



## Übung 2 - Teil 2

### Das makroökonomische Grundmodell

- 1 IS/LM-Modell
- 2 Geldmarkt und LM-Kurve
- 3 Gütermarkt und IS-Kurve

#### Literatur:

Mankiw, N.G., Makroökonomik, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart,  
5. Auflage 2003, Kapitel 10,  
4. Auflage 2000, Kapitel 10.

## 1 Das makroökonomische Grundmodell

**Wachstum:** Zunahme der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft.

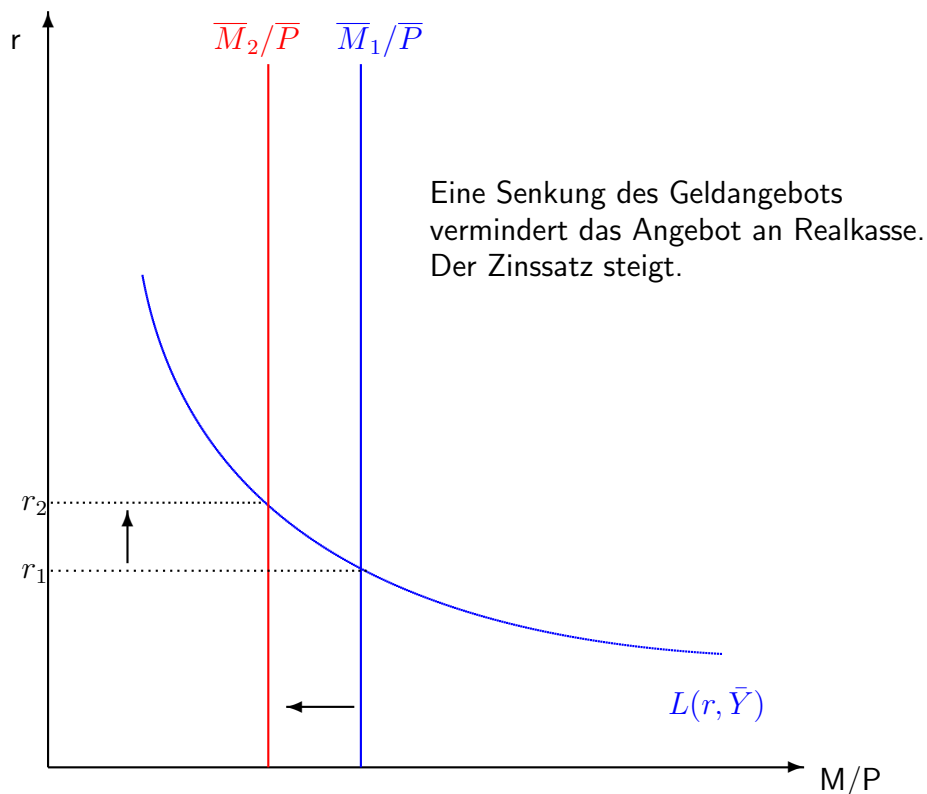
**Konjunktur:** zyklische Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Aktivität

Das Gesamtnachfragemodell, das in diesem Kapitel entwickelt wird, bezeichnet man als IS/LM-Modell. Dabei wird das Preisniveau als exogen gegeben betrachtet.

Die beiden Bestandteile des Modells sind die IS- und die LM-Kurve. Die IS-Kurve symbolisiert Investitionen und Ersparnis, die LM-Kurve verkörpert den Zusammenhang zwischen Geldangebot und -nachfrage. Weil sowohl die Investitionen als auch die Geldnachfrage vom Zinssatz abhängen, ist dies die Variable, die die beiden Teile des IS/LM-Modells miteinander verbindet. Das Modell zeigt, wie die Wechselwirkungen zwischen Geld- und Gütermarkt die Lage und Steigung der Gesamtnachfragekurve und damit das kurzfristige Niveau des Inlandprodukts bestimmen.

