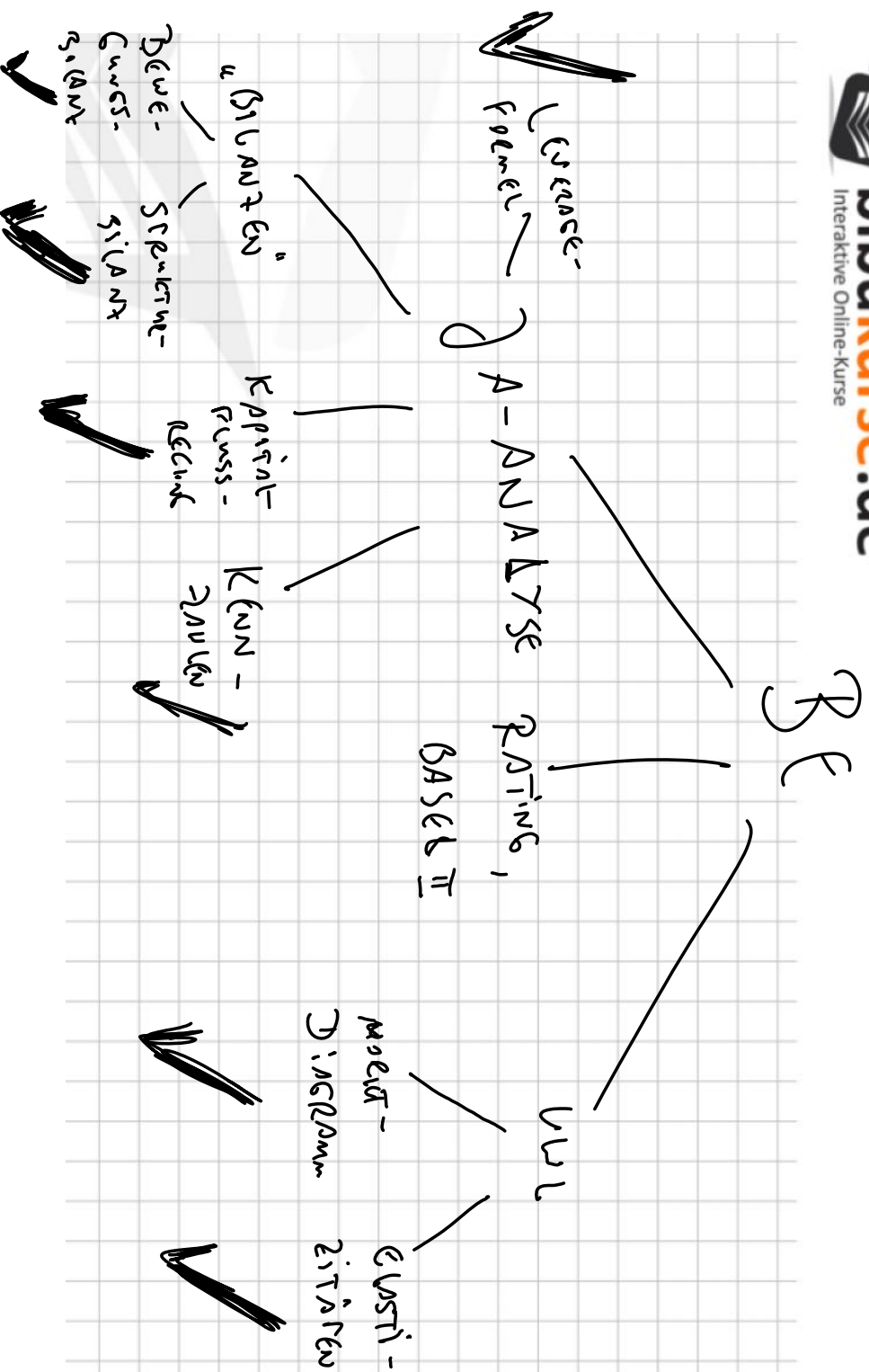




UWL

inverse
Ange-
bote-
Fkt.

