Einfluß von Leapfrogging auf das Timing der Vorankündigung von Neuprodukteinführungen - Ergebnisse eines Simulationsmodells

Joachim Büschken
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

herunterzuladen von:
www.wfi.edu/mkt

COMPUTERWOCHE - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Verlauf

Adresse http://www.computerwoche.de/ Wechseln zu Links

COMPUTERWOCHE online

Mittwoch, 18.10.2000

freiberufler JAHRESKONGRESS ...leider vorbei - trotzdem dabei IT-Freiberufler-Jahreskongress und IT-Existenzgründer-Centrum Meinungen free-TV

Highlights

- Top-News
- Börsen-News
- Heftvorschau
- Heftarchiv
- Sonderhefte
- Marktplatz
- Weblexikon
- EAI-Forum
- Der CW-Kongress
- Newsletter bestellen
- Torvalds Interview
- LinuxWorld Special

Jobs + Karriere

- Stellenmarkt
- J+K auf der Systems
- Karriere-Ratgeber
- J+K Newsletter
- Weitere Themen

Info-Point

Info-Point | Newsdatenbank | Home

E-Business-der Kongress. Siegmar Mosdorf, Parlamentarischer Staatssekretär, Bundeswirtschaftsministerium

David Bowie bietet Internet-Service (03.07.1998)

Nachrichten im Überblick

MÜNCHEN (COMPUTERWOCHE) - David Bowie hat in seiner Karriere schon viele Rollen gespielt: Major Tom, Dandy, Gruftie. Die neueste ist die eines Internet-Service-Providers. Bowienet soll laut Vorankündigung auf der **Homepage** des Rockstars die Arbeit im August dieses Jahres aufnehmen. Neben einem Zugang werden spezielle Musik- und Bowie-Informationen, vom Meister selbst ausgesuchte Links sowie ein eigener Browser versprochen. Der neue Dienst will offenbar eine weitere „Portal"-Seite für den Flug durchs Netz der Netze anbieten.

Nachricht erstellt am: *03.07.1998 um: 00:00 Uhr*

Drucken Senden Top

Suchbegriff:

vorankündigur

Start

Oktober 2000

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

September 2000

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

August 2000

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27

Internet

GameSpot News - ECTS: Die Siedler 4 angekündigt - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Verlauf

Adresse http://www.zdnet.de/spiele/news/n0609991-wc.html Wechseln zu Links

Online-Shopping:
Einkaufsparadies oder Sicherheitsrisiko?
W3B
Jetzt Anklicken und Mitmachen

Anzeige
Warum wissen andere mehr über Spiele?

ECTS: Die Siedler 4 angekündigt

Blue Byte setzt erfolgreiche Reihen fort

6. September 1999, Andreas Wonisch

London - Der Mülheimer Spieleentwickler Blue Byte kündigte auf der ECTS gleich zwei vielversprechende Neuheiten an. So wird der Publisher nächstes Jahr sowohl die erfolgreiche *Siedler*- als auch die legendäre *Battle Isle*-Reihe fortsetzen. *Die Siedler 4* ist für Ende 2000 geplant, *Battle Isle 4* soll im dritten Quartal 2000 erscheinen.

Die Entwicklungsarbeiten an *Die Siedler 4* haben bereits begonnen. Erneut soll wieder viel Wert auf die liebevolle Grafik mit unzähligen von Animationen gelegt werden. Das bewährte Spielprinzip bleibt gleich, dafür erwarten den Aufbau-Strategen zahlreiche neue Völker, neue Figuren, neue Gebäude und weitere Überraschungen, zu denen sich Blue Byte (noch) nicht äußern will. Trotz grafischer Verbesserungen bleibt *Die Siedler 4* ein 2D-

ZDNet Deutschland
Anzeigen
TESTEN

Fertig Internet

Heise News-Ticker: X-Box aus Bill Gates' Händen - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Verlauf

Adresse http://www.heise.de/newsticker/data/nij-17.10.00-001/ Wechseln zu Links

heise online

TELEPOLIS
magazin der netzkultur

heise online

Suchen nach...

Expo special

7-Tage-News
News-Archiv
News auf PDA

JOBBÖRSE

Telefontarife
Stromtarife
Internettarife
Provider (Firmen)
Free- & Shareware
WAP-Forum
Windows-2000-Forum
Veranstaltungen

Aktionen
Krypto-Kampagne
Schulen ans Netz
Netz gegen Kinderporno

Abo & Heft
Kontakt, Impressum

Meldung vom 17.10.2000 11:21

c't iX Telepolis

news

[<< Vorige] [Nächste >>]

X-Box aus Bill Gates' Händen

Sie kommt erst im Herbst nächsten Jahres auf den amerikanischen Markt, ist aber schon heute ein Objekt der Begierde: Microsofts Spielekonsole X-Box. Dennoch wundert es etwas, dass einige Gamer bereit sind, schon jetzt über 600 Dollar auszugeben – für einen Gutschein über eine X-Box, unterschrieben von Bill Gates himself.