## 2 Der Geldmarkt und die LM-Kurve

Abbildung 1: Änderung des Angebots an Realkasse



- **Geldangebot**

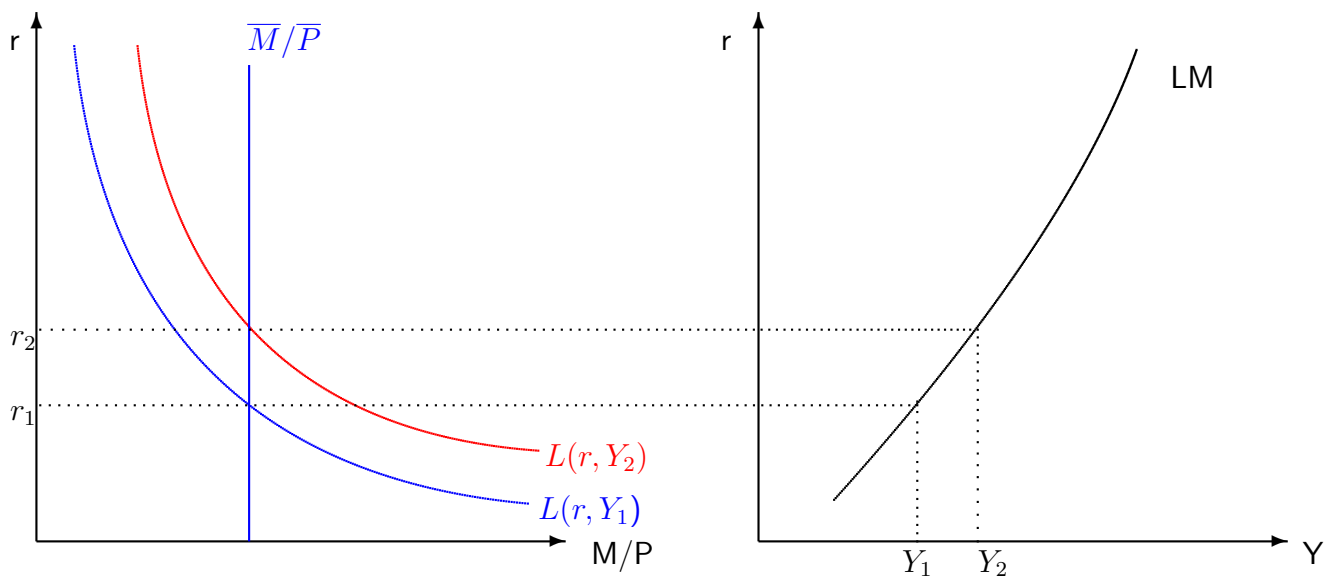
- Das Geldangebot wird bestimmt durch:  $\frac{\bar{M}}{\bar{P}}$
- Die nominale Geldmenge  $M$  wird von der Notenbank festgelegt; das Preisniveau ist in der kurzen Frist fix.

- **Geldnachfrage**

- Die reale Geldnachfrage ist bestimmt durch:  $L^d = L^d(Y, r)$ .
- Die Geldnachfrage ist positiv abhängig vom Einkommen  $Y$  (je höher das Einkommen, umso mehr Transaktionen werden durchgeführt) und
- negativ abhängig vom Zinssatz  $r$  (Zinsen sind die Opportunitätskosten der Geldhaltung).

- Im **Gleichgewicht auf dem Geldmarkt** gilt:  $\frac{\bar{M}}{\bar{P}} = L^d(Y, r)$ .

