

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort .....</b>	<b>1</b>
<b>Kurzfassung.....</b>	<b>3</b>
<b>Kapitel 1.....</b>	<b>14</b>
Zur Rolle von Staat und Markt beim Aufbau neuer Netzinfrastrukturen .....	14
1.1 Politische Zielvorgaben für den Breitbandausbau in Deutschland .....	15
1.2 Flächendeckende Vollversorgung in Festnetz und Mobilfunk nur schwer erreichbar ...	17
1.2.1 Spannungsverhältnis zwischen Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und Ausbautempo .....	18
1.2.2 Starke Diskrepanz zwischen Ist-Zustand und angestrebtem Soll-Zustand.....	19
1.2.2.1 Erheblicher Ausbaubedarf im Festnetz .....	19
1.2.2.2 Zusätzlicher Ausbaubedarf im Mobilfunk jenseits der Versorgungsauflagen .	21
1.2.3 Hemmfaktoren des Ausbaus von Breitbandnetzen .....	22
1.2.3.1 Geringe Rentabilität steht Breitbandzielen entgegen .....	22
1.2.3.2 Ausgelastete Tiefbaukapazitäten als Flaschenhals .....	27
1.2.3.3 Administrative Hürden bremsen den Breitbandausbau .....	29
1.3 Fazit: Die Diskrepanz zwischen Breitbandzielen und Ausbaurealität löst Handlungsdruck aus und birgt die Gefahr von Fehlentwicklungen.....	31
<b>Kapitel 2.....</b>	<b>34</b>
<b>Festnetz.....</b>	<b>34</b>
2.1 Ausgangslage auf dem deutschen Festnetzmarkt.....	34
2.1.1 Steigende Nachfrage nach Breitbandinternet .....	35
2.1.2 Ausbaustand in Deutschland und Europa .....	41
2.2 Eine investitionsfreundliche Regulierung von FTTB/H-Anschlüssen .....	43
2.2.1 Marktdefinition und -analyse des Marktes Nr. 3a.....	43
2.2.1.1 Sachliche Marktabgrenzung - kein eigener Teilmarkt für Anschlüsse > 250 Mbit/s .....	44
2.2.1.2 Räumliche Marktabgrenzung weiterhin bundesweit .....	47
2.2.1.3 Potenzielle Regulierungsbedürftigkeit im Rahmen des „Drei-Kriterien-Tests“ festgestellt.....	50
2.2.1.4 Beträchtliche Marktmacht der Deutschen Telekom festgestellt .....	52
2.2.1.5 Zwischenfazit zur Marktdefinition und -analyse .....	53
2.2.2 Mögliche Regulierungsmaßnahmen.....	54
2.2.3 Regulierungserleichterungen für Ausbaukooperationen .....	60
2.3 Der geförderte Ausbau von Festnetzen .....	64
2.3.1 Bestehende Breitbandförderung.....	65
2.3.2 Breitbandförderung in „grauen Flecken“ .....	72
2.3.2.1 „Graue-Flecken“-Förderung verdrängt private Investitionen.....	73

2.3.2.2 „Graue-Flecken“-Förderung anpassen .....	77
2.3.3 Voucher als ergänzende nachfrageseitige Breitbandförderung .....	79
2.4 Administrative und rechtliche Hürden zur Beschleunigung des Glasfaserausbau senken.....	83
<b>Kapitel 3.....</b>	<b>87</b>
<b>Mobilfunk.....</b>	<b>87</b>
3.1 Ausgangslage auf den deutschen Mobilfunkmärkten .....	87
3.1.1 Wachsende Bedeutung des Mobilfunks.....	87
3.1.2 Stand der Mobilfunkversorgung .....	91
3.1.3 Unversorgte Gebiete („weiße Flecken“) .....	96
3.2 Frequenzpolitische Handlungsoptionen .....	98
3.2.1 Versteigerungen bei Frequenzknappheit das etablierte Vergabeinstrument .....	99
3.2.2 Vorteile von Auktionen gegenüber anderen Vergabeverfahren .....	101
3.2.3 Auktionsergebnis hat keine negativen Folgen für Investitionen und Endkundenpreise.....	102
3.2.4 Erlöse der „5G-Auktion“ waren nicht unverhältnismäßig hoch .....	104
3.2.5 Frequenzauflagen mit Augenmaß wählen .....	107
3.2.6 Zwischenfazit: Frequenzen bei Knappheit weiter versteigern .....	109
3.3 Infrastruktur-Sharing im Mobilfunk .....	109
3.3.1 Kooperationsformen im Mobilfunk .....	110
3.3.2 Mobilfunkkooperationen in der Praxis .....	112
3.3.3 Rechtlicher Rahmen zur Bewertung von Kooperationen im Mobilfunk .....	114
3.3.4 Vor- und Nachteile von Kooperationen .....	115
3.3.5 Zwischenfazit: Mehr freiwillige Kooperationen sinnvoll .....	116
3.4 Staatliche Förderung des Mobilfunkausbaus .....	118
3.4.1 Bundesförderprogramm Mobilfunk.....	119
3.4.1.1 Beihilferechtlich zulässige Ausgestaltung notwendig .....	120
3.4.1.2 Weitere Ausgestaltungsaspekte aus wettbewerbspolitischer Sicht .....	124
3.4.2 „Weiße-Flecken-Auktion“ als mögliche Ausgestaltungsvariante .....	125
3.4.3 Flankierende Errichtung einer Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft .....	127
3.4.3.1 Beihilferechtlich zulässige Ausgestaltung notwendig .....	128
3.4.3.2 Keine prima facie durchgreifenden verfassungsrechtlichen Bedenken .....	128
3.5 Rechtliche und administrative Hürden senken .....	132
<b>Kapitel 4.....</b>	<b>135</b>
<b>Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen .....</b>	<b>135</b>