

Configure

Price

Quote



MARKTFÜHRER CPQ 2017

Anbieterübersicht CPQ und Produktkonfiguration

Ausgabe 14

Vervielfältigung des Marktführers CPQ:

Jegliche Vervielfältigung der in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Texte, Bilder und Grafiken bedarf der ausdrücklichen Erlaubnis des Herausgebers Dr. Wüpping Consulting GmbH in Schriftform. Das Nutzungsrecht liegt bei dem Herausgeber Dr. Wüpping Consulting GmbH und darf ohne schriftliche Genehmigung nicht an Dritte weitergegeben werden, dazu zählen auch die teilnehmenden Unternehmen des Marktführers CPQ. Ebenfalls untersagt ist jegliche Vervielfältigung auf andere elektronische und nichtelektronische Medien.

1	Präambel	3
2	Ziele und Vorteile einer CPQ-Lösung	5
3	Begrifflichkeiten und Definitionen	10
4	Auswahl und Einführung von CPQ- und Produktkonfigurationssystemen	18
5	Marktüberblick CPQ	32
6	Anbieterübersicht 2017	40

Der vorliegende **Marktführer CPQ (Configure Price Quote)** gibt einen umfassenden Überblick über den Markt für CPQ-Software und Produktkonfigurationssysteme im deutschsprachigen und europäischen Raum. Fokussiert werden Anbieter mit dem CPQ-Kerngeschäft für die Angebots- und Produktkonfiguration im Vertrieb.

ZIELGRUPPE:

Der Marktführer für CPQ-Software und Produktkonfigurationssysteme richtet sich an Industrieunternehmen,

- die eine CPQ Software einführen wollen oder
- eine bestehende Konfigurationssoftware ablösen bzw. diese
- optimieren und zur vollwertigen CPQ-Plattform ausbauen wollen.

Es werden aktuelle Anbieter und deren Produktangebote aufgezeigt, um anhand von verifizierten Leistungsmerkmalen sowie Firmenprofilen Orientierung und Hilfestellung bei der Auswahl von CPQ-Software zu geben. Die in der Marktübersicht aufgeführten Softwarelösungen für CPQ und Produktkonfiguration können als eigenständige Systeme eingesetzt oder beispielsweise nahtlos zwischen CRM und ERP zur Angebotskonfiguration integriert werden.

Es werden folgenden Angaben der Unternehmen dargestellt:

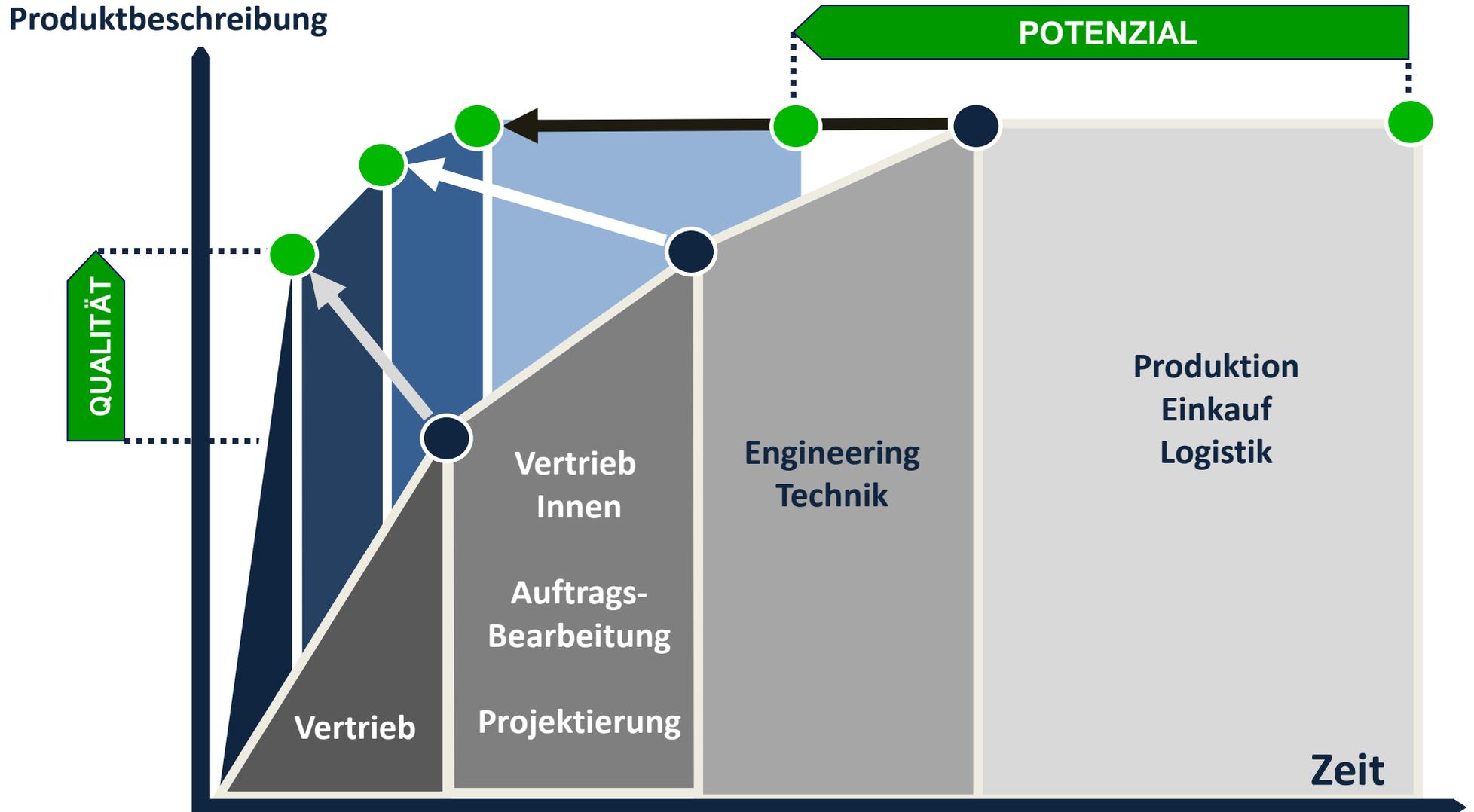
Unternehmensbeschreibung inkl. Kontaktdaten, Referenzen, Umsatzverteilung nach Branchen und Ländern (%), unterstützte Produkt-/Prozessklassen (%), Produktportfolio und damit unterstützte Funktionen und Prozesse, Schnittstelleninformationen (Anteil Customizing/Standard) sowie eine Beschreibung des Konfigurationsansatzes und des Umgangs mit Regelwissen.

Wichtiger Hinweis: Sämtliche Unternehmens- und Produktinformationen beruhen ausschließlich auf Angaben der Anbieterunternehmen. Vergleichende Informationen sowie Eignungsgrade nach Produkten und Branchen, Leistungsfähigkeit, Integrationsfähigkeit oder Benchmarkergebnisse werden nicht publiziert.

1	Präambel	3
2	Ziele und Vorteile einer CPQ-Lösung	5
3	Begrifflichkeiten und Definitionen	10
4	Auswahl und Einführung von CPQ- und Produktkonfigurationssystemen	18
5	Marktüberblick CPQ	32
6	Anbieterübersicht 2017	40

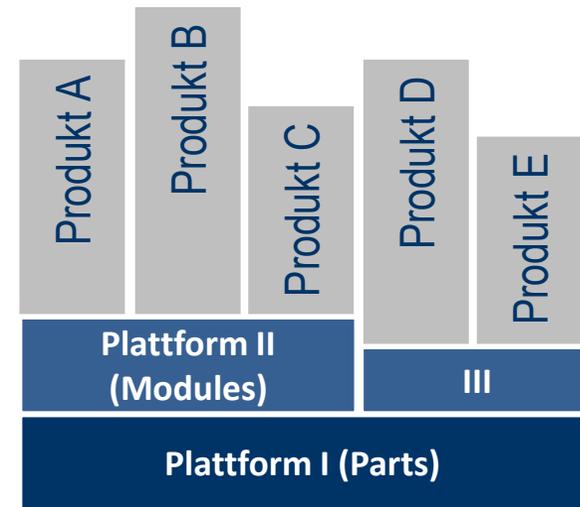
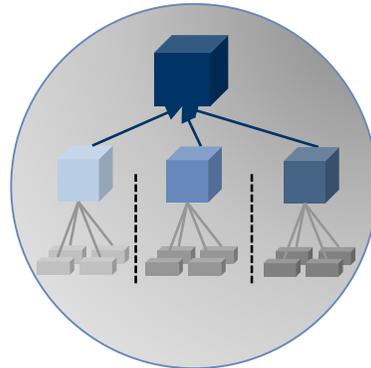
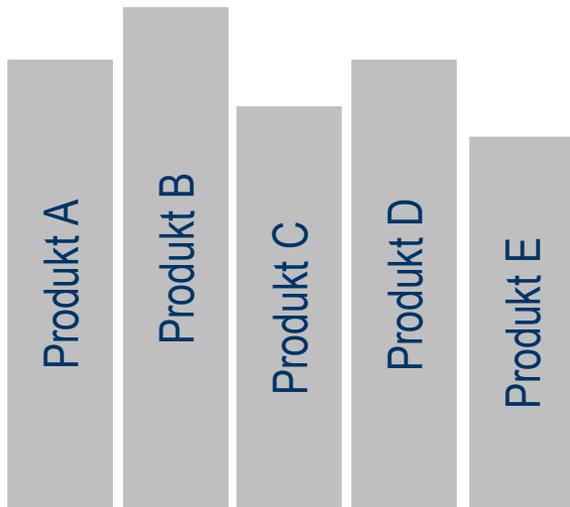
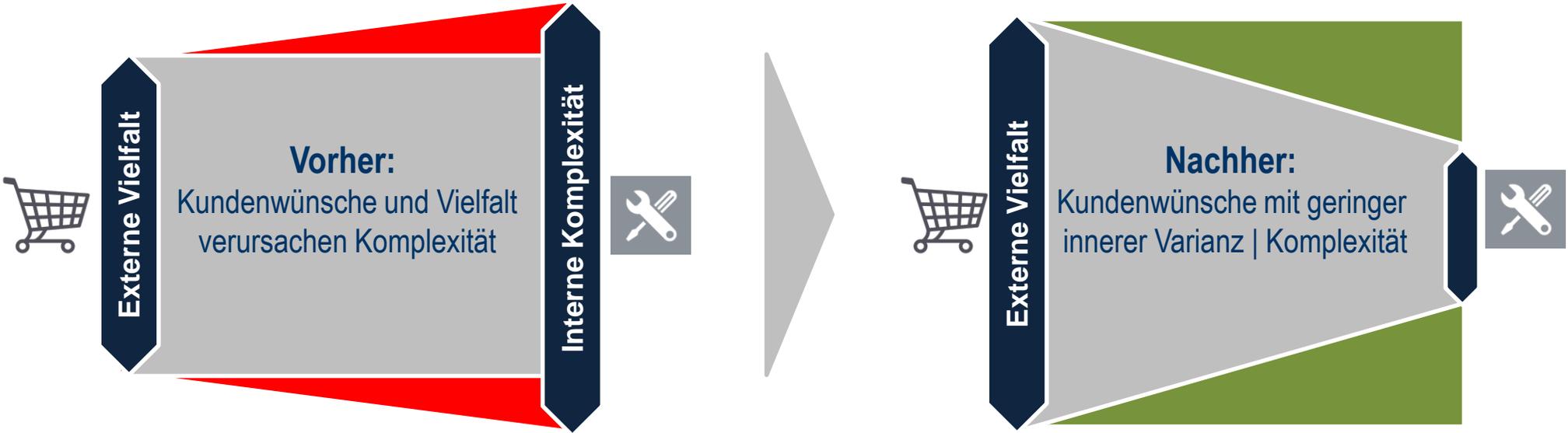
ZIELE IM PROZESSUMFELD (AUSZUG):

- Mit Produktkonfiguratoren lassen sich einfach und schnell, individuelle Kundenwünsche realisieren und Verkaufs- und Produktionsprozessen bereits in der Vertriebskonfiguration optimieren.
- Der Vertrieb wird effektiv unterstützt und die Vertriebsprozesse werden beschleunigt, weil die Mitarbeiter selbstständig einen Großteil des einfachen Routinegeschäftes abwickeln können und in der Lage sind, sofort auf Kundenwünsche zu reagieren. Die Aufwandsreduzierung in der Angebots- und Auftragsbearbeitung kann in vielen Fällen durchaus mehr als 50 % betragen.
- Durch den Einsatz eines Produktkonfigurators kann die Produktivität im Vertrieb erhöht werden und der Vertriebsmitarbeiter wird von Routinearbeiten entlastet. Für den persönlichen Vertriebskontakt steht mehr Zeit zur Verfügung.
- Vor diesem Hintergrund steigt die Zahl der Angebote je Mitarbeiter und auf Sicht auch die Hitrate. Dadurch kann der Umsatz erhöht werden.
- Mit einem genauen und wertbasierten Pricing lassen sich die Unternehmensergebnisse optimieren.
- Durch korrekte Konfiguration sinkt die Fehlerquote und eine sichere und nachvollziehbare Auslegung von Variantenprodukten wird unterstützt. Zudem geschieht sowohl die Durchführung der Preisfindung als auch die Generierung von Angeboten und Stücklisten automatisiert.
- Kürzere Durchlauf- und Lieferzeiten durch optimierte und fehlerfreie Produkt- und Leistungsbeschreibungen, die wiederum den Aufwand für die nachgelagerten Bereiche Konstruktion (CAD), Stücklisten- und Arbeitsplanerstellung im ERP deutlich reduzieren.



ZIELE IM PRODUKTUMFELD (AUSZUG):

- Plattformen und standardisierte Baukastenprodukte lassen sich besser verkaufen. Der Produktkonfigurator unterstützt bereits an der Schnittstelle zum Kunden das Variantenmanagement durch den Vertrieb vorgedachter und modular strukturierter Produkte.
- Unnötige Anpassungen, Sonderkonstruktionen und hohe Engineeringaufwände durch kundenspezifische Ausprägungen lassen sich durch den Einsatz eines Produktkonfigurators vermeiden. Hierdurch werden sowohl die Einzelkosten als auch die Gemeinkosten reduziert. Die zusätzlichen Erträge lassen eine höhere Preisflexibilität zu oder erhöhen zunächst einmal bei gleicher Preisqualität die Deckungsbeiträge.
- CPQ ermöglicht die sichere und nachvollziehbare Auslegung von Variantenprodukten, die automatisierte Durchführung einer Kalkulation sowie die automatisierte Generierung von Stücklisten etc.
- Einfache, besser visualisierte und schnellere Angebots- und Dokumentengenerierung und damit eine deutlich gesteigerte Marktakzeptanz und Kundenzufriedenheit.



1	Präambel	3
2	Ziele und Vorteile einer CPQ-Lösung	5
3	Begrifflichkeiten und Definitionen	10
4	Auswahl und Einführung von CPQ- und Produktkonfigurationssystemen	18
5	Marktüberblick CPQ	32
6	Anbieterübersicht 2017	40

Guided Selling:

Guided Selling bzw. softwaregestützte Verkaufsführung bezeichnet einen Prozess, bei dem ein potenzieller Käufer oder Verkäufer von Produkten oder Dienstleistungen im Vertriebsprozess mit einem Angebotskonfigurator unterstützt geführt wird.

Guided-Selling-Systeme bzw. Angebotskonfiguratoren leiten softwaregestützt durch den Produktauswahlprozess im Sinne eines Productfinders. Häufig findet dabei die Übersetzung der Kunden- und Anwendungssicht in geeignete Produkte und deren Produktmerkmale statt.

CPQ (Configure Price Quote) – Vertriebskonfigurator bzw. Angebotskonfigurator:

Unter Configure, Price and Quote (CPQ) im Sinne einer Vertriebskonfiguration oder Angebotskonfiguration werden heute integrierte Front-End-Anwendungen für den durchgängigen Vertriebsprozess variantenreicher und konfigurierbarer Produkte und Dienstleistungen verstanden.

In der Vertriebskonfiguration werden sowohl die technische Plausibilität und Machbarkeit geprüft als auch automatisiert eine Preisermittlung und die Erstellung sämtlicher Angebotsdokumente unterstützt.

Kernfunktionen sind Guided Selling, Angebotskonfiguration samt technische Plausibilisierung und Pricing sowie die Angebotsgenerierung (Angebotsdokumente wie technische Beschreibung, kaufmännisches Angebot, Visualisierung etc.). Diese Applikationen können sowohl im B2B- als auch im B2C-Bereich eingesetzt werden.

Typische Kernsysteme sind die Konfigurationsmaschine (Regeln und Constraints), die Price-Engine, die Dokumentengenerierungssysteme sowie ein Autorisierungssystem zur Steuerung von Lösungsbereichen und Nutzerregeln.

Produktkonfigurator | Variantenkonfigurator | Vertriebskonfigurator | Angebotskonfigurator:

Die obigen Begriffe wie *Produktkonfigurator*, *Vertriebskonfigurator*, *Angebotskonfigurator* und *Variantenkonfigurator* sollen hier zunächst gleichbedeutend benutzt werden.

Definition Produktkonfigurator:

„Ein Produktkonfigurator ist ein Werkzeug, welches den Anwender bei der Auslegung (Selektion und Kombination) eines nach Eigenschaften (Anwendungsmerkmale und Ausprägungen) zusammensetzbaren Produktes wissensbasiert (Auswahl- und Beziehungswissen) unterstützt. Ein Produkt oder eine Dienstleistung wird schrittweise nach Eigenschaften (Kundensicht, Anwendungssicht) und Regeln (Baubarkeit) automatisiert zusammengestellt und die Prozesse zwischen Kunden, Vertrieb, Technik und ERP effektiv und effizient unterstützt. Die Anwendungsbereiche sind zu unterscheiden nach Angebotskonfiguration (z.B. CPQ Configure Price Quote), Entwicklung/Konstruktion (z.B. Design Automation) und ERP (z.B. Stücklistengenerierung).“

Ein Produktkonfigurator bzw. ein Vertriebskonfigurator resp. Angebotskonfigurator ist demnach eine Software, welche den Anwender bei der Selektion und Kombination mittels Anwendungsmerkmalen und Ausprägungen unterstützt. Dabei setzt das Werkzeug wissensbasiert und automatisiert (Selektion und Kombination) ein Produkt schrittweise nach Eigenschaften (Kundensicht, Funktion, Anwendungslogik) und Regeln (Baubarkeit) zusammen.

Ziel ist es, die Prozesse zwischen Kunden, Vertrieb, Technik und ERP effektiv und effizient zu unterstützen.

REGELWERK:

Einer der wichtigsten Punkte in Konfigurationsprojekten bzw. bei der Auswahl eines Produktkonfigurators betrifft das **Regelwerk** bzw. die Regelwerkstechnologie.

Die Komplexität im Produktkonfigurator lässt sich erheblich reduzieren durch den richtigen Aufbau im Regelwerk und durch die zu den Produkten und Datenstrukturen richtige Regelwerkstechnologie. Dieser Punkt ist für eine langfristig stabile und performante Konfigurationsplattform und einem einfachen Regelwerk mit vertretbarem Pflege- und Änderungsaufwand extrem wichtig. Im Zusammenhang einer Bewertung der Software mit den Anwenderprodukten und Pflegeprozessen ist dieser Aspekt allerdings für viele auch einer der schwierigsten in der Beurteilung und im Vergleich der Anbieterbewertung.

Unterschieden werden heute im Bereich der Variantenkonfiguration im Wesentlichen drei verschiedene Methoden.

1. Entscheidungstabellen: Entscheidungstabellen sind eine Möglichkeit, Regelwerke einfach und übersichtlich strukturiert darzustellen. Die Regel löst bei Vorliegen einer gegebenen Bedingung oder beispielsweise bei Vorliegen einer Kombinationen von Bedingungen Aktionen aus. In Entscheidungstabellen können strukturell gleiche Produktabhängigkeiten übersichtlich gepflegt, geändert und verarbeitet werden nach logischen Regeln, wobei diese in den Zeilen der Tabellen strukturell gleichermaßen abgebildet werden. Komplexere Zusammenhänge können beispielsweise über die Verknüpfung von Entscheidungstabellen abgebildet werden. Entscheidungstabellen lassen sich gut konsolidieren und verwalten, wenn mehrere Regeln zusammengefasst werden können. Damit kann der Pflegeaufwand deutlich gesenkt werden. Bei komplexen vieldimensionalen Zusammenhängen und Berechnungen stoßen Entscheidungstabellen an ihre Grenzen.

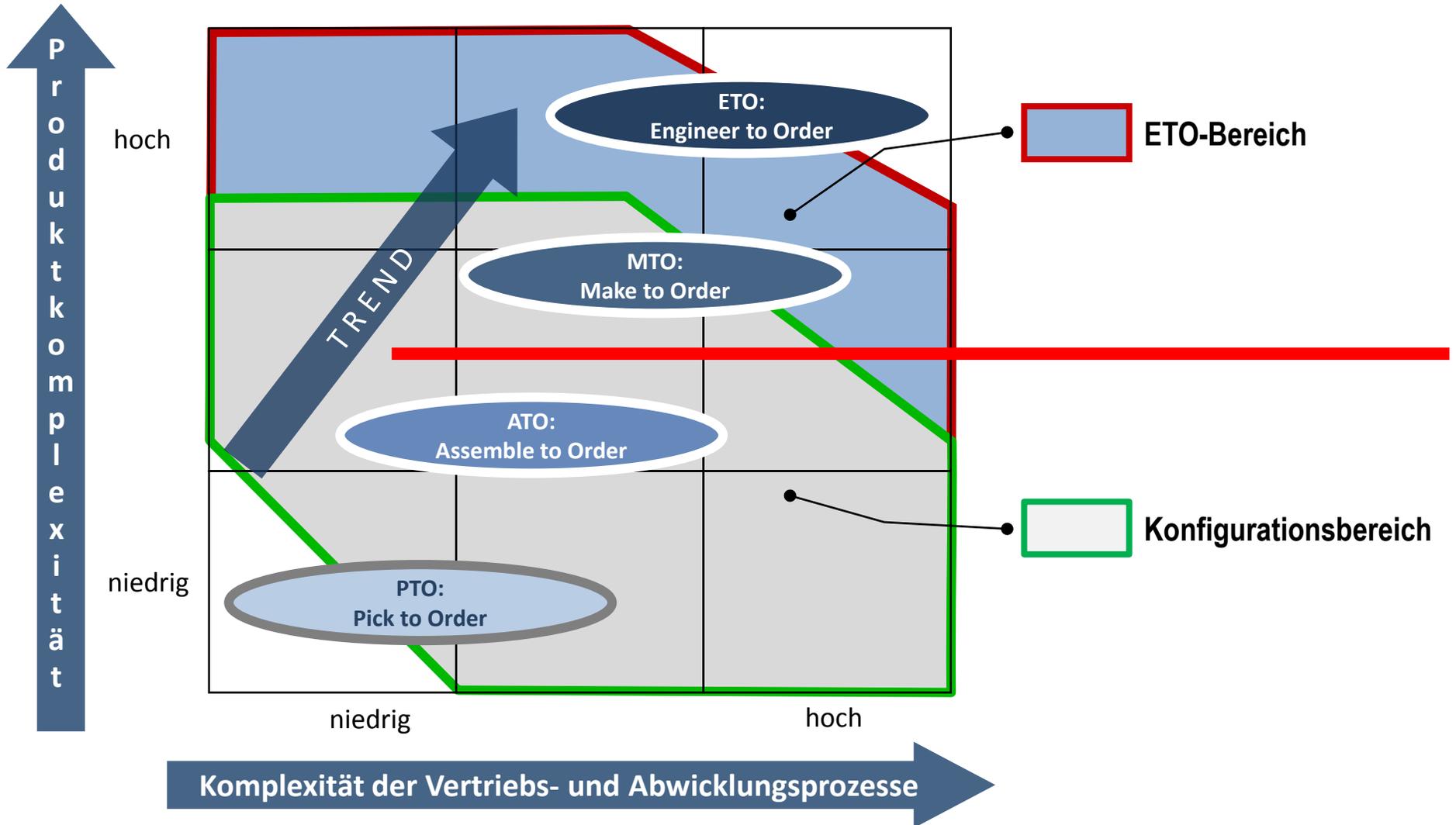
2. Skriptsprachen: Skriptsprachen arbeiten konsequent prozedural und greifen bei Vorliegen von Bedingungen z.B. auf Tabellen oder Datenbanken zu. Bei Erfüllung von z.T. sehr komplexen Bedingungen im Sinne „Wenn-Dann-Beziehung“ werden je nach Erfüllung unterschiedliche Aktionen ausgelöst. Skriptsprachen werden oftmals mit Entscheidungstabellen kombiniert, wonach gleiche Regeln mit verschiedenen Werten strukturell in Tabellen zusammengefasst werden. Für sehr komplexe Produktwelten sind Skriptsprachen unübersichtlich und kaum bzw. nur schwer zu pflegen. Lösungen, die ausschließlich auf Skriptsprachen basieren, erfordern einen hohen Aufwand zur Erstellung und sind dauerhaft problematisch in der Pflege und Handhabung, insbesondere bei Wechsel der Pflegeverantwortung.

3. Constraints: Leistungsstarke und moderne Konfigurationssysteme setzen heute Constraint-Solver-Technologien ein. Diese Systeme sind hinsichtlich des Investitionsaufwandes häufig oberhalb herkömmlicher oder veralteter Softwaretechnologien positioniert, rentieren sich aber immer bei variantenreichen Produktspektren oder bei mehrstufigen Konfigurationsknoten über mehrere Ebenen – wie das im Maschinen- und Anlagenbau häufig der Fall ist.

In herkömmlichen Technologien müssen sehr effiziente Algorithmen verarbeitet werden. In einem Constraint-Solver werden Zustände in einem beliebig großen Lösungsraum geprüft, die Bedingungen (Constraints) und Auswahlkriterien erfüllen. Die Auswertung erfolgt zu jedem Zeitpunkt, also zur Laufzeit und ist ungerichtet. Durch geeignete Modellierung und Regelwerkstechnologien können zig- und hunderttausende Syntaxzeilen in wenigen Tabellen und einigen hundert Constraints abgebildet werden.

Unter Aspekten einer TCO-Betrachtung (Total Cost of Ownership) ist der anfängliche Investitionsvorteil konventioneller Technologien im Vergleich zur Constraint-Technologie oftmals bereits nach ein bis zwei Jahren wesentlich geringer als der deutliche Mehraufwand zum Aufbau und zur Pflege sowie Administration der Regelwerke. Die meisten Anbieter behaupten, Constraint-Solver-Technologien einzusetzen.

Begrifflichkeiten und Definitionen (5/7): Produkt-Prozess-Klassen von PTO über ATO bis ETO



Vier Produkt-Prozess-Klassen reichen in der richtigen Anwendung für die meisten Unternehmen aus:

Pick-to-order (PTO):

Ein Produkt wird lediglich ausgewählt. Die Produkte sind endausgeprägt und können vom Lager oder in Einzelfertigung disponiert werden. Im PTO-Fall entsteht kein Konstruktionsaufwand.

Anmerkung: Die Selektion kann auch Ergebnis einer Konfiguration sein. Der Konfigurator muss dann zur Materialnummer oder zum vorhandenen Konfigurationscode führen.

Configure-to-order (CTO) oder Assemble-to-order (ATO):

Die Komponenten des Produkts werden schrittweise ausgewählt (Auswahlwissen) und in der Kombinatorik (Beziehungswissen) plausibilisiert. Nur gewollte oder technisch mögliche Kombinationen können konfiguriert werden. Die Komponenten des Produkts/Systems können nicht unabhängig voneinander gewählt werden. Abhängigkeiten sind durch Beziehungslogik (Kombinatorik) zu berücksichtigen. Die Einzelkomponenten sind bereits endausgeprägt und können in Kanban-Prozessen vorgefertigt werden. Das Regelwerk erlaubt eine Vielzahl gewollter oder technisch möglicher Endprodukte.

Der ATO-Bereich ist der Kernbereich leistungsfähiger Konfigurationssysteme. Eine neue Kombination bestehender Komponenten (Konfigurationscode) erfordert keinen konstruktiven Aufwand und wird automatisiert durch den Produktkonfigurator generiert. Anmerkung: ATO ist der Regelfall der Produktkonfiguration.

Make-to-order (MTO):

Die Komponenten können parametrisiert werden.

Anmerkung: MTO ist bedeutsam für einfache, strukturgleiche Zusammensetzungen bei stark varianten einfachen Parametern wie Durchmesser, Längen- und Höhenänderungen. Der MTO-Fall wird oftmals automatisiert, um einfachen und häufigen Aufwand für Routinearbeiten zu minimieren.

Engineer-to-order (ETO):

Die zum Einsatz kommenden Komponenten sind nicht zwingend endausgeprägt oder die Anordnung bzw. Lösung ist nicht vorgedacht und nicht im Konfigurator berücksichtigt. Aufgrund der Abhängigkeiten können ihre Eigenschaften jedoch im Einzelfall bestimmt werden, so dass im Vertriebsprozess manueller Klärungsaufwand und im Auftragsfall konstruktiver Aufwand entstehen kann.

Neu entstandene Komponenten und neue Anordnungen sowie komplette Neukonstruktionen erfordern konstruktiven Aufwand. Danach kann entschieden werden, ob diese Variante im Konfigurator aufgenommen wird.

Anmerkung: Im komplexen Anlagenbau werden mehrere Unterklassen der ETO-Lösungsräume unterschieden, z.B. Referenzsuche oder unscharfe Suche in bestehenden Lösungen.

1	Präambel	3
2	Ziele und Vorteile einer CPQ-Lösung	5
3	Begrifflichkeiten und Definitionen	10
4	Auswahl und Einführung von CPQ- und Produktkonfigurationssystemen	18
5	Marktüberblick CPQ	32
6	Anbieterübersicht 2017	40

Die wichtigste Voraussetzung für den Erfolg eines CPQ-Projektes ist die ganzheitliche Herangehensweise und das Verständnis, ein CPQ-Projekt nicht als reines IT-Projekt zu verstehen. Nur so lassen sich passgenaue, auf Ihre Produkte, Nutzer und Prozesse zugeschnittene, leistungsstarke Lösungen implementieren.

Ziele, Strategie und Veränderungen sollten mit den Fachbereichen und dem Management geklärt sein, bevor Sie mit der operativen Umsetzung und einem Softwarekauf starten. Mit einem CPQ-Projekt richten Sie sich vertriebsseitig neu aus. Sie automatisieren Routinearbeiten, reduzieren Ihre Komplexität und digitalisieren die Vertriebsprozesse.

Zunächst gilt es, ein geeignetes Struktur- (z.B. Produktstruktur), Prozess- (z.B. Wer konfiguriert wie tief?) und Methodenkonzept (z.B. Konfigurationskonzept, Prozessklassen etc.) zu entwerfen. Wenn diese Grundlagen erarbeitet sind, kann schrittweise die richtige Technologie ausgewählt werden.

Wenn Sie im Projekt gleich mit dem Softwarekauf starten, ist das Fehlerpotenzial extrem groß und die Wahrscheinlichkeit steigt, dass ihr Projekt in Kürze zu den etwa 50 % gescheiterten Projekten zählt.

Also: Niemals mit der Softwareauswahl starten

Sie stehen vor der Auswahl einer CPQ-Lösung, dann sind es sicherlich folgende Fragen, die Sie gerade beschäftigen:

- Welche Produktkonfigurator – Software passt aus der Vielzahl der angebotenen Produktkonfiguratoren zu meinen Produkten und Prozessen am besten?
- Welche Software unterstützt am besten durchgängig meine Anforderungen (Branche, Produkte, Nutzer, vorhandene Datenverteilung, vorhandene IT-Systeme etc.) im CPQ-Prozess varianter Produkte?
- Welches System gibt mir bei Veränderungen im Unternehmen (komplexere Produkte, neue Prozesse und neue IT-Systeme) aus der Vielzahl der am Markt angebotenen *Produktkonfiguratoren* die notwendige Investitionssicherheit?
- Welche Produktkonfigurator-Lösungen bieten einfach zu handhabende Regelwerksumgebungen und halten dadurch die laufenden Kosten für die Pflege niedrig?
- Welche 4 bis maximal 6 Produktkonfiguratoren sollte ich mir aus den mehr als 40 verfügbaren Systemen genauer anschauen? Wo lohnt es sich gezielt Zeit zu investieren?

Produktkonfiguratoren gibt es viele – Wir unterstützen Sie gerne bei der Erstellung Ihrer individuellen Shortlist!



- Um aus der Vielzahl der CPQ-Systeme und Produktkonfiguratoren das geeignete System auszuwählen, bedarf es also zunächst einmal einer genauen Positionierung Ihrer
 - Produkte, Produktstrukturen und der zu unterstützenden Geschäftsprozesse;
 - Aber auch Ihrer Zielgruppen und Anwender: Wer soll in welchem Ausmaß wie unterstützt werden?
- Auf dieser Basis ist die Integration des Systems in Ihre IT-Infrastruktur zu klären (ERP, CRM, PIM, PLM und CAD).
- Die Softwareinvestition ist dabei der geringste Aufwand. Entscheidend ist vielmehr die richtige Systemauswahl passend zu Ihren Produkten, Prozessen und zur vorhandenen Datenlandschaft und IT-Systemarchitektur. Nur so kann eine solide Integration erfolgen und die dauerhafte Tragfähigkeit der Gesamtlösung abgesichert werden.
- Neben all diesen Aspekten ist es von entscheidender Bedeutung, welcher Anbieter zu Ihrer Anwendung passt.
 - Ist ein fokussierter Nischenanbieter oder doch eines der marktführenden Systeme geeignet?
 - Wie steht das Unternehmen in einigen Jahren dar und kann der Anbieter mit den Innovationsschritten in der Weiterentwicklung der Software im Vergleich zu den angebotenen Produktkonfiguratoren der Marktführer mithalten?
 - Welche Referenzen hat das Unternehmen und wie ist es im Markt positioniert?

Zunächst geht es darum, vor einer Softwareauswahl, ein **grundsolides Gesamtkonzept zu erarbeiten bestehend aus:**

1

Strategische Ausrichtung
und Zielsetzung

- Zielsetzung und Strategie Produktkonfiguration: Was soll erreicht werden und wer soll damit wie arbeiten? Was konkret ist anders nach einer erfolgreichen Einführung – Was sind die konkreten Ergebnisse in Aufwand, Geschwindigkeit, Nutzung modularer Produktarchitekturen etc.?

2

Anwender-Prozesse und
Konfigurationskonzept

- Konfigurationskonzept und Produkt-Prozess-Klassen: Welche Produkte und Produktstrukturen, welche Prozessklassen und Konfigurationsmengen?

3

Modellaufbau und
Datenkonzept

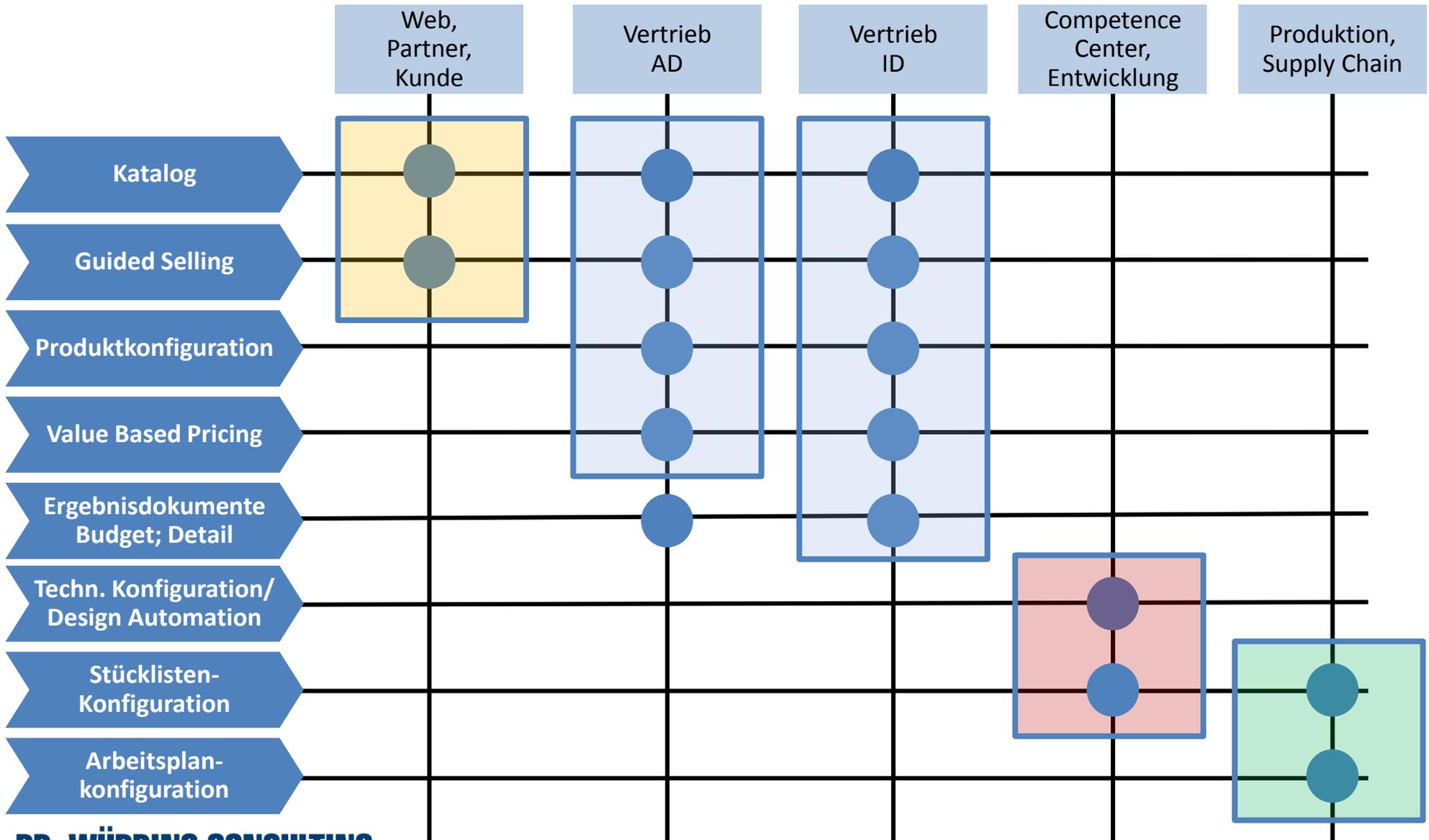
- Konfigurationsmodell und Regelwerk: Zusammenwirken von Produkt- und Datenmodell sowie Regelwerk und Regelwerkstechnologien

4

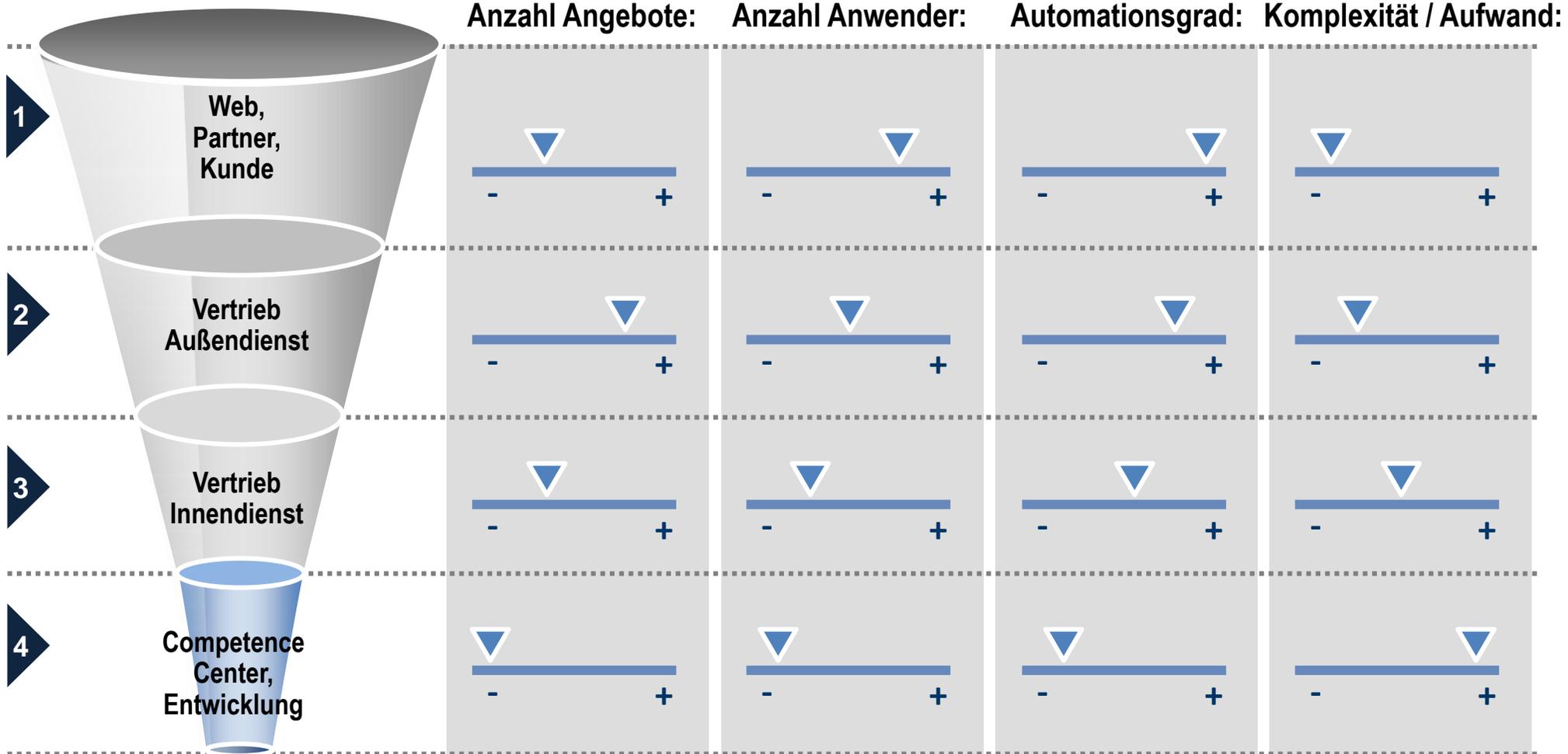
IT-Architektur und
Schnittstellen

- IT-Architektur und Schnittstelle: Aufgaben und Funktionsteilung der Variantenkonfiguration und Konzeption der Schnittstellen zwischen den beteiligten Softwaresystemen (Produktkonfigurator, CRM, PIM, ERP, CAD, PLM, ...).

