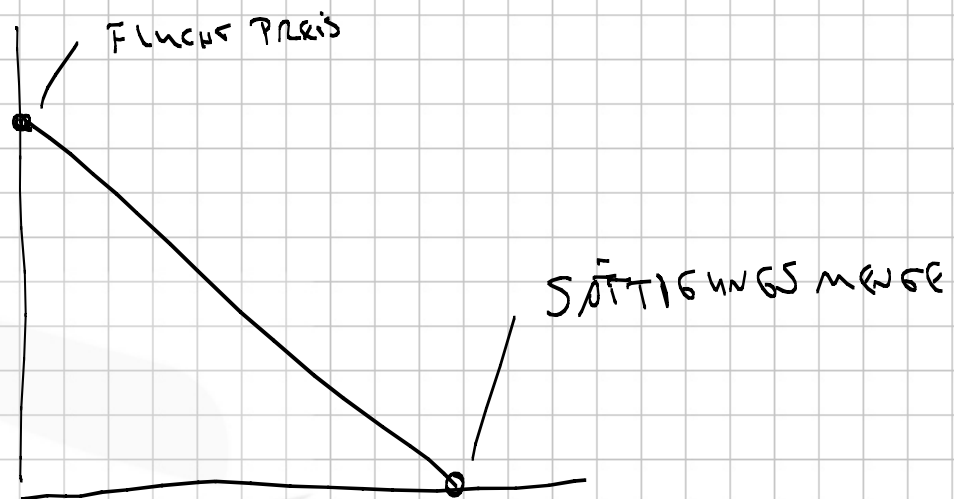
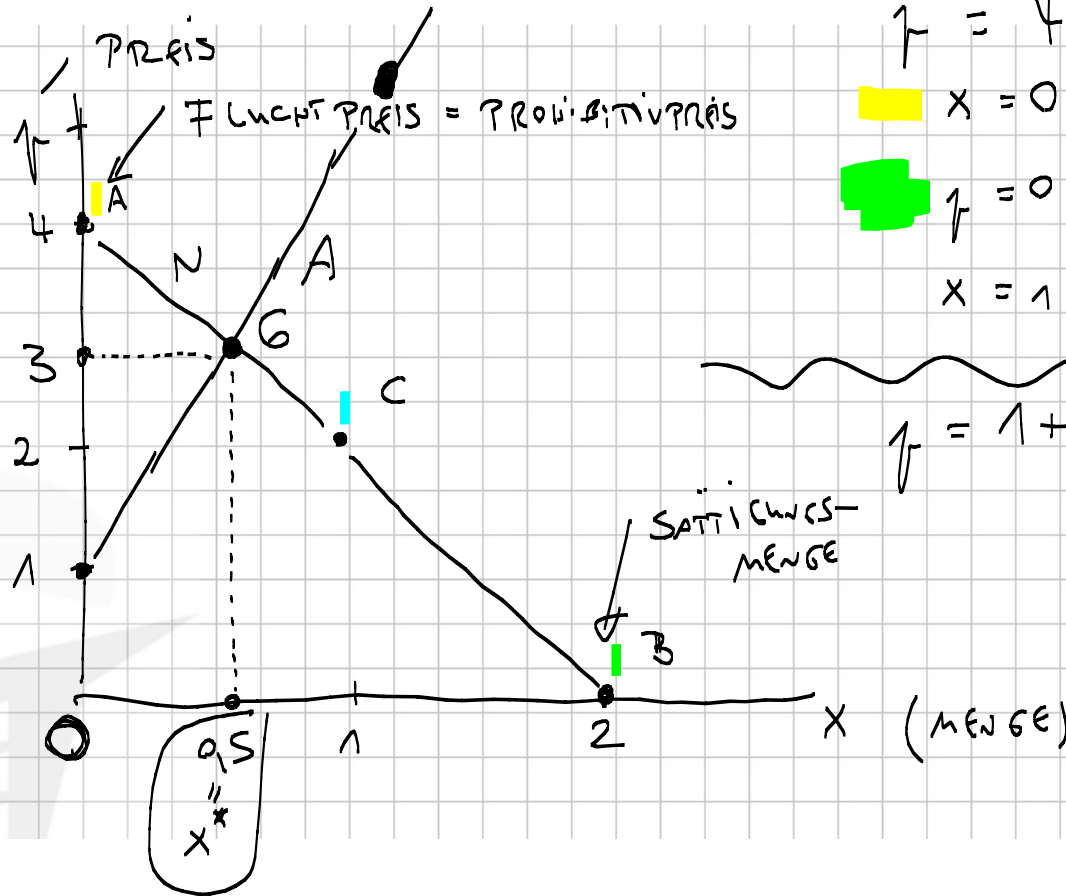




