

Flachschule Narrenhochburg
University of Denied Sciences

<https://www.prof-mueller.net/noteninflation>

Prof. Dr. Werner Müller

Investition und Finanzierung

<https://www.prof-mueller.net/beruf/investition-und-finanzierung/>

14. Finanzinstrumente 2

Venture Capital

- Mezannine-Kapital wird of mit Venture Capital gleichgesetzt

Venture Capital

- Mezzanine-Kapital wird oft mit Venture Capital gleichgesetzt
- Venture-Kapital-Gesellschaften beteiligen sich mit Mezzanine-Kapital an Unternehmen

Venture Capital

- Mezzanine-Kapital wird oft mit Venture Capital gleichgesetzt
- Venture-Kapital-Gesellschaften beteiligen sich mit Mezzanine-Kapital an Unternehmen
- Nehmen Einfluss auf Geschäftspolitik
=> Ziel: Steigerung des Unternehmenswertes

Venture Capital

- Mezzanine-Kapital wird oft mit Venture Capital gleichgesetzt
- Venture-Kapital-Gesellschaften beteiligen sich mit Mezzanine-Kapital an Unternehmen
- Nehmen Einfluss auf Geschäftspolitik
=> Ziel: Steigerung des Unternehmenswertes
- atypische stille Beteiligung am Ehesten geeignet

Einteilung der Finanzierung

alternativ	Eigenfinanzierung	Mischformen	Fremdfinanzier.
Innenfinanzierung	<i>Gewinnthesaurierung, Finanzierung aus Abschreibung</i>	<i>Finanzierung aus Umschichtungen, insb. Factoring</i>	Finanzierung aus Rückstellungen
Zwischenformen	<i>Gratisaktien Belegschaftsaktien</i>	<i>Derivate</i>	Finanzierung mit Leasing, Kreditleihe
Außenfinanzierung	Beteiligungsfinanzierung	Mezzanine-Kapital, Asset-Backed-Securities	Kreditfinanzierung