Erst dann wird zielgerichtet auf Grundlage dieser Anforderungsspezifikation schrittweise eine Lösung ausgewählt und mit dem Proof of Concept im nächsten Schritt die Gesamtlösung optimiert.



Strategie: beispielhafte Ausprägungen der Anwendungsprozesse je nach Nutzerbereich

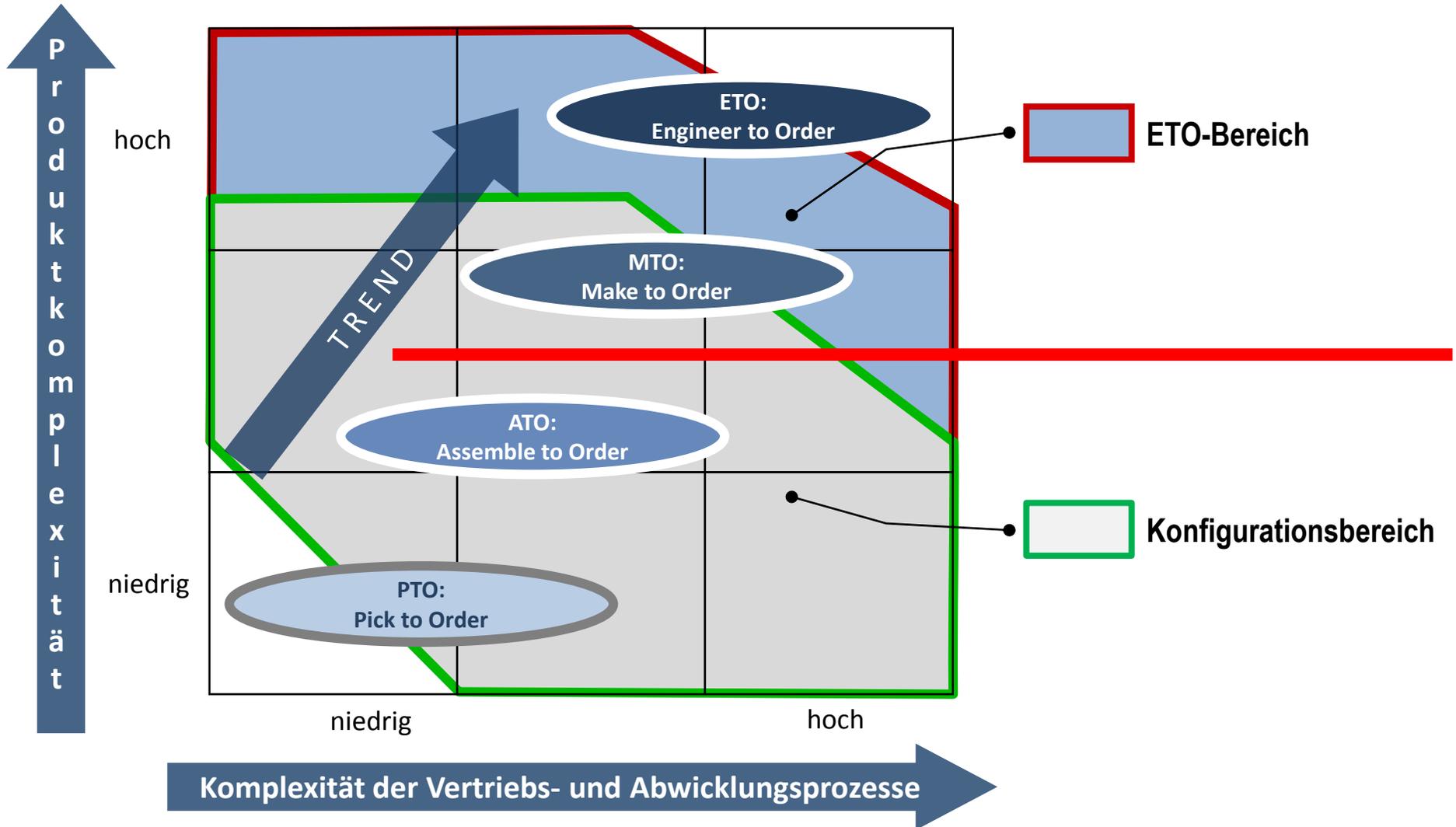




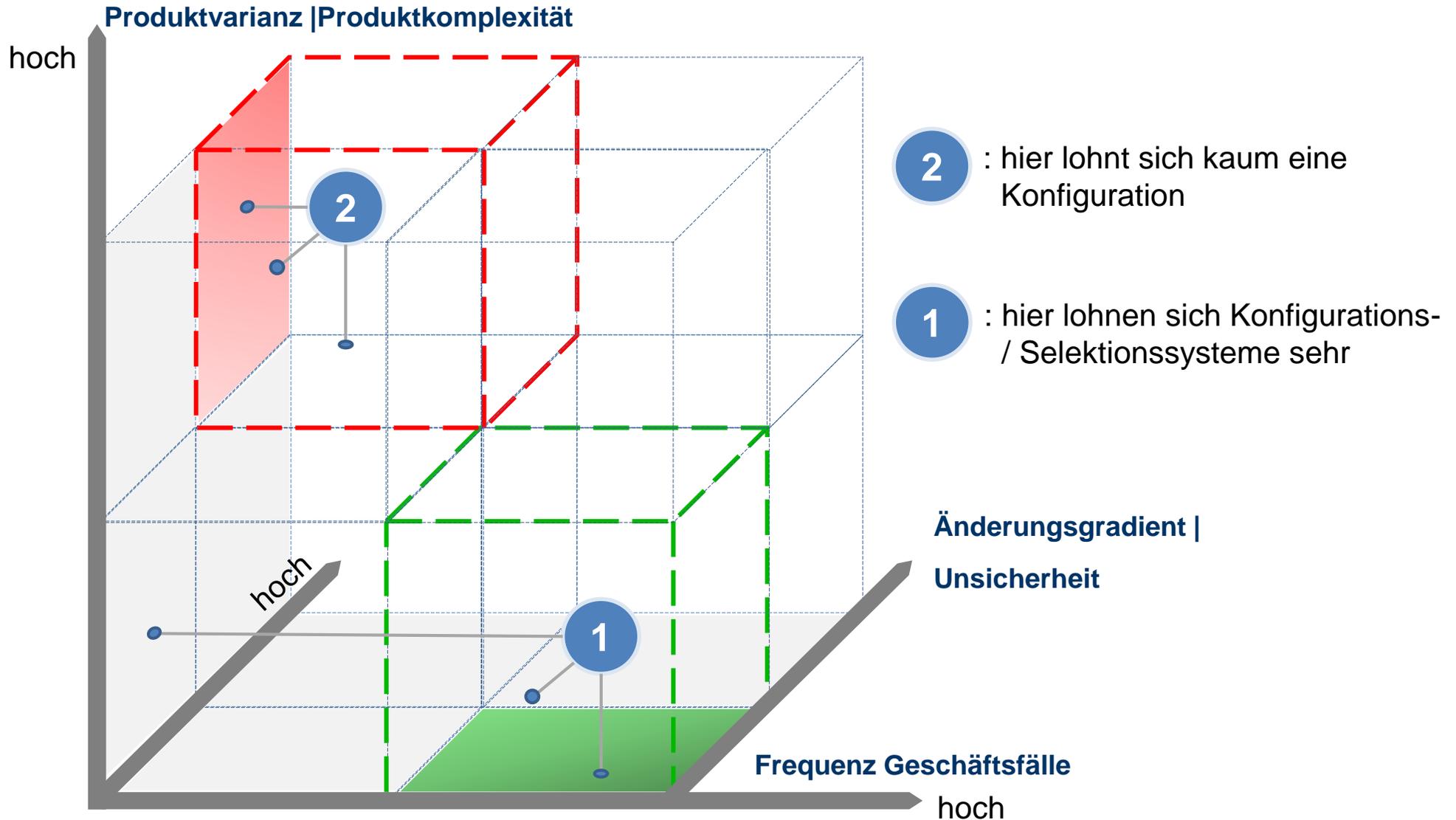
Kundenbezug herstellen	Bestehendes Angebot öffnen	G S Guided Selling	C Technische Lösungsfindung	P Preisfindung	Q Angebotsdokumente erstellen	In Auftrag transferieren
z.B. CRM	z.B. CRM	Branche, Applikation, Grundaufbau etc.	Konfigurator starten, Merkmale bewerten	Preiskategorie	Template: Budget- oder Detailangebot	z.B. SAP
		Produktfamilie auswählen (abhängig von Kundenangaben)	Ggf. technische Berechnungen	Pricing: Preissystematik/-konfiguration	Sprache wählen	CAD/PDM
			Produkte konfigurieren	Discounting auf line item oder Gesamt	Währung, Vertragsgestalt., kfm. Bedingungen	
			Ergebnis: Grundmaschine, Option, Sonder		Techn. Angebotsdokumente (PDF, Zeichnungen, Bilder,...)	

BEISPIEL

Konfigurationskonzept: Determinanten zur Einordnung einer Konfigurationslösung



Konfigurationskonzept: Determinanten zur Einordnung einer Konfigurationslösung



Häufige Fallstricke:

- Unternehmen verkennen den Aufbau einer CPQ-Lösung mit einem „reinen“ Softwareprojekt, was es definitiv nicht ist. Ein solides Konfigurationsprojekt kann nicht zwischen „Tür und Angel“ umgesetzt werden. Ein falscher Methodenansatz kann auch mit einer geeigneten Software nicht mehr kompensiert werden. Ein Konfigurationsprojekt sollte nur in Ausnahmen von der IT-Abteilung geführt werden.
- Es wird eine ungeeignete Software ausgewählt. Mit einem SUV fährt man kein Rennen in der Formel 1 und mit einem Rennwagen nicht ins Gelände. Ohne ein klar formuliertes Methoden-, Organisations-, Struktur- und Prozesskonzept ist die Softwareauswahl ein Zufallsergebnis. Die Stärken und Einsatzgebiete einzelner Konfigurationssysteme sind extrem unterschiedlich ausgeprägt.
- Die zu konfigurierenden Produkte sind wenig strukturiert und es existiert keine Produktordnungssystematik. Die umfassenden Vorarbeiten werden zu wenig oder unsystematisch vorgenommen. Viele Unternehmen setzen in Produktbreite und Produkttiefe zu umfassend auf. Hierdurch werden die Regelwerke zu komplex und mit der Zeit instabil.
- Konfigurationstiefe und Konfigurationsumfang sollten im richtigen Verhältnis zur Produktstruktur und zum Nutzen stehen. Wichtig ist es zu verstehen, welche Geschäftsprozessfrequenzen im Angebots- und Auftragsfall zu bedienen sind, welche Hitrate und Komplexitätsgrade die eigenen Produkte kennzeichnen und welche Produktstabilität bzw. Änderungsgradienten vorliegen. Nur so lassen sich optimale Konfigurationsmodelle entwickeln.

Etwa 50 Prozent der Konfigurationsprojekte erzielen die angestrebten Ziele. 50 Prozent erreichen die Ziele bei weitem nicht. Ein Drittel der Projekte scheitern komplett bzw. werden vorzeitig gestoppt.

Ein Konfigurationsprojekt ist in erster Linie ein Methoden-, Struktur-, Prozess- und Organisationsprojekt (Produkt und Prozess) und erst an zweiter Stelle ein IT- oder Softwareprojekt. Die Softwareauswahl sollte nicht am Anfang stehen.

Kosten: Entscheiden Sie nicht auf Basis der Softwarekosten. Die preiswertesten Angebote werden ohne erfahrene Begleitung langfristig die teuersten Fehlentscheidungen. Der größte Kostenblock ist der laufende Aufwand für Pflege und Weiterentwicklung.

Die Priorisierung und richtige Gewichtung der strategischen Ziele sollte am Anfang klar sein. Denn optimale Lösungen für Guided Selling, Produktkonfiguration oder eine intelligente Pricing-Engine sehen im Ergebnis verschieden aus.

Zielbild: Auch wenn heute noch keine Web-Applikation für den Kunden oder eine Systemkonfiguration ansteht, sollte die mögliche Bedarfssituation im Auswahlprozess mit einbezogen werden. Ansonsten führen sie in 10 Jahren 3 Lösungen ein.

Lassen Sie sich nicht blenden: Achten Sie auf das Innenleben und nicht auf schöne Oberflächen – letzteres kann (fast) jeder Anbieter. Constraint-Technologien anstelle sequentiell arbeitender Regelwerke beherrschen nur wenige, vorgeben tun das hingegen viele.

Wichtig für den Erfolg ist ein ganzheitliches Verständnis über Produktmodellierung, Datenmanagement, Produktstruktur- und Prozessoptimierung sowie ein solides Verständnis der Regelwerkstechnologien.

Binden Sie die Nutzer früh in die Gestaltung der Anwendersichten und Guided Selling mit ein. Akzeptanz und Usability werden dadurch frühzeitig geprüft und schrittweise gesteigert.

Master Data Management: Pflegen und konsolidieren Sie die Daten an einer Stelle und trennen Sie Regeln und Daten sowie Benutzeroberflächen strikt voneinander.

Projektteam: Die richtige Besetzung des Kernprojektes ist sehr wichtig. Sponsoren aus Vertrieb, Entwicklung, Produktmanagement und Geschäftsführung sowie IT sind neben den richtigen Fachleuten entscheidend.

Top-Management-Support ist zwingend erforderlich für eine umfassende CPQ-Einführung ähnlich einem ERP-Projekt.

Termin- und Projektplan: Setzen Sie von Anfang an einen klar strukturierten Termin- und Arbeitsplan auf und prüfen Sie regelmäßig den Fortschritt. Steuern Sie auf ein greifbares Ziel zu: Business Unit A zur HMI in 2017, zur interpack, drinktec, ISH etc.

Produktkonfiguratoren gibt es viele – Wir unterstützen Sie gerne bei der Konzepterarbeitung!

Es gibt für jede Aufgabe einen geeigneten wie auch einen vollkommen ungeeigneten Produktkonfigurator. Wir kennen als langjährig erfahrene Berater sowohl den Maschinen- und Anlagenbau als auch den Anbieter-Markt für CPQ-Software oder Produktkonfiguratoren. Wir helfen Ihnen Fragen zu beantworten und begleiten Sie bei der

- Ausrichtung Ihrer Strategie,
- Konzeption relevanter Produkt- und Prozessklassen sowie Abschätzung von Potenzialen,
- Entwicklung der Gesamtarchitektur inkl. Daten und IT sowie
- Auswahl der passenden CPQ-Software Anbieter.

Wir verfügen über eine

- einzigartige Benchmark-Datenbank auf Basis von mehr als 100 CPQ-/Konfigurations-Anwendungen der führenden Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau.
- Zudem werden die derzeit etwa 30 bis 40 relevanten Software-Anbieterunternehmen mit deren Schwerpunkten und Systemen in einer zweiten Datenbank geführt.
- Über einen detaillierten Kriterien-Match können die Software-Anbieter und Produktkonfiguratoren bzw. CPQ – Lösungen auf die jeweiligen Anwendungsfälle hinsichtlich ihres Eignungsgrades bewertet werden. Somit stellen wir sicher, dass auf langwierige und zeitraubende Auswahlprozesse (zwischen 6 bis 12 Monate bei klassischen IT-Beratern) weitestgehend verzichtet werden kann und schnell eine fundierte Shortlist für Ihren Anwendungsfall erstellt wird.

Profitieren Sie von unseren Erfahrungen aus etwa 100 Konfigurationsprojekten in verschiedenen Branchen und den Projekterfahrungen mit den wichtigsten Anbietern!

AGENDA

Zeit	Inhalt
9.00 Uhr	Begrüßung
09.30 - 11.00 Uhr	Ziele & Prozesse
	Kaffee
11.15 - 12.30 Uhr	Anwendungsfälle & Konfiguration
12.30 - 13.30 Uhr	Mittagessen
13.30 - 15.00 Uhr	Konfiguration & Grundlagen CPQ
	Kaffee
15.15 - 16.30 Uhr	IT-Architektur
16.30 - 17.00 Uhr	Wrap-up
17.00 Uhr	Ende

DR. WÜPPING CONSULTING
MANAGING TECHNOLOGY

Produktkonfiguration und Grundlagen CPQ

Umfassender Einstieg und Überblick über Produktkonfiguration und CPQ

C
onfigure

P
rice

Q
uote

Mehr Informationen finden Sie unter <http://wuepping.com/cpq/>.

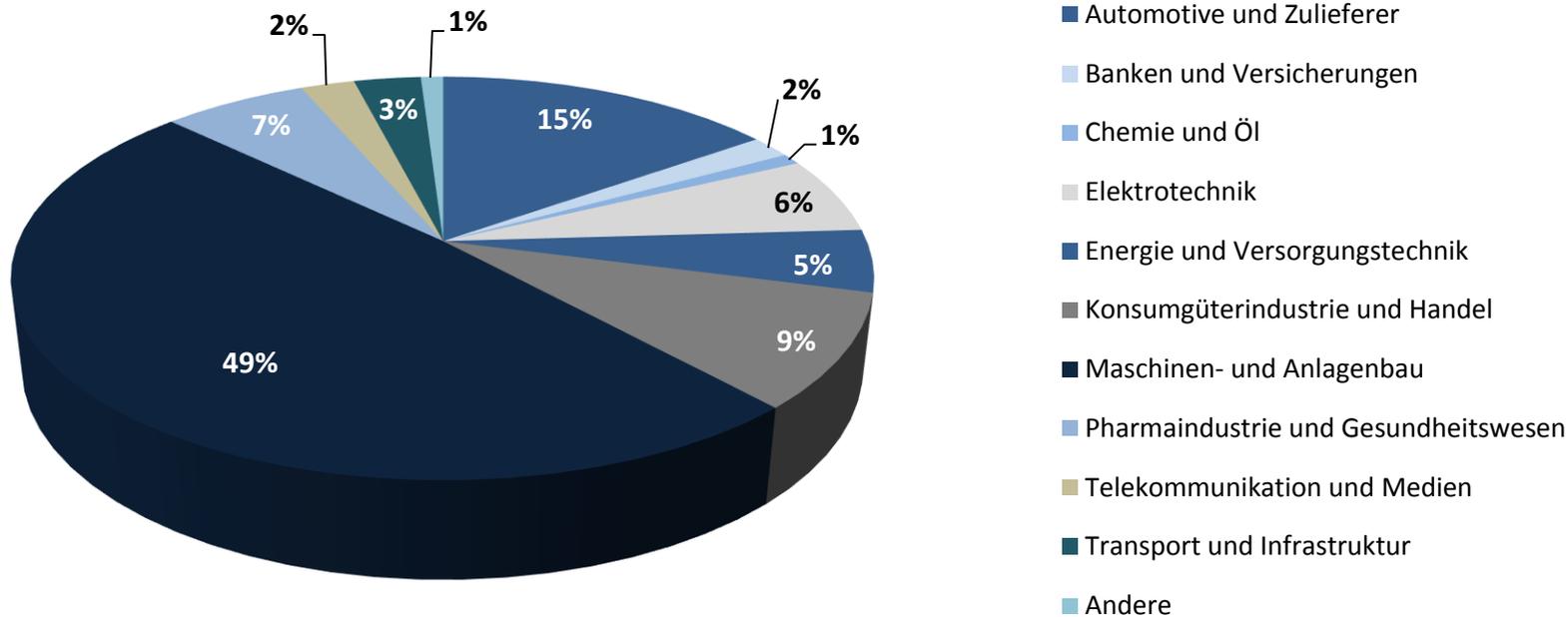


1	Präambel	3
2	Ziele und Vorteile einer CPQ-Lösung	5
3	Begrifflichkeiten und Definitionen	10
4	Auswahl und Einführung von CPQ- und Produktkonfigurationssystemen	18
5	Marktüberblick CPQ	32
6	Anbieterübersicht 2017	40

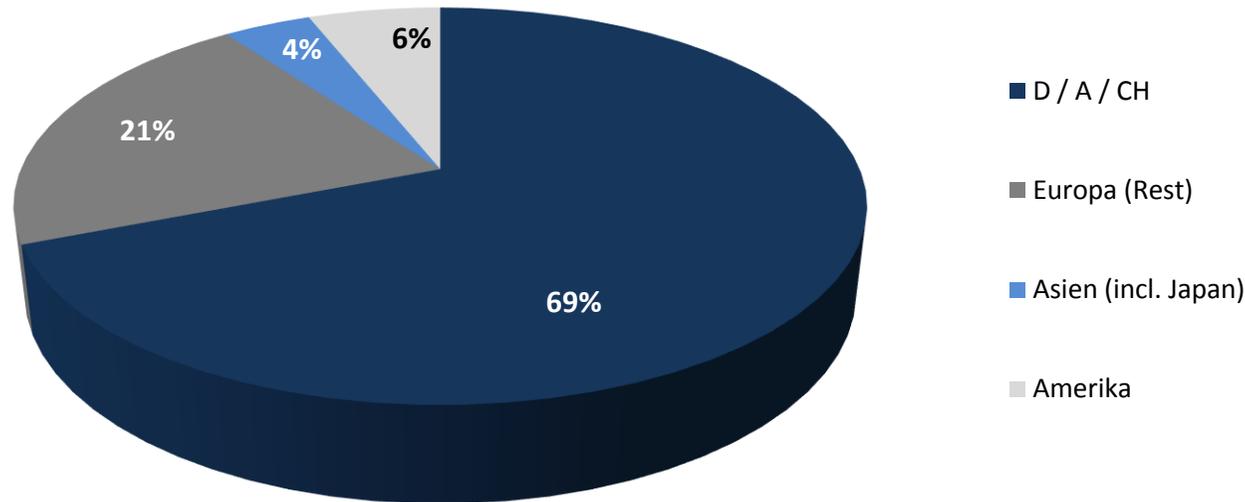


- Abgesehen von der Funktionalität und dem Einsatzbereich einer CPQ-Software bzw. eines Produktkonfigurators ist die Branchenausrichtung ein entscheidendes Kriterium bei einem Auswahlprozess.
- Potenziale durch CPQ-/Produktkonfigurationssysteme fallen in den verschiedenen Branchen sehr unterschiedlich aus. Das betrifft nicht nur rein die Komplexität der Produkte sondern auch die Abbildung unterschiedlicher Abläufe und Workflows. Ist für den einen Hersteller die Angebots- und Auftragserfassung im Vordergrund, stellt für den anderen die automatisierte Erstellung von Stücklisten und Zeichnungen eine zentrale Aufgabenstellung dar.
- Die folgenden Grafiken beruhen auf Anbieterangaben und geben die im Durchschnitt angegebene Branchen- und Länderausrichtung der einzelnen Anbieter wieder.

Der Branchenfokus der aufgeführten Unternehmen [in %]

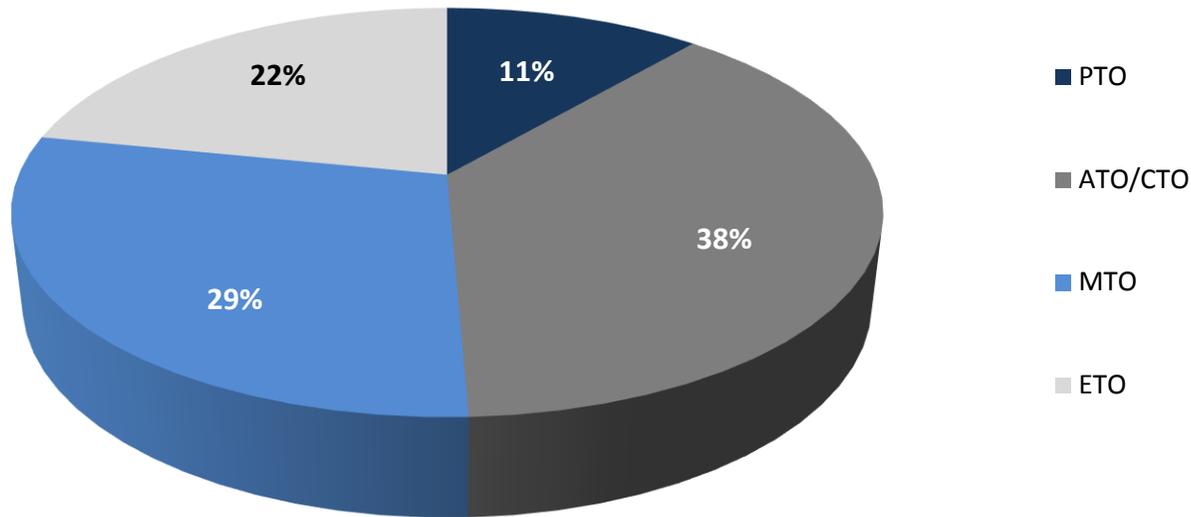


- Die am häufigsten genannten Schwerpunkte unter den aufgeführten Unternehmen sind der Maschinen- und Anlagenbau, der Bereich Automotive und Zulieferer, sowie Konsumgüterindustrie und Handel.
- Die steigende Komplexität der Produkte und die Notwendigkeit immer schnellere aber vor allem auch verbindliche Angebote anbieten zu können, ist gerade in diesen Branchen ein enormer Kostentreiber, so dass der Einsatz eines Configurators in diesen Bereichen eine große Möglichkeit der Effizienzsteigerung bietet und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens erhöht.



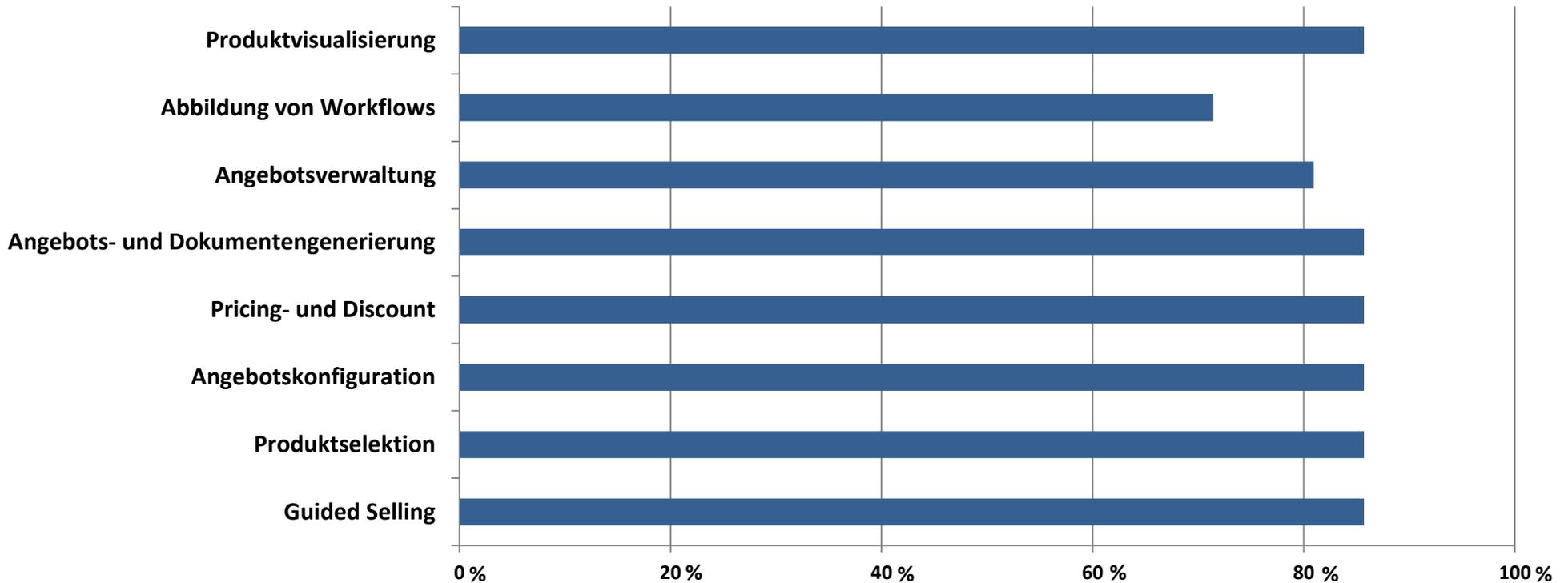
- Im Fokus der aufgeführten Unternehmen ist die Region D/A/CH mit 69%. Es folgt der Rest Europas mit 21%. Das zeigt die noch immer stark vorherrschende Konzentration auf den deutschsprachigen und europäischen Raum.
- Acht der aufgeführten Unternehmen geben an im Schnitt zwischen 2% bis 20% Umsatz im asiatischen Raum zu generieren.
- 6% des Umsatzes werden im Durchschnitt in Amerika generiert.

Welche Produkt-/Prozess-Klassen werden unterstützt? [in %]



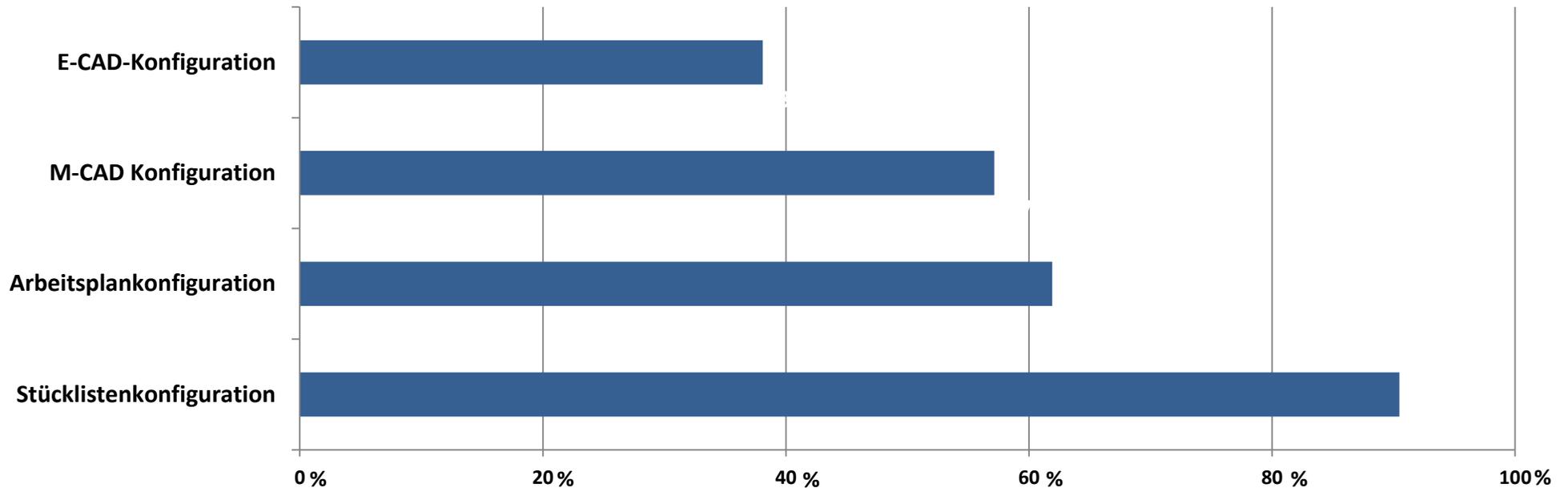
- Im Fokus der aufgeführten Unternehmen mit 38% sind die Produkt-/Prozess-Klassen ATO/CTO. Dicht gefolgt mit ca. einem Drittel folgt die Klasse MTO. Insgesamt machen diesen beiden Klassen mehr als zwei Drittel aus.
- Zu etwa 20% werden ETO-Produkte und zu etwa 10% PTO-Produkte unterstützt.

Wo liegt der Fokus bei der Unterstützung der Prozesse und Funktionen im Bereich CPQ, Configure Price Quote? [in %]



- Die jeweiligen Kernfunktionen im Bereich CPQ, Configure Price Quote, werden von nahezu allen Anbietern abgedeckt.

Wo liegt der Fokus bei der Unterstützung der Prozesse und Funktionen im Bereich Auftragskonfiguration? [Angaben in %]



- Nahezu alle aufgeführten Unternehmen unterstützen bei der Konfiguration bis zur Stücklistenkonfiguration.
- Nur knapp die Hälfte der Unternehmen unterstützen die Arbeitsplan- und M-CAD und lediglich 38% die E-CAD Konfiguration.

1	Präambel	3
2	Ziele und Vorteile einer CPQ-Lösung	5
3	Begrifflichkeiten und Definitionen	10
4	Auswahl und Einführung von CPQ- und Produktkonfigurationssystemen	18
5	Marktüberblick CPQ	32
6	Anbieterübersicht 2017	40
	ACBIS GmbH	43
	Callidus Software GmbH	49
	camos Software und Beratung GmbH	55
	CAS Software AG	61
	Configit GmbH	67
	EAS Engineering Automation Systems GmbH	73

6	Anbieterübersicht 2017	40
	EasternGraphics GmbH	79
	encoway GmbH	85
	Enomic GmbH & Co. KG	91
	EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG	97
	it-motive AG	103
	ORISA Software GmbH	109
	Perspectix AG	115
	Planware Beratung & Software GmbH	121
	PrimeFact Deutschland GmbH	127
	PROS Holdings Incorporated	133
	SAE schaarschmidt analytic engineering GmbH	139

6	Anbieterübersicht 2017	40
	SC&P GmbH	145
	Sofon Deutschland GmbH	151
	Tacton Systems AB	157

Straße Pforzheimer Straße 134
PLZ Ort 76275 Ettlingen
Telefon +49 (0) 7243-76747-0
Fax +49 (0) 7243-76747-29
E-Mail vertrieb@acbis.de

Geschäftsführung: Dr.-Ing. Walter Heiob
Gründungsjahr: 2003/1986

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen ACBIS GmbH

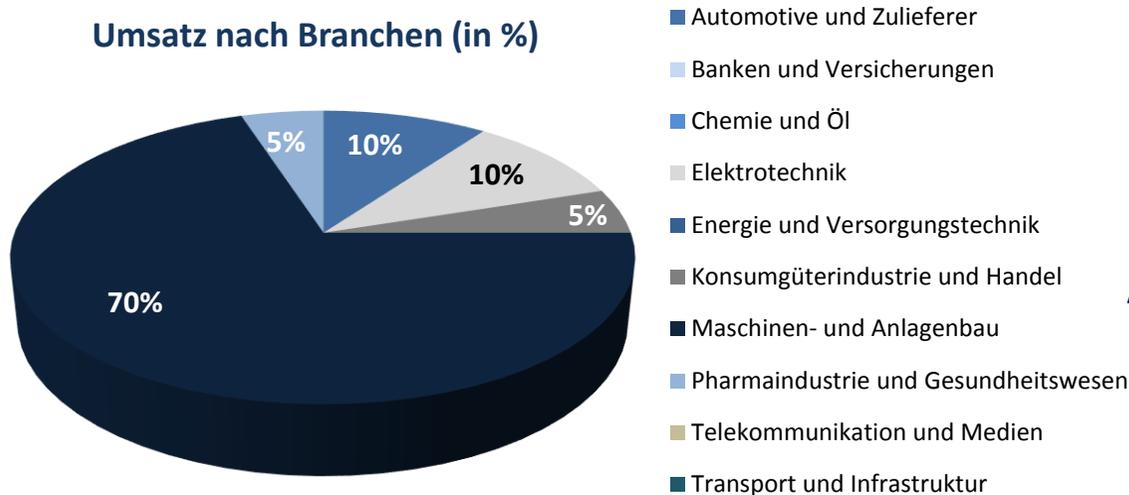
Die ACBIS GmbH liefert Lösungen zur Angebotserstellung (CPQ) und Auftragserfassung für Unternehmen mit kundenindividuellen Produkten und Dienstleistungen. Lösungen der ACBIS können an ERP-Systeme angedockt, Online in Webanwendungen integriert und Offline zur Unterstützung des Vertriebes eingesetzt werden.

Der Produktkonfigurator ePOS übernimmt im Vertriebsprozess sowohl die Produktauswahl, die Produktkonfiguration, Kalkulation und Preisfindung nach den Vorgaben des Kunden, als auch die fehlerfreie und schnelle Generierung attraktiver Angebotsdokumente. Nach Übergabe des Angebotes in einen validen und vollständigen Auftrag erzeugt der Produktkonfigurator ePOS die Fertigungsdaten (Stücklisten, Arbeitspläne, etc.) zur Bereitstellung in den marktgängigen ERP-Systemen.

