Busicom 162 |
| | 1 Toshiba BC-1415 P |
| Institut für Elektronenmikroskopie | 1 Busicom 162 |
| 10. Hochschule für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Linz | |
| Institut für Psychologie | 1 Diehl Combitron S |
| | 1 Diehl Transmatik S |
| | 1 Diehl Combitron DS |
| Institut für Statistik und Informatik | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für quantitative Wirtschaftsforschung | 1 IME 86 S |
| Institut für Psychologie und Pädagogik | 1 Diehl Combitron |
| Lehrkanzel für Angewandte Informatik | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Soziologie | 1 Diehl Transmatik S |
| 11. Universität Salzburg | |
| Politikwissenschaft | 1 Diehl Sigmatronic |
| Psychologisches Institut | 1 Olivetti Programma 101 |
| Institut für Pädagogik | 1 Diehl Combitronic |
| Leibeserziehung | 1 CASIO-AS-8E |
| 12. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung | |
| Büro für Hochschulstatistik | 1 Diehl Algotronic |
| | 1 Diehl Profitronic |
| | 1 Diehl Dilector |

Fachwörterverzeichnis

| | |
|------------------|--|
| Analogrechner | Siehe Ausführungen über Hybridrechner. |
| Bit | Abkürzung für „binary digit“, kleinste Informationseinheit in Form eines Impulses oder einer Leerstelle im Kernspeicher. |
| Byte | Kunstwort für eine Gruppe von 8 Bit, mit der ein Zeichen (Buchstabe oder Ziffer) dargestellt werden kann. Es ist die kleinste adressierbare Informationseinheit. |
| Compiler | Ein Übersetzungsprogramm bzw. ein Übersetzungscomputer für das Übersetzen eines datenverarbeitenden Programms aus einer problemorientierten Programmiersprache, wie sie beispielsweise der Wissenschaftler verwendet, in die maschinennahe Sprache. |
| Digitalrechner | Siehe Ausführungen über Hybridrechner. |
| Direktzugriff | Jede aus einem Speichermedium gewünschte Information steht direkt zur Verfügung, ohne daß ein zeitraubendes Durchsuchen des gesamten Speichers notwendig ist. |
| Generation | <p>Es hat sich in der Computertechnik eingebürgert, von Computergenerationen zu sprechen. Damit ist nichts weiter als eine Stufeneinteilung des Entwicklungsstandes gemeint, und zwar in sehr vereinfachter Weise, z. B.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generation: Computer mit Elektronenröhren als Schalt- oder Logikelemente 2. Generation: Computer mit Transistoren und Halbleiterdioden als Schalt- und Logikelemente, 3. Generation: Computer mit miniaturisierten Schaltkreisen (Monolithtechnik). |
| Hardware | Unter Hardware versteht man die maschinentechnischen Geräte einer Datenverarbeitungsanlage (z. B. Kartenleser, Magnetplattenspeicher, Übertragungsleitungen, Zentraleinheit). |
| Hybridrechner | <p>Kombination aus einem Analog- und einem Digitalrechner. Unter Analogrechnern versteht man Systeme, denen die Eingabedaten als physikalische Größen, z. B. Stromstärke, Luft- oder Gasdruck, Temperatur, zugeführt werden. Unter Digitalrechnern versteht man Systeme, denen die zu verarbeitenden Daten in Form von mathematischen Ziffern oder Buchstaben eingegeben werden. Bei solchen Anlagen ist es notwendig, die „Sprachen“ der beiden Systeme gegenseitig zu übersetzen. Dazu verwendet man Digital-Analog- und Analog-Digital-Wandler, abgekürzt DA- und AD-Wandler.</p> <p>Das Wesentliche der Kombination ist darin zu erblicken, daß der Analogrechner schnell und ungenau, der Digitalrechner aber langsam und genau arbeitet.</p> <p>Beispiel: Bei der Luftraumüberwachung kommt es darauf an, die Situation sehr schnell und ohne Zeitverlust, also „real time“, zu erkennen. Das macht der Analogrechner. Dagegen muß die Zielbestimmung sehr genau erfolgen, dies ist Sache des Digitalrechners.</p> |
| Informatik | Ein Wort, zusammengezogen aus „Informationstechnik“. Sie gilt als neues Lehr- und Wissenschaftsgebiet, welches sich neben der elektronischen und der Nachrichtentechnik mit allen theoretischen und technischen Problemen der Datenverarbeitung befaßt. |
| K | K bedeutet „Kilo-Byte“; „Kilo“ steht normal als Abkürzung für 1000 von Maßeinheiten, in der Datenverarbeitung bedeutet es ausnahmsweise 1024 ($=2^{10}$). In einem Kernspeicher von der Kapazität 1 K kann man demnach 1024 Zeichen oder Ziffern darstellen. |
| Mikrosekunde | 1 millionstel Sekunde. |
| Multiprocessing | Mehrere Zentraleinheiten (Processoren) kommunizieren miteinander und werden durch einen Kontrollcomputer gesteuert. Weitere Verbesserung des Auslastungsgrades und der Wirtschaftlichkeit. |
| Multiprogramming | Mehrere voneinander unabhängige Programme werden vom Computer gleichzeitig bearbeitet. Dadurch ergibt sich eine wesentlich günstigere Auslastung der Anlage. |
| Nanosekunde | 1 milliardstel Sekunde. |
| Off line | Bezeichnung für den Arbeitszustand eines Gerätes. Die Eingabe- und Ausgabegeräte sind dabei nicht direkt, sondern über andere, dazwischengeschaltete Informationsträger, wie Lochkarte oder Magnetband, mit dem Computer verbunden. Bei der Ver- |