kursiv = Selbstfinanzierung

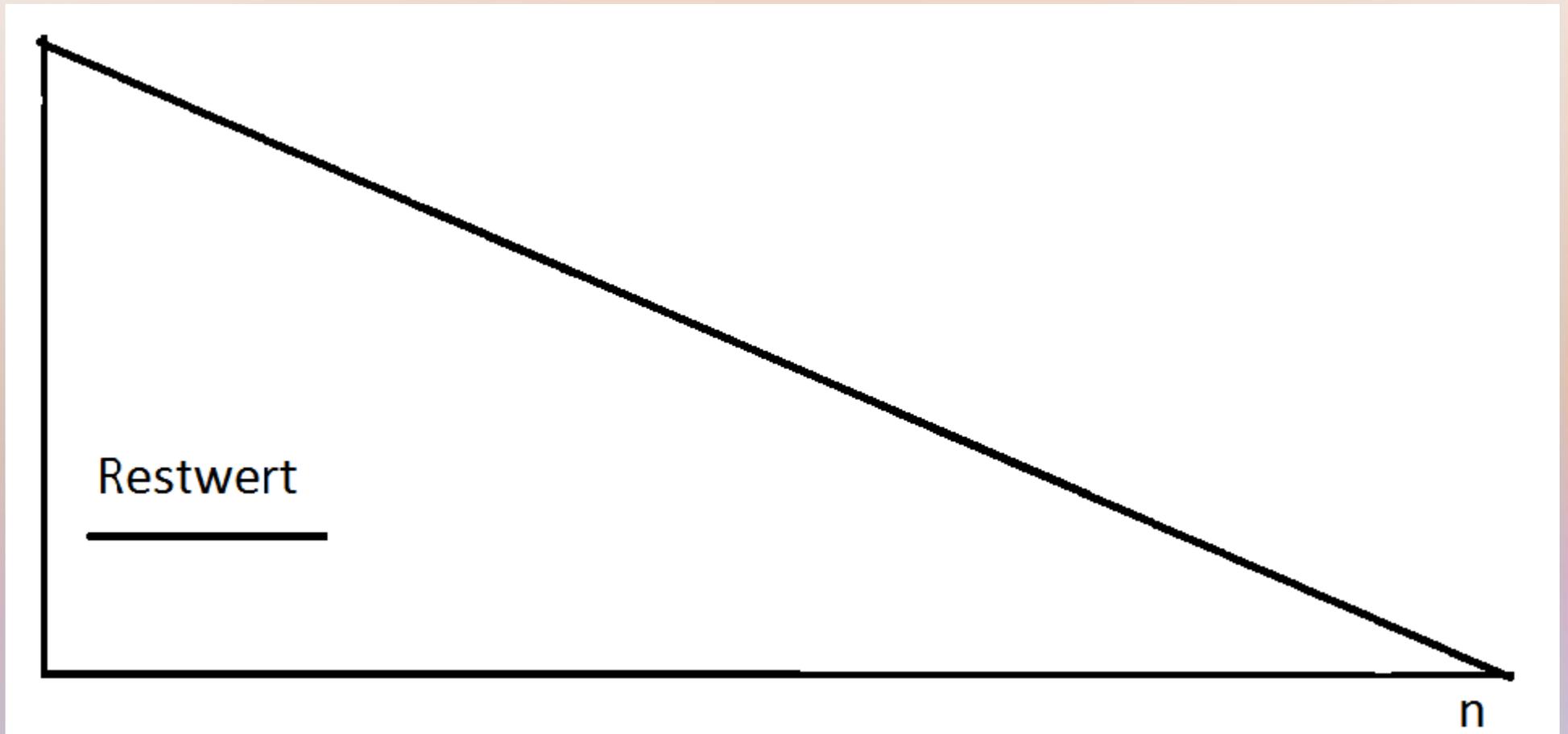
Finanzierungs-Leasing

- formal: nicht kündbarer Langzeitmietvertrag
- Investitionsrisiko beim Mieter

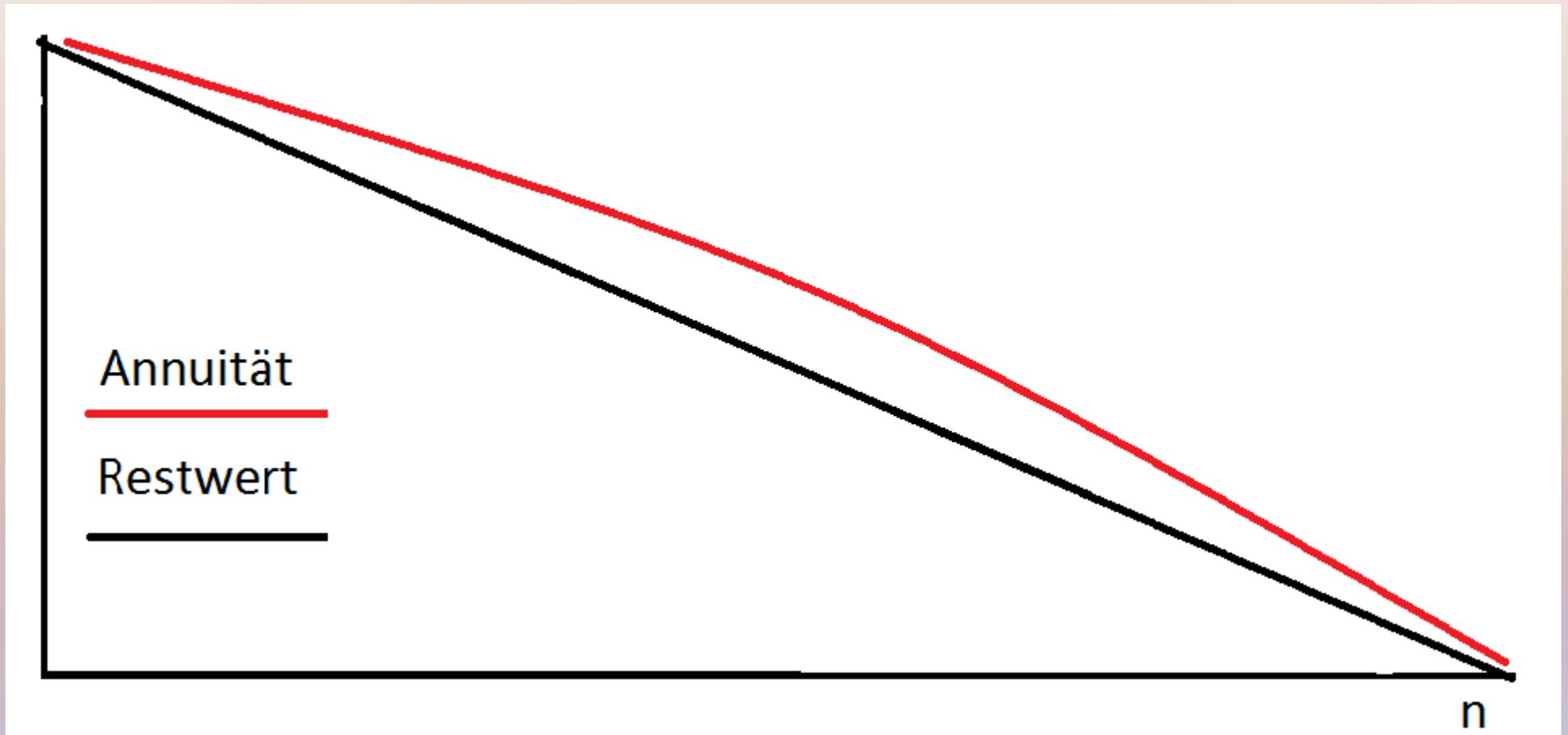
Finanzierungs-Leasing

- formal: nicht kündbarer Langzeitmietvertrag
- Investitionsrisiko beim Mieter
- Leasingrate = Zinsen + Tilgung (wirtschaftlich)
- i.d.R. mit Anzahlung / Restzahlung kombiniert

