



---

Zwei Optionen für  
Abrechnungssysteme

Bewertung der  
Abrechnungssysteme

Weitere Vorgangsweise

---

# Diskussion

## Bewertung der Abrechnungssysteme



# Kurze Rekapitulation

## Schritt 1

Alternativen	Varianten zu bestehender Regulierung	Terminierungs wettbewerb (Kruse)	Bill&Keep	...	...	...
<b>Kriterien</b>						
Lösung von Wettbewerbsproblemen						
Internalisierung von Externalitäten						
Sicherstellung eines nach. Wettbewerbs						
...						
<b>Schritt 2</b>						
...						
...						

## Schritt 3



## Schritt 3 erfordert Umorganisation der Kriterien

- Reduktion der Zahl an Kriterien (75 Kriterien wurden identifiziert)
- Kriterien sollten soweit herunter gebrochen werden, dass eine einigermaßen eindeutige Bewertung möglich ist
- Bereinigung um Ziele die keine sinnvolle Beurteilung zulassen
- Weiterführende Clusterung der Kategorien



## Vorschlag RTR: Reduktion auf 9 Bewertungskriterien

- Kriterium 1: Lösung von Wettbewerbsproblemen
- Kriterium 2: Internalisierung von Externalitäten
- Kriterium 3: Sicherstellung nachhaltigen Wettbewerbs
- Kriterium 4: Anreiz zu effizienten Investitionen
- Kriterium 5: Anreiz zu effizienter Netznutzung
- Kriterium 6: Vermeidung regulierungsinduzierter Arbitragemöglichkeiten
- Kriterium 7: Transaktionskosten und Rechtssicherheit
- Kriterium 8: Disruptivität und Kompatibilität
- Kriterium 9: Zukunftssicherheit



# Kriterium 1: Lösung von Wettbewerbsproblemen

<u>Beitrag zur Lösung von Wettbewerbsproblemen</u>	
Aufhebung der Verzerrung zwischen Fest – Mobil	→ Sicherstellung Wettbewerb
Fairness - im Sinn von Fest - Mobil	→ Sicherstellung Wettbewerb
Behebt/verbessert FNB-MNB Wettbewerbsproblematik	→ Sicherstellung Wettbewerb
(BaK to Mobile Reziprozität) ▪Verhinderung/ Eindämmung Fixed to Mobile Substitution (Fairer Wettbewerb am EK-Markt) ▪keine Quersubventionierung durch überhöhte Terminierungsentgelte	→ Sicherstellung Wettbewerb  Foreclosure
Behebt/reduziert Mobil-Terminierungsproblematik	Überhöhte Preise/Foreclosure
Verhindert Margin Squeeze	Foreclosure
Terminierungsmonopol abgeschafft	Überhöhte Preise
Welchem Betreiber nützt es – schadet es (Im Sinn von Fest-Mobil) (Goldstein)	→ Sicherstellung Wettbewerb
Verhindert ON/OFF Net Diskriminierung Ja/Nein?	Foreclosure
Verhinderung überhöhter IC-Entgelte	Überhöhte Preise
Missbrauchsmöglichkeit	Foreclosure
Allokativ effizient JA/Nein...?	Überhöhte Preise
Möglichkeit von Übergewinnen/? Quersubventionierung?	Überhöhte Preise/Foreclosure



## Kriterium 1: Lösung von Wettbewerbsproblemen

- Wettbewerbsprobleme
  - Überhöhte Preise -> allokativen Verzerrungen (zu geringe Menge zu hohe Preise)
  - Foreclosure durch zu hohe Vorleistungspreise (zB Margin Squeeze)
- Welche Abrechnungsregime beseitigen diese Wettbewerbsprobleme? (und warum?)
  - Eliminierung der Ursache (zB Terminierungswettbewerb) oder
  - Regulatorische Anordnung/Vereinbarung des „effizienten“ Preises sicherstellen
- Was ist ein effizienter Preis? - Kostenorientierung
  - Preise sollen die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung decken (cost recovery Argument)
  - „first best“ (marginal cost) versus “second best“ (average cost)
  - Long run cost (nicht short run cost)
  - Im Multiproduktfall LRAIC + markup on common cost



## Kriterium 1: Lösung von Wettbewerbsproblemen

- Was ist ein effizienter Preis? – Spezialfall IC
  - Zwei Teilnehmernetzbetreiber (nicht VBN!)
  - Two way access + Anrufexternalität
  - Zahlungen netten sich unter bestimmten Bedingungen aus
  - Es gibt zwei Quellen um Kosten zu decken (Anrufer, Angerufene)
  - Effiziente Preise decken sich nicht zwangsläufig mit LRAIC-Kostenkausalität!
  
