

Herausgeber: Univ.-Prof. Dr. Dr. habil. Horst Wildemann

Copyright by TCW Transfer-Centrum GmbH 2002

TCW-report Nr. 36

Die Deutsche Bibliothek CIP-Einheitsaufnahme

**Wildemann, Horst**

Online-Auktionen: Das Konzept zur schnellen und transparenten Preisfindung im Einkauf

München, Transfer-Centrum GmbH

ISBN 3-934155-10-3

Verlag: *TCW Transfer-Centrum GmbH - Leopoldstr. 145, 80804 München - Tel: 089/360-523-11, Fax: 089/361 023 20*  
*eMail: mail@tcw.de, Internet: http://www.tcw.de*

*Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form, auch nicht zum Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.*

# *Online-Auktionen*

## Was der TCW-report „Online-Auktionen“ leistet

Bilden Online Auktionen eine neue Waffe im Einkauf? Die Ergebnisse dreier Arbeitskreise und aus Beratungsprojekten mit über 50 Unternehmen belegen, daß eine Reduzierung der Einstandskosten bis zu 15 Prozent möglich sind. Der Abnehmer schafft sich bei der Durchführung einer Online Auktion einen eigenen, virtuellen Markt. Auf diesem Markt besteht für alle Teilnehmer eine ungewöhnlich hohe Markttransparenz über die Preishöhe für die Lieferung eines Leistungsumfangs. Eine dynamische Preisfindung erlaubt dabei die zusätzliche Realisierung von Einsparpotentialen.

Zur erfolgreichen Durchführung von Online Auktionen stellt die Ausprägung der Gestaltungsparameter neben der Identifikation des geeigneten Bedarfs einen wichtigen Erfolgsfaktor dar. Die individuelle Beschaffungssituation, bei der die Einflüsse durch das Beschaffungsgut und durch den Beschaffungsmarkt berücksichtigt werden, muß maßgeblichen Einfluß auf die Ausgestaltung der einer Auktion haben. Eine Analyse des Bieterverhaltens gibt Aufschlüsse über die zentralen Gestaltungsprinzipien von Online Auktionen. Darüber hinaus werden Handlungsempfehlungen sowohl für Abnehmer als auch für Lieferanten zur Vorbereitung auf Online Auktionen gegeben.

Dieser TCW-report zeigt nicht nur das Vorgehen bei der Anwendung von Online Auktionen im Einkauf auf, sondern faßt anhand von mehreren Fallstudien die umfangreichen Erfahrungen des

### Der Autor:



**Univ.-Prof. Dr. Dr. habil Horst Wildemann**  
Technische Universität München

### Redaktionelle Mitarbeit:



**Dipl.-Kffr. Monika Bauch**  
Technische Universität München



**Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch. Ing. Erich Groher**  
Technische Universität München



**Dipl.-Ing. Rainer Hachmüller**  
Technische Universität München



**Dipl.-Ing. Mansour Iskander**  
Technische Universität München

## *Online-Auktionen*

Autors bei der Durchführung von Online Auktionen in unterschiedlichen Branchen zusammen. Die Fallstudien beschreiben über den Einsatz von Standardauktionen hinaus die Anpassung von Auktionsmodellen an die unternehmensspezifische Ausgangssituation und geben so dem Leser einen Überblick über die Möglichkeiten des Einkaufs den Unternehmenswert durch Online Auktionen maßgeblich zu steigern.



**Dipl.-Kfm. Claus Kaluza**

Technische Universität München



**Dipl.-Kfm. Enno Lüdke**

Technische Universität München

**Inhaltsverzeichnis**

**Welche Bedeutung haben Online-Auktionen im Einkauf? ..... 1**

Aus welchen Elementen besteht das Konzept der Online-Auktionen? ..... 2

Welche Effekte sind von Online-Auktionen zu erwarten? ..... 3

Welche Ursachen bewirken die Erfolge von Online-Auktionen? ..... 4

**Welche Erkenntnisse können aus der Analyse des Bieterverhaltens für die Ausgestaltung von Online-Auktionen gewonnen werden? ..... 7**

Womit befaßt sich die Spieltheorie? ..... 7

Wie lassen sich Spielsituationen beschreiben? ..... 8

Worauf stützt sich die Aussagekraft der Spieltheorie bei Online Auktionen? ..... 9

