

1298

Nur für den Dienstgebrauch

Forschungszentrum für Mechanisierung der Landwirtschaft
Schlieben/Bornim
Betriebsteil Potsdam-Bornim
Bereich Stationäre Prozesse der Pflanzenproduktion

Kleinrechnergestütztes Faktespeicher-,
-recherche- und -verarbeitungssystem

FAK - FZM

Arbeitsbericht
Stand 7/85

Bearbeiter: Dr. habil. K. Baganz
Dr. U. Winter

0. Aufgabenstellung und Lösungsweg

Die erweiterten Möglichkeiten auch größere Dateien über Kleinrechner aufzubauen und zu bearbeiten, führen international und national zu stärkerem Interesse an EDV-gestützten Faktenspeichern. Auf Grund positiver Erfahrungen im FZM - BT Potsdam-Bornim mit einem magnetbandorientierten Dokumentenspeicher- und -recherchesystem auf AIDOS-Basis auf dem Kleinrechner KRS 4200 (Arbeitsbericht 12/81 zum Kleinrechnergestützten Dokumentenspeicher- und -recherchesystem DOK - FZM) wurde in einer Umstellung des Bornimer Lochbandorientierten Faktenspeichersystems MAID auf Magnetband-Arbeit eine aussichtsreiche programmtechnische Lösung zum Aufbau von EDV-gestützten Faktenspeichern in den Struktureinheiten des Betriebsteils Bornim gesehen.

Das Systemkonzept sah vor:

- Feldaufbau und Syntax der Nachweise entsprechend AIDOS-Faktenspeicherkonzept
- Speicherung der Nachweise auf Magnetband
- Einspeicherungsmöglichkeit von Eigenerfassungen
- Numerische Verarbeitungsmöglichkeit der unter den Merkmalsnamen 17 ... 99 in Faktengruppen gespeicherten Aussagen

Das Programmsystem wurde unter Nutzung der Erfahrungen mit den Programmsystemen MAID und DOK entworfen und eine 1. Ausbaustufe, die einen vollständigen Einspeicher-, Recherche- und Verarbeitungsbetrieb ermöglicht, programmiert und mit eigenerfaßten 2 Testdatenfonds (Materialkennwerte, Maschinendaten) getestet. Die Anwendbarkeit des Faktenspeichersystems wurde damit nachgewiesen.

Der Arbeitsstand 6/85 ist in den folgenden Abschnitten

- . Kurzbeschreibung des Programmsystems
- . Nutzungshinweise

als Arbeitsanleitung für den Anlaufbetrieb zusammengefaßt.

1. Kurzbeschreibung des Programmsystems

1.0. Gesamtsystem

Das EDV-gestützte Faktenspeicher-, -recherche- und -verarbeitungs-system FAK-FZM basiert auf dem Kleinrechner KRS 4200 in der Mindestkonfiguration 16 kW-Kernspeicher, 2 MB-Einheiten und 2 Magnettrommeln. (Abb. 1)

Das informationstechnische Konzept geht von einem kombinierten Dokumenten-Fakten-Nachweis aus, d. h. der Nachweis enthält neben den speziell für die Faktenerfassung im Faktengruppenrahmen vorgesehenen Feldern 27 und 28 (mit bis zu 25 Tabellenspalten) alle für die Dokumentenerfassung erforderlichen Felder einschl. des Referatfeldes 99. Die für eine Dokumentenerfassung verwendete Feldmenge wurde dabei aus dem Projekt DOK-FZM übernommen. Damit besteht prinzipiell die Möglichkeit, mit dem Programmsystem FAK-FZM eine gemischte Dokumenten- und Faktenerfassung und -recherche zu realisieren.

Zur Absicherung der vorgegebenen Bereitstellung der Merkmalsaussagen 17 ... 99 der Felder 27 und 28 zur numerischen Verarbeitung wurde ein Übergabepuffer auf der Magnettrommel konzipiert, der in der gegenwärtigen Version 384 Sätze zu 96 Maschinenworte ('620 - '677) umfaßt. Dieser Übergabepuffer stellt die Verbindung zwischen den unter dem Betriebssystem UEAS laufenden Einspeicher- und Rechercheprogrammen (Programmiersprache SYPS) und den unter dem Betriebssystem FOBS laufenden Verarbeitungsprogrammen (Programmiersprache FORTRAN) dar.

Das auf vorrangige Eigenerfassung der Nachweise aufgebaute Programmsystem ist in der Programmierung und dem Betrieb in 2 Ausbaustufen vorgesehen. Die 1. Ausbaustufe ermöglicht den Betrieb mittlerer und kleiner Faktenspeicher. Die 2. Ausbaustufe umfaßt Sonderanforderungen bzw. Service-Programme für große Faktenspeicher. Das Programmsystem besteht aus folgenden Programmen (2. Ausbaustufe in Klammern)

. Übernahme: FAKS

Übernahme von auf Lochband erfaßten Nachweisen und von Nachweisen richtiger Feldfolge auf Magnetbändern, Syntax-Kontrolle und Aufzeichnung auf Fonds-Magnetband