

Data-Mining und Data Analytics sind neue, kraftvolle Werkzeuge im Methodenbaukasten des Einkäufers.

Die logische Erweiterung der Produktkostenanalyse

Mit Data-Mining und Data Analytics lassen sich Einsparpotenziale tausender Artikel berechnen. Die Potenziale in der Diskussion mit den Lieferanten zu heben, bleibt aber weiterhin die Tätigkeit des Einkäufers. Doch die Grundlagen sind dann schon gelegt.

TEXT: Kathrin Irmer
BILDER: Durch Denken Vorne Consult

Es ist einige Jahre her, dass die Produktkostenanalyse als neuer Heilsbringer im Einkauf angepriesen worden ist. Dadurch, dass der Einkäufer eine Kalkulation für ein Teil mit Material-, Fertigungs- und Overhead-Kosten erstellte, war er in der Lage, mit dem Lieferanten in eine qualifizierte Kostendiskussion einzusteigen. So konnte in Verhandlungen auf einem neuen Niveau über Ist- und Soll-Preis diskutiert und die eine oder andere Optimierung erzielt werden. Etabliert hat sich die Methodik zuerst im Automotive Bereich. So hat BMW mehr als 100 Personen, die sich nur mit diesem Thema in Vollzeit beschäftigen. Denn die Erstellung einer Kalkulation für Bauteile oder Baugruppen nimmt schnell einige Stunden in Anspruch, auch unter Zuhilfenahme spezifischer Software. Bei tausenden von Teilen, die im ERP-System bereits vorhanden sind, kann das schnell zu einem Full-Time Job werden.

Zweiter Wehrmutstropfen ist das oftmals zu geringe Fertigungs-Know-how der Einkäufer. „Wenn ich ein Frästeil kalkulieren will, dann muss ich auch einschätzen können, wie lange es bearbeitet wird und ob es in einer oder zwei Aufspannungen möglich ist“ sagt Frank Sundermann, Geschäftsführer der Unternehmensberatung Durch Denken Vorne Consult GmbH. „Einkäufern fehlt oft das notwendige, fertigungstechnische Wissen. Entsprechend meiden

diese dann die Diskussion mit dem Lieferanten, da gegenüber diesem die Angst vor einem Argumentationsnotstand herrscht.“

Grundlagen für Savings erarbeiten

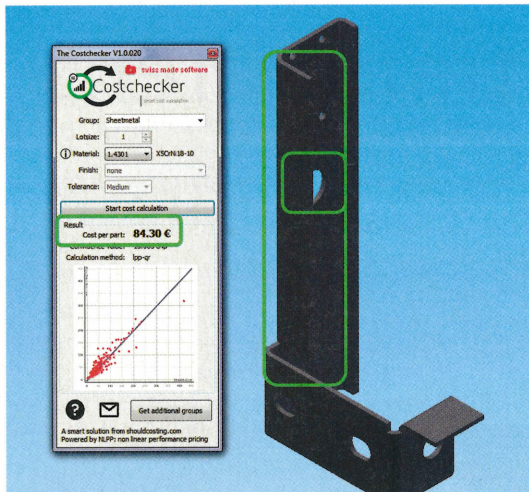
Hinzu kommt, dass jeden Tag in der Konstruktion zig Neuteile entstehen. Bei diesen geht es erst einmal darum, über Anfragen einen Preis zu eruieren, damit spätere Bestellungen getätigt werden können. An eine eigens erstellte Produktkostenkalkulation pro Bauteil ist da nicht zu denken. Also doch wieder zurück auf den

türkischen Basar, wo um Preise gefeilscht wird? Nein, im 21. Jahrhundert gibt es Verfahren, die Einkäufer und Ingenieure in Echtzeit die Fragen beantworten, die sich hinter den oben beschriebenen Dilemma-Situationen verbergen: Welche Artikel in einer Warengruppe offenbaren am meisten Einsparpotenzial? In welchem Land kaufen wir effektiv am günstigsten ein? Wie homogen gestalten unsere Lieferanten die Preise? Können wir die Zielkosten unterbieten?

Es ist schon ein Quantensprung, was hinsichtlich Kostenanalyse in sehr kurzer Zeit mit Data-Mining und Data Analytics möglich ist.“

Frank Sundermann,
Durch Denken Vorne Consult GmbH

Ausgangspunkt zur Beantwortung dieser Fragen ist die Wechselwirkung zwischen den eingekauften Artikeln, den dafür bezahlten Preisen und den Losgrößen. Viele der Informationen sind in ERP-Systemen gespeichert. Diese Daten können mit wenig Aufwand bei Bedarf exportiert werden. Doch der Informationsgehalt der ERP-Daten allein ist oft zu gering, um die Zusammen-



Cost-Checker: So kann der Konstrukteur bei konstruktiven Änderungen am 3D-CAD-Modell in Echtzeit die Auswirkungen auf die Kosten sehen.

hänge zu analysieren. Hinzu kommen die Daten aus 3D-CAD-Daten, 2D-Zeichnungen und Stücklisten. Diese liegen meistens in PDM-Systemen vor als 3D-CAD-Geometrie, als .pdf-Dateien, Tabellen und Listen.

Hier kommt das Verfahren Data-Mining ins Spiel. Mit Data-Mining werden die Daten aus ERP, PDM und CAD in eine strukturierte Form transformiert. Die Software liest die verschiedenen Daten ein und ermittelt die technischen Spezifikationen – pro Artikel – wie Länge, Breite, Oberfläche, Toleranz etc. und kombiniert diese Daten mit den Inhalten des ERP-Systems. So lassen sich

tausende Artikel in wenigen Tagen klassifizieren und in eine Form transferieren, die es ermöglicht, Einsparpotenziale pro Artikel absolut faktenbasiert zu eruieren.

Im zweiten Schritt werden mittels Algorithmen die Zusammenhänge der Daten berechnet und visualisiert. Hierbei werden die Ist-Kosten (Preise) auf der vertikalen Achse und die Sollkosten auf der horizontalen Achse abgebildet. So wird aufgezeigt, welche Teile unterhalb der Gerade (günstig) oder welche oberhalb der Gerade (teuer) liegen. Preisausreißer sind schnell identifiziert und können gezielt mit Lieferanten besprochen werden. ■