

Verzeichnis der Abbildungen und Übersichten	9
Abkürzungsverzeichnis	12
Glossar	14
Vorwort	15
I. Einleitung	17
I.1. Fragenkomplexe	20
I.2. Vorgehensweise	21
I.3. Die Intelligent Home Technologie: Eine kurze Einführung in den empirischen Untersuchungsgegenstand	22
II. Sozialwissenschaftliche Ansätze zur Erklärung des De-Kontextualisierungsprozesses	27
II.1. Traditionelle Ansätze der sozialwissenschaftlichen Technologietheorie	28
Technologie als Motor des technologischen Wandels (28) - Die Nachfrage als Motor des technologischen Wandels (32)	
II.2. Moderne Ansätze der sozialwissenschaftlichen Technologietheorie	36
Zwei empirische Beispiele für die gesellschaftlichen Einflüsse auf den Technikgenese-prozeß (37) - Die Werkzeugmaschinenstudie (37) - Die Kühlschranksstudie (40) - Evolutorische ökonomische Konzepte zur Erklärung des Technikgenese-prozesses (44) - Die fundamentalen Eigenheiten des technologischen Neuerungsprozesses (47) - Die Suche nach Neuerungen im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Markt (51) - Akteur-Netzwerkbeziehungen als Erklärung von diskontinuier-	

	lichen Verläufen der Technologieentwicklung (61) - Das Akteursnetzwerkkonzept (62) - Kritik am Akteurs-Netzwerk-Modell (66) - Ein sozialwissenschaftliches Modell zur Erklärung von Kooperationen in Akteurs-Netzwerken unter Berücksichtigung der Ergebnisse der ökonomischen Technologietheorien (68)	
II.3.	Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse	72
III.	Empirische Untersuchung der De-Kontextualisierungsphase im Technikgenese-prozeß von Intelligent Homes	77
III.1.	Die Arbeitsweise von Computernetzen	81
	Unterschiede in der Netztopologie (81) - Die Interaktion verschiedener Transportmedien (84) - Austauschstandards in dezentral- und zentralgesteuerten Netzen (86)	
III.2.	Der De-Kontextualisierungsprozeß bei Intelligent Home Projekten im Vergleich	88
	Die amerikanischen Ansätze (91) - Das Smart House Projekt (92) - Das Consumers Electronics Bus (CEBus) Projekt (97) - Das ECHELON Projekt (101) - Die europäischen Ansätze (104) - Das ESPRIT Bus Projekt (104) - Das BATIBus und das European Installation Bus (EIBus) Projekt (111) - Die japanischen Ansätze (113) - Das Home Bus System (HBS)-Projekt (114) - Das The Realtime Operating System Nucleus (TRON) Projekt (115) - Vergleichende Zusammenfassung der Ergebnisse (117)	
IV.	Technologieentwicklung und Institutionen	123
IV.1.	Die Rolle von Organisationen im Technikgenese-prozeß	123
IV.2.	Technologieentwicklung als Institutionalisierungsprozeß: Die Rolle von Kompatibilitäten und Standards	125
	Was ist unter Kompatibilität und Standardisierung zu verstehen? (127) - Organisationen und Akteure, die die Kompatibilität und die Standardisierung beeinflussen (136)	

IV.3. Ökonomische Analyse der Entstehung und Durchsetzung von Kompatibilität und Standards	139
Ökonomische Anreize zur Bildung von Kompatibilität und Standards (140) - Ökonomische Theorien der Durchsetzung von ungesponserten Standards (142) - Das neoklassische Modell von Leibenstein (143) - Das Arthur Modell der Wahl zwischen alternativen Standards (149) - Ausufernde Trägheit oder Beschleunigung bei der Übernahme von Standards bedingt durch bereits installierte Einheiten (158) - Resümee (164) - Ökonomische Theorien der Durchsetzung von gesponserten Standards (165) - Das Katz/Shapiro Grundmodell (166) - Kompatibilität versus Standards als strategische Entscheidung (172)	
IV.4. Resümee	175
V. Empirische Untersuchung der Re-Kontextualisierungsphase im Technikgeneseprozess von Intelligent Homes	177
V.1. Die Entstehung nationaler und internationaler Standards durch freiwillige Standardisierungsorganisationen	178
V.2. Die Standardisierung von Intelligent Home Technologie durch den Markt	182
Basisnutzen und <i>increasing returns</i> bei der Intelligent Home Technologie (183) - Unternehmensstrategien und sozioökonomische Rahmenbedingungen (188) - Produktankündigungen als Projektstrategie (189) - Stromsparpotentiale der Intelligent Home Technologie (190) - Einflüsse aus der Bautätigkeit auf die marktliche Durchsetzung von Intelligent Home Technologie (194)	
V.3. Resümee	197
VI. Schlußfolgerung	201
Anhang	209
Literaturverzeichnis	241