Wie ist die Spielsituation bei einer Preisverhandlung ausgeprägt? ..... 10

Welche Erklärungen liefert die Spieltheorie im Einkauf? ..... 12

Welche Auswirkungen haben IT-Lösungen auf die Spielsituation bei Preisverhandlungen? ..... 13

Welche Erkenntnisse können aus der Spieltheorie für die Gestaltung von Online Auktionen gewonnen werden? ..... 16

**Wie können geeignete Güter für Online-Auktionen identifiziert werden? ..... 19**

Welche Analysen sind zur Erfassung der unternehmensspezi-fischen Situation des Einkaufs notwendig? ..... 19

Wie sind die Materialgruppen zu strukturieren? ..... 21

Wie können die Beschaffungsgüter systematisiert werden? ..... 23

Wie wird die Beschaffungsmarktsituation ermittelt? ..... 26

Wie läßt sich die Betrachtung der Beschaffungsgüter und der Beschaffungsmärkte zusammenführen? ..... 28

Wie können auf Basis des Portfolios Handlungsempfehlungen abgeleitet werden? ..... 29

Wie lassen sich die Konzepte des Electronic Sourcing kombinieren? ..... 32

**Wie ist eine Auktion zu gestalten? ..... 35**

Wieviele Bieter müssen an einer Auktion teilnehmen? ..... 36

Wie wird der historische Preis ermittelt? ..... 37

Was ist ein Zielpreis? ..... 38

Welche Schrittweite sollte zwischen den Geboten gewählt werden? ..... 39

Wie lange dauert eine Auktion? ..... 40

Wie lange sollte die Karenzphase gewählt werden? ..... 41

Wie lassen sich Auktionen koppeln? ..... 42

Wer erhält den Zuschlag? ..... 43

Wer ist der Auktionator? ..... 45

Welche Kriterien sind bei der Auswahl des Auktionators zu berücksichtigen? ..... 46

**Wie müssen sich Lieferanten und Abnehmer auf die Online Auktion vorbereiten? ..... 49**

**Fallstudie A: Investitionsgüterhersteller ..... 53**

Wie ist das Problem anzugehen? ..... 53

Wie ist der Lösungsweg zu gestalten? ..... 54

Welche Ergebnisse werden erzielt? ..... 57

Wer erhält den Zuschlag? ..... 58

**Fallstudie B: Bank ..... 61**

Wie war die Ausgangssituation? ..... 61

Was war die Zielsetzung bei der Einführung von Electronic Sourcing? ..... 61

Was waren die wesentlichen Schritte für die Einführung von Electronic Sourcing? ..... 62

Was waren die Besonderheiten bei der Erstellung des Beschaffungsgüterportfolios? ..... 63

Was fiel bei der Erstellung des Beschaffungsmarktportfolios auf? ..... 65

Wie ist das Gesamtportfolio zu interpretieren? ..... 67

Welche Hauptansatzpunkte ergeben sich? ..... 68

Welche Potentiale ergaben sich? .....	69
Was ist das Ergebnis? .....	70
Welche Erkenntnisse sind ableitbar? .....	72

**Fallstudie C: Telekommunikation .....** **75**

Wie war die unternehmensspezifische Ausgangssituation? .....	75
Wie wurden die geeigneten Bedarfe identifiziert? .....	76
Wie konnte die Situation auf den Beschaffungsmärkten beurteilt werden? .....	78
Wie wurde der aktuelle Bedarf identifiziert? .....	80
Wie wurde die Auktion vorbereitet? .....	81
Was war die Besonderheit dieser Auktion? .....	82
Was war das Ergebnis? .....	83

**Fallstudie D: Pharmaindustrie .....** **85**

Was sind die Besonderheiten der Pharmaindustrie? .....	85
Wie ist die Ausgangssituation des Unternehmens? .....	86
Lassen sich Materialgruppen, die unter behördlicher Aufsicht stehen, verauktionieren? .....	87
Wie erfolgte die Auswahl des Auktionsgegenstands und die Auswahl der Lieferanten? .....	89
Welche Lieferanten werden zu einer Auktion zugelassen? .....	90
Wann werden Auktionen noch eingesetzt? .....	91
Wie lassen sich Produktionsaufträge verauktionieren? .....	92
Weitere Schritte .....	93

**Fallstudie E: Energieerzeuger .....** **95**

Warum die Beschaffung über Online-Auktionen abwickeln? .....	96
Wie können alternative Auktionsmodelle aussehen? .....	98
Wie kann ein komplexes Auktions-Modell einfach gestaltet werden? .....	99