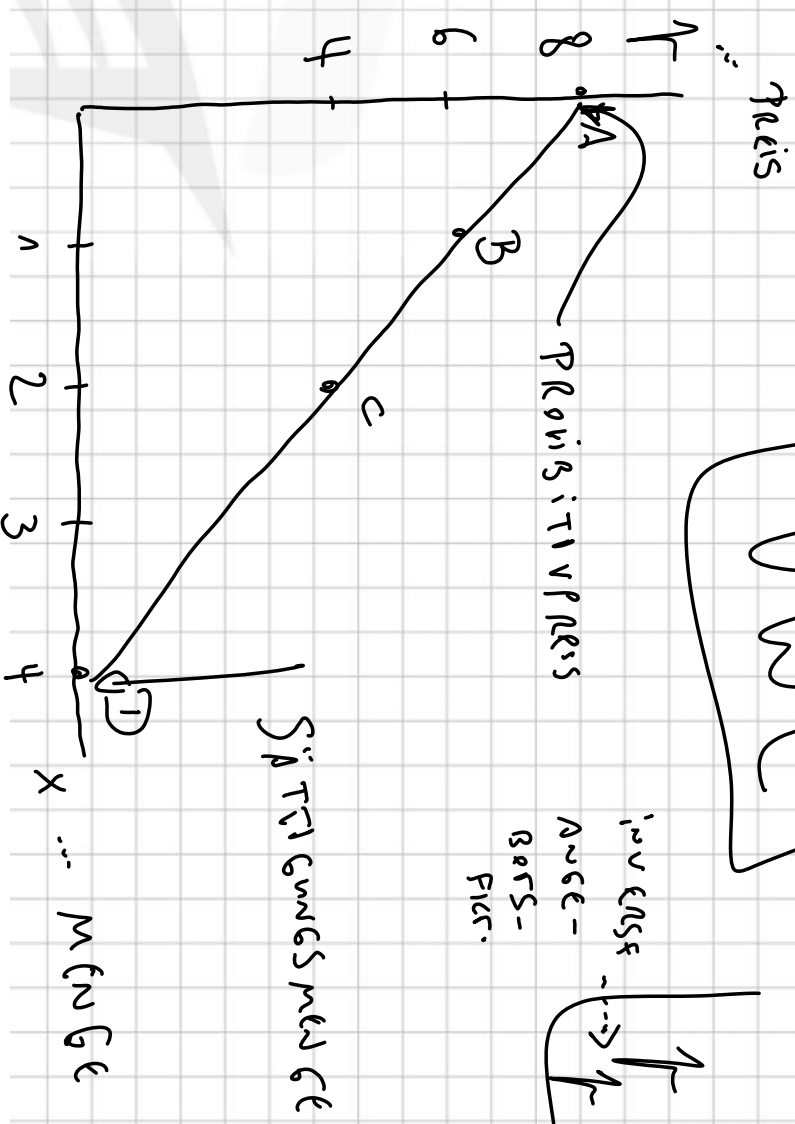
$$p = 8 - 2 \cdot x$$

inverse
Nachfrage,
d.h. die
konsumierte
Anzahl an
ist

einsetzen: $p \rightarrow x$

hier: $x \rightarrow p$

x	0	1	2	4	8	10
p	8	6	4	0	8	12



" $p = 8 - 2 \cdot 4 = 24$ " FALSCHE!!! unfalsch

$$p = 8 - 2 \cdot x$$

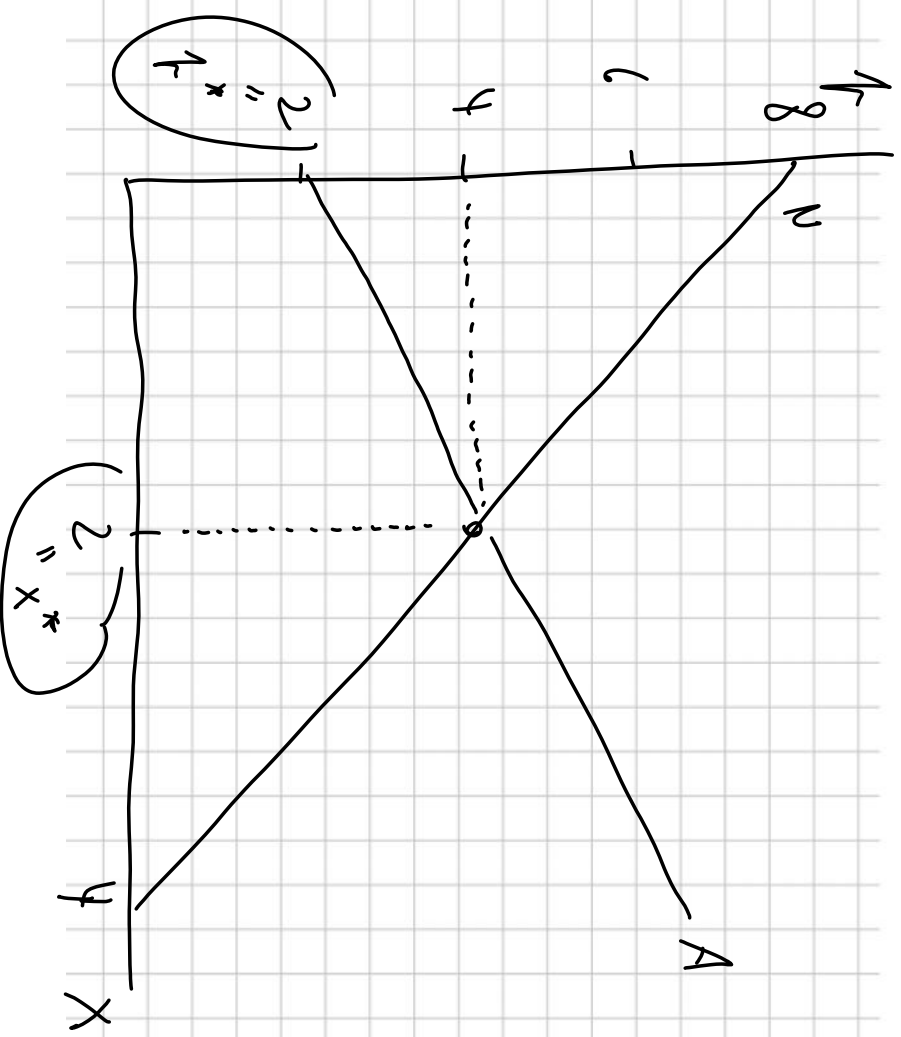
$$p = 2 + x$$

1. Markus GG?

2. a) $p_{\text{mind. Preis}} = 5$

$k) p_{\text{Wasser}} = 3$

→ Ausmaß des Marktungleichgewichts



1.

$$r = 8 - 2x$$

$$= 2 + x = r$$

$$8 - 2 \cdot x = 2 + x$$

$$\Leftrightarrow 8 - 2x - x = 2 + x - x$$

$$\Leftrightarrow 8 - 3x = 2 + 0$$

$$\Leftrightarrow 8 - 3x = 2$$

$$\Leftrightarrow 8 - 3x - 8 = 2 - 8$$

$$-x$$

$$-8$$

$$\Leftrightarrow 8 - 8 - 3x = -6$$

$$\Leftrightarrow -3x = -6$$

$$| : (-3)$$

$$\Leftrightarrow \frac{-3x}{-3} = \frac{-6}{-3}$$

$$\Leftrightarrow$$

$$x = 2$$

$$r = 8 - 2 \cdot 2 = 4$$

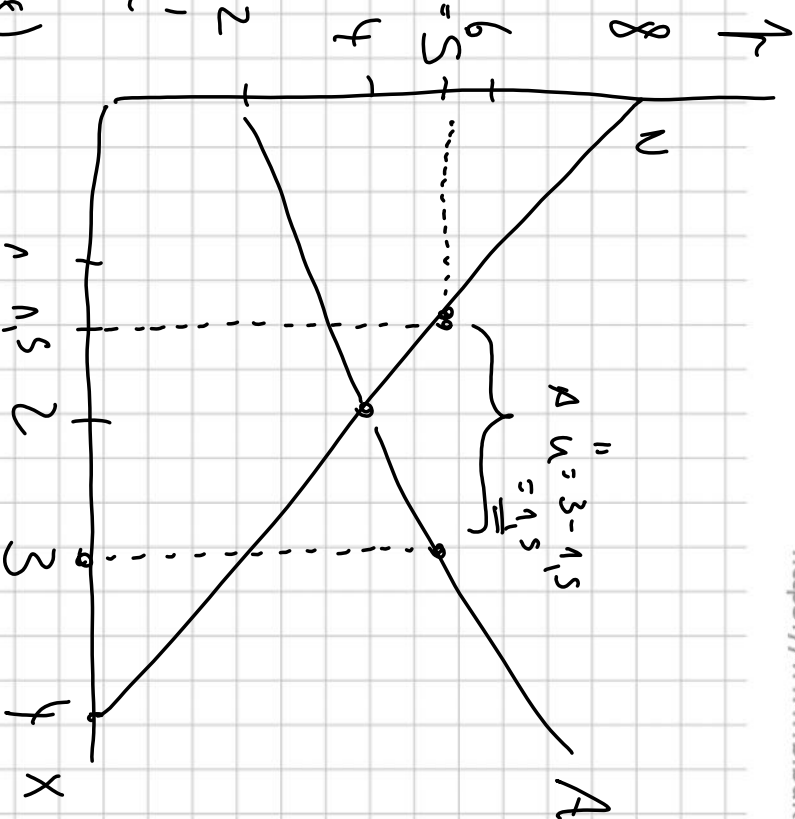
$$r = 2 + 2 = 4$$

$$r = 4$$

$$\begin{cases} r = 2 + x^A \\ r = 8 - 2x^N \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 2 \mid r &= S \\ a) \quad 5 &= 2 + x^A \Rightarrow x^A = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S &= 8 - 2 \cdot x^N \Rightarrow -3 = -2x^N \\ (\Leftrightarrow) \quad x^N &= 1,5 \end{aligned}$$



Absatzmarkt ... es geht um Absatzkraft,
nicht um den Absatz-
platz

- Absatzmenge (Auswahl)
- Absatzmarkt (untereinander) ... Absatzmarkt

$$\left\{ \begin{array}{l} r = 8 - 2x^n \\ r = 2 + x^A \end{array} \right.$$

$$\underline{2} \mid r) \quad \uparrow \quad \text{Preis} = 3$$

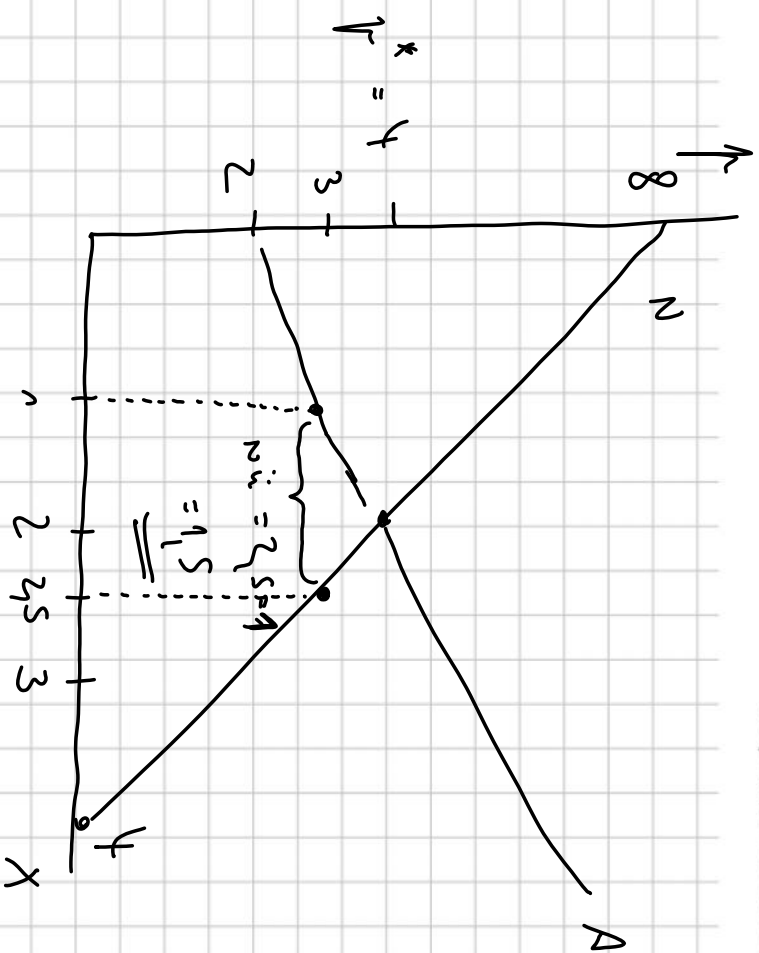
$$\begin{aligned} r^u = 3 &= 8 - 2 \cdot x^n & | -8 \\ (\Leftrightarrow) \quad -5 &= -2x^n & | : (-2) \end{aligned}$$

