

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung und Wegweiser für den Leser .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einführung in die Shell.....</b>	<b>3</b>
2.1	Aufruf von System-Kommandos .....	4
2.1.1	Standardeingabe, Standardausgabe .....	4
2.1.2	Parameter und Optionen.....	5
2.1.3	Pipes.....	6
2.1.4	Hintergrundverarbeitung.....	7
2.2	Dateisystem.....	7
2.2.1	Dateiarten .....	8
2.2.2	Anlegen und Löschen von Dateien und Verzeichnissen.....	8
2.2.3	Hierarchien .....	9
2.2.4	Alias-Namen für Dateien (Links) .....	14
2.2.5	Zugriffsrechte und Schutz von Daten .....	16
2.3	Abkürzen von Dateinamen (Pattern matching).....	19
<b>3</b>	<b>Sprachbeschreibung.....</b>	<b>21</b>
3.1	Shell-Prozeduren .....	22
3.1.1	Suchpfad .....	22
3.1.2	Eigene Prozeduren.....	23
3.2	Formale Parameter und Variablen .....	24
3.2.1	Zuweisung .....	24
3.2.2	Escape-Mechanismen für Shell-Symbole .....	26
3.2.3	Standard-Variablen.....	27
3.2.4	Bedingte Zuweisung .....	28
3.2.5	Einsetzen von Kommando-Ergebnissen .....	29
3.2.6	Kommentare.....	30
3.3	Kontrollstrukturen .....	31
3.3.1	Sequenz .....	31
3.3.2	Unterprogramme .....	32
3.3.3	Verzweigung .....	33
3.3.4	Schleifen.....	35
3.4	Ein- und Ausgabe .....	38
3.4.1	Umlenken der Ein- und Ausgabe .....	38
3.4.2	Eingaben aus einer Shell-Prozedur .....	39
3.4.3	Schließen von Dateien .....	40
3.4.4	Kopieren von Dateibeschreibungsnummern .....	40
3.5	Prozeßverwaltung .....	41
3.5.1	Kreieren von Prozessen .....	41
3.5.2	Konkurrierende Prozesse .....	44
3.5.3	Vererbung von Dateibeschreibungsnummern .....	45
3.6	Interrupts .....	46
3.6.1	Signale .....	46
3.6.2	Abfangen von Interrupts .....	47
3.7	Umgebung .....	48
3.7.1	Verändern der Umgebung .....	48
3.7.2	Globale Variablen .....	49
3.7.3	Debugging von Shell-Prozeduren .....	50
3.8	Grenzen der Shell.....	51

<b>4</b>	<b>Allgemeine Anwendungen</b> .....	53
4.1	Sonstige Kommandos.....	54
4.1.1	Login.....	54
4.1.2	Abfrage des Systemzustands.....	57
4.1.3	Textausgabe .....	60
4.1.4	Programmende .....	60
4.2	Dateiverwaltung.....	61
4.2.1	Verzeichnisse .....	61
4.2.2	Dateien.....	66
4.2.3	Schutzmechanismen.....	67
4.2.4	Bewegen im Verzeichnisbaum.....	70
4.3	Dateiverarbeitung .....	71
4.3.1	Suchen und Bearbeiten.....	71
4.3.2	Vergleichen .....	85
4.3.3	Größenbestimmung .....	90
4.3.4	Duplizieren, Verketten, Ausgeben.....	92
4.4	Arithmetik .....	97
<b>5</b>	<b>Büroautomation</b> .....	99
5.1	Zeit- und Terminüberwachung.....	99
5.1.1	Digitaluhr .....	99
5.1.2	Terminkalender .....	100
5.2	Electronic Mail.....	101
5.2.1	Persönliche Post.....	101
5.2.2	Kommunikation .....	103
5.2.3	Rundschreiben.....	105
<b>6</b>	<b>Programmierwerkzeuge</b> .....	107
6.1	Editoren.....	107
6.1.1	Zeilenorientierter Editor ed .....	107
6.1.2	Programmierbarer Stream-Editor sed .....	114
6.2	Sprachen .....	117
6.2.1	Shell .....	117
6.2.2	C.....	119
6.2.3	Pascal.....	126
6.3	Testsystem .....	128
6.3.1	Dump .....	128
6.3.2	Zeitmessung .....	129
6.4	Verwaltung .....	131
6.4.1	Produktion .....	131
6.4.2	Versionskontrolle .....	137
6.5	Spezielle Kommandos .....	157
6.5.1	Ein- und Ausgabe.....	157
6.5.2	Berechnung.....	158
6.5.3	Prozesse, Prioritäten und Umgebung.....	160
<b>A1</b>	<b>Anhang 1: Stichwortverzeichnis</b> .....	165
<b>A2</b>	<b>Anhang 2: Shell-Kommandos</b> .....	169
<b>A3</b>	<b>Anhang 3: ASCII-Code-Tabelle</b> .....	173