Wahre Spielernaturen bekommen derzeit glänzende Augen, wenn sie die bis Freitag bei Amazon.com stattfindende Wohltätigkeitsauktion *A Nite To Unite For Kids* betrachten: Kommen dort doch tatsächlich mehrere Spielekonsolen aus dem Hause Microsoft unter dem Hammer. Entsprechend kann sich die Beteiligung an der Auktion sehen lassen: Für die verbleibende vier (von ursprünglich sechs) Konsolen werden im Schnitt bereits je über 600 US-Dollar geboten, eine Endralley ist noch zu erwarten. Ein Gerät wurde bereits für 2550 US-Dollar versteigert – allerdings war im Preis die X-Box-Lederjacke eingeschlossen, die Bill Gates bei der Ankündigung der Spielekonsole trug.

Da aber auch die Redmonder nicht bereit sind, irgendwelche Prototypen herauszurücken, werden die Meistbietenden nicht sofort beliefert, sondern müssen wie alle anderen auf den offiziellen US-Verkaufsstart warten. Dafür wird ihnen aber das Versprechen gegeben, dass die Gewinner zu den ersten Menschen gehören, die die Konsole in Besitz nehmen dürfen. Und dieses Versprechen kommt nicht etwa von irgendeinem Microsoft-Angestellten, an dessen Worte sich vielleicht zweifeln ließe, sondern in Form eines offiziellen Zertifikats, unterschrieben von Bill Gates persönlich. Bis zur Anlieferung der Box kann sich der Gewinner also einen echten "Bill Gates" an die Wand hängen – und vielleicht ja später seinerseits wieder versteigern, um ein Teil der Kosten für die X-Box wieder reinzuholen.

Die Playstation 2 von Konkurrent Sony wird im Rahmen der Amazon-Auktion übrigens ebenfalls versteigert.

Top-Meldungen

Preissenkungen und schnellere Prozessoren bei AMD

Vorsicht bei Markennamen in Metatags

LetBuyIt.com legt Berufung gegen Co-Shopping-Urteil ein

c't tourt zu Unis und verlost Stipendium

Aktuelle Meldungen

Libri.de stattet Buchhandlungen mit Internet-Terminals aus

Chiffriermaschine Enigma wohlbehalten zurück

3Com bringt Surf-Terminal mit PDA-Funktionen

AT&T und British Telecom beenden Fusionsgespräche

Internet

CHIP Online.News.NEC kündigt Notebook mit Crusoe-Prozessor an - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Verlauf

Adresse http://www.chip.de/PC2D/PC2DA/PC2DAG/pc2dag.htm?id=3808 Wechseln zu Links

Solange Vorrat reicht DM 39.99.- 12x Speed

präsentiert das FOCUS Online – Börsenspiel

WO IST VERONA ? 1 2 3

CHIP online

Home | News & Stories | Produkte & Tests | Praxis & Wissen | Downloads & Updates | Community & Events | Jobs & Shops

CHIP-SUCHE

SUCHE GO

Suchbereich: CHIP gesamt

NEWSLETTER-ABO

E-MAIL GO

NEWS & STORIES

- Alle News
- Produkte & Technik
- Internet & Kommunikation
- Märkte & Unternehmen
- News-Archiv

CHIP 'n' SPAR!

- Billiger ins Internet
- Handytarife
- Stromrechner
- Preisbarometer
- Preise vergleichen
- Power Shopping
- Aktion:

18.10.2000

NEC kündigt Notebook mit Crusoe-Prozessor an

Los Angeles (np/mh) – Nach Sony, Fujitsu und Hitachi hat nun auch der japanische Elektronikriese NEC ein Notebook mit Transmetas Crusoe-Prozessor angekündigt. NEC wird die 600 MHz-Version des Chips im LaVie MX einsetzen, der ansonsten mit einer 20GByte-Festplatte, 128 MByte RAM und einem 10,4 Zoll Display ausgestattet ist. Die Betriebsdauer im Batteriebetrieb liegt angeblich bei maximal 11 Stunden.

Mit dem NEC-Deal setzt Transmeta seinen Kurs erfolgreich fort, sich ganz auf Prozessoren für Notebooks und Internet-Geräte zu konzentrieren. Die Firma betonte in der Vergangenheit wiederholt, den Desktop und High-End-Markt Konkurrenten wie Intel und AMD zu überlassen, sich aber im Segment für mobile Computer etablieren zu wollen.