Abbildung 2: Herleitung der LM-Kurve

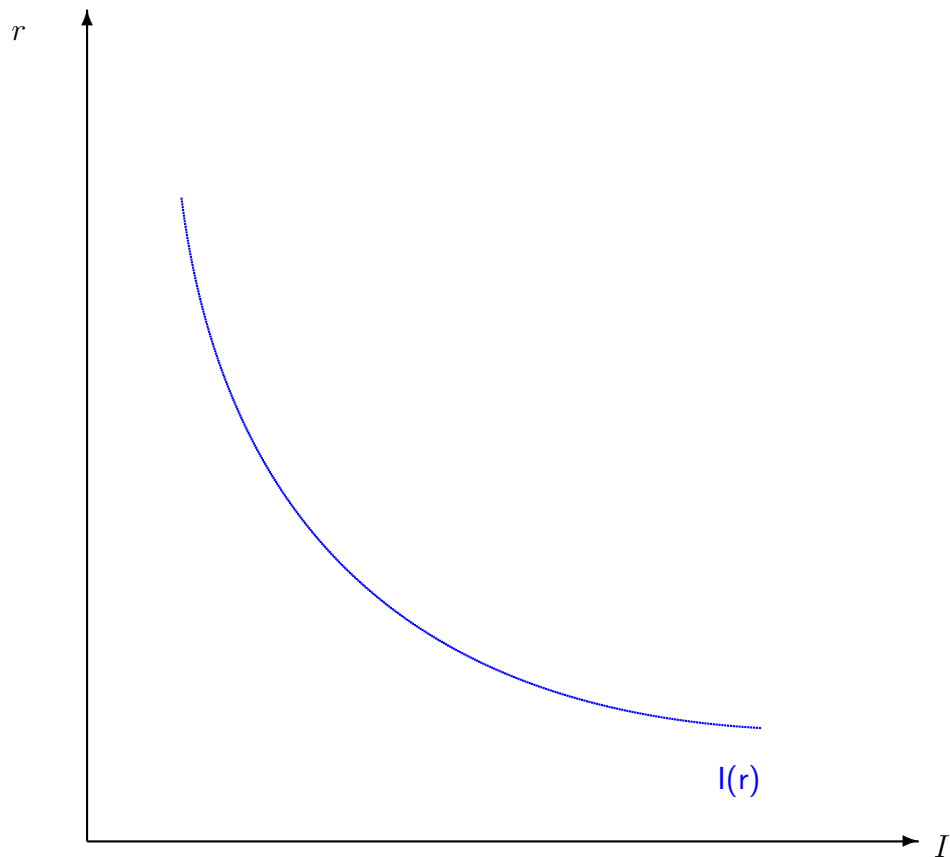


- Die **LM-Kurve** gibt die Beziehung von Zinssatz und Einkommen auf dem Geldmarkt wieder.

- Sie stellt alle Gleichgewichtspunkte von realem Geldangebot und realer Geldnachfrage dar.
- Eine Erhöhung des Einkommens führt zu einer Erhöhung der Geldnachfrage und damit, bei konstantem Geldangebot, zu einem höheren Zinssatz.  
→ Die LM-Kurve verläuft mit positiver Steigung.
- Bei einer Änderung des Geldangebotes  $M$  kommt es zu einer Verschiebung der LM-Kurve.

