

F – II.2 Gesetzmäßigkeiten der Produktion

Grundkompetenzen



1. Erkläre das Gesetz der steigenden Gesamtkosten! (Gesamtpunkte: 13)

a. Ergänze folgenden Satz! (4 Punkte)

Produktion setzt Einsatz von _____ voraus! Dadurch entstehen

_____. Das heißt:

ohne Kosten

→ _____ und

→ _____.

b. Erklärung (3 Punkte)

Ausweitung der Produktionsmenge (innerhalb der Kapazitätsgrenze!!!)

→

- _____
- _____

c. Ursache: Kreuze zutreffendes an! Nur 1 Antwort ist richtig! (1 Punkt)

- steigende Fixkosten pro Stück
- sinkende Fixkosten pro Jahr
- steigende variable Kosten pro Jahr
- sinkende variable Kosten pro Stück

d. Skizze: (5 Punkte)



1. Erkläre das Gesetz der steigenden Gesamtkosten! (Gesamtpunkte: 13)

a. Kreuze dazu die richtigen Antworten an! Beachte aber, dass **bei deinen Überlegungen** immer die **Gesamtkosten** und nicht die Durchschnitts- oder Stückkosten **relevant** sind! (8 Punkte)

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Das Gesetz der steigenden Gesamtkosten besagt: Mit steigender Produktionsmenge steigen die Kosten insgesamt an. | <input type="checkbox"/> Die Gesamtkosten ergeben sich, wenn man die fixen und variablen Kosten zusammenrechnet. Sie sinken mit zunehmender Produktionsmenge. |
| <input type="checkbox"/> Variable Kosten sind Kosten, die abhängig davon sind, wie viele Einheiten produziert werden. Sie erhöhen sich folglich, wenn mehr produziert wird. | <input type="checkbox"/> Fixe Kosten sind unabhängig davon, wie viele Einheiten produziert werden. Sie bleiben auch bei Ausweitung der Produktionsmenge gleich. |
| <input type="checkbox"/> Ursache für die Zunahme der Gesamtkosten bei Erhöhung der erzeugten Menge sind die sinkenden Fixkosten pro Jahr. | <input type="checkbox"/> Das Gesetz der steigenden Gesamtkosten besagt: Mit steigender Produktionsmenge steigen die Kosten pro erzeugte Einheit. |
| <input type="checkbox"/> Fixe Kosten sind, unabhängig davon wie viel Stück produziert werden. Sie steigen aber bei Ausweitung der Produktionsmenge. | <input type="checkbox"/> Die Gesamtkosten ergeben sich, wenn man die fixen und die variablen Kosten zusammenrechnet. Sie steigen mit zunehmender Produktionsmenge. |
| <input type="checkbox"/> Variable Kosten sind die unabhängig davon, wie viele Einheiten produziert werden. Sie bleiben gleich, auch wenn mehr produziert wird. | <input type="checkbox"/> Bei Steigerung der Produktionsmenge (innerhalb der Kapazitätsgrenze!) sinken die Gesamtkosten. Die variablen Kosten bleiben zwar gleich. Die fixen Kosten sinken aber. |
| <input type="checkbox"/> Bei Steigerung der Produktionsmenge (innerhalb der Kapazitätsgrenze!) nehmen die Gesamtkosten zu, weil die variablen Kosten steigen. Die fixen Kosten bleiben gleich. | <input type="checkbox"/> Produktion setzt Einsatz von Produktionsmitteln voraus! Dadurch entstehen Kosten. Das heißt: Ohne Kosten in Kauf zu nehmen, ist keine Produktion und folglich auch keine Leistung möglich. |
| <input type="checkbox"/> Ursache für die Zunahme der Kosten bei Erhöhung der erzeugten Menge sind die sinkenden variablen Kosten pro Stück. | <input type="checkbox"/> Die Kostenfunktion beschreibt den Zusammenhang zwischen der Produktionsmenge und den dafür anfallenden Kosten. Neben den Gesamtkosten werden fixe und variable Kosten unterschieden. |
| <input type="checkbox"/> Man unterscheidet zwischen variablen Kosten (VK), auch als Kosten der Betriebsbereitschaft bezeichnet, und den fixen Kosten (FK). | <input type="checkbox"/> Ursache für die Zunahme der Kosten bei Erhöhung der erzeugten Menge sind die steigenden variablen Kosten pro Jahr. |
| <input type="checkbox"/> Ursache für die Zunahme der Kosten bei Erhöhung der erzeugten Menge sind die steigenden Fixkosten pro Stück. | <input type="checkbox"/> Variable Kosten (VK) variieren nicht mit der Produktion, fallen in jedem Fall an, wenn man produktionsbereit sein will (z.B. Unterbringung & Versicherung von Maschinen). |

b. Skizze: (5 Punkte)



