

Preistransparenz für Beschaffungsprojekte

Berechnung von Zielpreisen mit Performance Pricing

Für komplexe Beschaffungsobjekte gute Einkaufspreise zu verhandeln, ist nicht einfach. Wieviel darf zum Beispiel ein komplettes Umspannwerk mit all seinen Gewerken kosten? Aufgrund der hohen Komplexität und Diversität verlassen sich viele Versorger bislang oft blind auf die Angebote der Lieferanten – und das Bauchgefühl. Doch es geht auch anders. Einer der größten Energieversorger Deutschlands nutzt eine Software, um valide Zielpreise für teure Projekte zu ermitteln. Die Berechnungen sorgen für Markttransparenz und ermöglichen Preisverhandlungen auf Basis harter Fakten.

Die Leistungsanforderungen an regionale Verteilungsnetze steigen Jahr für Jahr. Nicht nur, dass sie den Ansprüchen prosperierender Metropolen und höchster Versorgungssicherheit genügen sollen. Die Stromnetze müssen auch der stetigen Zunahme dezentraler Erzeugungsanlagen gewachsen sein, deren Einspeisung massiven Schwankungen unterliegt. Ohne gute technische Infrastruktur geht in der modernen Energiewelt nichts mehr. Vor allem der Neu- beziehungsweise Umbau von Umspannwerken mit der Integration modernster Schalt- und Steuerungstechnik nimmt einen hohen Stellenwert ein.

Diversität der Bauvorhaben führt zu mangelnder Preistransparenz

Obwohl diese essenziellen Infrastrukturprojekte jährlich hohe Summen verschlingen, treffen sie einen wunden Punkt in

der Beschaffung: Kaum ein Energieversorger kann die anzusetzenden Sollkosten der einzelnen Modernisierungs-, Erweiterungs- und Neubauprojekte exakt prognostizieren. Diese Turnkey-Projekte sind höchst unterschiedlich, wodurch den Einkäufern ein Vergleich schwerfällt. Für jedes Projekt herrschen andere Grundvoraussetzungen, sodass eine maßgeschneiderte Individuallösung benötigt wird: Zum einen variiert die geplante Umsetzungszeit, die sich auf die Kosten auswirkt. Zum anderen divergieren der Leistungsumfang für die einzelnen Gewerke wie auch die örtlichen Gegebenheiten. Diese Diversität führt zu einer mangelnden Transparenz und macht die Kalkulation von Zielpreisen sowie den Vergleich von Angeboten so gut wie unmöglich.

Das führt wiederum zu nicht zufriedenstellenden Ergebnissen in Preisverhand-

lungen mit Lieferanten. In Verhandlungen möchten die Energieversorger auch über Einzelpreise sprechen, nicht nur über den Gesamtpreis eines Projekts. Doch wie soll argumentiert werden, wenn die Einzelpreise unbekannt sind.

Versuche, die Angebote mit gleitendem Durchschnitt transparent zu machen, erwiesen sich in der Vergangenheit als nicht sinnvoll. Durch die große Bandbreite der Projekte konnte eine einfache Durchschnittsberechnung diese nicht abbilden. So müssen viele Energieversorger heute noch darauf vertrauen, dass ihre Lieferanten seriös kalkulierte Angebote vorlegen, es keine Marktabsprachen gibt und in den Verhandlungen brauchbare Ergebnisse erzielt werden.

Neuer Ansatz: softwaregestütztes Performance Pricing

Seit 2015 geht einer der größten Energieversorger Deutschlands einen anderen Weg: Um die Bepreisung aller Projektbestandteile besser zu verstehen, machten sich Mitarbeiter des Konzerns auf die Suche nach einer geeigneten mathematischen Methode, die Transparenz in die Preisstruktur großer Beschaffungsprojekte bringen soll. Die Methode sollte unvergleichbare Projekte vergleichbar machen. Sie sollte außerdem erprobt, robust und skalierbar sein und sowohl qualitative als auch quantitative Faktoren berücksichtigen können.