174

wendung von Magnetbändern hat man dabei den Vorteil, daß die Arbeitsgeschwindigkeit des Computers nicht eingeschränkt zu werden braucht. Dagegen wird bei mechanischen Informationsträgern, wie Lochkarten, als Vorteil eine Art von Pufferung erreicht. Dieses System wird vorzugsweise im Bürobetrieb verwendet.

On line

Bezeichnung für den Arbeitszustand eines Gerätes. Die Bezeichnung bedeutet, daß Ein- und Ausgabegeräte direkt mit dem Computer verbunden sind, sodaß man während der Rechnung noch Daten verändern oder Zwischenergebnisse kontrollieren kann. Dieses System wird vorzugsweise bei wissenschaftlichen Arbeiten verwendet. Eine Rücksicht auf die Rechengeschwindigkeit der Maschine ist hier nicht von Bedeutung, weil die Zeit für die Ein- und Ausgabe der Daten im Vergleich zu der bei wissenschaftlichen Problemen meist langen Rechenzeit nicht wesentlich ist.

Prozeßsteuerung

Die Herstellungsprozesse irgendwelcher Stoffe, beispielsweise in der chemischen oder Metallindustrie, werden anstatt vom Menschen vom Computer überwacht und beeinflußt. Dabei werden die zugeführten Stoffe und Energieströme gemessen und der Prozeßablauf hinsichtlich Druck, Temperatur usw. überwacht und die Fertigerzeugnisse auf ihre Qualität kontrolliert. Ändert sich eine Eigenschaft des Produktes in unerwünschter Weise, dann muß die Ursache festgestellt und durch Eingriffe in den Prozeßablauf beseitigt werden. Dies erfordert die Übertragung von analog gemessenen Werten in digitale Werte und umgekehrt. Der Rechner muß in diesen Fällen gleichzeitig an mehreren Programmen arbeiten können. Ein Gebrauch durch den Menschen ist während dieser Zeit nicht möglich.

Real-Time-Verarbeitung

Die Daten werden sofort bei Anfall über Leitungen (bzw. Funk) in den Rechner eingegeben, verarbeitet und das Ergebnis den Benutzern sofort wieder zur Verfügung gestellt.

Software

Die Summe aller im Rahmen des Betriebes eines Computers eingesetzten Programme werden als Software bezeichnet. Die Qualität der Software ist heute zum bestimmenden Element einer Datenverarbeitungsanlage geworden.

Stapelverarbeitung

Die zu verarbeitenden Daten werden vorerst gesammelt und zu einem späteren Zeitpunkt verarbeitet, wobei ein Programm nach dem anderen abläuft. Zwischen der Entstehung und der Verarbeitung sind die Daten ungenutzt.

Time-Sharing

Eine Vielzahl von Benutzern arbeitet real-time mit demselben Computer. Durch die hohe Rechengeschwindigkeit hat jeder Benutzer den Eindruck, daß die Anlage ausschließlich für ihn arbeitet.

Wort

Oft werden 4 Bytes oder eine größere Anzahl von Bits, etwa 36, zu einer Gruppe zusammengefaßt, die man „Wort“ nennt. Ähnlich wie das Byte ist solch ein „Wort“ die kleinste adressierbare Informationseinheit des betreffenden Systems (Computers).