### 3 Der Gütermarkt und die IS-Kurve

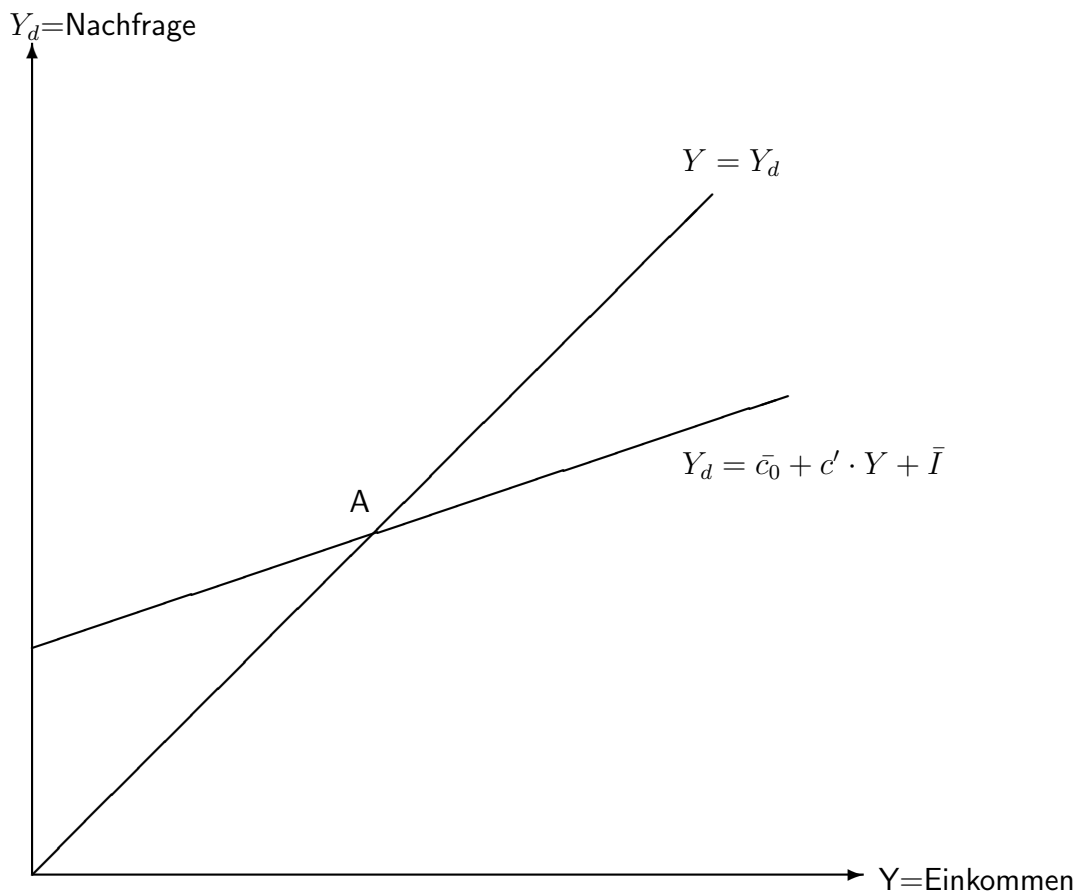
Abbildung 3: Investitionskurve



- Investitionen sind nicht exogen vorgegeben, sondern abhängig von den Kapitalnutzungskosten:
  - Kapitalnutzungskosten sind Zins, (Abschreibungen und Inflationsrate).
  - Je höher der Zins  $r$ , desto geringer die Investitionen  $I$ .
- Investitionen sind auch von der Konjunktur abhängig. Investitionen sind geringer, falls Kapazitätsreserven genutzt werden können.

- Bei einer **geschlossenen Volkswirtschaft** ohne Staat hängt die Nachfrage vom Konsum und vom Einkommen ab:  $Y_d = C(Y) + I$
- Die Konsumfunktion erklärt sich aus dem autonomen Konsum und der marginalen Konsumneigung:  $C(Y) = c_0 + c' \cdot Y$
- Im Punkt *A* entspricht die gesamtwirtschaftliche Nachfrage dem gesamtwirtschaftlichen Einkommen.

