

Horst Wildemann

E-Auctions oder der Virtuelle Hammer fällt *

Inhaltsverzeichnis

Die Online-Welt im B2B-Bereich	Seite 2
Die Funktionsweise des Virtuellen Hammers	Seite 2
Spieltheoretische Betrachtung der E-Auction	Seite 4
E-Auction in der Praxis – ein Schnappschuss	Seite 5
Fallbeispiel 1: Investitionsgüterhersteller	Seite 5
Fallbeispiel 2: Automobilzulieferer	Seite 7
E-Auction als Adrenalinstoß für alle Beteiligten	Seite 8
Erfolgsfaktoren für eine E-Auction	Seite 9
Fazit: Der "Virtuelle Hammer" als Enabler	Seite 10
Literaturverzeichnis	Seite 10

Die Online-Welt im B2B-Bereich

“Als der Pflug erfunden wurde, haben einige gesagt, das ist schlecht, dasselbe war der Fall beim Buch, beim Telefon, beim Auto, beim Fernsehen und bei fast jeder neuen Technologie. Das war immer so und wird immer so sein. Die nächste Generation hat die neue Technologie dann aber jedes Mal fast schon als völlig selbstverständlich betrachtet“, so lautet ein Zitat von Bill Gates. Der Fortschritt schreitet fort, ... aber was sollte er anderes auch tun? Das Internet bestimmt neben Handy und Multimedia-Anwendungen in der heutigen Zeit nicht nur den privaten Bereich, sondern prägt gleichermaßen das Agieren in der global vernetzten Unternehmenswelt. Waren Skeptiker in den Gründungsjahren des E-Commerce und E-Business noch zahlreich vorhanden, so ist beispielsweise E-Bay inzwischen zu einer bei Konsumenten äußerst beliebten Spielwiese geworden, die selbst konservative Internet-Nutzer in diese Community drängt. Von Antiquitäten & Kunst, über Heimwerker & Garten bis hin zu Uhren & Schmuck lässt sich dort beinahe alles günstig erwerben, Spannung, Spiel und Überraschung garantiert. Gibt es eine Entsprechung im B2B-Bereich oder sind solche Virtuellen Märkte nur etwas für den Hobby-Auktionator?

Es gibt sie und der Konkurrenzkampf zwischen den Anbietern tobt. Die Online-Umsätze im amerikanischen E-Commerce beliefen sich im Jahre 2002 bereits auf 45,6 Milliarden Dollar, Tendenz steigend. Nestlé beispielsweise hat, laut einer Aussage des Supply Chain Management Direktors bei Nestlé Deutschland, europaweit bereits für 1,3 Milliarden Franken via Internet Rohstoffe, Verpackungen, Dienstleistungen sowie C-Artikel eingekauft. Das Potenzial des Marktes, auf dem ein Schraubenanbieter aus Yuan mit dem ihm bis dahin noch nicht einmal dem Namen nach bekannten Konkurrenten aus Wanne-Eickel auf einem Level in Wettbewerb tritt, kann kaum mit Zahlen veranschaulicht werden. Der grenzenlose Konkurrenzkampf auf Mausclick ist eine atemberaubende Vorstellung. Aber Halt, er ist auch noch lange nicht die Realität. Die Vorteile des Electronic Sourcing – also die Geschäftsabwicklung im Einkauf über das Internet – liegen auf der Hand: Reduzierung von Durchlauf- und Bearbeitungszeiten für die Beschaffungsprozesse, deutliche Verringerung der Einstandspreise und damit in Konsequenz der Total Cost of Ownership, Senkung der Transaktionskosten und Steigerung der Beschaffungsqualität. Trotz dieser bedeutenden Potenziale hat sich die Nutzung des Internet im B2B-Sektor nur schleppend etabliert. Ausschlaggebend für diesen Zustand ist die Tatsache, dass viele Unternehmen eine Phase der Neuorientierung durchlaufen, nachdem sie mit ihren ersten Gehversuchen im Web gescheitert sind. Es hat sich sukzessive die Einsicht durchgesetzt, dass die positiven Erfahrungen aus dem Konsumentengeschäft nicht ohne weiteres auf den industriellen Handel transferierbar sind. Die Vorteile des Internets werden erst dann vollständig zur Geltung kommen, wenn beispielsweise in einem Portal eine Vielzahl von Anbietern auf eine Vielzahl von Nachfragern trifft und damit polypolistische oder zumindest oligopolistische Marktverhältnisse geschaffen werden. Für E-Auctions, die speziell für einen Abnehmer und n Lieferanten konfiguriert sind, bedarf es gleichermaßen der IT-seitigen Implementierung eines marktlichen Preisfindungsmechanismus.

Fazit: E-Auctions als maßgeschneiderte Lösung stellen ein äußerst vielversprechendes Instrument der Beschaffungslogistik dar. Maßgeschneidert heißt in diesem Zusammenhang, dass ein attraktives und anforderungsgerechtes Business-Modell für den Internethandel entwickelt werden muss, in dem zwischen allen beteiligten Parteien, Anbietern, Nachfragern sowie Auktionsprovidern eine win-win-Situation herbeigeführt wird.

