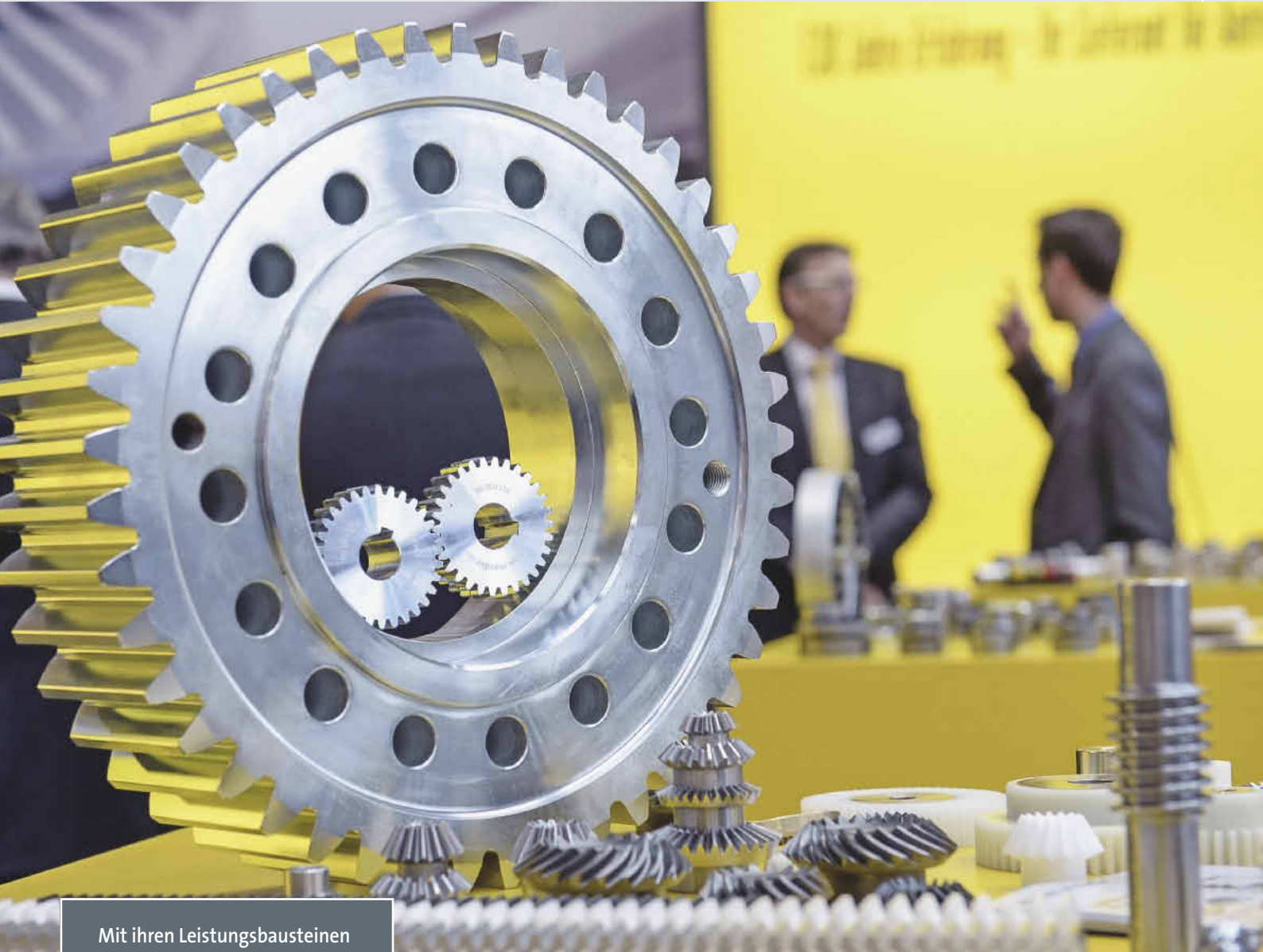


Beschaffung

aktuell

2015 04

Das Magazin für Strategischen Einkauf, Materialwirtschaft und Logistik



Mit ihren Leistungsbausteinen schafft die Zulieferindustrie die Voraussetzung für smarte und effiziente Produktionsprozesse, die auf der Hannover Messe gezeigt werden.