2. Beispiel: Gesetz der steigenden Gesamtkosten (21 Punkte)

Angaben

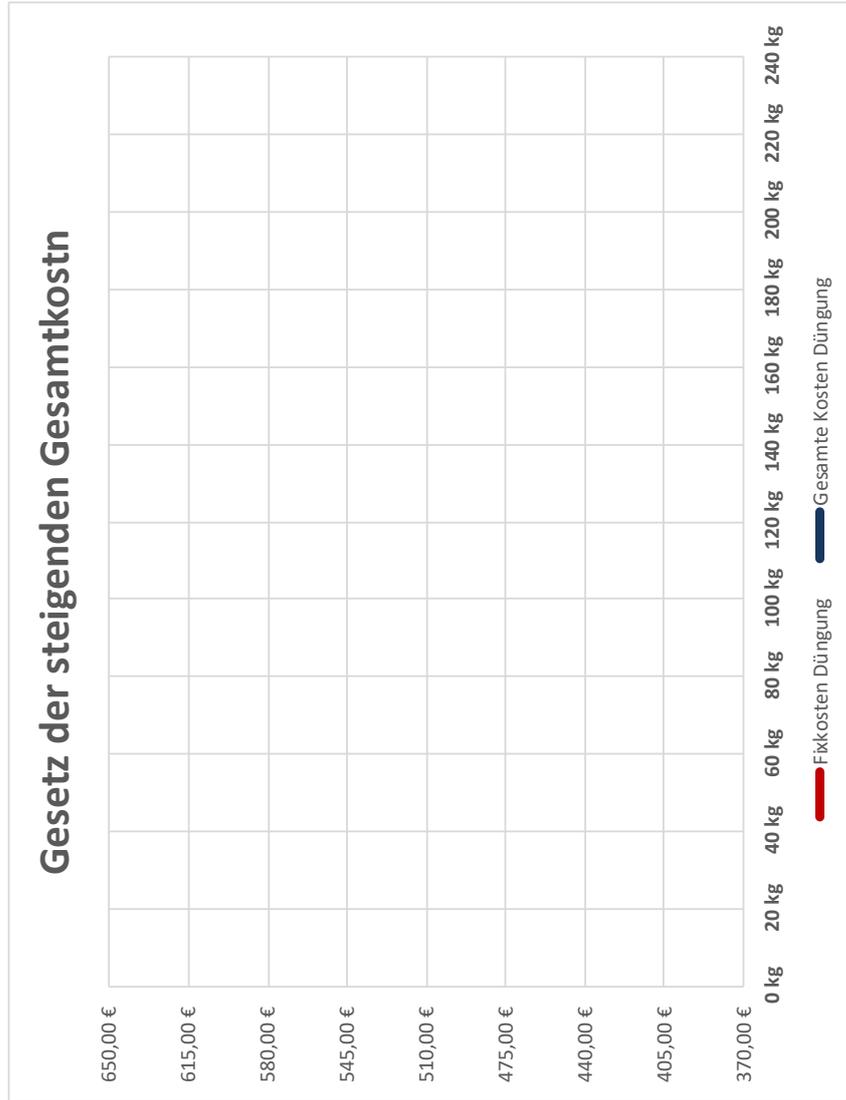
- Weizenertrag ohne Stickstoffgabe: 3 100 kg
- Ertragsverlauf bei zusätzlicher Stickstoffgabe

Stickstoffgabe kg N/ha	20 kg	40 kg	60 kg	80 kg	100 kg	120 kg	140 kg	160 kg	180 kg	200 kg	220 kg	240 kg
Ertragszuwachs kg Weizen/ha	430 kg	380 kg	310 kg	230 kg	170 kg	110 kg	70 kg	50 kg	25 kg	-20 kg	-55 kg	-110 kg