$$p = 4 - 2 \cdot x^2$$

1. 15



$$p = 4 - 2 \cdot x^2$$

$$x = 0 \Rightarrow p = 4 - 2 \cdot 0 = 4 - 0 = 4 \text{ (A)}$$

$$p = 0 \Rightarrow 0 = 4 - 2 \cdot x \quad (3)$$

$$x = 1 \Rightarrow p = 4 - 2 \cdot 1 = 4 - 2 = 2 \text{ (C)}$$

$$p = 1 + 4 \cdot x$$

$$p = 1 + 4 \cdot 2$$

$$\left. \begin{array}{l} r = 1 + 4 \cdot x^A \\ r = 4 - 2 \cdot x^2 \end{array} \right\} \Rightarrow$$

$$1 + 4 \cdot x = 4 - 2 \cdot x \quad | +2x$$

$$1 + 4x + 2x = 4 - 2x + 2x$$

$$\underbrace{\quad}_{6x}$$

$$\underbrace{\quad}_0$$

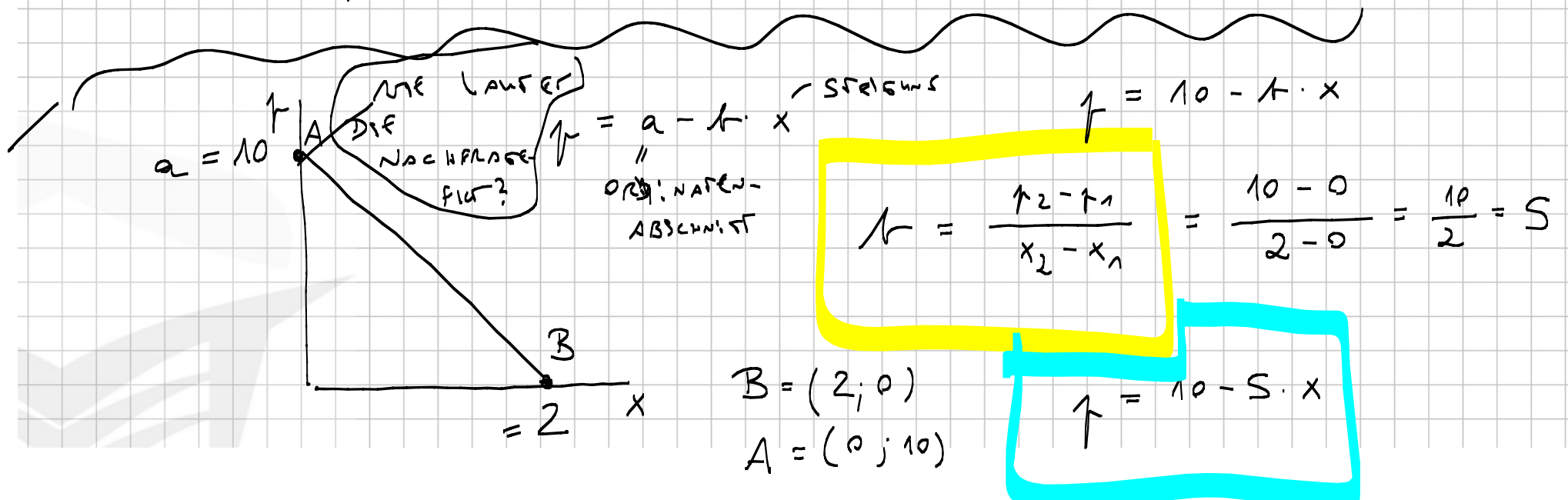
$$\Leftrightarrow 1 + 6x = 4$$

$$1 + 6x - 1 = 4 - 1$$

$$\Leftrightarrow \underbrace{1-1}_0 + 6x = 3$$

$$\Leftrightarrow 6x = 3 \Leftrightarrow x = \frac{3}{6} = \boxed{0,5 = x^*}$$

$$\begin{aligned} f &= 1 + 4 \cdot 0,5 = 1 + 2 = 3 \\ &= 4 - 2 \cdot 0,5 = 4 - 1 = 3 \end{aligned}$$



