

Marburg, den 30.1.1962

M/Fu

E n t w u r f

An die
Deutsche Forschungsgemeinschaft

332 Bad Godesberg

Frankengraben 40

Betrifft: Beschaffung einer elektronischen Rechenmaschine für
die Philipp-Universität.

BEzug: Antrag vom 25.März 1961.

Nach der Besprechung mit den Herren Prof.Dr. Samelson und Dr. Haller am 26. Oktober 1961 hat die Fachkommission der Philipps-Universität die Frage nach der für Marburg geeignetsten Rechenanlage wieder aufgegriffen und ist nach internen Beratungen zwischen den Interessenten sowie Besprechungen mit Benutzern und den Herstellerfirmen von Rechenanlagen zu folgendem Ergebnis gekommen:

- 1.) Die Philipps-Universität zieht den Antrag auf Beschaffung einer Rechenanlage IBM 1620 zurück und zwar aus folgenden Gründen:
 - a) Die Entscheidung zugunsten der IBM 1620 war wesentlich bestimmt durch eine Reihe von spezifischen Eigenschaften (Zwei-adreßbefehle, variable Wortlänge, Simulator für IBM 650-Programme), deren praktischer Nutzen zu hoch eingeschätzt worden war.
 - b) Für die IBM 1620 existiert kein Algol-Übersetzer, wohl aber mittlerweile für die Rechenanlagen X1, Z 23 und Siemens 2002.
 - c) Die relativ geringe Rechengeschwindigkeit der IBM 1620 befriedigt nicht die Anforderungen der Kristallographen und Mineralogen.
- 2.) Die Fachkommission der Universität ist der Ansicht, daß den derzeitigen Marburger Bedürfnissen am zweckmäßigsten durch die möglichst schnelle Aufstellung einer Rechenanlage Electrologica X1 folgender Ausbaustufe Rechnung getragen wäre:

1 X1-Grundeinheit mit	
a) vollständig ausgebauter Register- und Steuereinheit	
b) einen Lochstreifen-Schnelleser (1000 Symb/sec) für 5-, 7- und 8-Kanal-Betrieb	
c) einem Lochstreifenstanzer (25 Symb/sec)	
d) einer Schreibmaschine (10 Symb/sec)	
e) einem Speicherschrank mit	
e1) Selektionsapparatur zur Ansteuerung von 4096 Aktivspeicherplätzen und 8192 Festspeicherplätzen	
e2) 512 Aktivspeicherplätzen	
e3) 704 Festspeicherplätzen	DM 357.600,--
7 Blöcke Aktivspeicher zu je 512 Plätzen, insgesamt 3584 Plätze	" 284.452,--
35 Blocketts Festspeicher zu je 64 Plätzen, zusammen 2240 Plätze	" 28.000,--
	<hr/>
zusammen	DM 670.052,--
	=====

(siehe beigegefügttes Angebot der Firma Electrologica, Ziffer 1.1. bis 1.3; die Lieferzeit dieser Anlage beträgt nach Mitteilung der Firma vom 22.12.1961 ca. 3 Monate vom Zeitpunkt der Bestellung an.)

1 Siemens Blattschreiber T 100 DM 9.000,--

3.) Die Kommission hat nur zögernd für die Beantragung einer Electrologica-Anlage gestimmt. Seit Herbst 1961 sind neben den bereits im Memorandum vom März 1961 erwähnten Lehrstühlen noch zwei weitere vakant (Struktur der Materie und Kristallographie), welche in erster Linie an der Benutzung einer elektronischen Rechenanlage interessiert sind. Von den zu berufenden theoretischen Physikern werden möglicherweise, von den Kristallographen nach Aussagen der Herren Professoren Meliner (Kiel) und Hoppe (München) aber sehr wahrscheinlich Anforderungen an das Rechenzentrum gestellt werden, welche von der X1, selbst in großer Ausbaustufe, nicht befriedigt werden können, sondern eine wesentlich schnellere Maschine, etwa den neuen Typ IBM 7040, erfordern.

4.) Die Philppa-Universität glaubt die Beschaffung einer Rechenanlage Electrologica X1 nur rechtfertigen zu können, wenn sie auf die u.U. schon bald notwendig werdende Anschaffung einer größeren Anlage hinweist. Sie bittet daher die Kommission Rechenanlagen

der Deutschen Forschungsgemeinschaft, zu prüfen, ob unter diesen Umständen die "kleine" Anlage beschafft werden soll. Diese würde zunächst für die Einarbeitung einer großen Zahl von Interessenten geeignet sein und später dem Gros der "Kleinverbrä^ucher" ebenso wie dem Unterricht von Nutzen sein. Sie würde aber - auch im vollausgebauten Zustand- wegen der zu kleinen Rechengeschwindigkeit den Bedürfnissen der Fourier-Synthese der Kristallstrukturen nicht genügen und müßte daher durch eine schnelle Maschine ergänzt werden. Nur dann, wenn die Kommission Rechenanlagen der Deutschen Forschungsgemeinschaft glaubt, daß mit der jetzigen Beschaffung einer X1 kein Weg zu einer anderen Anlage verbaut wird, stellt die Philipps-Universität hiermit den Antrag auf Beschaffung einer Rechenanlage Electrologica X1 in der unter 2) spezifizierten Ausbaustufe.

Anlage: Preisgebot der Firma Electrologica