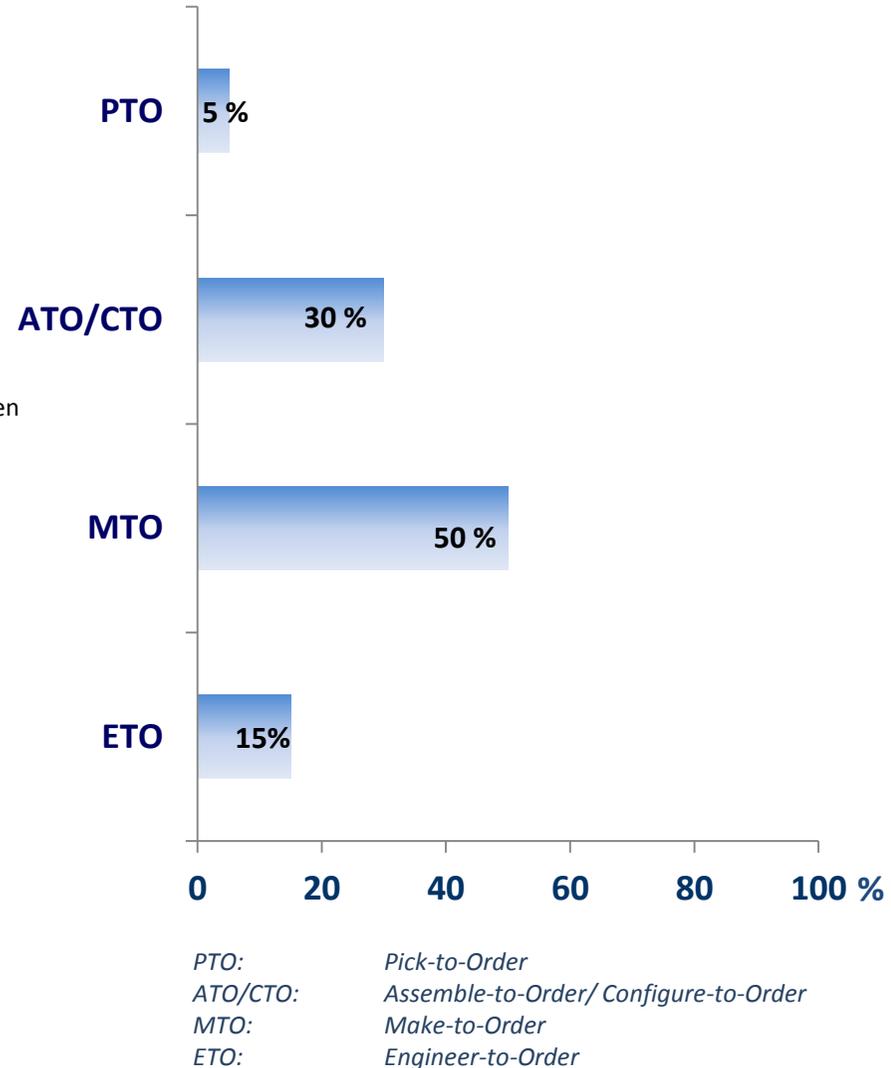
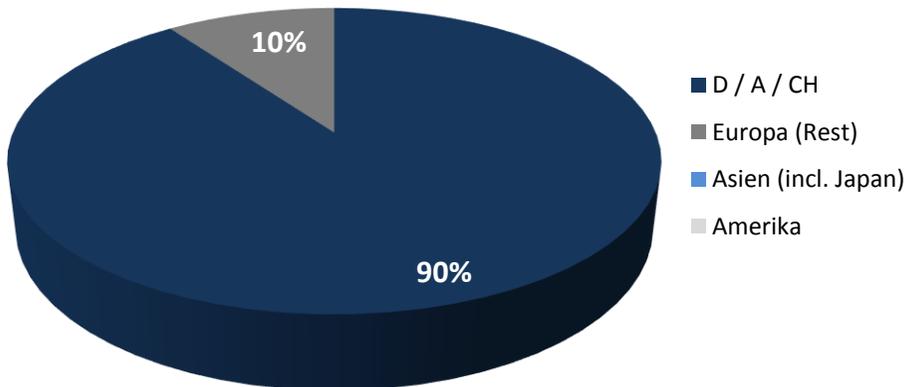


Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



ACBIS GmbH Produkte im Überblick

PRODUKTPORTFOLIO

SalesManager Professional

CPQ-System mit integriertem Angebots- und Produktkonfigurator ePOS. Der SalesManager nutzt integriert MS Office und ist offline einsetzbar. Erzeugung von Stücklisten und Arbeitsplänen sowie Datenaustausch mit ERP-Systemen möglich.

ePOS Professional

Produktkonfigurator basierend auf einfacher „Wenn-Dann“-Beschreibung von Regeln in Entscheidungstabellen mit integriertem Dialog-Designer. Ausführung der Konfiguration im CPQ-System, im Web und integriert in ERP-Systemen, On- und Offline.

ePOS Smart

Produktkonfigurator zur Konfiguration über einen Auswahlbaum. Konfiguration zur Ausführung von Zusammenbauregeln über Bauteilebeziehungen. Sehr einfache Erstellung einer Konfiguration durch Import von Bauteiledaten und Definition der Beziehungen.

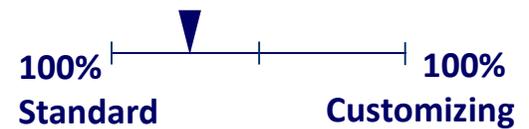
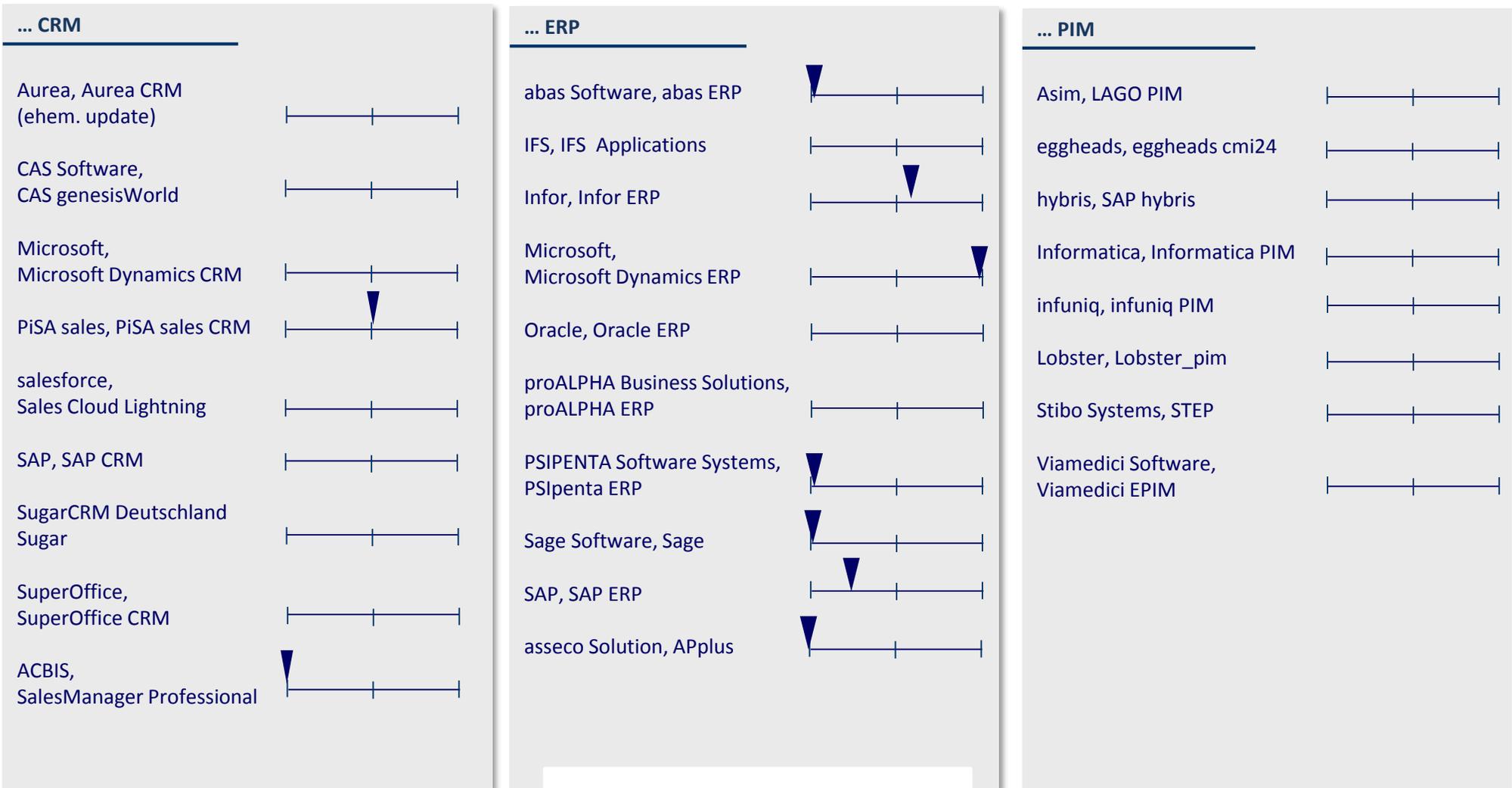
Angebots- und Produktkonfiguration in Webanwendungen

Internetlösungen (Online-Konfiguration) für Händler, Niederlassungen und Vertriebspartner: Angebotserstellung und geprüfte Auftragserfassung mit integrierter Konfiguration in Webanwendungen (im Internet oder im eigenen LAN).

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	✓	
Produktselektion /Produktkatalog	✓	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓	
Pricing- und Discountprozess	✓	
Angebots- und Dokumentengenerierung	✓	
Angebotsverwaltung	✓	
Abbildung von Workflows	✓	
Produktvisualisierung	✓	
Stücklistenkonfiguration		✓
Arbeitsplankonfiguration		✓
M-CAD-Konfiguration		✓
E-CAD-Konfiguration		

Schnittstellen zu ...



Schnittstellen zu ...

... PDM

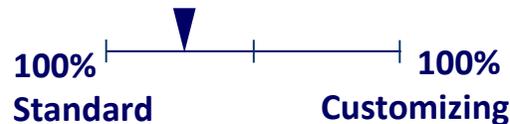
Autodesk, Autodesk Vault	
CONTACT Software, CIM DATABASE	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM	
ENOVIA, ENOVIA V6	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne	
Parametric Technology, PTC Windchill	
PROCAD, PRO.FILE	
SAP, SAP PLM	
Siemens, Teamcenter	

... MCAD

Autodesk, AutoCAD	
Autodesk, Inventor	
Dassault Systemes, CATIA	
Dassault Systemes, SolidWorks	
Parametric Technology, Pro/ENGINEER	
Siemens Industry Software, NX (Siemens)	
Siemens Industry Software, Solid Edge	

... ECAD

AUCOTEC, ELCAD	
Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
EPLAN Software & Service, EPLAN	
WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
MuM, ecscad	
Esplan, Electrical Engineering	
Siemens Industry Software, Comos	



KONFIGURATIONSANSATZ

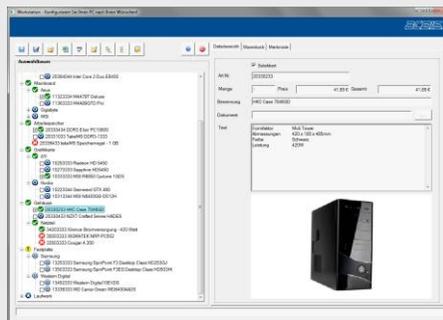
A) „Wenn-Dann“-Beregelung

Konfigurationen werden über „Wenn-Dann“-Beziehungen in Entscheidungstabellen beschrieben. In Entscheidungstabellen werden Bedingungen (Wenn) und Aktionen (Dann) in Regeln beschrieben. Regeln sind die Handlungsalternativen. Eine „Sonst-Regel“ übernimmt alle Fälle, für die es keine explizit formulierte Regel gibt.

In Bedingungen und Aktionen können arithmetische Formeln, Zugriffe auf Datenbanken, Zugriffe auf Daten in ERP-Systemen, etc. formuliert werden. In Aktionen können wiederum Anweisung zur Ausführung von Aktionen, z.B. dem Erzeugen von Dokumenten in MS Word, in PDF oder auch das Erzeugen von Stücklisten in einem ERP-System beschrieben werden. Die Beschreibungssyntax ist einfach und auch von Bearbeitern ohne IT-Kenntnissen erlernbar.

B) Produktstruktur-Beregelung

In einer Produktstruktur werden Bauteile mit ihren Beziehungen definiert. Zwischen den Bauteilen werden Muss, Kann, Und, Oder, Optional, etc.-Beziehungen definiert. Produktstruktur-Konfigurationen sind sehr einfach und sehr schnell zu erstellen. Die Beregelung erfolgt über eine standardisierte Bedienoberfläche.



REGELWISSEN

- Beschreibung von **Wenn-Dann-Beziehungen** im ePOS-Konfigurator-Entwicklungssystem:

The screenshot displays the ePOS development system interface. It includes a decision table (Entscheidungstabelle) with columns for rules (R 01, R 02, R 03, SONST) and rows for conditions and actions. Below it is a flowchart (Flowchart) showing the logic flow between various actions like 'calculate', 'set', and 'post'. The main part of the image shows a customer-facing configuration interface (Tischkonfigurator) with a 3D model of a table and a list of configuration options.

Maß: Geben Sie ihr Wunschmaß ein: min. - max.
 Länge: 75 (75cm - 300cm)
 Breite: 70 (75cm - 140cm)
 Höhe: 75 (70cm - 90cm)
 Plattenstärke: 2 cm

Materiale: Kirschbuche, Wildeiche, Lärche, Apfelbaum, Akazie, Oyangholz, Eiche geräuchert, Buche Ebenholz

Gestell: Kartstrahl, Freiburg, Heideberg, Ettingen

Bodengleiter: Kunststoff, Filz, Kupel-Rollen, Metallgleiter

Holzoberfläche: Geschliffen

Ihr Tisch: Maße: 75 x 70 x 75 (L x B x H, Angaben in cm)
 Plattenstärke: 2 cm
 Material: Kirschbuche
 Gestell: Kartstrahl
 Bodengleiter: Filz
 Holzoberfläche: Geschliffen

Ihr Preis: 938,00 €

Konfiguration übernehmen Konfiguration abbrechen

Straße Josephspitalstrasse 15
PLZ Ort 80331 München
Telefon +49 (0) 89 207040 158
Fax +49 (0) 89 207040 450
E-Mail sales-de@calliduscloud.com

Geschäftsführung: Leslie J. Stretch (President, CEO)
Gründungsjahr: 1996

Referenzen (Auszug):

Unify, Dell, Aetna, AllState, AMGEN, Atlas Copco,
Barclays, CleaverBrooks, FinancialForce.com,
HSBC, ING, JP Morgan, KIO Networks, Lenovo,
Motorola, NetApp, Novartis, Novo Nordisk,
nTelos, SAP, ServiceMax, Shaklee, TATA, Thomson
Reuters, Xirrus, Vodafone

Das Unternehmen CallidusCloud

CallidusCloud ist ein weltweit führendes Unternehmen für cloud-basierte Lösungen in den Bereichen Vertrieb, Marketing, eLearning und Customer Experience Management.

CallidusCloud hilft seinen Kunden Ihren Lead2Money-Prozess massiv zu verbessern. Die CallidusCloud Plattform unterstützt insbesondere das Lead Management, den Planungsprozess (Territory & Quota), die Automatisierung des Angebots-Prozesses (CPQ), die Verwaltung der Verträge sowie die Provisions-Berechnung und das Erfassen des Kundenfeedbacks zur Prozessverbesserung.

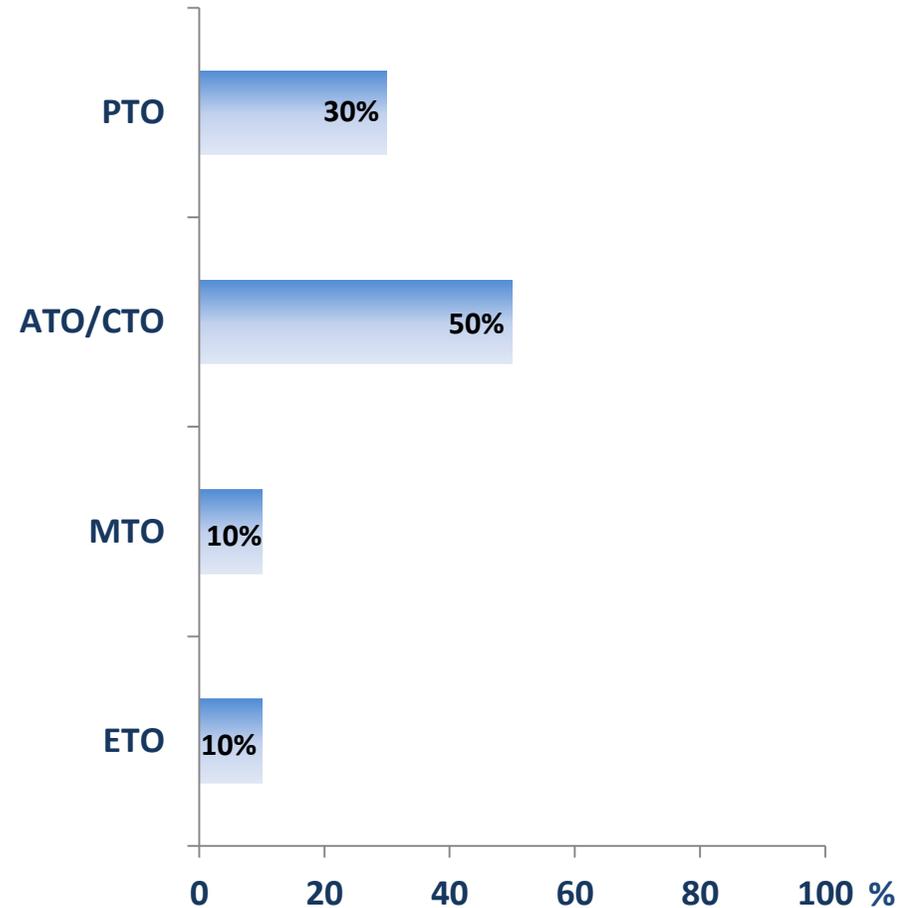
Über 4.700 Unternehmen aller Industrien vertrauen bereits auf CallidusCloud um Ihren Lead2Money-Prozess zu optimieren und mehr Geschäft in kürzerer Zeit zu generieren.

Finanzielle Highlights für das erste Quartal 2016

- Insgesamt meldete CallidusCloud einen Umsatz \$ 48.400.000 für das erste Quartal was eine Steigerung von 22% und zusätzlich \$ 1,0 Millionen an Umsatz aus der BridgeFront Akquisition.
- Gesamtwiederkehrende Einnahmen waren \$ 37.600.000 , welche einen SaaS- Umsatz von \$ 34.500.000 und Wartungserlöse von \$ 3.100.000 umfassen .
- Der SaaS Umsatz stieg um 38% gegenüber dem gleichen Quartal im Vorjahr ,
- Services und Lizenzerlöse stiegen auf 10,8 Mio. \$, von \$ 10.600.000, was eine Steigerung von 3% gegenüber dem Vorjahr bedeutet bzw. 0,2 Mio. \$.

Finanzieller Ausblick für 2016 - das zweite Quartal und das Gesamtjahr

- Für das zweite Quartal 2016 erwartet das Unternehmen einen Gesamtumsatz zwischen \$ 49.600.000 und \$ 50.600.000.
- Für das Gesamtjahr 2016 hat das Unternehmen die Umsatzprognose von 206,0 Mio. auf \$ 210,0 Millionen angehoben.



PTO: Pick-to-Order
ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
MTO: Make-to-Order
ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

Produktname:

CallidusCloud CPQ (Configure Price Quote)

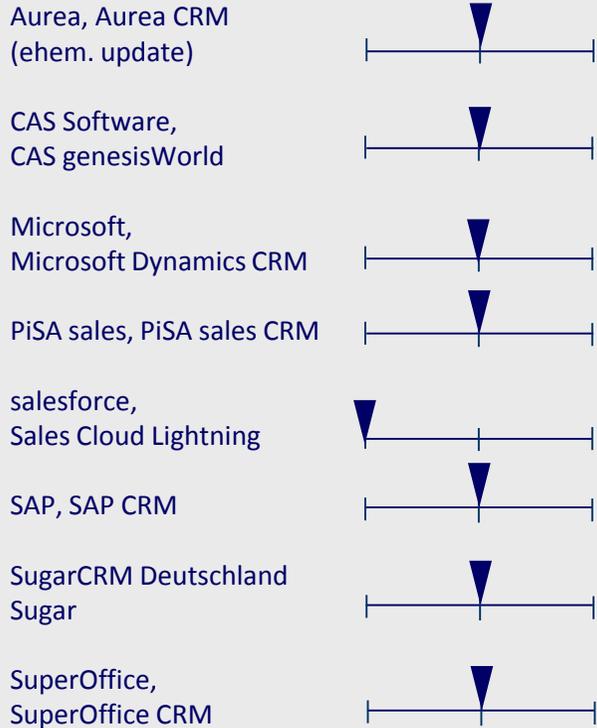
<http://www.calliduscloud.de/products/quote-software/>

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

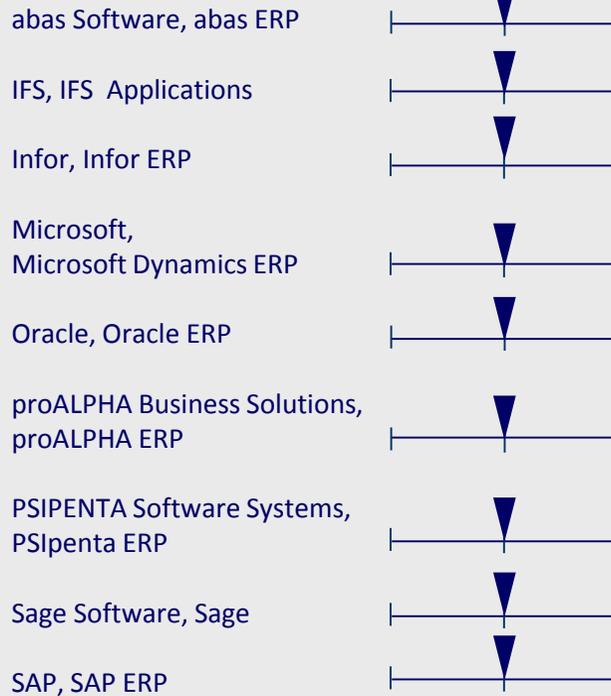
Produktname	Unterstützte Funktionen und Prozesse	Status
CPQ	Guided Selling	✓
	Produktselektion /Produktkatalog	✓
	Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓
	Pricing- und Discountprozess	✓
	Angebots- und Dokumentengenerierung	✓
	Angebotsverwaltung	✓
	Abbildung von Workflows	✓
	Produktvisualisierung	✓
AUFTRAGS-KONFIGURATION	Stücklistenkonfiguration	✓
	Arbeitsplankonfiguration	✓
	M-CAD-Konfiguration	
	E-CAD-Konfiguration	

Schnittstellen zu ...

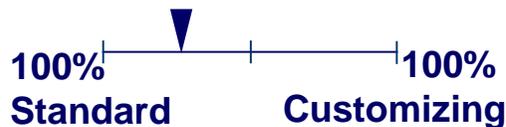
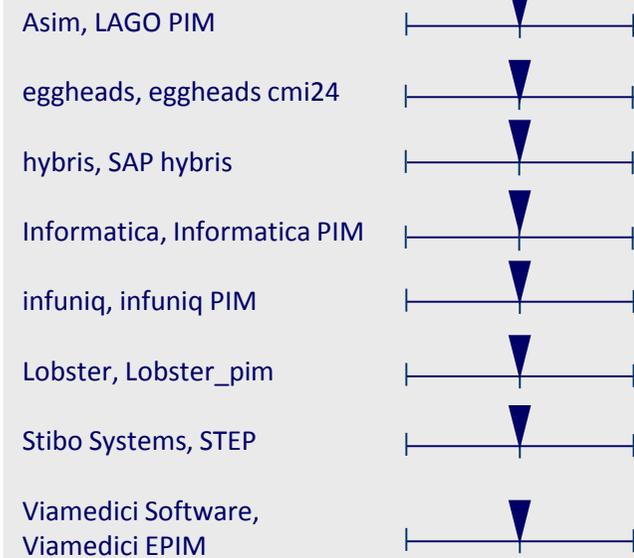
... CRM



... ERP



... PIM



Schnittstellen zu ...

... PDM

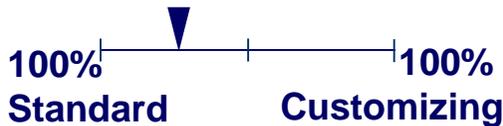
Autodesk, Autodesk Vault	
CONTACT Software, CIM DATABASE	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM	
ENOVIA, ENOVIA V6	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne	
Parametric Technology, PTC Windchill	
PROCAD, PRO.FILE	
SAP, SAP PLM	
Siemens, Teamcenter	

... MCAD

Autodesk, AutoCAD	
Autodesk, Inventor	
Dassault Systemes, CATIA	
Dassault Systemes, SolidWorks	
Parametric Technology, Pro/ENGINEER	
Siemens Industry Software, NX (Siemens)	
Siemens Industry Software, Solid Edge	

... ECAD

AUCOTEC, ELCAD	
Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
EPLAN Software & Service, EPLAN	
WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
MuM, eccad	
Esplan, Electrical Engineering	
Siemens Industry Software, Comos	



KONFIGURATIONSANSATZ	REGELWISSEN
<p>Flexibles und performantes Regelwerk</p>	<p>Sie erstellen mittels Wizzard Ihr Regelwerk in CPQ. Regeln können auf alle Bereiche des Systems (z. B. Produktkonfiguration, Preise, Genehmigungen, Dokumente, etc.) angewendet werden. Zudem können alle verfügbaren Daten, auch die aus dem integrierten CRM, für das Regelwerk verwendet werden. Auch der Input der User während des Konfigurationsprozesses kann mit einfließen. Mathematische Berechnungen stehen natürlich ebenfalls bereit. Mit den Regeln können Sie einfach Komponenten in der Konfiguration in- oder exkludieren, Werte berechnen oder automatisiert Vorschläge / Empfehlungen erhalten. Erstellte Regeln können wiederverwendet werden sowie mit dem Wizzard einfach getestet werden.</p>
<p>Artikelnummern Validierung und Reverse-Konfiguration</p>	<p>Der CallidusCloud CPQ Konfigurator erlaubt es Ihnen jegliche Artikelnummer zu validieren, auch wenn Sie Millionen von Artikelnummern haben oder ein intelligentes Artikelnummern-Schema verwenden. Im Vergleich zu anderen Konfiguratoren kann CallidusCloud CPQ auch Artikelnummern validieren, die vorher nie erstellt oder konfiguriert wurde. Ebenfalls können Sie die Rückwärtskonfiguration nutzen um Artikelnummern in Produkt-Eigenschaften zu "übersetzen".</p>
<p>Unterstützung für beliebiges Artikelnummern-Schema (z. B. intelligente oder serielle Artikelnummern)</p>	<p>Unabhängig davon welches Schema Sie für Ihre Artikel-/Teilenummern Sie benutzen, der Produktkonfigurator von CallidusCloud CPQ unterstützt Sie dabei. So erstellen Sie die entsprechenden Nummern z. B. auch dynamisch auf Basis der Konfiguration oder verschachteln diese wenn notwendig.</p>
<p>Keine Limitation bei Artikel-/Seriennummern</p>	<p>CallidusCloud CPQ unterstützt alle Arten von Artikel-/Seriennummern. Egal ob Sie keine Nummern haben oder eine unendliche Anzahl. CallidusCloud CPQ verwaltet diese performant für Sie.</p>
<p>Automatische Cross-Referenz für Wettbewerber</p>	<p>Fügen Sie Artikelnummern Ihrer Wettbewerber ins System ein und CPQ kann auf Basis von Regeln automatisiert gleichwertiger Produkte vorschlagen. Hierbei kann es eine exakte oder auch nur eine teilweise Übereinstimmung geben. Somit erhalten Sie immer den optimalen Vorschlag um auf Ihrer Wettbewerber zu reagieren.</p>

Straße Friedrichstraße 14
PLZ Ort 70174 Stuttgart
Telefon +49 (0) 177 780 66-0
Fax +49 (0) 177 780 66-60
E-Mail info@camos.de

Geschäftsführung: Dipl.-Wirt.-Ing. M. Hüllenkremer,
Dipl.-Inf. (FH) H.-J. Lehnert, Dipl.-Ing. (FH) S. Märkle
Gründungsjahr: 1986

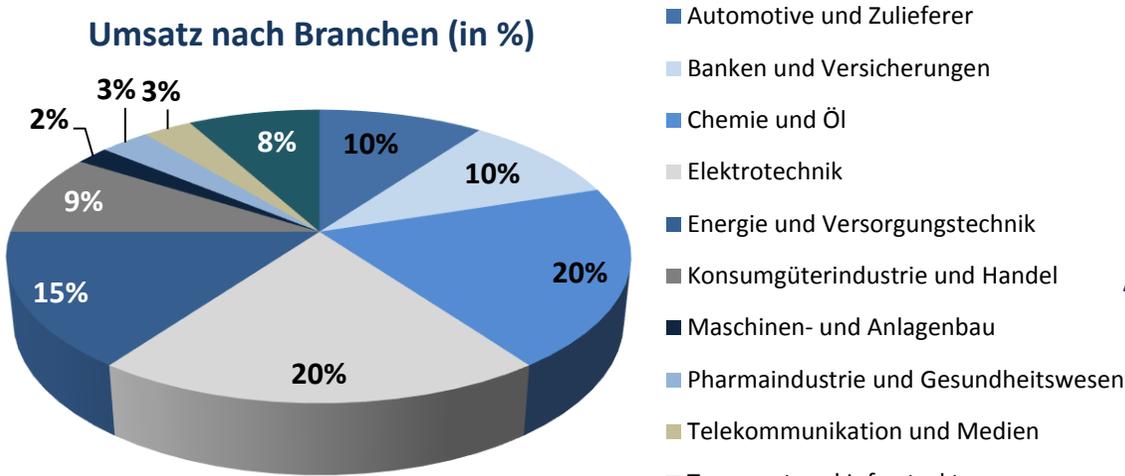
Das Unternehmen camos Software und Beratung GmbH

Die camos Software und Beratung GmbH mit Sitz in Stuttgart entwickelt mit camos Quotation und camos Configurator eine der führenden CPQ-Softwarelösungen (Configure Price Quote) für Angebotserstellung und Produktkonfiguration im B2B-Markt. camos ist kompetenter Partner für die individuelle Konzeption, Implementierung, Integration und Einführung von CPQ-Lösungen für den Vertrieb. Namhafte Kunden mit technisch komplexen Produkten wie Siemens, KONE, Liebherr oder MAN setzen die Software weltweit sowohl mobil im Außendienst als auch inhouse integriert in ERP-Systeme (z.B. SAP ERP) ein. Mit ca. 100.000 named Usern insbesondere im Maschinen- und Anlagenbau ist camos in Europa der bedeutendste Anbieter in diesem Segment.

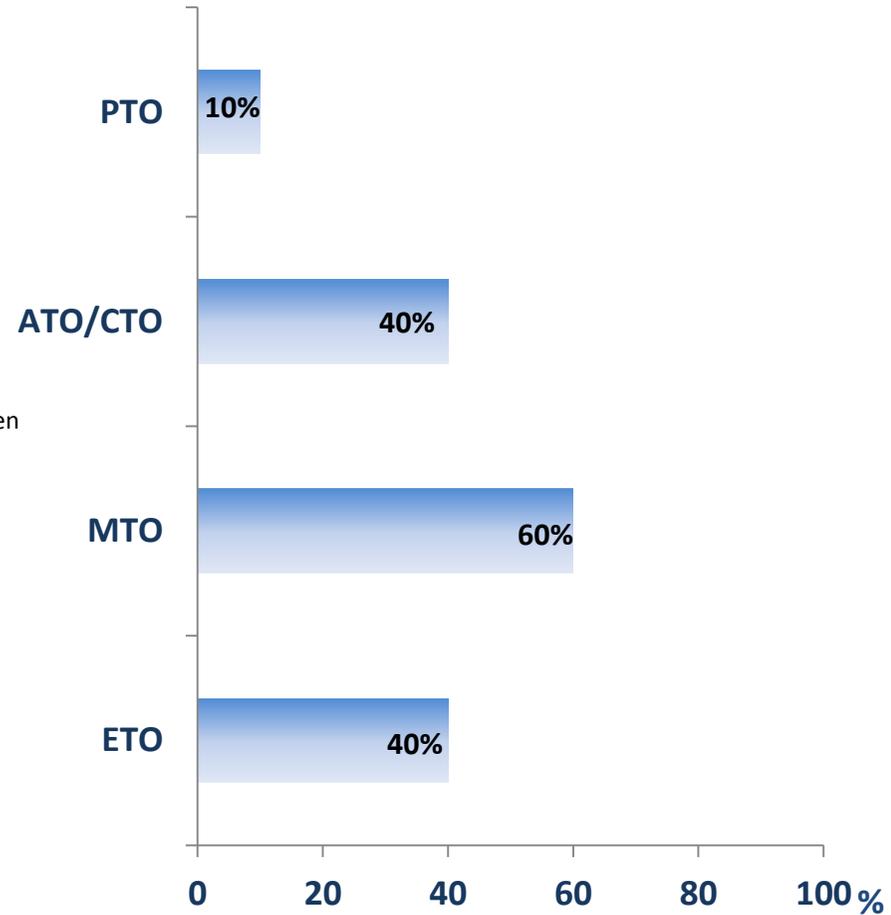
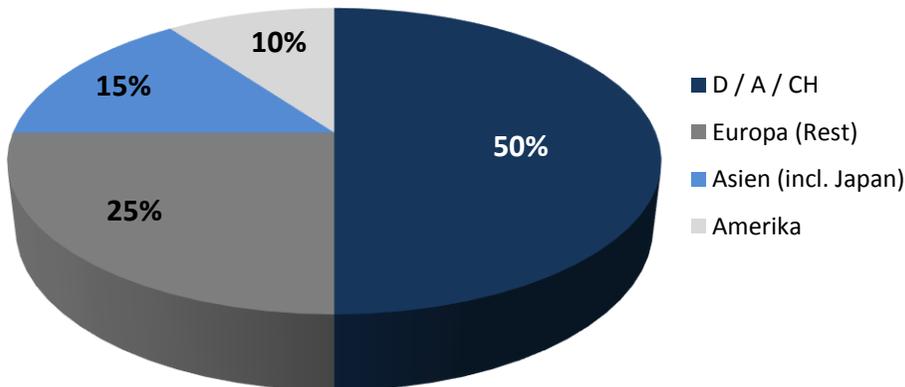
Referenzen (Auszug):



Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

camos CPQ (Configure Price Quote)

Unterstützt buchstäblich die Produktkonfiguration, Preisbildung und Angebotserstellung.

Unser technologisch führender Produktkonfigurator sorgt für die fehlerfreie Konfiguration variantenreicher Produkte. Auf Basis von Preislisten und/oder einer Herstellkostenkalkulation werden exakte Preise ermittelt.

Die Vertriebsmitarbeiter, Händler und andere können so technisch korrekte und exakt kalkulierte Angebote erstellen.

camos CPQ kann online (LAN und Internet) und offline sowie auf Tablets (online) eingesetzt werden.

camos Develop

Benutzerfreundliches Tool zur Modellierung und Pflege des Produkt- und Beziehungswissens. Auch komplexe Regeln lassen sich durch die grafisch unterstützte Eingabe einfach und übersichtlich pflegen.

camos Connect SAP

Von SAP zertifizierte Integrationsmodule, mit denen camos CPQ bidirektional in SAP ERP und CRM integriert werden kann. Die Schnittstellenarchitektur stellt durchgängige Prozesse und einen konsistenten Datenaustausch sicher.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	✓	
Produktselektion /Produktkatalog	✓	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓	
Pricing- und Discountprozess	✓	
Angebots- und Dokumentengenerierung	✓	
Angebotsverwaltung	✓	
Abbildung von Workflows	✓	
Produktvisualisierung	✓	
		Stücklistenkonfiguration ✓
		Arbeitsplankonfiguration ✓
		M-CAD-Konfiguration ✓
		E-CAD-Konfiguration

... CRM

Aurea, Aurea CRM
(ehem. update)



CAS Software,
CAS genesisWorld



Microsoft,
Microsoft Dynamics CRM



PiSA sales, PiSA sales CRM



salesforce,
Sales Cloud Lightning



SAP, SAP CRM



SugarCRM Deutschland
Sugar



SuperOffice,
SuperOffice CRM



... ERP

abas Software, abas ERP



IFS, IFS Applications



Infor, Infor ERP



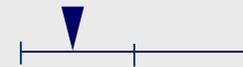
Microsoft,
Microsoft Dynamics ERP



Oracle, Oracle ERP



proALPHA Business Solutions,
proALPHA ERP



PSIPENTA Software Systems,
PSIpenta ERP



Sage Software, Sage



SAP, SAP ERP



... PIM

Asim, LAGO PIM



eggheads, eggheads cmi24



hybris, SAP hybris



Informatica, Informatica PIM



infuniq, infuniq PIM



Lobster, Lobster_pim



Stibo Systems, STEP

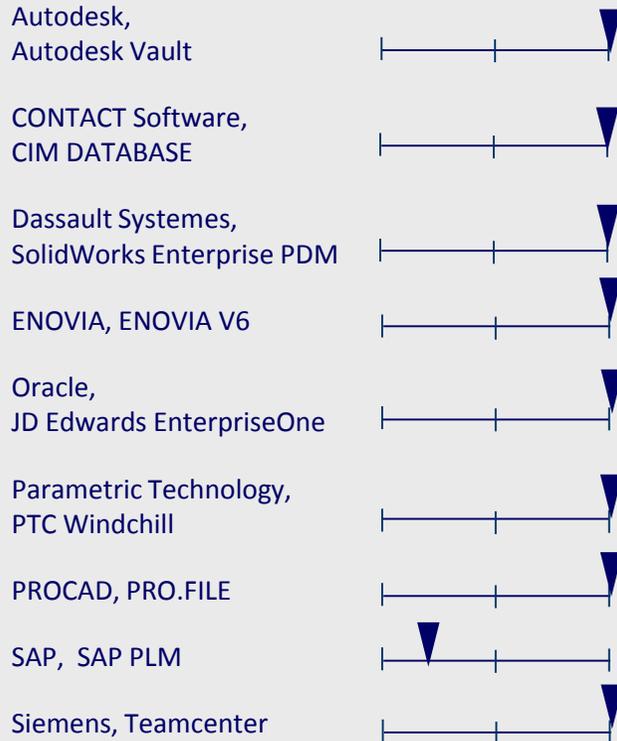


Viamedici Software,
Viamedici EPIM

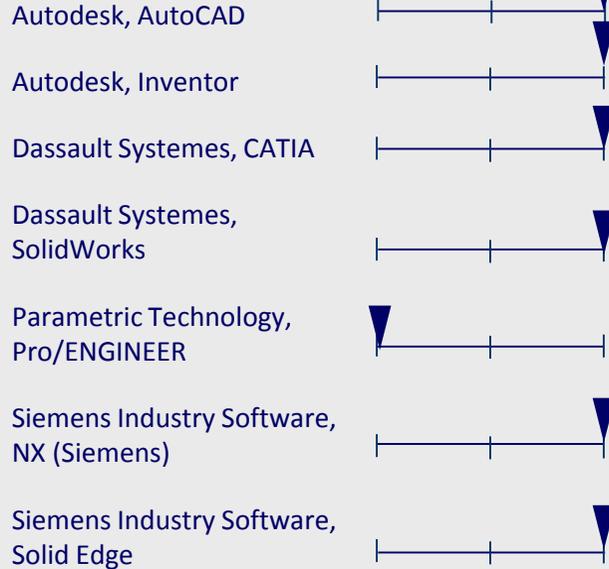


Schnittstellen zu ...

