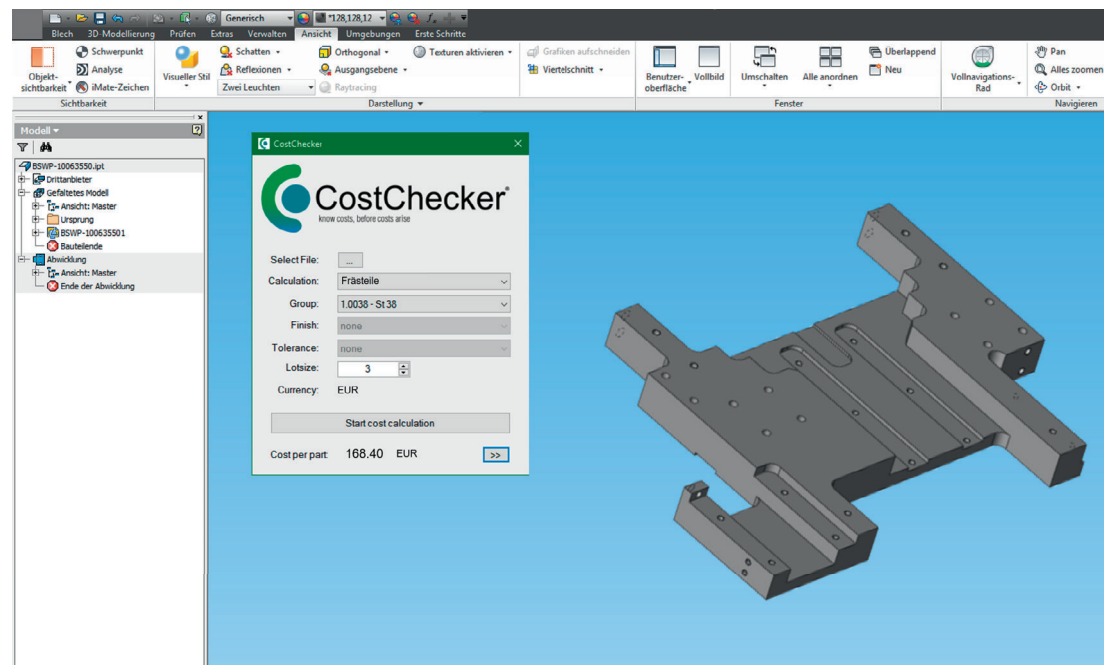


Kosten kennen, bevor Kosten entstehen

Mit Predictive Analytics können die Herstellkosten einzelner Bauteile und gesamter Produkte exakt und innert kürzester Zeit berechnet werden.



Predictive Analytics im 3D-CAD: Herstellkosten in Sekunden berechnen mit dem CostChecker der shouldcosting GmbH.

In nur wenigen Industrien sind die Produkte und Erzeugnisse so exakt und umfassend beschrieben wie im Maschinenbau. Praktisch jedes Bauteil wird in einem CAD-System in 3D modelliert und anschliessend eine Zeichnung erstellt. Gesamte Baugruppen und Maschinen werden simuliert und digital abgebildet. Alle diese Daten haben unendlich viel Potenzial. Leider nutzen viele Unternehmen dieses Potenzial viel zu wenig.

Koste es, was es wolle

Wenn genügend Zeit zur Verfügung steht, um die Herstellkosten neuer Produkte zu berechnen, gehen viele Unternehmen den traditionellen Weg. Die Produktentwicklung konstruiert einen Prototypen und der Einkauf beschafft die einzelnen Bauteile und Baugruppen. Nach intensiven Wochen und Monaten und sobald alle Rechnungen

der Lieferanten im ERP-System erfasst sind, ist die Überraschung gross, wenn die Herstellkosten doppelt so hoch ausfallen wie angenommen. Genügend Zeit, um die Herstellkosten zu senken, bleibt oft nicht. Es folgen Kostensenkungsprojekte mit dem Ziel, die Herstellkosten von bereits ausgelieferten Maschinen signifikant zu senken. Eine schier unlösbare Aufgabe. Funktion und Time to market haben in den meisten Fällen oberste Priorität - koste es, was es wolle.

Kosten kennen, bevor Kosten entstehen

Im 21. Jahrhundert gibt es Verfahren, die Unternehmen in Echtzeit Fragen beantworten, die sich hinter den oben beschriebenen Situationen verbergen. Machine Learning, Data Analytics und Predictive Analytics beantworten Fragen, die täglich auftauchen:

- Was kosten neue Bauteile und Baugruppen?
- Welche Artikel in einer Warengruppe offenbaren am meisten Einsparpotenzial?
- In welchem Land und bei welchen Lieferanten kaufen wir effektiv am günstigsten ein?
- Wie homogen gestalten unsere Lieferanten die Preise?

Ihre Unternehmensdaten sind Gold wert!

Ausgangspunkt zur Beantwortung dieser Fragen ist die Wechselwirkung zwischen den bereits eingekauften Artikeln und den dafür bezahlten

Preisen. Viele Informationen sind in den Systemen der Unternehmen gespeichert. Doch der Informationsgehalt von ERP-Daten allein ist oft zu gering, um die Zusammenhänge von technischen Parametern und Preisen zu kennen. Doch hier hat der Maschinenbau signifikante Vorteile gegenüber anderen Industrien. Die Produkte im Maschinenbau sind bis ins kleinste Detail beschrieben und in CAD-Systemen digital abgebildet. Exakt diese Daten können mittels Data-Mining und Machine Learning nutzbar gemacht und mit Data Analytics ausgewertet werden.

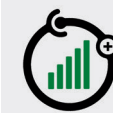
Predictive Analytics liefert anschliessend absolut exakte und nachvollziehbare Berechnungen der Herstellkosten. Natürlich funktioniert das direkt im CAD-System der Ingenieure. So ist sichergestellt, dass bereits in der Entstehung der neuen Produkte die Herstellkosten bekannt sind. Nicht nur im Maschinenbau, auch in anderen Branchen werden diese Verfahren bereits eingesetzt. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass die Unternehmensdaten bereits vorhanden sind. Werden diese Daten richtig strukturiert und systematisch genutzt, sind die Daten pures Gold wert. Um die Möglichkeiten der Technologien mit den eigenen Unternehmensdaten in Erfahrung zu bringen, empfiehlt sich ein überschaubares Pilotprojekt. Die Resultate dieses Projektes werden die Sehnsucht nach einem systematischen Einsatz der Technologien wecken. Wie hat Antoine de Saint-Exupéry gesagt: «Wenn Du ein Schiff bauen willst, dann trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer.» Dem Meer der Unternehmensdaten!

ZUM AUTOR

Hans-Peter Gysel

Geschäftsleitung

shouldcosting GmbH · T: +41 (0)55 536 02 12



shouldcosting
Koste es, was es sollte

www.shouldcosting.com