

NETZWERK – INNOVATION – SERVICE  
www.burg-warberg.de



Bundeslehranstalt Burg Warberg e.V., An der Burg 3, 38378 Warberg  
Tel. 05355/961100, Fax 05355/961300, seminar@burg-warberg.de

# **Getreidehandelstag am 11./12. Juni 2012**

**„Unsichere Zeiten – unsichere Märkte  
Kundenbindung und Margensicherung  
durch Einsatz von Optionen“**

Peter Link



## **Unsichere Zeiten - unsichere Märkte Kundenbindung und Margensicherung durch Einsatz von Optionen**

---

**Getreidehandelstag  
auf Burg Warberg – 12.6.2012**

Referent: Peter Link Bundeslehranstalt, Burg Warberg e.V.

### **Gliederung**

1. Bedeutung von Optionen
2. Nutzung von Optionen im Agrarhandel
3. Grundlagen Optionen
4. Einkaufsstrategien
5. Verkaufsstrategien
6. Zusammenfassung

## Einstimmung auf das Thema:



„Welcher Laie wird wohl je verstehen, dass der Verkäufer der Verkaufsoption bei der Ausübung der Verkaufsoption durch den Käufer der Verkaufsoption der Käufer von dem Käufer der Verkaufsoption verkauften Wertpapiere ist?“

(Serge Demoliere)

Antwort von Jürgen Kiefer:

„Jeder Laie wenn man es ihm nur richtig erklärt“

## 1. Bedeutung von Optionen

Volumen CME 2012 vs. 2011 (YTD)  
in 1.000 Kontrakte



	2012	2011	Veränderung in %
Mais	32.590	34.054	- 4,3
Sojabohne	21.182	18.314	+ 15,7
Sojaschrot	7.234	6.427	+ 12,5
Weizen	11.612	10.821	+ 7,3
Rinder	6.346	5.835	+ 8,8
Schweine	4.894	3.998	+ 22,4
Ethanol	115	71	+ 61,7
Gesamt	<b>83.973</b>	<b>79.520</b>	<b>+ 5,6</b>

# 1. Bedeutung von Optionen

Volumen 2011 vs. 2010 in 1.000 Kontrakte

Euronext



		2011	2010	Veränderung in %
Weizen	Futures	5.687	4347	<b>+30,8</b>
	Optionen	1298	1016	<b>+27,8</b>
Raps	Futures	1908	1202	<b>+58,7</b>
	Optionen	408	271	<b>+50,7</b>
Mais	Futures	402	240	<b>+67,6</b>
	Optionen	43	20	<b>+116,0</b>

# 1. Bedeutung von Optionen

Open Interest 2011 vs. 2010 in 1.000 Kontrakte

Euronext



Euronext		Open Interest
		2012
Weizen	Futures	196.993
	Optionen	227.582
	Option in % Futures	<b>116</b>
Rapssaat	Futures	83.747
	Optionen	114.936
		<b>137</b>
Mais	Futures	17.055
	Optionen	7.444
		<b>43,6</b>

## 2. Nutzung von Optionen durch den Agrarhandel



## 2. Grundlagen Optionen



## Option (Käufer = long)



Die Option gibt dem Käufer (**long**) das Recht (jedoch nicht die Pflicht) ein bestimmtes Gut, (z.B. Future) zu einem späteren Zeitpunkt zu kaufen (**Call**) oder zu verkaufen (**Put**).

Der Käufer zahlt dafür eine **Optionsprämie**.

## Option (Verkäufer = short)



Die Option verpflichtet den Verkäufer (**short**) ein bestimmtes Gut (z.B. Future) zu einem späteren Zeitpunkt an den Käufer der Option (wenn der Käufer die Option ausübt) zu verkaufen (**Call**) oder zu kaufen (**Put**).

Der Verkäufer erhält dafür eine **Optionsprämie**.