So stießen die Procurement-Experten des Energieversorgers auf das Performance Pricing, das verschiedene Beschaffungsobjekte mit einer Regressionsanalyse hinsichtlich Leistung und Preis vergleichbar macht. Die passende Softwareunterstützung für den Einsatz der Methode fand der Konzern indes bei der Schweizer

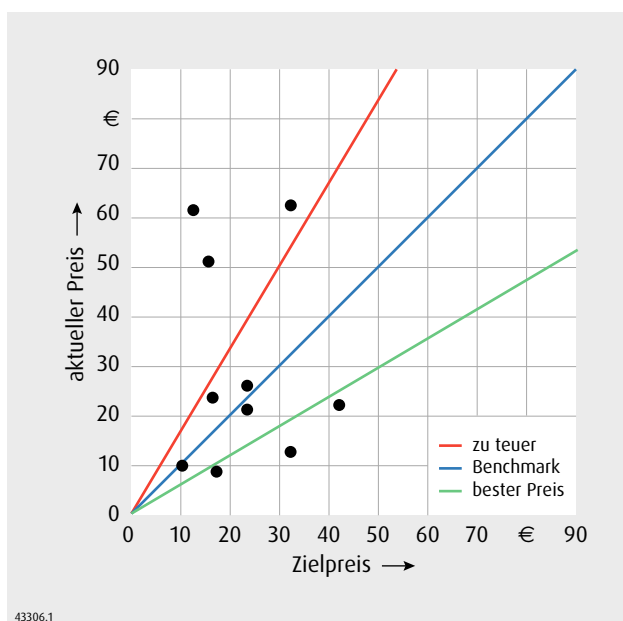


Bild 1. Mit der Software NLPP kann der Einkauf Angebotspreise systematisch bewerten. Die Software zeigt drei Zielpreise: Die Punkte über der Benchmarklinie signalisieren »teurer als der wahrscheinlichste Zielpreis«; die Punkte darunter »günstiger als der wahrscheinlichste Zielpreis«.

Saphirion AG. Das Unternehmen vertreibt die Preisanalyse-Software NLPP. Die Software bündelt verschiedene lineare und nicht-lineare mehrdimensionale Regressionsverfahren. Zusätzlich berechnet die Software diverse Kennzahlen wie Vorhersagekraft und Einflussstärke von Preistreibern, um dem Anwender die Analysearbeit zu vereinfachen (*Bild 1*). Erste Praxiserfahrungen mit dem softwaregestützten Performance Pricing sammelte der Energieversorger dann bei der Preisanalyse von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Darüber hinaus fokussierten sich die Mitarbeiter auf die Auswertung der Aufwendungen für Umspannwerke.

Definition potenzieller Kostentreiber für jedes Teilprojekt

Um bei der Analyse dieser Aufwendungen in die Tiefe gehen zu können, entschied sich das Unternehmen, das Gesamtprojekt Umspannwerk – Neubau, Erweiterung oder Modernisierung – in mehrere Projektteile zu untergliedern. Dadurch können erstmals

Teilaussagen für die einzelnen Gewerke getroffen werden. Diese Teilaussagen lassen sich am Ende zu einem Gesamtzielpreis kombinieren (*Bild 2*).

Das Zerlegen des Gesamtprojekts in einzelne Teilprojekte – darunter fallen zum Beispiel die Fundamente, Kabelinfrastruktur, Transformatoren und Anlagensteuerung – war aufgrund langjähriger Projekterfahrung keine große Herausforderung. Am Ende ergab sich eine Liste mit 16 deutlich voneinander abgrenzbaren Teilprojekten für jede Maßnahme an Umspannwerken.

Da die Performance-Pricing-Methode die Preise in Bezug zu den einzelnen Leistungsmerkmalen betrachtet, mussten im nächsten Schritt die Leistungsparameter für jedes Teilprojekt, also die potenziellen Einflussfaktoren auf den Preis (Preistreiber) definiert werden. Auch hierfür griffen die Mitarbeiter auf die Erfahrungswerte der vergangenen Jahre zurück. Die Definition der Einflussfaktoren ergab schließlich, dass einige Kostentreiber – wie die Durchführungsdauer – teilprojektübergreifend

sind. Andere Preistreiber beziehen sich nur auf ein individuelles Teilprojekt, zum Beispiel die Spannungsebene bei Transformatoren.

