

Geleitwort

Die Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in den letzten Jahren hat völlig neue Fragestellungen und zu treffende Entscheidungen für Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen aufgeworfen. Während früher in Deutschland und den anderen europäischen Ländern jeweils ein Monopolist die Preise mehr oder weniger willkürlich festlegen konnte, erfordern jetzt der Wettbewerb unter verschiedenen Anbietern und steigende Kundenanforderungen verbunden mit großen technologischen Fortschritten ein gewinnorientiertes Preismanagement mit attraktiven Tarifen abgestimmt auf verschiedene Zielgruppen von Kunden. Für diese neue Aufgabenstellung hat es bisher an einer adäquaten Modellierung und erst recht an Verfahren für eine optimale Tarifgestaltung gefehlt.

In der vorliegenden Monographie behandelt die Verfasserin beide Aspekte, die Modellierung und die Entwicklung effizienter Lösungsverfahren, und leistet damit wirkliche Pionierarbeit. Bei der Modellierung werden das Nachfrageverhalten der Kunden, die verschiedenen entscheidungsrelevanten Kosten, Kapazitätsaspekte, die Reaktion von Konkurrenten und regulatorische Rahmenbedingungen für den Exmonopolisten Deutsche Telekom berücksichtigt. Insbesondere werden zwei Modelle für die gewinnmaximale Gestaltung von Tarifen vorgestellt: "klassische" zweiteilige Tarife (mit Grundpreis und Nutzungspreisen pro Takteinheit in Abhängigkeit von Entfernungzone und Zeitfenster) und multiattributive Tarife (mit innovativen diskreten Preiskomponenten wie z.B. Mengenrabatten und rabattierten Rufnummern). Das erste Modell führt auf ein Optimierungsproblem mit nichtlinearer nichtkonvexer Zielfunktion und das zweite Modell auf ein binäres Quotientenoptimierungsproblem. Für beide Optimierungsprobleme werden effiziente Lösungsverfahren angegeben und im Rahmen einer umfassenden Fallstudie getestet. Die Ergebnisse der Fallstudie zeigen, daß die in der vorliegenden Arbeit entwickelten Modelle und Verfahren praxistauglich und leistungsfähig sind und als Komponenten für den Prototyp eines umfassenden Decision-Support-Systems verwendet werden können.

Diese Monographie ist nicht nur für die Telekommunikationsbranche von besonderem Interesse. Sie bietet auch wertvolle Ansatzpunkte für ein gewinnorientiertes Preismanagement anderer netzwerkorientierter Industrien auf liberalisierten Märkten.

Prof. Dr. Klaus Neumann