Info: www.nec.de

- Sony VAIO C1VE: Mit Transmeta-CPU und Kamera
- Fujitsu: Notebooks mit Crusoe-Chip kommen im November
- Notebooks günstig kaufen:

DOWNLOAD

Die Hits der Woche

Gratis, unterhaltsam und praktisch. Unsere Download-Tipps:

- **Motherboard Monitor:** Schützt den PC vor Überhitzung
- **Netscape 6 PR3 engl.:** Die Komplett-Version
- **EF Commander 2.41:** Cooler Dateimanager
- **Alle Neuzugänge:** Übersicht
- **Die beste Freeware:** Download-Special

RELATED NEWS

- Tulip: Neue Notebooks mit nur 1,6 Kilo Gewicht
- Fujitsu: Notebooks mit Crusoe-Chip kommen im November
- Latitude LS: Extrem leichtes Notebook von Dell
- GT8000-Reihe: Neue Notebooks von Samsung
- Sony VAIO C1VE mit Transmeta-CPU und Kamera

(Noch 4 Objekte) Bild http://images.chip.icpro.de/GLOB_PICS/BULLETS/pfeil_weiss.gif wird geladen Internet

Gestaltungsaspekte von Vorankündigungen (Calantone/Schatzel 2000):

Timing	Vorlauf vor geplanter/tatsächlicher Einführung
Umfang	Detailliertheit der Vorankündigung
Kontrolle	Einfluß auf Kommunikationskanal
Zielgruppe	Breite/Umfang der anvisierten Zielpersonen

Das hier untersuchte Problem:

Wann sollte ein Unternehmen die Einführung einer neuen Produktgeneration ankündigen,

- **wenn es gleichzeitig mit einer aktuellen (Vorgänger-) Technologie am Markt vertreten ist**
- **und Nachfrager auf die Ankündigung - teilweise - mit leapfrogging reagieren?**

Oder:

Was sind und wie wirken die Einflußfaktoren auf ergebnisoptimales Timing des Preannouncing bei Kannibalisierungseffekten?

Bezugsrahmen des NPPT (basierend auf Lilly/Walters 1997) und analysierte Variablen im Simulationsmodell

Competitor-related factors

- Potential for damaging competitive reaction
- Ability to stimulate developments of complements

Product-related factors

- Innovativeness of new product
- Complexity of new product

Buyer-related factors

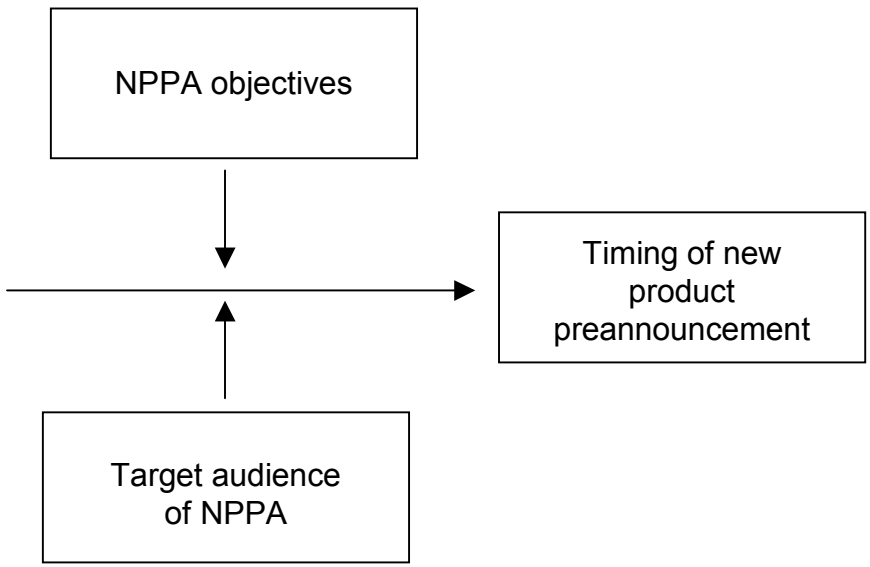
- Cannibalization of firm‘s existing products
- Propensity to leapfrog to future technology
- Avoidable consumer switching costs
- Length of consumer buying process
- Category product loyalty

Firm-related factors

- Timing of feature freezing
- Market share in new and future technology

Market-related factors

- Volume of market for new and future technology
- Introduction price and price decay of new and future technology



Zentrale Annahmen des Modells:

1. Preannouncements sind - unabhängig vom Zeitpunkt der Vorankündigung - glaubwürdig.
2. Der Ankündigungszeitpunkt hat keinen Einfluß auf die Zahl der Leapfrogger (⇒ eher „kurze“ Zyklen)
3. Zwei aufeinanderfolgende und *identische* Zyklen neuer und zukünftiger Technologie (⇒ Isolation des leapfrogging-Einflusses)
4. Betrachteter Anbieter und ein Wettbewerber führen ihre Produkte auf Basis der Zukunftstechnologie zum gleichen Zeitpunkt ein, es gibt also kein „Monopolfenster“.
5. Die Einführungspreise der Wettbewerber für die Produkte auf Basis der Zukunftstechnologie sind identisch und unterliegen Preisverfall.
6. Zinsen sind irrelevant.

