

Inhalt

Vorwort	7
----------------------	---

Einleitung	9
-------------------------	---

Teil I: Musikgeschichte/Technikgeschichte

1. Experimentelle Tempogestaltung: Emmanuel Ghent und das Coordinome	23
1.1 Programmierte Signale	25
1.2 Elliott Carters <i>Double Concerto</i>	36
1.3 Emmanuel Ghents <i>Dithyrambos</i>	40
1.4 Henry Cowells <i>Quartet Romantic</i>	44
2. Synchronisation zu anderen Medien: die frühe Filmmusik	53
2.1 Die Anfänge der Ton- und Filmaufzeichnung	55
2.2 Technikgestützte Synchronisation von Live-Musik zum Stummfilm	60
2.3 Der Übergang zum Tonfilm	81
2.4 Technikgestützte Synchronisation im Studio	91
3. Synchronisation ohne Sichtkontakt: Hector Berlioz und das <i>métronome électrique</i>	101
3.1 Berlioz und die Naturwissenschaft	102
3.2 Das Jahr 1855	107
3.3 Wer erfand das <i>métronome électrique</i> ?	122
4. Die Mechanisierung des Tempos: von Galileos Pendel bis zu Mälzels Metronom	131
4.1 Vorgeschichte: Die Quantisierung der Zeit	133
4.2 Die Isochronie der Pendelschwingung	135
4.3 Das ›richtige‹ Tempo	144
4.4 Uhrwerke und Metronome	151

Teil II: Wissenschaftlich-künstlerische Studie

5. Prämissen	163
5.1 Technik	165
5.2 Praxis	167
5.3 Werke	168
6. Technikentwicklung:	
Konzeption und Implementation von Applikationen	173
6.1 Die Applikation für die Aufführung von Musik	174
6.2 Die Applikation für die Komposition von Musik	182
7. Aufführungspraxis:	
Musik mit technikgestützter Tempovermittlung	193
7.1 Zusammenspiel und Synchronisation des Tempos	195
7.2 Tempopolyphonie	200
7.3 Musik im Raum	214
7.4 Performative Wirkung	217
8. Kompositionspraxis:	
Prozesse des Komponierens und Schreibens	221
8.1 Das Notationssystem als Handlungsraum	222
8.2 Werkbeispiele	229
8.3 Diskussion	245
Fazit und Ausblick	247
Anhang: Werkliste	255
Verzeichnis der zitierten Literatur	257