

Inhalt

Vorwort	15
Einleitung	19
1. Musik als Information	37
2. Überblick über die Eingabeverfahren	44
2.1 Versuche	45
2.2 Tastatur-, Klaviatur- und direkte Eingabe ...	54
3. Die Eingabeverfahren	58
3.1 Tastatureingabe	58
3.1.1 Plaine and Easie Code	64
3.1.2 ALMA	77
3.1.3 IML / MIR	96
3.1.4 MUSTRAN	111
3.1.5 DARMS	131
3.1.6 APPEMUS / APPEMUS-PLUS	157
3.1.7 Vergleich der Eingabesprachen	171
1) Geschichte	171
2) Zweck	173
3) Allgemeine Spezifikationen	175
4) Allgemeine Organisation	176
4.1) Transkriptionsprozess	176
5) Allgemeine Daten	179

6)	Tonhöhe	180
6.1)	Schlüssel	180
6.2)	und 6.3) Vorzeichnung und Vorzeichen	180
6.4)	Tonhöhe, Pause	182
6.5)	Register	183
6.5.1)	Die absolute Registerangabe ..	183
6.5.2)	Die relative Registerangabe ..	184
7)	Tondauer	184
7.1)	Tempo	184
7.2)	Taktart	185
7.3)	Taktstrich	185
7.4)	Rhythmus	186
7.4.1)	Werte von Noten und Pausen ...	186
7.4.2)	Punktierung	187
7.4.3)	Proportionen	187
7.4.4)	Haltebogen	188
8)	Akkordbildung	189
9)	Notenzusätze	192
9.1)	Dynamikangabe	192
9.2)	Bindebogen	192
9.3)	Verzierungen	193
9.4)	Artikulation	193
9.5)	Übrige Notenzusätze	193
9.5.1)	Texte	193
9.5.2)	Fermate	194
9.5.3)	Besonderheit in der Definition übriger Elemente ..	194
10)	Graphische Elemente	194
11)	Übrige Elemente	195
11.1)	Kommentar im Quellcode	195
11.2)	Ende des Quellcodes	195
12)	Besonderheiten	196
12.1)	Repetition von Teilen	196
12.2)	Konventionen	197
12.3)	Übrige Besonderheiten	198
3.1.8	Kritik an den Eingabesprachen	199
a)	Leichte Erlernbarkeit	200
b)	Mnemotechnische Symbolzuweisung	201
c)	Systemgeschlossenheit	204
d)	Hardware-Unabhängigkeit	207
e)	Schlussbemerkungen	207
3.1.9	Weiterführende Funktionen der Eingabesprachen	208

3.2 Klaviatureingabe	212
3.2.1 Das System von Knowlton	214
3.2.2 Neuere Entwicklungen	216
3.2.3 Schlussbemerkungen	225
3.3 Die direkte Eingabe	227
3.3.1 Direkte akustische Eingabe	229
3.3.1.1 Das System von Moorer	229
3.3.1.2 Das System von Piszczalski und Galler.....	236
3.3.1.3 Das VISA-Projekt	246
3.3.1.4 Schlussbemerkungen	249
3.3.2 Direkte optische Eingabe	254
3.3.2.1 Der Versuch von Pruslin	254
3.3.2.2 Das System DO-RE-MI	255
3.3.2.3 Schlussbemerkungen	262
3.4 Vergleich der Eingabeverfahren	264
3.4.1 Verfügbarkeit	265
a) Allgemeine Verfügbarkeit	265
b) Stand der technischen Realisierung ..	266
c) Portabilität der Systeme	268
3.4.2 Verhältnis des Systems zur musikalischen Information	269
a) Unterschiedlichkeit des Ausgangs- materials	269
b) Vollständigkeitsgrad in der Wieder- gabe.....	272
c) Aufwand für Aufbereitungsprozesse ..	274
3.4.3 Verhältnis des Systems zum Benutzer ...	277
a) Einfachheit des Eingabeprozesses ...	277
b) Zeitaufwand, bis ein Benutzer das System beherrscht	278
c) Zeitaufwand für den Eingabeprozess ..	279
3.4.4 Fehlersicherheit	282
3.4.5 Schlussbemerkungen	285

4. Die Eingabe in ALPHA	289
4.1 Einführung	289
4.2 Überblick	291
4.3 Voraussetzungen	299
4.3.1 Hardware-mässige Voraussetzungen	299
4.3.1.1 Der Digitizer	300
4.3.1.2 Das Spracherkennungsgerät	303
4.3.2 Software-mässige Voraussetzungen	304
4.3.2.1 Die ALPHA-Sprache	305
a) Figurennamen einer konventionellen Notation	312
b) Figurennamen einer weissen Mensuralnotation	316
c) Beispiel: Beschreibung eines Incipites in konventioneller Notation mit Hilfe der ALPHA- Sprache	319
4.3.2.2 Die Kommando-Sprache	320
4.3.3 Der Notationsfont	323
4.3.4 Einige Programmroutinen	340
4.3.4.1 Schreiben von Gesangstexten	340
4.3.4.2 Zeichnen eines Haltebogens	342
4.3.4.3 Setzen von Balken	344
4.3.4.4 Schreiben von Ligaturen	347
4.3.5 Die Parameter-Files	349
4.4 Die Funktionen	354
4.4.1 File initialisieren	355
4.4.2 Musik eingeben	356
4.4.3 Musik wiedergeben	359
4.4.4 Musik drucken	360

4.5 Die Übersetzer	361
4.5.1 Synchroner Übersetzer	363
4.5.1.1 Übersetzer 1	363
4.5.1.2 Übersetzer 2	365
4.5.1.3 Übersetzer 3	366
4.5.1.4 Übersetzer 4	368
4.5.1.5 Übersetzer 5	369
4.5.2 Postprozess-Übersetzer	370
4.5.2.1 Skalenstruktur-Übersetzer	370
4.5.2.2 Qualifizierter Intervallstruktur- Übersetzer	371
4.5.2.3 Abspielübersetzer	376
a) Voraussetzungen	376
b) Die Funktion des Übersetzers	380
4.6 Der Graphikcode-Interpreter	382
4.7 Schlussbemerkungen	383
5. Das Arbeitsinstrument	385
5.1 Einführung	385
5.2 Überblick über das System	389
5.3 Die Funktionen von ALPHA	394
5.3.1 EDITOR	395
5.3.2 KATALOG	397
5.3.3 ANALYSE	398
5.3.4 ANALYSE	399
5.3.4 DRUCKEN	401
5.3.5 FILER	401
5.4 Implementierung	402
5.4.1 Hardware	402
5.4.2 Software	404

6. Anwendungsbeispiele	406
6.1 Verarbeitung des Briefnachlasses von Volkmar Andreae	408
6.1.1 Historisches	408
6.1.2 Problemstellung	409
6.1.3 Problemlösung	409
6.2 Herstellen einer Bibliographie	416
6.2.1 Einführung	416
6.2.2 Problemstellung	419
6.2.3 Problemlösung	419
6.3 Erfassen einer mittelalterlichen Handschrift am Beispiel des Engelberger Codex 314	424
6.3.1 Historisches	424
a) Die Handschrift	424
b) Die Notation	425
6.3.2 Problemstellung	427
6.3.3 Problemlösung	427
6.4 Verarbeitung konventioneller Notation am Beispiel des Nachlasses von Erik Satie	441
6.4.1 Historisches	441
6.4.2 Problemstellung	443
6.4.3 Problemlösung	443
6.5 Schlussbemerkungen	448

Anhang

Glossar	455
Abkürzungsverzeichnis	471
Bibliographie	473