Abbildung 4: Das keynesianische Kreuz

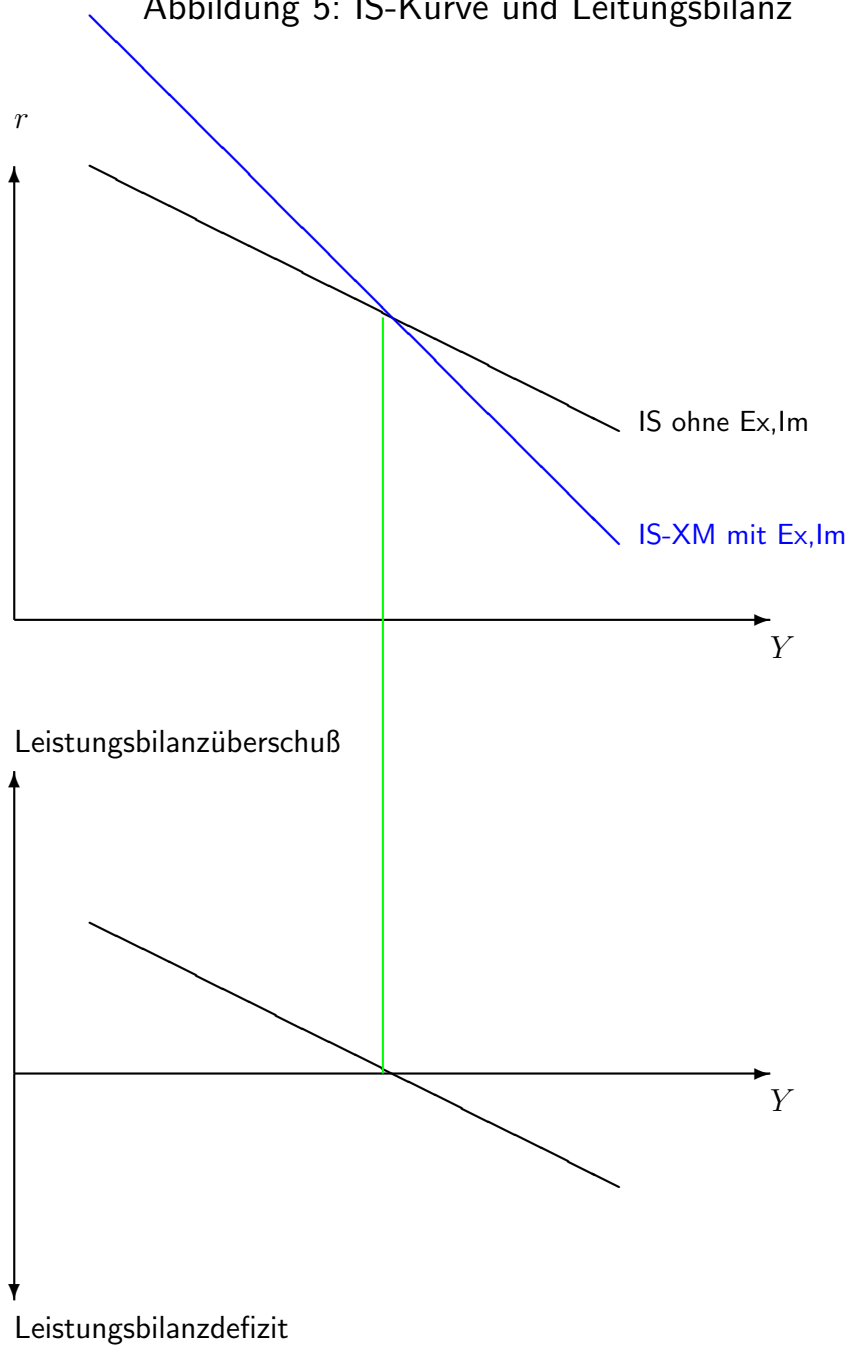


- Entspricht die gesamtwirtschaftliche Nachfrage dem gesamtwirtschaftlichen Einkommen, gilt:  

$$Y = c_0 + c' \cdot Y + I$$

- In einer **offenen Volkswirtschaft** wird die gesamtwirtschaftliche Nachfrage neben Konsum, Investitionen und Staatsausgaben auch von Exporten und Importen beeinflusst.
- Exporte hängen vom Einkommen im Ausland  $Y^a$ , den Preisen im In- und Ausland und vom Wechselkurs ab.
- Importe hängen vom Einkommen im Inland  $Y$ , den Preisen im In- und Ausland und vom Wechselkurs ab.
  
- Exporte und Importe werden in der Leistungsbilanz erfasst.
- Entsprechen sich Importe und Exporte, ist die Leistungsbilanz ausgeglichen.
- Sind die Importe höher als die Exporte, spricht man von einem Leistungsbilanzdefizit.
- Sind dagegen die Exporte größer als die Importe, spricht man von einem Leistungsbilanzüberschuss.

Abbildung 5: IS-Kurve und Leistungsbilanz



- In einer offenen Volkswirtschaft gilt:  

