

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG	7
2. ANFORDERUNGEN AN EIN ECHTZEITDATENERFASSUNGSSYSTEM FUER DIE NIEDERAUFFLOESENDE ROUTINE-MASSENSPEKTRO- METRIE IM ORGANISCHEN LABORATORIUM	11
3. KONZEPT FUER EIN ROUTINE-DATENSYSTEM	13
4. BESCHREIBUNG DES DATENSYSTEMS	18
4.1. Uebersicht	18
4.2. Echtzeitprogramme	20
4.2.1. Organisation der Echtzeitprogramme (Vorrangunter- brechungssystem)	20
4.2.2. Datenacquisition	23
4.2.3. Bedienung der Platte (DSKSRV)	27
4.2.4. Erkennung und Ausfuehrung von Befehlen, die an der Konsole eingegeben werden (KBKSRV)	28
4.2.5. Ausdrucken eines Zeichens auf dem Bedienungsblatt- schreiber (TYSRV)	29
4.3. Hintergrundprogramme	29
4.3.1. Organisation der Hintergrundprogramme	29
4.3.2. Datenreduktion (DATRED)	30
4.3.3. Massenzuordnung (DATCON)	31
4.3.4. Ausgabe des Spektrums auf dem Bedienungsblatt- schreiber (DATNRM)	34
4.4. Eichung	36
4.5. Systemverwaltungsprogramm	36
4.6. Implementation	37
5. BEDIENUNG DES SYSTEMS	40
5.1. Aufnahme von Massenspektren	40
5.2. Eichung	43
5.3. Ueberblick	46
6. RESULTATE	47
7. MOEGLICHKEITEN ZUR VERBESSERUNG UND ZUM AUSBAU DES DATENSYSTEMS	60

	Seite
8. ISOTOPENANALYSE	64
8.1. Einführung	64
8.2. Anforderungen an das Programm für die Isotopenanalyse	65
8.3. Programmkonzept, Datenfluss	65
8.4. Programmbeschreibung	67
8.4.1. Allgemeines	67
8.4.2. Automatische Bestimmung der Messfrequenz	69
8.4.3. Echtzeitprogramme, Datenerfassung	70
8.4.4. Peakerkennung, Positionsangabe, Bestimmung der Intensität (DATRDN)	70
8.4.5. Aufsummieren der Peakintensitäten (DATSUM)	71
8.4.6. Ausgabe der Resultate auf dem Bedienungsblattschreiber	72
8.5. Durchführung der Isotopenanalyse	72
8.6. Resultate	74
9. WEITERENTWICKLUNG	76
10. ZUSAMMENFASSUNG	80
11. LITERATURVERZEICHNIS	81