

Sitzung des Arbeitskreises Kartellrecht

Benzinpreis – Marktmacht, Preissetzung und Konsequenzen

6. Oktober 2011

Sandro Gleave

Bundeskartellamt

8. Beschlussabteilung



Bundeskartellamt

Themen im Mineralölsektor

2

Sachliche und
räumliche
Marktabgrenzung

Kollektive
Marktbeherrschung

Fusionskontroll-
verfahren

Quantitative
Analyse der Preise

Markenpartner-
verträge

Autobahntank-
stellen

Unzulässige
Verdrängungspreise

Tank- und
Servicekarten

Sonstige
Mineralölthemen

Übersicht

3

- Wichtige Strukturelemente der Tankstellenmärkte
- Marktabgrenzung und Marktbeherrschung
- Preissetzungsmechanismen
- Preiserhöhungsrunden
- Edgeworth-Zyklen
- Schlussfolgerungen

Wichtige Strukturelemente der Tankstellenmärkte

4

- Kraftstoffe sind homogene Produkte
- Sehr hohe Markttransparenz
- Häufig wiederholte Interaktionen der Unternehmen
- Wechselseitige Abhängigkeiten
- Hohe Markteintrittsschranken
- Keine Nachfragemacht

Marktabgrenzung und Marktbeherrschung

5

- Marktabgrenzung (vom OLG Düsseldorf bestätigt)
 - getrennte Märkte für Ottokraftstoff und Dieselmotorkraftstoff
 - Erreichbarkeitsmodell

- Marktbeherrschung (vom OLG Düsseldorf abgelehnt)
 - Kriterien: vertikale Integration und deutschlandweites Tankstellennetz
 - Konkret: BP (Aral), Shell, ExxonMobil (Esso), Total und ConocoPhillips (Jet) gemeinsam marktbeherrschend