- Fixkosten Düngerausbringung: € 471,00
- Düngerpreis: € 0,52
- Weizenpreis: € 0,12

Berechnungen

Gesamt- aufwand kg N	Fixkosten Düngung	Variable Kosten Düngung	Gesamte Kosten Düngung
0 kg			
20 kg			
40 kg			
60 kg			
80 kg			
100 kg			
120 kg			
140 kg			
160 kg			
180 kg			
200 kg			
220 kg			
240 kg			



3. Erkläre das Gesetz der abnehmenden Stückkosten! (Gesamtpunkte: 13)

- a. **Nenne zwei andere Namen für diese Gesetzmäßigkeit der landwirtschaftlichen Produktion!**

(2 Punkte)

Gesetz der _____

Gesetz der _____

- b. **Erkläre das Gesetz der abnehmenden Stückkosten! (5 Punkte)**

Ausweitung der Produktionsmenge (innerhalb der Kapazitätsgrenze!!!)

→ _____

→ _____

• _____

• _____

• _____

- c. **Ursache: Kreuze zutreffendes an! Nur 1 Antwort ist richtig! (1 Punkt)**

steigende Fixkosten pro Jahr

sinkende Fixkosten pro Stück

steigende variable Kosten pro Stück

sinkende variable Kosten pro Jahr

- d. **Skizze (5 Punkte)**

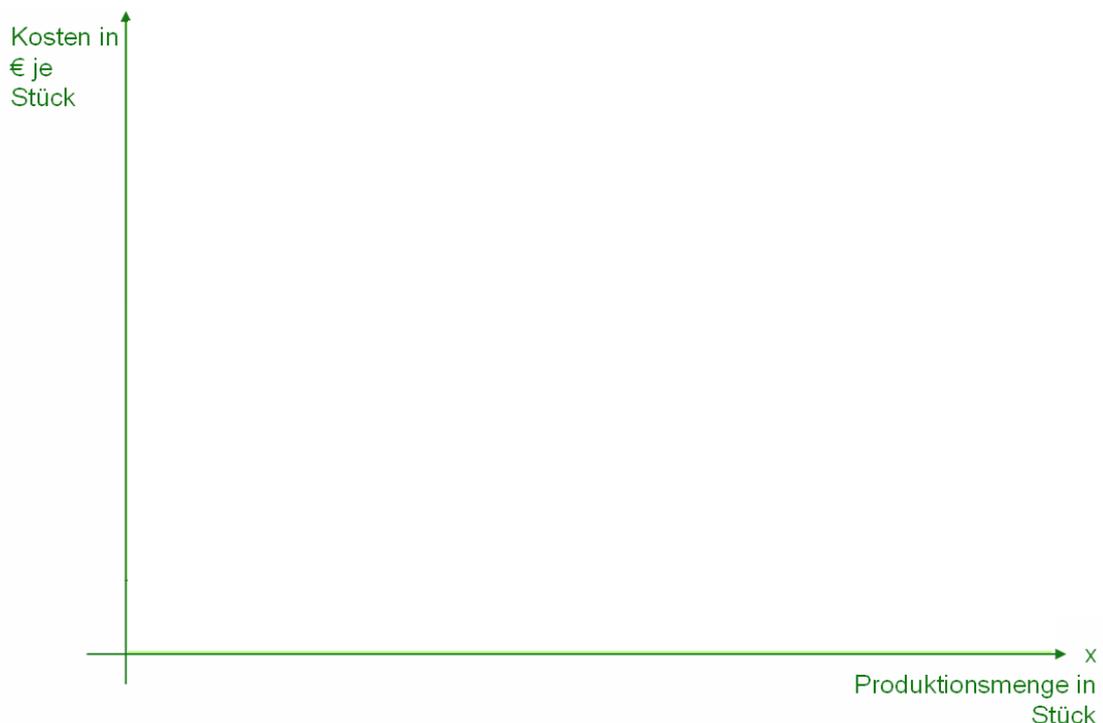


4. Erkläre das Gesetz der abnehmenden Stückkosten! (Gesamtpunkte: 13)

a. Kreuze dazu die richtigen Antworten an! Beachte aber, dass bei deinen Überlegungen immer die Durchschnitts- oder Stückkosten und nicht die Gesamtkosten relevant sind! (8 Punkte)