Marktgröße Neutechnologie (in Einheiten):

$$\mathrm{M}_n(\mathrm{t}) = t^{\left(\frac{1}{r_1}\right)} \quad \text{für } t<t1$$

$$\mathrm{M}_n(\mathrm{t}) = (1-a)\cdot t^{\left(\frac{1}{r_1}\right)} \quad \text{für } t\geq t1$$

t= Zeit mit $0 \leq t \leq t_2$ und $t_2 \leq 1$

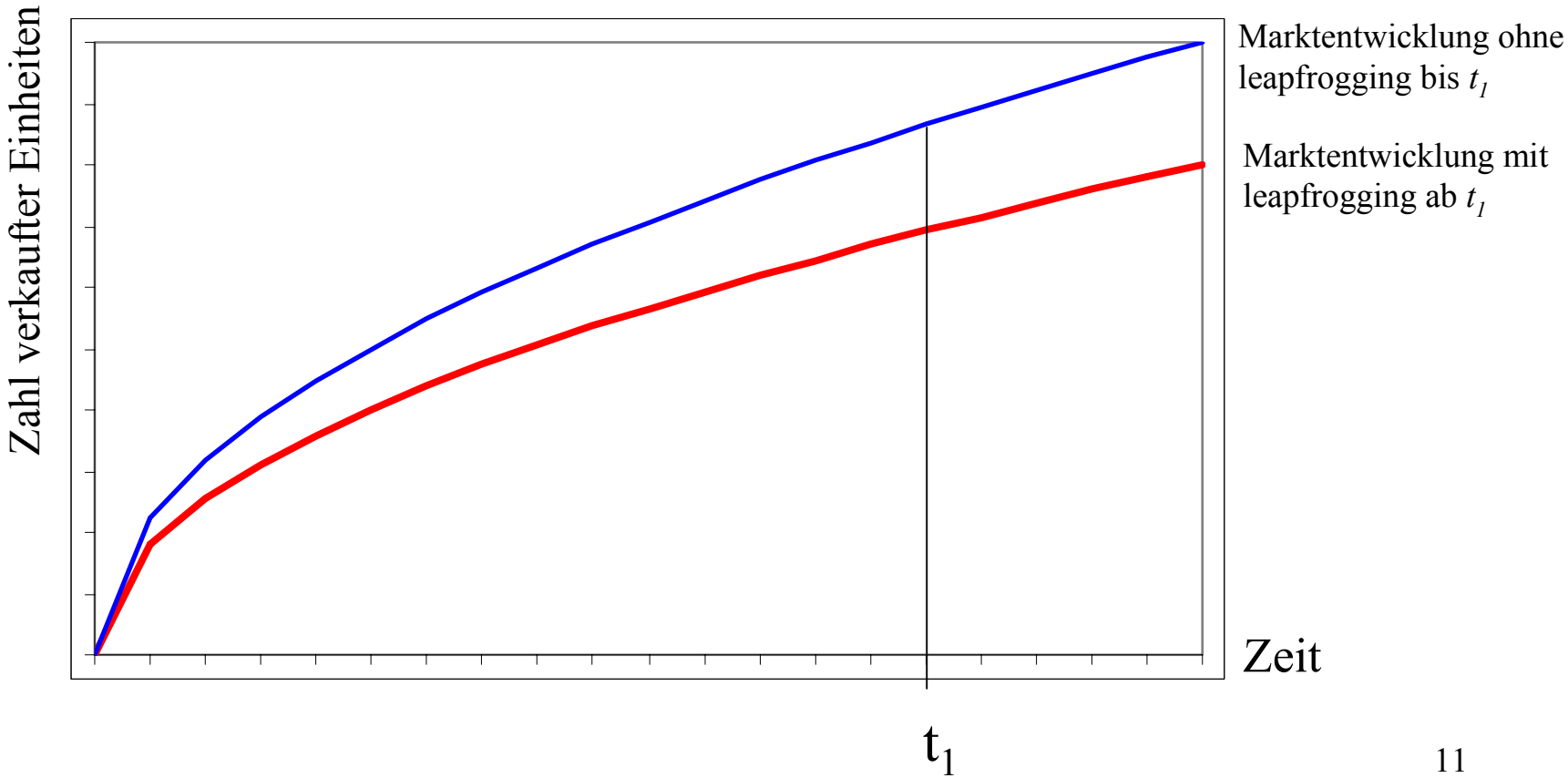
t_1=Zeitpunkt der Ankündigung der Einführung der Zukunftstechnologie

r_1=Wachstumsrate des Marktes für Neutechnologie

a= Anteil der leapfrogger

Einfluß des leapfrogging nach t_1:

Für a>0 gilt: Nachfrager warten teilweise auf Zukunftstechnologie und kaufen neue Technologie nicht.
Für a<0 gilt: Nachfrager ziehen Beschaffungsentscheidung vor; sie kaufen neue Technologie und verzichten auf Beschaffung der Zukunftstechnologie.



Leapfrogging ist eine Funktion des erwarteten Qualitätsunterschiedes zwischen Zukunfts- und Neutechnologie (unter Vernachlässigung der Kosten von Beschaffung und Nutzung).

