

## Produktkonfigurator für Variantenfertiger

Durch die internationale Ausweitung der für die Fertigungsindustrie relevanten Absatzmärkte müssen produzierende Unternehmen neue Anforderungen bewältigen. Eine der wesentlichen Herausforderungen des Käufermarktes an Unternehmen mit Kundenauftragsfertigung ist die schnelle, flexible und kostengünstige Reaktion auf Kundenwünsche.

Gerade für Firmen mit einem umfangreichen Produktspektrum ergeben sich durch die kundenschorientierte Produktkonfiguration Zielkonflikte, da sie einerseits durch größtmögliche Standardisierung der Produkte Kosteneinsparungen zu erzielen versuchen, andererseits aber auch dem Kundenwunsch nach individuell gefertigten Produkten entsprechen müssen.

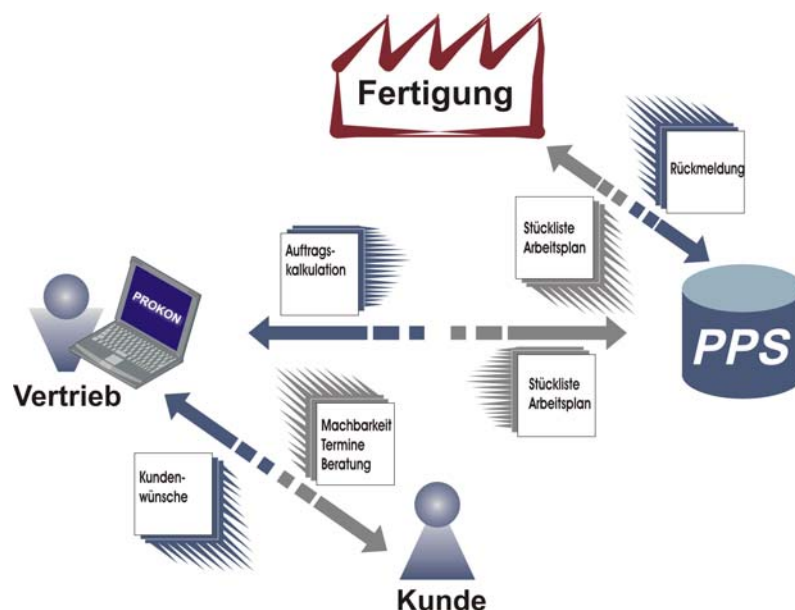
Dem Vertrieb kommt aufgrund der hohen Komplexität der Produkte dabei die Aufgabe zu, die Realisierbarkeit der Kundenwünsche abzusichern. Oftmals sind dafür jedoch Spezialkenntnisse notwendig, die in der Praxis vielfach umständliche und kostenintensive Abstimmungen zwischen Vertrieb und Auftragsklärung zur Folge haben.

Der im IPF entwickelte Produktkonfigurator (PROKON) bietet dem Vertrieb hier eine optimale Unterstützung. Im Vordergrund steht dabei, die Auftragsklarstellungszeit zu verkürzen, die Machbarkeit abzusichern und die Teilevielfalt in einem kontrollierbaren Rahmen zu halten.

Die Idee des Produktkonfigurators basiert auf der Feststellung, dass viele Produktvarianten nicht grundsätzlich neu, sondern vielmehr vorausdenkbare Varianten eines Standardproduktes sind. Als Varianten werden in diesem Zusammenhang Erzeugnisse mit ähnlicher Form oder Funktion mit einem hohen Anteil an Gleichteilen bezeichnet. Diese Varianten werden im Produktkonfigurator durch Merkmale abgebildet, deren mögliche Ausprägungen während der Konfiguration interaktiv über eine graphische Benutzerführung abgefragt werden.

Der Konfigurationsvorgang wird vom Varianteningenieur durch Regeln festgelegt, mit denen Bedingungen zwischen den einzelnen Merkmalen des Fertigungserzeugnisses formuliert werden können. Für jedes Fertigungserzeugnis wird eine mehrstufige Baukastenstückliste angelegt, die die Artikel enthält, die unmittelbar in das Produkt eingehen. Während der Konfiguration werden die gewünschten Merkmale eines Produktes ausgewählt, wobei nur diejenigen festzulegen sind, die unter Berücksichtigung schon getroffener Entscheidungen möglich sind. Vakante Stücklistenpositionen, d.h. Positionen, die sich abhängig von gewählten Merkmalen gestalten, werden über Stücklistenregeln ergänzt.

Anhand der angelegten Stücklisten werden die jeweiligen Arbeitspläne generiert und zur Vorkalkulation an das PPS-System übergeben.



**Bild:** Informationsfluss Produktkonfigurator