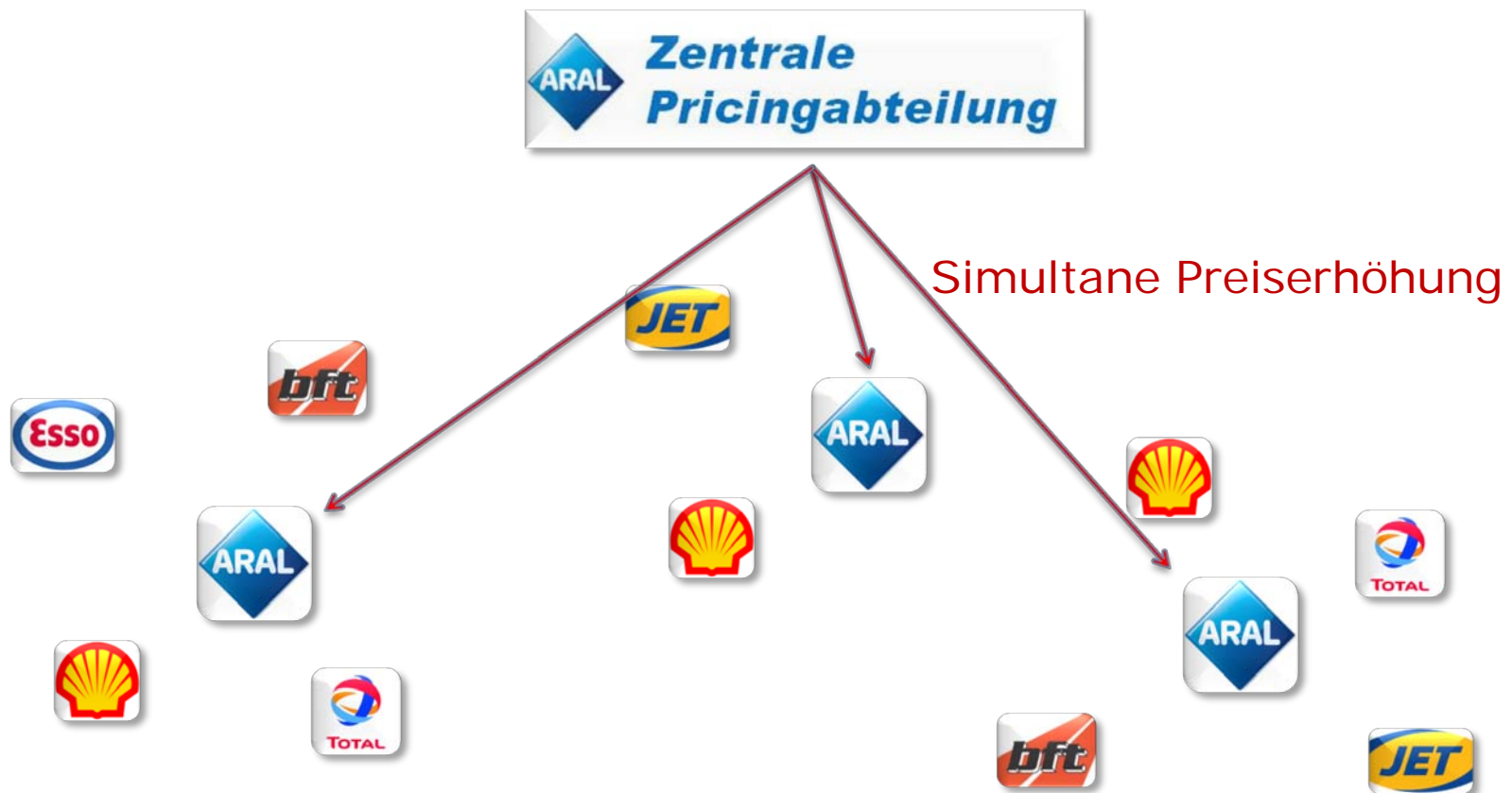
Preissetzungsmechanismen

6

- Bei größeren Mineralölunternehmen erfolgt die Preissetzung zentral durch die Pricingabteilung
- **Preiserhöhungen** werden zumindest bei den Oligopolisten fast ausschließlich flächendeckend durchgeführt
- **Preissenkungen** sind Reaktionen auf räumlich sehr begrenzten Märkten und kein flächendeckendes Phänomen

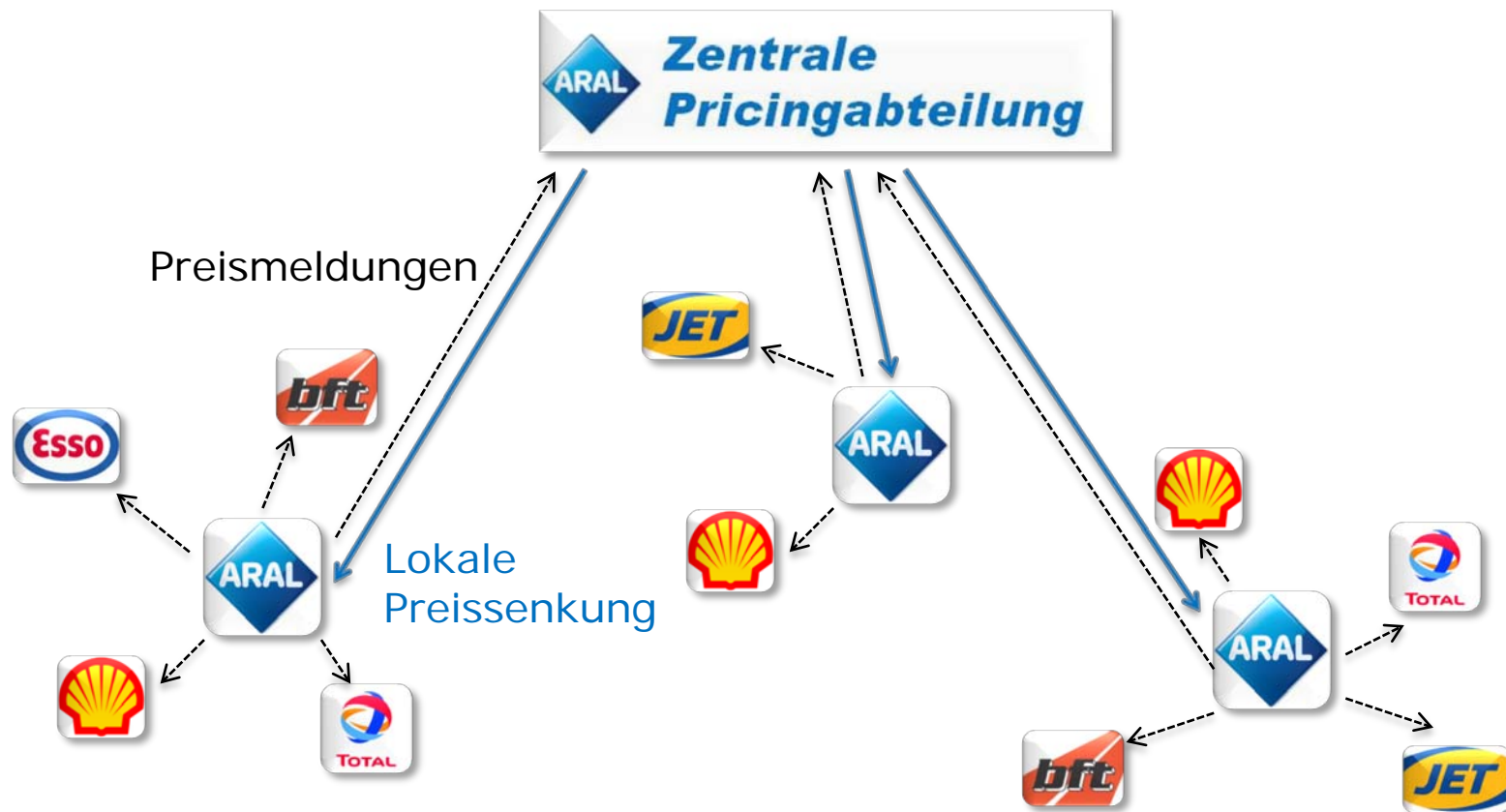
Preissetzungsmechanismen: Preiserhöhungen