Das Ausmaß des Leapfrogging wird durch die leapfrogging-Neigung der Nachfrager *l* verändert.

$$a = 1 - e^{\left(-\frac{Q_z}{Q_n \cdot l}\right)}$$

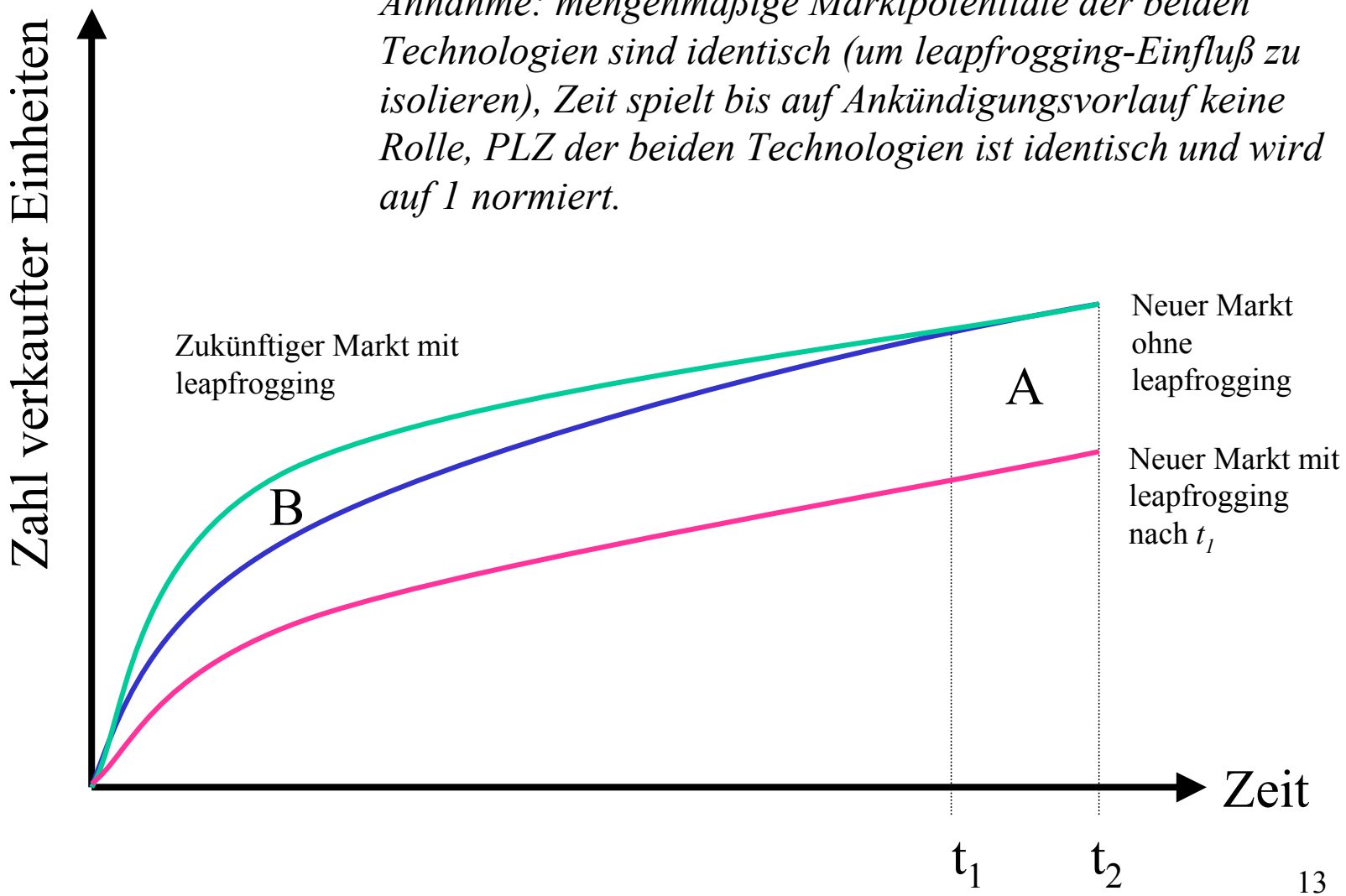
Es gilt: $Q \geq 0$, $Q_n = 1$ und $Q_{zc} = 1$

mit:

$$l > 0, \frac{\partial a}{\partial Q_z} > 0 \quad \text{und} \quad \frac{\partial a}{\partial l} < 0$$

Marktpotential der Zukunftstechnologie: $$M_z(t) = t^{\frac{1}{r_2}}$$

Annahme: mengenmäßige Marktpotentiale der beiden Technologien sind identisch (um leapfrogging-Einfluß zu isolieren), Zeit spielt bis auf Ankündigungsvorlauf keine Rolle, PLZ der beiden Technologien ist identisch und wird auf 1 normiert.