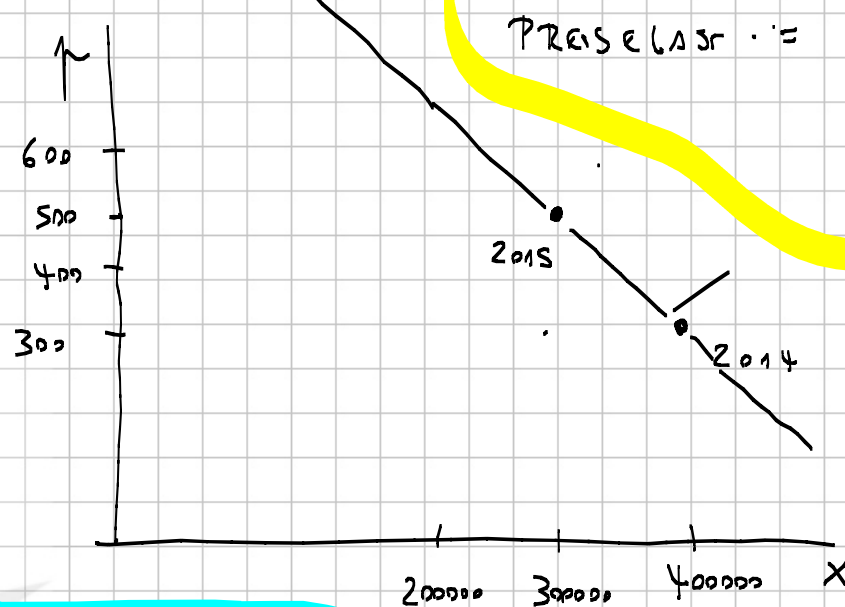
PREISELASTIZITÄT

... $\frac{\text{REL. ÄNDERUNG DER MENGE}}{\text{" " DES PREISES}}$

$$= \frac{\frac{\Delta x}{x_0}}{\frac{\Delta p}{p_0}}$$

$$\text{PREISELAST.} = \frac{\frac{x_1 - x_0}{x_0}}{\frac{p_1 - p_0}{p_0}}$$

1. 16



Preiselastizität =

$$\frac{\frac{x_{\text{neu}} - x_{\text{alt}}}{x_{\text{alt}}}}{\frac{p_{\text{neu}} - p_{\text{alt}}}{p_{\text{alt}}}}$$

$$\frac{300.000 - 400.000}{400.000}$$

$$= \frac{500 - 300}{300}$$

$$= \frac{-0,25}{0,67} = -0,375$$

entgegengerichtet

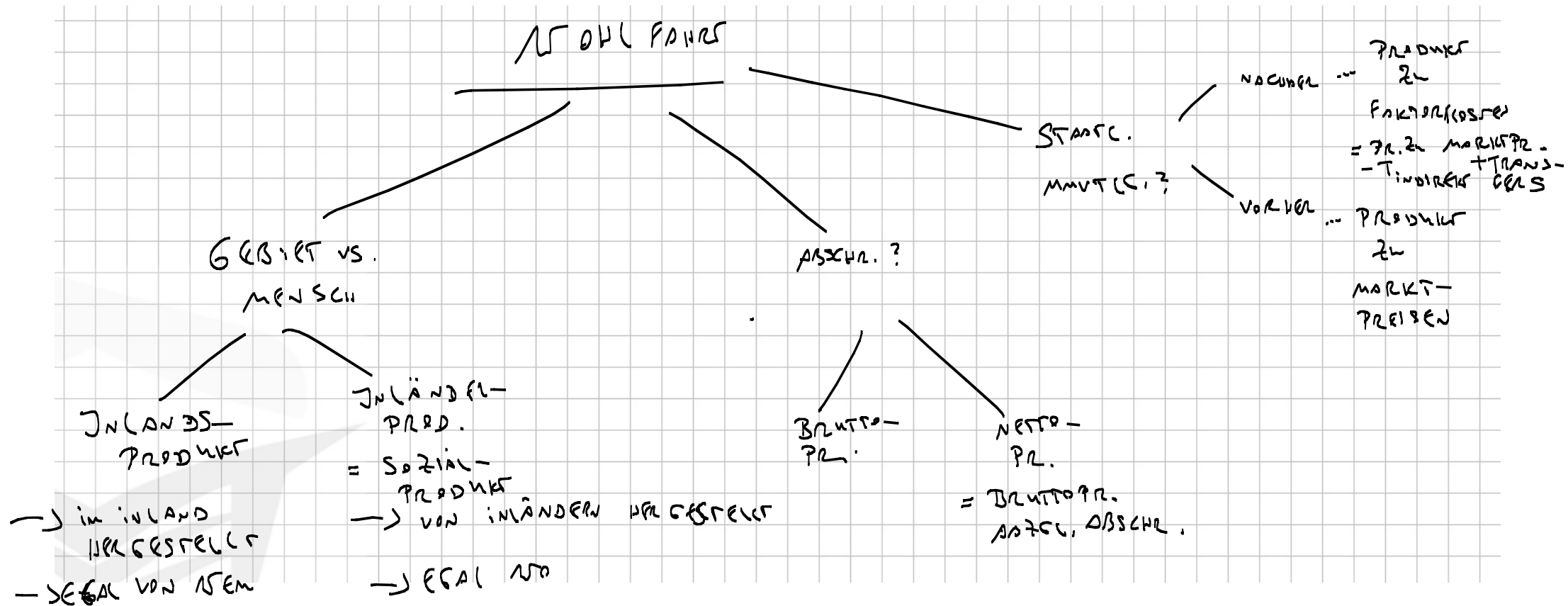
$p \uparrow \text{ um } a\% \Rightarrow x \downarrow \text{ um } (a \cdot \eta)\%$

