

Empfehlungen zum Erlernen der einzelnen Systeme

Grundlegend sind die Kenntnisse in JCL, da einige Dienstleistungen der Rechenanlage nur über JCL in Anspruch genommen werden können. Außerdem wird das Rechnen von Programmen vorrangig mit JCL vorgenommen. Man kann mit JCL entweder sofort auf Lochkarten anfangen zu arbeiten, oder aber auf der Diskette erstellte Programme bearbeiten. Dazu kann man parallel zur JCL oder vorher die Bedienung des Terminals 6.611 im BS1MP oder im Menü LOKALE FUNKTIONEN erlernen. Der Dialog zum Hauptrechner erfolgt dann im Menü TRANSFER der Netzsoftware.

Der nächste Schritt wäre dann, in das System PFD überzugehen. Wer hinreichend viel Plattenspeicher zur Verfügung hat, kann sofort mit dem PFD zu arbeiten anfangen. Auch hier sind JCL-Kenntnisse dringend zu empfehlen.

Das TSS ist wegen eines im Leistungsumfang gekürzten Texteditors nur für spezielle Zwecke (Dialogprogramme, TSS-Kommandoprozeduren) oder für das Terminal Tektronix 4027A geeignet.

Für alle, die mit möglichst wenig Aufwand Programme bearbeiten und Ergebnisse ausdrucken wollen, empfiehlt sich das Benutzen von JCL-Mustern. Diese hängen in der Jobeingabe oder werden in den Programmierkursen verteilt. Damit kann man entweder mit Lochkarten arbeiten oder in den Menüs LOKALE FUNKTIONEN und TRANSFER am Terminal 6.611 ohne großen Lernaufwand die Programme im Dialog steuern.

Am Rechner zur Verfügung stehende Programmiersprachen

ADA, ALGOL60, ALGOL68, COBOL, FORTRAN77, PASCAL, PL/1, SIMULA, GPSS, LISP

Einführungsschriften

kostenlos erhältlich in der Beratung, Raum 119, Hauptgebäude:

- Einführung in die JCL und Dienstprogramme
- Die Bedienung des Terminals 6.611 im PFD
- Die Bedienung des Terminals 6.611 im BS1MP
- Einführung in die Kommandosprache TSS
- Hinweise zur Benutzung der Netzsoftware
- Die Bedienung des Terminals 6.611 im Menü LOKALE FUNKTIONEN
- weitere Merkblätter zu Programmiersprachen, Programmpaketen und Graphik

Die Schriften JCL, PFD, BS1MP und TSS sind als DIN A5-Hefte für DM 1.- zu erhalten in Raum 111, Nebengebäude; Verkauf nur mo und do, 13.30-15 Uhr

Das System 7-882

Obersicht

Datenträger

Zum Rechnen von Programmen oder Verarbeiten von Daten müssen diese zunächst auf einem Datenträger gespeichert werden. Dazu dient in der Regel der Plattenspeicher. In der Ausbildung befindliche Programmierer sind jedoch auf andere Speichermedien angewiesen, da ihnen kein Plattenspeicher in ausreichender Größe zugewiesen werden kann. Ihnen steht die Magnetscheibe (Diskette) zur Verfügung, die über ein Diskettenlaufwerk am Terminal 6.611 betrieben wird und vom Datenverarbeiter bequem bei sich getragen werden kann. Für große Datenmengen empfiehlt sich die Verwendung von Magnetbändern. Ein weiterer Datenträger ist die Lochkarte. Sie ist jedoch veraltet, weil sie viel Raum und Material beansprucht.

Der Rechner und seine Nebengeräte

Der Hauptrechner trägt die Bezeichnung SIEMENS 7.882. Folgende Geräte werden direkt am Hauptrechner betrieben: Terminals (Sichtgeräte) FUJITSU 3886, Graphikterminals TEKTRONIX 4027A, Drucker Ausgabeklasse A und D, Lochkartenleser und Drucker Ausgabeklasse C in der Jobeingabe ("Cafeteria"), Lochkartenstanzer Ausgabeklasse B, Penplotter Ausgabeklasse P und elektrostatischer Plotter Ausgabeklasse E. Folgende Geräte werden über einen dazwischengeschalteten Knotenrechner (Remotestation) SIEMENS 6.660 betrieben: Terminals SIEMENS 6.611, Drucker Ausgabeklassen 1,2,3,4, Lochkartenleser, Penplotter Ausgabeklasse P und lokale Drucker (bei einigen Geräten abhängig von der Station).

Oberblick über die Möglichkeiten zur Bedienung

Allgemeines

Aufträge an die Rechenanlage SIEMENS 7.882 können über Lochkarten oder ein Terminal eingegeben werden. Bei Eingabe über Lochkarten muß der gesamte Auftrag vollständig beschrieben sein, während am Terminal nach jeder Eingabe die Reaktion des Terminalbedieners individuell durch die augenblickliche Situation gegeben ist. Zur Eingabe vollständig beschriebener Aufträge muß man sich der Kommandosprache JCL (job control language) bedienen, während am Terminal das Dialogsystem TSS (time sharing system) oder die Menütechnik des PFD (programming facility for display users) benutzt werden können. Es besteht aber auch die Möglichkeit, mit Hilfe von TSS, PFD oder der Netzsoftware (siehe unten) JCL-Aufträge über das Terminal abzusetzen. Das System PFD benötigt relativ viel Plattenspeicher. Daher ist es oft empfehlenswert, die Daten lokal auf der Diskette (mit BS1MP) zu halten und für den Dialog mit dem Rechner auf die Menütechnik der Netzsoftware zurückzugreifen.

1. Lokales Arbeiten im BS1MP

Beim lokalen Arbeiten wird das Terminal 6.611 im off-line-Modus betrieben (keine Verbindung zum Hauptrechner, kein Rechnen von Programmen möglich, außer BASIC). Man kann Programme und Daten auf die Diskette schreiben, dort korrigieren oder auf eine zweite Diskette kopieren. Hier werden Programme und Daten aufbereitet, um später an den Rechner übergeben zu werden.

2. JCL

Vollständig beschriebene Aufträge an den Rechner, die über Lochkarten oder vom Terminal eingegeben werden können.

3. Menütechnik der Netzsoftware

Übertragen von Programmen und Daten von der Diskette an den Rechner und zurück. Bearbeiten von JCL-Aufträgen. Ausgabe der Ergebnisse auf die Diskette oder den Drucker. Das Arbeiten mit der Netzsoftware ist für diejenigen günstig, die nicht ein ganzes System (PFD, TSS) erlernen wollen. Man kann hier ohne großen Zeitaufwand für das Erlernen (u. U. mit JCL-Mustern) Programme rechnen lassen, Ergebnisse ansehen, Daten ausgeben, usw.

4. Dialogsystem PFD

Komfortable Menütechnik zum Bearbeiten von Programmen und Daten direkt im Hauptrechner. Terminals Fujitsu 3886 und Siemens 6.611.

5. Kommandosprache TSS

Kommandosprache für den Dialog zum Bearbeiten von Programmen und Daten im Hauptrechner. Terminals Fujitsu 3886, Siemens 6.611 und Tektronix 4027A.

6. Lokales Arbeiten im Menü LOKALE FUNKTIONEN

Eine Teilmenge des BS1MP in Menütechnik, darunter Ansehen von Programmen, Daten und Ergebnissen. Das Arbeiten in diesem Menü ist für diejenigen günstig, die auf das Speichermedium Diskette angewiesen sind, aber nicht das ganze System BS1MP erlernen wollen. Man kann hier ohne großen Lernaufwand Programme und Daten halten.

Graphischer Überblick