ANTRIEBS- UND FLUIDTECHNIK

Schlüsselkomponenten für die Industrie 4.0 *Seite 42*

IM GESPRÄCH

Dr. Christoph Feldmann, BME-Hauptgeschäftsführer *Seite 14*

INTERNATIONALE MÄRKTE

Praxistipps für die Beschaffung in China *Seite 28*

TECHNISCHER EINKAUF

Entsorgungskosten in Gewinne ummünzen *Seite 50*

Systematisch gesteigerter Verhandlungserfolg durch intensivierte Wettbewerb

Einsatz der Spieltheorie im Einkauf

Innovative und für alternative Ansätze offene Unternehmen suchten nach alternativen Wegen, um den Erfolg ihrer Verhandlungen zu erhöhen: Sie entdeckten die Anwendung wissenschaftlicher Methoden der Spieltheorie, einem Teilgebiet der Mathematik, auf Einkaufsverhandlungen.

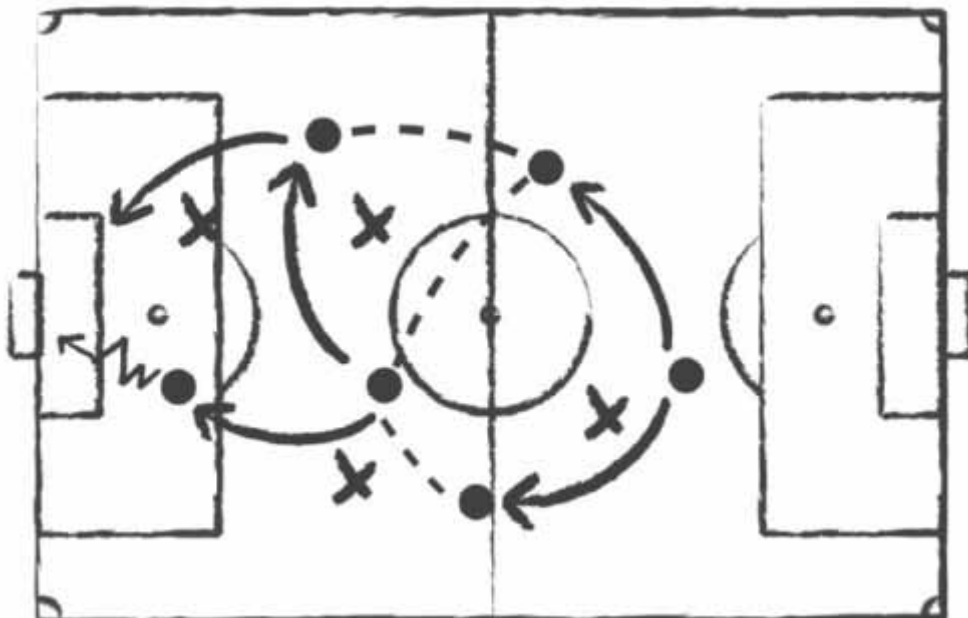
Einkaufsmanager gehen üblicherweise mit Können und Erfahrung in Verhandlungen mit möglichen Lieferanten. Wenn für einen zu vergebenden Auftrag mehrere akzeptable Anbieter existieren, finden diese Verhandlungen meist in aufeinander folgenden bilateralen Treffen mit einzelnen Lieferanten statt.

Der Ablauf derartiger Verhandlungen und die gängigen Techniken sind allen Verhandlungsteilnehmern bekannt (z.B. Benchmarking, Cherry-Picking, Abbruchdrohung, Bluff, ...). Die Schattenkalkulation oder Kostenstrukturanalyse werden wegen des höheren Aufwands seltener eingesetzt.

Aufgrund der gegenläufigen Interessen von Lieferanten und Einkauf, haben Lieferanten stets den Anreiz, das Ergebnis einer Verhandlung als gerade noch akzeptable Lösung und damit großen Erfolg des Einkaufs darzustellen: Der vereinbarte Preis sei das absolute Ende aller möglichen und wirtschaftlich vertretbaren Zugeständnisse.