Damit der Markt der Zukunftstechnologie um die leapfrogging-Menge vergrößert wird, muss im hier betrachteten Fall gelten:

$$\int_{t_1}^{t_2} t^{\frac{1}{r_1}} - (1-a)t^{\frac{1}{r_1}} dt = \int_{0}^{t_2} t^{\frac{1}{r_2}} - t^{\frac{1}{r_1}} dt$$

Aus Integration und Auflösen nach r_2 mit t_1=1 folgt:

$$r_2 = -\frac{r_1(-a+t_1 t_1^{\frac{1}{r_1}} a-1)}{-r_1 a+t_1 r_1 t_1^{\frac{1}{r_1}} a+1}$$

Marktanteil des betrachteten Anbieters ist (lediglich) eine Funktion der relativen Qualität im Vergleich zu Wettbewerber *C* (Cooper/Nakanishi 1988) :

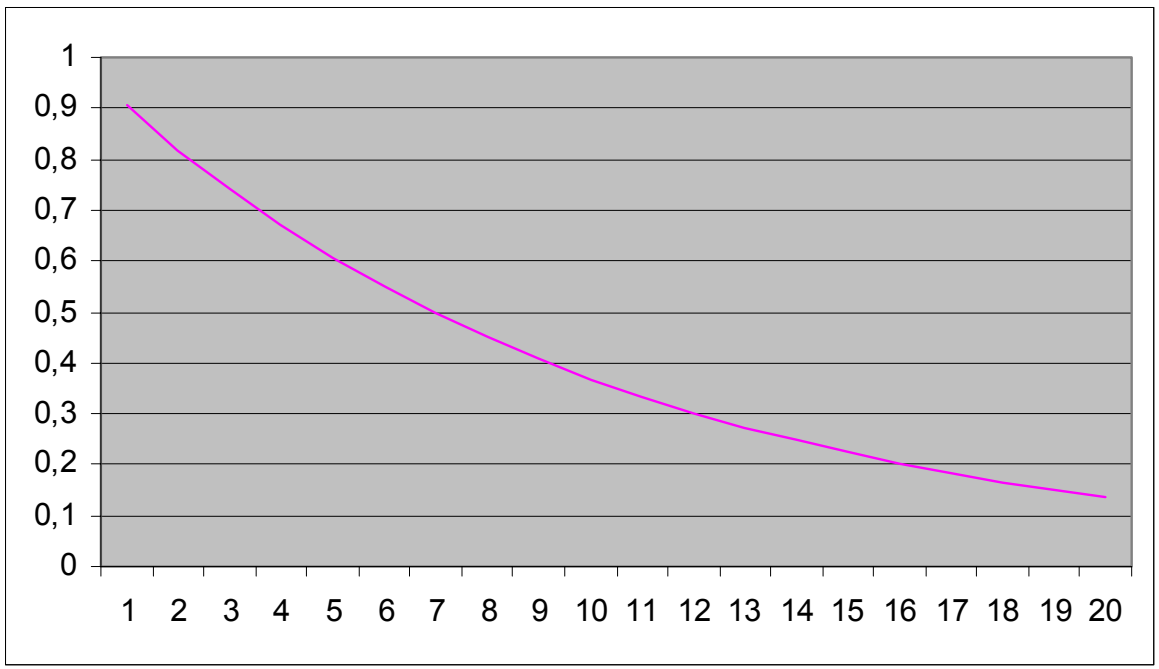
$$s_z = \frac{\gamma \cdot Q_z}{\gamma \cdot Q_z + Q_{zc}}$$

mit γ = Marketinganstrengungen des Anbieters

Marktanteil aller Anbieter ist im Lebenszyklus stabil.

Die Deckungsspanne *d* einer neu eingeführten Technologie sinkt im Laufe der Zeit und kompensiert damit das mengenmäßige Wachstum des Marktes.

$$d = m \cdot e^{-\varepsilon \cdot t}$$ (Bayus 1997)



Zielfunktion:

$$\int_0^{t_1} t^{\frac{1}{r_1}} \cdot s_n \cdot m_n \cdot e^{-\varepsilon_n \cdot t} dt + \int_{t_1}^{1} (1-a) \cdot t^{\frac{1}{r_1}} \cdot s_n \cdot m_n \cdot e^{-\varepsilon_n \cdot t} dt + \int_0^{1} t^{\frac{1}{r_2}} \cdot s_z \cdot m_z \cdot e^{-\varepsilon_z \cdot t} dt \rightarrow \underset{t_1}{Max}!$$

mit

$$r_2 = -\frac{r_1(-a+t_1 t_1^{\frac{1}{r_1}} a-1)}{-r_1 a+t_1 r_1 t_1^{\frac{1}{r_1}} a+1}$$

$$s_z = \frac{\gamma \cdot Q_z}{\gamma \cdot Q_z + 1}$$

$$a = 1 - e^{\frac{Q_z}{l}}$$

Betrachtete Situationen:

	Merkmale	Bezeichnung
A	Qualitätsstarker Anbieter, relativ hoher Marktanteil im Markt für neue Technologie, Marketing hat geringen Einfluß auf Marktanteil für Zukunftstechnologie, geringe Schwankungen der Einführungspreise für Zukunftstechnologie	*„Grosser qualitäts-starker Spieler in stabilem Markt“*
B	Unsichere Qualitätsposition des Anbieters, eher schwache Marktposition, Marketing hat stärkeren Einfluß auf Marktanteil für Zukunftstechnologie, Einführungspreise der Zukunftstechnologie schwanken stärker	*„Kleinerer, qualitätsunsi-cherer Mitspieler in weniger stabilem Markt“*