- Was ist ein effizienter Preis? – Foreclosure
  - Margin-Squeeze (VBN)
  - Überhöhte Terminierung + On-net/Off-net-Diskriminierung + Netzwerkexternalitäten (Mobil)
  - Generelle Regel: je niedriger desto geringer die Gefahr
  
- Welche Abrechnungsregime beseitigen die Wettbewerbsprobleme überhöhte Preise und Foreclosure? Und warum?



# Kriterium 1: Lösung von Wettbewerbsproblemen

Abrechnungssysteme	Optionen	Löst Wettbewerbsprobleme? (Argumente)
Variante zu bestehender Reg. (LRAIC)		
Betreiberindividuelle LRAIC		
Einheitliche LRAIC Betreiber	Betreiber mit den geringsten Kosten	
	Durchschnittsbetreiber	
	hypothetisch effizienter Betreiber	
KORE Standard	bisherige KORE Standard	
	Festnetz-Kore für Mobilfunk	
	Mobilfunk-Kore für Festnetz	
Gleiche Entgelte Festnetz und Mobilnetz	Entgelte = max (Festnetz, Mobilnetz)	
	Entgelte = min (Festnetz, Mobilnetz)	
Bill and Keep		
Capacity based IC-Pricing		
Voumen based IC-Pricing		
Qualitätsdifferenzierende IC-Preise		
Marginal Cost		
IP-Peering		
Freie Verhandlungen und Reziprozität		
Retail-Benchmark		
Terminierungswettbewerb		Ja, weil Wettbewerb etabliert wird





## Kriterium 2: Internalisierung von Externalitäten

<u>Internalisierung von Externalitäten</u>	
Anrufempfängernutzen berücksichtigt Ja/Nein?	Anrufexternalität
Internalisierung von Netzexternalitäten	Netzexternalität



## Kriterium 2: Internalisierung von Externalitäten

- Zu Unterschieden ...
  - Netzwerkexternalitäten
  - Anrufexternalitäten
  
- Berücksichtigung von Netzwerkexternalitäten
  - Subventionierung der marginalen Subscriber durch Anrufer
  - Führt zu einer höheren Zahl an Subscribern
  - Davon profitiert wiederum der Anrufer (Nutzen steigt mit der Teilnehmerzahl)
  - Rechtfertigung für einen Aufschlag auf MTR (OFCOM)
  - Ist das bei gegebener Marktdurchdringung noch rechtfertigbar?
  - Was ist mit Festnetz-Netzwerkexternalitäten?
  
- Vorschlag: Netzwerkexternalitäten in der Diskussion nicht weiter zu berücksichtigen.



## Kriterium 2: Internalisierung von Externalitäten

- Berücksichtigung von Anrufexternalitäten
  - Angerufene hat ebenfalls Nutzen vom Gespräch
  - Angerufenen und Anrufer teilen sich die Kosten (Both Parties Pay)
  - Im Idealfall erfolgt die Kostenteilung entsprechend der Nutzenverteilung!
  - Das erfordert Mobilterminierungsentgelte:  $0 \leq MTR \leq DK$
  - Bei BaK kommt es grob zu einer 50%-50%-Aufteilung der Kosten
  
- Welche Abrechnungsregime internalisieren Anrufexternalitäten? Und warum?



## Kriterium 2: Internalisierung von Externalitäten

Abrechnungssysteme	Optionen	Internalisiert Anrufexternalitäten? (Argument)
Variante zu bestehender Reg. (LRAIC)		
Betreiberindividuelle LRAIC		
Einheitliche LRAIC Betreiber	Betreiber mit den geringsten Kosten	
	Durchschnittsbetreiber	
	hypothetisch effizienter Betreiber	
KORE Standard	bisherige KORE Standard	
	Festnetz-Kore für Mobilfunk	
	Mobilfunk-Kore für Festnetz	
Gleiche Entgelte Festnetz und Mobilnetz	Entgelte = max (Festnetz, Mobilnetz)	
	Entgelte = min (Festnetz, Mobilnetz)	
Bill and Keep		<b>Ja, aber möglicherweise in falschem Ausmaß</b>
Capacity based IC-Pricing		
Voumen based IC-Pricing		
Qualitätsdifferenzierende IC-Preise		
Marginal Cost		
IP-Peering		
Freie Verhandlungen und Reziprozität		
Retail-Benchmark		
Terminierungswettbewerb		