Die Funktionsweise des Virtuellen Hammers

Am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensführung, Logistik und Produktion erfolgte die Entwicklung eines E-Auctions-Tools, das bei vielen Unternehmen bereits sehr erfolgreich eingesetzt wurde. Die Auswertung über die mehr als 100 abgewickelten E-Auctions für Investitionsgüter erbrachte eine Preissenkung im Einkauf von durchschnittlich 15 %. Dabei handelte es sich um Auktionsgüter für die verschiedenen Branchen, wie z. B. Chemie, Handel, Automobilzulieferer, Telekommunikation, Medizingeräte oder Energieversorgung. Wie aber funktioniert der Virtuelle Hammer? Ambrose Bierce, ein amerikanischer Schriftsteller hat den Akteur “Auktionator” folgendermaßen spitz be-

schrieben: "Jemand, der mit dem Hammer verkündet, dass er einem mit seinem Mundwerk die Tasche geleert hat." Im Rahmen von E-Auctions fällt die Sprache als Intermediär weg, an ihre Stelle treten die entpersonalisierten Medien Grafik und Software, welche die Handlungen der bietenden Akteure während der gesamten Auktion beinahe in Echtzeit steuern und visualisieren. Bei E-Auctions ist folglich das Ergebnis nicht durch einen personellen Auktionator und seine Kommunikationskünste beeinflusst, sondern die Business Logik, das Regelwerk der Software leitet durch den gesamten Auktionsprozess. Das Konzept der E-Auction lässt sich in ihren Grundzügen wie folgt charakterisieren.

Im Gegensatz zu traditionellen Shop-Lösungen handelt es sich bei dieser Transaktionsform um organisierte Märkte, die von neutralen Dienstleistern betrieben werden. Auf den Marktplätzen werden Angebot und Nachfrage auf Basis einer Internet-Plattform zusammengeführt (www-domain und Güterklassifikation des Marktveranstalters). Dabei folgt die E-Auction klar definierten Regeln, denen sich alle Marktteilnehmer unterwerfen müssen. 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 E-Auctions anbieten, decken diese Anforderungen ab. In einem festgelegten Zeitraum wird nun auf diesem Marktplatz eine Auktion durchgeführt: Die Bieter (= Lieferanten) haben nun die Möglichkeit, ihre Gebote (= Preis) für den ausgeschriebenen Beschaffungsbedarf per Internet abzugeben. Die Höhe der Gebote wird dabei allen Auktionsteilnehmern dargestellt. Basierend auf der klaren Bedarfsdefinition und einem Zielpreis sowie vorgegebenen Vertragsbedingungen des Nachfragers erhält das niedrigste Gebot, also der geringste Einstandspreis, den Zuschlag (Reverse Auction). Nachverhandlungen sollten grundsätzlich im Vorfeld bereits ausgeschlossen werden.

Eine E-Auction wirkt auf beide Bestandteile der im Einkauf budgetierten Kosten, insbesondere auf Materialkosten, aber auch auf Prozesskosten. Letztere resultieren aus der Zusammenführung von Lieferanten und Abnehmern zu einem definierten Zeitpunkt über das Internet. Beiden Auktionsparteien gemeinsam ist auch die Möglichkeit, eine objektiviertere Darstellung der aktuellen Marktsituation zu erhalten. Der Abnehmer kann seine Beschaffungssituation und Lieferantenstruktur überprüfen, während der Bieter durch die Preisvergleiche seine Wettbewerbsfähigkeit verbessern kann. Der Vergleich mit einem Ausgangspreisniveau, das im Vorfeld auf das historische Preisniveau festgelegt wurde, wird jedoch der vollen Wirkung dieses Instruments nicht gerecht. In Märkten mit steigendem Preisniveau werden nominell nur entsprechend geringere Einsparungen ausgewiesen als eigentlich in der E-Auction erreicht wurden. Um die Einsparungen in der geplanten Höhe realisieren zu können, ist eine sorgfältige Vorbereitung der E-Auction erforderlich. Dabei bieten die unabhängigen Auktionsdienstleister entsprechende Unterstützung an. Die individuelle Beschaffungssituation, bei der die Einflüsse durch das Beschaffungsgut und durch den Beschaffungsmarkt berücksichtigt werden, muss maßgeblichen Einfluss auf die Spezifikation der Gestaltungselemente einer E-Auction, die ihren Niederschlag in den "Auktionsspielregeln" und dem "Auktions-Setup" finden, haben.

Als wichtigste Aktionsfelder gelten die zeitlichen Parameter der E-Auction, die Auswahl der Beteiligten, vertragliche Anreize für die teilnehmenden Bieter, Mengenaufteilungen sowie Faktoren im Auktionsverlauf. Unter zeitlichen Parametern werden die terminliche Lage und die Dauer der E-Auction verstanden. Die Dauer wirkt auf die Dynamik einer Auktion. Je kürzer die Zeitdauer der Auktion anberaumt ist, desto höher die Dynamik. Die Gebote der Lieferanten, die um die Erlangung des Auftrages bieten, müssen nun in einem kürzeren Intervall abgegeben werden. Einen besonders dynamischen Charakter erhält eine Auktion durch die Verwendung einer Karenzzeit. Zu beachten bei der Festlegung der Länge und Lage des Auktionszeitraumes ist auch die Verfügbarkeit der Bieter. So muss diese die regionale Herkunft der Lieferanten und deren Zeitzonen einschließen. Die Beteiligten an der Auktion umfassen den Abnehmer als Veranstalter einer E-Auction, die zugelassenen Bieter sowie den Auktionator, der die Auktion durchführt. Als Auktionator wird die Beauftragung einer neutralen Institution empfohlen. Nur dieser sichert eine unabhängige Durchführung ohne jegliche Einflussnahme auf den Auktionsverlauf, an der insbesondere den beteiligten Lieferanten gelegen ist. Eine hohe Zahl von bietenden Lieferanten wirkt sich positiv auf die Dynamik der Auktion aus. Die Untergrenze der Bieteranzahl hängt von der Struktur des Beschaffungsmarktes ab und sollte 5 bietende Lieferanten

