

PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG AN DER LAHN
DER PRÄSIDENT

PHILIPPS-UNIVERSITÄT, MARBURG/LAHN

An die
Deutsche Forschungsgemeinschaft
z.Hd. von Herrn

53 Bonn - Bad Godesberg
Kennedyallee 40

3500 MARBURG/LAHN, den 26.9.1974

Biegenstraße 10
Telefon 0 64 21 / 23 2003
Telefax 482172
Postfach 1950

Az.: - 423/48 (1)

Nachrichtlich: Hess. Kultusminister, Ref. IV C 4,

Betr.: Rechenanlage für die Philipps-Universität Marburg,

- Bezug:
- (1) Mein Antrag vom 14.6.1974 an den Hessischen Kultusminister (Az.: 423/48(1)),
 - (2) Schreiben des Hessischen Kultusministers an Sie vom 1.7.1974 (Az.: IV C 4 - 983/73 - 6),
 - (3) Ausarbeitung des Hessischen Kultusministers betreffend Ausbau der DV-Kapazität der hessischen Hochschulen vom 21.6.1974 (Az.: IV C 4 - 983/020 - 34 -),
 - (4) Schreiben des Hessischen Kultusministers an Sie vom 6.9.1974 (Az.: IV C 4 - 983/73 - 13 -),
 - (5) Ihr Schreiben an den Hessischen Kultusminister vom 16.9.1974 (Az.: 721, 3b/25).

Sehr geehrter Herr

Leider ist mir Ihr Schreiben (5) erst am 23.9.1974 zur Kenntnis gebracht worden. Der Hessische Kultusminister hat mich beauftragt, die von Ihnen in diesem Schreiben angeforderten ergänzenden Angaben zum Antrag des Landes Hessen auf Beschaffung eines Rechnersystems Telefunken TR440/400 (Doppelprozessoranlage) zu machen (vgl. Bezugsschreiben (4)). Die Angaben sind als Anlage beigelegt.

Ergänzend darf ich Ihnen und der Rechnerkommission der DFG folgendes mitteilen: Der Hessische Kultusminister hat der Philipps-Universität Marburg nahe gelegt, der Beschaffung eines Rechnersystems Telefunken TR 440/400 (Doppelprozessoranlage) auf der Basis der Angebote der Firma Telefunken Computer vom 18.7.1974 und vom 29.8.1974 (Az.:TC/VM 11) zuzustimmen. Dabei durfte u.a. davon ausgegangen werden,

- daß die Beschaffungsmaßnahme aus dem Programm "Regionale Rechenzentren" des Bundes mit 85 % gefördert werden wird,
- daß demzufolge bei den Bauhaushalten der Philipps-Universität Marburg 1975 bis 1977 durch Wegfall der Beschaffungsmaßnahme nach dem Hochschulbauförderungsgesetz Mittel für andere Bauvorhaben der Philipps-Universität frei werden,
- daß die Peripherie der angebotenen DV-Anlage den Wünschen der Philipps-Universität angepaßt wird und
- daß die nahegelegte Zustimmung zu dem System TR 440/400 (DP) die baldige Installierung eines dialogfähigen Rechnersystems in Marburg ermöglicht.

In dieser Situation hat der zuständige Ständige Ausschuß für Haushaltsangelegenheiten und den Hochschulentwicklungsplan der Philipps-Universität nach eingehender Beratung seine Zustimmung erteilt. Dabei mußten frühere Überlegungen des Hessischen Kultusministers und der Philipps-Universität Marburg zum Ausbau der DV-Kapazität der hessischen Hochschulen unberücksichtigt bleiben (vgl. meinen Antrag (1) vom 14.6.1974 und die zustimmende Stellungnahme (2) des Hessischen Kultusministers vom 1.7.1974). Vorhandene Bedenken mußten zurückgestellt werden angesichts der Gefahr, daß bei einer abweichenden Entscheidung die Philipps-Universität auf nicht absehbare Zeit ohne annähernd ausreichende DV-Kapazität bleiben würde.

Diese Sachlage bedingt, daß bei den beigegeführten ergänzenden Angaben zum Antrag des Landes Hessen auf Beschaffung eines Rechnersystems Telefunken TR 440/400 (DP) die Fragen 13 bis 15 nicht beantwortet wurden.

Mit freundlichem Gruß
I.V.