$$(\Leftrightarrow) \quad \boxed{x^n = 2,5}$$

$$r^u = 3 = 2 + x^A \quad | -2$$

$$(\Leftrightarrow) \quad 3 - 2 = 2 + x^A - 2$$

$$(\Leftrightarrow) \quad \boxed{x^A = 1}$$



$$\text{Stückumsatzmenge} = 15$$

$$\text{Provisivpreis} = 5$$

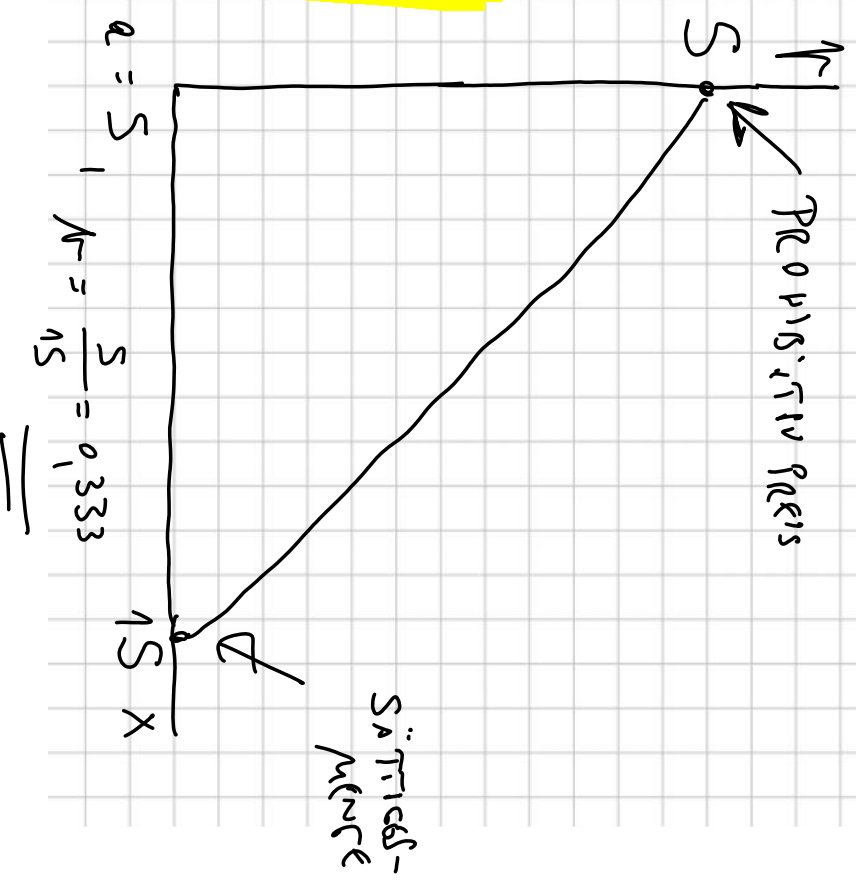
gestecke die Nachfrageeffekt.

(inverse)

$$r = a - k \cdot x \quad \dots \text{inverse Nachfrageeffekt.}$$

$a \equiv \text{Provisivpreis}$

$$k = \frac{\text{Provisivpreis}}{\text{Stückumsatzmenge}}$$



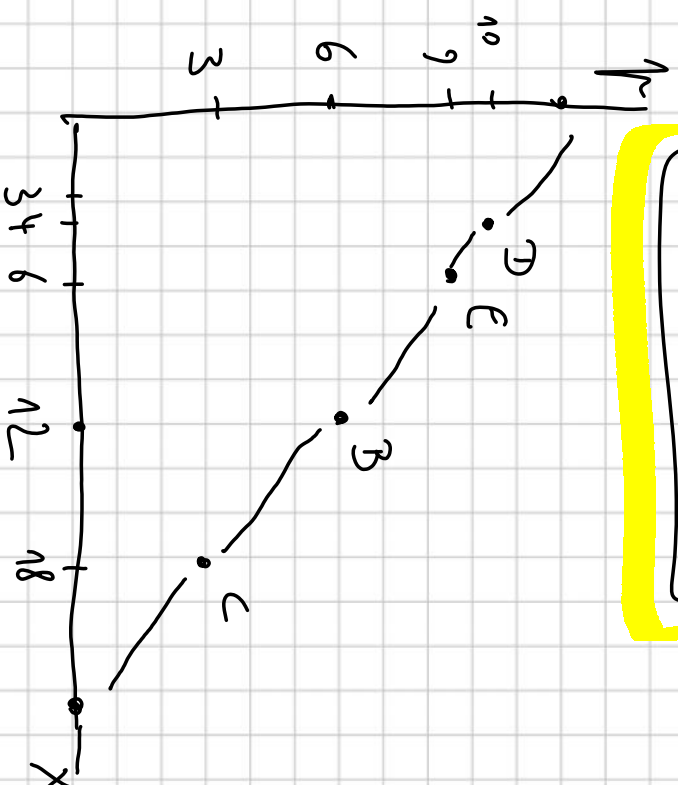
$$\sqrt[n]{S - 0,333 \cdot X}$$

inverse Prozess

$\uparrow$	x	
3	18	$\in B$
6	12	$\in B$
9	6	$\in B$
10	4	$\in B$

$$\begin{array}{l} B \\ \hline 6 = a - k \cdot 12 \\ \hline C \\ \hline 3 = a - k \cdot 18 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} I \\ \\ II \end{array}$$

$$\uparrow = a - k \cdot x$$



$$\begin{array}{l} \text{I} - \text{II} \\ \hline 6 - 3 = a - 12K - (a - 18K) \end{array}$$