Werte der Variablen für die betrachteten Szenarien

Variable		Szenario A	Szenario B
Qualität der Zukunftstechnologie	Q_z	1; 2; 3	0,5; 1; 1,5
Leapfrogging-Neigung der Nachfrager	l	10; 15; 20; 25	
Wachstumsrate des Marktes für Neutechnologie	r_1	1; 2; 3	
Preisverfall Neutechnologie	ε_n	1; 2; 3	
Preisverfall Zukunftstechnologie	ε_z	1; 2; 3	
Marktanteil Neutechnologie	s_n	0,6; 0,7; 0,8	0,2; 0,3; 0,4
Marketinganstrengungen	γ	0,8; 1; 1,2	0,5; 1; 1,5
Einführungspreis Neutechnologie	m_z	0,8; 1; 1,2	0,5; 1; 1,5
Zahl der Fälle		8.748	8.748

Ergebnisse zu Szenario A:

- der durchschnittliche ergebnismaximierende Vorankündigungs-vorlauf beträgt 56 % des (voraussichtlichen) Lebenszyklusses der Neutechnologie
- in 5,4 % der hier untersuchten Fälle ist die simultane Markt-einführung der Neutechnologie und die Ankündigung der Ein-führung der Zukunftstechnologie ergebnismaximierend
- in 10,2 % der Fälle ist keine Vorankündigung (t_1^{opt}=1) ergebnismaximierend

Standardisierte Regressionskoeffizienten der unabhängigen Variablen für Szenario A

Variable		Optimales NPPT (t_1^{opt})	Ergebnis
Qualität der Zukunftstechnologie	Q_z	- 0,341 (-89,72)****	0,250 (90,65)****
Leapfrogging-Neigung der Nachfrager	l	0,022 (5,86)****	- 0,031 (-11,13)****
Wachstumsrate des Marktes für Neutechnologie	r_1	- 0,154 (-40,47)****	0,599 (216,90)****
Preisverfall Neutechnologie	ε_n	- 0,628 (-165,23)****	- 0,447 (-161,96)****
Preisverfall Zukunftstechnologie	ε_z	0,416 (109,53)****	- 0,483 (-174,76)****
Marktanteil Neutechnologie	s_n	0,226 (59,39)****	0,145 (53,53)****
Marketinganstrengungen	γ	- 0,111 (-29,24)****	0,078 (28,35)****
Einführungspreis Zukunftstechnologie	m_z	- 0,319 (-89,94)****	0,226 (81,77)****
	r^2	0,87	0,93
	F	7.555,66 ****	15.601,07 ****

Hinweis: positive Koeffizienten für t_1^{opt} weisen auf kürzeren, negative Koeffizienten auf längeren Ankündigungsvorlauf hin (Ausnahme l).

Ergebnisse zu Szenario B:

- der durchschnittliche ergebnismaximierende Vorankündigungs-vorlauf beträgt 73,5% der (voraussichtlichen) Länge des Lebenszyklusses der Neutechnologie
- in 41,6% (!) der hier untersuchten Fälle ist die simultane Markt-einführung der Neutechnologie und die Ankündigung der Ein-führung der Zukunftstechnologie ergebnismaximierend
- in 7,4 % der Fälle ist keine Vorankündigung (t_1^{opt}=1) ergebnismaximierend

Standardisierte Regressionskoeffizienten der unabhängigen Variablen für Szenario B

Variable		Optimales NPPT (t_1^{opt})	Ergebnis
Qualität der Zukunftstechnologie	Q_z	- 0,305 (-58,49)****	0,292 (73,27)****
Leapfrogging-Neigung der Nachfrager	l	0,008 (1,6)****	- 0,023 (-5,87)****
Wachstumsrate des Marktes für Neutechnologie	r_1	- 0,104 (-19,88)****	0,430 (107,99)****
Preisverfall Neutechnologie	ε_n	- 0,318 (-60,84)****	- 0,252 (-63,29)****
Preisverfall Zukunftstechnologie	ε_z	0,249 (47,66)****	- 0,427 (-107,14)****
Marktanteil Neutechnologie	s_n	0,311 (59,5)****	0,187 (46,89)****
Marketinganstrengungen	γ	- 0,294 (-56,34)****	0,269 (67,48)****
Einführungspreis Zukunftstechnologie	m_z	- 0,558 (-106,94)****	0,488 (122,65)****
	r^2	0,76	0,86
	F	3.492,63 ****	6.792,78 ****

Hinweis: positive Koeffizienten für t_1^{opt} weisen auf kürzeren, negative Koeffizienten auf längeren Ankündigungsvorlauf hin (Ausnahme l).

