

Dynamic Mechanism-Design

Michael Füg und Philip Zilke

2. Januar 2016

- 1 Einleitung
- 2 Dynamische private Informationen
- 3 Dynamische Allokationen

Aufbau des Vortrages

Die Hauptansätze:

- Dynamische private Informationen und statische Allokationen
- Dynamische Allokationen und statische private Informationen

Modelrahmen

Modellrahmen ist Zwei-Personen Spiel:

- Verkäufer
 - Verkauft unteilbares Gut
 - Slegt Mechanismus Γ fest
- Käufer
 - Bewertet Gut durch $\theta > 0$
 - θ erst nach Akzeptieren des Mechanismus Γ bekannt
 - Erhält aber vorher Signal τ , welches mit θ korreliert ist

Mathematische Modellierung

Sei im Folgenden für das Signal τ

- Kommulierte Verteilung $G(\tau)$
- Positive Dichte $g(\tau)$
- Trägermenge $[\underline{\tau}, \bar{\tau}]$

Sei im Folgenden für die Bewertung θ

- Kommulierte Verteilung $F(\theta \mid \tau)$
- Positive Dichte $f(\theta \mid \tau)$
- Trägermenge $[\underline{\theta}, \bar{\theta}]$ mit $0 \leq \underline{\theta} < \bar{\theta}$ für alle $\tau \in [\underline{\tau}, \bar{\tau}]$

Annahmen

Wir setzen im Folgenden voraus, dass

- $F(\theta \mid \tau)$ und $f(\theta \mid \tau)$ stetig differenzierbar in τ sind
- Für die Familie $F(\cdot \mid \tau)$ mit $\tau \in [\underline{\tau}, \bar{\tau}]$ gilt

$$\delta F(\theta \mid \tau) / \delta \tau < 0 \text{ für alle } \theta \in [\underline{\theta}, \bar{\theta}] \quad (\text{FOSD})$$

...

...