nicht unterschreiten. Vertragliche Anreize können durch die Formulierung von Passagen in den Auktionsvereinbarungen geschaffen werden. Auktionsvereinbarungen stellen die rechtliche Grundlage jeder Online-Auktion dar. Sie werden einerseits zwischen dem Abnehmer und dem Auktionator, andererseits zwischen den Bietern und dem Auktionator geschlossen. In der Auktionsvereinbarung ist sowohl die Bindefrist der Bieter als auch die Frist für die Vergabe eines Auftrages an einen Bieter durch den Abnehmer geregelt. Die umfangreichen Praxiserfahrungen aus dem Einsatz des E-Auction-Tools belegen, dass nur bei einer klaren Regelung, welcher Bieter bei Erreichen eines vorher festgelegten Preisniveaus den Zuschlag erhält, mit einer hohen Akzeptanz der Auktion und ihres Ergebnisses – der Auftragsvergabe an einen der Bieter – seitens der Lieferanten gerechnet werden kann. Über die Aufteilung des gesamten Auktionsvolumens in mehrere Teilvolumina ist zu entscheiden. Fortschrittliche Auktionsdienstleister bieten die Möglichkeit, das Gesamtvolumen in Teilmengen, so genannten Slots, zu versteigern. Diese Möglichkeit sollte in Betracht gezogen werden, wenn die Teilmengen eine unterschiedlich hohe Attraktivität für die verschiedenen Bieter aufweisen. Dies kann beispielsweise durch die nur limitiert verfügbaren Produktionskapazitäten bei den Lieferanten begründet sein. Bereits im Vorfeld der E-Auction ist über Faktoren zu entscheiden, die unmittelbar im Auktionszeitraum auf die Abgabe der Gebote wirken. Hierzu zählen Vorgaben für die Gebotshöhe, wie historischer Preis und Zielpreis, sowie die Schrittweite für die Variation der Gebotsabgabe und die Verlängerung der Auktionszeit durch die Karenzzeit. Der historische Preis kennzeichnet die Preisschwelle, die die Gebote nicht überschreiten sollen. Der Zielpreis ist auch für den vertraglich fixierten Zuschlag von Relevanz, er bezeichnet die Preisschwelle, ab welcher der Abnehmer zur Vergabe eines Auftrages innerhalb der vereinbarten Zuschlagsfrist verpflichtet ist. Beide Preisschwellen sollten realistisch gewählt werden. Irreale Werte verringern die Dynamik der E-Auction und lassen das Interesse von Lieferanten schwinden. Hier ist insbesondere die Marktkennntnis und -einschätzung des zuständigen Einkäufers gefragt. Eine marktnahe Einschätzung beweist die Glaubwürdigkeit des abnehmenden Unternehmens in der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung. Die Karenzzeit ist eine Verlängerungsperiode, in der, ähnlich dem fallenden Hammer eines humanen Auktionators, sich nur bei Eintreffen eines weiteren Gebotes die Auktionszeit verlängert. Ohne neue Gebote wird die Auktion abgeschlossen. Die Dauer der Karenzphase hat wesentlichen Einfluss auf die Dynamik der E-Auction, da den Lieferanten in dieser Phase droht, dass die Auktion geschlossen wird, ohne selbst mit dem Niedrigstgebot zum Zuge gekommen zu sein. So wird eine schnelle Folge von abgegebenen Geboten erreicht.

Spieltheoretische Betrachtung der E-Auction

Für die Betriebswirtschaftslehre ist das Instrument der E-Auction aus verschiedenen Gründen ein interessantes und vielschichtiges Forschungsobjekt. Zum einen sind natürlich die Gestaltungsfelder und Erfolgsfaktoren von Online-Auktionen zu erforschen. Zum anderen lassen sich E-Auctions sukzessive verbessern, dies gilt sowohl für das Regelwerk des Virtuellen Hammers als auch für die Gestaltung der personellen Interaktionsbeziehungen im virtuellen Marktraum. Die Online-Auktion kann als Spielsituation interpretiert werden, die je nach Erfahrungen und Einstellungen der Teilnehmer zu unterschiedlichen Spielkonstellationen und -ergebnissen führt. In Konsequenz stellen E-Auctions ein interessantes Betrachtungsfeld insbesondere für die Spieltheorie dar.

Die Spieltheorie hat ihren Ursprung in der Arbeit von John von Neumann und Oskar Morgenstern "Theory of Games and Economic Behaviour". Sie setzt sich intensiv mit der Erforschung und Beschreibung des rationalen Verhaltens in Konflikt- sowie Entscheidungssituationen im zwischenmenschlichen Bereich auseinander. Der Gedanke der strategischen Interaktion ist grundlegendes Forschungsprinzip der Spieltheorie, im Gegensatz zur traditionellen Entscheidungstheorie, die von der Annahme ausgeht, dass ein Entscheidungsträger seine persönliche Präferenzstruktur gegen eine unbeeinflussbare Umweltsituation optimiert. Der Abnehmer und die an der E-Auction beteiligten Lieferanten finden sich als Spieler in einer Konfliktsituation wieder, die sie Gewinn bringend (Nutzen maximierend) für den einzelnen auflösen möchten. Für den Abnehmer bedeutet dies, den Bedarf zu den niedrigsten Kosten zu beziehen, für den Lieferanten die Annahme des Angebotes zu einem möglichst hohen Preis. Die Komplexität einer Spielsituation im Rahmen der E-Auction lässt sich durch folgenden Tatbestand gut charakterisieren: es ist nicht immer darstellbar,