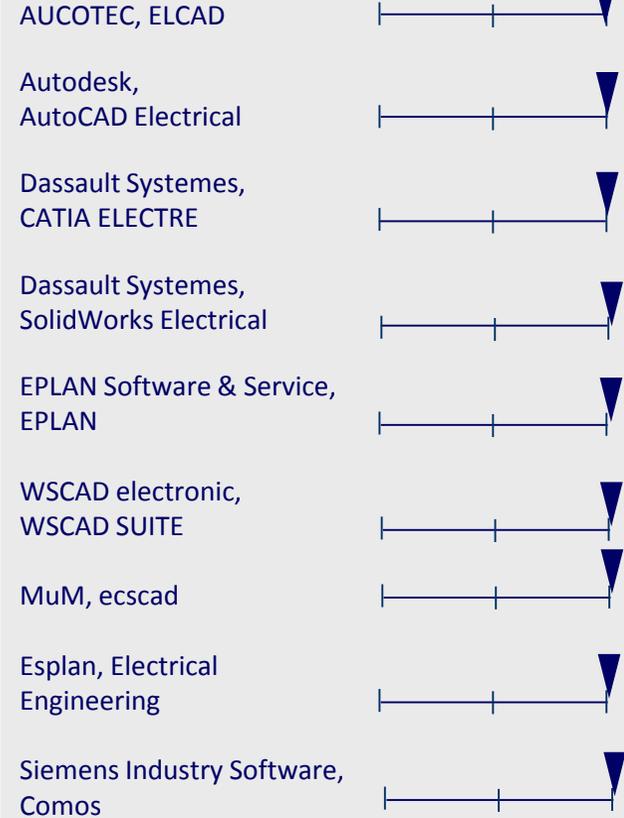
... PDM



... MCAD



... ECAD



KONFIGURATIONSANSATZ

- Die camos CPQ Lösung beinhaltet einen regelbasierten Produktkonfigurator, der auf eine featurebasierte Angebotskonfiguration ausgerichtet ist. Auf Basis der Kundenanforderungen werden regelbasiert die Produkte oder auch komplexe Anlagen so konfiguriert, dass eine oder mehrere, baubare Varianten entstehen und angeboten werden können.
- Die Produkte können aus den Bereichen ATO und CTO kommen. Eine Stärke der camos-Lösung ist auch der Einsatz im Bereich ETO, d.h. vollständige Angebote können auch dann erstellt werden, wenn nicht alle notwendigen Komponenten schon bekannt sind.
- Häufig wird die camos CPQ Lösung in ein CRM-System (SAP CRM, MS Dynamics CRM, Salesforce.com) integriert sowie die Ergebnisse der Konfiguration im Auftragsfall an ein ERP-System (z.B. SAP ERP) aufbereitet weitergegeben.
- camos Konfigurationslösungen werden vermehrt im Internet und mobil auf Tablets eingesetzt. Damit können auch im B2B Bereich Produktkonfigurationen direkt vom Kunden selbst oder mit dem Kunden erstellt und die Produkte individuell angeboten werden. Die Trennung des UI's vom Regelwissen und leistungsfähige UI-Designtools ermöglichen dabei eine exzellente User Experience.

REGELWISSEN

- In den objektorientierten Produkt- und Merkmalstrukturen wird das Produktwissen und Regelwerk in Constraints, Regeln und Entscheidungstabellen (Wissensbasis) deklarativ abgebildet. Im Konfigurationsprozess wird die Wissensbasis von der hoch leistungsfähigen Regel-Engine (Inferenzmaschine) angewendet.
- Die gesamte Wissensbasis kann dabei auch für komplexe Zusammenhänge ohne Programmierkenntnisse aufgebaut und gepflegt werden.
- Die Wissensbasis der Produkte wird modular in verteilten Wissensbasen beschrieben. Dadurch können diese unabhängig voneinander gepflegt, freigegeben und verteilt werden.
- Wissensbasis und Stammdaten (z.B. Materialstamm) sind entkoppelt. Stammdaten können unabhängig vom Konfigurator aus anderen Systemen (z.B. SAP) übernommen und aktualisiert werden. Mit einer intelligenten Verknüpfung über Klassifizierungsmerkmale werden zur Laufzeit der Konfiguration die richtigen Material- bzw. Preislistenpositionen gefunden. Dies vereinfacht die Pflege der Wissensbasen erheblich.

Straße CAS Weg 1-5
PLZ Ort 76131 Karlsruhe
Telefon +49 (0) 9638-901
Fax +49 (0) 9638-299
E-Mail

Geschäftsführung: M. Hubschneider, L. Neer
Gründungsjahr: 1986

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen CAS Merlin

CAS Merlin ist eine SmartCompany der CAS Software AG, dem führenden CRM-Anbieter im deutschen Mittelstand. Die CAS Software AG mit Sitzen in Karlsruhe und Szeged (Ungarn) beschäftigt insgesamt mehr als 350 Mitarbeiter.

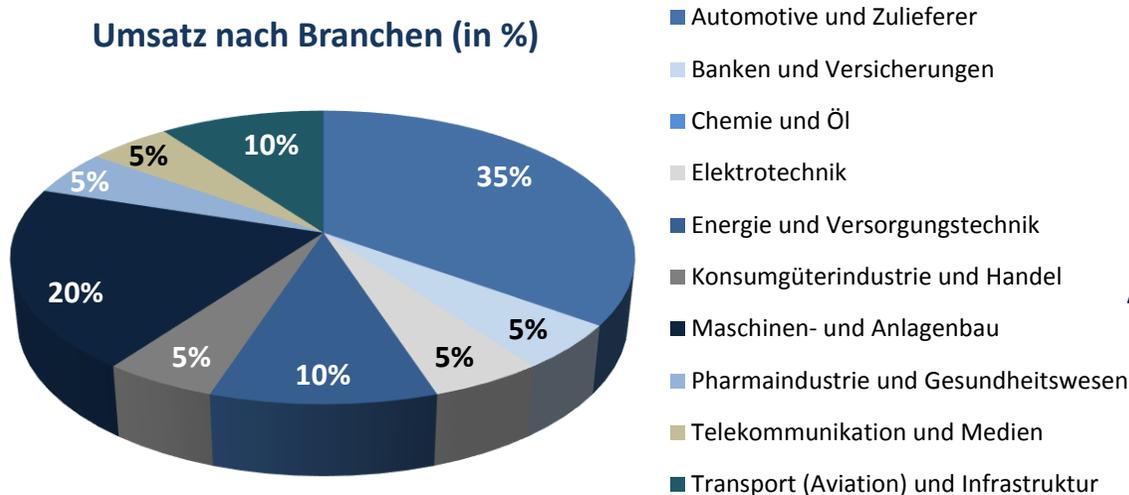
Mit CAS Configurator Merlin bietet CAS Merlin eine modular aufgebaute Konfiguratorlösung an, die den Nutzer über den gesamten Vertriebsprozess hinweg unterstützt.

CAS Merlin ist bereits seit mehr als 20 Jahren als Anbieter für Lösungen im Bereich Produktkonfiguration zur Unterstützung von Vertriebsprozessen erfolgreich. Unsere Expertise umfasst:

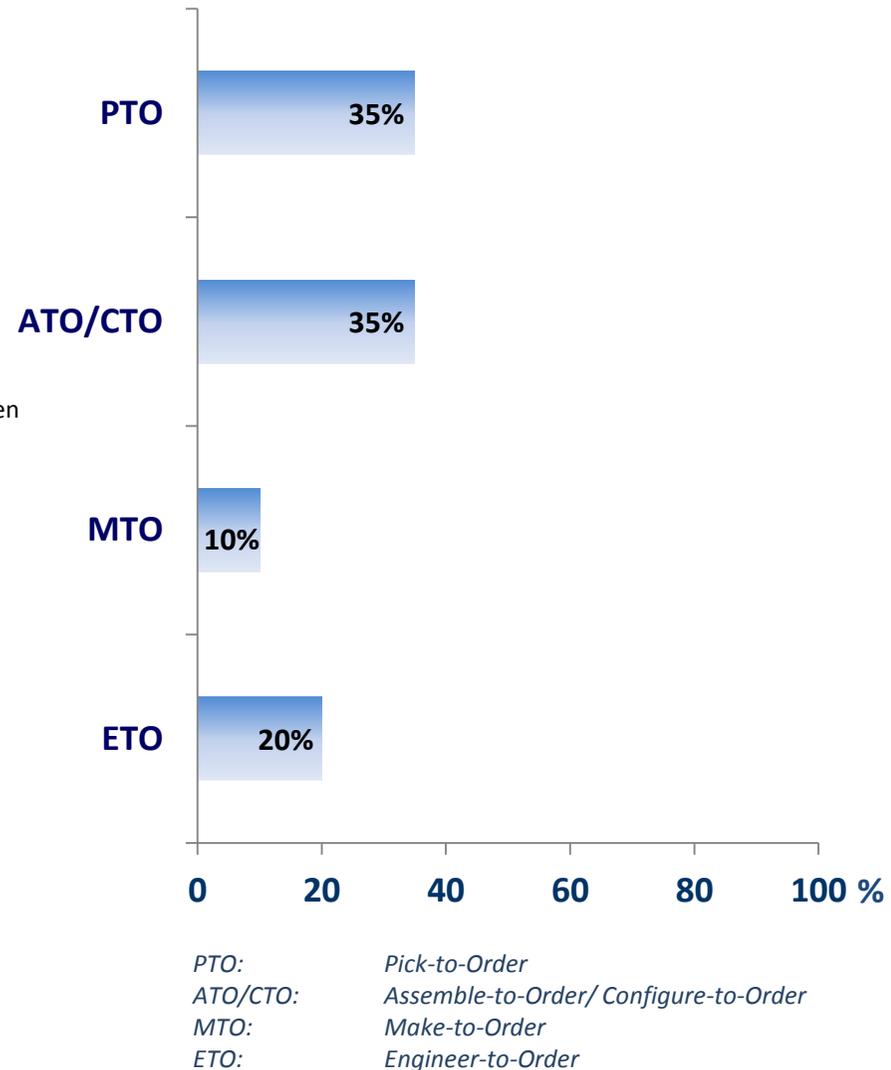
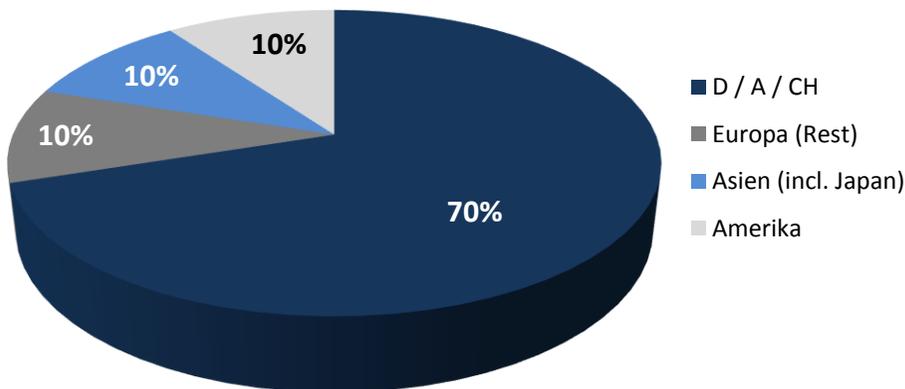
- Bereitstellung stabiler und ausgereifter Standardprodukte und Basiselemente für die Produktkonfiguration
- Stetige Weiterentwicklung des Produktkonfigurators
- Durchführung nationaler und internationaler Kundenprojekte
- Begleitung des Konfiguratorprojekts während der gesamten Einführung

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



CAS Merlin Produkte im Überblick

PRODUKTPORTFOLIO

CAS Configurator Merlin

CAS Configurator Merlin ist die Konfiguratorlösung der CAS Software AG. Die flexible und skalierbare Lösung begeistert mit leistungsstarken Funktionen – egal ob für die Produkt- und Angebotskonfiguration, ganzheitliche Konfigurator-Lösung, Service-Konfiguration oder Retrofitting-Konfiguration für Ihren After-Sales-Prozess. Durch den modularen Ansatz passt sich CAS Configurator Merlin an die individuellen Konfigurationsbedürfnisse unserer Kunden an.

Module im Überblick:

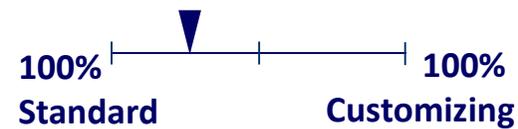
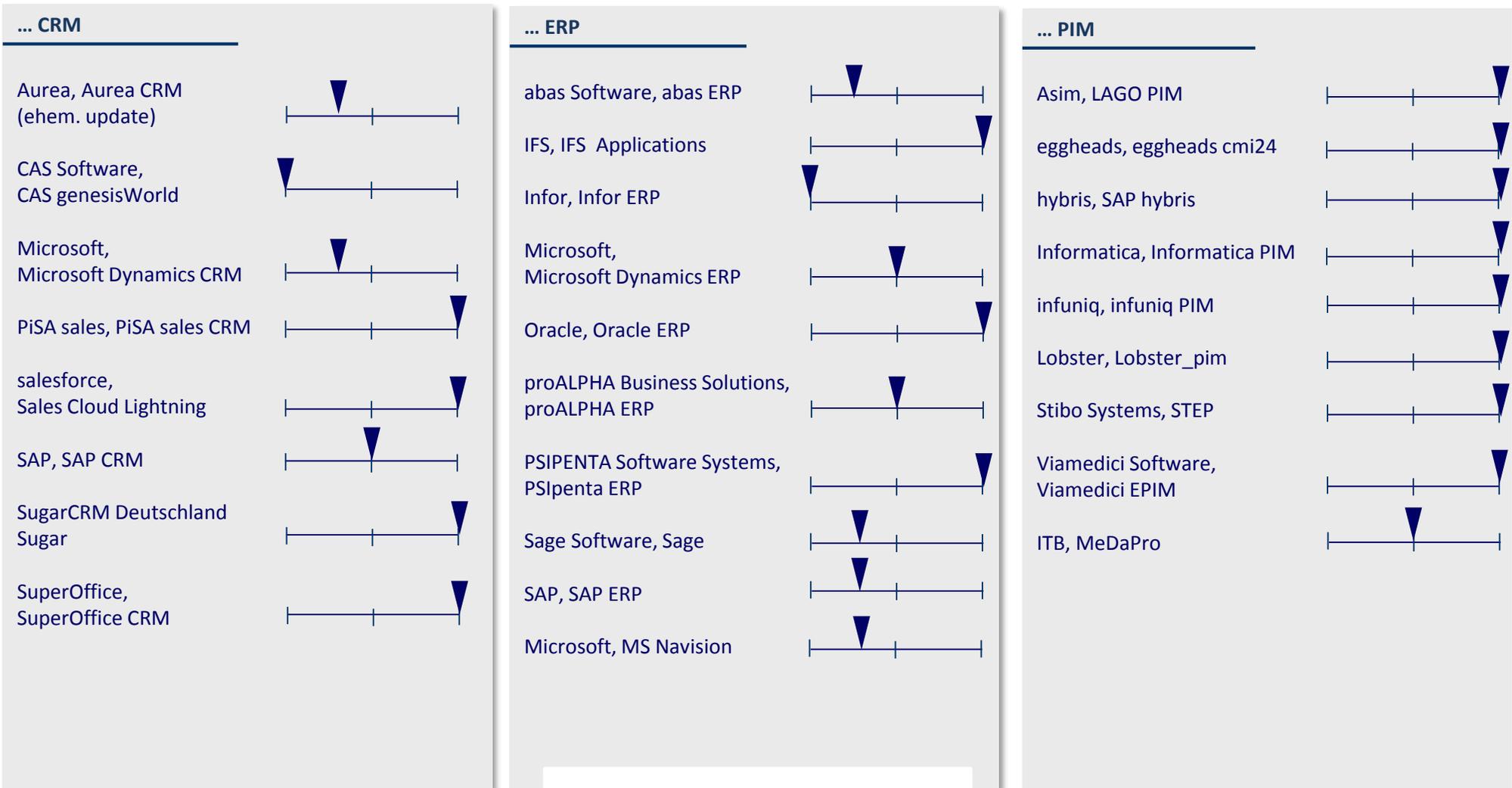
- M.Core: Rechenkern
- M.Model: Modul zur Regelmodellierung, Sammlung von Produktwissen und Abbildung von Produktstruktur
- M.Sales: Zusammenstellen von technisch korrekten Produkten und Preisindikationen auf Basis der festgelegten Regeln
- M.Web: Modul für die Webkonfiguration, z.B. für Endkunden
- M.Doc: Dokumentendruck auf Basis der vorher konfigurierten Produkte
- M.Mobile: Konfigurator als Pad-Lösung für die mobile Konfiguration

Neben Produktkonfiguration und technischen Berechnungen, Kalkulationen oder 3-D-Produktvisualisierung bieten Zusatzmodule und Schnittstellen für jede Ihrer Anforderungen die passende Lösung.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

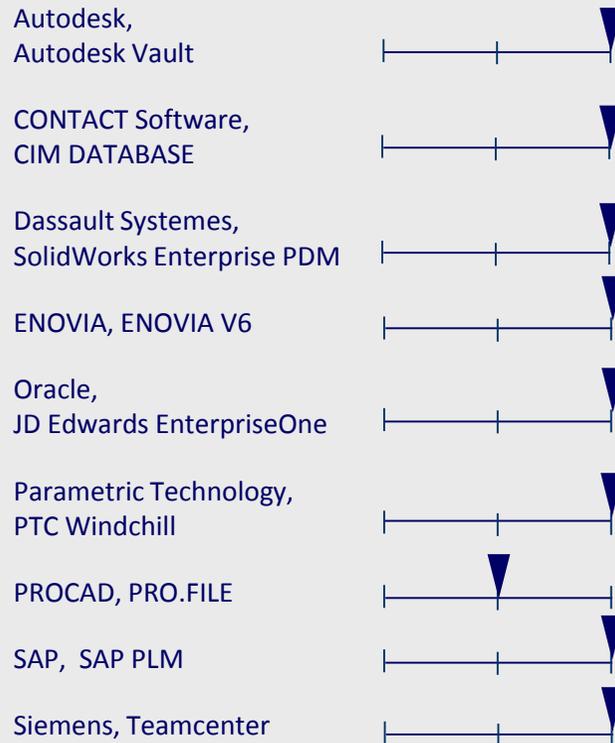
	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	✓	
Produktselektion /Produktkatalog	✓	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓	
Pricing- und Discountprozess	✓	
Angebots- und Dokumentengenerierung	✓	
Angebotsverwaltung	✓	
Abbildung von Workflows	✓	
Produktvisualisierung	✓	
		Stücklistenkonfiguration ✓
		Arbeitsplankonfiguration ✓
		M-CAD-Konfiguration
		E-CAD-Konfiguration

Schnittstellen zu ...

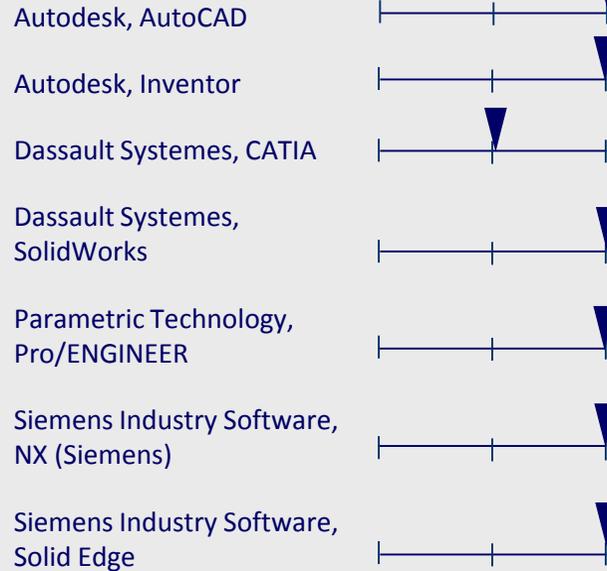


Schnittstellen zu ...

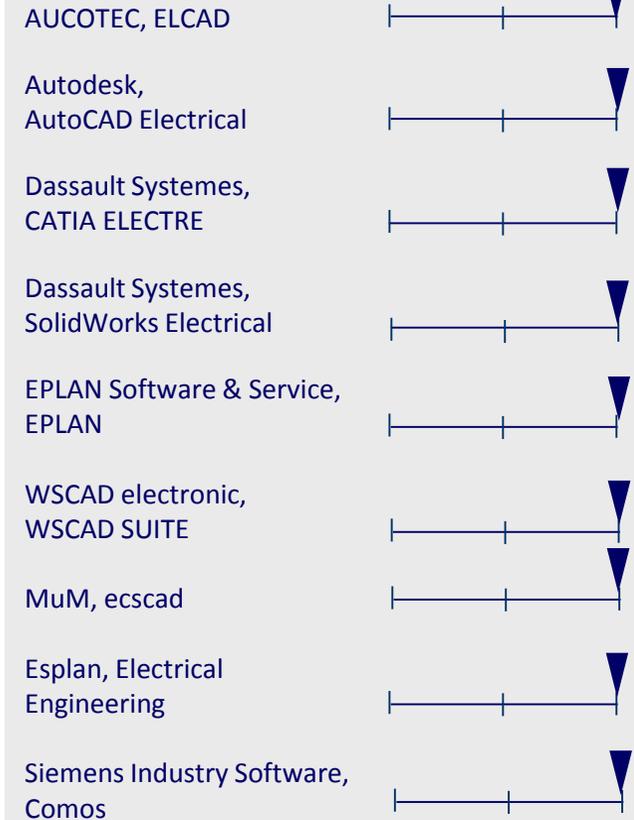
... PDM



... MCAD



... ECAD



100%
Standard

100%
Customizing

KONFIGURATIONSANSATZ

- CAS Configurator Merlin beruht auf einem regel- und constraintbasierten Konfiguratoransatz
- CAS Configurator basiert wissenschaftlich fundierten Standards, wie dem DPLL Algorithmus, die ständig optimiert und erweitert werden
- CAS Configurator lässt keine ungültigen Zustände während des Konfigurationsprozess zu und schlägt dem Benutzer direkt in Echtzeit Alternativen zu gültigen Zuständen vor
- Die numerische Regelengine ist integriert in die boolsche Regelengine, d.h. numerische Berechnungen können direkt mit boolschen Regeln und boolschen Aussagen verknüpft werden (und umgekehrt)
- CAS Configurator Merlin ist sowohl ein Standalone-Konfigurator als auch ein integrierter Konfigurator in Umsystemen (z.B. in CRM-Systemen, in ERP-Systemen, ...)
- Parameter von Umsystemen (z.B. Kundendaten) können über Bedingungen mit boolschen Regeln direkt verknüpft werden

REGELWISSEN

- Die gesamte Produktstruktur wird in logischen Regeln abgebildet
- Die zentrale Speicherung ermöglicht eine gesammelte und strukturierte Aufarbeitung des Produktwissens, zentral durchgeführte Änderungen vermeiden Redundanzen
- Die intuitive Oberfläche ermöglicht eine graphische Modellierung per Drag-and-Drop, es sind keinerlei Programmierkenntnisse nötig
- CAS Configurator Merlin stellt eine große Anzahl an Operatoren zur genauen Abbildung von Produktverbindungen, Beziehungen und Abhängigkeiten bereit
- Regeln für Produkte, Preise und Dokumente werden konsistent in der gleichen Sprache modelliert
- Die Pflege und Modellierung der Regeln erfolgt selbstständig durch die Kunden, Änderungen oder Erweiterungen im Produktportfolio können so ohne Verzögerung im Konfigurator abgebildet werden

Straße Hitdorfer Str. 10
PLZ Ort 40764 Langenfeld (Rhld.)
Telefon +49 (0) 2173 1699 648
Fax +49 (0) 2173 1699 583
E-Mail info@configit.com

Geschäftsführung: Henrik Reif Andersen
Gründungsjahr: 2000

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen Configit

Experten für die Lösung komplexer Produktkonfigurationsprobleme

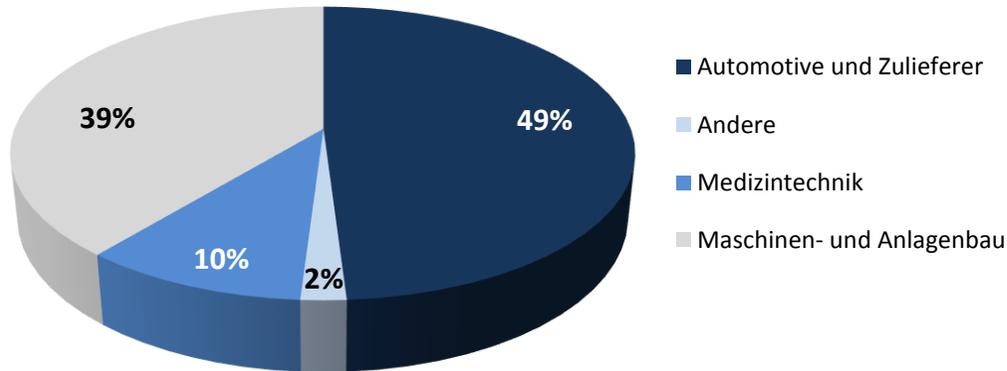
Configit ist im Jahr 2000 als direktes Resultat der wegweisenden Forschungen von Prof. Dr. Henrik Reif Andersen und Dr. Henrik Hulgaard entstanden. Seither entwickelt sich das Unternehmen kontinuierlich weiter, insbesondere dank des hervorragend ausgebildeten und erfahrenen Mitarbeiterstamms.

Alle Lösungen von Configit basieren auf Virtual Tabulation™, einer von Configit patentierten Technologie, die neue Maßstäbe in puncto Umfang und Verarbeitungsgeschwindigkeit von Produktkonfigurationen setzt. Auf Grundlage dieser Technologie kann Configit Software entwickeln, die selbst komplexeste Produktkonfigurationen beherrscht, einzigartige Anwendungsmöglichkeiten bietet und zugleich einfach in der Handhabung ist.

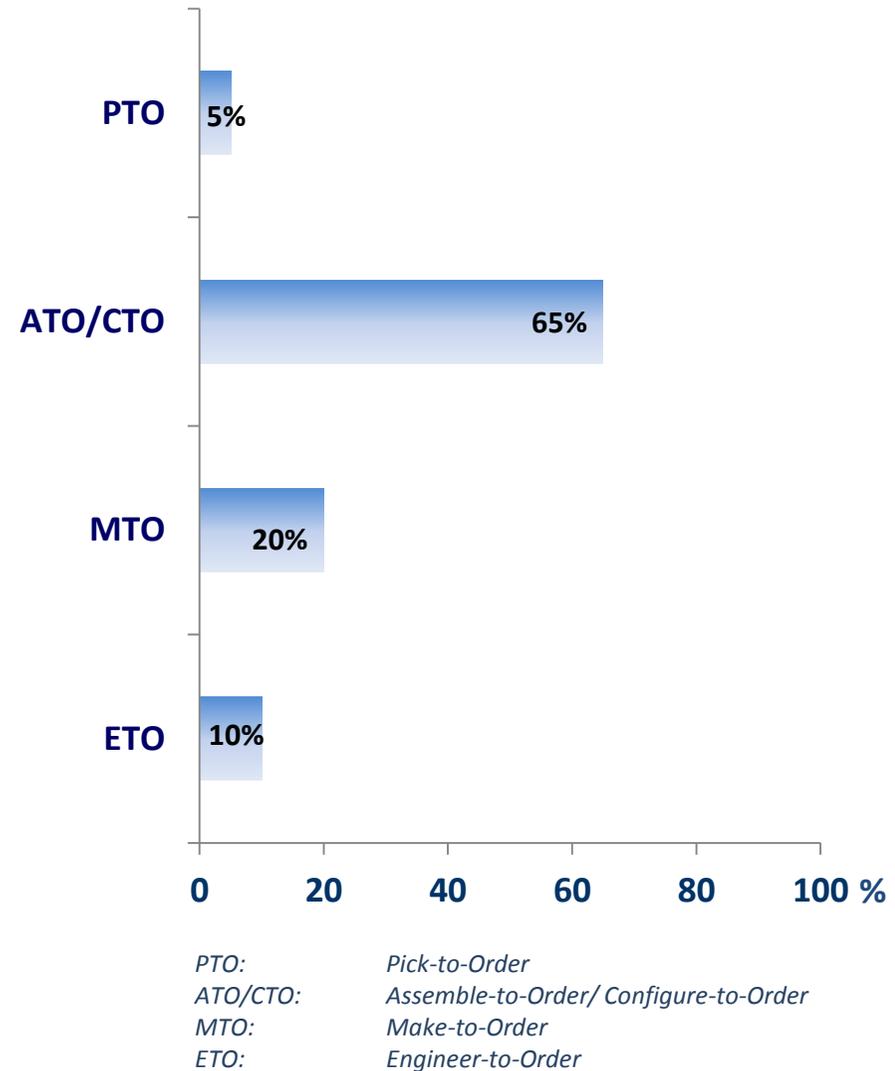
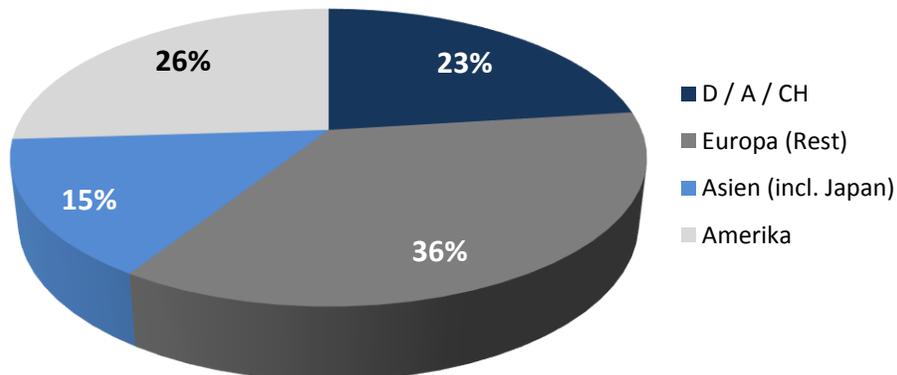
Im Umfeld „Configuration Lifecycle Management (CLM)“ bietet Configit eine unternehmensweite Konfigurationsplattform für alle Anwender in einem Unternehmen an. Als primäre Quelle aller für die Konfigurationslogik benötigten Informationen unterstützt die Plattform alle Phasen des Konfigurationslebenszyklus – von der Entwicklung, über den Vertrieb, die Beschaffung und die Produktion bis hin zum Service.

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



Configit Produkte im Überblick

PRODUKTPORTFOLIO

Configit Model

Modellierungs- und Laufzeitumgebung zur schnellen und einfachen Entwicklung von Konfigurationsanwendungen.

Configit Quote

Integrierte CPQ-Lösung für die Konfiguration, Preisfindung und Angebotserstellung. Auch ideal für Kunden mit SAP KMATs.

Configit Build

Umfassender, anpassbarer Baukasten zur Erstellung visueller Konfiguratoren für komplexe Produktlösungen.

Configit ACE

Unternehmensanwendung für das Configuration Lifecycle Management (Management von Konfigurationsanforderungen über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg).

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ

Guided Selling



Produktselektion /Produktkatalog



Angebotskonfiguration / Sales Configuration



Pricing- und Discountprozess



Angebots- und Dokumentengenerierung



Angebotsverwaltung



Abbildung von Workflows



Produktvisualisierung



AUFTRAGS- KONFIGURATION

Stücklistenkonfiguration



Arbeitsplankonfiguration



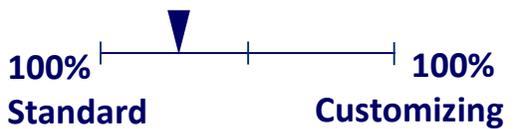
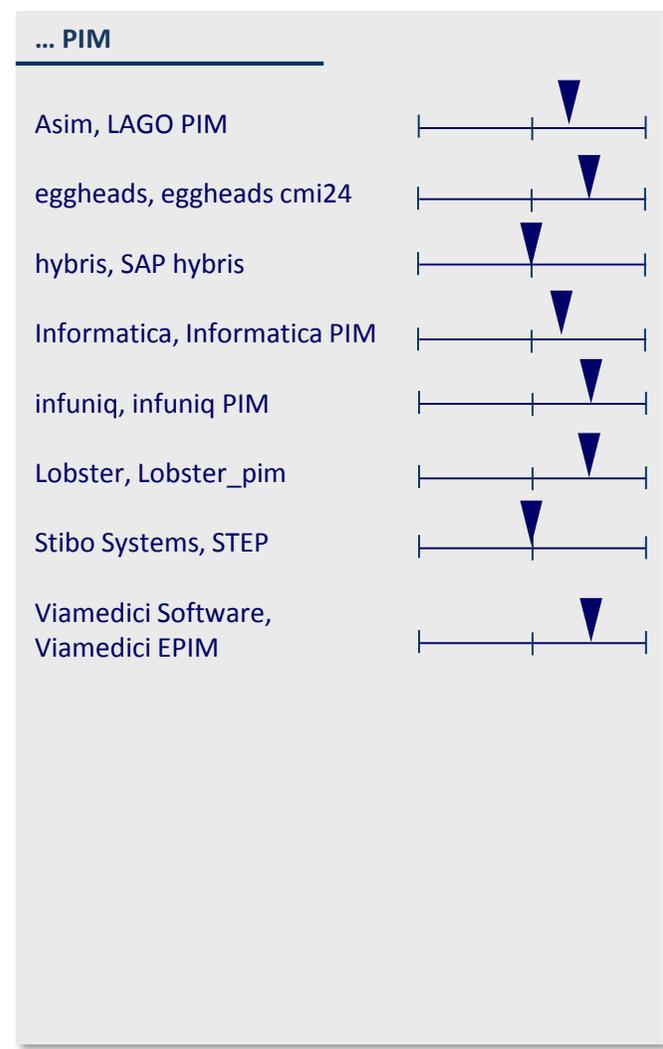
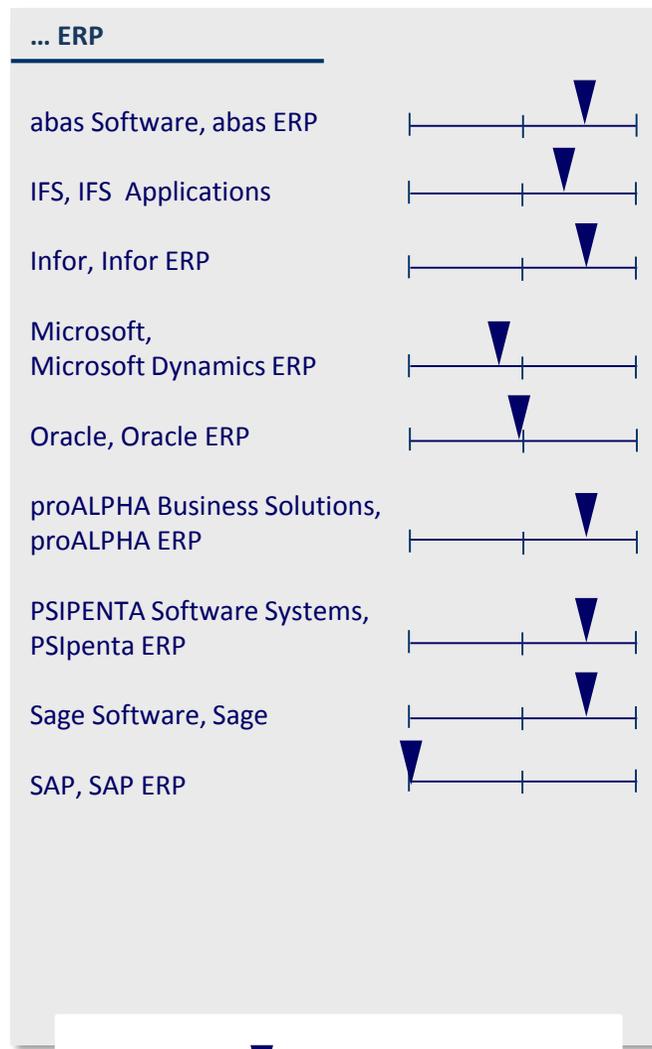
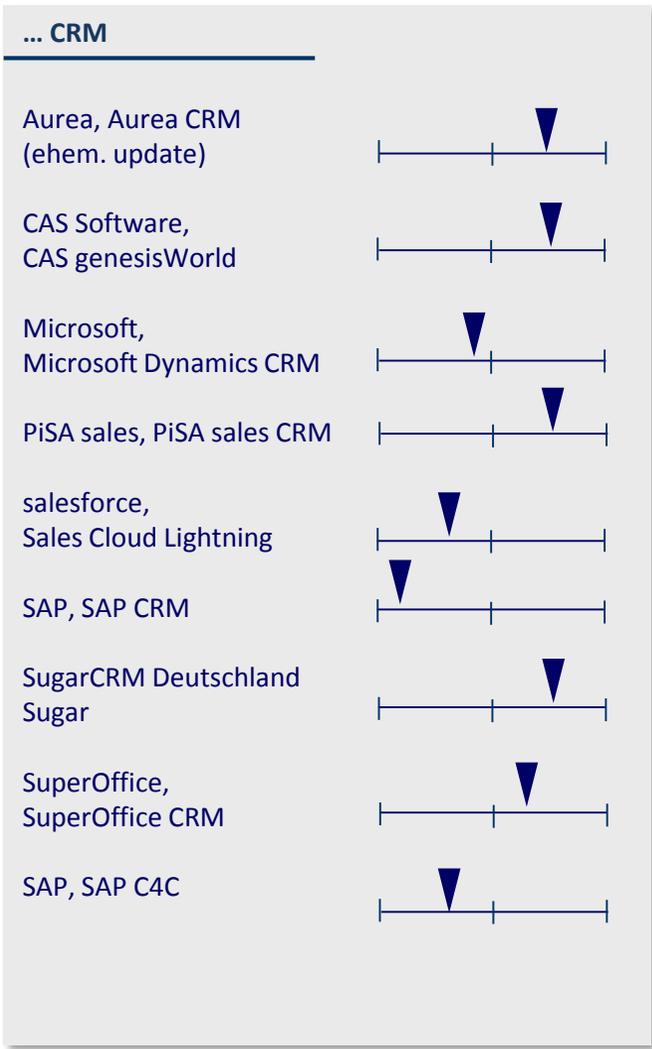
M-CAD-Konfiguration



E-CAD-Konfiguration

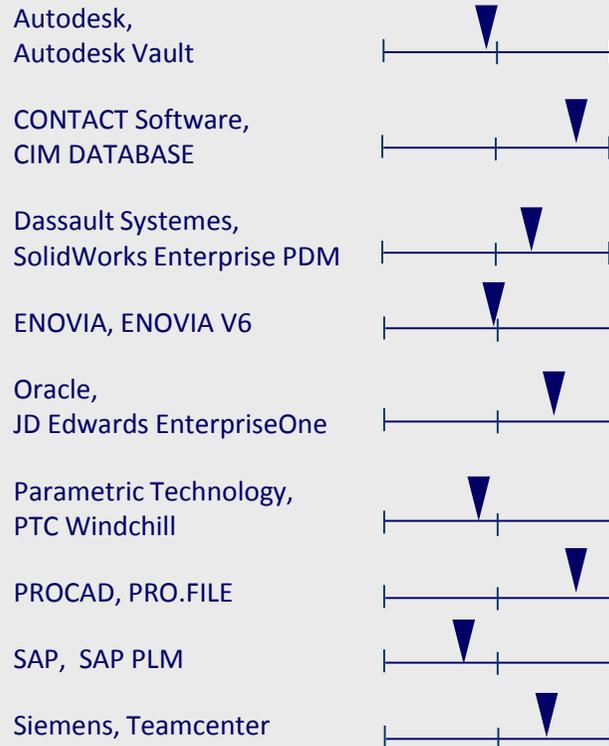


Schnittstellen zu ...

