

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Vorwort | 3 |
| Inhalt | 5 |
| Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen | 7 |
| <i>1. Hardware-Einrichtungen zur Unterstützung der Betriebssysteme</i> | <i>9</i> |
| 1.1 Die Unterbrechungen | 9 |
| 1.2 Das Programmstatuswort | 11 |
| 1.3 Generelle Verarbeitungsregeln für Unterbrechungen | 12 |
| 1.4 Der Schutz des Überwachers | 14 |
| <i>2. Allgemeiner Aufbau der Betriebssysteme</i> | <i>15</i> |
| 2.1 Die Komponenten eines Betriebssystems | 15 |
| 2.2 Die Residenz eines Betriebssystems | 18 |
| 2.3 Die Systemgenerierung | 21 |
| 2.4 Konventionen bei der Implementierung | 22 |
| 2.5 Die Kommunikation zwischen einzelnen Programmmoduln | 24 |
| <i>3. Die Verarbeitung von Unterbrechungen</i> | <i>25</i> |
| 3.1 Der Unterbrechungsverteiler | 25 |
| 3.2 Die Aufgaben der Bedienungsroutinen | 29 |
| 3.3 Implementierungshinweise für die Bedienungsroutinen | 33 |
| <i>4. Das Datenmanagement</i> | <i>34</i> |
| 4.1 Der Aufbau des Datenmanagements | 34 |
| 4.2 Die Organisation des Trägermediums | 36 |
| 4.3 Der Dateisteuerblock | 39 |
| 4.4 Routinen zur Datenübertragung | 43 |
| 4.4.1 Direkte Benutzung eines Kanalprogramms | 43 |
| 4.4.2 Übertragen eines Blockes | 43 |
| 4.4.3 Bereitstellen eines Satzes | 45 |
| 4.5 Routinen für Hilfsfunktionen | 48 |
| 4.5.1 Die OPEN-Routine | 49 |
| 4.5.2 Die CLOSE-Routine | 49 |
| 4.5.3 Die EOVS-Routine | 52 |
| 4.6 Weitere E/A-Befehle | 54 |
| 4.6.1 Deklarative Anweisungen | 54 |
| 4.6.2 Imperative Befehle | 54 |

| | |
|--|-----|
| 5. <i>Die Ein-/Ausgabesteuerung</i> | 55 |
| 5.1 Die Start-E/A-Routine | 55 |
| 5.2 Die Prüfroutinen | 58 |
| 5.3 Die E/A-Unterbrechungsroutinen | 59 |
| 5.4 Die Fehlerkorrekturroutinen | 59 |
| 5.5 Die Verwaltung der E/A-Geräte | 62 |
| 5.6 Der Kommunikationsbereich | 64 |
| 6. <i>Die Prozeßsteuerung</i> | 65 |
| 6.1 Der Prozeßsteuerblock | 65 |
| 6.2 Der Prozeßumschalter | 66 |
| 6.3 Der Aufruf von Programmen | 70 |
| 6.4 Die Speicherplatzverwaltung | 74 |
| 6.5 Die Kommunikation zwischen Prozessen | 78 |
| 7. <i>Das Laden von Programmen</i> | 80 |
| 7.1 Die Aufgabenstellung | 80 |
| 7.2 Die Ausgabe der Sprachübersetzer | 81 |
| 7.3 Einfache Lader | 83 |
| 7.4 Der Binder | 83 |
| 8. <i>Die Jobsteuerung</i> | 91 |
| 8.1 Die Ausbaustufen der Jobsteuerung | 91 |
| 8.2 Die Jobsteueranweisungen | 95 |
| 8.3 Der interne Aufbau der Jobsteuerung | 97 |
| 8.3.1 Der Eingabe-Leser | 97 |
| 8.3.2 Der Prozeßstarter | 99 |
| 8.3.3 Der Prozeßbeender | 102 |
| 8.3.4 Der Ausgabe-Schreiber | 102 |
| 9. <i>Die Systemsteuerung</i> | 103 |
| Literaturverzeichnis | 106 |
| Sachregister | 108 |