1. ANTRAGSTELLER: Land Hessen

Philipps-Universität Marburg

- Benutzungsberechtigt:
- a) Hochschullehrer, Bedienstete und Studenten der Universität Marburg;
 - b) Verwaltungen der Universität und des Klinikums der Universität Marburg;
 - c) Wissenschaftler der anderen hessischen Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen;
 - d) Hochschulrechenzentren der anderen hessischen Hochschulen im Rahmen eines überörtlichen Kapazitätsausgleichs.

2. NEU BEANTRAGTE ANLAGE

Die mit Schreiben des Hessischen Kultusministers - IV C 4 - 983/73 - 13 - vom 6. 9. 1974 neu beantragte Anlage basiert auf dem Angebot Nr. 554/o151 der Firma Telefunken Computer vom 18.7.1974 und 29.8.1974 - Az.: TC/VM 11 -, welches bezüglich der Rechnerperipherie von der am 14.2.1974 vom Rechenzentrum der Philipps-Universität für Rechnerangebote geforderten Konfiguration wie folgt abweicht:

Im Angebot fehlen 1/ 7-Spur-Magnetbandgerät, 1/Lochkartenleser (600 Karten/min), 1/Datenstation mit einem Drucker und einem Lochkartenleser, 3/Hardcopy-Einrichtungen und 16/Sichtgeräte; nicht gefordert und dennoch angeboten werden 1 9-Spur-Magnetbandgerät, 1 Fernschreib-Multiplexer, 6 Fernschreiber und 6 Lochstreifen-Leser/Stanzer.

Die folgende Zusammenstellung enthält die notwendige Anpassung des Angebots an die geforderte Konfiguration und stellt eine nachträgliche Korrektur des Antrages dar. Eine Konfigurationsskizze liegt dem Angebot nicht bei; als Liefertermin wird der Dezember 1974 angegeben.

Digitalrechenanlage TR 440/400

1. Rechnerbasis RBA 442-4
(Doppelprozessor-System)
Kernspeicher 128 K KSP 240-8
4 EA-Register EAR 160
6 Standardkanalwerke EAK 161-1
1 Schnellkanalwerk EAK 161-3 5'842.300,-- DM

2. 1 Wechselplattenspeicher WSP 418-8
8 Laufwerke; 49,5 ms; 312 KB/sec.
1 Wechselplattenspeicher WSP 430-8
4 Laufwerke; 38,5 ms; 806 KB/sec.
Gesamtkapazität 559 MB
24 Plattenstapel PST 116 1'362.400,-- DM

3. 2 7-Spur-Magnetbandgeräte MDS 252-4
3 9-Spur-Magnetbandgeräte MDS 252-6
200, 556, 800 bpi; 100 inches/sec. 582.000,-- DM

4. 1 Lochstreifenleser LSL 195-1
5, 6, 7, 8-Spur; 2000 Sprossen/sec.
1 Lochstreifenstanzer LSS 150-4
5, 6, 7, 8-Spur; 150 Sprossen/sec. 121.300,-- DM

5. 2 Lochkartenleser LKL 720-1
1 Lochkartenstanzer LKS 145-1
1200 Karten/min. bzw. 250 Karten/min. 355.400,-- DM +

6. 1 Schnelldrucker SDR 176-1
63 Zeichen; 1250 Zeilen/min.
1 Schnelldrucker SDR 176-2
114 Zeichen; 625 Zeilen/min. 354.960,-- DM

7. Zeichengerät ZCH 233-5
0.1 mm Schritt; 900 Schritte/sec. 70.000,-- DM

8. Stromversorgung 89.700,-- DM

9. Digitalrechner RD 186-4
Kernspeicher 64 K KSP 242-2
1 Vorrangwerk VGW 136-1
1 Standardkanalwerk EAK 181-1
1 Multiplexkanalwerk EAK 183-3
1 Sichtgerätekanalwerk EAK 184-1
1 Mehrwort-Ein/Ausgabe EAK 191-1 833.600,-- DM
10. 1 Lochstreifenleser LSL 040-1 11.800,-- DM
11. - . -
12. 1 Elektronikschrank mit Baueinheiten, Stromversorgungseinheiten und einem Verbindungskabel 63.400,-- DM
13. 2 Datenferntriebseinheiten DFE 312-3
1 Datenferntriebseinheit DFE 321-1
6 Gleichstrom-Datenübertragungseinrichtungen GDü 9602-1 46.500,-- DM
14. 2 Sichtgeräte-Gruppenanschlüsse SGA 340-2 und 4 SGA-Erweiterungen 28.000,-- DM
15. - . -
16. 31 Sichtgeräte SIG 51-7
20 Zeilen á 80 Zeichen; 94 Zeichen
5 Nadeldrucker DRS 173-3
150 Zeichen/sec.; 94 Zeichen
1 Sichtgerät SIG 100-4 630.400,-- DM +
17. 2 Datenstationen DAS 3200-9
2 Lochkartenleser LKL 707-2
600 Karten/min.
2 Schnelldrucker SDR 158-2
63 Zeichen; 600 Zeilen/min. 415.500,-- DM +