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Das Gesetz der abnehmenden Stückkosten besagt: Mit steigender Produktionsmenge sinken die Kosten pro produzierte Einheit. | <input type="checkbox"/> Die gesamten Stückkosten ergeben sich, wenn man die fixen und variablen Stückkosten zusammenrechnet. Sie sinken mit zunehmender Produktionsmenge. |
| <input type="checkbox"/> Die variablen Kosten pro Stück sind abhängig davon wie viele Einheiten produziert werden. Sie erhöhen sich folglich, wenn mehr produziert wird. | <input type="checkbox"/> Die Fixkosten pro Stück sind, unabhängig davon wie viele Einheiten produziert werden. Sie bleiben auch bei Ausweitung der Produktionsmenge gleich hoch. |
| <input type="checkbox"/> Ursache für die Abnahme der Stückkosten bei Erhöhung der erzeugten Menge sind die sinkenden Fixkosten pro Stück. | <input type="checkbox"/> Das Gesetz der abnehmenden Stückkosten besagt: Mit steigender Produktionsmenge steigen die Kosten pro produzierte Einheit. |
| <input type="checkbox"/> Fixe Kosten pro Stück sind, unabhängig davon wie viele Einheiten produziert werden. Sie steigen bei Ausweitung der Produktionsmenge. | <input type="checkbox"/> Das Gesetz der abnehmenden Stückkosten heißt auch „Gesetz der Massenproduktion“ oder „Gesetz der Fixkostendegression“. |
| <input type="checkbox"/> Die variablen Kosten pro Stück sind unabhängig davon, wie viele Einheiten produziert werden. Sie bleiben gleich, egal wie viele Stück erzeugt werden. | <input type="checkbox"/> Bei Steigerung der Produktionsmenge (innerhalb der Kapazitätsgrenze!) sinken die Stückkosten. Die variablen Kosten bleiben zwar gleich. Die fixen Kosten sinken aber. |
| <input type="checkbox"/> Bei Steigerung der Produktionsmenge (innerhalb der Kapazitätsgrenze!) nehmen die Stückkosten zu, weil die variablen Kosten steigen. Die fixen Kosten bleiben gleich. | <input type="checkbox"/> Die Ausweitung der Produktionsmenge (innerhalb der Kapazitätsgrenze!!!) führt zu sinkenden Stückkosten (Gesamtkosten pro Stück), weil jede weitere erzeugte Einheit mit immer weniger Fixkosten belastet wird. |
| <input type="checkbox"/> Fixkosten pro Stück variieren nicht mit der erzeugten Menge. Sie fallen immer in gleicher Höhe an, auch wenn man den Produktionsausstoß steigert. | <input type="checkbox"/> Ursache für die Zunahme der Stückkosten bei Erhöhung der erzeugten Menge sind die steigenden variablen Kosten pro Stück. |
| <input type="checkbox"/> Man unterscheidet zwischen variablen Kosten pro Stück (VK/Stk) - sie bleiben bei geänderter Produktionsmenge gleich - und fixen Stückkosten (FK/Stk) - sie sinken bei Steigerung der Produktionsmenge. | <input type="checkbox"/> Ursache für die Abnahme der Durchschnittskosten bei Erhöhung der erzeugten Menge sind die sinkenden variablen Kosten pro Stück. |
| <input type="checkbox"/> Ursache für die Zunahme der Kosten pro Stück bei Erhöhung der erzeugten Menge sind die steigenden Fixkosten pro Stück. | <input type="checkbox"/> Das Gesetz der zunehmenden Gesamtkosten heißt auch „Gesetz der Massenproduktion“ oder „Gesetz der Fixkostendegression“. |

b. Skizze: (5 Punkte)