$$\Leftrightarrow 3 = a - 12K - a + 18K$$

$$\Leftrightarrow \frac{3}{K = 0,5}$$

$$3 = a - 0,5 \cdot 18$$

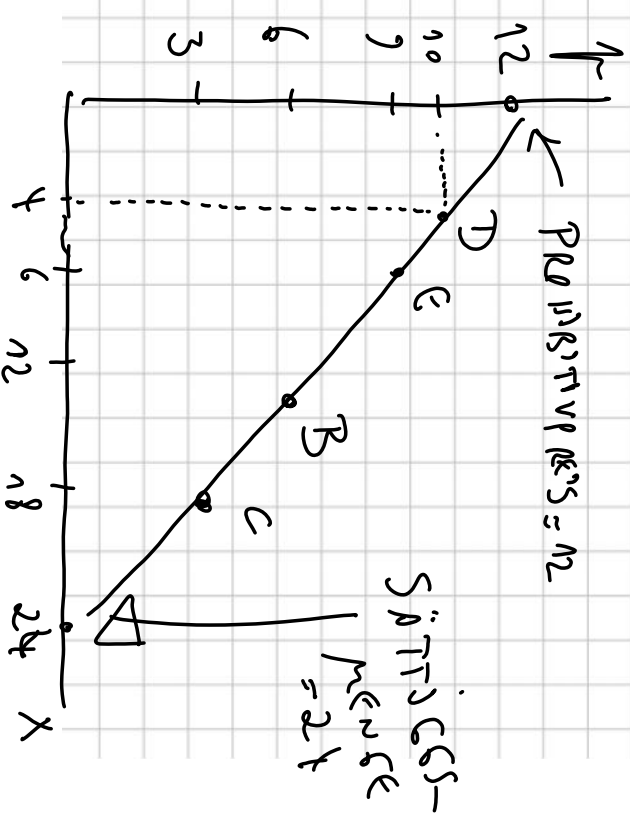
$$r = a - K \cdot x$$

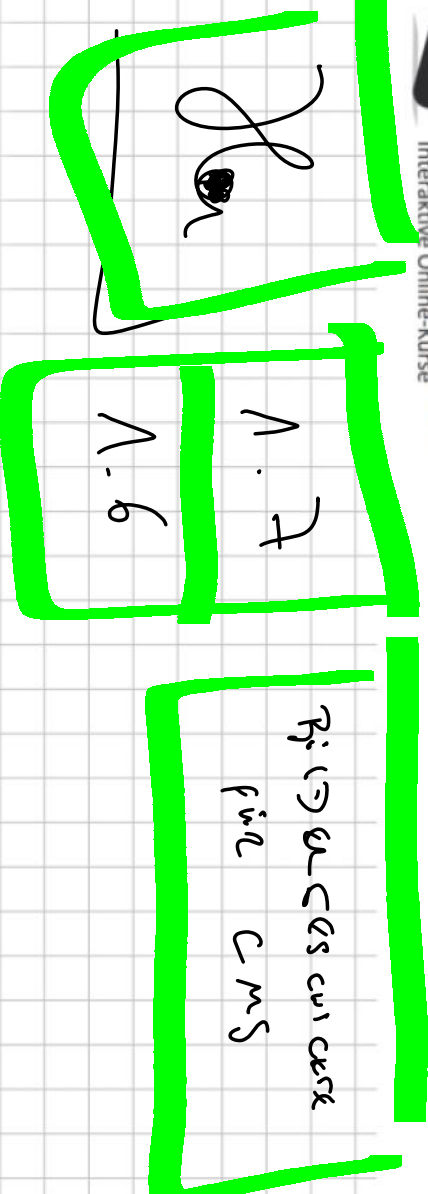
II

$$\Leftrightarrow 3 = a - 9$$

$$\Leftrightarrow \frac{3}{a = 12}$$

$$r = 12 - 0,5 \cdot x$$





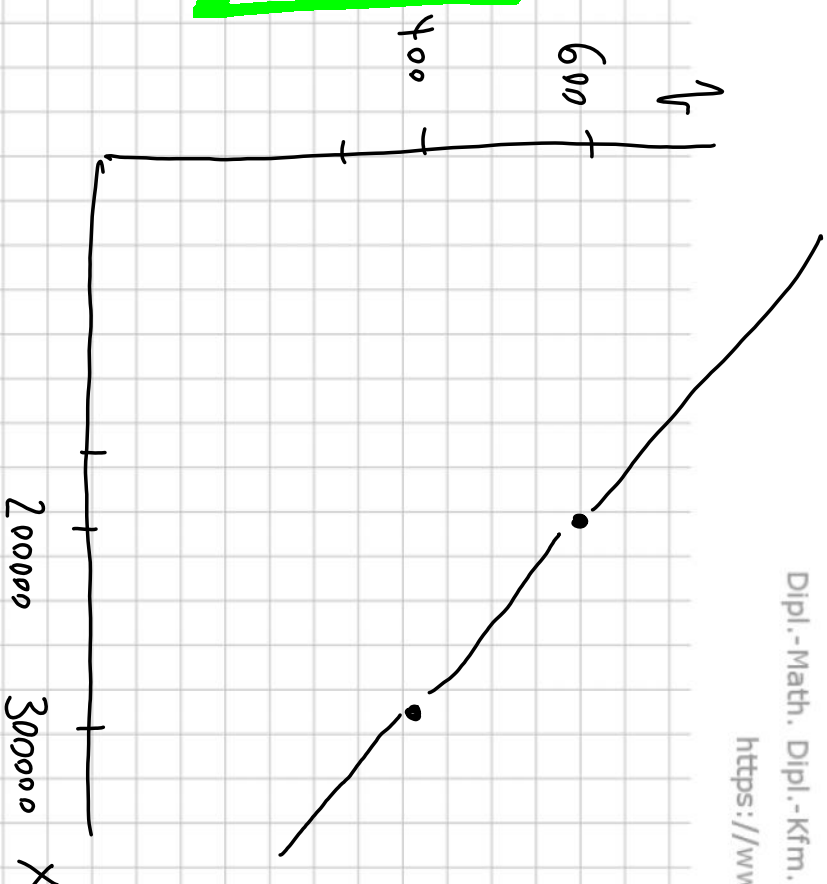
$$I_n = \int_a^b f(x) dx$$

$$= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f(x_i)$$

Maßentrale Momentenformeln.

$$= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^k$$

Preis - "



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

$$200000 - 300000$$

$$\frac{x_{\text{alt}}}{x_{\text{neu}} - x_{\text{alt}}} = \frac{300000}{200000 - 300000}$$

$$= \frac{600 - 400}{400} = -33,33\%$$

Satz:
Preisrückgang

$$= -66,67\%$$

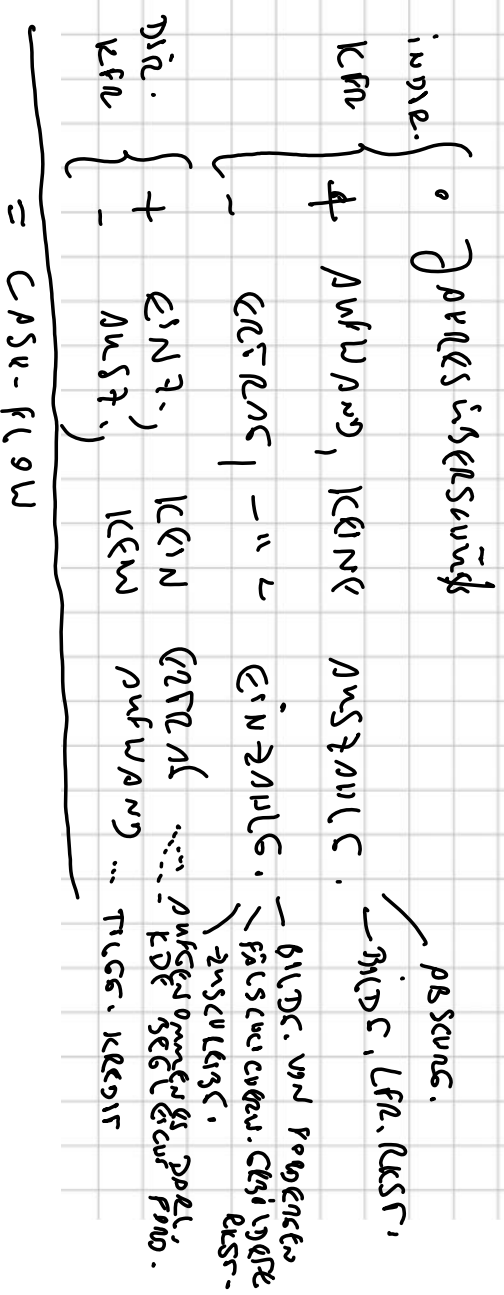
$$\begin{aligned} &\uparrow \text{ um } 1\% \rightarrow x^N \downarrow \text{ um } 0,667\% \\ &\uparrow \text{ um } 8\% \rightarrow x^N \downarrow \text{ um } 8 \cdot 0,667\% = 5,33\% \\ &\uparrow \text{ um } 18\% \rightarrow x^N \uparrow \text{ um } 12\% \end{aligned}$$

KFR

Direkt



indirekt



Bsp. • Umsatzsteuere = 30.000 €
• davon 20% direkt zugeflossen

Kreditaufnahme
= 5000 €

• Anschaff. = 2000 €
• KRS 2015 = 3000
• KRS 2016 = 6000
• Zinszusagen = 800 €
• mit Abschreibung
Kredit = 10000 € = 4000 €

Dire. KFR

$$CF = \sum \text{Zufl.} - \sum \text{Ausfl.}$$

$$= 97 \cdot 30000 - (800 + 4000 + 1000)$$

$$= 26000 - 5800$$

$$= 20.200 \text{ €}$$

indir. KFR

Korrektur
des j

$$\begin{aligned}
 & \left(= \text{€} - \Delta = 30.000 - (2000 + 3000 + 800 + 4000) \right) + 20.200 \\
 & + 9000 \\
 & + \text{Aufwand, kein Umsatz} \cdot (2000 + \underbrace{(6000 - 3000)}_{\text{Korr.}}) + 5000 \\
 & - \text{Einn., kein Umsatz} \cdot (0,3 \cdot 30000) - 9000 \\
 & + \text{Einn., kein Umsatz} \cdot 5000 + 5000 \\
 & - \text{Umsatz, kein Aufwand} - 1000 - 1000 \\
 & = \text{€} 151.000
 \end{aligned}$$

20.200

6000 - 3000

Dipl.-Math. Dipl.-Kfm. Daniel Lambert
<https://www.bibukurse.de>

$\sqrt{svt}$

Positive var. str. AN
Negative var. str. AN

- 381.500

$$\sqrt[3]{5}$$
$$\sqrt{5x}$$
$$\sqrt{SV2}$$
$$\sqrt{49}$$

3009 -

• EINT. AUS EIC-
Zukunft
($0,97 \cdot 50000 =$) 350.000

• EINT. DUECK KLEINER-
Zukunft
($0,95 \cdot 30000 =$) 285.000

SVI

SVS

= CF
FINANZ.