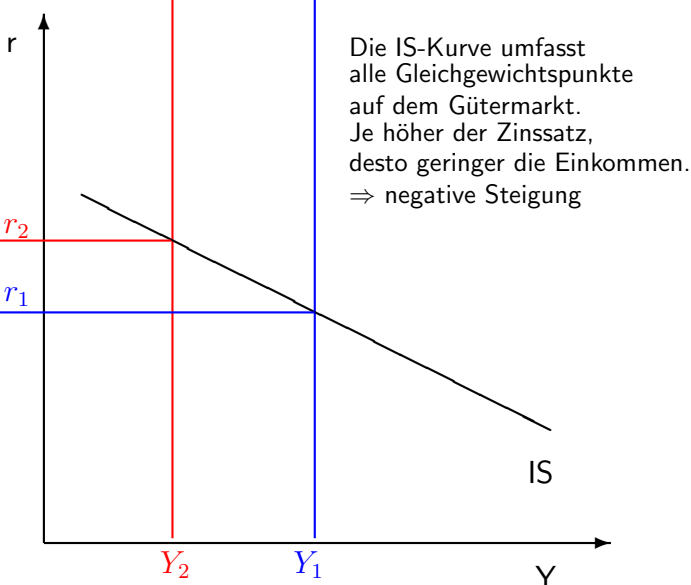
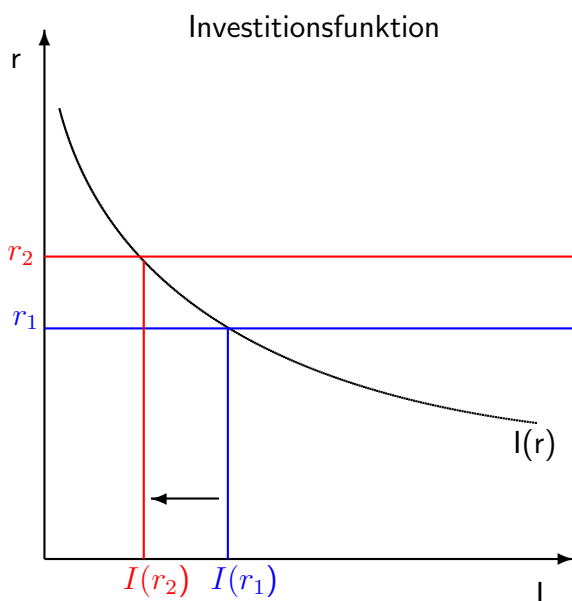
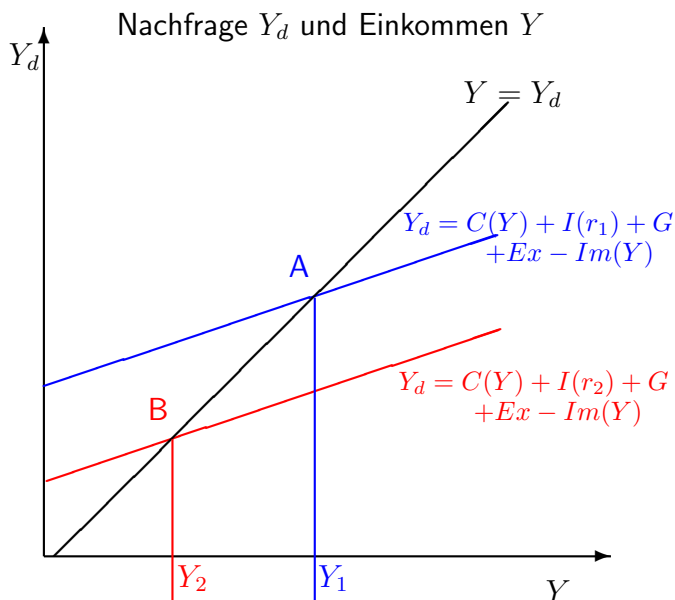
$$Y_d = C(Y^v) + I(r) + G + Ex - Im(Y)$$
- Exporte und Importe führen zu einer Drehung der IS-Kurve.
  - Bei gegebenem Zinssatz ist das inländische Einkommen größer, wenn ein Leistungsbilanzüberschuß vorliegt.
  - Bei gegebenem Zinssatz ist das inländische Einkommen kleiner, wenn ein Leistungsbilanzdefizit vorliegt.

## Ableitung der IS-Kurve

Abbildung 6: Ableitung der IS-Kurve

1. Eine Erhöhung des Zinssatzes von  $r_1$  auf  $r_2$  führt zu einer Verringerung der Investitionen von  $I_1$  auf  $I_2$ .

2. Eine Verringerung der Investitionen von  $I_1$  auf  $I_2$  führt zu einer Verringerung der Nachfrage  $Y_d$ . Da das kurzfristige Angebot von der Nachfrage  $Y_d$  bestimmt wird, sinkt auch das Angebot von  $Y_1$  auf  $Y_2$ .



Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage  $Y_d$  wird vom Konsum  $C$ , Investitionen  $I$ , Staatsausgaben  $G$ , Exporten  $Ex$  und Importen  $Im$  bestimmt:  $Y_d = C(Y_v) + I(r) + G + Ex - Im(Y)$

- Der Konsum der Haushalte  $C$  hängt positiv vom verfügbaren Einkommen  $Y_v$  ab.
- Die Investitionen  $I$  sind negativ vom Zinssatz  $r$  abhängig.
- Die Staatsausgaben  $G$  sind exogen gegeben.
- Exporte  $Ex$  werden vom Ausland bestimmt.
- Importe  $Im$  sind positiv vom inländischen Einkommen  $Y$  abhängig.