welche Handlungsalternativen aus Entscheidungssicht vor dem Hintergrund der Handlungsoptionen der anderen Spieler als rational anzusehen sind. Die Spieltheorie versucht dieses individuell rationale Verhalten zu beschreiben und ein Lösungskonzept für die Preisfindung innerhalb einer E-Auction zu entwickeln. Als Lösung ist eine spezielle Kombination von Spielerverhaltensweisen zu interpretieren, die als rational gerechtfertigt angesehen werden kann. Eine Spielsituation lässt sich durch folgende Merkmale beschreiben: Anzahl der Spieler (1 Abnehmer, n Lieferanten), Handlungsalternativen der Spieler (Bieten, Nichtbieten bei den möglichen Preiskonstellationen), Nutzen der Spieler aus den Handlungsalternativen (Potenziale der Einstandspreisreduktion), Anzahl der Spielsituationen (einfaches Spiel, mehrfache Spiele) sowie Informationsstand der Spieler (bezüglich Marktgegebenheiten, Abnehmer-, Lieferantencharakteristika, wie z. B. Verhaltensweisen).

E-Auctions tragen dazu bei, die Transparenz der zur Transaktion erforderlichen Informationen zu erhöhen und damit die im Einkauf vorhandenen Informationsasymmetrien zu reduzieren. Wird der Einblick und die Abgabe der Angebote nur in einem bestimmten Zeitfenster gewährt, entsteht für die Lieferanten eine Spielsituation. Der Abnehmer erteilt dem Lieferanten, der den geringsten Preis anbietet, den Zuschlag. Zur vereinfachten Analyse wird angenommen, zwei Lieferanten würden sich an einer E-Auction beteiligen. Wenn zusätzlich unterstellt wird, dass die Lieferanten keine Absprachen treffen und nicht unter Selbstkosten anbieten, ergeben sich für die beiden Lieferanten zwei grundsätzliche Strategien: Zunächst einen zu hohen Preis anzugeben oder gleich den Preis an der Selbstkostengrenze zu wählen. Die Lieferanten befinden sich in einem strategischen Konflikt. Wenn der Lieferant A als Option 1 ein hohes Angebot wählt, verliert er sicher den Auftrag, wenn B zu Selbstkosten anbietet. Bietet B zu Selbstkosten an, bleibt im schlechtesten Fall die Entscheidung über den Zuschlag offen, auch dann, wenn A zu Selbstkosten anbietet. Unabhängig von der Option des Lieferanten A ist B mit dem Angebot zu Selbstkosten besser gestellt. Die gleiche Überlegung gilt für den Lieferanten A. Ein hohes Angebot abzugeben, birgt das Risiko, den Auftrag sofort zu verlieren. Es besteht zwar dann noch Handlungsspielraum für ein 2. Gebot, wenn beide zunächst ein hohes Angebot abgeben, doch tritt erneut die gleiche strategische Konstellation auf, es kommt zu einem erneuten Spiel. Aus dieser Analyse der strategischen Bedingungsgefüge beider Handlungsoptionen der Lieferanten tritt deutlich zutage, dass ein Angebot zu Selbstkosten die dominante Strategie der Bieter sein wird. Der Abnehmer erreicht somit sein Ziel, dass die Lieferanten realistische Angebote abgeben müssen. Da die Lieferanten nicht unter Selbstkosten anbieten werden und nicht darauf vertrauen können, dass der Konkurrent einen zu hohen Preis nennt, der dann nur zu unterbieten wäre, müssen sie zu einem möglichst niedrigen Preis anbieten. Der Abnehmer verfolgt mit der dargestellten Verhaltensweise ein entgegengesetztes Ziel: Die Erhöhung der Konkurrenz unter den Lieferanten.

Gesamthaft betrachtet können aus der Analyse des Bieterverhaltens bei E-Auctions zentrale Prinzipien für die Gestaltung der Spielregeln bei einer Online-Auktion formuliert und das Instrument der E-Auction kontinuierlich verbessert werden.

E-Auction in der Praxis – ein Schnappschuss

Die Mächtigkeit des Instruments E-Auction sowie die intensiven Vorarbeiten, die für eine Online-Verauktionierung zu leisten sind, werden am besten durch die Betrachtung von Praxisbeispielen deutlich.

Fallbeispiel 1: Investitionsgüterhersteller

Im Rahmen eines Projektes bei einem internationalen Investitionsgüterhersteller wurde eine Electronic-Sourcing-Analyse getrennt für Produktionsmaterial (BOM, Bill of Materials) und Nicht-Produktionsmaterial (NPR, Non Product Related) durchgeführt, um eine differenzierte Diskussion der Konzepte und Instrumente zu ermöglichen.

Das Portfolio ergab eine besondere Eignung aller BOM-Materialgruppen für Electronic Sourcing. Hier wurden be-

sonders die Materialgruppe "Mechanische Baugruppen" bezüglich der Möglichkeit, sie in einer E-Auction zu verhandeln, hervorgehoben. Mit entscheidend war dabei der zu erwartende Wettbewerb durch eine Vielzahl potentieller Lieferanten. Aus dem Portfolio für Nichtproduktionsmaterial ließ sich die Materialgruppe Büromaterial, die für Electronic-Sourcing geeignet war, ableiten. Ein Gut, das besonders für eine Auktion in Frage kam, war Energie. Allen für eine E-Auction gut geeigneten Gütern war gemein, dass diese aufgrund ihres hohen Standardisierungsgrades und Volumens über alle Unternehmensbereiche am Standort oder sogar konzernweit gebündelt durch den Zentraleinkauf verhandelt werden. Das Projekt stand vor der Problemstellung, einen Umfang aus der zentralen Beschaffung herauszulösen oder ein geeignetes Material mit mittlerem oder hohem Beschaffungsvolumen zu finden. Nach Rücksprache mit den zuständigen Facheinkäufern kristallisierten sich als geeignetes Material die 19-Zoll-Elektronik-Schaltschränke für die Durchleuchtungsgeräte heraus.