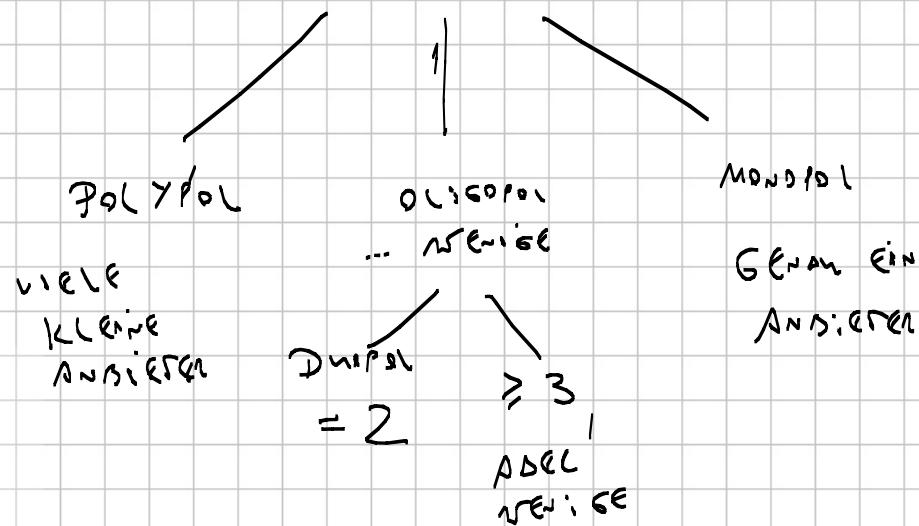
$$\begin{array}{lcl}
 \uparrow \uparrow \text{ um } 4\% & \rightarrow & x^N \downarrow \text{ um } 1\% \cdot 0,375\% = 1,5\% \\
 \uparrow \downarrow \text{ um } 6\% & \rightarrow & x^N \uparrow \text{ um } 6\% \cdot 0,375\% = 2,25\%
 \end{array}$$

$\uparrow \uparrow$ indicates two consecutive increases. $\uparrow \downarrow$ indicates a decrease after an increase. x^N represents the value after N periods. The percentage values are calculated as follows:

 For the first row: $4\% \cdot 0,375\% = 1,5\%$

 For the second row: $6\% \cdot 0,375\% = 2,25\%$





$$\text{Zerf} = \frac{1400 + 1800}{6510} \cdot 100 = 49,16\%$$

1.1 | h) . Dinge zu Geld machen
.
.
.
.
.

1.2

Bewegungsbilanz

A^+

A^-

P^-

P^+

Mittelverwendung

Mittelherkunft

A^+

SAV 1600

A^-

Jug 20

FA 270

Vorr. 500

Fond. 200

LM 300

P^-

LFZ. FK

1500

P^+

KFZ. FK

1810

3.100

3.100

1.9

BEWEGUNGS- BILANT

A+		A-	
90		1	
80		9	
10		68	
10		110	
100		28	
40			
530		216	
860			
80		270	
40		124	
20		100	
40			
180		824	
1040		1040	

BILANT
G+V

AKTIVE

LAUF-ST.