Macht es in selbstkritischer Betrachtung des eigenen Handelns Sinn, dieser Interpretation zu folgen? Können sich das Unternehmen und der Strategische Einkauf wirklich darauf verlassen, die gegebenen Räume optimal zu nutzen und tatsächlich bestmöglich zu verhandeln und einzukaufen?

FÜR ALTERNATIVE ANSÄTZE OFFENE und innovative Unternehmen suchten nach alternativen Wegen, um den Erfolg ihrer Verhandlungen zu erhöhen: Sie entdeckten die Anwendung wissenschaftlicher Methoden der Spieltheorie, einem Teilgebiet der Mathematik, auf Einkaufsverhandlungen. Für Er-



Spieltheorie ist eine abstrakte Form, strategisches Denken darzustellen. Das funktioniert am besten in einem stark vereinfachten Rahmen. Einen solchen bietet ein Spiel. Die Entscheidungsfindung wird wie ein Spiel analysiert.

kenntnisse auf dem Feld der Spieltheorie wurde in den letzten Jahrzehnten eine Reihe von Wissenschaftlern mit dem Nobelpreis ausgezeichnet: Gefangenens-Dilemma, Nash-Gleichgewicht, Mechanismen-Design – vielleicht sind Ihnen diese spieltheoretischen Begriffe bereits begegnet?

Aber kann man aus abstrakten mathematischen Konzepten einen konkreten Nutzen für die eigenen Einkaufsverhandlungen ziehen? Kann man Verhandlungen denn überhaupt als Spiel auffassen?

Oh ja, man kann – mit Aussichten auf erhebliche Vorteile.

Die Spieltheorie beschäftigt sich mit Situationen, in denen das eigene Verhalten vom erwarteten Verhalten des Gegenübers beeinflusst wird. Das passiert z.B. beim Schach, es trifft aber auch auf Verhandlungen zu! Beide Seiten versuchen, die Rahmenbedingungen der Situation und die Handlungsoptionen, Erwartungen und Pläne ihres Gegenübers zu analysieren, auf dieser Basis sein Verhalten vorherzusagen und durch sinnvolle Handlungen die eigene Position zu verbessern. Die

spieltheoretische Analyse einer Situation mit ihren Rahmenbedingungen, Akteuren und deren Zielen erlaubt nun vorherzusagen, auf welches Ergebnis dieses Spiel bei bestehenden Regeln und Zielen aller Beteiligten zusteuert. Die für den Einkauf wichtigste Erkenntnis der Spieltheorie besagt nun, dass man durch kluge Gestaltung dieser Rahmenbedingungen die Ergebnisse von Verhandlungen systematisch in eine gewünschte Richtung lenken kann.

EINE SPIELTHEORETISCHE EXPERTISE und deren Anwendung auf Verhandlungen verschaffen deswegen jener Seite zu einem systematischen Vorteil, die die Regeln der Verhandlung gestalten und vorgeben kann: Bei Vergaben unter Wettbewerb ist das der Einkauf! Er hat die Macht, Regeln zu setzen – und die Chance, diese Macht für seine Ziele zu nutzen.

Die spieltheoretische Optimierung einer Einkaufsverhandlung betrifft zunächst den Vergabeprozess: Seine Schritte müssen spezifische Eigenschaften erfüllen und in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden:

Ein zentrales Element stellt u.a. das Preismodell dar, welches sämtliche Preisbestandteile periodengenau erfasst und den Barwert der Gesamtkosten ermittelt. Weiterhin werden im Rahmen einer sogenannten Deltabewertung in intensiver cross-funktionaler Zusammenarbeit die relevanten Unterschiede zwischen Lieferanten identifiziert und monetär bewertet. Die Deltabewertung hat Ähnlichkeit mit, unterscheidet sich aber von einer Total-Cost-of-Ownership-Bewertung.

Erst durch die so erzielte Transparenz und Vergleichbarkeit wird die vorliegende Wettbewerbssituation spieltheoretisch analysierbar. Und erst jetzt können im Einkauf erfahrene Experten eine Folge präzise beschriebener Verhandlungsschritte und -regeln entwickeln, die für die konkret vorliegende Situation den größten Verhandlungserfolg versprechen. Diese Regeln werden auch mit den Begriffen Vergabedesign, Mechanismen-Design oder Verhandlungsmechanismus bezeichnet und haben einen enormen Einfluss auf den erzielbaren Verhandlungserfolg. Sie müssen immer für die konkrete Wettbewerbssituation entwickelt werden.