Die Schaltschränke haben im 2-Jahresbedarf ein Beschaffungsvolumen im Wert von 1,7 Millionen Euro. Dieses Volumen umfasst drei Typen verschiedener Größen. Die Schaltschränke waren keine standardisierten Typen, wie sie von renommierten Herstellern geliefert werden können. Vielmehr handelte es sich um eine Auftragsfertigung im Sinne einer so genannten verlängerten Werkbank. Der Leistungsumfang, der als Auktionsgegenstand herangezogen werden sollte, umfasste neben der Lieferung der Schaltschränke weitere Nebenleistungen. Logistische Leistungen waren in Form von Pufferlagern beim Lieferanten für jeden der drei Schranktypen in unterschiedlicher, definierter Höhe vorgesehen. Hinzu kamen taggenaue Anlieferung und die Lieferung einer Umlaufverpackung. Der Vertrag umfasste auch eine Vorablieferung einer Serie von Prototypen. Diese wurde pauschal und für alle Lieferanten einheitlich vergütet. So wurde dieser Kostenbestandteil separat ausgewiesen und die Preisverhandlung in der Auktion auf die Lieferung der Serienexemplare einschließlich logistischer Leistungen beschränkt. Eine hohe Vergleichbarkeit der Angebote wurde damit sichergestellt.

Bei der Auswahl der teilnehmenden Lieferanten sollten sowohl bisherige als auch neue Lieferanten die Gelegenheit haben, an der E-Auction teilzunehmen. Dem Abnehmer war es wichtig, eine hohe Transparenz über den Beschaffungsmarkt und die preisliche Leistungsfähigkeit bekannter und unbekannter Lieferanten zu erlangen. Der bisherige Lieferant wurde zu der geplanten Auktion eingeladen. Auch der Lieferant des niederländischen Werkes wurde gebeten, an der E-Auction teilzunehmen. Dazu wurden 8 weitere Unternehmen in Europa als potenzielle Lieferanten identifiziert, die zuvor schon Kontakt mit dem Abnehmer durch Lieferung ähnlicher oder anderer Produkte hatten, ferner solche, die kontaktiert wurden, um eine Geschäftsbeziehung aufzubauen. Die Lieferanten kamen aus den Ländern Deutschland, Tschechische Republik, Slowakei, Belgien, Dänemark, Rumänien, Spanien und den Niederlanden.

Alle Lieferanten waren in der Vorbereitungsphase der Auktion beim Abnehmer, um den Auktionsgegenstand, die drei Schaltschranktypen, zu bemustern. Weitere Nachfragen zur Spezifikation und der daraus resultierenden Kalkulation konnten durch Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien geklärt werden. Die von allen Lieferanten unterzeichnete Auktionsvereinbarung stand in den Sprachen Deutsch und Englisch zur Verfügung, ebenso wie der Leitfaden für die Bieter. Letzterer schildert den Lieferanten, wie der Umgang mit der verwendeten Bidding Software erfolgt und was während des Auktionsverlaufs zu beachten ist. Der Auktionator übernahm die Klärung technischer Fragen und Probleme und stellte sicher, dass alle Lieferanten problemlos auf die Auktions-Homepage gelangen konnten. Nach Rücklauf der unterzeichneten Auktionsvereinbarungen wurden die Zugangsberechtigungen per E-Mail verschickt. Für die Auktion wurde ein Setup gewählt, das eine Auktionszeit von einer Stunde vorsah. Die Verlängerungszeit betrug ebenfalls eine Stunde bei jeweils dreiminütiger Verlängerung. Der Zielpreis lag 10 % unter dem historischen Preisniveau. Das historische Preisniveau entsprach dem bisherigen Bezugspreis für die Schaltschränke. Der Abnehmer hatte sich in der Auktionsvereinbarung verpflichtet, bei Unterschreiten des Zielpreisniveaus binnen einer Frist von einer Woche nach dem Auktionsende einem der teilnehmenden Lieferanten den Zuschlag zum Abschluss des Vertrages zur Lieferung der Schaltschränke zu erteilen. Hierbei war der Abnehmer nicht an das niedrigste Gebot gebunden. Die Auktion wies einen dynamischen Verlauf auf, da zum einen eine hohe Anzahl und eine schnelle Abfolge abgegebener Gebote erreicht wurde, zum anderen hohe Preisreduzierungen, bezogen auf den Vergleich des niedrigsten Gebotes mit dem historischen Preisniveau, realisiert werden konnten. Insgesamt wurden von den Lieferanten 57 Gebote abgegeben, das niedrigste Gebot lag bei 70,59 % des historischen Preises, es konnten also fast 30 Prozent Einsparungen erreicht werden, was einer Summe von 503.000 Euro entspricht.

