

Review zu „Das Skylab Computersystem“

Amir El Sewisy

Zusammenfassung des Inhalts

Skylab ist die erste und einzige bemannte Raumstation der USA und das 4. Bemannte Raumfahrtprogramm der NASA. Das Ziel der Mission ist es, außerhalb der Erdatmosphäre und unter Schwerelosigkeit eine Reihe an Experimenten durchzuführen. Die wichtigsten Bereiche sind Lebenswissenschaften, Erd- und Sonnenbeobachtung, Technik sowie Naturwissenschaften. Die Station ist modular aufgebaut und wurde 1973 gestartet. Die Crew begab sich erst 2 Wochen nach dem Start auf die Station, der Computer musste in dieser Zeit die Ausrichtung unbemannt steuern. Für Skylab wurde kein eigener Computer entwickelt, stattdessen hat man einen kommerziell verfügbaren Rechner aus der 4 Pi Serie von IBM verwendet. Dieser verfügt über 1 Befehlszähler, 8 Allzweckregister, 3 Basisregister, 1 Statusregister und 1 Interrupt Level Status Register. Es werden 3 verschiedene Instruktionsformate unterstützt: 8 Bit, 16 Bit und 24 Bit. Der Speicher ist als Ringkernspeicher realisiert. Die Software wurde von IBM entwickelt. Das Hauptprogramm umfasst 16 KWords, als Backup wurde zusätzlich eine 8 KWord-Version des Programms, die nur die wichtigsten Funktionen enthält, verwendet.

Stärken und Schwächen

Stärken:

- verständlich formuliert
- gut strukturiert

Schwächen:

- Teilweise sehr kleiner Text auf Bildern
- Fehlendes Abstract

Form

Die Arbeit ist gut strukturiert, das Abstract fehlt aber. Vieles wird mit Bildern veranschaulicht, in manchen davon ist der Text allerdings schwer leserlich. Die Sprache ist in Ordnung.

Umgang mit Quellen und Referenzen

Die Arbeit ist mit zahlreichen Quellen belegt, die im Text an sinnvollen Stellen referenziert werden. Daran habe ich nichts auszusetzen.

Kommentare und Vorschläge

Im Abschnitt 2.1.2 ist am Anfang „Mineralforschung und Technik“ als einer der Forschungsbereiche angegeben, auf der nächsten Seite ist allerdings von „Materialforschung und Technik“ die Rede.