

Inhaltsverzeichnis

Teil I Theoretisch-wissenschaftliche Grundlagen

1 Smarte Haustechnik	3
1.1 Der Begriff Smartness	8
1.2 Das Paradigma des WISE HOME	13
Bibliographie	18
2 Smart Home und MCI	21
2.1 Mensch-Computer-Interaktion und (maschinelle) WEISHEIT	21
2.2 Der technologische Teil des Wohnumfeldes	24
2.3 Schlaglicht auf menschliche Aspekte	30
2.3.1 Intelligenz	30
2.3.2 Menschliche Weisheit und ihr Potenzial für Smarte Technologie	32
2.3.3 Aufmerksamkeit	33
2.3.4 Bedürfnisse und Motivation	35
Bibliographie	37
3 Die verschiedenen Dimensionen des Zuhauses	41
3.1 Die Dimensionen des Zuhauses	42
3.2 Die Überbrückung der Kluft	49
Bibliographie	50
4 Eine fokussierte Betrachtung von Smartness – vom Hypocaust zum Smart Home	53
Bibliographie	61

Teil II Säulen des *Wise Home*

5 Die theoretischen Fundamente des WISE HOME	67
5.1 Die technische Basis	68
5.1.1 Software	69
5.1.2 Hardware	71
5.1.3 Kosten	73
5.2 Die Interaktions-Basis	74
5.2.1 Explizite Interaktion	75
5.2.2 Implizite Interaktion	86
5.2.3 Ein integriertes Interaktionsmodell	91
Bibliographie	96
6 Methodische Fundamente des WISE Konzepts	101
6.1 Das WISE HOME Prozess-Modell	106
6.1.1 Stufe 1: Forschungseinrichtungen	108
6.1.2 Stufe 2: Living Labs/Musterhäuser	109
6.1.3 Stufe 3: Feldforschung	111
6.1.4 Iterative Herangehensweise	113
Bibliographie	114

Teil III Umsetzungsbeispiele und Ausblick

7 Beispiele für die Umsetzbarkeit des WISE HOME Konzepts	121
7.1 Forschungsumgebungen und Living Labs	121
7.1.1 Aktuelle Ausbaustufe	129
7.2 Haushalt 37 – Smarte Technik näher an die Realität bringen	133
7.3 Ambient Assisted Living	149
7.3.1 Das Casa Vecchia Projekt	149
7.3.2 AAL – Aktuelle Entwicklungen	167
7.4 Weitere Anwendungsszenarien	170
7.4.1 Studentenwohnung	170
7.4.2 Einsatz in Lehre und Workshops	172
Bibliographie	175
8 Die WEISE Zukunft der Heim-Automatisierung	179
Bibliographie	187
Epilog	189
Stichwortverzeichnis	191