AN

SIE

14

$$DG I = \frac{EK}{AV} \cdot 100$$

$$\frac{1500 + 600 + 400}{80 + 7000 + 530} \cdot 100$$

$$= \frac{2500}{7610} = 32,85\%$$

$$\frac{2500}{6500} \cdot 100$$

$$= 39,68\%$$

$$DG II = \frac{EK + Fk^{LFR.}}{AV} \cdot 100$$

$$72,27\%$$

$$\frac{2500 + 4500}{6300}$$

$$= 111,11\%$$

1.4

$$R O I = \frac{\text{BETRUESSERGEBNIS}}{\text{UMSATZ}} \cdot \frac{\text{UMSATZ}}{\text{SEGMENT VERMÖGEN}}$$

$$R O I = \text{UMSATZ RENDITE} \cdot \text{KAPITAL UMSCHLAG}$$

2014

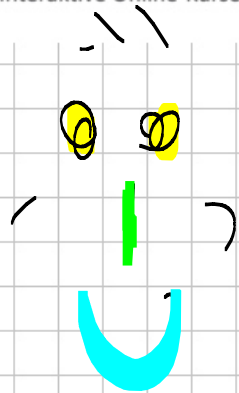
	A	B	Σ
U R	$\frac{240}{5000} = 4,8\%$	$\frac{370}{6000} = 6,17\%$	$\frac{320}{13000} = 2,46\%$
K U	$\frac{5000}{5000} = 1$	$\frac{6000}{6000} = 1$	$\frac{13000}{12010} = 1,0824$
R O I	4,8%	6,17%	2,66%

a) SEGMENTIERG. NACH

- PRODUKTGRUPPEN, PRODUKTE
- REGIONEN, KUNDEN

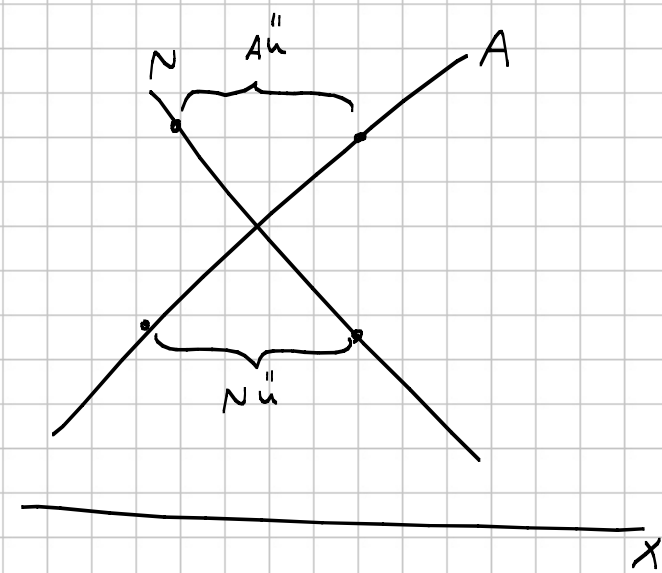
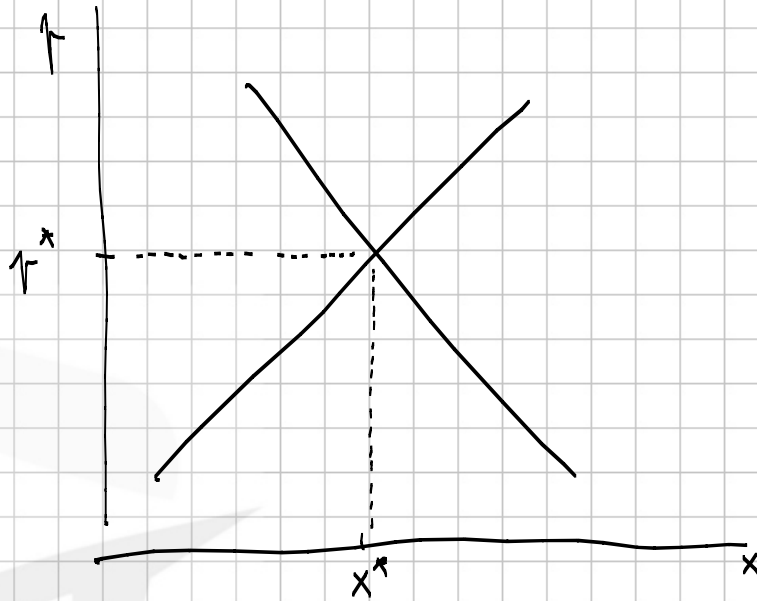
2013