7



Preissetzungsmechanismen: Preissenkungen

8



Preissetzungsmechanismen: Systematische Auswertung

9

- Im Rahmen der Sektoruntersuchung wurden die Kraftstoffpreise detailliert untersucht

- Erhobener Datensatz
 - Zeitraum Anfang 2007 - Mitte 2010
 - Regionen Köln, Hamburg, München, Leipzig
 - Daten Jede Preisänderung mit genauem Zeitpunkt
 - Preisdaten Köln 190.135 (OK) bzw. 193.038 (DK)
 - Preisdaten Hamburg 242.494 (OK) bzw. 246.616 (DK)
 - Preisdaten München 215.800 (OK) bzw. 217.553 (DK)
 - Preisdaten Leipzig 98.602 (OK) 99.435 (DK)

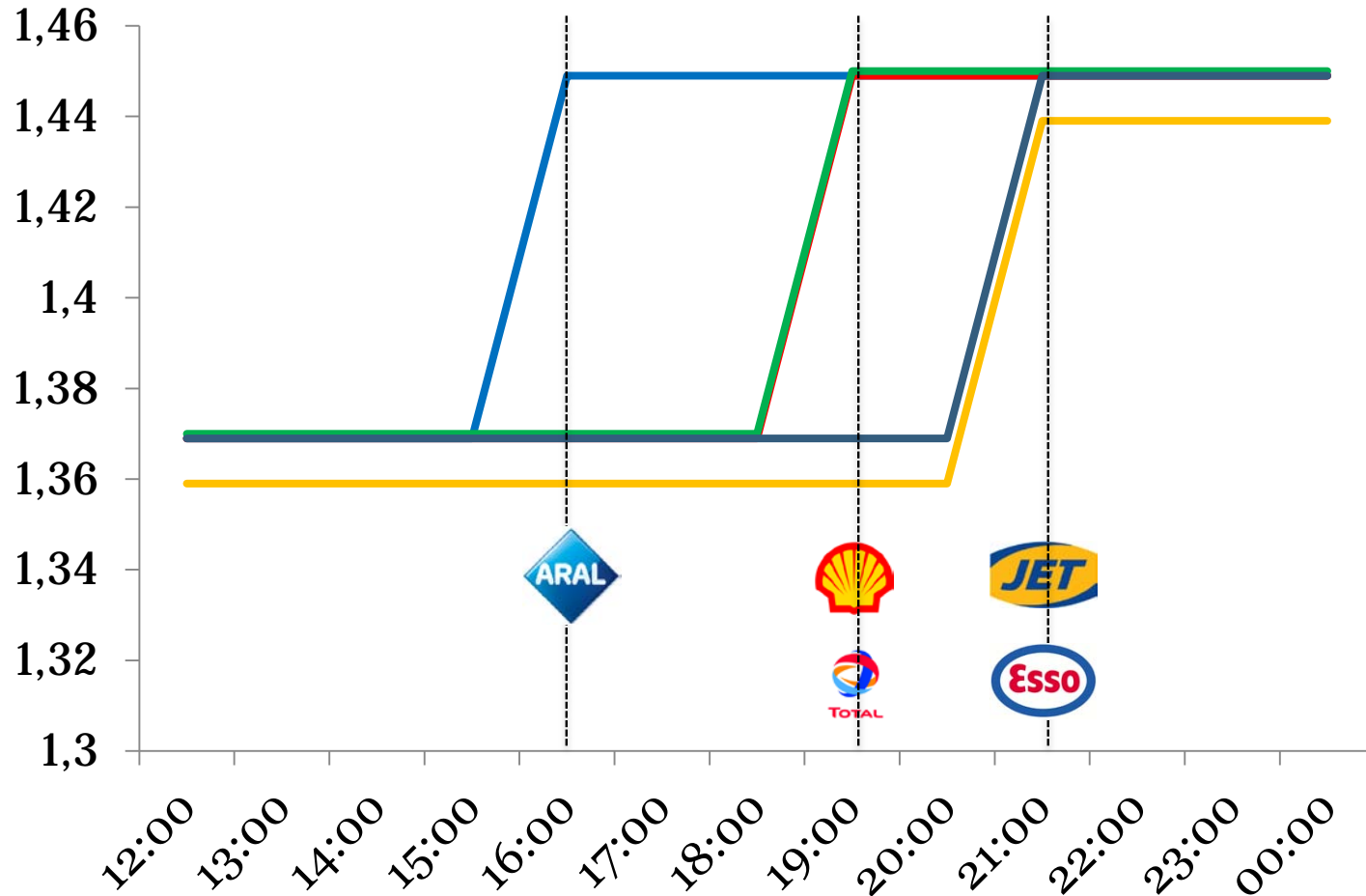
Preissetzungsmechanismen: Globale Ergebnisse