Bei der Analyse des Gebotsverlaufes konnte vom Auktionator bereits während der Auktion festgestellt werden, dass

die neuen Lieferanten für das stark sinkende Preisniveau im Verlauf der E-Auction verantwortlich waren. Sie waren offenbar an der Gewinnung eines neuen, namhaften Kunden interessiert. Die niedrigsten Gebote der zwei bisherigen Lieferanten aus den Niederlanden und Deutschland lagen nur um etwa 8 Prozent unter dem bisherigen Preisniveau. Die beiden Lieferanten bildeten durch ihre, sich stark von dem Verlauf der Gebote der anderen Bieter abhebenden Gebote, eine quasi-eigene Gebotskurve, die in der Abbildung deutlich oberhalb der Hauptkurve erkennbar ist. Auffällig war, dass die Bieter die Regelung zur Verlängerung der Auktion offenbar nicht ausreichend nutzten. Keiner der Lieferanten nahm die Möglichkeit wahr, durch die Abgabe eines Gebotes die Auktion zu verlängern. Einer der Lieferanten platzierte sogar noch ein besonders niedriges Gebot, um kurz vor dem Ende der regulären Auktionszeit das Niedrigstgebot einzustellen.

Für den Zuschlag an einen der Lieferanten war in der Auktionsvereinbarung eine Frist von einer Woche vorgesehen. Das Niedrigstgebot und weitere Gebote anderer Lieferanten unterschritten das Zielpreisniveau deutlich. Das Unternehmen hatte sich jedoch vorbehalten, den Zuschlag nicht zwingend dem günstigsten Lieferanten geben zu müssen. Da es sich bei diesem um einen neuen Lieferanten aus Rumänien handelte, der mit seinem Gebot von fast 30 % unterhalb des historischen Preises einen Markteintritt erreichen wollte, entschloss sich der Abnehmer, den Zuschlag dem zweitniedrigsten Gebot zu erteilen. Dieses, immerhin rund 26 % und damit 435.000 Euro unterhalb des historischen Preises, stammte von einem Lieferanten aus Deutschland, den mit dem Käufer bereits eine zuverlässige Lieferbeziehung verbunden hatte. Um jedoch die Leistungsfähigkeit des neuen Lieferanten zu erproben und die Auktion auch für diesen zu einem Erfolg werden zu lassen, hat man sich entschlossen, diesem Lieferanten gleichzeitig einen Auftrag für einen anderen Teileumfang in geringerer Höhe und von geringerer strategischer Bedeutung zu geben. Die bisherigen Lieferanten, deren Gebote im niedrigsten Fall etwa 8 % unterhalb des historischen Preises lagen, versuchten nach Abschluss der E-Auction noch eine Nachverhandlung auf anderem Wege zu erreichen, was jedoch vom Abnehmer abgelehnt wurde. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde der Käufer von den ehemaligen Lieferanten darüber informiert, dass diese andere Teileumfänge nur noch für eine begrenzte Zeit liefern würden, um dann die Geschäftsbeziehung zu beenden. Diese Teile wurden dann bei anderen Lieferanten in Auftrag gegeben, wobei auch hier Preissenkungen realisiert werden konnten. Die Selektion von Gütern, die in einer Auktion verhandelt werden sollen, muss auch eventuelle Teilepaketumfänge berücksichtigen, was auch Auswirkungen auf eine mögliche Trennung von so genannten Renner- und Exoten-Teilen haben kann.

Fallbeispiel 2: Automobilzulieferer

Das Unternehmen ist ein Tochterunternehmen eines weltweit agierenden Konzerns der Automobilzuliefererbranche mit über 25 Standorten. Es hatte im Vorfeld bereits erste positive Erfahrungen mit dem Einsatz von E-Auctions für indirekte Materialgruppen gemacht und verfügte aktuell über einen zu deckenden Bedarf an neuen Schmiedeteilen im Umfang eines Volumens von 6 Mio. EUR. Zudem wurde die Neuvergabe von Schmiedeteilen im Wert von 4 Mio. EUR in Betracht gezogen. Somit konnte ein Gesamtvolumen von über 10 Mio. EUR ausgeschrieben werden. Die Geschäftsleitung entschied, die Preisverhandlungen durch eine E-Auction transparent zu gestalten und erhoffte sich eine Einsparung von 5 %.

Bei der Betrachtung des zu verauktionierenden Volumens fielen die Heterogenität der Schmiedeteile hinsichtlich Form und Größe sowie das hohe Volumen auf. Die unterschiedlichen Teile konnten in ihrer Gesamtheit nur von einer kleinen Anzahl von Lieferanten hergestellt werden, die die dafür notwendigen Anlagen besaßen. Das Gesamtvolumen überforderte die meisten Lieferanten zudem hinsichtlich der vorhandenen Kapazitäten, so dass sich die Vergabe des Gesamtvolumens in einer einzigen Auktion als problematisch erwies. Es wurde die Möglichkeit in Erwägung gezogen, das Gesamtvolumen auf mehrere Slots aufzuteilen.

Die Vorbereitung und Durchführung der Online-Auktion vollzog sich in vier Schritten:

In einem ersten Schritt wurden potenzielle Lieferanten identifiziert, die für die Teilnahme an der Verauktionierung

Bei der Betrachtung des zu verauktionierenden Volumens fielen die Heterogenität der Schmiedeteile hinsichtlich Form und Größe sowie das hohe Volumen auf. Die unterschiedlichen Teile konnten in ihrer Gesamtheit nur von einer kleinen Anzahl von Lieferanten hergestellt werden, die die dafür notwendigen Anlagen besaßen. Das Gesamtvolumen überforderte die meisten Lieferanten zudem hinsichtlich der vorhandenen Kapazitäten, so dass sich die Vergabe des Gesamtvolumens in einer einzigen Auktion als problematisch erwies. Es wurde die Möglichkeit in Erwägung gezogen, das Gesamtvolumen auf mehrere Slots aufzuteilen.