## Online-Auktionen

Wann muß mit der Planung einer Auktion begonnen werden? .....	101
Wie werden die Preisparameter festgelegt? .....	102
Welche Mengen an Zählern wurden ersteigert? .....	103
Das Ergebnis der Stromzähler-Auktion .....	105
Ist ein komplexes Auktionsmodell empfehlenswert? .....	106

### **Wie sieht das Auktionsmodul und die technische Realisierung der Auktions-Software aus?..... 107**

Welche Aktivitäten laufen im Rahmen einer Online-Auktion ab? .....	108
Welche Basisfunktionalitäten realisiert das Auktionsmodul? .....	109
Wie läßt sich die Leistungsfähigkeit des Auktionsmoduls ermitteln? .....	111
Wie mache ich mich mit der Software vertraut? .....	113
Wann ist eine Auktion beendet? .....	115
Welche Anforderungen werden an mein IT-System gestellt? .....	118
Wie sicher ist die Datenübertragung während der Auktion? .....	119

### **Was sind elektronische Beschaffungsmarktplätze?..... 121**

Wodurch lassen sich elektronische Marktplätze unterscheiden? .....	122
Was für Vor- und Nachteile bieten elektronische Marktplätze? .....	124
Gelten diese Vor- und Nachteile für alle Marktplätze? .....	126
Wie sind Online-Auktionen auf elektronischen Marktplätzen zu finden? .....	127
Wie entwickeln sich elektronische Marktplätze? .....	129