10

- Durchschnittlicher Kraftstoffpreis an bestimmten Wochentagen (insb. freitags) höher als an anderen (insb. montags)
- Auf eine größere Erhöhung folgen mehrere kleinere Senkungen
- Anzahl der Preissenkungen knapp dreimal so hoch wie Anzahl der Preiserhöhungen
- Durchschnittliche Höhe einer Preiserhöhung ungefähr dreimal so hoch wie die einer Preissenkung
- Auffällig sind vor allem die flächendeckenden Preiserhöhungen der großen Mineralölunternehmen

Preiserhöhungsrunden: Ein Beispiel

11



Preiserhöhungsrunden: Anfangszeitpunkt

12

- Preiserhöhungsrunden beginnen mit einer flächendeckenden Preiserhöhung eines Mineralölunternehmens
- Fast die Hälfte der Preiserhöhungsrunden beginnt von Montag bis Donnerstag um exakt 18.00 Uhr
- Weitere häufige Anfangszeitpunkte sind Montag und Freitag um exakt 11.00 Uhr sowie Montag und Donnerstag um exakt 16.00 Uhr

Preiserhöhungsrounden: Zeitliche Struktur

13

- Preiserhöhungsrounden initiieren entweder **BP(Aral)** oder **Shell**
- Exakt drei Stunden nach Beginn der Preiserhöhungsrunde folgt das jeweils andere Unternehmen (in 90% aller Fälle)
- Exakt drei oder dreieinhalb Stunden nach Beginn der Preiserhöhungsrunde folgt **Total** (in über 90% aller Fälle)
- Fünf Stunden nach Beginn der Preiserhöhungsrunde folgt **ConocoPhillips (Jet)** (in knapp 70% aller Fälle)
- **ExxonMobil (Esso)** reagiert in 70% der Fälle ebenfalls nach exaktem Stundenrhythmus

Preiserhöhungsrunden: Auswirkungen auf die Marge

14

- Deutlicher Effekt der Preiserhöhungsrunden auf die Handelsmarge im Wochenverlauf nachweisbar
 - Handelsmargen als Aufschlag auf tägliche O.M.R.-Notierungen
 - Exemplarisch für Regionalmarkt Köln im Jahre 2009

Wochentag	Ottokraftstoff	Diesekraftstoff
Montag	14,0%	17,8%
Dienstag	20,3%	23,7%
Mittwoch	22,3%	25,8%
Donnerstag	21,1%	24,4%
Freitag	22,5%	25,8%
Samstag	21,2%	24,2%
Sonntag	17,0%	20,2%