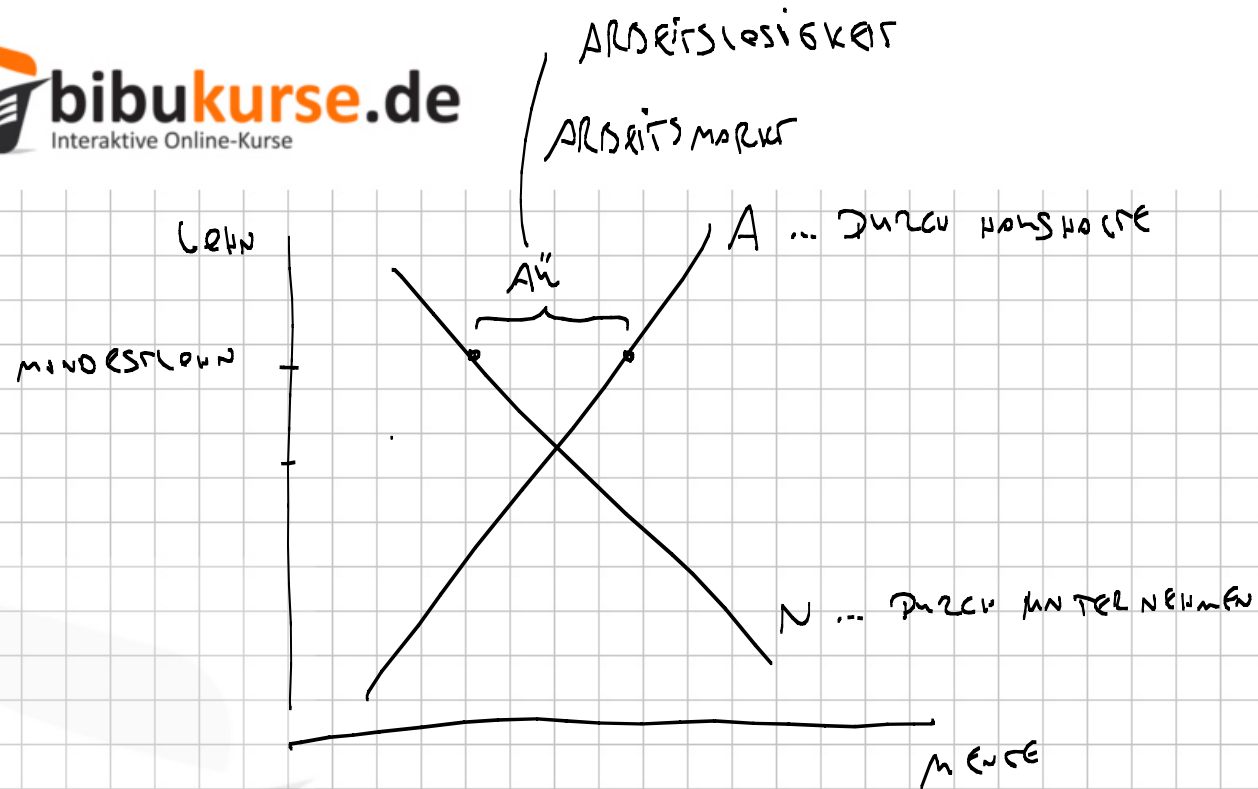
	A	B	Σ
MR	$\frac{500}{5500} = 9,09\%$	$\frac{600}{4000} = 15\%$	$\frac{1100}{10500} = 10,48\%$
KW	$\frac{5500}{4500} = 122,2\%$	$\frac{4000}{3200} = 125\%$	$\frac{10500}{11700} = 89,74\% = 0,8974$
ROI	11,1%	18,75%	11,1%

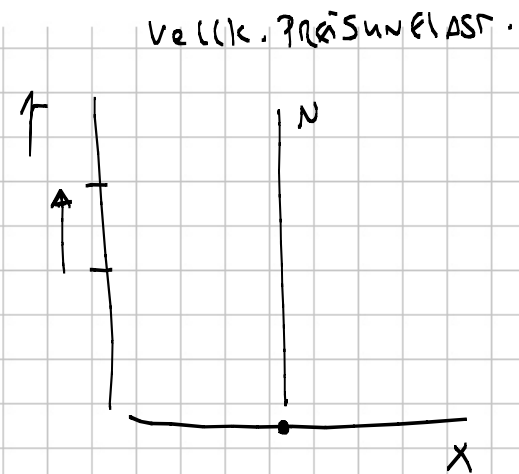
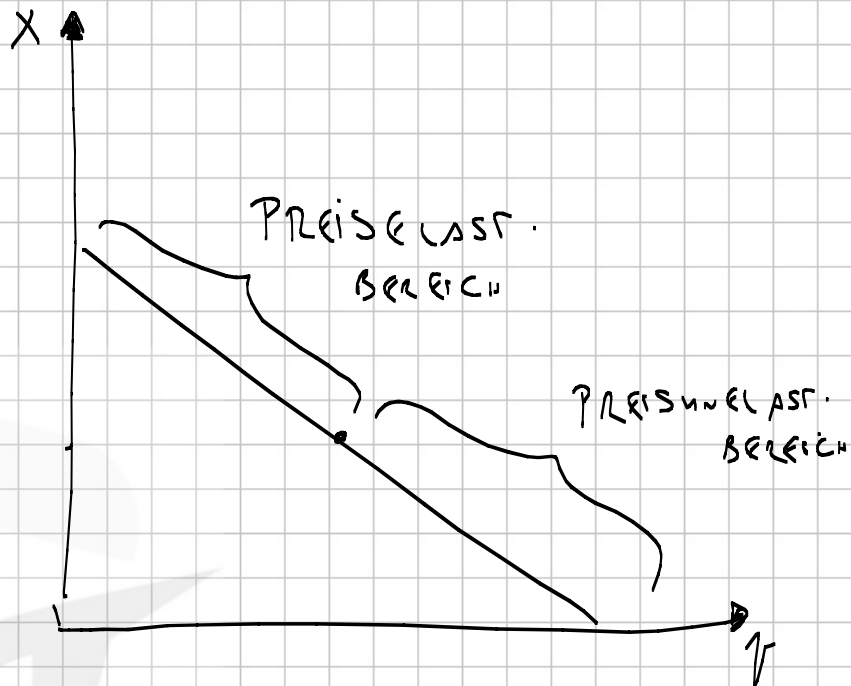