Geschätzte Kosten für Datenfernbe-
triebseinheiten, Gleichstrom-Daten-
übertragungseinrichtungen, Sichtge-
räte-Gruppenanschlüsse und Erweiterun-
gen am Digitalrechner RD 186-4 für den
Anschluß der fehlenden Peripheriegeräte
in der geforderten Konfiguration

150.000,-- DM +

10'957.260,-- DM

Forschungsnachlaß (20 %)

2'191.452,-- DM

Gerätepreis

8'765.808,-- DM

Einmalige Nebenkosten

254.073,-- DM

Gesamtpreis

9'019.881,-- DM

Mehrwertsteuer

992.187,-- DM

Gesamtpreis incl. MWSt

10'012.068,-- DM

=====

3. BISHERIGE ANLAGE IM RECHENZENTRUM

Telefunken TR4 mit 6 E/A-Kanälen,
Kernspeicher 28 K Worte,
1 Plattenspeicher mit 3 Moduln zu je 1053 K Worten,
4 Magnetbandgeräte MDS 251A,
2 Magnetbandgeräte MDS 252,
1 Konsolschreibmaschine,
2 Lochkarten-Leser/Stanzer,
1 Schnelldrucker,
1 Lochstreifenleser,
2 Lochstreifenstanzer,
1 Calcomp-Digital-Plotter Modell 563.

Aufstellung: 1966

Eigentümer: DFG.

Rücknahme durch Telefunken Computer lt. Angebot.

4. WEITERE ANLAGEN

Im Fachbereich Geowissenschaften:

IBM 370/145 mit 160 K Bytes,
1 Wechsellattenspeicher 2319 mit 3 Laufwerken,
1 Magnetbandeinheit 3410,
1 Magnetbandeinheit 3411,
1 Konsoldrucker 3210,
1 Lochkarten-Leser/Stanzer 1442,
1 Schnelldrucker 1403,
1 Lochstreifenleser 2671,
1 Calcomp-Digital-Plotter 1627,
2 Datenstationen,
1 16-Bit-Paralleladapter zur Aufnahme von Meßdaten.

Aufstellung: 1972.

Eigentümer: Land Hessen.

Die Anlage bleibt bestehen.

5. BISHERIGE INANSPRUCHNAHME VON RECHENLEISTUNG

(a) Belastung des Hochschulrechenzentrums (5 Tageweche):

| Zeitraum | Mittlere Betriebszeit (Stunden/Tag) | Mittlere Anzahl von Benutzerläufen Jobs/Tag) |
|-------------------|--|--|
| 5. 1.70-27. 3.70 | 18.3 | 209 |
| 28. 3.70-27. 6.70 | 15.4 | 171 |
| 28. 6.70- 2.10.70 | 13.9 | 142 |
| 3.10.70-23.12.70 | 14.3 | 181 |
| 4. 1.71- 3. 4.71 | 16.0 | 189 |
| 4. 4.71- 3. 7.71 | 12.4 | 141 |
| 4. 7.71- 2.10.71 | 14.3 | 121 |
| 3.10.71-30.12.71 | 14.2 | 164 |
| 3. 1.72-30. 3.72 | 13.9 | 193 |
| 31.3.72 - 1. 7.72 | 14.7 | 171 |
| 2. 7.72-30. 9.72 | 15.9 | 161 |
| 1.10.72-29.12.72 | 19.7 | 199 |
| 2. 1.73-31.3. 73 | 22.7 | 190 |
| 1. 4.73-30. 6.73 | 22.8 | 205 |
| 1. 7.73-29. 9.73 | 23.3 | 159 |
| 30. 9.73-22.12.73 | 22.3 | 191 |
| 2. 1.74-30. 3.74 | 23.4 | 172 |
| 30. 3.74-29. 6.74 | 21.9 | 165 |

(b) Zur Inanspruchnahme auswärtiger Rechenzentren liegen regelmäßig erhobene Daten nicht vor. Seit August 1974 betreibt das Rechenzentrum der Philipps-Universität eine Datenstation DATA 100 Mod. 74 des Rechners IBM 370/168 des Hochschulrechenzentrums der Technischen Hochschule Darmstadt.