5. Beispiel (Vgl. Bsp. S. 16.8): Gesetz der abnehmenden Stückkosten (21 Punkte)

Angaben

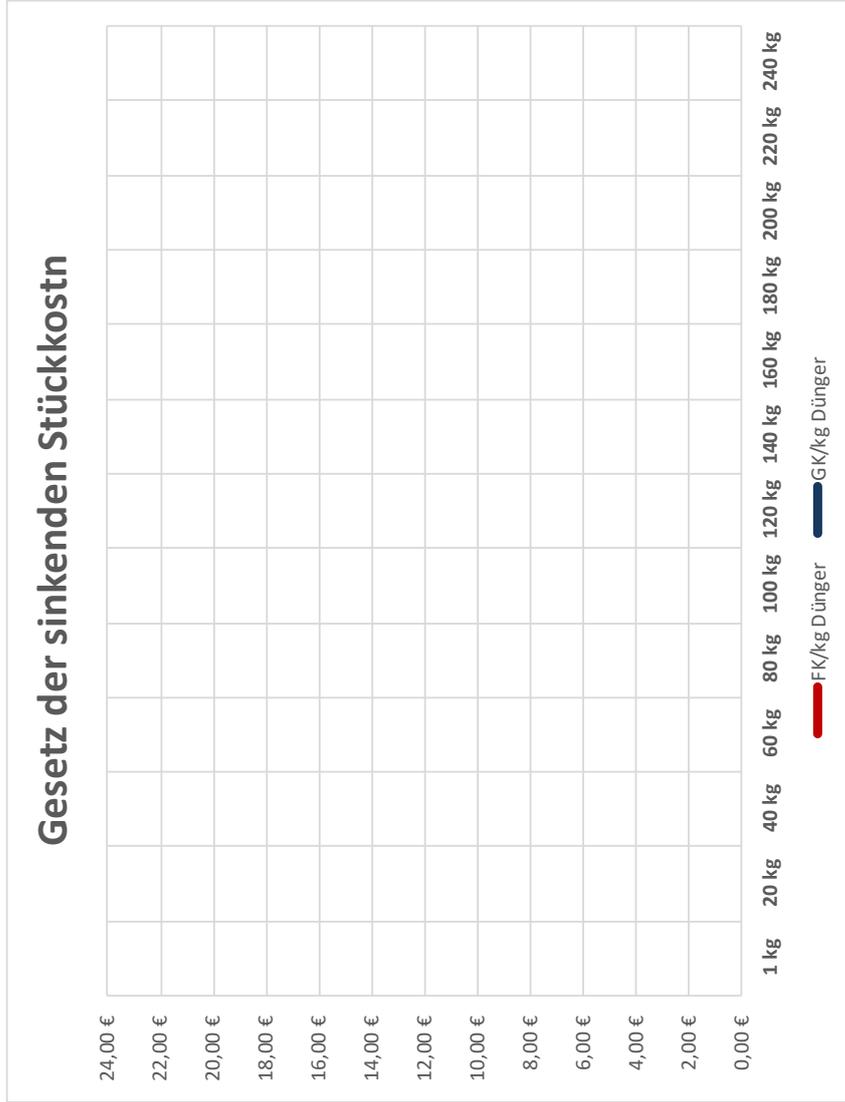
- Weizenenertrag ohne Stickstoffgabe: 3 100 kg
- Ertragsverlauf bei zusätzlicher Stickstoffgabe

Stickstoffgabe kg N/ha	20 kg	40 kg	60 kg	80 kg	100 kg	120 kg	140 kg	160 kg	180 kg	200 kg	220 kg	240 kg
Ertragszuwachs kg Weizen/ha	430 kg	380 kg	310 kg	230 kg	170 kg	110 kg	70 kg	50 kg	25 kg	-20 kg	-55 kg	-110 kg

- Fixkosten Düngerausbringung: € 471,00
- Düngerpreis: € 0,52
- Weizenpreis: € 0,12

Berechnungen

Gesamtaufwand kg N	FK/kg Dünger	VK/kg Dünger	GK/kg Dünger
1 kg			
20 kg			
40 kg			
60 kg			
80 kg			
100 kg			
120 kg			
140 kg			
160 kg			
180 kg			
200 kg			
220 kg			
240 kg			



6. Erkläre und skizziere das „Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs“! (Gesamtpunkte: 15)

a. Wie entwickelt sich der Ertrag, wenn der Produktionsaufwand angehoben wird? (5 Punkte)

→

ABER:

Ursache:

•

•

b. Wie nennt man Faktoren, die den Ertrag der landwirtschaftlichen Produktion beeinflussen? (1 Punkt)