# Optionen



	PUT	CALL
Käufer (=long)	Recht zu verkaufen	Recht zu kaufen
Verkäufer (=short)	Pflicht zu kaufen	Pflicht zu verkaufen

# Ausübung einer Option



Bei Ausübung einer Option erhält:

Long Put = Short Future  
Long Call = Long Future  
Short Call = Short Future  
Short Put = Long Future

## Optionen (Weizen)



### Bestandteile:

- Underlying: 1 Kontrakt Future Milling Wheat
- Art der Option: Call oder Put
- Basisgut (Underlying): z.B. Mai-Future 2013
- Strikepreis (Ausübungspreis): z.B. 180
- Laufzeit der Option bzw. spätester Zeitpunkt der Ausübung: z.B. 10.4.2013
- Art der Ausübung: (europäisch) = nur am letzten Tag  
(amerikanisch) = während der Laufzeit

## Put-Option (Beispiel)



Future (Weizen Mai) : 180

Strikepreis (Ausübungspreis) : 180

Prämie : 30

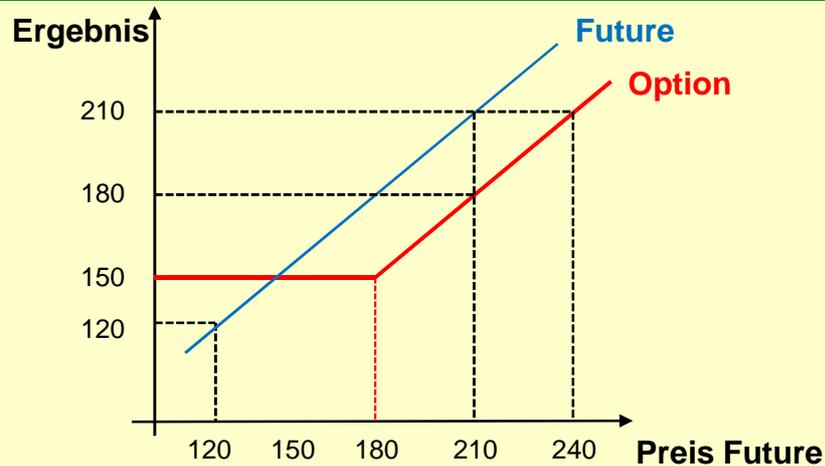
1. Steigt der Preis z.B. 240, wird Option nicht ausgeübt

*Ergebnis:  $240 - 30 = 210$*

2. fällt der Preis z.B. 120, wird Option ausgeübt

*Ergebnis:  $180 - 30 = 150$*

## Option (long put)



## Call-Option (Beispiel)



Future (Weizen Mai) : 180

Strikepreis (Ausübungspreis) : 180

Prämie : 20

1. Fällt der Preis z.B. 150, wird Option nicht ausgeübt

*Ergebnis:*  $150 + 20 = 170$

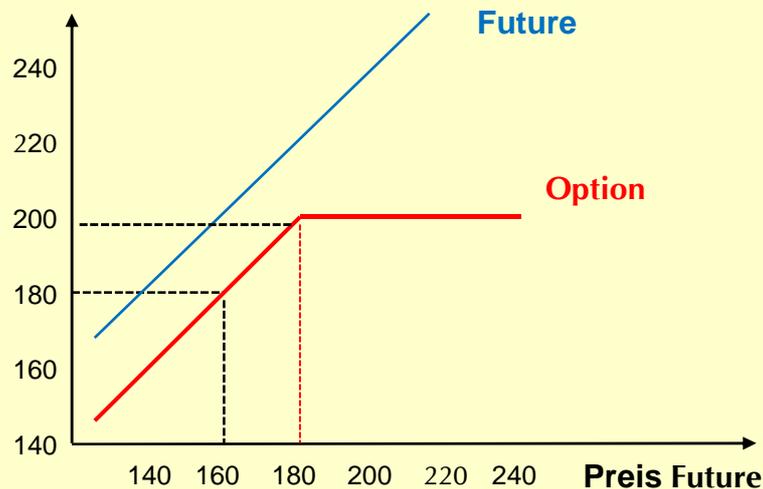
2. steigt der Preis z.B. 220, wird Option ausgeübt

*Ergebnis:*  $180 + 20 = 200$

## Option (long call)



### Ergebnis



## Preis einer Option (Optionsprämie)



Preis = innerer Wert + Zeitwert  
wenn innerer Wert = 0 (at the money)

wenn innerer > 0 (in the money)

wenn innerer Wert < 0 (out the money)