### **Literaturverzeichnis .....** 131

### **TCW-report - Themen.....** 133

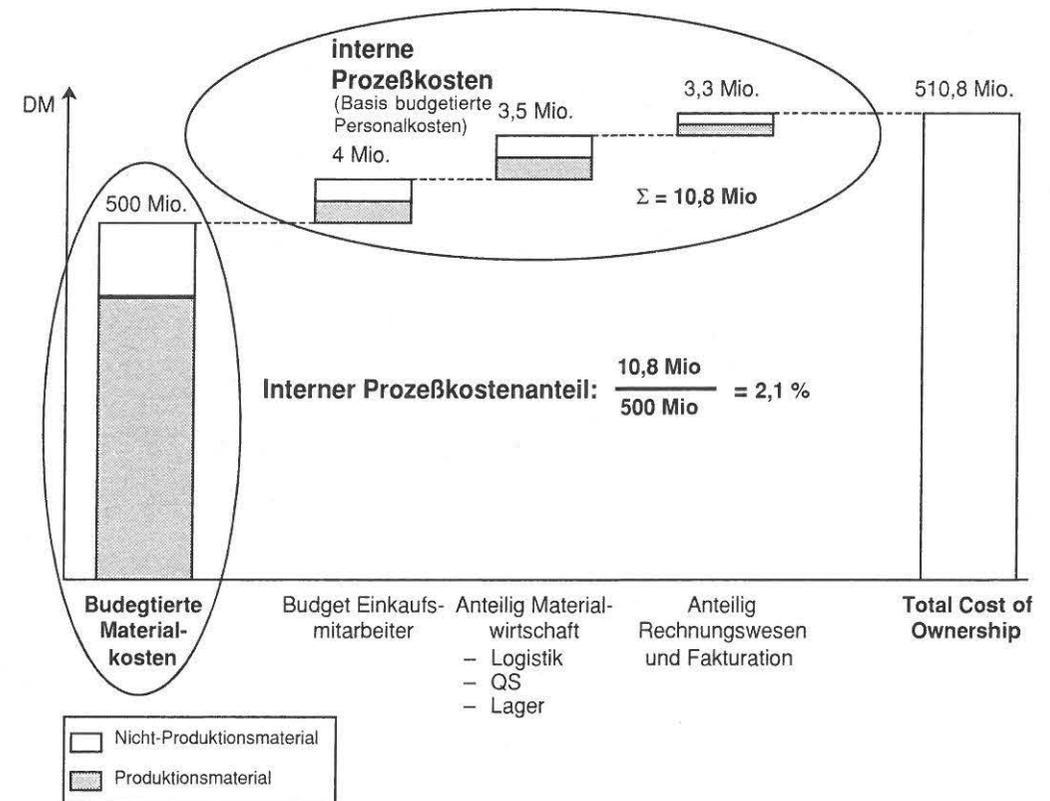
### **Impressum .....** 137

## Welche Bedeutung haben Online-Auktionen im Einkauf?

Bis zu 70% der Herstellkosten eines Unternehmens werden eingekauft. Dies unterstreicht die bedeutende Rolle des Einkaufs zur Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Wie können die neuen Informationstechnologien im Einkauf zur Stärkung der Wettbewerbsposition beitragen? Die neuen Technologien, vor allem das Internet, können den Einkauf in verschiedenen Teilen des Beschaffungsprozesses unterstützen, um die Einstandskosten des zu beschaffenden Materials sowie die Kosten des gesamten Beschaffungsprozesses entscheidend zu senken. Von EDI bis zu Online Auktionen im Internet gibt es eine Vielzahl Formen der Nutzung von IT-Systemen für die Beschaffung.

Auf Marktplätzen treffen Anbieter und Nachfrager, also der Einkauf eines Industriebetriebes und dessen Lieferanten, aufeinander. Zu den verschiedenen Funktionen von Marktplätzen zählt auch die Möglichkeit, eine Online-Auktion durchzuführen. Die Analyse der Total-Cost-of-Ownership (TCO) ergibt regelmäßig, daß die Prozeßkosten nur 2 bis 4% der gesamten im Einkauf budgetierten Kosten betragen. Vor diesem Hintergrund muß bei der Nutzung der Konzepte des Electronic Sourcing eine Fokussierung auf strategische Einkaufsaktivitäten erfolgen. Ein Konzept, das auf die Reduzierung der Einstandspreise fokussiert, ist die Online-Auktion.

## Bei Online-Auktionen im Einkauf ...



➔ ... steht die Senkung der Materialeinstandskosten im Vordergrund.

## BEDEUTUNG EINES AUDIT

### Aus welchen Elementen besteht das Konzept der Online-Auktionen?

Im Gegensatz zu traditionellen Shop-Lösungen handelt es sich bei dieser Transaktionsform um organisierte Märkte, die von neutralen Dienstleistern betrieben werden. Auf diesen Marktplätzen werden Angebot und Nachfrage auf Basis einer Internet-Plattform zusammengeführt. Dabei folgt die Online-Auktion klar definierten Regeln, denen sich alle Marktteilnehmer unterwerfen. Die Heterogenität und Komplexität der Güter im industriellen Bereich erfordert, daß zunächst der Nachfrager seinen Bedarf definiert und diesen publiziert, bevor Lieferanten reagieren können. Im Anschluß an die Ausschreibungsphase ist eine Verhandlungssituation herbeizuführen, die eine flexible Preisfindung zuläßt und den Wettbewerb zwischen den Anbietern intensiviert. Elektronische Marktplätze, die als ausschließliche Funktionalität im Rahmen einer Dienstleistung oder als zusätzliche Funktionalität Online-Auktionen anbieten, decken diese Anforderungen ab. In einem festgelegten Zeitraum wird auf diesem Marktplatz eine Auktion durchgeführt: Die Bieter (=Lieferanten) haben die Möglichkeit, ihre Gebote (=Preis) für den ausgeschriebenen Beschaffungsbedarf per Internet abzugeben. Die Höhe der Gebote wird dabei allen Auktionsteilnehmern grafisch und absolut dargestellt. Basierend auf der Bedarfsdefinition und einem Zielpreis sowie vorgegebenen Vertragsbedingungen des Nachfragers

### Online-Auktionen ...

- Eine unabhängige Instanz (der Auktionator) sichert den geregelten und fairen Ablauf der Auktion.
- Software-Netzwerke erlauben zusätzlich die effiziente Abwicklung der Auktion in wenigen Stunden.
- Physische Zusammenkunft (Treffen) am Auktionsort ist dabei nicht notwendig.
- Reverse-Auctions setzen eine genaue Spezifikation des Lieferumfanges im Vorfeld einer Auktion voraus.
- Die Anzahl der Bieter legt der Auftraggeber fest.
- Die Auktionsteilnehmer können verteilt über die ganze Welt teilnehmen, wenn eine stabile Internet-Anbindung besteht.

 ... ersetzen die bilateralen Preisverhandlungen zwischen Abnehmer und seinen Lieferanten.

BEDEUTUNG EINES AUDIT

erhält in der Regel das niedrigste Gebot, also der geringste Einstandspreis, den Zuschlag (Reverse Auction). Nachverhandlungen sollten ausgeschlossen werden.