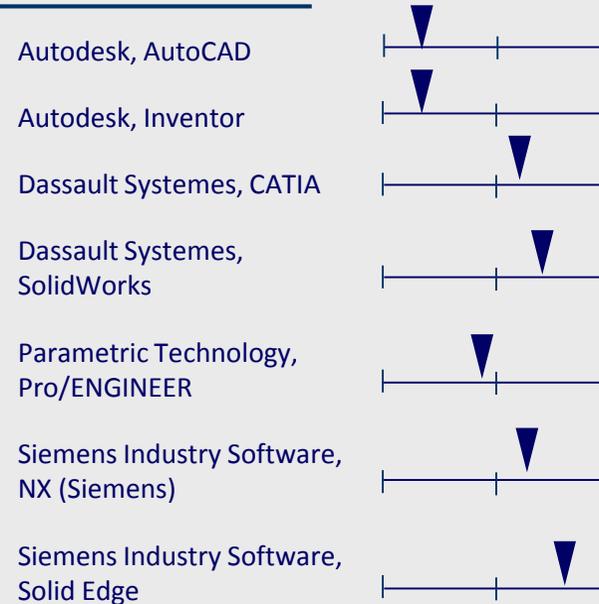


Schnittstellen zu ...

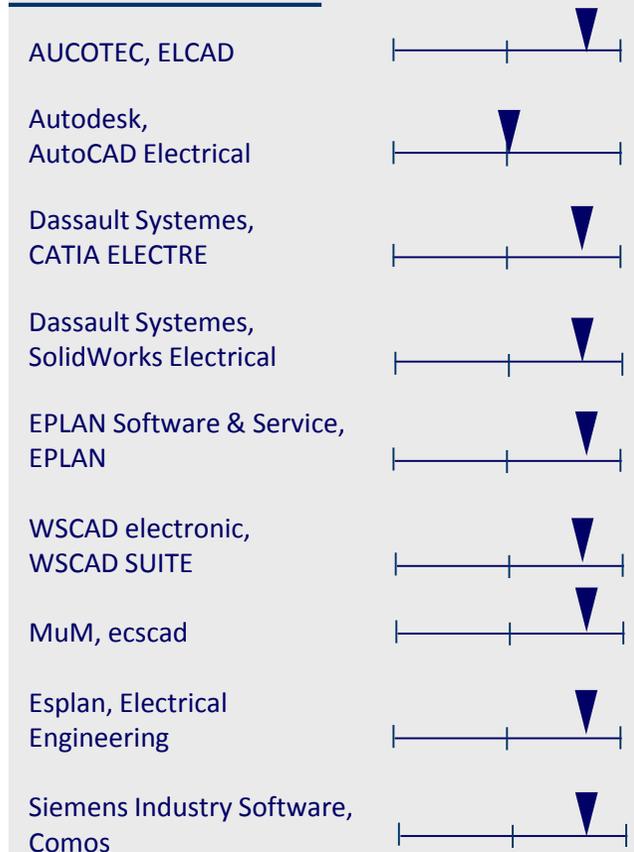
... PDM



... MCAD



... ECAD



100%
Standard

100%
Customizing

KONFIGURATIONSANSATZ



Sämtliche Configit-Lösungen basieren auf einer von Configit patentierten Technologie. Diese Kerntechnologie basiert auf intensiver Forschungsarbeit im Bereich der formalen Verifikation von Hardware, Software und Constraint Solving.

Mit der Virtual Tabulation™ (VT)-Technologie eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten bei der Konfiguration. Auf diese Weise entsteht Software, die auch komplexeste Konfigurationsaufgaben kosteneffizient und benutzerfreundlich bewältigen kann.

Die Technologie ist in der Lage, den vollständigen Lösungsraum in einem einzigen Kompilierungsschritt zu ermitteln. Nach Ausführung dieses Schrittes lassen sich alle Constraint Solving-Fragen an ein Produktmodell durch eine einfache Abfrage der vom Compiler generierten Datenstruktur beantworten. Diese Datenstruktur stellt trotz ihrer geringen Dateigröße im Prinzip eine virtuelle Tabelle mit allen zulässigen Kombinationen dar.

Siehe auch:

- [VT-Whitepaper](http://configit.com/configit_wordpress/wp-content/uploads/2013/12/Virtual-Tabulation.pdf) (http://configit.com/configit_wordpress/wp-content/uploads/2013/12/Virtual-Tabulation.pdf)
- [VT am Beispiel](http://configit.com/8-queen-problem/) (http://configit.com/8-queen-problem/)

REGELWISSEN



Configit Model, Build und Ace bieten ein flexibles und anwenderfreundliches Spektrum an Methoden zur Beschreibung von Produktmodellen an. Alle Tools unterstützen systematisch den gesamten Prozess von der Modellierung bis zur Testphase.

Den Kern bildet eine ausdrucksstarke und anwenderfreundliche Logik-basierte Sprache. Zentrale Nachteile prozeduraler Ansätze wie die Abhängigkeit von Reihenfolgen in klassischen Regelansätzen entfallen vollständig. Die Auswertung der Restriktionen und Abhängigkeiten findet bereits VOR der Konfiguration statt, so dass Effizienzprobleme grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Umfangreiche Tabellen bzw. Matrizen sind einfach einzubinden und können komfortabel bearbeitet werden. Es bleibt dabei dem Benutzer überlassen, welche Form der Darstellung – Tabellen oder logische Regeln – bevorzugt wird. Produktrestriktionen und Abhängigkeiten lassen sich ebenso mühelos und transparent visuell analysieren. Umfangreiche Testfunktionalitäten dienen der schnellen und automatisierten Überprüfung der Korrektheit von Produktmodellen. Zur einfachen Wiederverwendung externer (bewährter) Funktionalitäten und Methoden kann zudem praktisch jeder prozedurale Code, z.B. für komplexe Berechnungen, in die Konfiguration eingebunden werden.

Straße Zum Rüsperwald 40
PLZ Ort 57399 Kirchhundem
Telefon +49 (0) 2723 717893
Fax +49 (0) 2723 979311
E-Mail info@eas-solutions.de

Geschäftsführung: Diethard Struck
Gründungsjahr: 1999

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen EAS Engineering Automation Systems GmbH

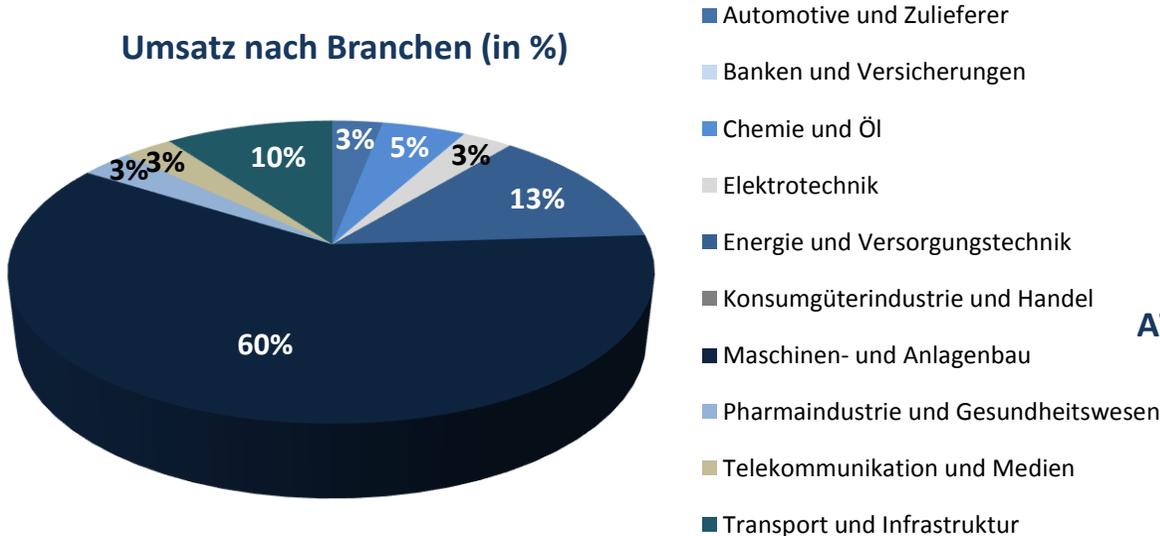
EAS liefert komplette und durchgängige Lösungen zur Angebotserstellung sowie zur Anlagenprojektierung inkl. Produktkonfiguration, Preiskalkulation, bis zu fertigen Ergebnisdokumenten auf Basis des Angebotssystems LEEGOO BUILDER.

Einsatzbereiche sind Vertrieb, Projektierung, Kalkulation und Fertigungsplanung für Unternehmen der Investitionsgüterindustrie aller Branchen und Größen. Besonders Auftragsfertiger und Projektfertiger, Anbieter von varianten Katalogprodukten und Engineering-Unternehmen aus den Bereichen Maschinen-, Sondermaschinen- und Anlagenbau sowie aus anderen Branchen profitieren von unserer flexibel anpassbaren Standardsoftware.

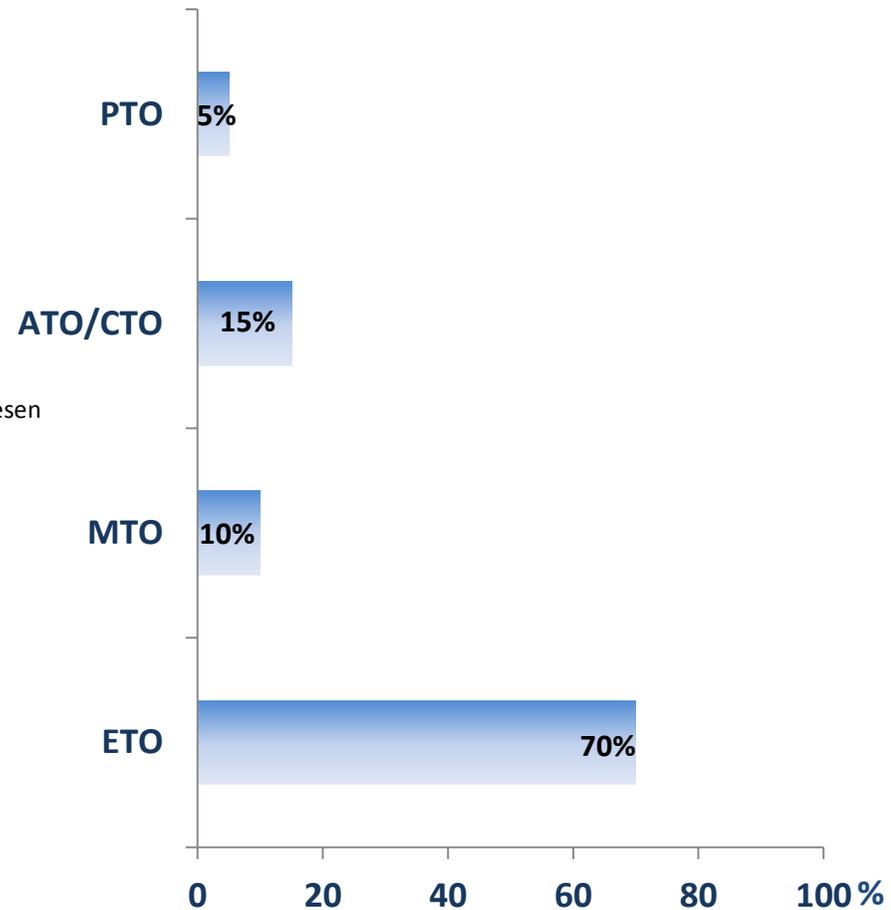
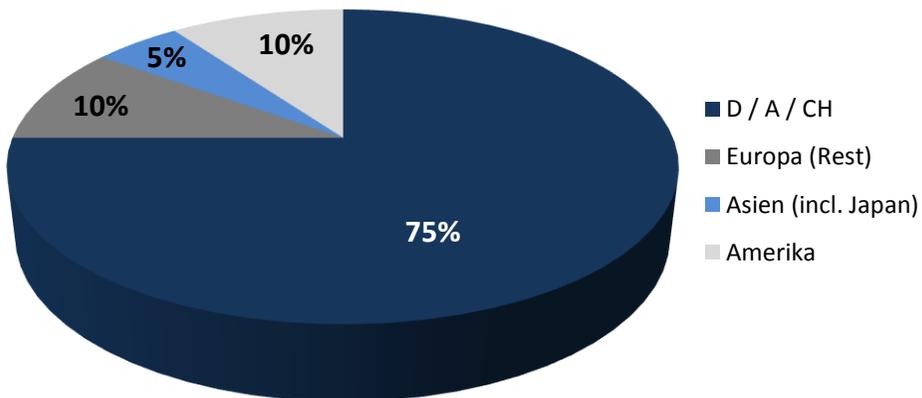
LEEGOO BUILDER wurde durch EAS von der Idee an entwickelt. EAS hat Erfahrungen aus mehr als 60 Systemeinführungen.

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

LEEGO BUILDER

Mit **LEEGOO BUILDER** können Sie präzise Angebote und Vorkalkulationen mit korrekten Kundenanforderungen und nachvollziehbaren Kosten-/Preisdaten schneller und besser erstellen. Produktkonfiguratoren werden durch Ihre Fachexperten selbst, ganz ohne zu programmieren, erstellt und gepflegt. Dazu stellt **LEEGOO BUILDER** umfassende Möglichkeiten der **Produktkonfiguration, Vorkalkulation und Ergebnisdokumentengenerierung** fertig einsetzbar, in Ihrem durchgängigen, datenbankgestützten Angebots- und Projektierungsprozess zur Verfügung.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ

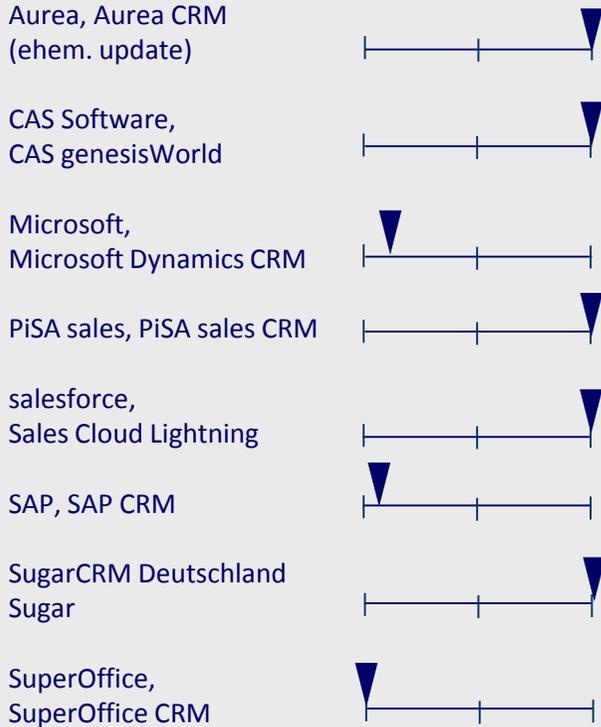
- Guided Selling
- Produktselektion /Produktkatalog
- Angebotskonfiguration / Sales Configuration
- Pricing- und Discountprozess
- Angebots- und Dokumentengenerierung
- Angebotsverwaltung
- Abbildung von Workflows
- Produktvisualisierung

AUFTRAGS- KONFIGURATION

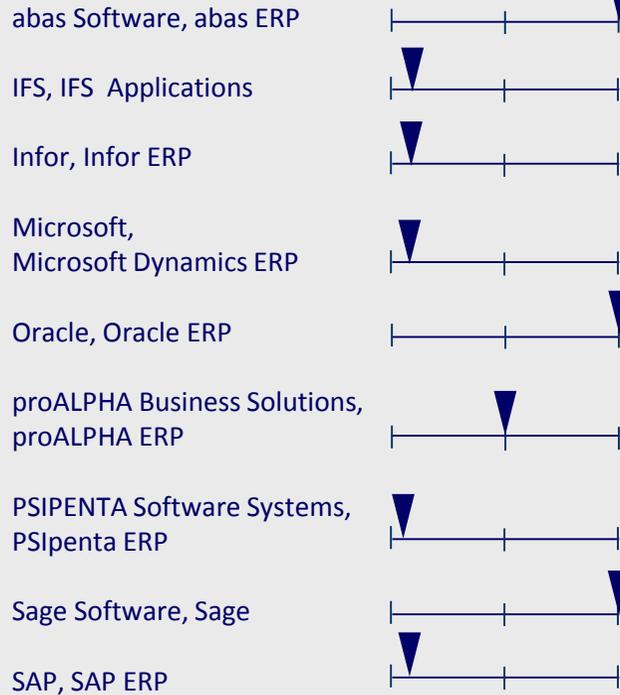
- Stücklistenkonfiguration
- Arbeitsplankonfiguration
- M-CAD-Konfiguration
- E-CAD-Konfiguration

Schnittstellen zu ...

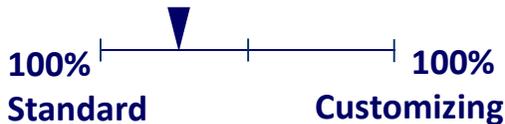
... CRM



... ERP

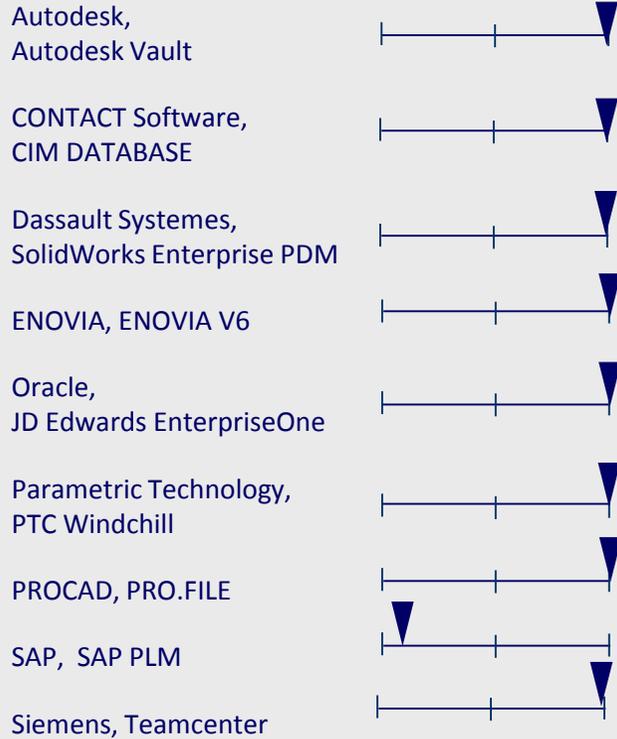


... PIM

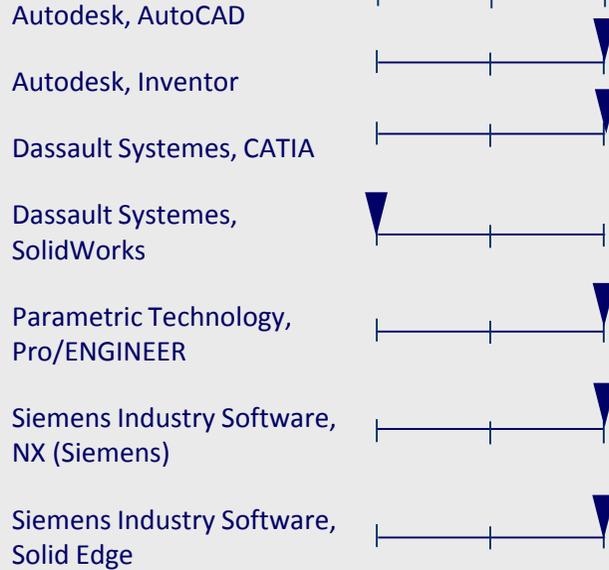


Schnittstellen zu ...

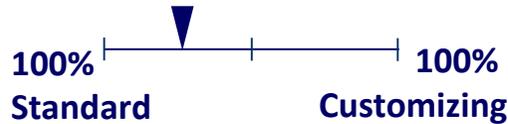
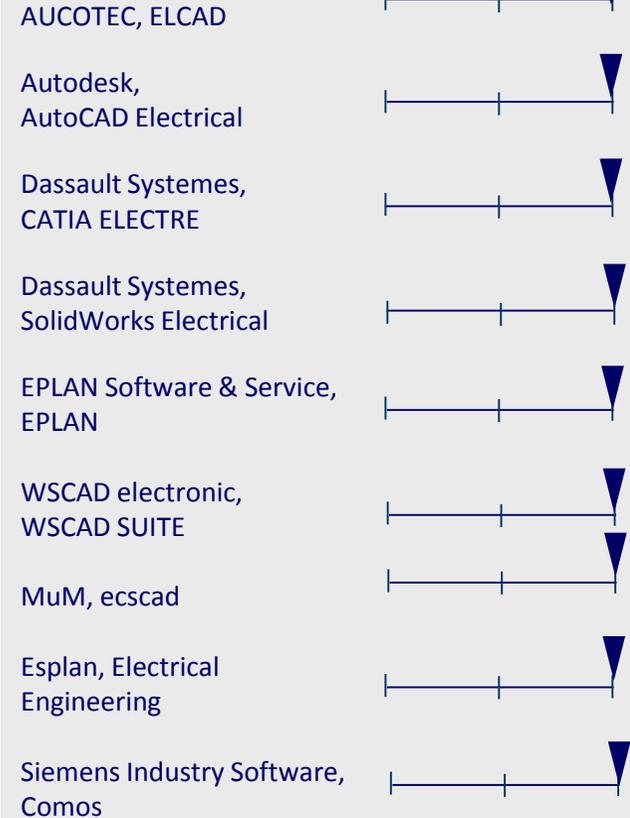
... PDM



... MCAD



... ECAD



KONFIGURATIONSANSATZ

- Aufbau und Pflege von Konfiguratoren erfolgt durch die Fachexperten selbst ohne zu programmieren. Es handelt sich um die Spezifikation der Logik, nicht um die Programmierung. Dazu ist keine Syntax zu lernen, da es keine gibt. Die Abbildung der Logik ist deklarativ nicht prozedural.
- Ein Produktbaukasten ist die strukturelle Grundlage eines Konfigurators.
- Die Erfassung der Kundenanforderungen erfolgt mit einer frei gestaltbaren Konfigurator-Bedieneroberfläche in der Kundensicht, die eher als „funktionale Sicht“ und nicht als „Artikel-Sicht“ auf das konfigurierbare Produkt zu verstehen ist. Die Eingaben betreffen das Setzen von Merkmalswerten, z. B. für Maschinentyp, Leistung, Bauart uvm.

REGELWISSEN

- Die Produktlogik in einem Konfigurator dient zur logischen Steuerung bei der Erfassung der Kundenanforderungen und zur Auswahl der benötigten Angebotspositionen aus dem zugehörigen Baukasten.
- Die Konfiguratorlogik kann in LEEGOO BUILDER ohne Programmierung abgebildet werden. Wesentliche Logikelemente sind logische Konstrukte (Regeln), Formeln und Abfragen auf frei definierbare Produktdatentabellen.
- Auswahlregeln sind logische Konstrukte, die es mit Hilfe von Merkmalen und deren Werten ermöglichen, Auswahlbedingungen für Positionen des Baukastens zu formulieren. Eine Auswahlregel bildet also ab, unter welchen Bedingungen ein Baustein in die jeweilige Konfiguration aufgenommen wird, mit welcher Stückzahl etc. oder ob er nicht erscheinen soll.
- Erfassungsregeln bilden Abhängigkeiten der Merkmale untereinander ab. Sie dienen zur logikgestützten Erfassung der Kundenanforderungen.

Straße Albert-Einstein-Straße 1
PLZ Ort 98693 Ilmenau
Telefon +49 (0) 3677 6782 0
Fax +49 (0) 3677 6782 50
E-Mail info@EasternGraphics.com

Geschäftsführung: V. Blankenberg, F. Wicht, A. Winkler
Gründungsjahr: 1995

Referenzen (Auszug):



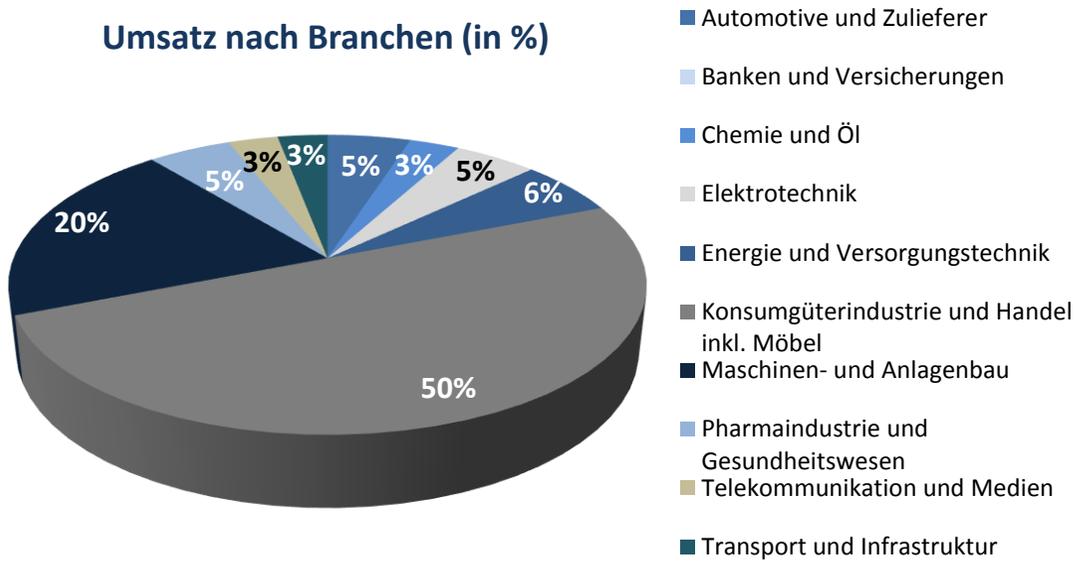
Das Unternehmen EasternGraphics GmbH

Die EasternGraphics GmbH wurde 1995 aus dem Umfeld der Technischen Universität Ilmenau heraus gegründet. Mittlerweile sind am Hauptstandort und den Tochterfirmen in Frankreich, Italien, den Niederlanden, Polen und Rumänien mehr als 120 Mitarbeiter beschäftigt.

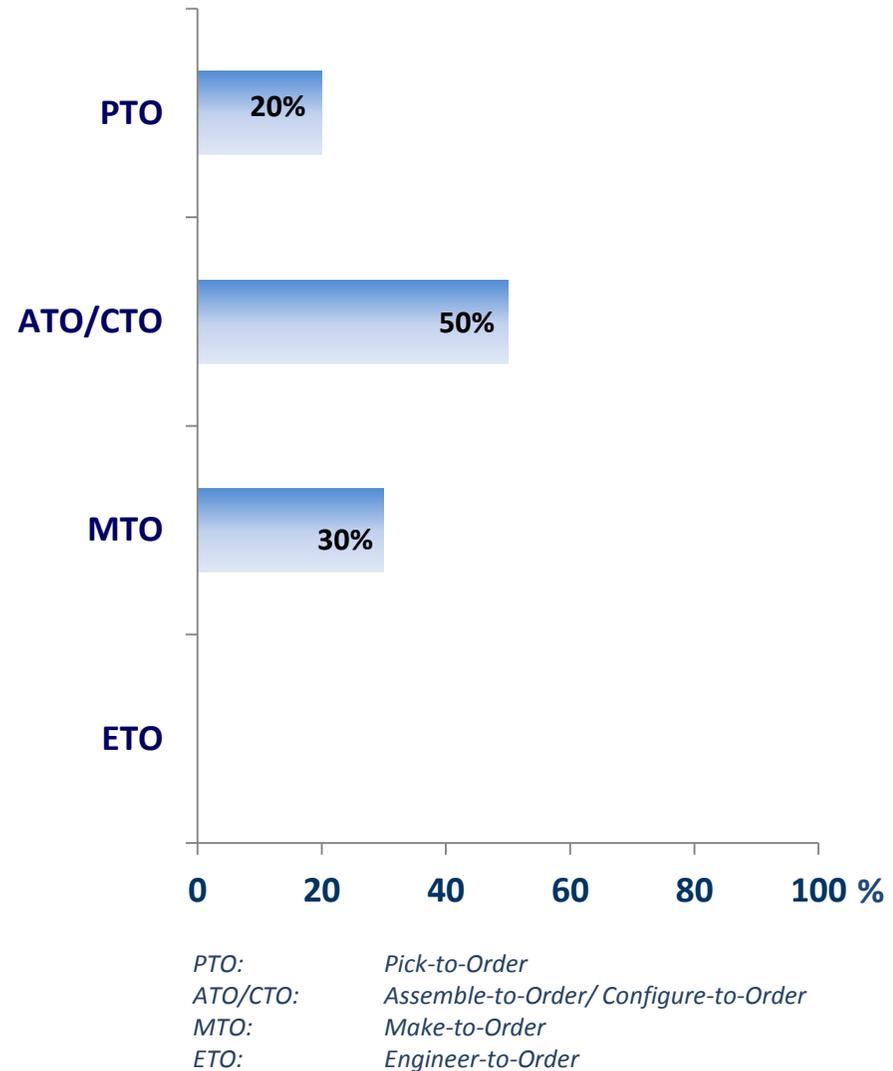
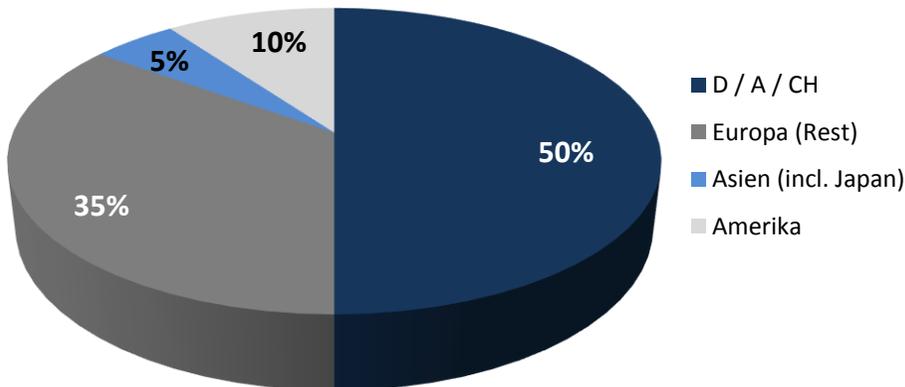
Mehr als 450 Kunden aus unterschiedlichen Industriezweigen nutzen unsere grafischen 3D Konfigurationslösungen, die wir unter dem Brandnamen „pCon“ (= product configuration) anbieten. Beispielsweise den [USM-Konfigurator](#) der Fa. USM Schärer Söhne GmbH...

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



PRODUKTPORTFOLIO

pCon.configurator

Der pCon.configurator ist ein grafischer Produktkonfigurator. Er ist in der Lage, produktbezogene und produktübergreifende Konfigurationen zu verarbeiten und dient als Technologieplattform zur Integration in ERP-, Shop- und weitere Systeme.

pCon.box

Die pCon.box ist eine Onlineplattform zur Präsentation komplexer und mit zahlreichen Details versehenen Produkte, die sowohl auf dem Arbeitsplatzrechner als auch auf mobilen Endgeräten (Smartphone, Tablet...) eingesetzt werden kann.

pCon.planner

Der pCon.planner ist eine visuelle Software für die professionelle 3D Einrichtungsplanung, die sowohl online als auch offline zur Verfügung steht. Mittels gut durchdachter Funktionen erstellt der Nutzer vollständige 3D-Raumplanungen in fotorealistischer Qualität.

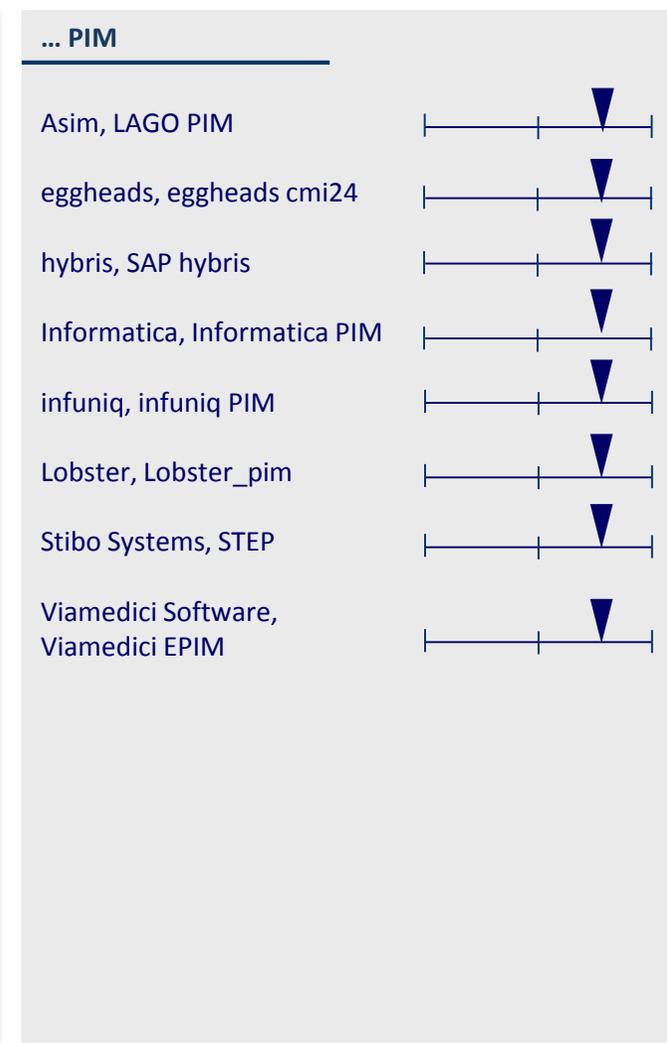
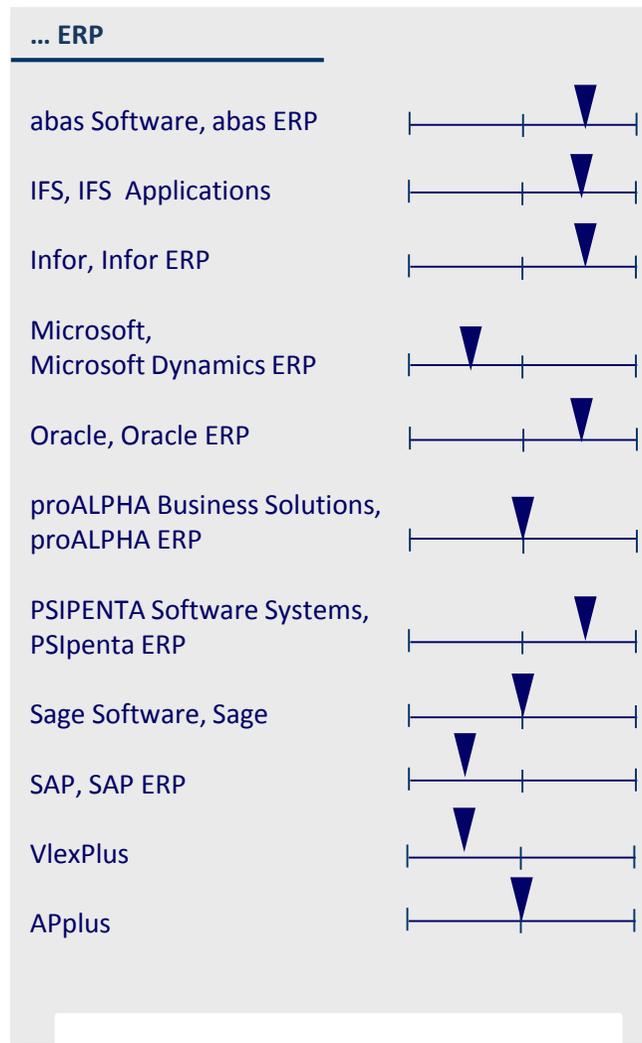
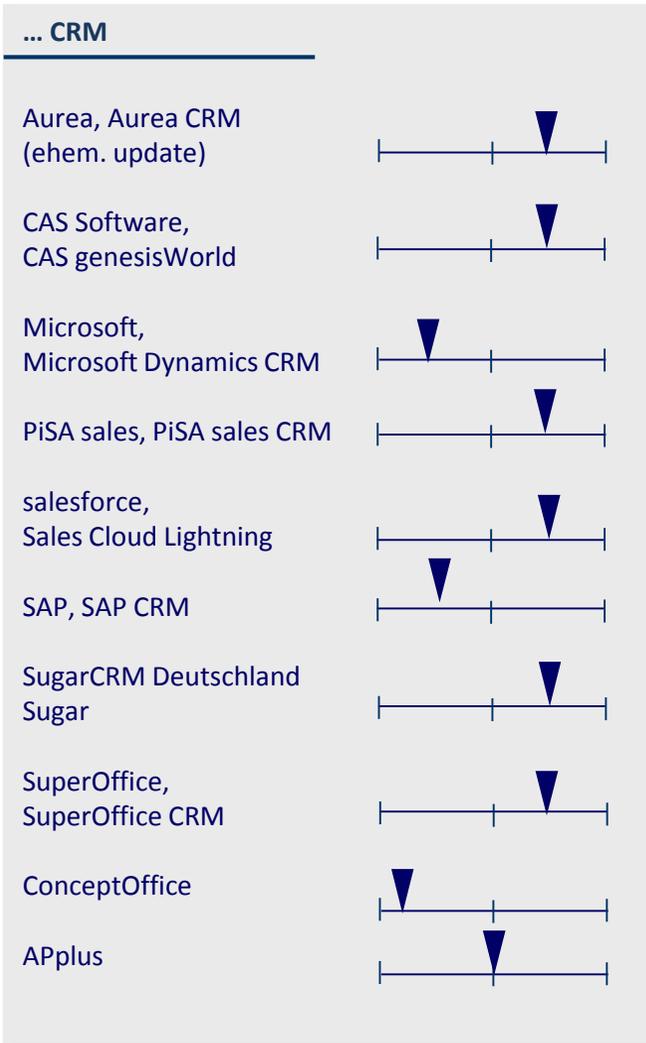
pCon.basket

Der pCon.basket ist ein leistungsfähiges Werkzeug zur Erstellung und Strukturierung umfangreicher Artikellisten. Er unterstützt die effiziente und komfortable Angebotserstellung.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

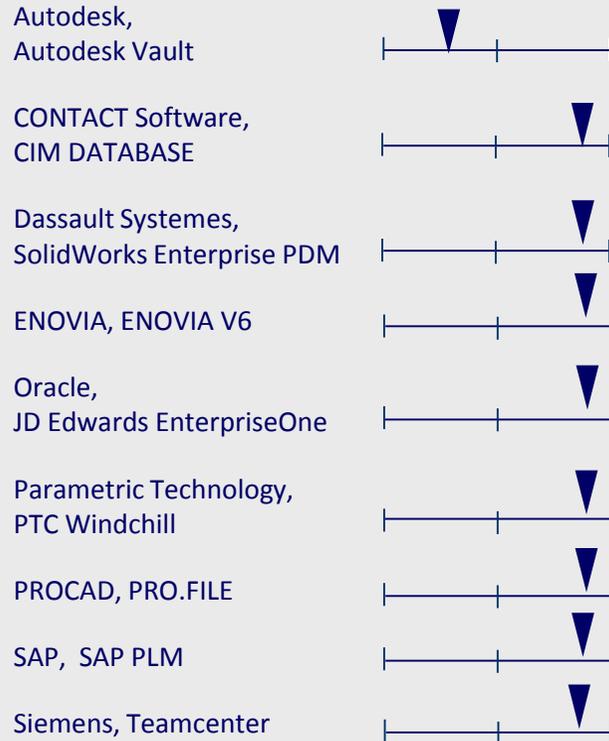
	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	<input checked="" type="checkbox"/>	
Produktselektion /Produktkatalog	<input checked="" type="checkbox"/>	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pricing- und Discountprozess	<input checked="" type="checkbox"/>	
Angebots- und Dokumentengenerierung	<input checked="" type="checkbox"/>	
Angebotsverwaltung	<input checked="" type="checkbox"/>	
Abbildung von Workflows	<input type="checkbox"/>	
Produktvisualisierung	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Schnittstellen zu ...