- Europaweiter Margenvergleich aufgrund großer struktureller Unterschiede der Kraftstoffmärkte nicht belastbar

Preiserhöhungsrunden: Interpretation

15

- Die Analyse zeigt, dass es typische Anfangszeitpunkte für Preiserhöhungsrunden und ausgeprägte Reaktionsmuster der marktbeherrschenden Anbieter gibt
- Aufgrund der hohen Markttransparenz und der systematischen Marktbeobachtung sind diese Muster allen Oligopolisten bekannt
- Hierdurch ist es den Oligopolisten möglich, bevorstehende Preiserhöhungen der anderen Unternehmen zu antizipieren
- Erhöhungsrunden wirken sich Margen erhöhend aus

Edgeworth-Zyklen: grundlegend *Maskin/Tirole* (1988)

16

- Die zyklische Preisentwicklung wird häufig mit Edgeworth-Zyklen in Verbindung gebracht
- *Maskin/Tirole* zeigen, dass zyklische Preisentwicklungen in einem dynamischen Modell mit sequentieller Preissetzung ein Gleichgewicht darstellen können
- Es werden nur zwei Unternehmen betrachtet und die Preissetzung ist immer sequentiell;
- Das Unternehmen mit dem niedrigeren Preis zieht die gesamte Nachfrage auf sich
- Preiserhöhungen ergeben sich als gemischte Strategien, d.h. letztendlich zufällig bei gegebener Verteilungsfunktion

Edgeworth-Zyklen: Interpretation

17

- Zyklische Preisentwicklungen sind bezüglich des Funktionierens von Wettbewerb neutral
- Bei Erweiterung des *Maskin/Tirole*-Modells für mehr als zwei Unternehmen tritt ein Koordinierungsproblem zu Beginn von Preiserhöhungsrunden auf
- Die identifizierten Preissetzungsmuster können das Koordinierungsproblem lösen und ermöglichen somit die implizierte Koordinierung der Preiserhöhungen

Schlussfolgerungen

18

- **Preisabsprachen** sind nicht erforderlich
- Aber: ausgeprägtes **Parallelverhalten**, das (zumindest temporär) zu überhöhten Preisen führen kann
- Ausgeprägte **Preissetzungsmuster**, die den Marktteilnehmern bekannt sind
- Aus den zyklischen Preisentwicklungen kann nicht gefolgert werden, dass es sich um funktionierenden Wettbewerb handelt

Sitzung des Arbeitskreises Kartellrecht

19

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Sandro Gleave
Bundeskartellamt
8. Beschlussabteilung

< Backup >

Preissetzungsmechanismen: Preise nach Wochentagen

21

Durchschnittspreise für Ottokraftstoff in Köln nach Wochentagen und Jahren		2007	2008	2009	2010
Montag	00:00 Uhr	1,332	1,378	1,256	1,371
Montag	06:00 Uhr	1,330	1,378	1,256	1,370
Montag	12:00 Uhr	1,323	1,369	1,247	1,385
Montag	18:00 Uhr	1,326	1,363	1,245	1,401
Dienstag	00:00 Uhr	1,347	1,395	1,277	1,408
Dienstag	06:00 Uhr	1,347	1,395	1,280	1,410
Dienstag	12:00 Uhr	1,345	1,393	1,280	1,404
Dienstag	18:00 Uhr	1,341	1,388	1,271	1,394
Mittwoch	00:00 Uhr	1,344	1,400	1,290	1,416
Mittwoch	06:00 Uhr	1,344	1,400	1,292	1,419
Mittwoch	12:00 Uhr	1,339	1,394	1,288	1,423
Mittwoch	18:00 Uhr	1,335	1,385	1,277	1,405
Donnerstag	00:00 Uhr	1,341	1,397	1,282	1,422
Donnerstag	06:00 Uhr	1,341	1,397	1,284	1,423
Donnerstag	12:00 Uhr	1,335	1,390	1,279	1,425
Donnerstag	18:00 Uhr	1,335	1,383	1,266	1,407
Freitag	00:00 Uhr	1,348	1,402	1,282	1,412
Freitag	06:00 Uhr	1,348	1,402	1,285	1,412
Freitag	12:00 Uhr	1,347	1,400	1,285	1,414
Freitag	18:00 Uhr	1,348	1,401	1,288	1,425
Samstag	00:00 Uhr	1,348	1,399	1,286	1,423
Samstag	06:00 Uhr	1,348	1,399	1,286	1,423
Samstag	12:00 Uhr	1,343	1,393	1,279	1,407
Samstag	18:00 Uhr	1,337	1,385	1,268	1,387
Sonntag	00:00 Uhr	1,336	1,384	1,266	1,382
Sonntag	06:00 Uhr	1,336	1,384	1,266	1,382
Sonntag	12:00 Uhr	1,334	1,381	1,261	1,376
Sonntag	18:00 Uhr	1,332	1,379	1,257	1,372