## Innerer Wert = Wert des Rechtes



Beispiel:

long call (Recht zu kaufen)

z.B. Preis Future = 190

Strikepreis der Option = 180

innerer Wert = + 10

long put (Recht zu verkaufen)

z.B. Preis Future = 180

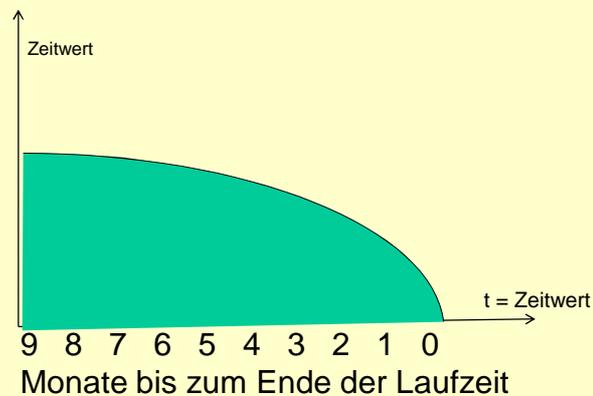
Strikepreis der Option = 200

innerer Wert = + 20

## Zeitwert einer Option

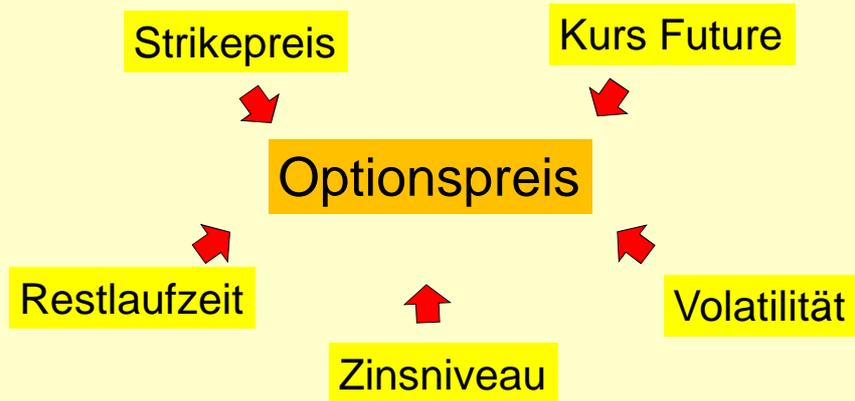


Zeitwert der Option wird mit kürzerer Restlaufzeit geringer



Zeitwert = Prämie – innerer Wert

# Einflußgrößen



# Einflußfaktoren auf Call- und Put-Preise



Einflussfaktor	Ereignis	Call	Put
Basispreis	↑	↓	↑
Kurs des Basiswertes	↑	↑	↓
Volatilität	↑	↑	↑
Restlaufzeit	↑	↑	↑
Zinsniveau	↑	↑	↓

## Zeitwert einer Option (Aufgabe)



Ermitteln Sie den Zeitwert der Option für

(at the money)

Weizen	Put	Call
November 2012:	12,46	14,67
Januar 2013:	15,21	16,15
Mai 2013:	16,13	16,88

## Futurenotierung in EUR/to am 08.06.12



Liefermonat	Schlußpreis	Volumen	Open Interest
Nov 12	209	9708	138.812
Jan 13	209	946	21.673
Mrz 13	208	917	18.719
Mai 13	208	522	7.385
Nov 13	203	907	9.975
Nov 14	199	45	338

## Strategien für Käufer



1. Kauf von Futures zum Schutz gegen steigende Preise
2. Kauf Call zum Schutz gegen steigende Preise und Chance wenn Preis sinken
3. Verkauf Put um den Einkaufspreis zu reduzieren in einem „stabilen“ Markt (Seitwärtsbewegung)
4. Kauf Call und Verkauf Put um ein Preisband im Einkauf zu fixieren
5. Kaufe Spot ohne Preisabsicherung

## Strategien für Verkäufer



1. Verkauf Futures zum Schutz gegen fallende Preise
2. Kauf Put zum Schutz gegen fallende Preise und Chance wenn Preise steigen
3. Verkauf Call um den Verkaufspreis zu erhöhen in einem „stabilen“ Markt (Seitwärtsbewegung)
4. Kaufe Put und verkaufe Call im ein Preisband im Verkauf zu fixieren
5. Verkauf Spot, kaufe Call, um an steigenden Preisen zu zertiviazieren.
6. Verkaufe Spot (Kassa) ohne Preisabsicherung

## 6. Option Hedging Strategien für Verkauf



### Strategie #1: Short Futures



Short Nov 12 Weizen Futures 210

Wenn im Nov Preis für Futures:	Basis	Kassapreis	Long Future	Verkaufspreis
150	+5	155	- 60 (V)	215
180	+5	185	- 30 (V)	215
210	+5	215	0	215
240	+5	245	+ 30 (G)	215
270	+5	275	+ 60 (G)	215

## Optionsprämien am 8.6.12



Unter folgendem Link sind alle Kontrakte der Euronext mit Settlementpreise etc. verfügbar:

<https://globalderivatives.nyx.com/en/commodities/nyse-liffe/contract-list>

## Optionsprämien am 8.6.12



Strike Preis	Call	Put	Strike Preis	Call	Put
130	79,50	0,01	210	12,70	13,18
180	32,00	2,52	211	12,24	13,74
190	24,30	4,80	212	11,81	14,31
200	17,80	8,30	215	10,57	16,07
205	15,10	10,57	220	8,70	19,24
206	14,60	11,08	230	5,80	26,33
207	14,10	11,59	240	4,10	34,62
208	13,60	12,12	300	0,38	90,88
209	13,14	12,64			

## Mindestpreise Abhängigkeit vom Strikepreis der Put-Option



Strikepreis	200,00	205,00	210,00	215,00	220,00
-Optionsprämie	8,30	11,00	13,18	16,07	19,24
+ erwartete Basis	+ 5,00	+ 5,00	+ 5,00	+5,00	+5,00
Mindestpreis	196,70	199,00	201,82	203,93	205,76

## Strategie #2: Long Put



### Vergleich

#### Minimaler Verkaufspreis (Preisuntergrenze)

Put Option Strike Preis	200,00
- Optionsprämie	-8,70
<u>+/-Erwartete Basis</u>	<u>+ 5,00</u>
	<b>196,70</b>

Put Option Strike Preis	205,00
- Optionsprämie	- 11,00
<u>+/-Erwartete Basis</u>	<u>+5,00</u>
	<b>199,00</b>

## Strategie #2: Long Put



Long Put Nov 12 Weizen Strike 205 Prämie 11,00

Wenn im Nov Preis für Futures:	Basis	= Kassa	Long Put	Verkaufspreis
150	+ 5	155	+ 44 (G)	199
180	+ 5	185	+ 14(G)	199
210	+ 5	215	- 11 (V)	204
240	+ 5	245	- 11 (V)	236
270	+ 5	275	- 11 (V)	264

## Strategie #3: Short Call



### Covered Call Writing

Erwarteter maximaler Verkaufspreis

Call Option Strike Preis	220,00
+ Vereinnahmte Prämie	8,70
<u>+/- Erwartete Basis</u>	<u>+ 5,00</u>
	<b>233,70</b>

## Strategie # 3: Short Call



Short Call 12 Weizen Strike 220 Prämie 8,70

Wenn im Nov Preis für Futures:	Basis	= Kassa	Short Call	Verkaufspreis
150	+5	155	+ 8,70	163,70
180	+5	185	+8,70	193,70
210	+5	215	+8,70	223,70
240	+5	245	- 11,30	233,70
270	+5	275	- 41,30	233,70

## Strategie #4: Long Put und Short Call



1. Bestimmung des „Preisbandes“, welche dem Risikotoleranzniveau entsprechen
2. Mindestpreis (Preisuntergrenze) im Verkauf = Strike Preis + Optionsprämie für Put (bezahlt) – Prämie für Call (vereinnahmt) +/- erwartete Basis
3. Maximalpreis (Preisobergrenze) im Verkauf = Call Strike Preis + Optionsprämie für Put (bezahlt) – Prämie für Call (vereinnahmt) +/- erwartete Basis
4. Entscheidung ein Preisband durch Kauf eines 220 Put für 8,30 und Verkauf 230 Call für 5,80
5. Nettokosten 2,50 EUR

## Optionsprämien am 8.6.12



Strike Preis	Call	Put
130	79,50	0,01
180	32,00	2,52
190	24,30	4,80
200	17,80	8,30
205	15,10	10,57
206	14,60	11,08
207	14,10	11,59
208	13,60	12,12
209	13,14	12,64

Strike Preis	Call	Put
210	12,70	13,18
211	12,24	13,74
212	11,81	14,31
215	10,57	16,07
220	8,70	19,24
230	5,80	26,33
240	4,10	34,62
300	0,38	90,88