→

c. Nenne mindestens 5 Beispiele für Faktoren, die den Produktionsertrag beeinflussen! (5 Punkte)

•

•

•

•

•

d. Kreuze zutreffendes an: Können alle Wachstumsfaktoren vom Bauern gesteuert werden? (1 Punkt)

ja

nein

e. Skizze (3 Punkte)



7. Beispiel (Vgl. Bsp. S. 16.8): Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses (14 Punkte)

Angaben

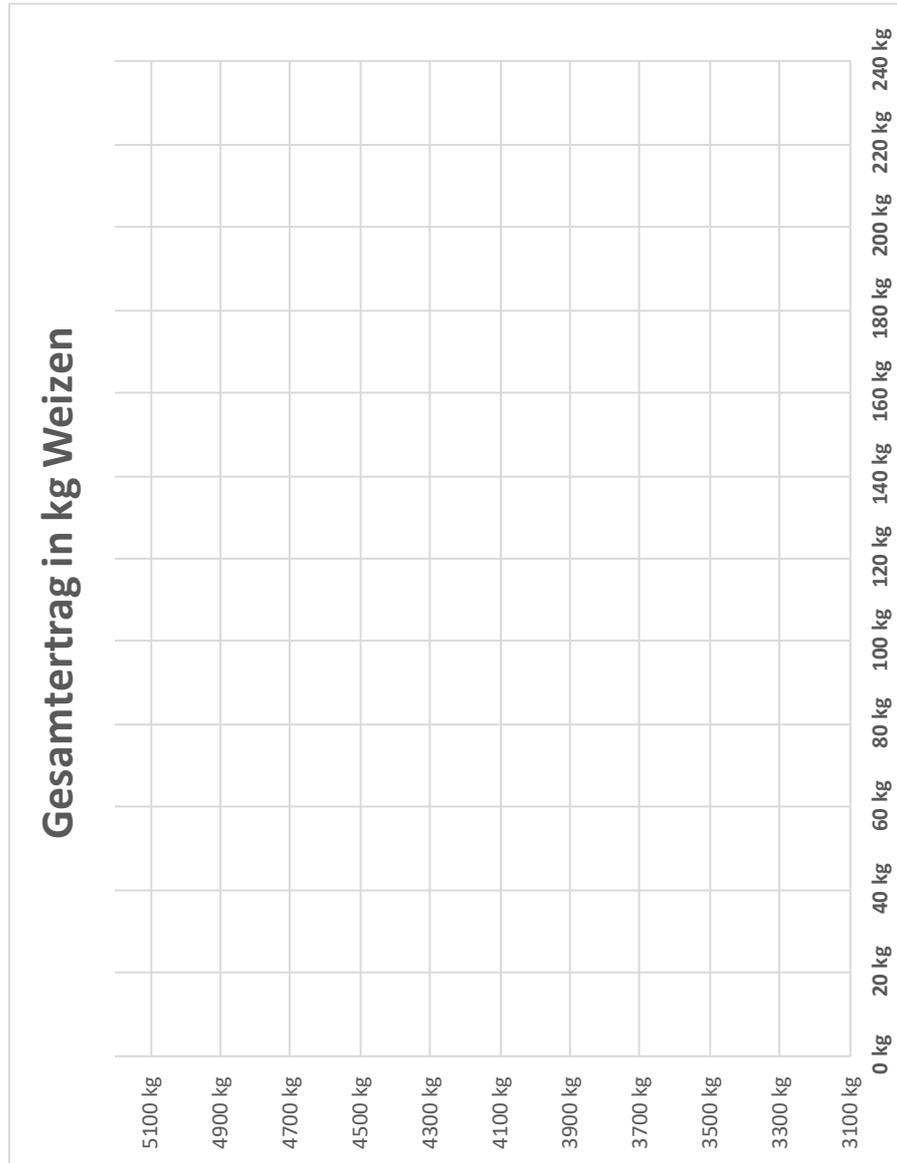
- Weizenertrag ohne Stickstoffgabe: 3 100 kg
- Ertragsverlauf bei zusätzlicher Stickstoffgabe