Welche Effekte sind von Online-Auktionen zu erwarten?

Eine Online-Auktion wirkt auf beide Bestandteile der im Einkauf budgetierten Kosten, insbesondere auf Materialeinstandskosten, aber auch auf Prozeßkosten. Letztere resultieren aus der Zusammenführung von Lieferanten und Abnehmer zu einem definierten Zeitpunkt über das Internet. Die Aufwendungen für Verhandlungen, materiell wie zeitlich, entfallen somit. Beispielsweise sind keine zeitraubenden Reisen erforderlich. Die Verhandlungsphase nach erfolgter Ausschreibung kann somit stark verkürzt werden. Die Fallstudien zeigten Reduzierungen von 14 auf 2 Tage. Diese Einsparungen wirken ebenfalls bei den Lieferanten. Beiden Auktionsparteien gemein ist auch die Möglichkeit, eine objektivierte Darstellung der aktuellen Marktsituation zu erhalten. Der Abnehmer kann seine Beschaffungssituation und Lieferantenstruktur überprüfen, während der Bieter durch die Preisvergleiche seine Wettbewerbsfähigkeit verbessern kann. Eine Sonderform der Auktionen, die tägliche Auktion, erlaubt dem Einkäufer, auf tägliche Anfragen und deren Auswertungen der Tagespreise der Lieferanten zu verzichten.

Vorteile für Anbieter und Lieferanten ...

Abnehmer	Lieferant
+ 10-25% Kosteneinsparung bei gleichbleibender Qualität	+ Reduzierung der Prozesskosten und Zeitersparnis
+ Reduzierung Aufwendung für Verhandlungen (z. B. Verkürzungen der Ausschreibung von 14 auf 2 Tage)	+ Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit durch Preis-Vergleiche
+ Realistische Einschätzung des Marktpreisniveaus	+ Zusätzliche Geschäfte mit neuen Kunden
+ Kritische Überprüfung der Beschaffungssituation und Lieferantenstruktur	+ Objektive Vergleichsmöglichkeit zu Wettbewerbern

➡ ... aus Online-Auktionen erhöhen für alle Beteiligten die Transparenz im Wettbewerb.

## BEDEUTUNG EINES AUDIT

Im Vordergrund stehen aber für den Einkauf die möglichen Senkungen seiner Einstandspreise für Materialbezüge. Die vom TCW durchgeführten Online-Auktionen im Einkauf belegen die Leistungsfähigkeit dieses Instrumentes. Eine Auswahl aus diesen Online-Auktionen sind in diesem TCW-report als Fallstudien detailliert dargestellt. Um Einsparungen von relevanter Größenordnung erreichen zu können, ist eine sorgfältige Vorbereitung vor der Durchführung einer Online-Auktion erforderlich. Die individuelle Beschaffungssituation, bei der die Einflüsse durch das Beschaffungsgut und durch den Beschaffungsmarkt berücksichtigt werden, muß maßgeblichen Einfluß auf die Ausgestaltung von Gestaltungselementen einer Auktion, die ihren Niederschlag in den "Auktions-spielregeln" und dem "Auktions-Setup" finden, haben.

## Welche Ursachen bewirken die Erfolge von Online-Auktionen?

Der Abnehmer schafft sich durch die Veranstaltung einer Auktion einen eigenen, virtuellen Markt. Er bestimmt den Zeitpunkt und die Dauer seines Marktes und damit die Möglichkeit, Gebote für die Lieferung eines Auftragsvolumens abzugeben. Zu seinem Markt haben nur die von ihm ausgewählten Teilnehmer Zutritt. Auf diesem Markt besteht durch die Visualisierung der abgegebenen Gebote für alle Teilnehmer eine ungewöhnlich hohe Markttransparenz der Preishöhe für die Lieferung eines Leistungsumfangs. Dieser Lie-

## Beteiligte einer Reverse-Auction ...

### Ein Abnehmer

- der einen bestimmten Leistungsumfang möglichst günstig beziehen möchte.

### Mehrere Lieferanten

- Größenordnung zwischen 5 und 25

### Ein Auktionator

- Er gewährleistet die korrekte und faire Abwicklung der Auktion.
- Er sichert die Anonymität der Lieferanten untereinander.

### Beobachter

- Die den Auktionsablauf beobachten.