



AGENDA

EXTERNALITÄTEN

- Allgemein
- In der Telekommunikation
- Bewertung der Varianten

WETTBEWERBSPROBLEME

- Problemkreis LRAIC vs. MC
- Bewertung der Varianten

FAZIT



EXTERNALITÄTEN

ALLGEMEIN

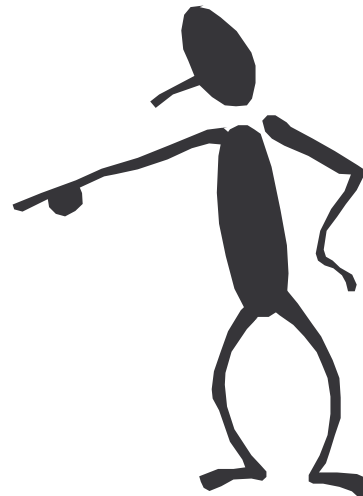
Ein externer Effekt (Externalität) liegt immer dann vor, wenn eine Aktivität oder eine Transaktion Kosten oder Nutzen für Dritte induziert, welche von dem (den) die Aktivität oder Transaktion ausübenden Agenten nicht berücksichtigt werden.

vgl. Veljanovski (2008) - Network Effects and Multi-Sided Markets, RZ 7-015

Entsteht dem Dritten ein Vorteil, so spricht man von einer positiven Externalität, entstehen dem Dritten Kosten, so spricht man von einer negativen Externalität.



EXTERNALITÄTEN



Wow - was für ein
schönes Feuerwerk
→ positive Externalität

Ihhh - was für ein Krach
→ negative Externalität



EXTERNALITÄTEN

IN DER TELEKOMMUNIKATION

(direkter) Netzwerkeffekt:

Der Nutzen eines Netzes steigt mit der Anzahl der Teilnehmer: Je mehr Teilnehmer ich anrufen kann bzw. von je mehr Teilnehmern ich erreichbar bin, desto wertvoller ist es, Teil eines Netzes zu sein. Nach Metcalfe's Law steigt der Wert eines Netzes mit dem Quadrat der Teilnehmer (was aber eine feste Beziehung von Kunden und Nutzen voraussetzen würde).

Steigende Penetration induziert aber jedenfalls auch einen Nutzen für bestehende Kunden. Direkte Netzwerkeffekte werden in der weiteren Diskussion nicht näher behandelt.

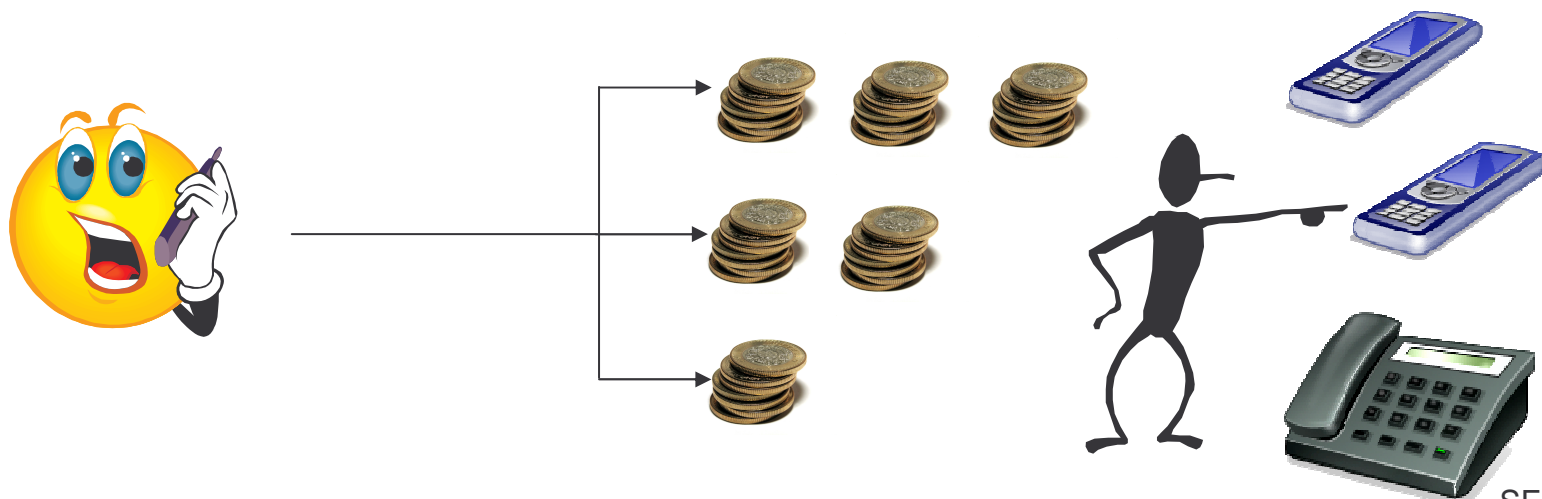


EXTERNALITÄTEN

IN DER TELEKOMMUNIKATION

Subskriptionsexternalität:

Der Teilnehmer beeinflusst bei CPP-P und unterschiedlichen IC-Kosten durch die Wahl seines Netzbetreibers die Kosten die dem Anrufer entstehen, wenn dieser den Teilnehmer anruft:





EXTERNALITÄTEN

IN DER TELEKOMMUNIKATION

Subskriptionsexternalität:

Die Bedeutung der Subskriptionsexternalität ist abhängig von

- Unterschied der Terminierungsentgelte (!!!)
- Internalisierung der Kosten innerhalb von Communities
- Funktion zwischen Vorleistungs- und Endkundenentgelten
-> verliert mit zunehmenden Flatrates an Bedeutung.
- Nachfrageseitige Gegenmacht
-> einerseits durch entsprechende Substitutionswahl des Anrufers, andererseits gebündelt durch den Netzbetreiber



EXTERNALITÄTEN

IN DER TELEKOMMUNIKATION

Rufexternalitäten:

Entstehen immer dann, wenn der Nutzen eines Gespräches für die einzelnen Teilnehmer und die Kostenverteilung zwischen ihnen nicht proportional ist. Dies führt zu allokativen Ineffizienzen.

Die ex-ante Bewertung von verschiedenen Systemen ist schwierig. Sollte die Kostentragung nicht mehr zur Gänze durch den Rufenden erfolgen, sind Kostenumverteilungen wahrscheinlich (Wasserbetteffekt). Auswirkungen auf die Gesamtnachfrage sind ungewiss (Stichwort Voice-SPAM)



EXTERNALITÄTEN

BEWERTUNG DER VARIANTEN

(im Vergleich zu gegenwärtiger Regulierung)

	Subskriptions- externalität	Ruf- externalität
Betreiberindividuelle LRAIC	↑ (wenn ΔIC ↑)	gleich
Durchschnittsbetreiber	gleich	gleich
hypothetisch effizienter MNO	gleich	gleich
Angleichung Kore-Modelle	?	gleich
gleiche Entgelte Mobil / Fest	↓ (nur noch zw. On- und Off-Net)	gleich



WETTBEWERBSPROBLEME

PROBLEMKREIS LRAIC VS. MC

Netzwerkindustrien sind durch enorme Anfangsinvestments und sehr geringen Grenzkosten gekennzeichnet. Zur Kostendeckung müssen langfristig die durchschnittlichen Vollkosten pro Minute rückverdient werden. Die Anordnung einer verpflichteten Zusammenschaltung mit Kompensationen unterhalb der Vollkosten (ggf. LRAIC) kommt einer Enteignung gleich.

Betreiber könne einen wirtschaftlichen Sinn darin sehen, Leistungen an Endkunden kurzfristig unterhalb der LRAIC anbieten, um entsprechende Skalen- und Netzwerkeffekte zu generieren. Dies führt teilweise zu Endkundenpreisen unterhalb von Vorleistungspreisen.



WETTBEWERBSPROBLEME

PROBLEMKREIS LRAIC VS. MC

Die Zusammenschaltungsentgelte sind sowohl für Mobil- als auch für Festnetzbetreiber der wesentlichste Faktor der Grenzkosten. Die Zusammenschaltungsentgelte determinieren somit die Untergrenze der Endkundenentgelte.

Eine Angleichung von mobilen und festen IC-Entgelten würde die Grenzkosten für mobile und feste Netzbetreiber reduzieren. Bei starkem Wettbewerb würde dies zu einer weiteren Absenkung der Endkundenentgelte führen.

Hypothese: kurzfristige Verlangsamung der F2M Substitution eventuell denkbar, mittelfristig für infrastrukturschwache Betreiber aber tödlich.



WETTBEWERB

BEWERTUNG DER VARIANTEN (Problempotential ohne Regulierung)

	überhöhte Preise Margin-Squeez	TRANSPARENZ
Betreiberindividuelle LRAIC	möglich	
Durchschnittsbetreiber	möglich	
hypothetisch effizienter MNO	möglich	
Angleichung Kore-Modelle	möglich	
gleiche Entgelte Mobil / Fest	möglich	



FAZIT

Subskriptions- und Rufexternalitäten bestehen bei Abrechnungen nach dem CPP-P systemimmanent. Die Bedeutung der Externalitäten nimmt aber naturgemäß ab, je geringer die Unterschiede der Zusammenschaltungsentgelte der einzelnen Netzbetreiber sind. Externalitäten verlieren je doch auch durch Flatrates und zunehmender Substituierbarkeit durch andere Kommunikationsmittel immer mehr an Bedeutung.

Marktmissbrauch kann auch bei den möglichen Varianten des derzeitigen Abrechnungssystems nicht a priori ausgeschlossen werden und hängt mehr mit der Möglichkeit zur Kollusion auf einem Markt und der nachfrageseitigen Gegenmacht als der Berechnungsgrundlage der Kosten zusammen.



FAZIT

Eine Angleichung von festen und mobilen Zusammenschaltungs-entgelten kann kurzfristig zu einer Annäherung der Grenzkostensituation von Fest- und Mobilbetreibern führen. Mittelfristig erscheint jedoch die Beschleunigung einer Remonopolisierung des Festnetzes durch eine Angleichung von festen und mobilen IC-Entgelten nicht abwegig.

Keine der Varianten scheint geeignet, die beiden untersuchten Problemkreise 100%-ig zu lösen.



ALEXANDER GRATZER

Chief Coordinator
Interconnection & Wholesale

ONE GmbH
Brünner Straße 52
A-1210 Wien

fon: +43 (0) 699 1699 3866
fax: +43 (0) 699 4699 3866
alexander.gratzer@one.at