63500

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t} = 218.500 \text{ €}$$

PERSE : $LM_{\text{neu}} - LM_{\text{alt}}$

$$= 218.500 - 0$$

$$= 218.500$$

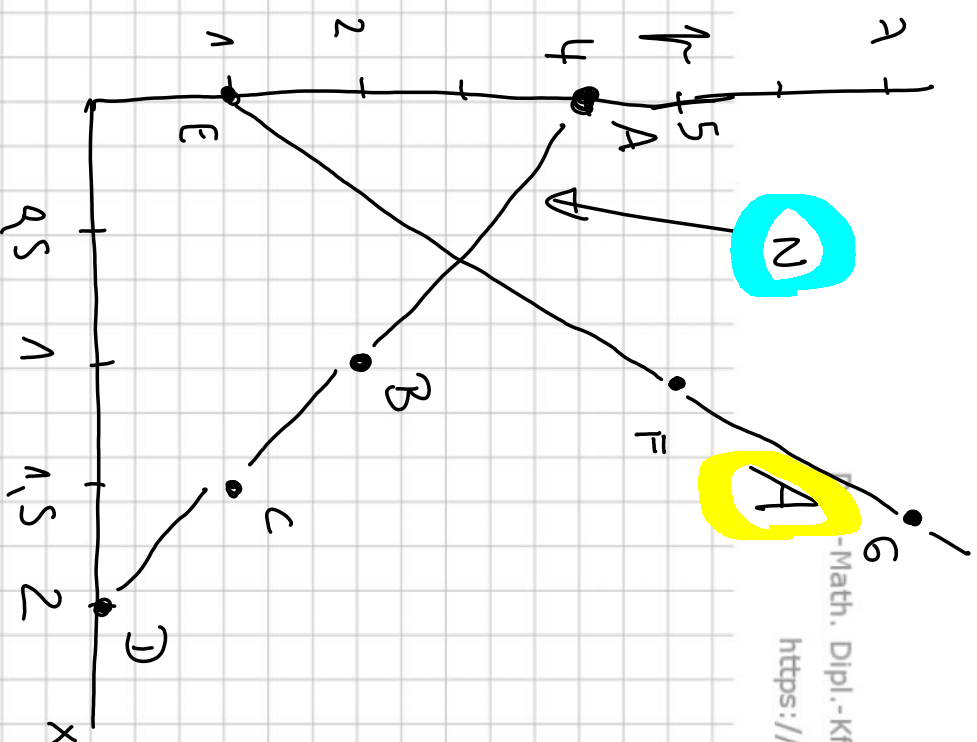


$$1.6 \quad r = 4 - 2 \cdot x^2$$

$$r = 1 + 4 \cdot x^2$$

	A	B	C	D
X	0	1	1,5	2
r	4	2	1	0

	E	F	G
X	0	1	1,5
r	1	5	9



$$\sqrt{20}$$

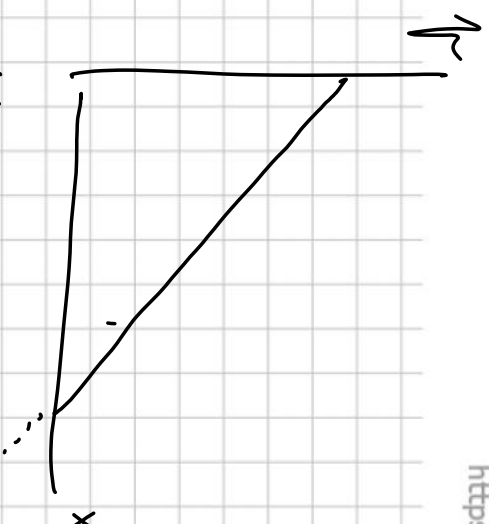
[illegible]

$$(e) \quad x^2 - 2x - 1 = x^2 - 1 + x - 1$$

$$G+V = \underbrace{\chi_9 - f}_{(\pi)}$$

$$\frac{f}{x^9 - f} \cdot \frac{x^9}{x^9}$$

$$f - \nu = f - x - g - f = \hat{f}$$



$$\pi \rightarrow f \rightarrow f' \rightarrow g \rightarrow x \rightarrow y \rightarrow z$$

$$(a) \quad \begin{pmatrix} 9 & -1 \end{pmatrix} \div \begin{pmatrix} -6 & 3 \end{pmatrix} = -\frac{1}{3} \times -\frac{3}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\begin{array}{c} \pi \\ | \\ 1 \\ \times \\ | \\ \cdot \\ \omega \end{array}$$

$X = 0.5$

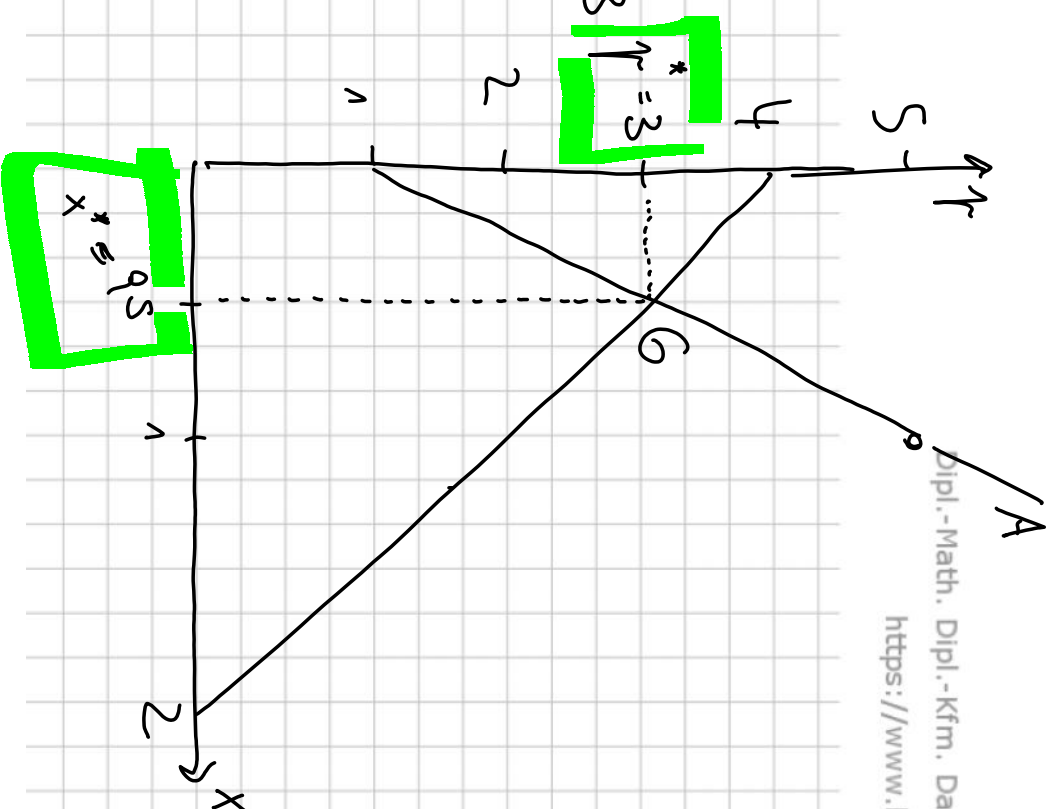


bibukurse.de
Interaktive Online-Kurse

$$r = 1 + 4x^D$$

$$r = 4 - 2 \cdot x^S = 4 - 2 \cdot 0,5 = 4 - 1 = 3$$

$$r = 1 + 4 \cdot x^S = 1 + 4 \cdot 0,5 = 1 + 2 = 3$$



1. 13

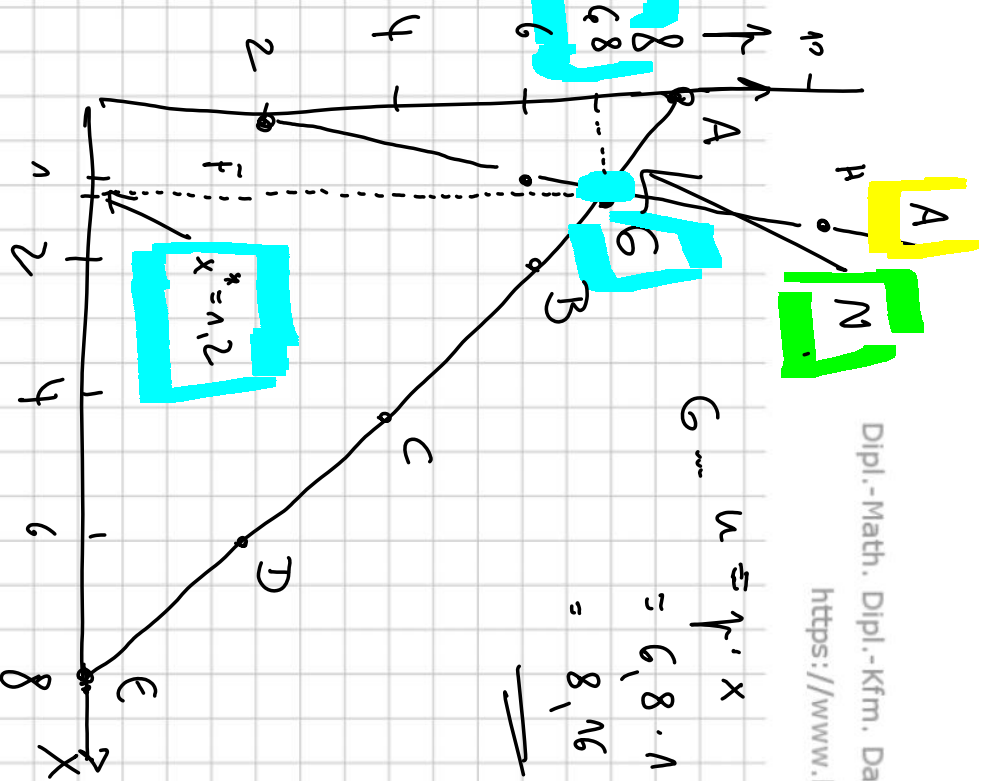
A	B	C	D	E
0	2	4	6	8
8	6	4	2	0

x	0	1	2
2	6	6	10
F	6	6	14

$$r = 8 - x^N$$

$$r = 2 + x^A \cdot x^N$$

$$r^* = 6,8$$



$$G_{\max} = r^* \cdot x^* = 6,8 \cdot 1,2 = 8,16$$

G6

$$\sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} \quad (\Leftrightarrow)$$

