

Inhaltsverzeichnis

Widmung	5
Inhaltsverzeichnis.....	6
Verzeichnis der Tabellen.....	8
Verzeichnis der Abbildungen	9
Verzeichnis der Karten	11
Verzeichnis der Anlagen im Anhang	12
Verzeichnis der Abkürzungen	13
Vorwort	17
1. Einführung.....	19
Aktualität des Themas und geographische Bezüge	19
2. Forschungsdesign	21
2.1. Fragestellung & Zielsetzung	21
2.2. Aufbau und Struktur der Arbeit	24
2.3. Untersuchungsraum.....	25
3. Allgemeine Grundlagen & Rahmenbedingungen.....	29
3.1. Systemkomponentengruppe Akteure.....	31
3.1.1. Handelnde Akteure	31
3.1.2. Institutionen und Regulierung	43
3.1.3. Akteure in Netzwerken	49
3.2. Systemkomponentengruppe Telekommunikationsmarkt.....	55
3.2.1. Marktentwicklungen	55
3.2.2. Marktanteilsverteilung	59
Exkurs Netzneutralität.....	63
3.3. Systemkomponentengruppe Technologie	66
3.3.1. Eine erste Näherung und Eingrenzung.....	66
3.3.2. Innovationen im Bereich von Telekommunikationstechnologien.....	67
3.3.3. Diffusion und Adoption von Telekommunikationstechnologien	82
3.3.4. Telekommunikation als Standortfaktor für Unternehmen und Privathaushalte	81
3.3.5. Sozial-gesellschaftliche und räumliche Wirkungen von Telekommunikationstechnologien.....	84
3.4. Synthese der allgemeinen Grundlagen.....	91
4. Telekommunikationstechnologien & Dienste	95
4.1. Von der Netzwerktechnologie zum Dienst.....	95
4.2. Telekommunikationstechnologien & Dienste im Rückblick.....	97
4.3. Innovative Telekommunikationstechnologien & Dienste	99
4.4. Innovative Leitungstechnologien – Breitband über Glasfaser	105
4.5. Innovative Funktechnologien – UMTS-HSxPA & LTE	106

4.6. Megatrends in der Telekommunikation.....	110
5. Forschungsthesen, Operationalisierung & Methodologie	117
5.1. Forschungsthesen.....	117
5.1.1. Forschungsthesen „Räumliche Strukturen“	117
5.1.2. Forschungsthesen „Räumliche Dynamik“	118
5.1.3. Forschungsthesen „Räumliche Interaktionen“	118
5.2. Methodologie und Datengrundlagen.....	120
5.2.1. Datenbasis Räumliche Strukturen	121
5.2.2. Datenbasis Räumliche Dynamik	122
5.2.3. Datenbasis Räumliche Interaktionen	123
5.2.4. Repräsentativität der Daten	125
6. Räumliche Strukturen.....	127
6.1. Räumliche Unterschiede in der Verfügbarkeit von Telekommunikationstechnologien.....	127
6.2. Breitband(unter)versorgung aus kommunalpolitischer Sicht	133
7. Räumliche Dynamik	141
7.1. Diffusion von Telekommunikationsnetzen	141
7.2. Adoption von Telekommunikationsdiensten	147
7.3. Nutzung von Telekommunikationsnetzen und -diensten	157
7.4. Aspekte raum-zeitlicher Nutzung von Telekommunikationsnetzen	163
8. Räumliche Interaktionen	167
8.1. Interaktionsanalyse Makroebene – national/international	167
8.2. Interaktionsanalyse Mesoebene – Bayern.....	171
8.3. Kleinräumige Interaktionsanalyse – Mikroebene	186
8.4. Kleinräumige Interaktionsanalyse im Grenzbereich – Mikroebene	190
9. Ableitungen, Zusammenfassung & Schlussfolgerungen	194
9.1. Prüfung der Forschungsthesen.....	194
9.2. Zusammenfassung, Schlussfolgerungen & Bewertungen	196
Literaturverzeichnis	201
Anhang	219