Preiserhöhungsrunden: Initiatoren und Teilnehmer

22

Beteiligung der Mineralölunternehmen an Preiserhöhungsrunden bei Ottokraftstoff in Köln				
	Gesamtzahl der Preiserhöhungen	Anzahl der Preiserhöhungen, die als flächen- deckende Preiserhöhungen durchgeführt wurden	Anteil der Preiserhöhungen, die als flächen- deckende Preiserhöhungen durchgeführt wurden	Anzahl der Preiserhöhungsrunden, bei denen das Unternehmen Initiator der Preiserhöhungsrunde war
Aral	18160	17627	97%	270
Shell	11426	10779	94%	305
Jet	6312	5518	87%	0
Esso	6536	4826	74%	9
Total	3597	2958	82%	18

Initiatoren und Teilnehmer der Preiserhöhungsrunden bei Ottokraftstoff in Köln						
Initiator der Preiserhöhungsrunden	Anzahl der Preiserhöhungsrunden, bei den das Unternehmen Initiator war	Anzahl der Preiserhöhungsrunden, an den das Unternehmen teilgenommen hat				Total
		Aral	Shell	Jet	Esso	
Aral	270		265	259	260	263
Shell	305	277		287	285	302

Preiserhöhungsrunden: Anfangszeitpunkt

23

Häufigkeit der Anfangszeitpunkte von Preiserhöhungsrunden bei Ottokraftstoff in Köln								
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag	Gesamtzahl
6:00	5		1	1	3			10
6:30								
7:00								
7:30	1							1
8:00								
8:30				1				1
9:00	10	4	1		9			24
9:30								
10:00		1	3	1	3			8
10:30	1	1						2
11:00	21	5	8	6	42			82
11:30	3	1			10			14
12:00	2	1	1	3	8			15
12:30				1	2			3
13:00	1				5			6
13:30					1			1
14:00			2	1	8			11
14:30					1			1
15:00	2	1	1		1			5
15:30					2			2
16:00	38	14	13	29	1			95
16:30					1			1
17:00	4		4	2				10
17:30								
18:00	70	82	57	72				281
18:30	1		1	1				3
19:00	1	1	1	1				4
19:30								
20:00								
20:30								
21:00		2	2	2				6
21:30	1		1					2
22:00				1				1
22:30								
23:00		1						1
Gesamtzahl	161	114	96	122	97			590