$$8 - x = 2 + 4x$$

$$\Leftrightarrow 8 - x - 4x = 2 + 4x - 4x$$

$$\Leftrightarrow 8 - 5x = 2$$

$$\Leftrightarrow 8 - 5x - 8 = 2 - 8$$

$$\Leftrightarrow 8 - 8 - 5x = -6$$

$$\Leftrightarrow -5x = -6$$

$$| : (-5)$$

$$\Leftrightarrow \frac{-5x}{-5} = \frac{-6}{-5}$$

$$\Leftrightarrow \boxed{x^* = 1,2}$$

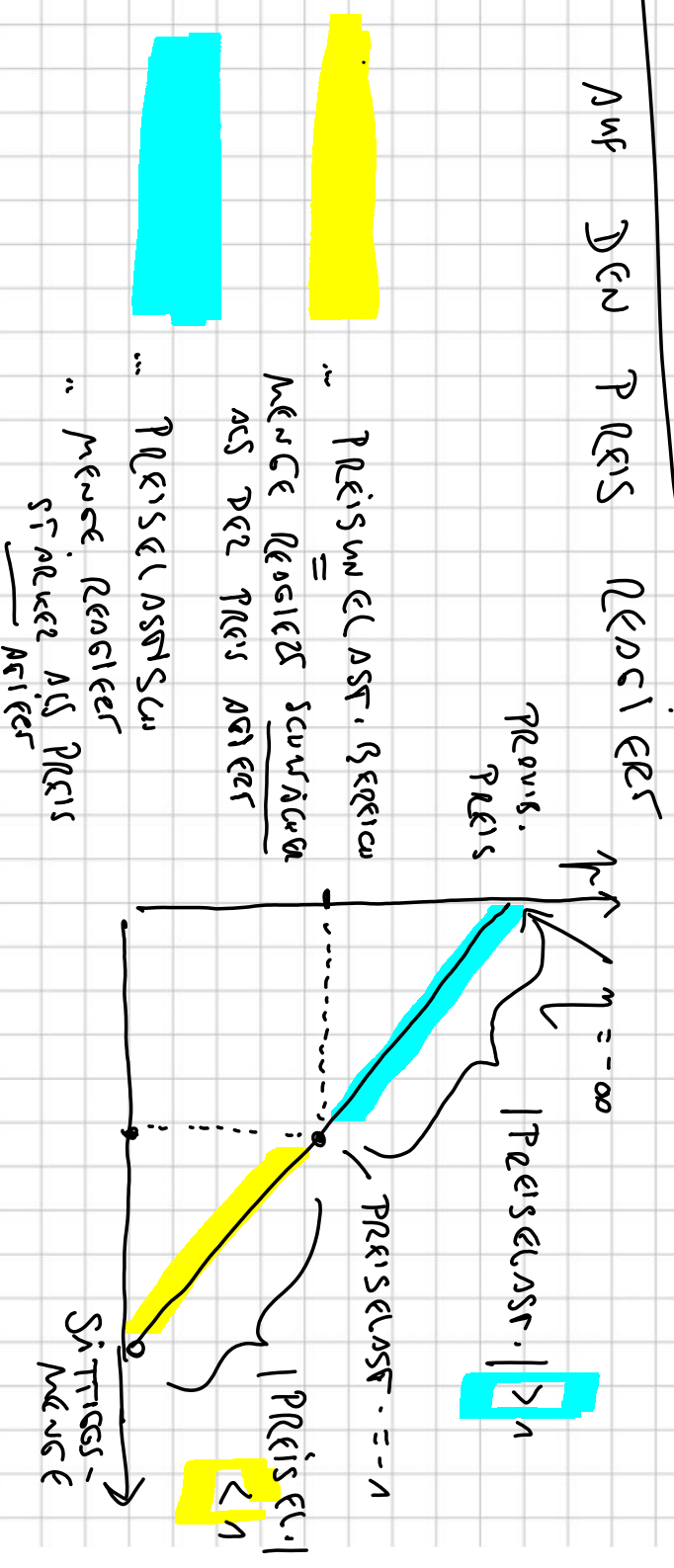
$$\sqrt{\quad} = 8 - x^* = 8 - 1,2 = \underline{\underline{6,8}}$$