Erfahrungswerte in Excel zusammenführen

Als Grundlage für die NLPP-Berechnung erstellte der Energieversorger anschließend für jede Teilprojektart eine Excel-Tabelle. In den Zeilen der bereits fertig umgesetzten Projekte sind die Projekte der Vorjahre gelistet, in den Spalten die jeweiligen Werte der potenziellen Preistreiber sowie der letztlich gezahlte Istpreis des Teilprojekts. Die fertigen Tabellen wurden dann in NLPP importiert.

NLPP zeigt Sollkosten und preisliche Einflussfaktoren für jedes Teilprojekt auf

Per Klick berechnet die Software aus den importierten Werten, das heißt Preistreibern und Preisen, eine passgenaue Zielpreisformel für das betrachtete Teilprojekt. Diese Formel gibt die

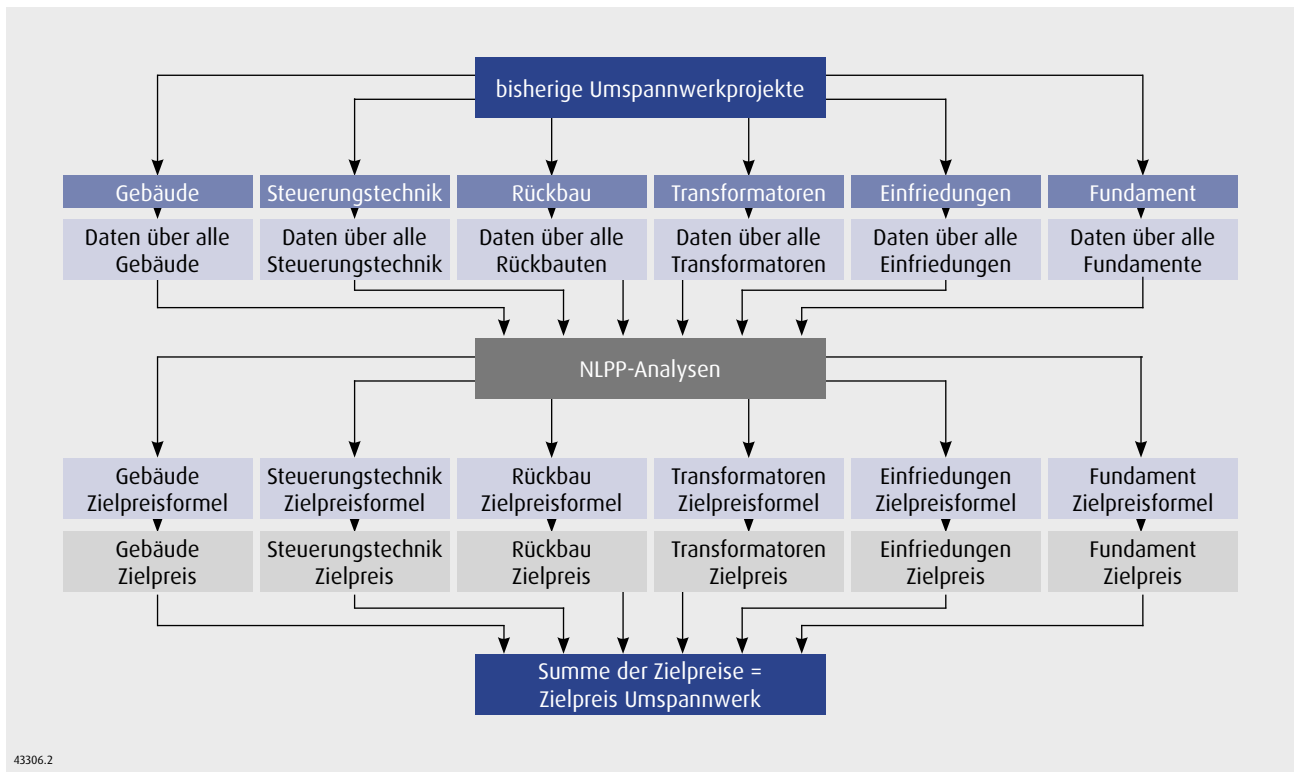


Bild 2. Schematische Darstellung der Vorgehensweise: Für die verschiedenen Gewerke eines Umspannwerks wurde aus historischen Daten per NLPP-Analyse eine Zielpreisformel je Gewerk berechnet. In die entsprechenden Zielpreisformeln wurden die Parameter der Gewerke des Gesamtprojekts »Erneuerung Umspannwerk« eingesetzt und die Zielpreise je Gewerk berechnet. Schlussendlich ergibt die Summe der Zielpreise je Gewerk den Zielpreis für das Gesamtprojekt.