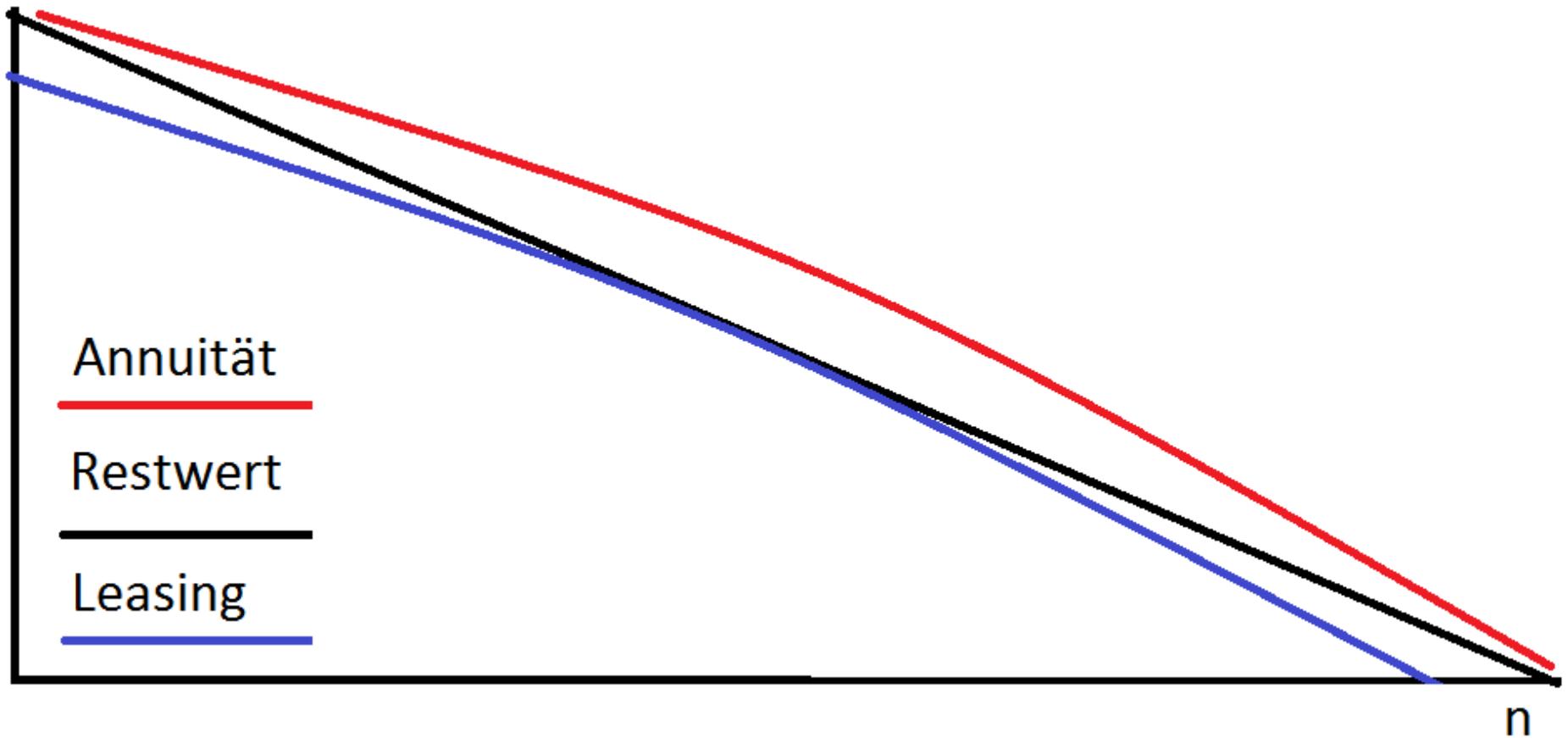
Wertentwicklung



Wertentwicklung



Wertentwicklung



Finanzierungs-Leasing

- formal: nicht kündbarer Langzeitmietvertrag
- Investitionsrisiko beim Mieter
- Leasingrate = Zinsen + Tilgung (wirtschaftlich)
- i.d.R. mit Anzahlung / Restzahlung kombiniert
- Kosten können mit „interner-Zinsfuß-Methode“ (vgl. Investitionsrechnung) berechnet werden

Finanzierungs-Leasing

- formal: nicht kündbarer Langzeitmietvertrag
- Investitionsrisiko beim Mieter
- Leasingrate = Zinsen + Tilgung (wirtschaftlich)
- i.d.R. mit Anzahlung / Restzahlung kombiniert
- Kosten können mit „interner-Zinsfuß-Methode“ (vgl. Investitionsrechnung) berechnet werden
- off-balance-sheet-Effekt:
lt. Bilanz keine Investition + keine Finanzierung

off-balance-sheet-Effekt

Anlagevermögen	500	
Umlaufvermögen	500	
	<hr/>	
	1.000	
Eigenkapital	300	30%
Fremdkapital	700	
	<hr/>	
	1.000	

off-balance-sheet-Effekt

	Leasing		Fremdfinanz.	
Anlagevermögen	500		700	
Umlaufvermögen	500		500	
	<hr/>		<hr/>	
	1.000		1.200	
Eigenkapital	300	30%	300	25%
Fremdkapital	700		900	
	<hr/>		<hr/>	
	1.000		1.200	

Finanzierungs-Leasing

- formal: nicht kündbarer Langzeitmietvertrag
- Investitionsrisiko beim Mieter
- Leasingrate = Zinsen + Tilgung (wirtschaftlich)
- i.d.R. mit Anzahlung / Restzahlung kombiniert
- Kosten können mit „interner-Zinsfuß-Methode“ (vgl. Investitionsrechnung) berechnet werden
- off-balance-sheet-Effekt:
lt. Bilanz keine Investition + keine Finanzierung
- formal Innenfinanzierung - wirtsch. Außenfinanz.

Finanzierung aus Abschreibungen

- Innenfinanzierung mit Eigenkapital
- aus dem Umsatzprozess mit verdienten Abschreibungen (potentieller Gewinn)