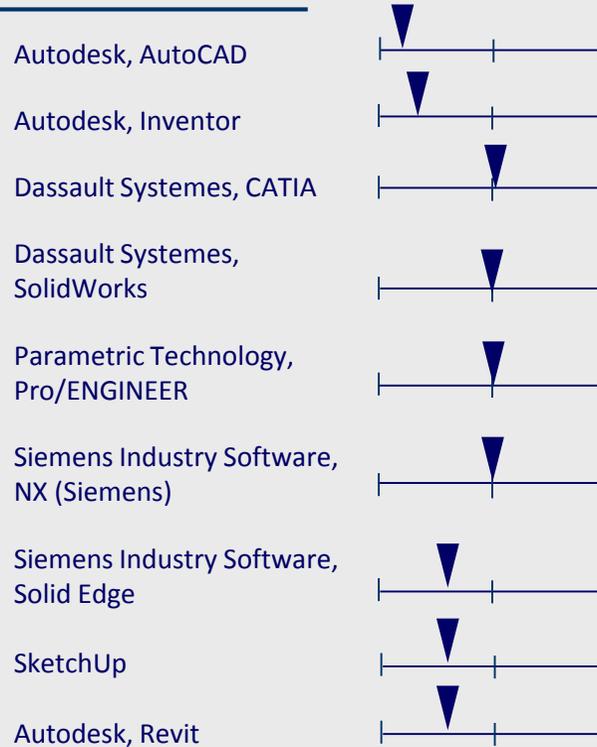


Schnittstellen zu ...

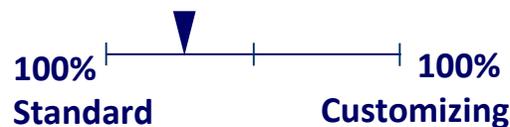
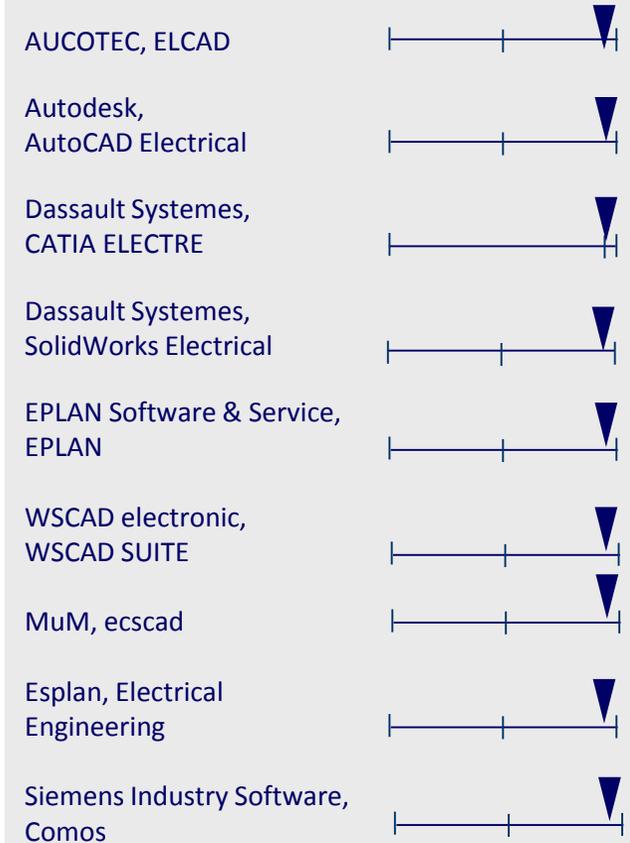
... PDM



... MCAD



... ECAD

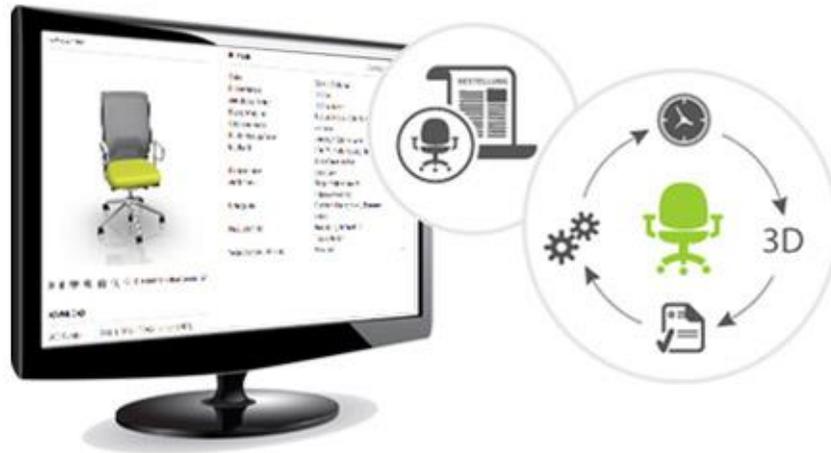
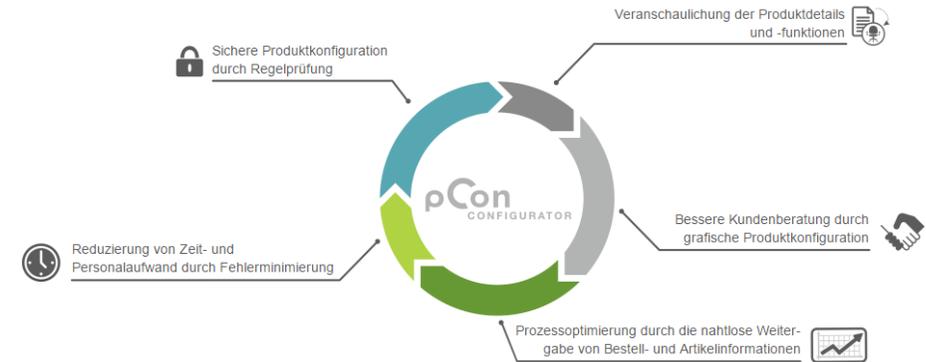


KONFIGURATIONSANSATZ

REGELWISSEN

Kernfunktionen

1. Regelgeprüfte Konfiguration
2. Echtzeit-Generierung der grafischen und kaufmännischen Produktinformationen
3. Hochwertige 3D-Darstellungen des jeweiligen Produkts
4. Steuerungsschnittstelle zur Integration kaufmännischer Module
5. Bestellliste mit konfigurationsbezogenen Artikelbildern und -informationen



Der pCon.configurator ist ein Werkzeug zur grafischen Produktkonfiguration. Mit ihm können hochkomplexe und variantenreiche Artikel und Artikelgruppen regelgerecht konfiguriert, abgebildet und bestellt werden. Die kaufmännischen und grafischen Informationen werden nach jedem Konfigurationsschritt angepasst und dargestellt.

Straße Buschhöhe 2
PLZ Ort 28357 Bremen
Telefon +49 (0) 421 33003-500
Fax +49 (0) 421 33003-555
E-Mail info@encoway.de

Geschäftsführung: Christoph Ranze
Gründungsjahr: 2000

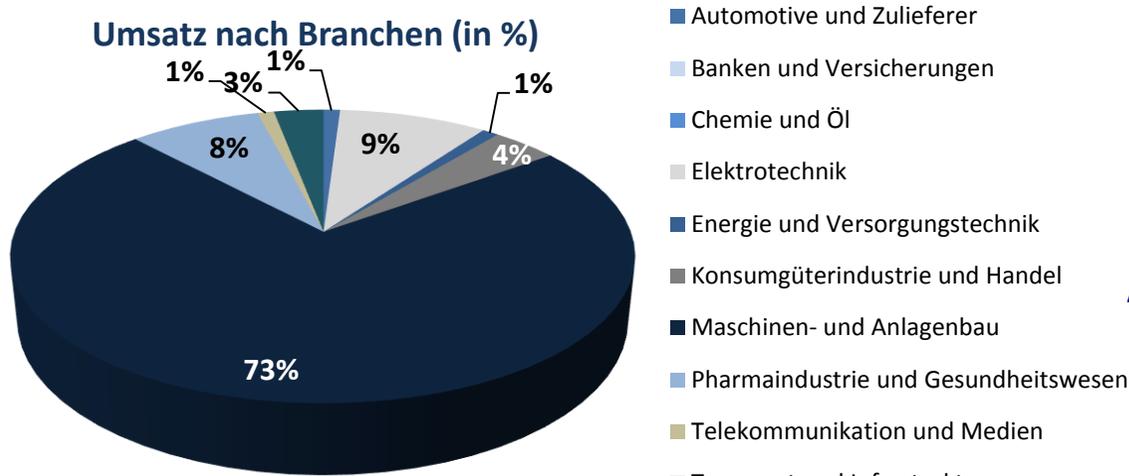
Das Unternehmen **Firmenname**

encoway entwickelt CPQ-Software (Configure, Price, Quote) für den Multi-Channel-Vertrieb von Variantenprodukten. Kleine und mittlere Unternehmen profitieren von der höheren Effizienz genauso wie mittelständische Hersteller und Konzerne. encoway ermöglicht kompetentes Variantenmanagement mit Blick zum Markt, eingebettet in IT-Infrastrukturen wie SAP ERP, Microsoft Dynamics CRM oder Salesforce.

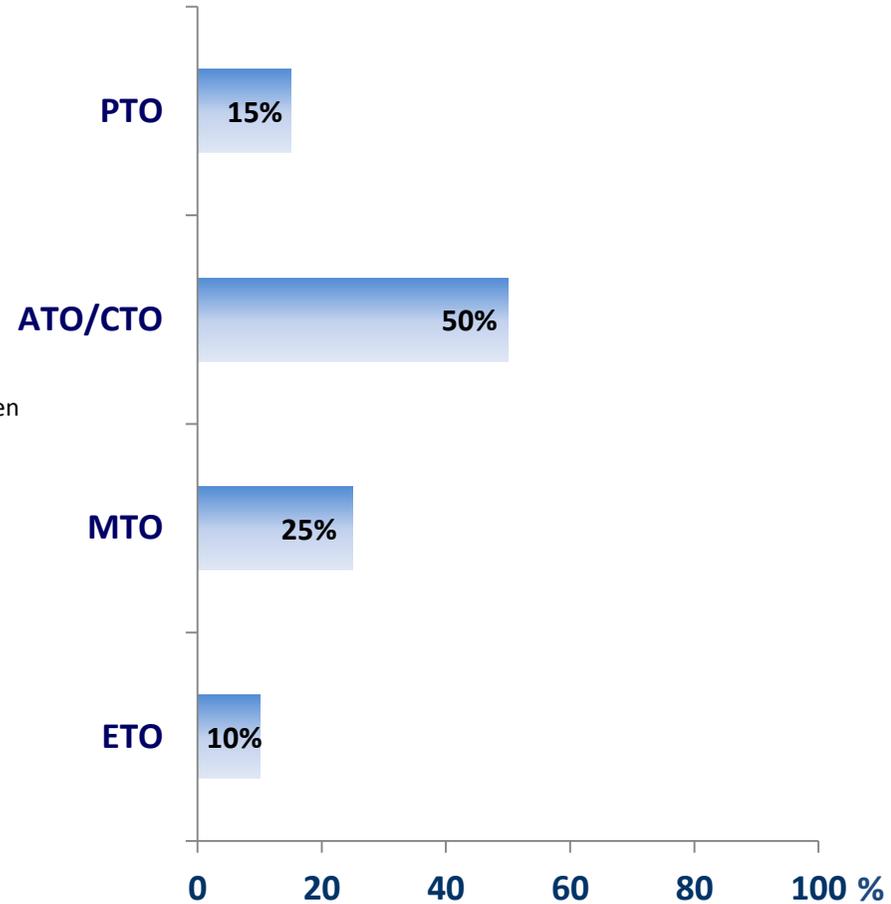
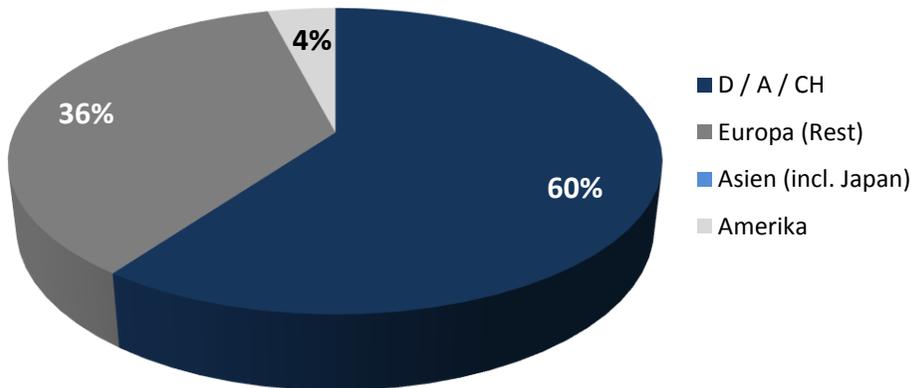
Referenzen (Auszug):



Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

encoway CPQ Sales

encoway CPQ Sales ist die Standardsoftware zur Produktkonfiguration und Angebotserstellung im Vertrieb.

encoway CPQ Showroom

encoway Showroom ist der Konfigurator für Kaufinteressenten und wertvolle Leads – auf der Website, im Handel oder auf Messen.

encoway CPQ Studio

encoway CPQ Studio ist der zentrale Ort für die Datenpflege und Struktur der Produktbaukästen.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ

Guided Selling



Produktselektion /Produktkatalog



Angebotskonfiguration / Sales Configuration



Pricing- und Discountprozess



Angebots- und Dokumentengenerierung



Angebotsverwaltung



Abbildung von Workflows



Produktvisualisierung



AUFTRAGS- KONFIGURATION

Stücklistenkonfiguration



Arbeitsplankonfiguration



M-CAD-Konfiguration



E-CAD-Konfiguration



Schnittstellen zu ...



Die encoway GmbH macht hierzu keine Angaben.



Schnittstellen zu ...



KONFIGURATIONSANSATZ

Der encoway Konfigurator bildet Produkt-, System- und Applikationswissen modular und deklarativ ab. Dabei werden Stücklistenmodelle ebenso unterstützt, wie klassenbasierte Modelle. Aufgrund der einfach zu bedienenden Administrationswerkzeuge, können Know-how Träger selbständig das Wissen pflegen.

Der Konfigurator unterstützt alle gängigen Baukastenstrategien:

- PTO („pick to order“)
- CTO („configure to order“)
- ATO („assemble to order“)
- ETO („engineer to order“)

Der Konfigurator ist fester Bestandteil von encoway CPQ Sales, kann aber auch über eine moderne REST API einfach in Commerce / Shop- Systeme eingebunden werden.

CPQ Sales und CPQ Showroom sind die Konfigurationslösungen für:

- Direktvertrieb, Vertrieb durch Vertriebsgesellschaften
- Vertrieb durch Partner / Händler
- Endkunden Self-Service, Shopsysteme
- Interne Prozesse, die nicht dem Vertrieb zugeordnet sind

REGELWISSEN

Der encoway Configurator basiert auf einem modernen, deklarativen, objekt-orientierten Modellierungsansatz. Die enthaltene KI-basierte Inferenzmaschine unterstützt verschiedene Formen von ‚Regelwissen‘ (‚Beziehungswissen‘):

- Objekt-relationales Datenmodell mit Taxonomie, Partonomie und leistungsfähiger Vererbung
- Mehrstufige Konfiguration
- Regelbasierte Ausdrücke, Auswahltabellen
- Constraints in verschiedenen Ausprägungen: mathematische, tabellarische, generische, dazu frei programmierbare Ausdrücke
- Anbindung externer Funktionen (z.B. über DLLs)

Der Ansatz folgt der Metapher „Modellieren statt Programmieren“ und erlaubt es, für die jeweilige individuelle Kundenaufgabe das adäquate Subset an Methoden einzusetzen.

Als Besonderheit bietet der encoway Configurator die Möglichkeit, vorhandenes Beziehungs- und Regelwissen aus z.B. ERP-Systemen (insbesondere SAP LO VC) redundanzfrei zu übernehmen und auszuführen.

Straße Steinhäuser Straße 20
PLZ Ort 76135 Karlsruhe
Telefon +49 (0) 721 9 86 44 50
Fax +49 (0) 721 9 86 44 99
E-Mail info@enomic.com

Geschäftsführung: Dominik May, Francesco Zappia
Gründungsjahr: 1998

Referenzen (Auszug):

- Eprimo Kalkulationsanwendung SAP IS-U
- Emscher Lippe Energie Pricing Tool SAP IS-U, Oracle
- Pepperl + Fuchs Online Produktkonfigurator Infor
- Mercedes-Benz Vertriebssoftware
- RWE Pricing Tool SAP IS-U, Oracle
- Swisscom Kalkulationssystem
- Spectron Webkonfigurator Aufträge Baan
- Swarco Angebotskonfigurator SAP
- Toni Maurer Angebotskonfigurator
- Tunap Vertriebssoftware MAS 90
- Wehrfritz / HABA Angebotskonvertierer GAEB, IBM i
- Wiggert Angebotskonfigurator

Das Unternehmen Enomic GmbH & Co. KG

Lösungen

- Regelbasierte Software für Angebotserstellung, Kalkulation und Produktkonfiguration

Branchen

- Industrie, Energie, Versorgung, Telekommunikation, Finanzen, Dienstleistung, Handel, Bauwirtschaft

Alleinstellung

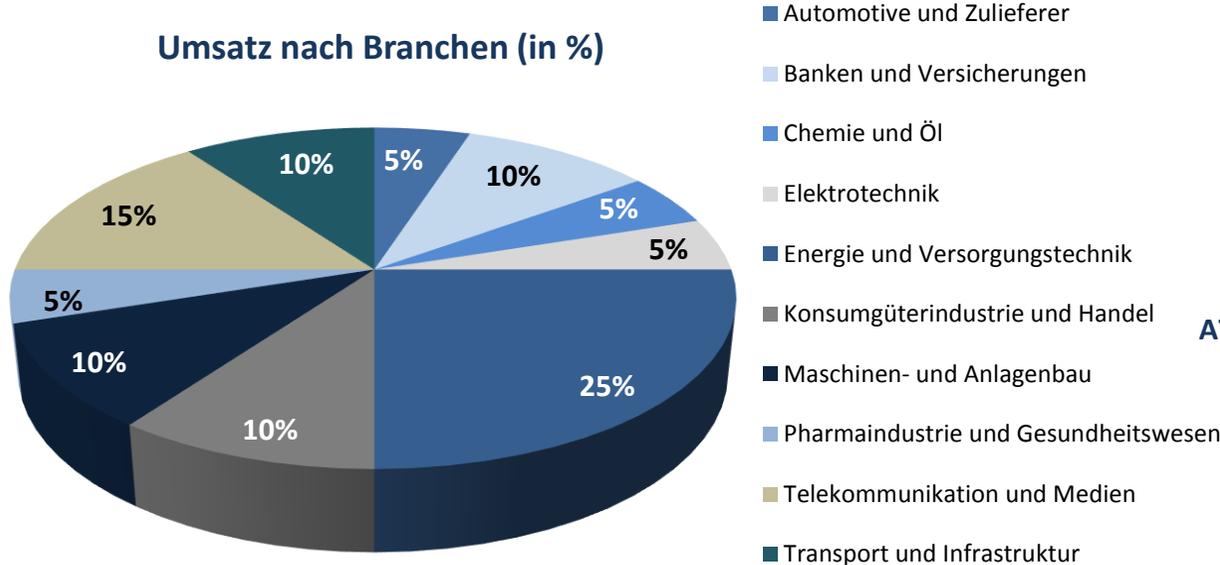
- Hoher Abdeckungsgrad für Vertrieb, Kalkulation, Fertigung;
- Einmalig kurze Implementierungszeit (Ø 6 Monate);
- Effiziente Systempflege und Erweiterung;
- Systempflege und Erweiterung durch Anwender möglich

Technologievorsprung

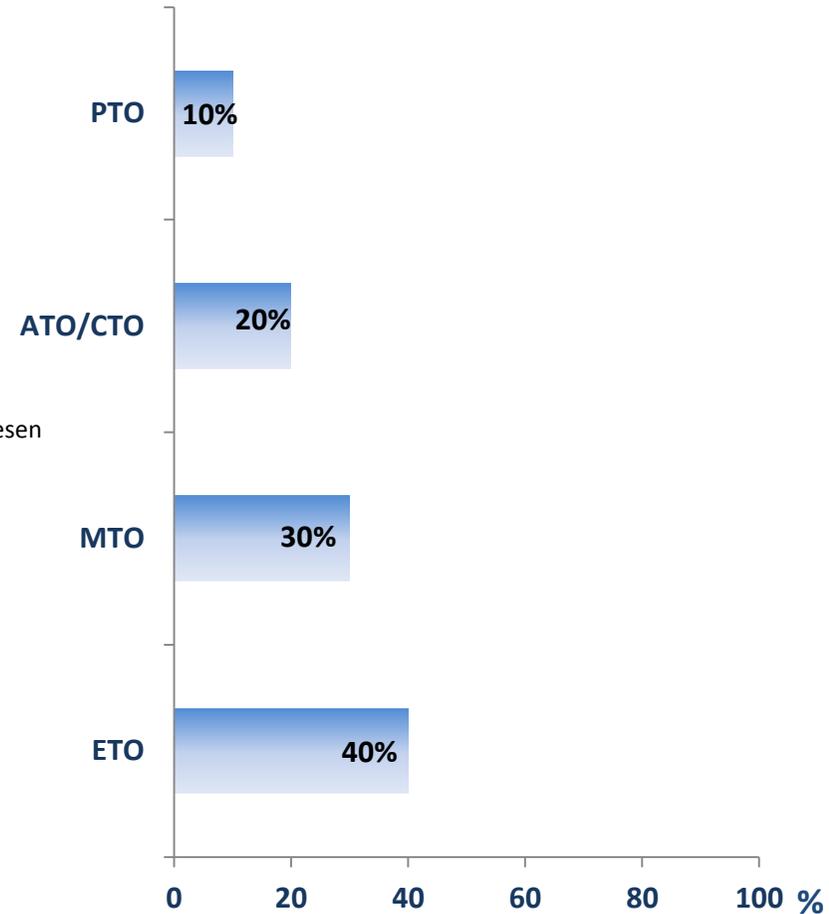
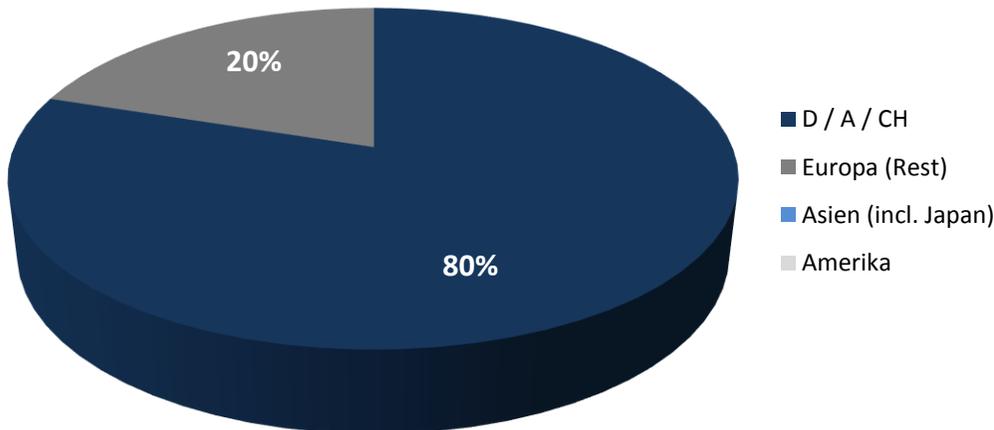
- universale Konfigurator-Engine (auch für Applikationen)
- höchste Flexibilität, anpassbar an jeder Stelle der Anwendung
- durchgängige Objektorientierung (Entwicklungsumgebung UND Kundenlösung)
- Listener-Prinzip (Komplexitätsreduktion im Regelwerk)

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

Enomic Offer: Angebotssoftware mit Konfigurator

Mit nur einem umfassenden Werkzeug und wenig Aufwand schnell optimale Angebote erstellen. Zuverlässige Unterstützung für Ihren Vertrieb in allen Prozessschritten.

Enomic Configurator: Produktkonfigurator für Vertrieb und Fertigung

Komplexe Geschäftslogik wirtschaftlich in einem flexiblen Regelwerk verwalten. So realisieren Sie leistungsfähige Produktkonfiguratoren zur Unterstützung von Vertrieb und Fertigung, Service und Administration.

Enomic Calculation: Kalkulationssoftware für komplexe Kalkulationsaufgaben

Komplexe individuelle Kalkulationen schnell und mit höchster Zuverlässigkeit berechnen – auf Basis Ihrer bewährten unternehmensspezifischen Kalkulationslogik. Finden Sie zu regelbasierter Preisdifferenzierung, Dynamic Pricing oder Revenue Management. Massendaten lassen sich ultraschnell verarbeiten.

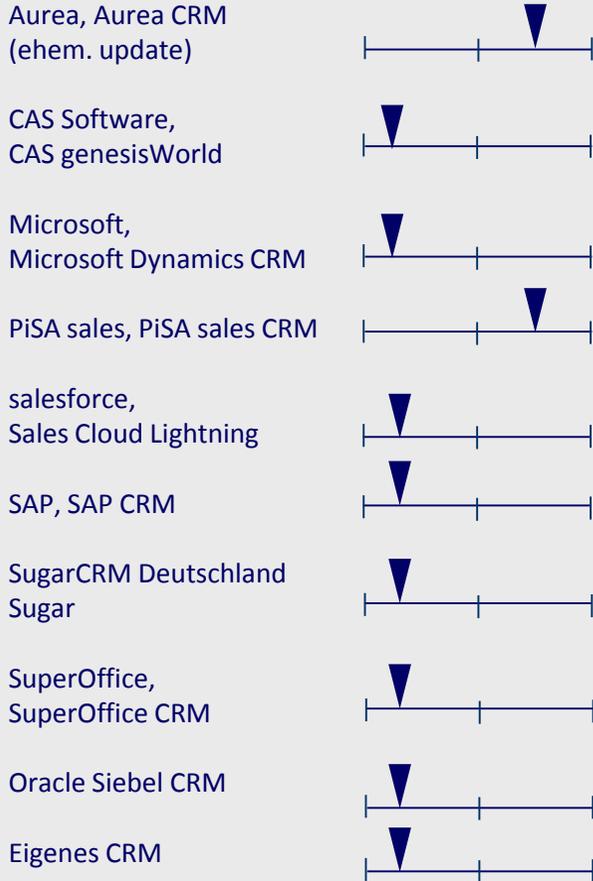
Enomic Webconfigurator

Individualisierbare Produkte übersichtlich im Internet präsentieren. Für ein interaktives Produkterlebnis, für qualifizierte Produktberatung, für mehr Interessenten und Verkäufe.

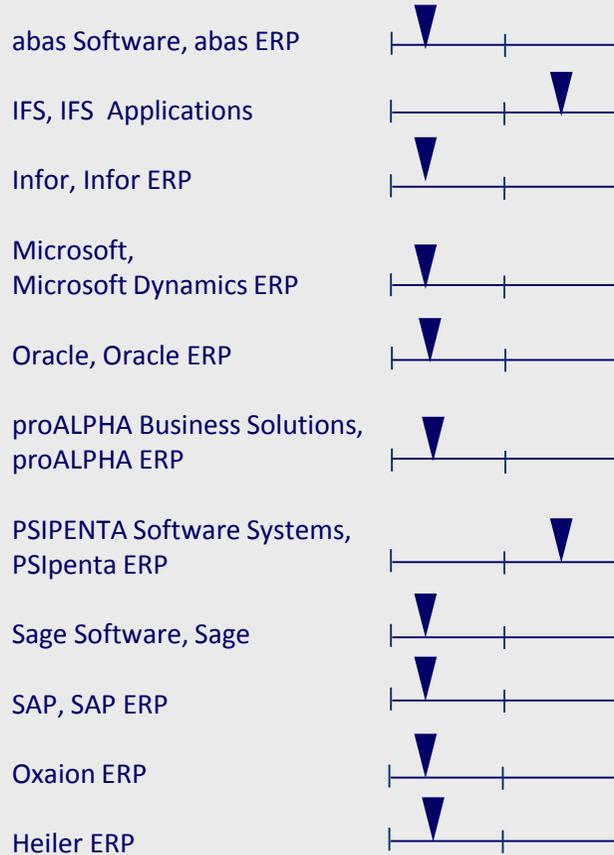
UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	✓	
Produktselektion /Produktkatalog	✓	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓	
Pricing- und Discountprozess	✓	
Angebots- und Dokumentengenerierung	✓	
Angebotsverwaltung	✓	
Abbildung von Workflows	✓	
Produktvisualisierung	✓	
		Stücklistenkonfiguration ✓
		Arbeitsplankonfiguration ✓
		M-CAD-Konfiguration
		E-CAD-Konfiguration

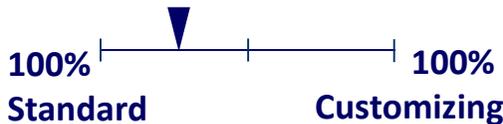
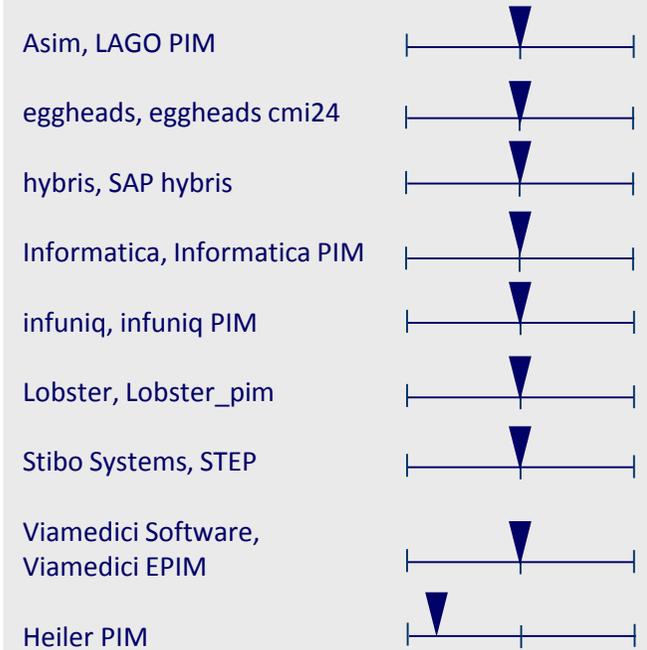
... CRM



... ERP



... PIM



Schnittstellen zu ...

... PDM

Autodesk, Autodesk Vault	
CONTACT Software, CIM DATABASE	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM	
ENOVIA, ENOVIA V6	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne	
Parametric Technology, PTC Windchill	
PROCAD, PRO.FILE	
SAP, SAP PLM	
Siemens, Teamcenter	

... MCAD

Autodesk, AutoCAD	
Autodesk, Inventor	
Dassault Systemes, CATIA	
Dassault Systemes, SolidWorks	
Parametric Technology, Pro/ENGINEER	
Siemens Industry Software, NX (Siemens)	
Siemens Industry Software, Solid Edge	

... ECAD

AUCOTEC, ELCAD	
Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
EPLAN Software & Service, EPLAN	
WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
MuM, ecscad	
Esplan, Electrical Engineering	
Siemens Industry Software, Comos	

100%
Standard

100%
Customizing

KONFIGURATIONSANSATZ

Herzstück der Software von Enomic ist der Konfigurator. Er verwaltet hochkomplexe Geschäftslogik wirtschaftlich in einem flexiblen Regelwerk. Und stellt das hinterlegte Wissen gezielt für die gewünschte Anwendung zur Verfügung. Gleichmaßen für Enomic Offer, Enomic Configurator, Enomic Calculation und Enomic Webconfigurator. Das bedeutet auch: das System ist bei Bedarf jederzeit erweiterbar.

Einfaches Variantenmanagement

Normalerweise ist die Pflege und Verwaltung von Varianten, beispielsweise in einem ERP, sehr aufwendig. Nicht so bei Enomic. Hier wird das Variantenmanagement wesentlich vereinfacht: durch die Verlagerung der Variantenthematik direkt in den Konfigurator. Ein Schachzug, der den Pflegeaufwand erheblich reduziert. - Durch das Prinzip Enomic pflegen unsere Kunden den Konfigurator nach einer Schulung i.d.R. selbst. Das reduziert den Projektaufwand, macht unabhängig und sichert das Know-how im Unternehmen.

Individuelle Oberfläche

Enomic Software bietet individuelle Anwendungsmasken – das erleichtert die Bedienung des Systems und minimiert den Schulungsaufwand. Optional können die konfigurierten Inhalte auch grafisch dargestellt werden. So erhalten Sie sofort einen optischen Eindruck der aktuellen Konfiguration.

REGELWISSEN

Flexible Regel-Engine und Parametrisierung

Mit dem Konfigurator lässt sich die Produktlogik einfach strukturieren und aktualisieren. Über flexibel zu definierende Regeln und Parameter lassen sich selbst sehr komplexe Zusammenhänge abbilden. Zusätzlich können Sie zu jeder Logik auch Grafiken, Filme und andere Dateien abspeichern, die Sie bei der Konfiguration unterstützen und gleichzeitig als Elemente für die automatische Dokumenten-Generierung dienen.

Bequeme Basiskonfigurationen

Cleverer Arbeitserleichterung: Vordefinierte Konfigurationen können direkt im System hinterlegt werden. Dazu wird ein Grundgerüst an Konfigurationsschritten definiert und zum Abruf hinterlegt. Eine Erweiterung ist jederzeit möglich.

Optimale Performance

Der Konfigurator arbeitet sehr ökonomisch. Er führt immer genau die Anzahl von Regeln aus, die für die Konfiguration erforderlich sind. Durch die permanente Regelprüfung ist jederzeit eine konsistente Konfiguration gewährleistet. Aufwendiges Debugging entfällt.

Straße An der alten Ziegelei 2
PLZ Ort 40789 Monheim am Rhein
Telefon +49 (0) 2173 3964-0
Fax +49 (0) 2173 3964-25
E-Mail info@eplan.de

Geschäftsführung: Maximilian Brandl (Vorsitzender)
Haluk Menderes
Gründungsjahr: 1984

Referenzen (Auszug):

Die EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG macht hierzu keine Angaben.

Das Unternehmen EPLAN

Als einer der führenden Anbieter weltweit entwickelt EPLAN Software & Service CAx-, Konfigurations- sowie Mechatronik-Lösungen und berät Unternehmen in der Optimierung ihrer Engineering-Prozesse. Sowohl standardisierte als auch individuelle Schnittstellen zu ERP- und PLM/PDM-Systemen sichern Datendurchgängigkeit in Produktentstehung, Auftragsbearbeitung und Fertigung. Als Global Player unterstützt EPLAN weltweit über 45.000 Kunden mit mehr als 120.000 Installationen durch erstklassige Produktqualität und höchstmögliche Effizienzsteigerungen.

EPLAN wurde 1984 gegründet und ist Teil der inhabergeführten Friedhelm Loh Group. Das Familienunternehmen ist mit 18 Produktionsstätten und 78 internationalen Tochtergesellschaften weltweit präsent. Die inhabergeführte Friedhelm Loh Group beschäftigt über 11.500 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2015 einen Umsatz von rund 2,2 Milliarden Euro.

Umsatz nach Branchen (in %)



- Automotive und Zulieferer
- Banken und Versicherungen
- Chemie und Öl
- Elektrotechnik
- Energie und Versorgungstechnik
- Konsumgüterindustrie und Handel
- Maschinen- und Anlagenbau
- Pharmaindustrie und Gesundheitswesen
- Telekommunikation und Medien
- Transport und Infrastruktur

Die EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG macht hierzu keine Angaben.

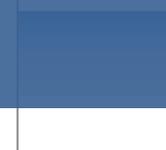
PTO



ATO/CTO



MTO



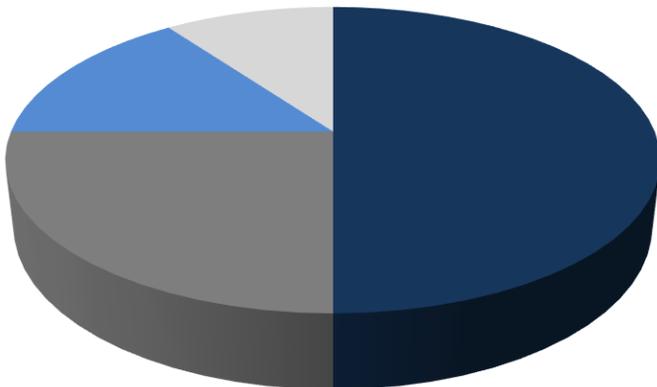
ETO



0 20 40 60 80 100 %

PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

Umsatz nach Regionen (in %)



- D / A / CH
- Europa (Rest)
- Asien (incl. Japan)
- Amerika

PRODUKTPORTFOLIO

EPLAN Engineering Configuration

EPLAN Engineering Configuration ist das Werkzeug zur Abbildung von Baukästen inkl. Regeln zur Gestaltung und Anwendung von Konfigurationsoberflächen sowie zur automatisierten Generierung der gesamten Dokumentation

Mit EPLAN Engineering Configuration bietet EPLAN seinen Kunden ein interdisziplinär konzipiertes Werkzeug: Die durchgängige Lösung leistet die mechatronische Konfiguration und automatisierte Dokumentation für Vertrieb, Engineering und Produktion. Das bedeutet Zeit- und Kostenreduktion im Engineering sowie optimierte Qualität der Dokumentation. Voraussetzung für die Konfiguration ist die Abbildung des Produktportfolios in einem Baukasten mit mechatronischen Funktionseinheiten. Unter Mechatronik in der Konfiguration versteht EPLAN sowohl das Paradigma als auch die spezifische Technologie: Das interdisziplinäre Zusammenwirken aller Fachrichtungen im EEC entspricht dem durchgängigen Workflow heutiger Produktentstehungsprozesse. Das Mechatronik-Konzept von EPLAN Engineering Configuration senkt Zeit und Kosten im Engineering um bis zu 50% - gleichzeitig wird die Qualität der Dokumentation unabhängig von den am Entstehungsprozess beteiligten Personen durchgängig gesteigert.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ

Guided Selling

Produktselektion / Produktkatalog

Angebotskonfiguration / Sales Configuration

Pricing- und Discountprozess

Angebots- und Dokumentengenerierung

Angebotsverwaltung

Abbildung von Workflows

Produktvisualisierung

AUFTRAGS- KONFIGURATION

Stücklistenkonfiguration

Arbeitsplankonfiguration

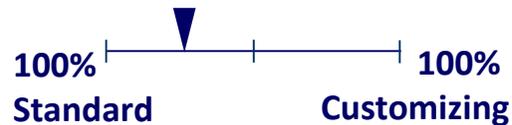
M-CAD-Konfiguration

E-CAD-Konfiguration

Schnittstellen zu ...