Zentrale Ergebnisse:

1. Für den *dominanten Anbieter* in einem qualitätsgetriebenen Markt sind der Preisverfall der *aktuellen Technologie* sowie der *Zukunftstechnologie* die treibenden Kräfte der Wahl des Vorankündigungszeitpunktes. Kann man sich hoher Qualität der Zukunftstechnologie sicher sein, führt Leapfrogging zu *Ergebnisverlusten*.

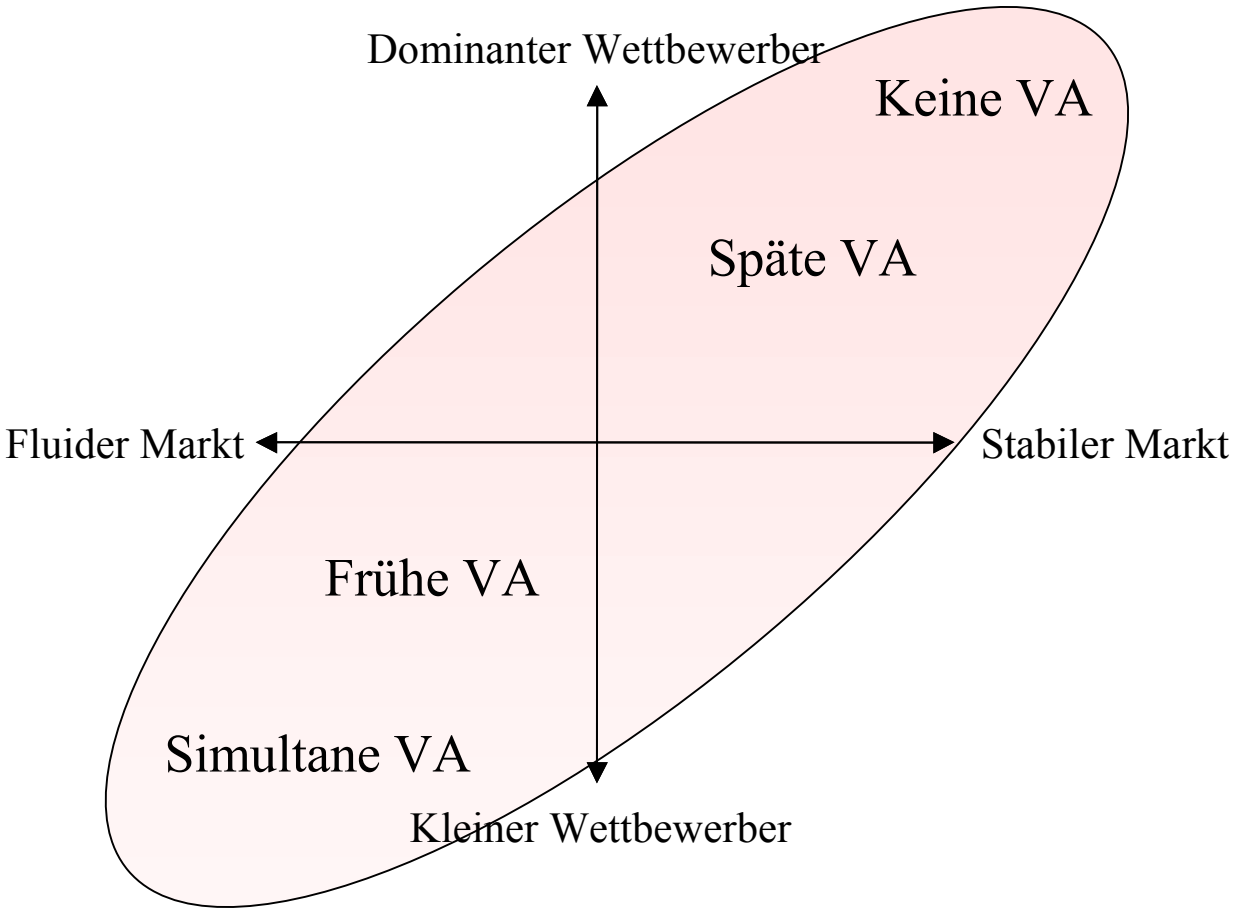
   ⇒ **später** Vorankündigungszeitpunkt

2. Für den „*kleineren Mitspieler*“ ist hingegen Leapfrogging eine veritable Option. Absolut kritisch ist dafür der Einführungspreis der Zukunftstechnologie.

   Für ihn gilt es, eine schlechte Marktposition im Markt der Neutechnologie gegen eine bessere Marktposition im Markt der Zukunftstechnologie zu tauschen. Dazu gehört auch die Erhöhung des Umsatzpotentials für die Zukunftstechnologie durch Leapfrogging. Für den Erfolg ist der Einführungspreis der Zukunftstechnologie und das damit verbundene frühe Fenster höherer Deckungsspannen entscheidend.

   ⇒ Der **Vorankündigungszeitpunkt** sollte entsprechend **früh** liegen. Die Unterstützung dieser NPPT-Strategie durch eine **hohe Produktqualität** ist wichtig.

Jetzt ist jetzt!



Plaziere die Wette!