$$\sqrt{\quad} = 2 + 4 \cdot x^* = 2 + 4 \cdot 1,2 = 6,8$$

$$\boxed{\sqrt{\quad} = 6,8}$$

PREISELASTIZITÄT

Menge auf den Preis reagieren



ES gibt auch

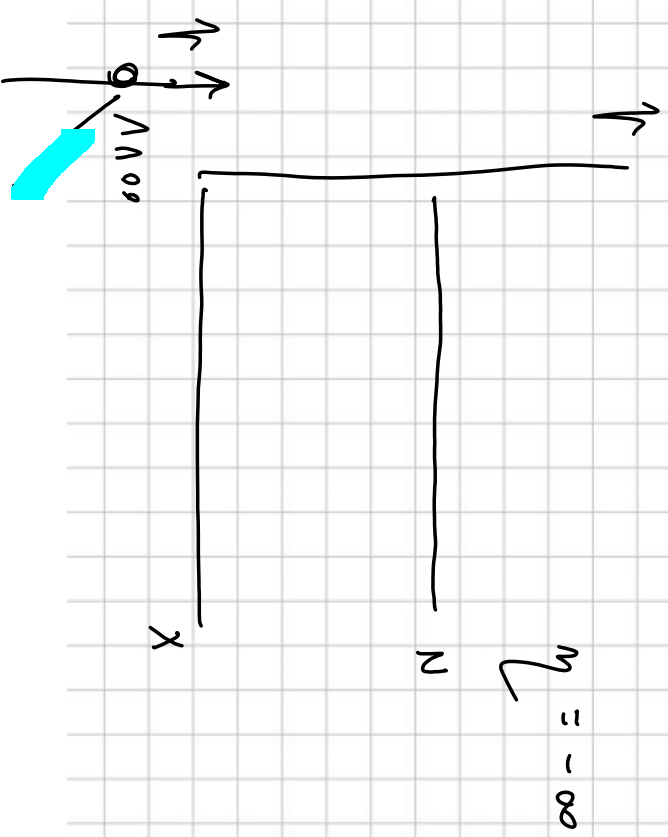
NACHFORDERUNG MIT GEGEN ZIELE

PREISDISKONTINUITÄT

η



- BENZIN
- SUCHGÜTER
- MEDIENKONSUMT bei elektronischen Produkten



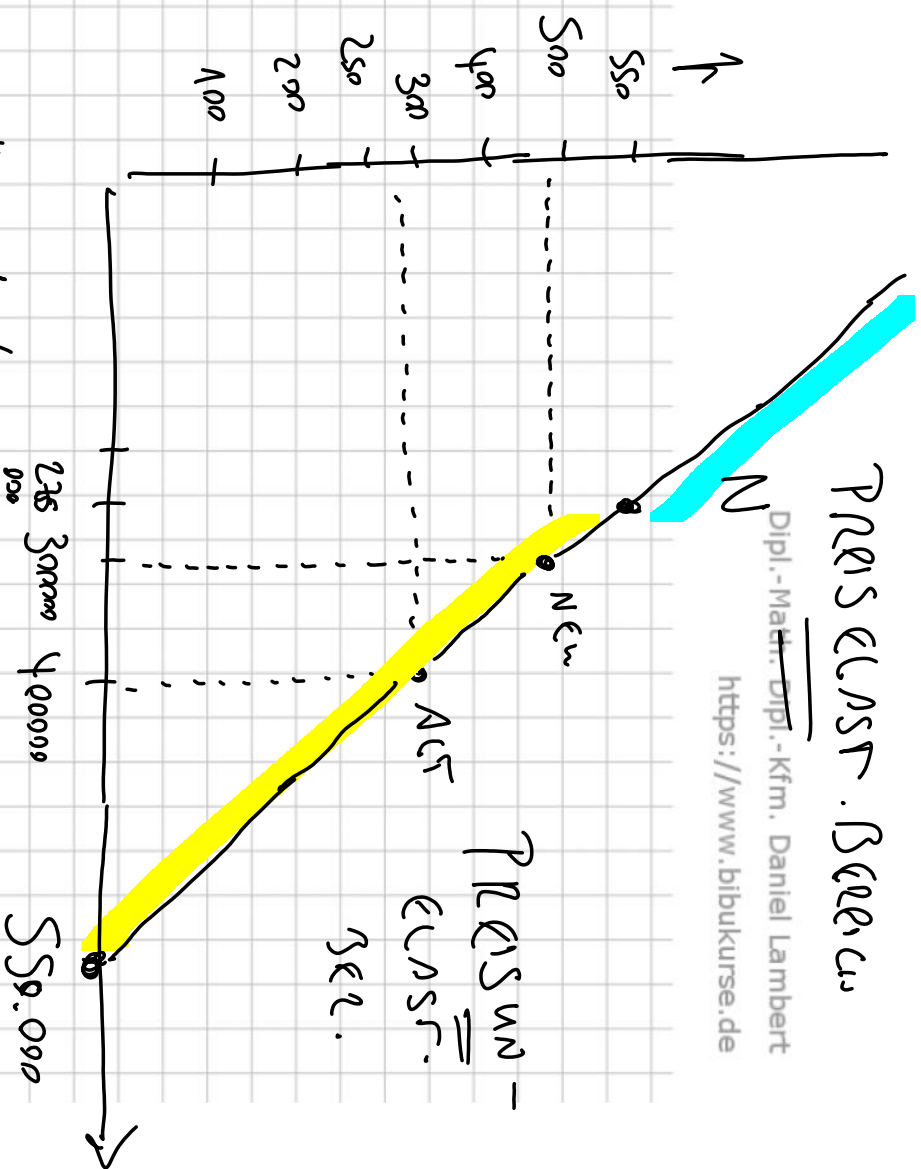
1.7 K

ANGEBOTEN, NACHGEFOLGT
STILL KANALISIEREN

$$r = a - k \cdot x$$

$$\begin{array}{l} A \\ N \end{array} \left| \begin{array}{l} 300 = a - k \cdot 400000 \\ 500 = a - k \cdot 300000 \end{array} \right.$$

$$\begin{aligned} \Leftrightarrow A - N: & 300 - 500 = a - 400000k - (a - 300000 \cdot k) \\ \Leftrightarrow & -200 = a - 400000k - a + 300000k \\ \Leftrightarrow & -200 = -100000 \cdot k \end{aligned}$$



PRÄSUM-ELAST.

Dipl.-Math. Dipl.-Kfm. Daniel Lambert
<https://www.bibukurse.de>

$$\Leftrightarrow K = \frac{200}{100.000} = 0,002$$

$$\Delta] a = 300 + 400.000 \cdot 0,002 = 1100$$

$$N] a = 500 + 300.000 \cdot 0,002 = 1100$$

$$r = 1 \cdot 100 - 0,002 \cdot X$$

$$X_{\text{neu}} - X_{\text{alt}}$$

$$\frac{X_{\text{alt}}}{X_{\text{alt}}}$$

$$\frac{X_{\text{alt}} - X_{\text{alt}}}{X_{\text{alt}}}$$

$$\frac{X_{\text{alt}} - X_{\text{alt}}}{X_{\text{alt}}}$$

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

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

$$= -0,375$$

$$\frac{-25\%}{+66,67\%}$$

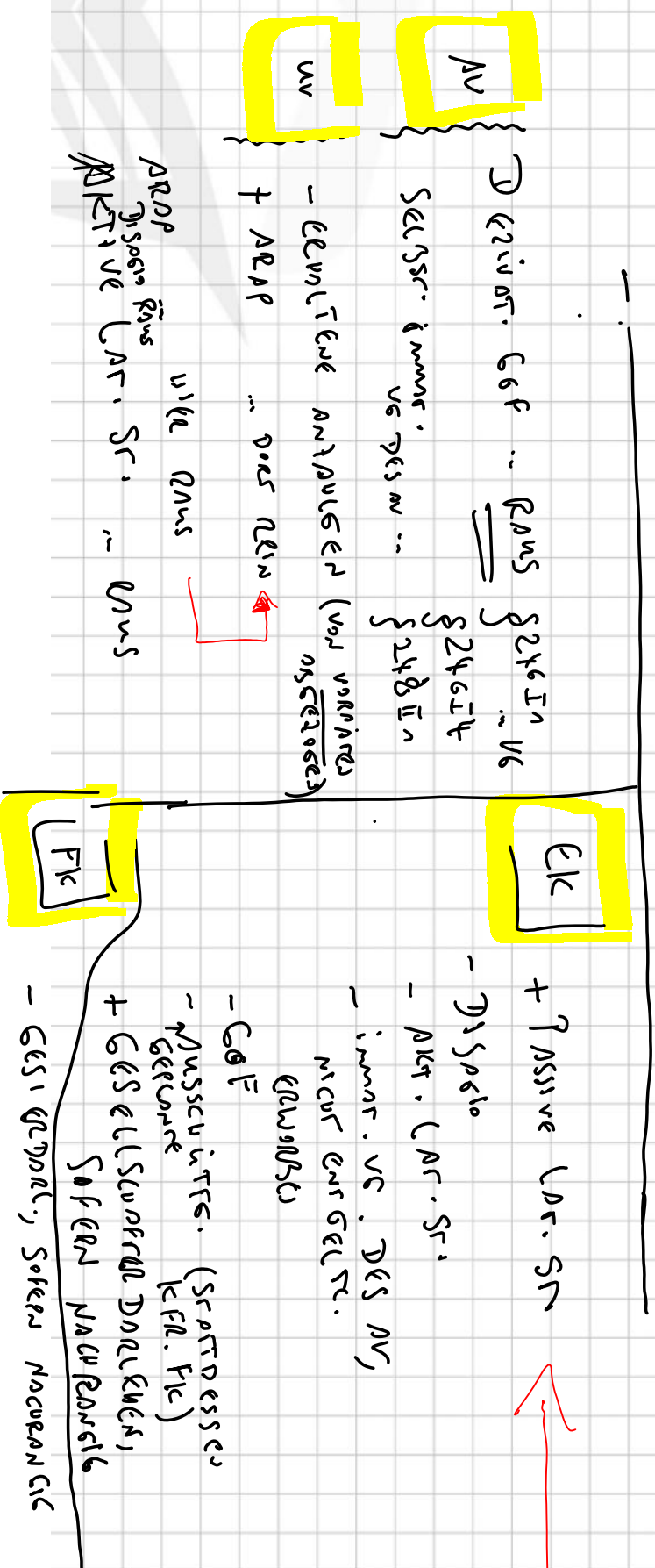
$$| \eta | = | -0,375 | = 0,375 < 1$$

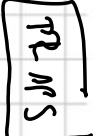
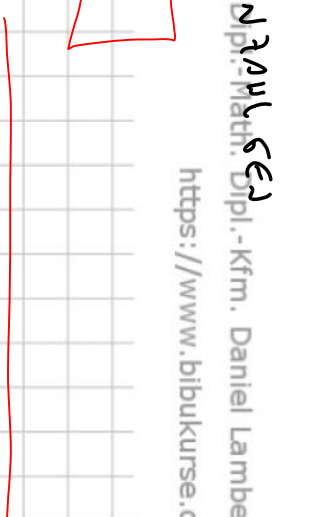
Die Nachfragekurve ist im unelastischen Bereich

Beweisplan

Mittelverteilung		Mittelverteilung	
A^+	A^-		
SPV 1.600	SVG 20		
	FAN 270		
	$U.QL.$ 500		
	$F.QL.$ 200		
	$L.M.$ 300		
		1290	
P^-	P^+		
FK_{KE} 1.500	$KFN. FK$ 1810		
		1810	
Σ 3.100		Σ 3100	

STR AKTIVS 6000



+ ,Ausschüttung an Gesell-
schafter
- erhaltene Anzahl Geld
+ P&AP 
 ~ R&U
P&S. L&A. S&C. ~ R&U


4.1

$$EK_{\text{Anf}} = \frac{\text{Bil. Analyt. EK}}{\text{u} - gk} \cdot 190$$

	2012	2013
<u>Bilanz. EK</u>	3822 (= 1300 + 2450 + 500 - 920 + 792)	4183
- immat. Vg	- 1100	- 1350
- Aktiv v. Disagio	✓	✓
- G&P	- 550	- 646
- aktive Lat. St.	- 184	- 328

+ passive —

+ 258

+ 324

- GEP. ANTE
ANSC. ANTE
ANALYS. EK

- 325

- 325

1.924

1.858

Bil. GK

2014

2013

13458

14033

- GOF

- 550

- 646

- SEUSS. EINST. IMMAN. V. DES AN

- 1100

- 1350

- Aktive LAT. ST.