## Strategie #4: Vergleich versch. Szenarien



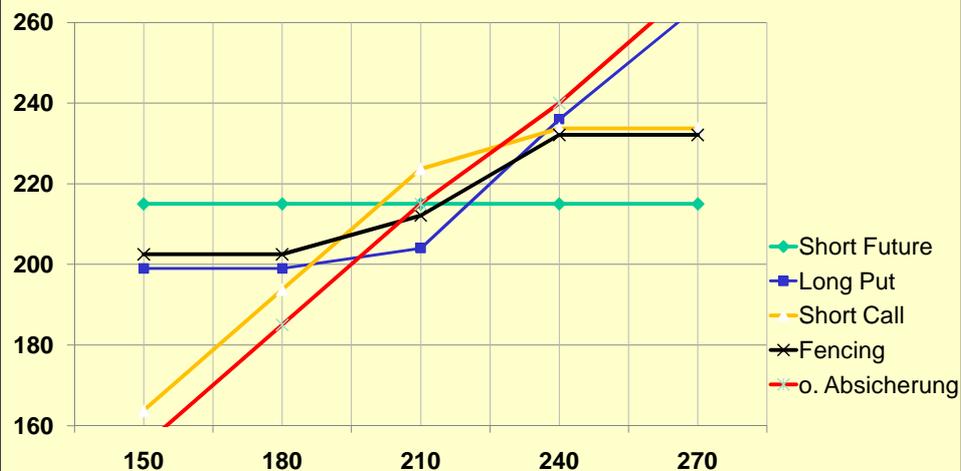
Wenn im Nov Preis für Futures:	+/- Basis	= Kassa	Long Put 8,70	Short Call 5,80	Verkaufspreis
150	+5	155	+ 41,70	+ 5,80	202,50
180	+5	185	+ 11,70	+ 5,80	202,50
210	+5	215	- 8,70	+ 5,80	232,10
240	+5	245	- 8,70	- 4,20	232,10
270	+5	275	- 8,70	-34,20	232,10

## Vergleich Verkaufsstrategien – Annahme Basis = 5 über



Wenn im Nov Preis für Futures:	Short Futures	Long Put	Short Call	Long Put/ Short Call	Keine Aktion (Kassa)
150	215	199	163,70	202,50	155
180	215	199	193,70	202,50	185
210	215	204	223,70	212,10	215
240	215	236	233,70	232,10	240
270	215	264	233,70	232,10	270

## Vergleich Verkaufsstrategien



## Strategie #5: Verkauf Kasse – Kauf Call



1. Verkauf der Kassaware sofort
2. Kauf einer Call Option (Strike 210 für EUR 12,70)
3. Profitieren von späteren Preissteigerungen
4. Ergebnis:  
Wenn Preise fallen sind Kosten in Höhe der Call Prämie (12,70)  
Wenn Preise steigen wird Gewinn – Prämie vereinnahmt
5. Vorteil: mehr Flexibilität für Produzenten

**= Virtuelles Lager**

## Strategie #5: Verkauf Kasse – Kauf Call



## Strategie #4: Vergleich versch. Szenarien



Wenn im Nov Preis für Futures:	= Kassa	Long Call 12,70	Verkaufspreis
150	209	- 12,70	196,30
180	209	- 12,70	196,30
210	209	- 12,70	196,30
240	209	+ 18,30	227,30
270	209	+ 38,30	257,30

## Sondermodelle



- Baywa +- Cargill Landea
- Bayerische Landesbank Optionsschein
- Cerealıs

## Ein Schmankerl für den Händler zum Schluß:



Synthetische Optionspositionen:

Long Call = Long Future plus Long Put

Short Call = Short Future Plus Short Put

Long Put = Long Call plus Short Future

Short Put = Short Call plus Long Future

Long Future = Long call plus Short Put

Short Future = Short Call plus Long Put

## Physische Vermarktung



1. vor der Ernte nur Menge kontraktieren
2. Preiskontrakte über Börse
3. nach der Ernte können Preiskontrakte jederzeit in physische Kontrakte (Menge & Preis umgewandelt werden
4. Entscheidungskriterium :  $\text{Basis}_{\text{akt}} > \text{Basis}_5$

## Fazit



1. Börsen spielen bei Einkauf/Vermarktung von Agrarprodukten eine immer grössere Rolle
2. regelmäßig Märkte beobachten
3. Wenn physisch long, dann an der Börse short gehen und umgekehrt
4. Positionen sofort auflösen wenn physische Gegenposition genommen werden kann
5. Kenne die Basis (= Kasse – Future)
6. Handel kann mit „Risikomanagementdienstleistung“ Kunden binden und zusätzliche Marge generieren
7. Börsen leisten Beitrag zur Erhöhung Wettbewerbsfähigkeit

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!!



Weitere Informationen:  
Bundeslehranstalt Burg Warberg  
An der Burg 3  
38378 Warberg  
Tel: 05355 – 961100  
Fax: 05355 - 961300  
info@burg-warberg.de  
www.burg-warberg.de