Ist auf Basis des abgeschlossenen cross-funktionalen Bewertungsprozesses der Verhandlungsmechanismus entwickelt und optimiert, wird er den Lieferanten präzise erläutert. Üblicherweise wird auch eine Art Verhandlungsvertrag geschlossen, in dem sich das einkaufende Unternehmen schriftlich verpflichtet, den Auftrag gemäß dem beschriebenen Regelwerk zu verhandeln, zu vergeben, jedes regelgerecht erzielte Ergebnis zu akzeptieren und nicht nachzuverhandeln. Die Anbieter ihrerseits erkennen die Regeln an und garantieren ihre Teilnahme an der Verhandlung.

Dieses spieltheoretische Verhandlungskonzept bezeichnen wir mit *GAIN* (*Game Theory In Negotiations*). *GAIN* maximiert systematisch die Intensität des Wettbewerbs einer Verhandlungssituation. Dies gelingt durch Optimierung sämtlicher gestaltbarer Größen und betrifft u.a. Vergabeprozess, Zahl der Wettbewerber, Verhandlungsmechanismus und Anreiz für die Anbieter, den Auftrag zu gewinnen.

GAIN setzt dabei keineswegs auf reinen Preiswettbewerb – eine Entscheidung über Liefere-

ranten allein auf Basis von Angebotspreisen wäre in den meisten Fällen absurd. Nein, Sieger einer spieltheoretisch optimierten *GAIN*-Vergabe wird stets der Anbieter mit dem aus cross-funktionaler Bewertung besten Preis-Leistungs-Verhältnis.

GAIN IST REVOLUTIONÄR, da die Entscheidung über den Lieferanten auf der Basis spieltheoretisch optimierter Regeln allein dem Wettbewerb, also Marktkräften überlassen wird: In letzter Konsequenz kann sich jeder freigegebene Anbieter den Auftrag aus eigener Kraft sichern. Dafür muss er als Ergebnis der verschiedenen Verhandlungsphasen das Angebot mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis unterbreiten oder akzeptieren.

Der Ansatz erzielt seit Jahren in allen Branchen, Materialfeldern und Regionen wiederholbar herausragende Ergebnisse. Deshalb übersteigt das mit ihm optimierte Vergabevolumen inzwischen einen dreistelligen Milliardenbetrag.

Um Aufträge spieltheoretisch optimiert mit Hilfe von *GAIN* verhandeln und vergeben zu können, müssen lediglich drei einfache Voraussetzungen erfüllt sein: Zum einen muss der Auftrag für die Anbieter interessant sein – sie müssen ihn haben wollen. Zum anderen muss es Wettbewerb geben, d.h. mehrere akzeptable Anbieter. Schließlich muss die Einkaufsleitung die strategische Entscheidung fällen, den Ansatz auszuprobieren und sich anhand einer geeigneten Vergabe ein eigenes Urteil zu bilden.

Mit dem spieltheoretischen Vergabeansatz *GAIN* steht innovativen Unternehmen eine innovative und wirkungsvolle Methode zur Optimierung ihres Einkaufes zur Verfügung.

Der Autor



Dr. Gero von Grawert,
Principal, Drozak Consulting,
München

**Mit über 125 Jahren
Erfahrung zählt REYHER
zu den führenden Groß-
handelsunternehmen für
Verbindungselemente
und Befestigungstechnik
in Europa und beliefert
Kunden weltweit.**

Halle 5, Stand B 14
Hannover Messe
13.–17. April 2015



Informieren Sie sich an unserem Stand:

- Neue Dimensionen mit Kanban RFID
- Kundenspezifische Sets und Bausätze
- 80.000 Artikel im ISO-orientierten Katalog

F. REYHER Nchfg. GmbH & Co. KG
Haferweg 1 • 22769 Hamburg
Telefon 040 85363-0
kontakt@reyher.de
www.reyher.de