Finanzierung aus Abschreibungen

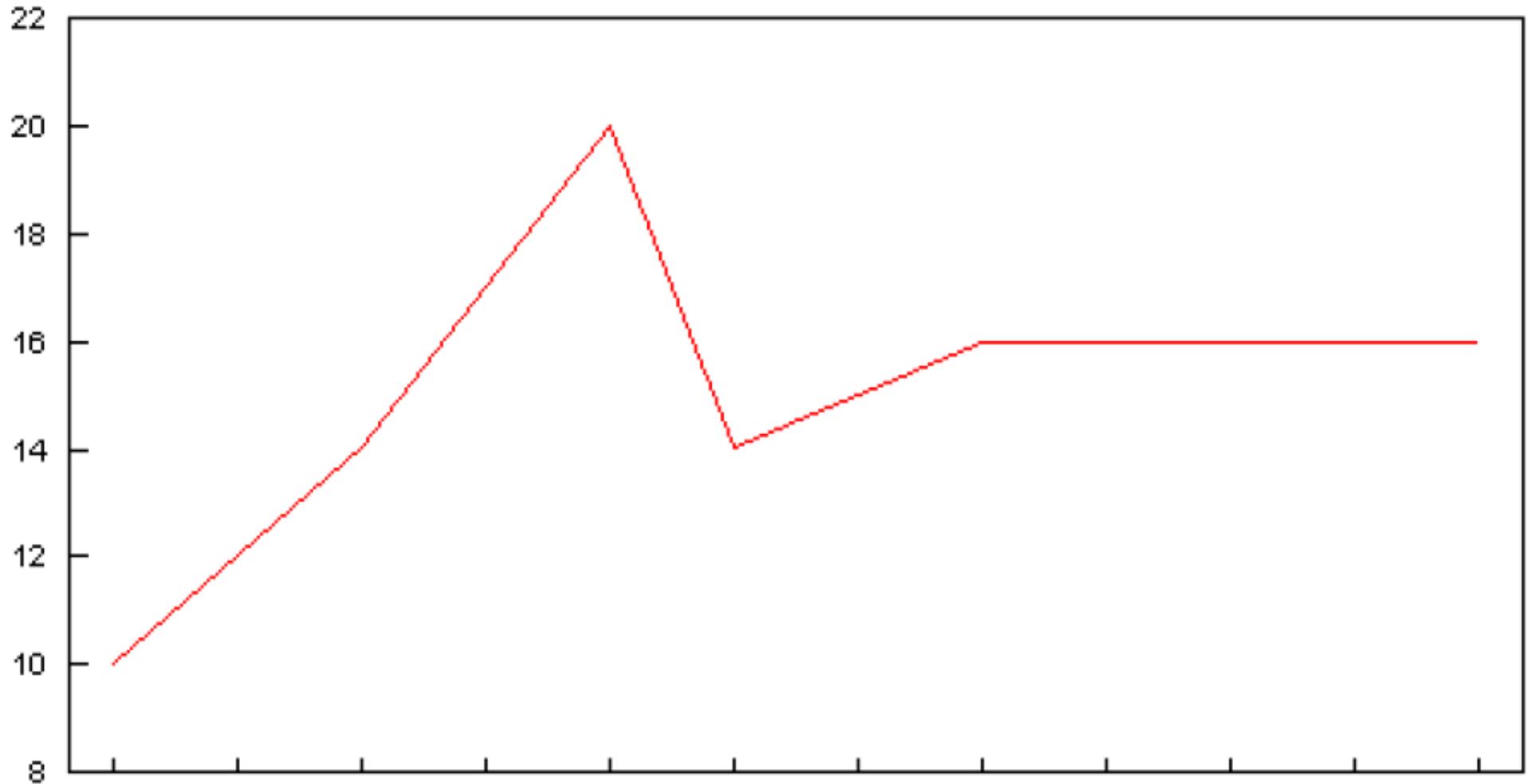
- Innenfinanzierung mit Eigenkapital
- aus dem Umsatzprozess mit verdienten Abschreibungen (potentieller Gewinn)
- These: Abschreibung reicht für Ersatzinvestitionen

Finanzierung aus Abschreibungen

- Innenfinanzierung mit Eigenkapital
- aus dem Umsatzprozess mit verdienten Abschreibungen (potentieller Gewinn)
- These: Abschreibung reicht für Ersatzinvestitionen
- **Beispiel:** 10 Anlagen mit einer Nutzungsdauer von 5 Jahren und Anschaffungskosten von je 1.000 werden über eine Anschubfinanzierung realisiert. Die Abschreibungen des Vorjahres werden in eine Kapazitätserweiterung investiert. Reste des Investitionsbudgets werden im Folgejahr verwendet.

