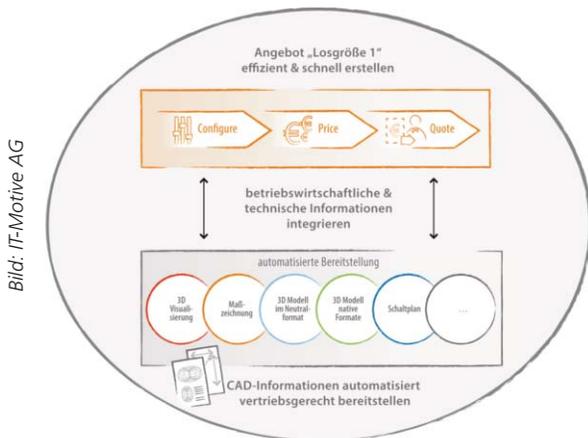


## Bereitstellung von CAD-Informationen im Angebotsprozess



## Kostenexplosion vermeiden und Vorteile sichern

Die Integration von technischen CAD-orientierten und kaufmännischen Prozessen bremst den Vertrieb oft aus. So ist zum Beispiel für ein verbindliches Angebotsdokument oft eine entsprechende Maßzeichnung und ein 3D-Modell notwendig. Für die Präsentation der Produkte sind leichtgewichtige 3D-Modelle zur Darstellung im Web gefordert. Die Bereitstellung dieser Informationen wird jedoch für viele Unternehmen im Zuge der Losgröße Eins und kürzere Produktlebenszyklen bei höherer Produktkomplexität schwieriger und aufwendiger.

In den kaufmännischen Bereichen der Unternehmen wird oft das Potential durch Variantenmanagement und der Wert der CAD-basierten Informationen sowie deren Nutzung auch im Variantenmanagement und bei der Automatisierung von Prozessen unterschätzt. Late-Configuration, Gleichteile-Strategie et cetera können die Aufwands-Explosion abschwächen, aber die Notwendigkeit, den CAD-Generierungsprozess für die kundenspezifischen Varianten zu automatisieren, lässt sich nur noch selten ignorieren. Dabei ist es wichtig, die Anforderungen der Vertriebsmitarbeiter, insbesondere im Außendienst, zu beachten. Lange Wartezeiten, fehlende, kundenspezifische Ausprägungen oder auch eine 'nachlässige' Visualisierung im Angebotsprozess, verhindern den Vertriebs-erfolg und eine effiziente Fertigung. Bei den meisten eingesetzten Configure-Price-Quote Prozessen und Tools werden die oben angesprochenen Anforderungen nicht berücksichtigt, da die technische Seite nicht angemessen eingebunden ist. Dies führt zu unnötigen Kostensteigerungen und oft auch

begleitenden, aufreibenden unternehmensinternen Diskussionen zwischen den Abteilungen. Durch eine geeignete CAD Prozess- und Tool-Integration können auf der anderen Seite entscheidende Wettbewerbsvorteile gewonnen werden. Für die Prozessintegration ist dabei sowohl die gemeinsame Betrachtung aller Teildisziplinen im CAX-Umfeld als auch die Berücksichtigung der unterschiedlichen Skills und Präferenzen der verschiedenen Bereiche (Vertrieb, Marketing, Engineering et cetera) notwendig. Für die auf den Prozessen- und User-Anforderungen basierenden Tools sind die entsprechenden fachlichen Grundlagen, Datenaustausch-Fähigkeiten und Bedienungsmöglichkeiten wichtig.

### Gefährliche Stolpersteine

Während in den Unternehmen die technischen Themen in Expertenrunden oft zielführend und pragmatisch er-

folgreich geklärt werden, sind sowohl die bereichsübergreifenden Prozessgestaltungen, die fachlichen Grundlagen, das für die Implementierung notwendige Change-Management und auch die Berücksichtigung von Anwender-adäquaten Bedienmöglichkeiten der Tools gefährliche Stolpersteine. Die Gründe hierfür liegen oft in der fehlenden gemeinsamen Begriffswelt, den heterogenen Know-how-Ständen bei den beteiligten Key-Playern sowie der in vielen Tools fehlenden Usability. Bei der Prozessgestaltung kann die Berücksichtigung der folgenden Punkte für einen guten und motivierenden Start sorgen:

- Repräsentative, konkrete Kundenanforderungen und Anfragen gemeinsam interdisziplinär aufnehmen und bearbeiten. Dies hilft oft, das Verständnis in den technischen Bereichen wie Engineering und IT für die Anforderungen der Vertriebler zu steigern.
- Vertriebsgetriebene Ziel Key Performance Indicator zum Beispiel für die Erstellungszeit eines Angebotes definieren, permanent beobachten und auch im Rahmen von kontinuierlichen Verbesserungsprozessen optimieren.
- Gerade auch beim Configure-to-Order-Prozess die gegebenenfalls notwendigen Übergänge zum Engine-to-Order-Prozess und den damit verbundenen Informationsaustausch zwischen den Bereichen und Systemen berücksichtigen.
- Die Potentiale für das Unternehmen und die einzelnen Mitarbeiter und nicht Risiken in den Vordergrund stellen.
- Mit den Änderungen bei neuen Produkten und Markteinführungen starten und Leuchtturm-Erfolge setzen.
- Die unternehmensbezogene einheitliche Sprache und die Begriffe finden und verbindlich festlegen sowie Experten-Kauderwelsch in der interdisziplinären Bearbeitung vermeiden.

## Grundlagen und Tools

Meist sind diverse Tools und IT-Systeme im Einsatz, die oft nur begrenzt erfolgreich sind, da das beste Tool ohne vernünftige Grundlagen und Informationen für die An-

wender keinen Nutzen bereitstellt. Bei der Bestandsaufnahme fällt oft auf, dass vor allem die wichtigen Grundlagen und Tools für ein gesteuertes Variantenmanagement fehlen, wie:

- Doubletten-freie CAX-Modell-Bibliotheken.
- Weitere Produkt-Stammdaten optimalerweise inklusive Klassifizierung.
- Variantenaufstellungen-/Analysen sowie Richtlinien zur Materialvariantenanlage inklusive Berücksichtigung der zu referenzierenden CAX-Modelle.
- Preisfindungs-Regelwerk basierend auf vertriebsgerechten Produkt-Kriterien und nicht ausschließlich auf Basis von Stücklistenauflösungen.
- Klare Herausstellung inklusive Alternativen-Bewertung von kostenkritischen Komponenten der Maximal-Stücklisten und Arbeitspläne.

Auf Basis von vorhandenen fachlichen Grundlagen lassen sich dann oft durch den Einsatz von IT-Tools hohe Effizienzsteigerungen erreichen wie:

- System- oder Produktkonfiguratoren mit automatischer CAX-Generierung (neutral oder nativ-Formate).
- PDM-Integration.
- verschiedenen Benutzermodi für die unterschiedlichen Anwendergruppen (Power-User, sporadischer User).
- CAD-Konverter, Hüllengeometrie-Erzeuger, Geometrie-Vereinfacher.

Diese Chancen bleiben allerdings verwehrt, wenn die fachlichen Grundlagen fehlen. Andersherum besteht die Gefahr, dass durch vorschnelle Tool-Einführungen oft sinnlose Prozesse, Daten-Inseln und unzufriedene Kunden geschaffen werden. Es lohnt sich also, die oft – vor allem auf Management-Ebene – vorhandene Ungeduld zu zügeln und auf Grundlagenarbeit zu setzen. ■

[www.it-motive.de](http://www.it-motive.de)

### Autor

Christoph Tim Klose ist Vorstand der IT-Motive AG.