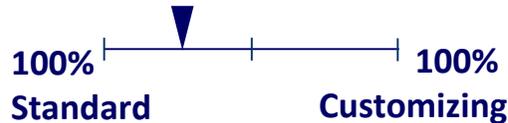
... CRM	... ERP	... PIM
Aurea, Aurea CRM (ehem. update)	abas Software, abas ERP	Asim, LAGO PIM
CAS Software, CAS genesisWorld	IFS, IFS Applications	eggheads, eggheads cmi24
Microsoft, Microsoft Dynamics CRM	Infor, Infor ERP	hybris, SAP hybris
PiSA sales, PiSA sales CRM	Microsoft, Microsoft Dynamics ERP	Informatica, Informatica PIM
salesforce, Sales Cloud Lightning	Oracle, Oracle ERP	infuniq, infuniq PIM
SAP, SAP CRM	proALPHA Business Solutions, proALPHA ERP	Lobster, Lobster_pim
SugarCRM Deutschland Sugar	PSIPENTA Software Systems, PSipenta ERP	Stibo Systems, STEP
SuperOffice, SuperOffice CRM	Sage Software, Sage	Viamedici Software, Viamedici EPIM
	SAP, SAP ERP	



Schnittstellen zu ...



... PDM		... MCAD		... ECAD	
Autodesk, Autodesk Vault		Autodesk, AutoCAD		AUCOTEC, ELCAD	
CONTACT Software, CIM DATABASE		Autodesk, Inventor		Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM		Dassault Systemes, CATIA		Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
ENOVIA, ENOVIA V6		Dassault Systemes, SolidWorks		Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne		Parametric Technology, Pro/ENGINEER		EPLAN Software & Service, EPLAN	
Parametric Technology, PTC Windchill		Siemens Industry Software, NX (Siemens)		WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
PROCAD, PRO.FILE		Siemens Industry Software, Solid Edge		MuM, ecscad	
SAP, SAP PLM				Esplan, Electrical Engineering	
Siemens, Teamcenter				Siemens Industry Software, Comos	



KONFIGURATIONSANSATZ

Lösungsansatz: Baukastenbasierter Konfigurationsprozess

Ein sehr großer Bestandteil der auftragsspezifischen Maschinen und Anlagen ist nach Aussage von Sondermaschinenbauern zu oft über 80% von Auftrag zu Auftrag identisch oder zumindest ähnlich. Genau hierin liegt das Verbesserungspotenzial sequenzieller Engineering-Prozesse.

Der wiederverwendbare Anteil ist zu modularisieren und zu standardisieren, um ihn auf der Basis auftragsneutraler, standardisierter Komponenten projektieren zu können. Auftragspezifisch entwickelt werden sollten nur die jeweiligen Sonderlösungen.

REGELWISSEN

Umgang mit Regelwissen

Zusammenhänge zwischen mechatronischen und disziplinspezifischen Komponenten werden in EEC durch Regeln modelliert. Hierzu gibt es einen Formelmechanismus sowie Algorithmen. Die Reduzierung der Anzahl der Parameter und die Vereinfachung der Parametrierung durch das Konzept der "Ableitung" kann durch die Bereitstellung eines umfangreichen Formelapparates durchgängig genutzt werden. Der Formelapparat ermöglicht neben der Nutzung von einfachen "wenn-dann-sonst" Konstrukten zur Abfrage von bestimmten Konfigurationen auch die Verwendung der Grundrechenarten zur Berechnung von Betriebsmittelkennzeichen oder E/A Adressen. Neben einfachen Berechnungen ist es auch möglich mit dem Formelapparat durch die vollständige Produktstruktur zu "navigieren". Das bedeutet, dass jeder Parameter, egal welcher Komponente, für eine Berechnung herangezogen werden kann.

Straße Zum Walkmüller 6
PLZ Ort 47269 Duisburg
Telefon +49 (0) 203 60878 - 0
Fax +49 (0) 203 60878 - 222
E-Mail info@it-motive.de

Geschäftsführung:
 Horst-Dieter Deelmann (Vorstandsvorsitzender),
 Matthias Heming, Christoph-Tim Klose
 Gründungsjahr: 2001

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen it-motive AG

Die it-motive AG aus Duisburg unterstützt seit über 15 Jahren Kunden aus unterschiedlichen Industriesegumenten bei der Entwicklung und Einführung von innovativen IT-Lösungen entlang der gesamten logistischen Wertschöpfungskette.

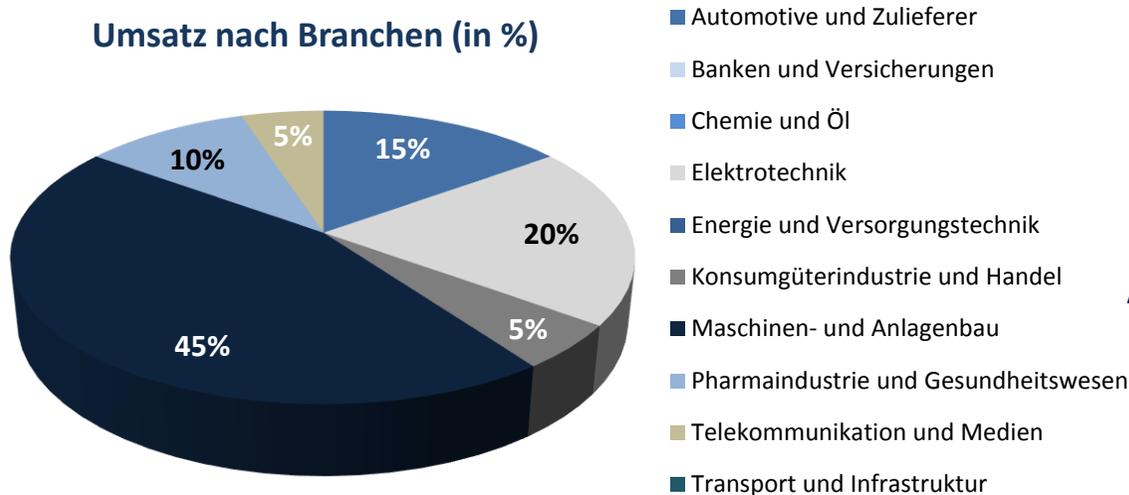
Die Konfiguration zählt dabei bereits seit mehr als 10 Jahren zu den Strategiethemata der it-motive AG. Mit exzellentem SAP Know-How, der eigenen Konfigurationsplattform INKAS® sowie der herausragenden CAD-Expertise, ist die it-motive AG der einzige Dienstleister, der das Thema ganzheitlich unterstützt. Im Fokus steht immer die optimale Gesamtlösung und keine Insel-Anwendungen. Fachliche und betriebswirtschaftliche Ziele sind dabei immer Mittelpunkt des Vorgehens.

Die Eigenentwicklung INKAS® deckt den Gesamtprozess von der Vorauswahl bis zur fertigen Produktbeschreibung inkl. Der Erstellung der Angebotsdokumente (mit CAD-Modellen 3D, 2D, Schaltplan etc.) oder der ERP-Integration ab.

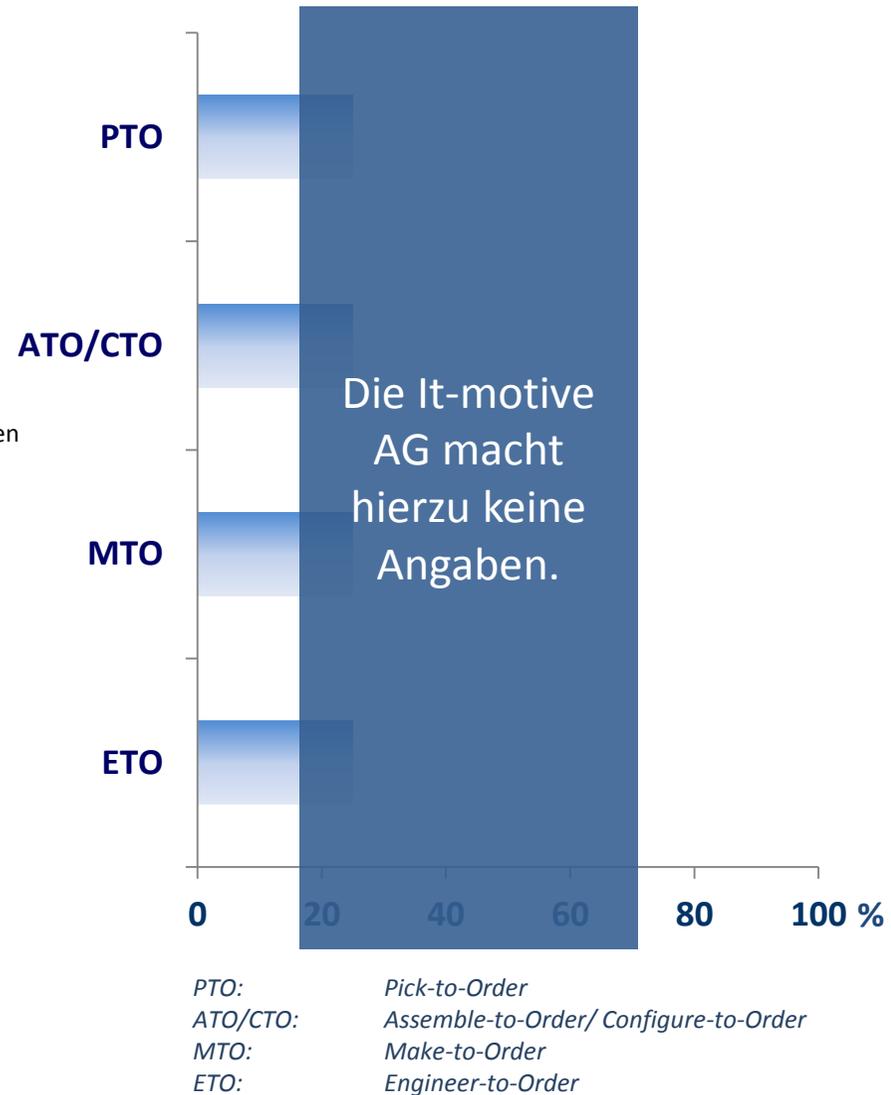
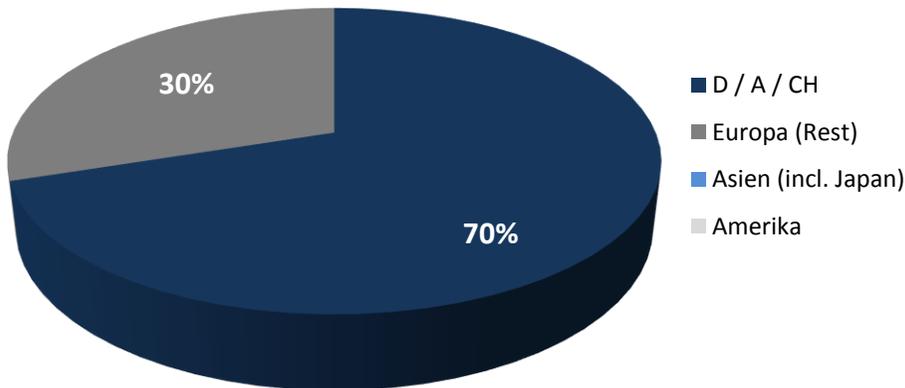
Eine nahtlose Integration der it-motive Produktlösungen in alle SAP-Anwendungen ist ein wesentliches Merkmal unseres Portfolios.

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



It-motive AG Produkte im Überblick

PRODUKTPORTFOLIO

INKAS® Produktkonfigurator

Der Produktkonfigurator der it-motive AG beschleunigt Angebotsprozesse für variantenreiche Produkte. Er bietet den Vorteil der Abdeckung des Gesamtprozesses von der Vorauswahl, über die fertige Produktbeschreibung bis hin zum Angebotsdokument und der ERP-Integration. Die Visualisierung ist sowohl in 2D als auch in 3D möglich.

itm-CAD

Der CAD-Generator stellt CAD-Daten und Maßbilder einfach, schnell und zuverlässig zur Verfügung. Das Tool basiert auf einem neutralen CAD-Kernel und ist somit unabhängig von einem bestimmten CAD-System.

itmVM-AddOn Tool-Set

Die Variantenkonfiguration im SAP ERP ist eine Expertenlösung, deren Vorteile im operativen Geschäft häufig nicht ankommt. Das it-motive VM Tool-Set – mit Produkten wie dem itmPriceChecker, der tabellenbasierten Wertepfung, dem Stammdatengenerator, einem SAP IDOC Monitor oder dem Configuration Editor ermöglichen die effiziente Umsetzung strategischer Vorgaben, ohne sich im Detail zu verlieren.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ

Guided Selling

Produktselektion /Produktkatalog

Angebotskonfiguration / Sales Configuration

Pricing- und Discountprozess

Angebots- und Dokumentengenerierung

Angebotsverwaltung

Abbildung von Workflows

Produktvisualisierung

AUFTRAGS-KONFIGURATION

Stücklistenkonfiguration

Arbeitsplankonfiguration

M-CAD-Konfiguration

E-CAD-Konfiguration

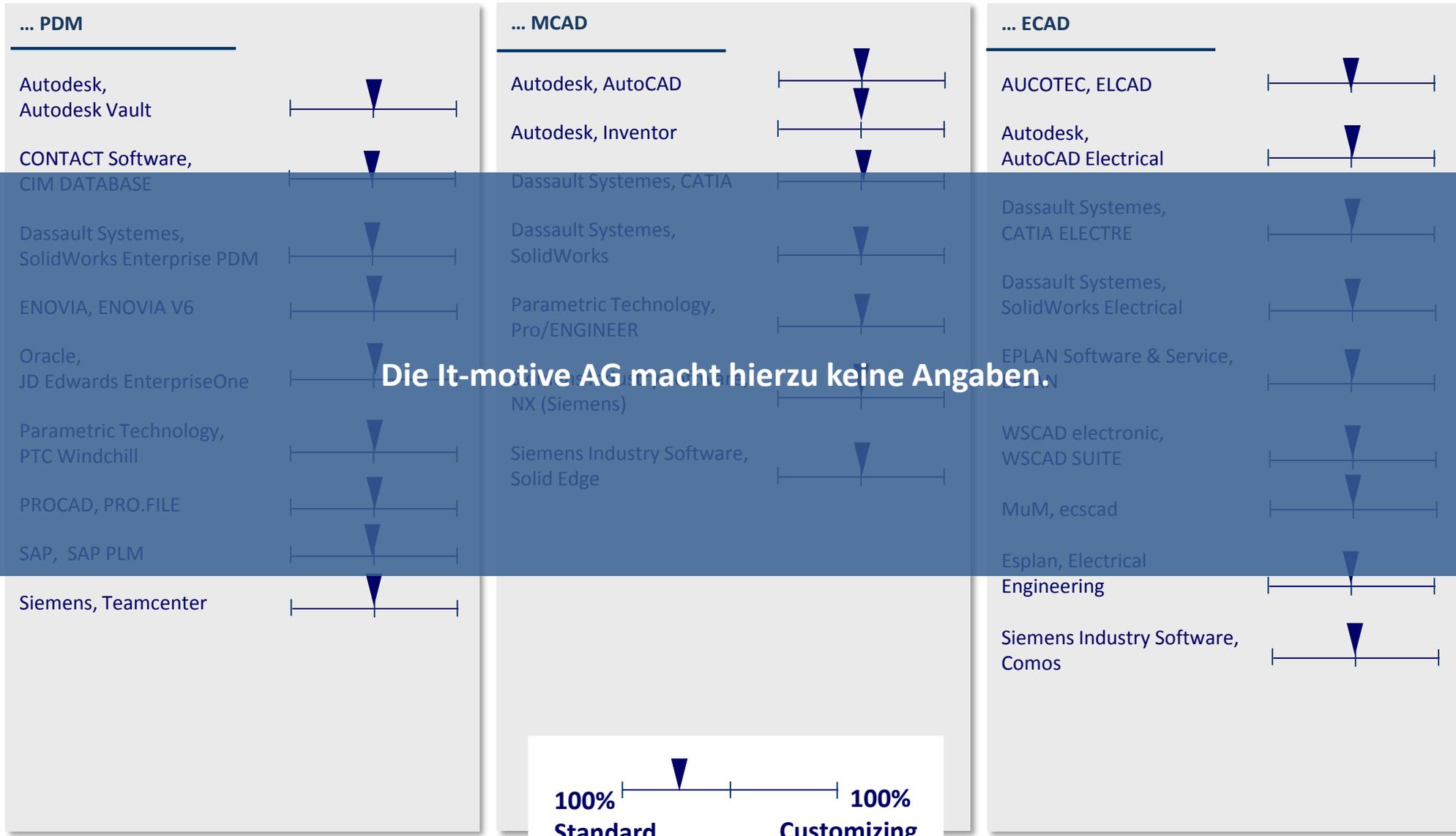
Schnittstellen zu ...

... CRM	... ERP	... PIM
Aurea, Aurea CRM (ehem. update)	abas Software, abas ERP	Asim, LAGO PIM
CAS Software, CAS genesisWorld	IFS, IFS Applications	eggheads, eggheads cmi24
Microsoft, Microsoft Dynamics CRM	Infor, Infor ERP	hybris, SAP hybris
PiSA sales, PiSA sales CRM	Microsoft, Microsoft Dynamics ERP	Informatica, Informatica PIM
salesforce, Sales Cloud Lightning	Oracle, Oracle ERP	infuniq, infuniq PIM
SAP, SAP CRM	proALPHA Business Solutions, proALPHA ERP	lobster, Lobster_pim
SugarCRM Deutschland Sugar	PSIPENTA Software Systems, PSIpenta ERP	Stibo Systems, STEP
SuperOffice, SuperOffice CRM	Sage Software, Sage	Viamedici Software, Viamedici EPIM
	SAP, SAP ERP	

Die It-motive AG macht hierzu keine Angaben.



Schnittstellen zu ...



KONFIGURATIONSANSATZ

- Definition von Produktregeln auf Basis von technischen
- Produktmerkmalen und deren Ausprägungen
- Sowohl als Online-Variante oder Laptop-Version als auch als CD-/DVD-Version verfügbar
- Visualisierung ermöglicht intuitive Bedienung (Benutzerfreundlichkeit)
- Mitlaufende 3D-Anzeige
- Drag&Drop
- Automatische Preisfindung und Angebotserstellung
- Interaktive 3D Konfiguration z.B. touch-points

REGELWISSEN

- Über den hoch performanten Konfiguratorkern wird die Wissensbasis zur Laufzeit ausgewertet, so dass auch Produkte mit sehr hoher Variantenvielfalt effizient und übersichtlich dargestellt werden können.
- Über CAD-spezifisches Regelwerk werden 3D- und 2D-Modelle zur Laufzeit entsprechend der gewählten Variante generiert.
- Redaktionstool: Der Configuration-Editor dient der Pflege der Wissensbasis und Aktualisierung des Konfigurators.
- Mit dem itmCAD kann die CAD-spezifische Zusammenbau-Logik ergänzt werden.
- Automatische Übernahme von Regelwissen aus der SAP-Variantenkonfiguration

Straße Humboldtstraße 13
PLZ Ort 07743 Jena
Telefon +49 (0) 3641/2844-0
Fax +49 (0) 3641/2844-22
E-Mail info@orisa.de

Geschäftsführung: Herr Dr. Georg Elsner
Gründungsjahr: 1991

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen ORISA Software GmbH

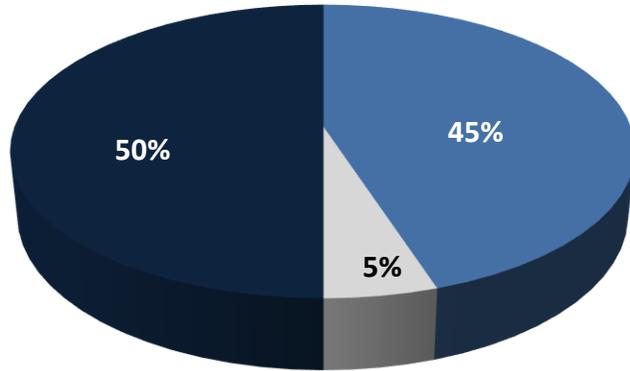
Künstliche Intelligenz spielt bei ORISA seit ihrer Gründung vor 25 Jahren eine zentrale Rolle – lange bevor Industrie 4.0 die Medien eroberte. Die ORISA Software GmbH ist ein Anbieter für Lösungen und Dienstleistungen im Bereich der Produktkonfiguration, Variantenkonfiguration und Angebotserstellung. Konfiguratoren von ORISA nutzen die Methoden der künstlichen Intelligenz. Davon profitieren unter anderem Kunden wie MAN, Porsche, Siemens und Viessmann.

Abgestimmt auf die Ansprüche der Kunden realisiert ORISA Konfigurationslösungen mit dem eigenen Produkt CREALIS®, als Individuallösung oder auf Basis von SAP®-Produkten. ORISA baut auf langjährige Erfahrungen in großen kundenspezifischen Projekten und bietet eine ganzheitliche Unterstützung einschließlich der Konzeptentwicklung, der Erarbeitung des Pflichtenheftes und der dauerhaften Pflege der Software. ORISA ist nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert und Mitglied im VDMA.

ORISA wurde 1991 gegründet und beschäftigt ca. 50 Mitarbeiter. Der Sitz der Firma befindet sich in der Thüringer Technologiehochburg Jena.

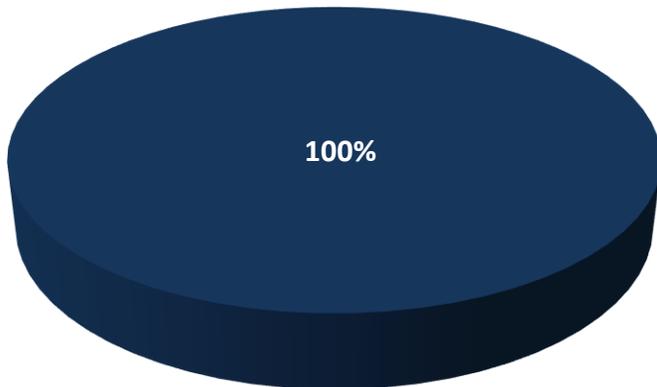
Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)

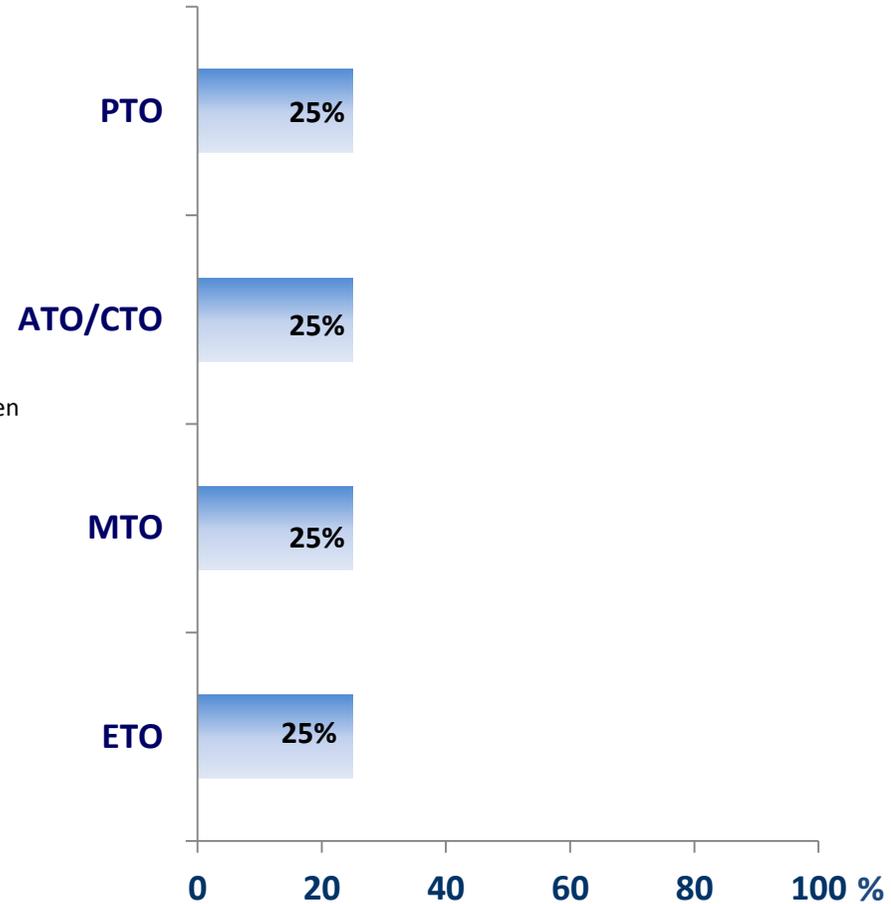


- Automotive und Zulieferer
- Banken und Versicherungen
- Chemie und Öl
- Elektrotechnik
- Energie und Versorgungstechnik
- Konsumgüterindustrie und Handel
- Maschinen- und Anlagenbau
- Pharmaindustrie und Gesundheitswesen
- Telekommunikation und Medien
- Transport und Infrastruktur

Umsatz nach Regionen (in %)



- D / A / CH
- Europa (Rest)
- Asien (incl. Japan)
- Amerika



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

Produktkonfigurator CREALIS

CREALIS ist der bewährte Konfigurator für variantenreiche Produkte aller Art wie Maschinen, Geräte, Apparate, Systeme oder auch Verträge. CREALIS besitzt ein leistungsfähiges Produktdatenmanagement zur effizienten Erstellung und Pflege des Produktbaukastensystems. Die Benutzeroberfläche des Konfigurators ist sehr bedienerfreundlich und übersichtlich. Neueste Webstandards gestatten die nutzerorientierte Konfiguration in modernen Webbrowsern und unterstützen den Einsatz auf allen mobilen Endgeräten. 2D und 3D Visualisierungen innerhalb der Produktkonfiguration geben einen realistischen Eindruck über das konfigurierte Produkt und unterstützen die Entscheidungsfindung des Kunden. Standardisierte Schnittstellen integrieren den CREALIS Konfigurator unmittelbar in bestehende IT-Landschaften und schließen die Lücke zwischen Vertrieb und Produktion

CREALIS CRM

CREALIS CRM dient der Verwaltung von Informationen über Kunden und Angebote und schafft die optimale Verbindung zum CREALIS Konfigurator, erlaubt somit einen durchgängigen Angebotsprozess.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	<input checked="" type="checkbox"/>	
Produktselektion /Produktkatalog	<input checked="" type="checkbox"/>	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pricing- und Discountprozess	<input checked="" type="checkbox"/>	
Angebots- und Dokumentengenerierung	<input checked="" type="checkbox"/>	
Angebotsverwaltung	<input checked="" type="checkbox"/>	
Abbildung von Workflows	<input type="checkbox"/>	
Produktvisualisierung	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

... CRM

Aurea, Aurea CRM (ehem. update)	
CAS Software, CAS genesisWorld	
Microsoft, Microsoft Dynamics CRM	
PiSA sales, PiSA sales CRM	
salesforce, Sales Cloud Lightning	
SAP, SAP CRM	
SugarCRM Deutschland Sugar	
SuperOffice, SuperOffice CRM	
CREALIS CRM	

... ERP

abas Software, abas ERP	
IFS, IFS Applications	
Infor, Infor ERP	
Microsoft, Microsoft Dynamics ERP	
Oracle, Oracle ERP	
proALPHA Business Solutions, proALPHA ERP	
PSIPENTA Software Systems, PSIpenta ERP	
Sage Software, Sage	
SAP, SAP ERP	

... PIM

Asim, LAGO PIM	
eggheads, eggheads cmi24	
hybris, SAP hybris	
Informatica, Informatica PIM	
infuniq, infuniq PIM	
Lobster, Lobster_pim	
Stibo Systems, STEP	
Viamedici Software, Viamedici EPIM	



Schnittstellen zu ...

... PDM

Autodesk, Autodesk Vault	
CONTACT Software, CIM DATABASE	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM	
ENOVIA, ENOVIA V6	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne	
Parametric Technology, PTC Windchill	
PROCAD, PRO.FILE	
SAP, SAP PLM	
Siemens, Teamcenter	
CREALIS PDM	

... MCAD

Autodesk, AutoCAD	
Autodesk, Inventor	
Dassault Systemes, CATIA	
Dassault Systemes, SolidWorks	
Parametric Technology, Pro/ENGINEER	
Siemens Industry Software, NX (Siemens)	
Siemens Industry Software, Solid Edge	

... ECAD

AUCOTEC, ELCAD	
Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
EPLAN Software & Service, EPLAN	
WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
MuM, ecscad	
Esplan, Electrical Engineering	
Siemens Industry Software, Comos	

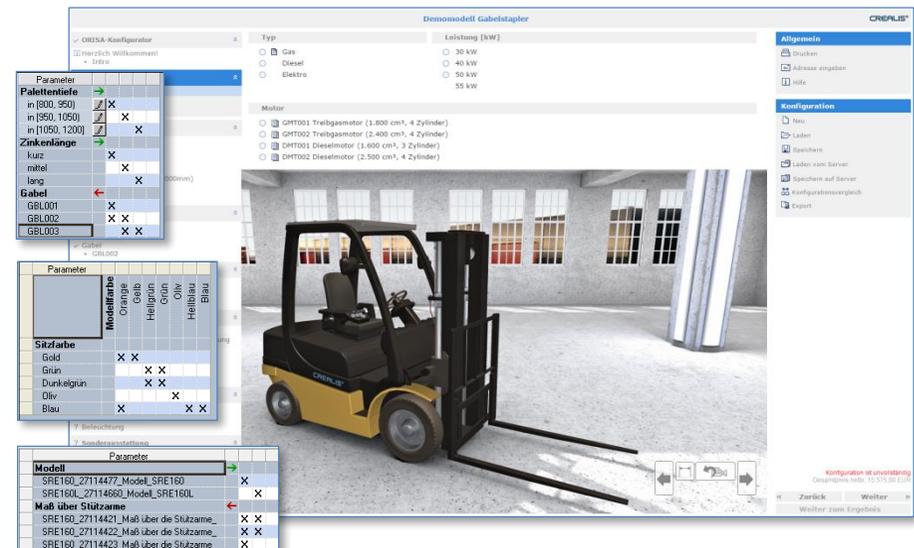
100% 100%
Standard Customizing

KONFIGURATIONSANSATZ

- Zielgrößen-, Optionen-, Stücklisten- oder Baukastenkonfiguration
- Konfliktfreie Konfiguration mit oder ohne Anzeige unzulässiger Werte
- Konfiguration mit vollständiger und verständlicher Konfliktlösung
- Hervorragende Performance selbst bei komplexen Abhängigkeiten
- Konsistente Behandlung der Logikabhängigkeiten, Eigenschaften und Gültigkeiten
- Mehrstufigkeit mit beliebiger Instanziierung
- Intuitive Konfigurationsführung in beliebigen Bewertungsreihenfolgen sowie geführten Konfigurationswegen
- Individuelle und kompakte Darstellung zusammengehöriger Teile- und Merkmalsabfragen
- Anzeige des aktuellen Konfigurationszustandes
- Erfassung zusätzlicher Kundenwünsche unabhängig von der aktuellen Wissensbasis
- Dynamische Visualisierung des aktuellen Konfigurationszustandes
- Interaktive Auswahl innerhalb der Visualisierung

REGELWISSEN

- Wenn-Dann-Abhängigkeiten in Tabellenform
- Constrainttabellen zur Gültigsetzung und Werteverleitung
- Lösung von Bestückungsaufgaben über Schnittstellen
- Berechnungs- und Auslegungsalgorithmen in Prozeduren
- Abhängigkeiten über frei definierbare Eigenschaften (deklarativ)
- Pflichtsetzungen, Sichtbarkeiten, Empfehlungen, Defaultsetzungen



Straße Hardturmstrasse 253
PLZ Ort CH-8005 Zürich
Telefon +49 (0) 445 95 95
Fax +49 (0) 445 95 96
E-Mail info@perspectix.com

Geschäftsführung: André Kälin
Gründungsjahr: 1996

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen Perspectix AG

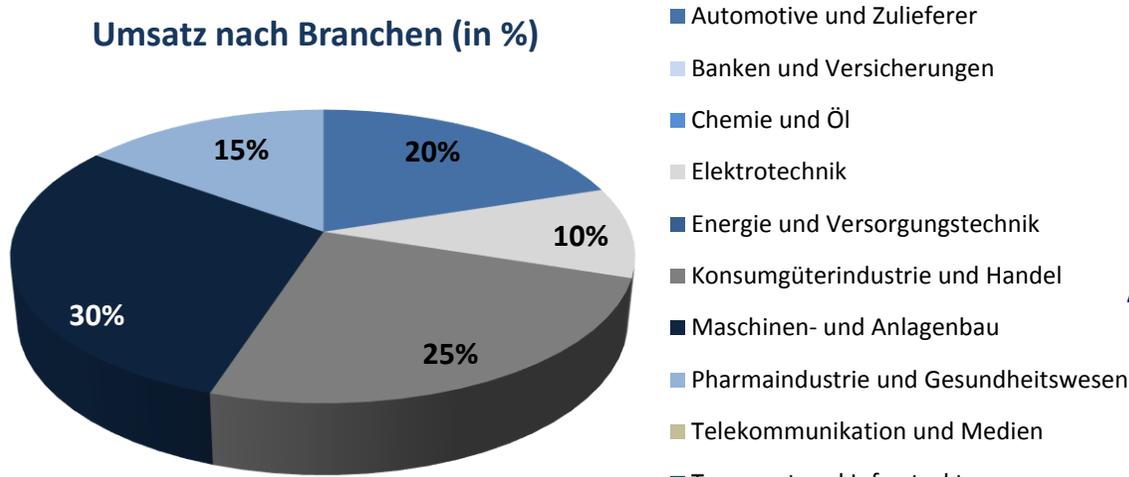
Die Perspectix AG hat sich seit der Gründung 1996 kontinuierlich zu einem technologisch führenden Lösungsanbieter für den Vertrieb und die Projektierung variantenreicher Produkte in technischen Industrien entwickelt.

Nutzer von P'X5 Visual Product Selling profitieren von Erfahrungen aus komplementären Anwenderbranchen: Maschinenbau, Anlagenbau, Elektrotechnik sowie Einrichtungs-, Lager- und Logistiksysteme.

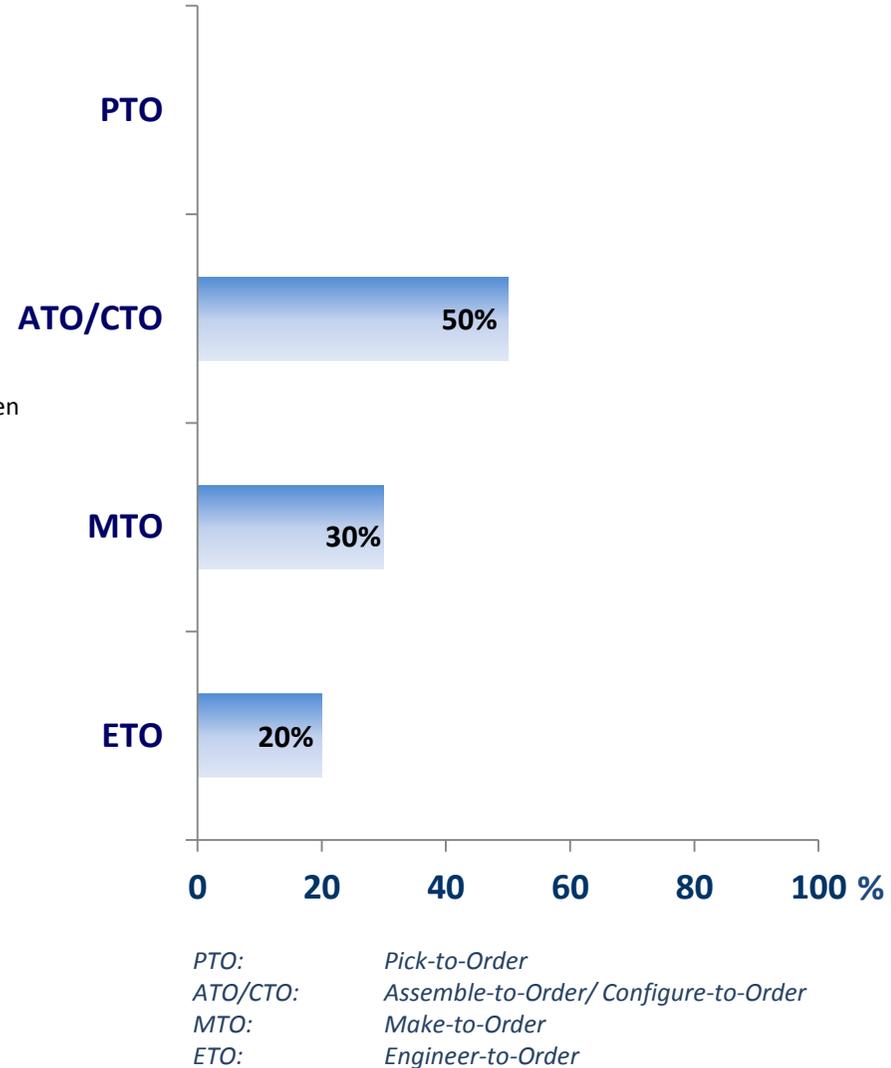
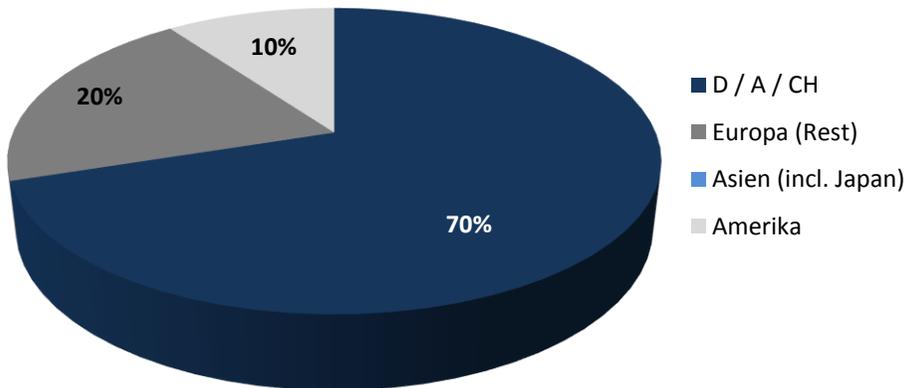
Mit der Verbindung von Vertriebsoptimierung und Product Lifecycle Management in einer zukunftsweisenden Technologie ist Perspectix heute strategischer Lieferant namhafter Hersteller und Partner führender IT-Häuser.

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



PRODUKTPORTFOLIO

P'X5 Sales Configurator

Der P'X5 Sales Configurator ermöglicht ein prozessübergreifendes Produktwissensmanagement, eine effiziente Abwicklung der Vertriebsaufgaben und umfasst: Produkt- und projektzentriertes CRM, Top-down Produktkonfiguration mit Visualisierung in 2D und 3D, Bottom-up Produktkonfiguration für Baukastensysteme mit 2D/3D-Layoutplanung, Multi-BOM Management, automatische Dokumenten-Generierung und eine moderne, intuitive Benutzeroberfläche.

P'X5 Knowledge Editor

Der P'X5 Knowledge Editor ist ein Werkzeug für die Erfassung und Pflege von Produktwissen, um Produktstrukturen, Berechnungsformeln, Wahlbedingungen und Regeln für die Vertriebskonfiguratoren anzulegen. Produktinformationen bezüglich Katalogen, Berechnungsformeln, Regeln für die Verbaulogik und die Stücklistenerzeugung können über grafische Editoren definiert werden.

