

**The impact of infrastructure and service-based competition on the deployment of next generation access networks:
Recent evidence from the European member states.**

Wolfgang Briglauer, Georg Ecker, Klaus Gugler

Obwohl die zukünftige volkswirtschaftliche Bedeutung neuer glasfaserbasierter Telekommunikationsnetze der zweiten Generation weitestgehend unumstritten sein dürfte, erfolgten die diesbezüglichen Investitionstätigkeiten, insbesondere auch in den meisten europäischen Ländern, bisher nur in einem geringen Umfang, eine gar vollständige Flächendeckung erscheint unter den gegenwärtigen Bedingungen als eine unrealistische Vorstellung. Diese Arbeit will auf Basis eines länderspezifischen Datensatzes für die EU27 Mitgliedsstaaten die wesentlichsten Einflussgrößen des bisherigen Glasfaserausbaus identifizieren. Hierfür liegen Daten zu potentiell relevanten Wettbewerbs- und Regulierungsvariablen sowie zu einer Reihe von Kontrollvariablen zur Nachfrage und Kostensituation vor.

Um mögliche Verzerrungen in den Schätzergebnissen aufgrund der dynamischen Modellspezifikation und von Endogenitätsproblemen vor allem zwischen Wettbewerbs- und Investitionsvariablen zu verhindern, wurde auf entsprechend dynamische Panelmodelle (Generalized method of moments (GMM) sowie korrigierte „Fixed-Effects“ Modelle (LSDVC)) zurückgegriffen. Unterschiedliche Modellspezifikationen sowie eine große Anzahl an Kontrollvariablen dienen zur Bestätigung der Robustheit der Ergebnisse.

Im Ergebnis zeigt sich, dass je stärker ein auf sektorspezifischen Anschlussregulierungen basierender Dienstewettbewerb auf bestehenden Breitbandmärkten ausgeprägt ist, desto geringer sind die Anreize, in glasfaserbasierte Breitbandanschlüssen zu investieren. Die vom Mobilfunk und von Kabelnetzbetreibern ausgehenden infrastrukturbasierten Wettbewerbskräfte üben hingegen einen nicht-linearen Effekt auf die Investitionstätigkeiten aus; bei geringer Wettbewerbsintensität dominiert der positive „escape competition“ Effekt, ab einem bestimmten Niveau an Wettbewerbsintensität jedoch der negative „Schumpeterianische“ Effekt. Weiters liegt dem Glasfaserausbau eine graduelle Anpassung zugrunde, insofern die Investoren bei geänderten Marktbedingungen nicht unmittelbar ihre Ausbaupläne anpassen können. Diesen liegen vielmehr technische sowie institutionell bedingte Zeitverzögerungen zugrunde. Insgesamt ist der bestehende Europäische Regulierungsrahmen in Hinblick auf Anreize, substantielle Investitionen in neue Infrastrukturen zu tätigen, kritisch zu sehen, nicht zuletzt auch in Hinblick auf die ambitionierten Ziele und Vorgaben der Europäischen Kommission im Rahmen ihrer Digitalen Agenda.