- 184

- 328

- GEL. ANTE

- 260

- 86

Σ Bil. ANALYS. GK

11.364

11.623

KKR =

$$\frac{B(1, PND(1, K))}{n - G} \cdot 100 =$$

$$\frac{1921}{11364} \cdot 100 =$$

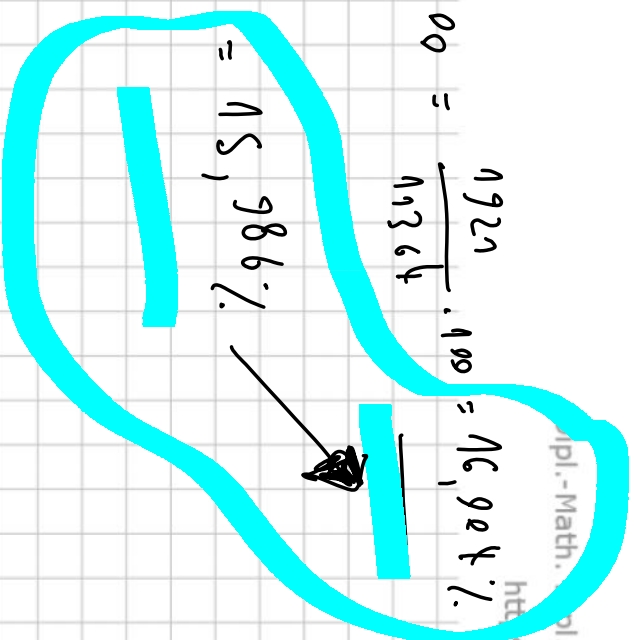
$$16,904\%$$

2014

$$\frac{1858}{11.623} \cdot 100 =$$

$$15,986\%$$

2013



1. $E_{KQ} \uparrow \rightarrow \text{Gur für sonstigen Rückverkauf}$

1.10

$K_c)$

2. Liquidationseffekt ... Bei positiver Wert ist es besser früher / seiner zu investieren

$$E_{KQ} = G_{KQ} + \frac{F_K}{E_K} \cdot (G_{KQ} - \text{Flats})$$

$$\frac{G_{KQ} > \text{Flats}}{\Rightarrow > 0}$$

$$\frac{G_{KQ} < \text{Flats}}{\Rightarrow < 0}$$

positiv
Wert

$V \uparrow \rightarrow E_{KQ} \uparrow$

negativ
Wert

$V \uparrow \rightarrow E_{KQ} \downarrow$

3. Hohe E_{KQ} -Quote $\rightarrow$ höhere Flexibilität und unwahrscheinlicher

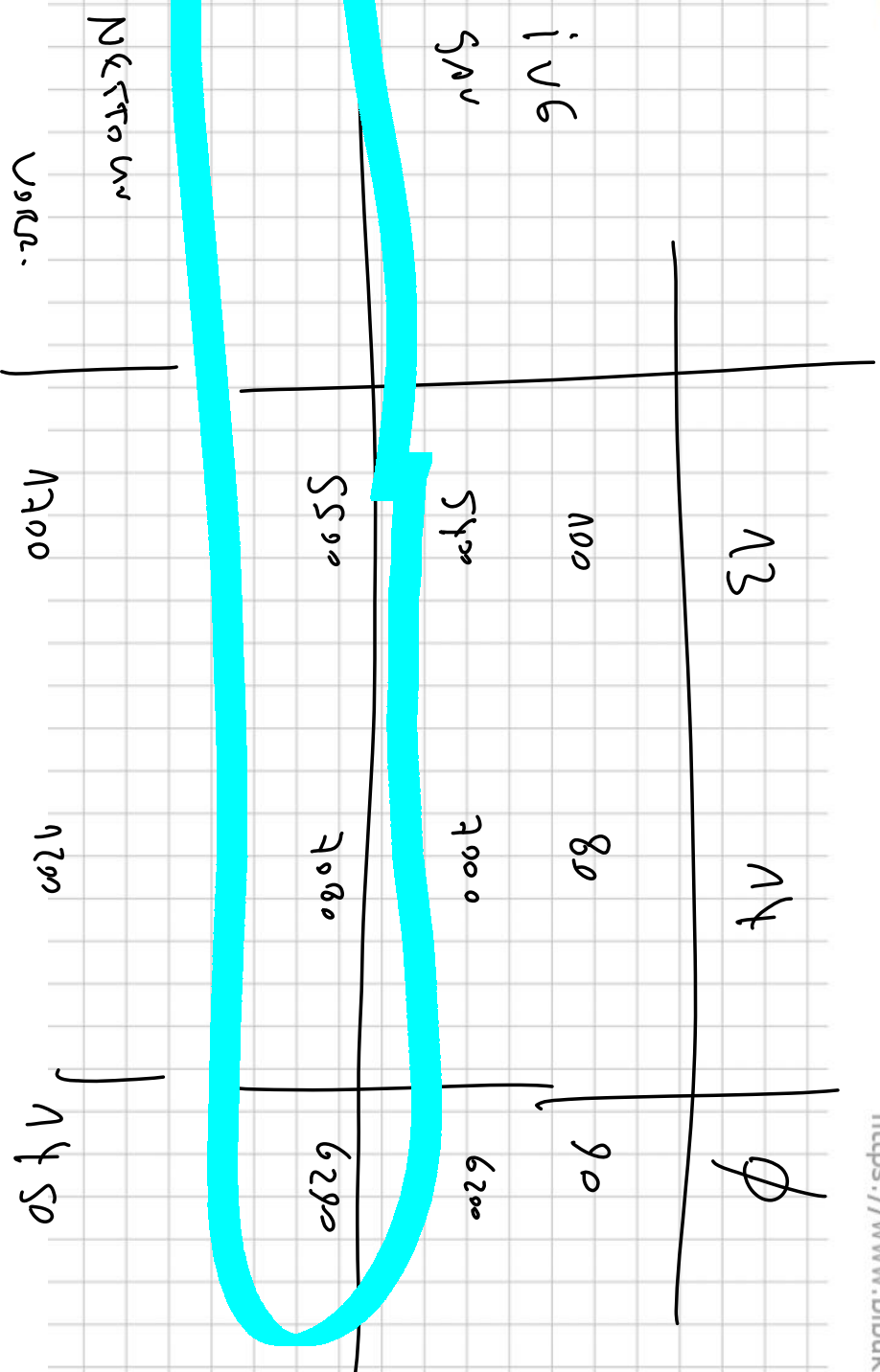
Steuern

- KSt ... ZVE, vGA, VE, Divid. Rendite
- USt ... RG
- ESt ... Gewinn aus Gew. Rendite (Steuereff.) Gewinnsteuern
- AO ... StChG, Nachw., Einkommen

USt ... DStG / oecG-MD
persönl. Steuerpflicht

ESt ... BV
Pensionsrückst.
§ 3 St. Rendite
§ 8 II EStG, § 2 UStG
SuEV
Gewinn u. persönl. Gesellschaften

1.2



	1900		1800		2000
	- 1250		- 1500		- 1000
	2100		1500		2700
Netto-MML, vera.					
					aus 1,81
					KfA. v.B.

$$\text{OPERAT. LIG. WID.} = \frac{\text{GEG. UMSATZ}}{12} = \frac{13000}{12} = 1083,33$$

CAPITAL EMPLOYED 9473,33

$$\text{ROCE} = \frac{\text{GEG.}}{\text{CAPITAL EMPLOYED}} = \frac{320}{9473,33} = 3,38\%$$

N)

$$NP_{GC} = \left(\frac{E_K}{G_K} \right) \cdot r_{EK} + \left(\frac{F_K}{G_K} \right) \cdot r_{FK} \cdot (1 - \alpha)$$

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

$$= 8,855\%$$

$$\underbrace{WACC}_{8,86\%} \approx \underbrace{ROCE}_{3,38\%}$$

c)

CS: r

320

$$- \text{FIN.K} \\ \text{WACC} \cdot \text{CE}$$

$$- 838,84 (= 0,08855 \cdot 9473,33)$$

$$= \text{Value} \\ \text{ADDED}$$

$$= \text{Neuzugewinn} \\ \text{von STI}$$

$$- 518,84$$

oder

$$\text{Value ADDED} = \text{CE} \cdot (\text{WACC} - \text{WACC})$$

$$\approx 9473,33 \cdot (0,0338 - 0,0886)$$

$$= -518,86$$

KFR

insig.
KFR

= CF aus oper.

= CF aus Investit.

Dir.
KFR

= CF aus Tr.