Preiserhöhungsrunden: Zeitliche Struktur

24

Reaktionszeit der Teilnehmer von Preiserhöhungsrunden bei Ottokraftstoff in Köln, bei denen Aral Initiator ist											
	Teilnehmer an der Preiserhöhungsrunde					Teilnehmer an der Preiserhöhungsrunde					
	Shell	Jet	Esso	Total		Shell	Jet	Esso	Total		
Zeitdifferenz zum Beginn der Preiserhöhungsrunde (exakt)	0 Stunden					0,4%					
	0,25 Stunden					0,8%					
	0,5 Stunden	0,8%									
	0,75 Stunden										0,4%
	1 Stunden	0,8%	0,4%		0,4%						0,4%
	1,25 Stunden										
	1,5 Stunden										
	1,75 Stunden								0,4%		
	2 Stunden	1,1%		4,2%	1,9%				4,2%	1,9%	
	2,25 Stunden								1,2%		
	2,5 Stunden	1,1%		3,8%	1,5%				3,8%	1,5%	
	2,75 Stunden										
	3 Stunden	91,3%	0,4%	11,5%	47,1%						
	3,25 Stunden								0,4%		
	3,5 Stunden	2,3%		5,4%	44,1%				5,4%	44,1%	
	3,75 Stunden										1,2%
	4 Stunden	0,8%	5,8%	8,1%	3,0%				8,1%	3,0%	
	4,25 Stunden										0,4%
	4,5 Stunden			1,9%					1,9%		
	4,75 Stunden								1,2%	0,4%	
	5 Stunden	0,4%	58,3%	10,0%					68,0%	10,0%	
	5,25 Stunden								0,4%		
	5,5 Stunden		1,9%	10,8%					2,7%	10,8%	
	5,75 Stunden								4,2%		
	6 Stunden		3,1%	5,8%					6,2%	5,8%	
	6,25 Stunden										
	6,5 Stunden		0,4%	1,2%					0,4%	1,2%	
	6,75 Stunden										
7 Stunden		2,3%	0,8%					2,3%	0,8%		
7,25 Stunden											
7,5 Stunden			0,4%						0,4%		
7,75 Stunden											
8 Stunden			0,8%						0,8%		
Zeitdifferenz zum Beginn der Preiserhöhungsrunde (+/- fünf Minuten)	0 Stunden					0,4%					
	0,25 Stunden					0,8%					
	0,5 Stunden	0,8%									
	0,75 Stunden										0,4%
	1 Stunden	0,8%	0,4%		0,4%						0,4%
	1,25 Stunden										
	1,5 Stunden										
	1,75 Stunden								0,4%		
	2 Stunden	1,1%		4,2%	1,9%				4,2%	1,9%	
	2,25 Stunden								1,2%		
	2,5 Stunden	1,1%		3,8%	1,5%				3,8%	1,5%	
	2,75 Stunden										
	3 Stunden	91,3%	0,4%	11,5%	47,1%						
	3,25 Stunden								0,4%		
	3,5 Stunden	2,3%		5,4%	44,1%				5,4%	44,1%	
	3,75 Stunden										1,2%
	4 Stunden	0,8%	5,8%	8,1%	3,0%				8,1%	3,0%	
	4,25 Stunden										0,4%
	4,5 Stunden			1,9%					1,9%		
	4,75 Stunden								1,2%	0,4%	
	5 Stunden	0,4%	58,3%	10,0%					68,0%	10,0%	
	5,25 Stunden								0,4%		
	5,5 Stunden		1,9%	10,8%					2,7%	10,8%	
	5,75 Stunden								4,2%		
	6 Stunden		3,1%	5,8%					6,2%	5,8%	
	6,25 Stunden										
	6,5 Stunden		0,4%	1,2%					0,4%	1,2%	
	6,75 Stunden										
7 Stunden		2,3%	0,8%					2,3%	0,8%		
7,25 Stunden											
7,5 Stunden			0,4%						0,4%		
7,75 Stunden											
8 Stunden			0,8%						0,8%		