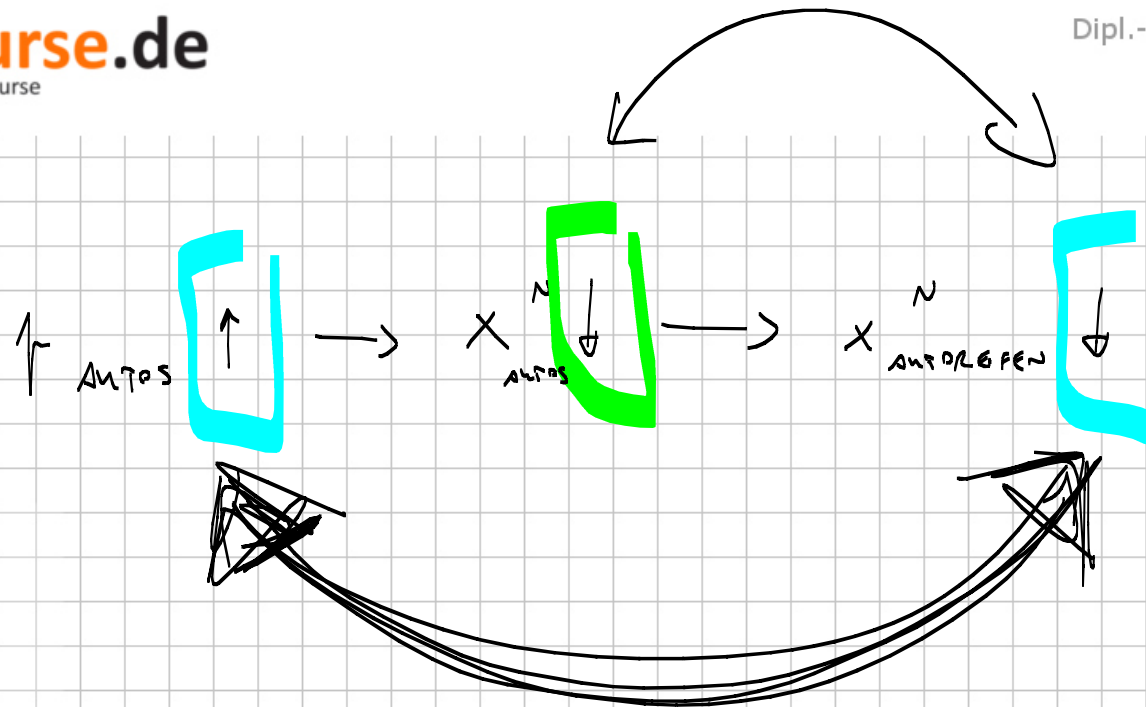
Gleichgewicht

②









1.12

INDIR.
R.

$$\begin{aligned}
 & \text{Zü} \quad \text{AUFWAND AUS ANLAGENABGANG} \quad - 262.500 \text{ €} \\
 & \quad \text{+ AUFWAND FÜR ABSCHN. ZÜCKGESETZT} \quad + 8.000 \\
 & \quad \text{- Aktive LAT / STEUERN} \quad - 82.000 \\
 & \quad \Delta \text{ FORDERUNG: } (70000 - 15000) \quad - 55.000 \text{ €} \\
 & \quad \text{RBU } 58000
 \end{aligned}$$

$$\text{CF AUS LFD. TÄTKEIT} \quad - 381.500$$

$$\begin{aligned}
 & \text{EINZ. AUS ANLAGENABGANG} \quad + 25000 \\
 & \text{AUSZ.} \quad - 60000
 \end{aligned}$$

$$\text{CF AUS INVEST. - " -} \quad - 35.000$$

AUS
FIN. TÄT.