Jahr	Anz.	Zug.	Abg.	hist. AK	AfA	Invest.	frei
1	10			10.000	2.000		
2	12	2		12.000	2.400	2.000	0
3	14	2		14.000	2.800	2.000	400
4	17	3		17.000	3.400	3.000	200
5	20	3		20.000	4.000	3.000	600
6	14	4	10	14.000	2.800	4.000	600
7	15	3	2	15.000	3.000	3.000	400
8	16	3	2	16.000	3.200	3.000	400
9	16	3	3	16.000	3.200	3.000	600
10	16	3	3	16.000	3.200	3.000	800
11	16	4	4	16.000	3.200	4.000	0
12	16	3	3	16.000	3.200	3.000	200

Kapazitätserweiterungseffekt



Theorie-Hintergrund

- Kapazitätserweiterungseffekt
= Lohmann-Ruchti_Effekt = Marx-Engels-Effekt

Theorie-Hintergrund

- Kapazitätserweiterungseffekt
= Lohmann-Ruchti_Effekt = Marx-Engels-Effekt
- Akkumulationsprozess (Marx)
=> Kapital schafft von selbst neues Kapital

Theorie-Hintergrund

- Kapazitätserweiterungseffekt
= Lohmann-Ruchti_Effekt = Marx-Engels-Effekt
- Akkumulationsprozess (Marx)
=> Kapital schafft von selbst neues Kapital
- nur solange produktiv einsetzbar

Theorie-Hintergrund

- Kapazitätserweiterungseffekt
= Lohmann-Ruchti_Effekt = Marx-Engels-Effekt
- Akkumulationsprozess (Marx)
=> Kapital schafft von selbst neues Kapital
- nur solange produktiv einsetzbar
- danach Über-Akkumulation
=> Wirtschaftskrise

Aussage (Lohmann-Ruchti)

- Wenn die Errichtungsinvestition durch eine Außenfinanzierung gedeckt ist lassen sich aus den verdienten Abschreibungen nicht nur die Ersatzinvestitionen finanzieren, sondern langfristig auch eine begrenzte Kapazitätserweiterung!

Aussage (Lohmann-Ruchti)

- Wenn die Errichtungsinvestition durch eine Außenfinanzierung gedeckt ist lassen sich aus den verdienten Abschreibungen nicht nur die Ersatzinvestitionen finanzieren, sondern langfristig auch eine begrenzte Kapazitätserweiterung!
- Voraussetzungen:
 - + Abschreibung von Wiederbeschaffungskosten
 - + Querfinanzierung (aktuelle Abschreibungen für aktuelle Investitionen)

Aussage (Lohmann-Ruchti)

- Wenn die Errichtungsinvestition durch eine Außenfinanzierung gedeckt ist lassen sich aus den verdienten Abschreibungen nicht nur die Ersatzinvestitionen finanzieren, sondern langfristig auch eine begrenzte Kapazitätserweiterung!
- Voraussetzungen:
 - + Abschreibung von Wiederbeschaffungskosten
 - + Querfinanzierung (aktuelle Abschreibungen für aktuelle Investitionen)
- Der Kapazitätserweiterungseffekt (KEE) ist abhängig von der Nutzungsdauer

Formel: gebundenes Kapital

- halbes Abschreibungsvolumen + Restwert
- $(1. \text{ Wert} + \text{letzter Wert}) : 2 + \text{Restwert}$
- $1. \text{ Wert} = \text{Anschaffungskosten} - \text{Restwert}$
- $\text{letzter Wert} = \text{Abschreibung}$

Formel: gebundenes Kapital

- halbes Abschreibungsvolumen + Restwert
- $(1. \text{ Wert} + \text{letzter Wert}) : 2 + \text{Restwert}$
- $1. \text{ Wert} = \text{Anschaffungskosten} - \text{Restwert}$
- $\text{letzter Wert} = \text{Abschreibung}$
- $(\text{Anschaffungskosten} - \text{Restwert} + \text{Abschreibung}) : 2 + \text{Restwert}$
- $$\frac{AK - RW + AS}{2} + \frac{2 \cdot RW}{2} = \frac{AK + RW + AS}{2}$$
- Unterstellung: operating Cycle = eine Periode