Die Vorbereitung und Durchführung der Online-Auktion vollzog sich in vier Schritten:

In einem ersten Schritt wurden potenzielle Lieferanten identifiziert, die für die Teilnahme an der Verauktionierung einzelner Slots als geeignet erschienen. Die Schmiedeteilelieferanten des eigenen Unternehmens und des eigenen Konzerns wurden vorrangig betrachtet. Dabei konnten 14 Lieferanten identifiziert werden, eine Anzahl, die für mehrere Slots als zu gering erschien. Aus diesem Grund wurden zusätzlich die Kunden des Unternehmens befragt und weitere Datenquellen ausgewertet, wodurch die Identifikation weiterer 13 Lieferanten möglich wurde.

Die Bewertung der 27 potenziellen Lieferanten wurde in einem zweiten Schritt durchgeführt. Dabei wurden der Maschinenpark, die verwendeten Schmiedetechnologien, die Hauptumformaggregate, die verwendeten Wärmebehandlungsverfahren und die Produktionskapazitäten bewertet. Die erzielten Erkenntnisse wurden gleichzeitig in eine erstellte Lieferantendatenbank eingepflegt.

Aufbauend auf den Erkenntnissen der Lieferantenbewertung konnte in einem dritten Schritt die Slotbildung erfolgen. Dafür wurde im Rahmen eines Workshops eine Teile- und Lieferantenmatrix erstellt. Eingangsgrößen waren die Informationen über die Schmiedeteile, wie zum Beispiel Größe, Gewicht, Form und Bedarf sowie die Erkenntnisse über die potenziellen Lieferanten. Es erfolgte eine Abschätzung der Lieferfähigkeit und -bereitschaft der Kandidaten. Mitarbeiter des technischen Einkaufs und der Qualitätssicherung führten die Bewertung gemeinsam durch. Bei der Bildung der Slots wurden die Anzahl der potenziellen Lieferanten und das Volumen je Slot berücksichtigt. Es erfolgte die Bildung von 4 Slots mit den Volumina 1,5 bis 5,1 Mio. EUR. Die Anzahl der potenziellen Lieferanten betrug zwischen 5 und 15 je Slot.

In einem vierten Schritt wurden die Lieferanten seitens des Automobilzulieferers und des Auktionators kontaktiert und über das Vorhaben, die Vergabe der Schmiedeteile mittels einer E-Auktion abzuwickeln, informiert. Die Einkäufer des Zulieferers klärten die teilespezifischen Details, der Auktionator hingegen besprach die technischen Einzelheiten der Auktionsabwicklung. Von den informierten Lieferanten äußerten 21 Interesse an einer Auktionsteilnahme, 4 Lieferanten lehnten die Teilnahme an Auktionen kategorisch ab und 2 Lieferanten waren falsch bewertet worden und konnten, wie sich herausstellte, keinen Slot komplett liefern. Dies hatte jedoch keine Auswirkung auf den weiteren Verlauf der Auktionen. Die Anzahl der eingeladenen Lieferanten bewegte sich somit zwischen 5 und 14 je Slot.

Die vier Slots wurden innerhalb eines Tages sequenziell verauktioniert. Es konnte im Ergebnis ein Potenzial von 750 TEUR realisiert werden. Die Einsparung von 7,1 %, bezogen auf das Gesamtvolumen, setzte sich aus Einsparungen zwischen 3 und 10 % je Slot zusammen.

E-Auction als Adrenalinstoß für alle Beteiligten

E-Auctions erzeugen sowohl Spannung als auch ein gewisses Maß an Nervosität bei den Teilnehmern. Wie gebannt verfolgt der Auftraggeber den Verlauf der Online-Auktion und hofft, dass sich die geplante Reduzierung des historischen Einstandspreises auch realisieren lässt. Für die anonym bietenden Lieferanten gestaltet sich die E-Auction vergleichbar einer Art Pokerspiel, die beim Einzelnen ein gewisses Stresspotenzial auslöst. Wann soll der aktuelle Preis wieder unterboten werden? Wartet der Lieferant zu lange, dann ist eventuell die Auktionszeit vorbei und der Virtuelle Hammer ist gefallen. Agiert der Bieter zu schnell, dann geht er das Risiko ein, zu früh an seiner wirtschaftlich vertretbaren

Preisuntergrenze angelangt zu sein und das Rennen um den Zuschlag zu verlieren. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Beobachtung, dass vielfach gegen Ende der Auktionszeit die Schnelligkeit der Gebotsabgabe zunimmt. Für den Organisator der E-Auction ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Hardware für die E-Auction einerseits und die Auktionssoftware andererseits fehlerfrei funktionieren und am Ende der Auktion eindeutig feststeht, wer den Zuschlag erhält. Aufgrund der anspruchsvollen Zielsetzungen aller an der Online-Auktion beteiligten personellen Akteure, nutzt dieses Instrument den Spaß des Menschen am Spiel und das individuelle Streben nach Gewinn, um für alle Seiten eine gerechte Nutzenverteilung unter den Konkurrenzbedingungen eines virtuellen Marktes zu erreichen.

Erfolgsfaktoren für eine E-Auction

Die E-Auction-Software allein reicht für die erfolgreiche Institutionalisierung dieses Instrumentes im Rahmen der Beschaffungslogistik nicht aus. Viel zu komplex sind die Einflussfaktoren der Mikro- und Makroumwelt, um das Markt- und Interaktionsgeschehen auf die reine Implementierung einer E-Business-Logik zu reduzieren. Für die Vorbereitung und die Durchführung der E-Auction lassen sich jedoch mehrere Erfolgsfaktoren identifizieren, die Ausfluss der Erfahrungen aus den zahlreich durchgeführten Online-Auktionen in den unterschiedlichsten Branchen sind.