$$0,7 \cdot 500.000$$

$$350.000 \text{ €}$$

0,95 · 300 000

285.000 €

CF aus fin. TÄTIGKEIT
VERÄNDERUNG DER ZAHLUNGSMITTEL

635.000

218.500 €

ZM AM ANFANG

PE

— " — ENDE

218.500 €

1.5

	2013	2014	Ø
AV			
immater. VG	100	80	90
SAV	5400	7000	6200
	5500	7080	6290
NETTOUMSATZ- VERMÖGEN			
VORRÄTE	1700	1200	1450
Forderungen aus L&L	2000	1800	1900
- VERB. aus L&L	- 1000	- 1500	- 1250
	2700	1500	2100
OPERATIONELLE Umsatz	= $\frac{\text{GESAMTUMSATZ}}{12}$		1083,33

CAPITAL EMPLOYED

9.473,33

$$h) \text{ ROCE} = \frac{\text{EBIT}}{\text{CAPITAL EMPLOYED}} = \frac{320}{9473,33} = \underline{\underline{3,3779\%}}$$

$$WACC = \frac{EK}{GK} \cdot r_{EK} + \frac{FK}{GK} \cdot r_{FK} \cdot (1 - \alpha)$$

$$= 0,2137 \cdot 0,12 + (1 - 0,2137) \cdot 0,08 \cdot (1 - 0)$$

$$= 8,855\% > 3,38\% (= \text{ROCE})$$



$$r_{EK} = r_f + \beta \cdot (r_{MARKTFF} - r_f) \quad CAPM$$

c)

ESIT

- FIN. KOSTEN

$r_{ACC} \cdot CE$

$$= 0,08855 \cdot 9473,33$$

= VALUE ADDED

NEUR BEITRAG VON
STEUERN

320

- 838,84

- 518,84

VALUE ADDED

$$= CE \cdot (r_{ACE} - r_{ACC})$$

$$= 9473,33 \cdot (0,033779 - 0,08855)$$

$$= - 518,86$$

	14	13
1.6 a)		
Ges. C.	12.207,1	10.982,20
erg. Sen öbn.	1.296	- 932,90
Jü	1643,50	- 933,7
b) Jü	1643,50	- 933,70
St	- 350	+ 0
- Zinserrückl.	- 0,8	- 1,2
+ Zinsaufwand	+ 280,3	+ 286,5
	<u>1573</u>	<u>- 648,50</u>

1.7

a)

	2014	2013
GESAMTLEISTUNG	12.207,1	10.982,20
ANDERE AKTIVIERTE GEGEN.	120,3	- 8,7
GES. LEISTUNG	12.086,80	10.973,6
+ SBE	+ 35	35
- mater. Aufwand	- 7083	- 8025
- Abschm.	- 85,3	- 83,3
- SBA	- 1293	- 1353
- Sonst. Sr.	- 25	- 9,8
= ordnungsg. Wertschöpfung	<u>3658</u>	<u>1546,40</u>



$$\frac{\text{NEUER SCHÜPFUNGSS-Quotient}}{\text{GESAMT LÖSUNG}} = \frac{\text{NEUER SCHÜPFUNGSS-Quotient}}{\text{GESAMT LÖSUNG}}$$

$$\frac{3658}{12084,8} = 30,26\%$$

$$\frac{2011}{60}$$

MA

$$\frac{\text{NEUER SCHÜPFUNGSS-Quotient}}{\text{MA}}$$

$$\frac{3658}{60} = 60,97$$

$$\frac{1546,4}{10973,6} = 14,09\%$$

$$\frac{2013}{65}$$

$$\frac{1546,4}{65} = 23,79$$

c)

	Zont	Konkurrenz
$\frac{\text{MMS ATZ}}{\text{MA}}$	$\frac{12050}{60} = 200,83$	200
NS BZSCH. Quote	39,26%	52% <u>nur schlechter</u>
$\frac{\text{MRE + SCH.}}{\text{MA}}$	$60,97 = \frac{3658}{60}$	
$\frac{\text{PERS. K.}}{\text{MA}}$	$\frac{2205}{60} = 36,75$ $= 36,75 \text{ €}$	4200 € <u>nur haben niedrigere PERS. K.</u>
$\frac{\text{BERG. ERGEBNIS}}{\text{MA}}$	$\frac{1296,00}{60} = 21,60 \text{ €}$	