6. SACHMITTEL (DM/Jahr)

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Wartung des Rechners | 190.000 | 200.000 | 205.000 | 600.000 |
| Verbrauchsmaterial | 30.000 | 50.000 | 60.000 | 85.000 |
| Benutzung anderer Zentren | 0.000 | 50.000 | 269.000 | 110.000 |
| Sonstige Aufwendung des HRZ | 62.000 | 20.000 | 48.000 | 63.000 |
| Aufwendungen des Rechenzentrums | 282.000 | 320.000 | 582.000 | 858.000 |

Die Mittel für 1975 und 1976 sind vom Hessischen Kultusminister in den Voranschlag des Doppelhaushalts 1975/76 eingebracht werden. Sollten durch frühzeitige Installierung des beantragten Rechnersystems 1975 höhere Wartungskosten fällig werden, so ist eine Aufstockung der Mittel durch den Hessischen Kultusminister vorgesehen.

7. PERSONALBESTAND

| Personal-Gruppen | 1974 | 1975 | 1976 | Soll |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Wissensch. Mitarbeiter | 8 | 9 | 10 | 13 |
| Math.-techn.Ass. und Programmierer | 2 | 3 | 3 | 4 |
| Operateure | 9 | 11 | 14 | 14 |
| Techniker | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Verwaltungspersonal | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Datenerfasser | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Summen: | 24 | 28 | 32 | 39 |

Der Personalbestand 1974 ist durch Stellenplan abgesichert. Der Stellenzuwachs 1975/76 ist in die Anmeldungen des Hessischen Kultusministers zum Landeshaushalt 1975/76 aufgenommen. Langfristig wird der Stellenplan der Spalte "Soll" angestrebt.

8. BETRIEBSZEIT

Nach Inbetriebnahme des neuen Rechnersystems ist für 1975 zunächst ein Betrieb in 1.5 bis 2 Schichten vorgesehen. Ab 1976 Ausweitung auf 3 Schichten.

9. VORGESEHENE RÄUMLICHE UNTERBRINGUNG

Die Unterbringung ist im Gebäude 11A, Ebenen 4 und 5, auf den Lahnbergen, vorgesehen. Die Entfernung zu anderen Hochschulen auf den Lahnbergen und im Stadtgebiet beträgt bis zu ca. 6 km.

| | |
|-----------------|--------------------|
| Maschinenräume: | 287 m ² |
| Personalräume: | 715 m ² |
| Benutzerräume: | 773 m ² |

ab 1975.

Die Tragfähigkeit der Decken ist ausreichend. Stromversorgung und Klimaanlage können installiert werden.

Finanzierung gemäß Hochschulbauförderungsgesetz.

10. BENUTZER MIT BESONDERS HOHEM BEDARF

Folgende Fachbereiche sind wegen ihrer Inanspruchnahme von Rechnerleistung im Jahr 1973 besonders zu erwähnen:

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Fachbereich 4 Psychologie | 300 h TR4 |
| Fachbereich 13 Physik | 906 h TR4 |
| | + 3600 h CII C90-40 |
| | * 20 h TR440 |
| Fachbereich 14 Physikalische Chemie | 2026 h TR4 |
| | + ca 150 h IBM 370/145 |
| Fachbereich 18 Geowissenschaften | 14 h TR4 |
| | + ca 2400 h IBM 370/145 |
| Fachbereich 20 Humanmedizin | 380 h TR4 |

11. VERTEILUNG DER RECHENZEIT

Zur Steuerung und Kontrolle der Inanspruchnahme von Rechenleistung durch die Benutzer wird für die hessischen Hochschulrechenzentren ein einheitliches System des Nachweises der anfallenden Kosten und der Erhebung von Entgelten auf der Basis der KMK-Grundsätze eingeführt.

12. LEHRSTUEHLE AUF DEM GEBIET DER INFORMATIK

keine.

13 bis 15: siehe Anschreiben.