- 1 . Der Erfolg von E-Auctions liegt in der Vorbereitung. Erst eine spezifische Einkaufspotenzialanalyse bringt die Erkenntnis, welche Materialgruppen sofort auktionierbar sind und bei welchen Hindernisse beseitigt werden müssen.
- 2 . Allen versteigerbaren Gütern muss eines gemeinsam sein: die genaue Beschreibbarkeit (Spezifikation) aller Eigenschaften des Produkts sowie Liefermodalitäten, wie Termin, Ort der Lieferung, einmalig oder laufend etc. Bei der E-Auction bleibt also vor der Auktion nur der Preis als variable Größe offen.
- 3 . Die Schulung der Einkäufer anhand von Spielsituationen, aber auch der Lieferanten mit Hilfe des Tools schafft erst die Voraussetzung für eine erfolgreiche Durchführung.
- 4 . Der Aufbau einer eigenen Beurteilungskompetenz über die angebotenen Online-Marktplätze schützt vor Fehlinvestitionen.
- 5 . Die erfolgreiche Einführung von E-Auctions im Rahmen des Electronic Sourcing besteht nur zum Teil aus der Implementierung einer Software-Lösung. Die Beratungskompetenz und die Erfahrungen des Dienstleisters sind die entscheidenden Erfolgsfaktoren.
- 6 . Fairness und Nachprüfbarkeit bei Regeln und Verträgen erfordern den Einsatz von Dienstleistern mit Reputation und Know-how. E-Auctions und Marktplätze, die von Abnehmern betrieben werden, unterliegen einer größeren Gefahr.
- 7 . Die effiziente und schnelle Nutzung der Tools setzt eine Beurteilung der Stärken und Schwächen, aber auch der Einkaufsstrategien der Beschaffungsgüter und -märkte voraus.
- 8 . Für jedes Unternehmen ist ein spezifisches Vorgehen mit Schulungen und Probeauktionen sowie ein Auktions-Set-up zu empfehlen. Die Ergebnisse aus über 100 Auktionen mit Unternehmen aus allen Branchen belegen, dass das schnelle Durchlaufen einer Lernkurve bei etwa 30 % des Beschaffungsvolumens eine Preisreduzierung um 15 % und bei etwa 50 % des Beschaffungsvolumens eine Prozesskostenhalbierung ermöglicht.

Fazit: Der "Virtuelle Hammer" als Enabler

Die Potenziale von E-Auctions sprechen für sich, da sie primär die Einstandspreise, aber auch die Prozesskosten für Beschaffungsvorgänge deutlich reduzieren. Die E-Auction wirkt jedoch gleichermaßen als Enabler für weiterführende Innovationen und Veränderungen im Einkauf sowie in der Beschaffungslogistik. Online-Auktionen stellen Hebel zur Implementierung von Programmen zur Befähigung von Lieferanten, aber auch zur Bedienung von Kostensenkungshebeln wie Bündelung, Standardisierung, Informationstransparenz, genauere Spezifizierung der Einkaufsvolumina und sichere Abwicklungsprozesse dar. Sie führen zu einer radikal geänderten Sichtweise der Beschaffung und verändern die Zusammenarbeit mit den Lieferanten grundlegend. Ohne die Erprobung von E-Auctions im Einkaufssektor wären die genannten Entwicklungen nicht in dem bedeutenden Umfang ausgelöst und vermutlich erst mit einem bedeutenden Zeitverzug initiiert worden.

In jüngster Zeit ist eine verstärkte Nachfrage nach "customized auctions" zu verzeichnen. Diese speziell auf die Bedürfnisse des Abnehmers zugeschnittenen Auktionen bieten z. B. die Möglichkeit der Koppelung mehrerer paralleler Auktionen über die Zeit oder die zu versteigernden Mengen. Neben dem Preis und der Menge sind zukünftig auch weitere Variablen denkbar.

Der Virtuelle Hammer ist für viele Unternehmen bereits zu einem beliebten Commodity geworden. E-Auctions kombinieren betriebswirtschaftliche Effizienz und Profitabilität mit Spiel und Spannung im virtuellen Interaktionsraum. Was will man mehr? Und in dieser Sekunde hat bereits wieder irgendwo auf dieser Welt der Virtuelle Hammer zugeschlagen

...

Literaturhinweise

Wildemann, Horst, Einkaufspotenzialanalyse – Programme zur partnerschaftlichen Erschließung von Rationalisierungspotenzialen, München 2000

Wildemann, H., Online-Auktionen – Neue Wege zur Erschließung von Einsparpotenzialen im Einkauf, München 2002, TCW-report Nr. 36

Wildemann, Horst, E-Technologien – Leitfaden zum Einsatz von E-Technologien in der Wertschöpfungskette, 5. Auflage, München 2004

Wildemann, Horst, Electronic Sourcing – Leitfaden zur Nutzung von IT-Technologien für die Beschaffung, 6. Auflage, München 2004

Weitere Literatur unter: www.tcw.de

Diesen und weitere Standpunkte von Prof. Wildemann finden Sie unter:

<http://www.tcw.de/publikationen/standpunkte/>

Informationen zu den Beratungsleistungen der TCW GmbH & Co. KG zum Thema Einkaufsmanagement finden Sie unter:

http://www.tcw.de/tcw_V1/main.php?Action=DoPublics.showPage&menuId=10