Kapazitätserweiterungseffekt

- gebundenes Kapital = $\frac{AK + RW + AS}{2}$
- Wenn $R = 0$ und $AS = AK : ND$ und $AK = 1$:

Kapazitätserweiterungseffekt

- gebundenes Kapital = $\frac{AK + RW + AS}{2}$
- Wenn $R = 0$ und $AS = AK : ND$ und $AK = 1 :$
- $\frac{AK + RW + AS}{2} = \frac{1 \cdot ND + 0 + 1}{2 \cdot ND} = \frac{ND + 1}{2 \cdot ND}$

Kapazitätserweiterungseffekt

- gebundenes Kapital = $\frac{AK + RW + AS}{2}$
- Wenn $R = 0$ und $AS = AK : ND$ und $AK = 1 :$
- $\frac{AK + RW + AS}{2} = \frac{1 \cdot ND + 0 + 1}{2 \cdot ND} = \frac{ND + 1}{2 \cdot ND}$
- Der Kapazitätserweiterungseffekt ist der Kehrwert des gebundenen Kapitals (Kapitalfreisetzungseffekt - KFE) und wird mit $\frac{2 \cdot n}{n + 1}$ beschrieben

Finanzierung aus Rückstellungen

- Rückstellung statt Ausgabe (= Innenfinanzierung)
- Rückstellung ist Fremdkapital

Finanzierung aus Rückstellungen

- Rückstellung statt Ausgabe (= Innenfinanzierung)
- Rückstellung ist Fremdkapital
- steuerschiebende Wirkung:
 - + beim Unternehmen schon Aufwand
 - + beim späteren Empfänger noch kein Ertrag

Finanzierung aus Rückstellungen

- Rückstellung statt Ausgabe (= Innenfinanzierung)
- Rückstellung ist Fremdkapital
- steuerschiebende Wirkung:
 - + beim Unternehmen schon Aufwand
 - + beim späteren Empfänger noch kein Ertrag
- kurzfristige / langfristige Wirkung

Finanzierung aus Rückstellungen

- Rückstellung statt Ausgabe (= Innenfinanzierung)
- Rückstellung ist Fremdkapital
- steuerschiebende Wirkung:
 - + beim Unternehmen schon Aufwand
 - + beim späteren Empfänger noch kein Ertrag
- kurzfristige / langfristige Wirkung
 ↓ ↓
 nur steuerschiebend auch ansparend

Beispiel: Pensionsrückstellung

- Altersversorgung statt Gehalt

Beispiel: Pensionsrückstellung

- Altersversorgung statt Gehalt
- Arbeitnehmer + Arbeitgeber sparen Sozialbeiträge

Beispiel: Pensionsrückstellung

- Altersversorgung statt Gehalt
- Arbeitnehmer + Arbeitgeber sparen Sozialbeiträge
- nachgelagerte Besteuerung bei Rentenbezug mit niedrigerer Progression

nachgelagerte Besteuerung:

	aktiv	Rentner	
brutto	100,00	100,00	
Steuer	-25,00	-20,00	
RV / AV	-10,80	0,00	
KV / PV	-8,28	-8,28	Diff.:
netto	55,93	71,73	15,80
			= 28,3 %
Arbeitgeber:			
Ersparnis	119,08	-108,28	
Rückstellung	-108,28	+108,28	
	10,80	0,00	

Beispiel: Pensionsrückstellung

- Altersversorgung statt Gehalt
- Arbeitnehmer + Arbeitgeber sparen Sozialbeiträge
- nachgelagerte Besteuerung bei Rentenbezug mit niedrigerer Progression
- abgezinstes Deckungskapital für Rentenbezugszeit errechnen (bei längerem Leben aufstocken, bei früherem Tod auflösen)

Beispiel: Pensionsrückstellung

- Altersversorgung statt Gehalt
- Arbeitnehmer + Arbeitgeber sparen Sozialbeiträge
- nachgelagerte Besteuerung bei Rentenbezug mit niedrigerer Progression
- abgezinste Deckungskapital für Rentenbezugszeit errechnen (bei längerem Leben aufstocken, bei früherem Tod auflösen)
- auf Beschäftigungszeit verteilen + verzinsen