Marschrichtung für den Einkauf vor. Die Zielpreisformel ist das Ergebnis der Regressionsanalyse. Die Formel beschreibt die bei der Analyse gefundenen Wirkzusammenhänge zwischen den einbezogenen Preistreibern und dem Preis. Mit dieser Formel lässt sich dann der nach Datenlage gerechtfertigte Preis, der Zielpreis oder Sollpreis, für ein konkretes Projekt prognostizieren, indem die einzelnen Preistreiberwerte in die Formel eingesetzt werden. Daraus ergibt sich dann der Zielpreis.

Der Zielpreis besagt, wie viel das betrachtete Teilprojekt kosten darf. Jeden Angebotspreis, der über dem Zielpreis liegt, kann der Einkauf als zu teuer einstufen und nachverhandeln. Dabei hilft es dem Einkauf, dass die Höhe der Differenz zwischen Ziel- und Angebotspreis vor Beginn der Verhandlung bekannt ist.

Nach Addition der Teilprojektzielpreise zu einem Gesamtprojektzielpreis wird zudem ersichtlich, ob sich für ein spezielles Bauvorhaben eine Rundumerneuerung wirklich lohnt, oder ob ein kompletter Neubau zu favorisieren ist. »Am Ende der Berechnung sehen wir den Kostenunterschied schwarz auf weiß. So können wir ganz systematisch belastbare Entscheidungen fällen. Durch die Aufteilung in 16 Teilprojekte haben wir die Berechnung verkompliziert. Zwi-

schendurch hatten wir Sorge, dass wir das Gesamtbild verlieren. Umso erfreuter waren wir, dass die Software am Ende tatsächlich realistische Zielpreise auf Gesamtprojektbasis ausgegeben hat«, so ein Konzernmitarbeiter.

Dem Lieferanten Zielpreise vorgeben

Auf den Berechnungsergebnissen ruht sich der Energieversorger nicht aus. Jetzt gilt es, die Ergebnisse bestmöglich in Verhandlungen zu nutzen. Sprich: So zu verhandeln, dass sich die Beschaffungspreise auf Höhe des ermittelten Zielpreises einpendeln.

Für Lieferantengespräche fühlt sich der Energieversorger heute besser gewappnet. Die Software NLPP hat den Mitarbeitern ein Gefühl für den Markt gegeben. Heute wissen sie: Ein Projekt mit diesen und jenen Anforderungen darf x Euro kosten. Mit diesen Fakten können die Lieferanten in Verhandlungen konfrontiert und ihre Zahlen mathematisch fundiert in Frage gestellt werden. Ihnen können sogar Zielpreise vorgegeben werden. So werden die Gespräche im Vergleich zu früher auf einem ganz anderen Niveau geführt. Argumente von Lieferanten, die früher mangels Überprüfbarkeit akzeptiert werden mussten, können heute per NLPP nachgeprüft werden.

Es ist auch möglich, Rückschlüsse auf bereits vollendete Projekte zu ziehen. So kann nachverfolgt werden, bei welchem Projekt in der Vergangenheit zu viel oder auch zu wenig gezahlt wurde. Diese Abweichungen lassen sich systematisch auswerten, um die Ursachen zu erkennen und diese in künftigen Projekten zu berücksichtigen. Dieses Höchstmaß an Transparenz ist für derartig komplexe Beschaffungsprojekte einmalig und dementsprechend wertvoll. Mit dem Einsatz von NLPP wurde eine strukturierte und zugleich analytische Herangehensweise implementiert, die der Energieversorger in Zukunft bei Bedarf höchst zuverlässig einsetzen kann, um Einsparungen zu realisieren.



Robert M. Münch, CEO, Saphirion AG, Zug/Schweiz

>> info@saphirion.com

>> www.nlpp.ch
www.saphirion.com