Preiserhöhungsrunden: Zeitliche Struktur

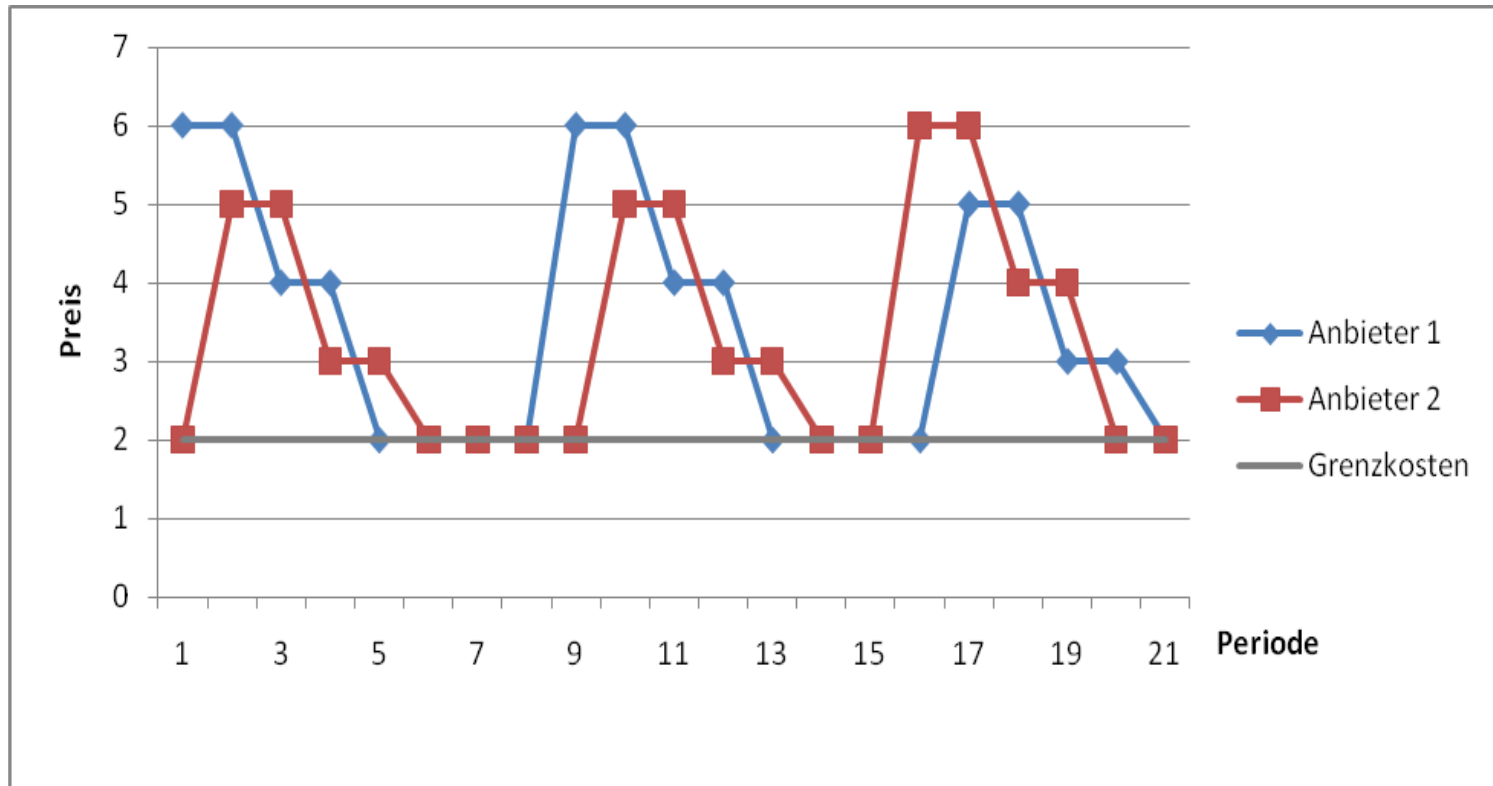
25

Reaktionszeit der Teilnehmer von Preiserhöhungsrunden bei Ottokraftstoff in Köln, bei denen Aral Initiator ist										
	Teilnehmer an der Preiserhöhungsrunde					Teilnehmer an der Preiserhöhungsrunde				
	Shell	Jet	Esso	Total		Shell	Jet	Esso	Total	
Zeitdifferenz zum Beginn der Preiserhöhungsrunde (exakt)	9 Stunden					9 Stunden				
	9,25 Stunden					9,25 Stunden				
	9,5 Stunden					9,5 Stunden				
	9,75 Stunden					9,75 Stunden				
	10 Stunden					10 Stunden				
	10,25 Stunden					10,25 Stunden				
	10,5 Stunden					10,5 Stunden				
	10,75 Stunden					10,75 Stunden				
	11 Stunden			26,9%		11 Stunden		26,9%		
	11,25 Stunden					11,25 Stunden				
	11,5 Stunden					11,5 Stunden				
	11,75 Stunden					11,75 Stunden				0,4%
	12 Stunden			0,4%	0,4%	12 Stunden			0,4%	0,4%
	12,25 Stunden					12,25 Stunden				
	12,5 Stunden			0,4%		12,5 Stunden			0,4%	
	12,75 Stunden					12,75 Stunden	6,6%			
	13 Stunden			0,8%		13 Stunden			0,8%	
	13,25 Stunden					13,25 Stunden				
	13,5 Stunden		0,4%			13,5 Stunden		0,4%		
	13,75 Stunden					13,75 Stunden				
14 Stunden			0,4%	0,4%	14 Stunden			0,4%	0,4%	
14,25 Stunden					14,25 Stunden			0,8%		
14,5 Stunden		0,4%	0,8%		14,5 Stunden		0,4%	0,8%		
14,75 Stunden					14,75 Stunden					
15 Stunden			0,8%		15 Stunden			1,2%		
Rest	1,5%	26,6%	5,0%	1,1%	Rest	0,4%	0,4%		0,4%	

Edgeworth-Zyklen: Grafische Darstellung

26

Beispielhafte Preisentwicklung im Modell von *Maskin/Tirole*



Edgeworth-Zyklen: Grafische Darstellung

27

Beispielhafte Preisentwicklung im erweiterten Modell für 3 Anbieter