Stickstoffgabe kg N/ha	20 kg	40 kg	60 kg	80 kg	100 kg	120 kg	140 kg	160 kg	180 kg	200 kg	220 kg	240 kg
Ertragszuwachs kg Weizen/ha	430 kg	380 kg	310 kg	230 kg	170 kg	110 kg	70 kg	50 kg	25 kg	-20 kg	-55 kg	-110 kg

- Fixkosten Düngerausbringung: € 471,00
- Düngerpreis: € 0,52
- Weizenpreis: € 0,12

Berechnungen

Gesamtaufwand kg N	Gesamtertrag in kg
0 kg	
20 kg	
40 kg	
60 kg	
80 kg	
100 kg	
120 kg	
140 kg	
160 kg	
180 kg	
200 kg	
220 kg	
240 kg	



Angaben

- Weizenertrag ohne Stickstoffgabe: 3 100 kg
- Ertragsverlauf bei zusätzlicher Stickstoffgabe

Stickstoffgabe kg N/ha	20 kg	40 kg	60 kg	80 kg	100 kg	120 kg	140 kg	160 kg	180 kg	200 kg	220 kg	240 kg
Ertragszuwachs kg Weizen/ha	430 kg	380 kg	310 kg	230 kg	170 kg	110 kg	70 kg	50 kg	25 kg	-20 kg	-55 kg	-110 kg

- Fixkosten Düngerausbringung: € 471,00
- Düngerpreis: € 0,52
- Weizenpreis: € 0,12

Berechnungen

Gesamt- aufwand kg N	Gesamtertra g in kg	Gesamtertrag in Euro
0 kg		
20 kg		
40 kg		
60 kg		
80 kg		
100 kg		
120 kg		
140 kg		
160 kg		
180 kg		
200 kg		
220 kg		
240 kg		



Erweiterte Kompetenzen



8. Erkläre das Gesetz vom „Fixkostensprung“! (Gesamtpunkte: 13)

a. Erklärung: (9 Punkte)

Ausweitung der Produktion bis zur Kapazitätsgrenze

→

→ _____

→ _____

ABER: (Verhalten pro Stück?)

•

•

Konsequenz: (Wie entwickelt sich der Gewinn?)

→

ABER: (Diese Aussagen gelten nur ...)

UND DANN: (Weitere Erhöhung der Produktion?)

→

Folge (Wie entwickeln sich die Fixkosten weiter?)

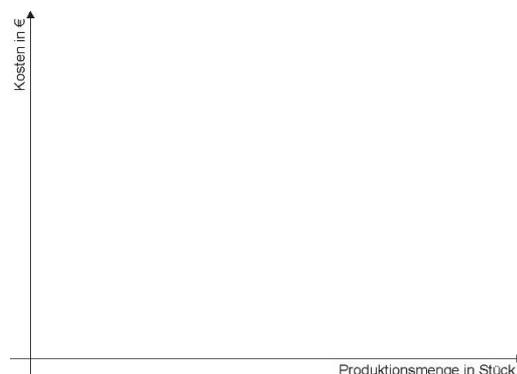
→

→

b. Skizze (4 Punkte)



c. Fixkostensprung - Fixkosten pro Stück



9. Beispiel (Vgl. Bsp. S. 16.8 und 16.12): Gegenüberstellung von Leistung und Kosten (22 Punkte)

Angaben

- Weizennertrag ohne Stickstoffgabe: 3 100 kg
- Ertragsverlauf bei zusätzlicher Stickstoffgabe

Stickstoffgabe kg N/ha	20 kg	40 kg	60 kg	80 kg	100 kg	120 kg	140 kg	160 kg	180 kg	200 kg	220 kg	240 kg
Ertragszuwachs kg Weizen/ha	430 kg	380 kg	310 kg	230 kg	170 kg	110 kg	70 kg	50 kg	25 kg	-20 kg	-55 kg	-110 kg

- Fixkosten Düngerausbringung: € 471,00
- Düngerpreis: € 0,52
- Weizenpreis: € 0,12

Berechnungen

Gesamtaufwand kgN/ha	Fixkosten Düngung	Gesamte Kosten Düngung	Gesamter Ertrag in Euro
0 kg			
20 kg			
40 kg			
60 kg			
80 kg			
100 kg			
120 kg			
140 kg			
160 kg			
180 kg			
200 kg			
220 kg			
240 kg			