P'X5 Catalog Creator

Der P'X5 Catalog Creator schafft die Basis für reichhaltige und einheitliche Produktinformationen mit gepflegten Stammdaten, sauberen Produktklassifikationen (technisch, vertrieblich und fertigungsorientiert) und klar geordneten Katalogstrukturen. Gepflegte Produktinformationen lassen sich in diverse Formate exportieren und konsistente, aktuelle Produktkataloge werden für das ERP (als angereicherte Stammdaten), für den P'X5 Sales Configurator, für Online-Web- und als Print-Kataloge generiert.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	✓	
Produktselektion /Produktkatalog	✓	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓	
Pricing- und Discountprozess	✓	
Angebots- und Dokumentengenerierung	✓	
Angebotsverwaltung	✓	
Abbildung von Workflows	✓	
Produktvisualisierung	✓	
		Stücklistenkonfiguration ✓
		Arbeitsplankonfiguration ✓
		M-CAD-Konfiguration ✓
		E-CAD-Konfiguration ✓

... CRM

Aurea, Aurea CRM
(ehem. update)



CAS Software,
CAS genesisWorld



Microsoft,
Microsoft Dynamics CRM



PiSA sales, PiSA sales CRM



salesforce,
Sales Cloud Lightning



SAP, SAP CRM



SugarCRM Deutschland
Sugar



SuperOffice,
SuperOffice CRM



... ERP

abas Software, abas ERP



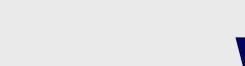
IFS, IFS Applications



Infor, Infor ERP



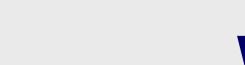
Microsoft,
Microsoft Dynamics ERP



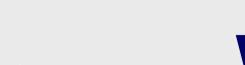
Oracle, Oracle ERP



proALPHA Business Solutions,
proALPHA ERP



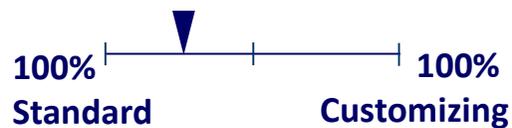
PSIPENTA Software Systems,
PSIpenta ERP



Sage Software, Sage



SAP, SAP ERP



... PIM

Asim, LAGO PIM



eggheads, eggheads cmi24



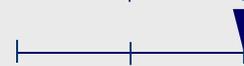
hybris, SAP hybris



Informatica, Informatica PIM



infuniq, infuniq PIM



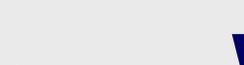
Lobster, Lobster_pim



Stibo Systems, STEP

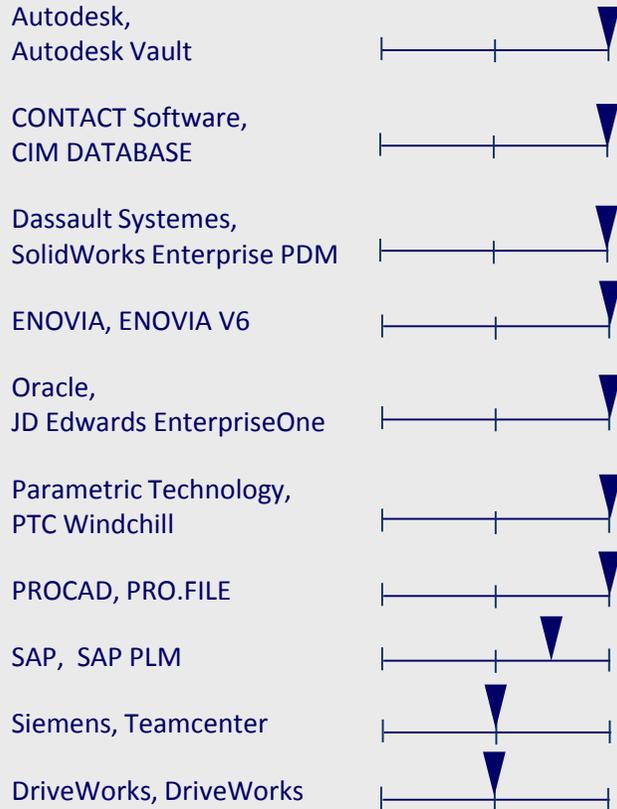


Viamedici Software,
Viamedici EPIM

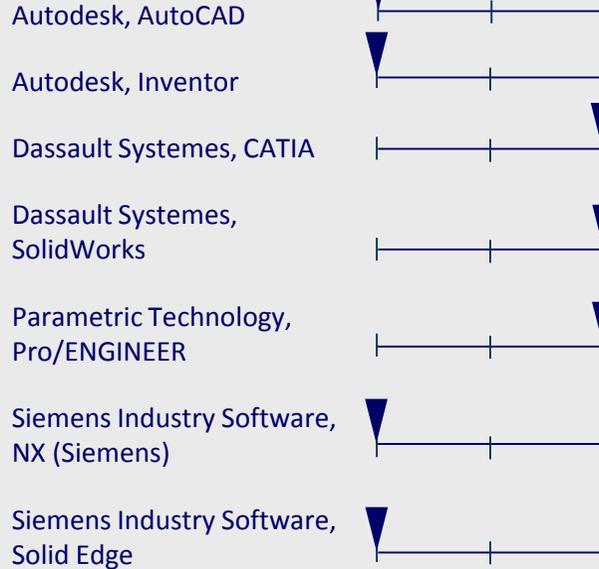


Schnittstellen zu ...

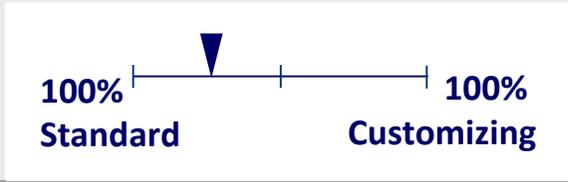
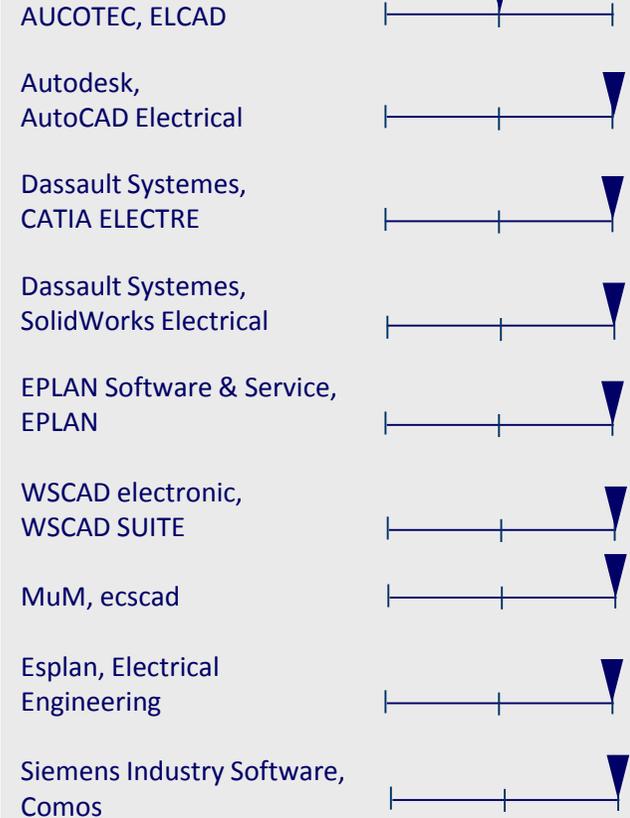
... PDM



... MCAD



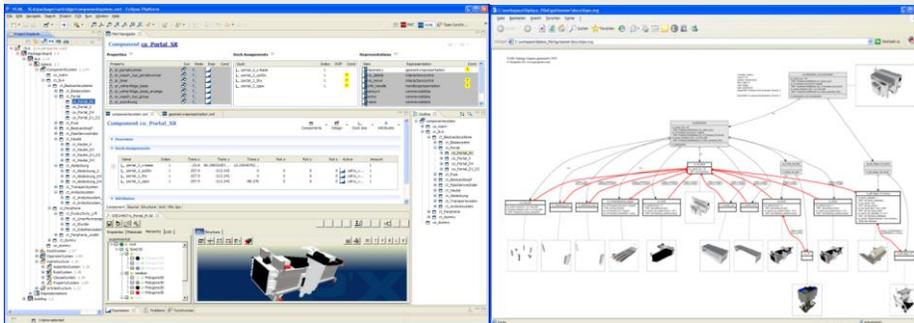
... ECAD



KONFIGURATIONSANSATZ

P'X5 ist ein grafischer 3D Produktkonfigurator, der logisches wie geometrisches Beziehungswissen nutzt, um sowohl top-down Maximalstücklisten als auch bottom-up modulare Baukastensysteme abzubilden. In P'X5 ist die Konfigurationslogik als deklaratives Wissen in offenen XML-Datenstrukturen hinterlegt. Die Wissenspflege zeichnet sich aus durch:

- Objektorientierte Produktmodellierung
- Grafische Editorenwerkzeuge
- Visueller Regeleditor
- XML-basierte Datenhaltung
- Verteiltes Arbeiten via zentralem Daten-Repository
- Integrierte Laufzeit- & Testumgebung



REGELWISSEN

- Grafischer Regeleditor mit kombinierter Darstellung von Logik- und Produktstruktur
- Visuelle Regelmodellierung für
 - Eigenschaften: Merkmale, Werte, Defaults
 - Zusammenbau- & Baugruppen-Bedingungen
 - Konflikte: Plausibilitäten

Formeleditor

- Formel-Editor (math., textuell, strukturell)
- Funktions-Browser
- Syntax-Highlighting & Code Completion
- Tooltips & on-the-fly Fehleranzeige
- Hilfestellungen auf Symbolebene

Straße	Gollierstraße 70
PLZ Ort	80339 München
Telefon	+49 89 540936 0
Fax	+49 89 540936 40
E-Mail	konfex@planware.com

Geschäftsführung: Josef Huber, Gerhard Metzger
Gründungsjahr: 1989

Referenzen (Auszug):



Kelvion



Das Unternehmen Planware Beratung & Software GmbH

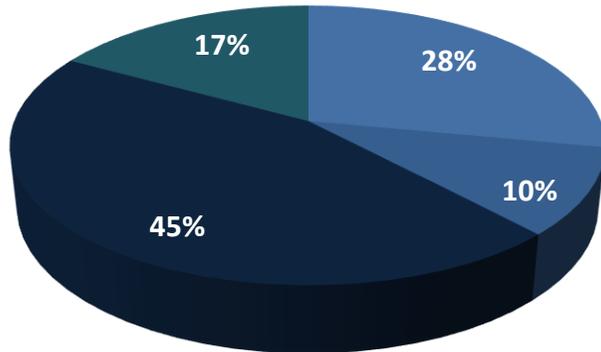
ist ein Münchner Softwarehaus, das sich schon bald nach der Gründung im Jahr 1989 auf das Thema Konfigurationssoftware fokussiert hat. Damit ist Planware eines der ältesten und erfahrensten Unternehmen in diesem Spezialgebiet im deutschsprachigen Raum. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, mit dem absoluten Fokus auf die individuellen Anforderungen eines jeden Kunden genau die Konfigurationslösung zu liefern, die für den Kunden den optimalen Nutzen bringt.

Wir beraten unsere Kunden zu den Themen Produktstrukturierung und Variantenmanagement und entwickeln auf Basis unserer eigenen CPQ-Software KONFEX passgenaue individuelle Lösungen zum schnellen, einfachen und stets korrekten Erstellen von Angeboten. Dabei spielt die Integration der Konfigurationssoftware in die Systemumgebung des Kunden sowie die Anbindung an die weiterführenden Prozesse eine wichtige Rolle.

Unsere Konfigurationssoftware KONFEX ist eine branchenunabhängige Software zur Angebotserstellung. Sie ist webbasiert und verankert in der Microsoft-Welt. Sie stellt eine mächtige Basis für viele erfolgreiche Konfigurationsprojekte dar.

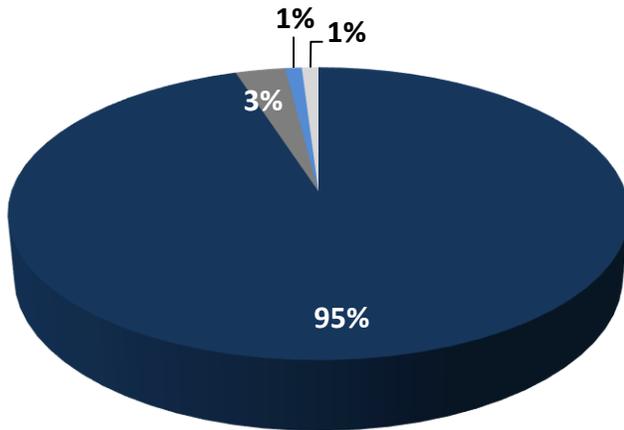
Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)

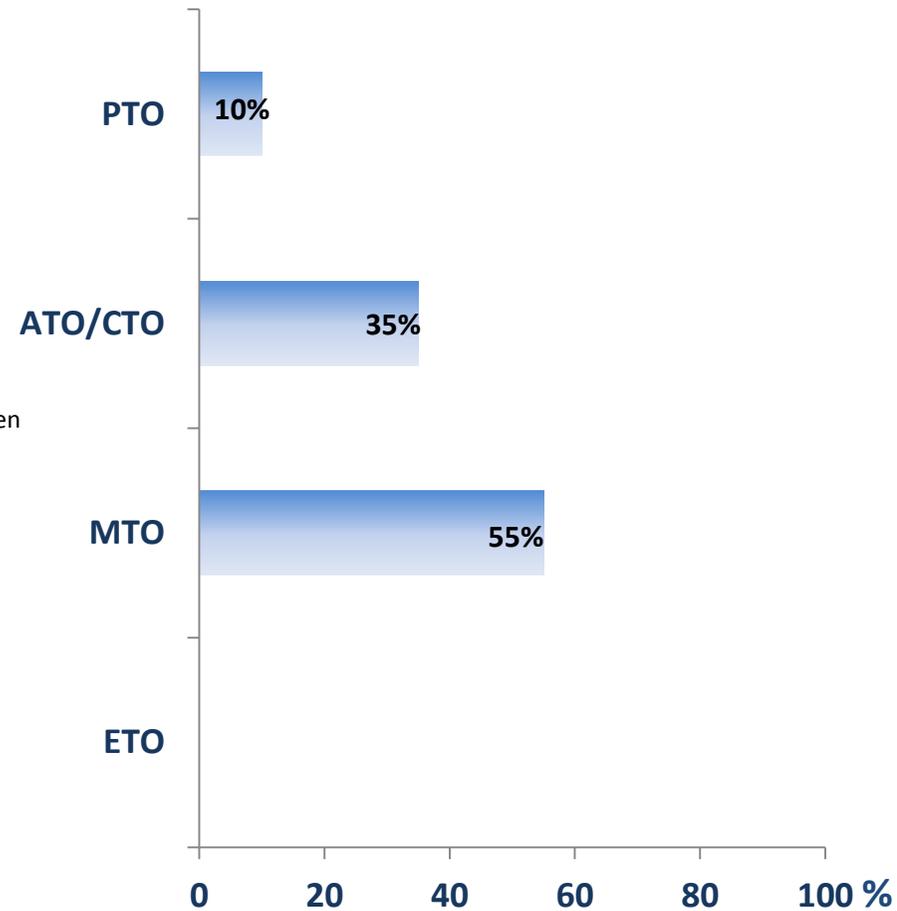


- Automotive und Zulieferer
- Banken und Versicherungen
- Chemie und Öl
- Elektrotechnik
- Energie und Versorgungstechnik
- Konsumgüterindustrie und Handel
- Maschinen- und Anlagenbau
- Pharmaindustrie und Gesundheitswesen
- Telekommunikation und Medien
- Transport und Infrastruktur

Umsatz nach Regionen (in %)



- D / A / CH
- Europa (Rest)
- Asien (incl. Japan)
- Amerika



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

KONFEX®net

ist das einfach bedienbare web-basierte Vertriebssystem, mit dem Angebote verwaltet werden, die Produktauswahl (Konfiguration) erfolgt sowie Kalkulationen und Angebote auf Knopfdruck erzeugt werden. Es gewährt vollständigen Zugriff auf das Produktwissen.

KONFEX® Server

ist das Herzstück der Konfigurationssoftware mit Datenbank und Funktionsbereitstellung. Anpassungen an Betriebssysteme, Datenbanken oder neue Browser werden zentral im KONFEX Server vorgenommen. Das garantiert einen störungsfreien Betrieb auch bei geänderter Systemumgebung.

KONFEX® Assistent

ist die Komponente für die bedienerfreundliche, masken-basierte Pflege von Produkten und Komponenten, von Preisen und Texten sowie Regeln und Abhängigkeitsbeziehungen. Der Assistent ermöglicht die unabhängige Änderung und Weiterentwicklung des Produktportfolios und der Leistungsbestandteile.

KONFEX® Editor

ist die Entwicklungsumgebung für die Erstellung der individuellen Konfigurationsanwendung. Damit werden kundenindividuelle Auslegungsrechnung, spezielle Workflows, die Oberflächengestaltung und funktionale Anforderungen umgesetzt.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	✓	
Produktselektion /Produktkatalog	✓	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓	
Pricing- und Discountprozess	✓	
Angebots- und Dokumentengenerierung	✓	
Angebotsverwaltung	✓	
Abbildung von Workflows	✓	
Produktvisualisierung	✓	
Stücklistenkonfiguration		✓
Arbeitsplankonfiguration		
M-CAD-Konfiguration		
E-CAD-Konfiguration		

... CRM

Aurea, Aurea CRM
(ehem. update)



CAS Software,
CAS genesisWorld



Microsoft,
Microsoft Dynamics CRM



PiSA sales, PiSA sales CRM



salesforce,
Sales Cloud Lightning



SAP, SAP CRM



SugarCRM Deutschland
Sugar



SuperOffice,
SuperOffice CRM



... ERP

abas Software, abas ERP



IFS, IFS Applications



Infor, Infor ERP



Microsoft,
Microsoft Dynamics ERP



Oracle, Oracle ERP



proALPHA Business Solutions,
proALPHA ERP



PSIPENTA Software Systems,
PSIpenta ERP



Sage Software, Sage



SAP, SAP ERP



APplus



... PIM

Asim, LAGO PIM



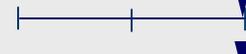
eggheads, eggheads cmi24



hybris, SAP hybris



Informatica, Informatica PIM



infuniq, infuniq PIM



Lobster, Lobster_pim



Stibo Systems, STEP

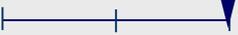
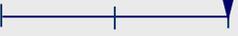
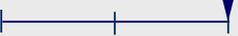
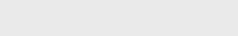


Viamedici Software,
Viamedici EPIM

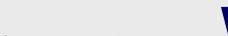
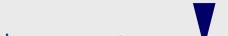
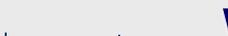
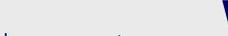
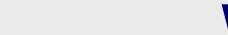
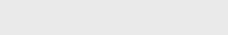


Schnittstellen zu ...

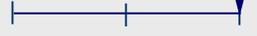
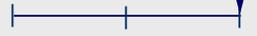
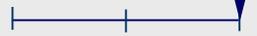
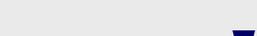
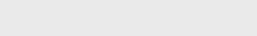
... PDM

Autodesk, Autodesk Vault	
CONTACT Software, CIM DATABASE	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM	
ENOVIA, ENOVIA V6	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne	
Parametric Technology, PTC Windchill	
PROCAD, PRO.FILE	
SAP, SAP PLM	
Siemens, Teamcenter	

... MCAD

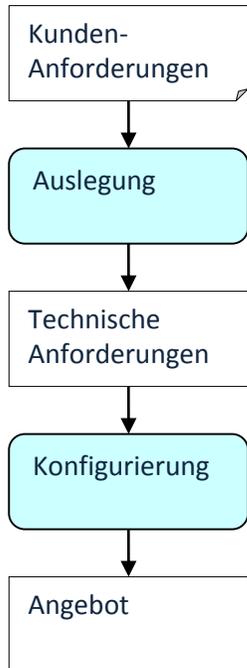
Autodesk, AutoCAD	
Autodesk, Inventor	
Dassault Systemes, CATIA	
Dassault Systemes, SolidWorks	
Parametric Technology, Pro/ENGINEER	
Siemens Industry Software, NX (Siemens)	
Siemens Industry Software, Solid Edge	

... ECAD

AUCOTEC, ELCAD	
Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
EPLAN Software & Service, EPLAN	
WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
MuM, ecscad	
Esplan, Electrical Engineering	
Siemens Industry Software, Comos	



KONFIGURATIONSANSATZ



Der Konfigurator unterstützt die Angebotserstellung in zwei Stufen:

Bei der **Auslegung** werden Kundenanforderungen in technische Parameter umgesetzt oder es wird ein Grundgerät bestimmt.

Die **Konfigurierung** wählt dann die nötigen Komponenten für das Produkt aus.

Beide Vorgänge erfolgen **strukturorientiert**. Durch die baumförmige Anordnung wird dem Benutzer jeweils eine Modellstruktur angegeben, die das Verständnis für das Produkt fördert.

REGELWISSEN

Die Vorgaben für die Auslegung und Konfigurierung werden mit verschiedenen Mitteln notiert:

Für jede **Komponente** werden alle erlaubten **Varianten** mit ihren Attributwertkombinationen, Artikelnummern, Kosten, Preisen, Texten und weiteren jeweiligen Eigenschaften angegeben.

Die **globalen Parameter** mit ihren Anforderungseigenschaften steuern diejenigen Komponenten, in denen sie vorkommen, und reduzieren die möglichen Varianten auf ein überschaubares Maß.

Die Angabe von **Standard-Konfigurationen** dient dazu, von einer Reihe von Anforderungen schnell zu einem fertig ausgelegten Produkt und zu einem Budget-Angebot zu kommen und, soweit möglich, Firmenstandard zu verkaufen.

Die **aktiven Regeln** werden verwendet, um die Existenz von Komponenten, abhängig von anderen Komponenten oder von bestimmten Attributwerten zu regeln.

Insgesamt versuchen wir die große Menge des Konfigurierungswissens wegen der besseren **Übersichtlichkeit** in **Tabellenform** zu notieren und die Ausnahmen in der eher isolierten Regelschreibweise festzuhalten.

Straße Pagendarmweg 3
PLZ Ort 33100 Paderborn
Telefon +49 (0) 5251 1442
Fax +49 (0) 5251 1442 40
E-Mail primeinfo@primefact.de

Geschäftsführung: Thomas Vieweger, Dipl.-Kfm.
Gründungsjahr: 1983

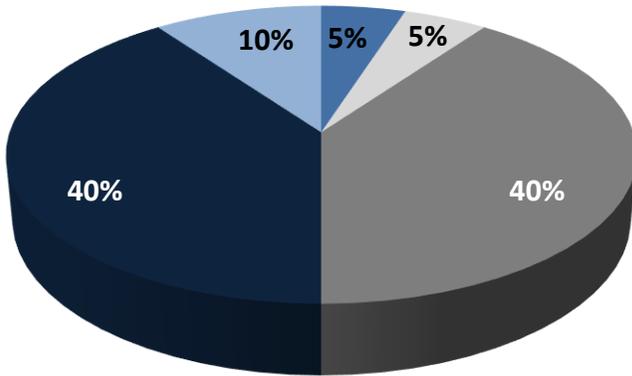
Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen PrimeFact Deutschland

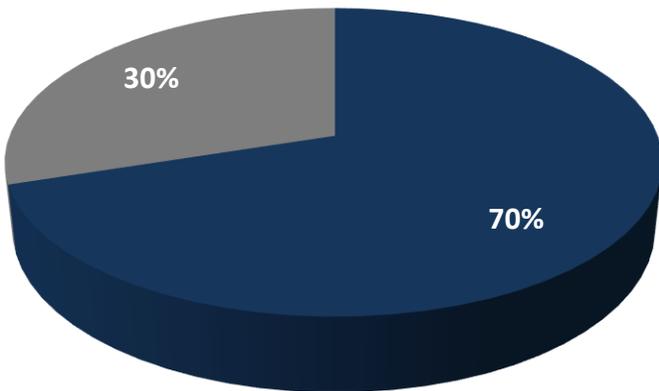
Die PrimeFact Deutschland GmbH zählt zu den führenden Anbietern einer innovativen, umfassenden Lösung im Bereich Produktkonfiguration und Varianten-Management. Das Lösungsangebot umfasst sowohl die entsprechende Beratung für die Einführungsstrategien, als auch die passenden Lösungsbausteine für die Prozessautomation. Der Produktvertrieb erfolgt über die Standorte in Deutschland und Niederlande, aber auch über qualifizierte Lösungspartner aus dem Umfeld ERP, CRM und MES. Zu den Kunden zählen innovative Fertigungsunternehmen und Vertriebs-Organisationen aus dem In- und Ausland aus den unterschiedlichsten Branchen wie Möbel, Systembau, Medizintechnik u.v.a.m.

Umsatz nach Branchen (in %)

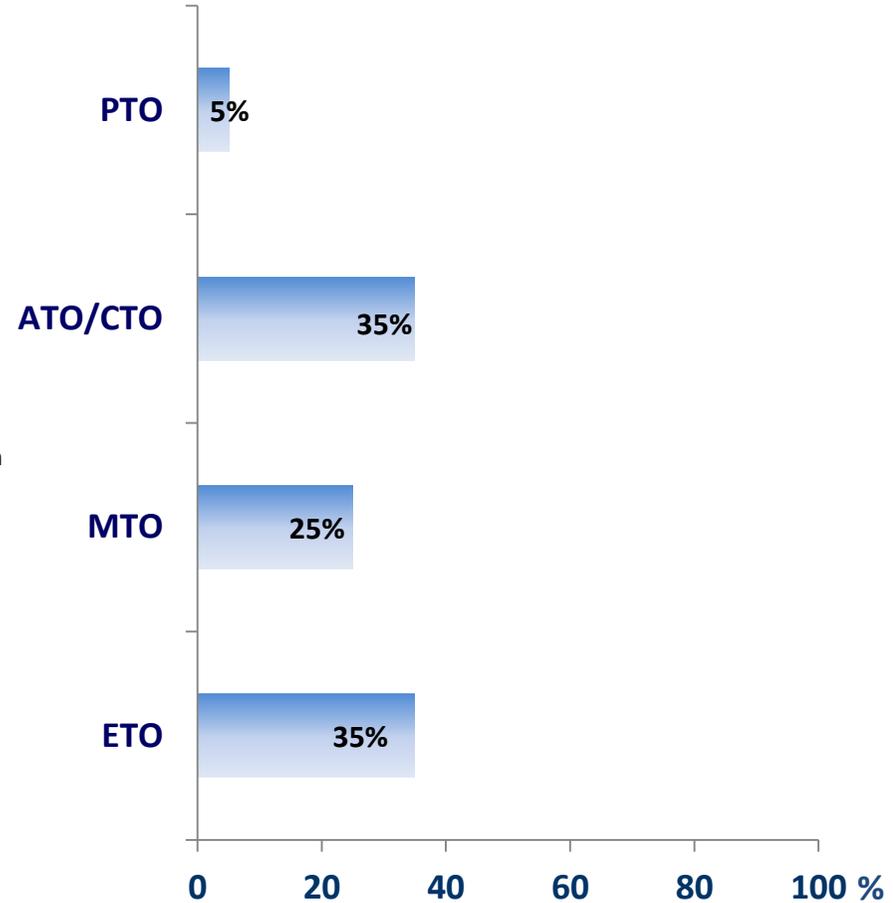


- Automotive und Zulieferer
- Banken und Versicherungen
- Chemie und Öl
- Elektrotechnik
- Energie und Versorgungstechnik
- Konsumgüterindustrie und Handel
- Maschinen- und Anlagenbau
- Pharmaindustrie und Gesundheitswesen
- Telekommunikation und Medien
- Transport und Infrastruktur

Umsatz nach Regionen (in %)



- D / A / CH
- Europa (Rest)
- Asien (incl. Japan)
- Amerika



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

Die Basis: PrimeFrame, PrimeConfig, PrimeContent

- PrimeFrame: Das Administrations- und Datenverwaltungssystem
- PrimeConfig: objektorientierter Produktkonfigurator ohne Limits
- PrimeContent: Erzeugung von dynamischen Inhalten wie Dokumente, Berichte und sonstige beliebige Stream-Outs

PrimeEngineer und PrimeProduction

- PrimeEngineer: Zeigt interaktiv und synchron in Form einer 3D-Grafik das Konfigurationsergebnis an und gibt maßgenaue Zeichnungen aus.
- PrimeProduction: Die Ergebnisse der grafischen Konfiguration können für die Erzeugung von Maschinendaten genutzt werden.

PrimeWeb

PrimeWeb stellt ihren Konfigurator online im Browser bereit. Die Lösung basiert auf modernsten Technologien im Bereich Web-Entwicklung und bietet eine nahtlose Integration mit den anderen PrimeFact-Modulen. Durch die unkomplizierte REST-Schnittstelle können beliebige Anwendungen und Apps angebunden werden.

PrimeConnect

PrimeConnect ist die Plattform für die Integration von Systemen wie ERP, CRM, CAD, PDM, PIM, u.v.m.

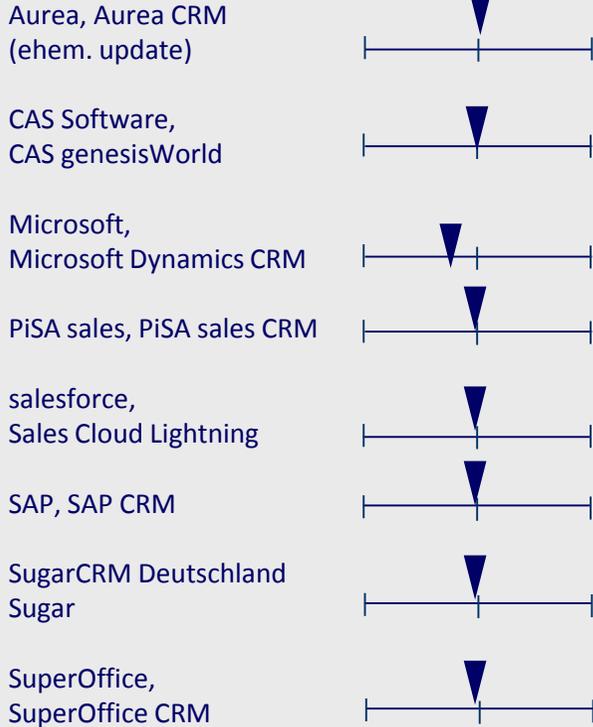
PrimeEDT

Vereinfacht den Aufbau komplexer Konfiguratorssysteme über verteilte Teams mit automatisierter, integrierter Qualitätssicherung

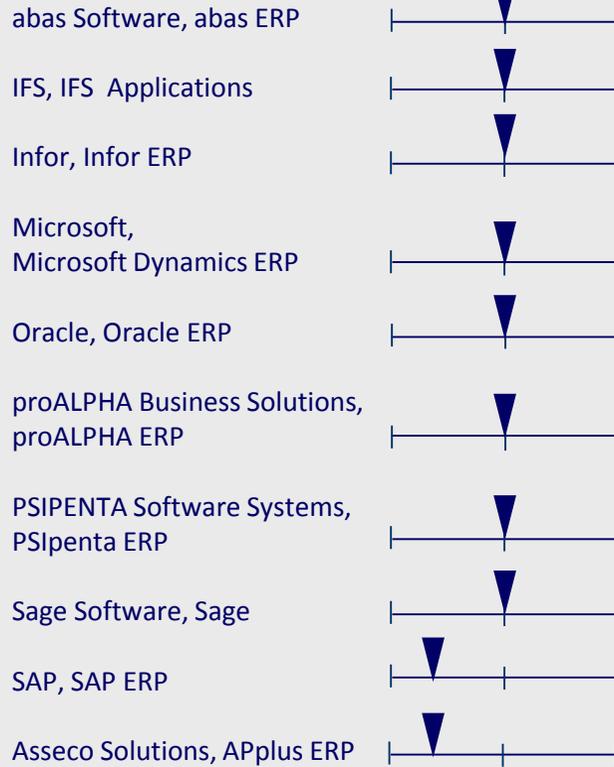
UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

	CPQ	AUFTRAGS-KONFIGURATION
Guided Selling	✓	
Produktselektion /Produktkatalog	✓	
Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓	
Pricing- und Discountprozess	✓	
Angebots- und Dokumentengenerierung	✓	
Angebotsverwaltung	✓	
Abbildung von Workflows	✓	
Produktvisualisierung	✓	
		Stücklistenkonfiguration ✓
		Arbeitsplankonfiguration ✓
		M-CAD-Konfiguration ✓
		E-CAD-Konfiguration

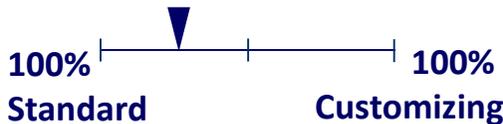
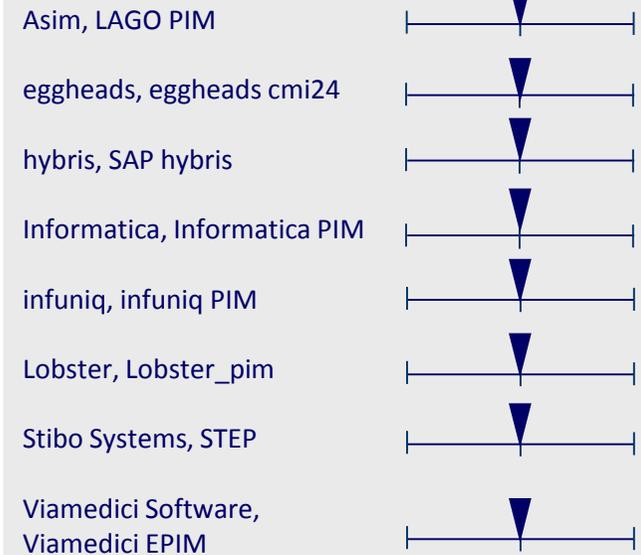
... CRM



... ERP

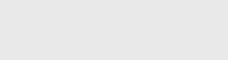


... PIM

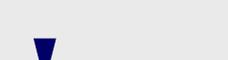
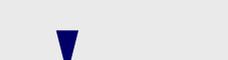
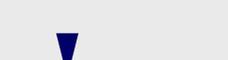
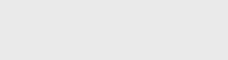


Schnittstellen zu ...

... PDM

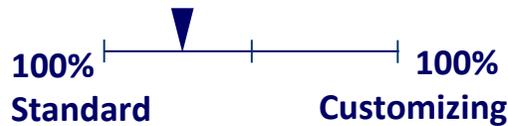
Autodesk, Autodesk Vault	
CONTACT Software, CIM DATABASE	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM	
ENOVIA, ENOVIA V6	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne	
Parametric Technology, PTC Windchill	
PROCAD, PRO.FILE	
SAP, SAP PLM	
Siemens, Teamcenter	

... MCAD

Autodesk, AutoCAD	
Autodesk, Inventor	
Dassault Systemes, CATIA	
Dassault Systemes, SolidWorks	
Parametric Technology, Pro/ENGINEER	
Siemens Industry Software, NX (Siemens)	
Siemens Industry Software, Solid Edge	

... ECAD

AUCOTEC, ELCAD	
Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
EPLAN Software & Service, EPLAN	
WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
MuM, eccad	
Esplan, Electrical Engineering	
Siemens Industry Software, Comos	



KONFIGURATIONSANSATZ

- Flexibles n-stufiges Konfigurationsmodell, das vom Kunden selbst über die grafische Oberfläche eingestellt wird
- Das Konfigurationsmodell von PrimeFact ist objekt-orientiert und ermöglicht damit die Vererbung von Eigenschaften innerhalb der Konfiguration. Vererbte Parameter können bei Bedarf überschrieben werden (Vorschlags-Prinzip).
- Integrierte parametrische 3D-Engine (PrimeEngineer) für die Erstellung von Produktmodellen - auch im Zusammenhang mit Raumkontext - vorhanden. Ableitung von Zeichnungen und Konstruktionsdaten, sowie Export der Daten in verschiedene Formate möglich.
- Die Grenzen zwischen CTO, ATO, PTO und ETO sind bei PrimeFact fließend - je nach Kundenanforderung, Produktgruppe und Einsatzschwerpunkt.

REGELWISSEN

- Produkt- und positionsübergreifende Logik und Validierung
- Regeltabellen und modulares Beziehungswissen für Werteeinschränkung, Wertezuweisung, Definition gültiger Wertekombinationen, Validierung, Steuerung von Eingabetypen, Steuerung der Sichtbarkeit von Feldern, etc.
- Das Regelwissen kann über die oben genannten Mechanismen erstellt und grafisch gepflegt werden, wobei auch Import- und Export-Funktionen zu Excel bestehen.
- Die offene Systemarchitektur ermöglicht dem Kunden, den Konfigurator über eigene Regel-Funktionen oder externe Funktionsbausteine (z.B. Statik-Berechnung) jederzeit zu erweitern.

Street 3100 Main Street, Suite #900
Postcode, City Houston, TX 77002
Country USA
Telephone +1-800-555-3548
Email address info@pros.com

Managing Director: Sebastian Mamro
Founding year:

The company PROS Holdings Incorporated

PROS Holdings, Inc. (NYSE: PRO) is a revenue and profit realization company that helps B2B and B2C customers realize their potential through the blend of simplicity and data science. PROS offers cloud solutions to help accelerate sales, formulate winning pricing strategies and align product, demand and availability. PROS revenue and profit realization solutions are designed to allow customers to experience meaningful revenue growth, sustained profitability and modernized business processes. To learn more, visit pros.com.

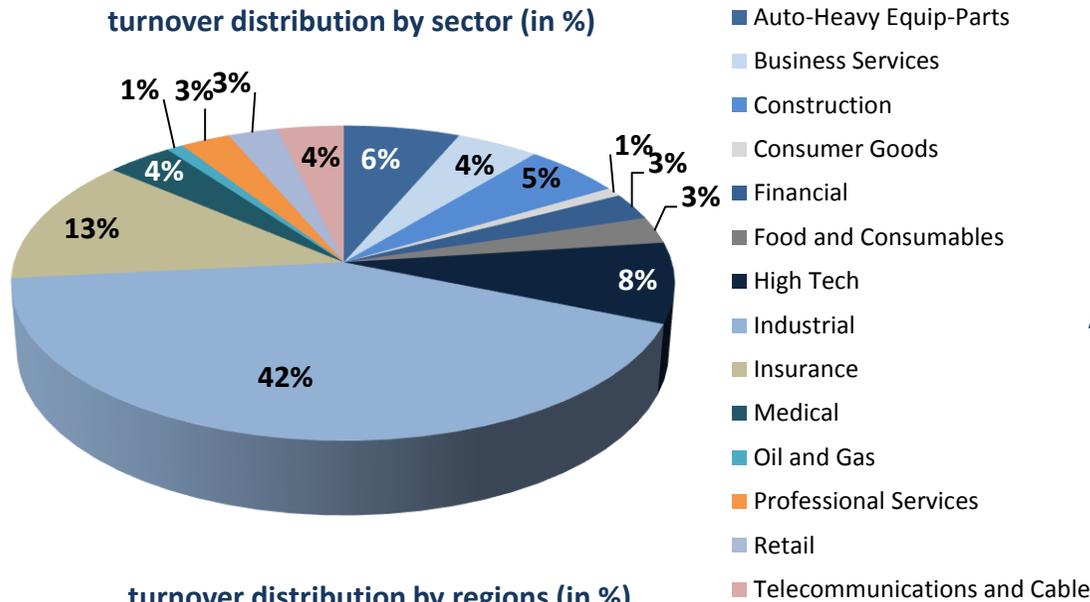
References (excerpt):



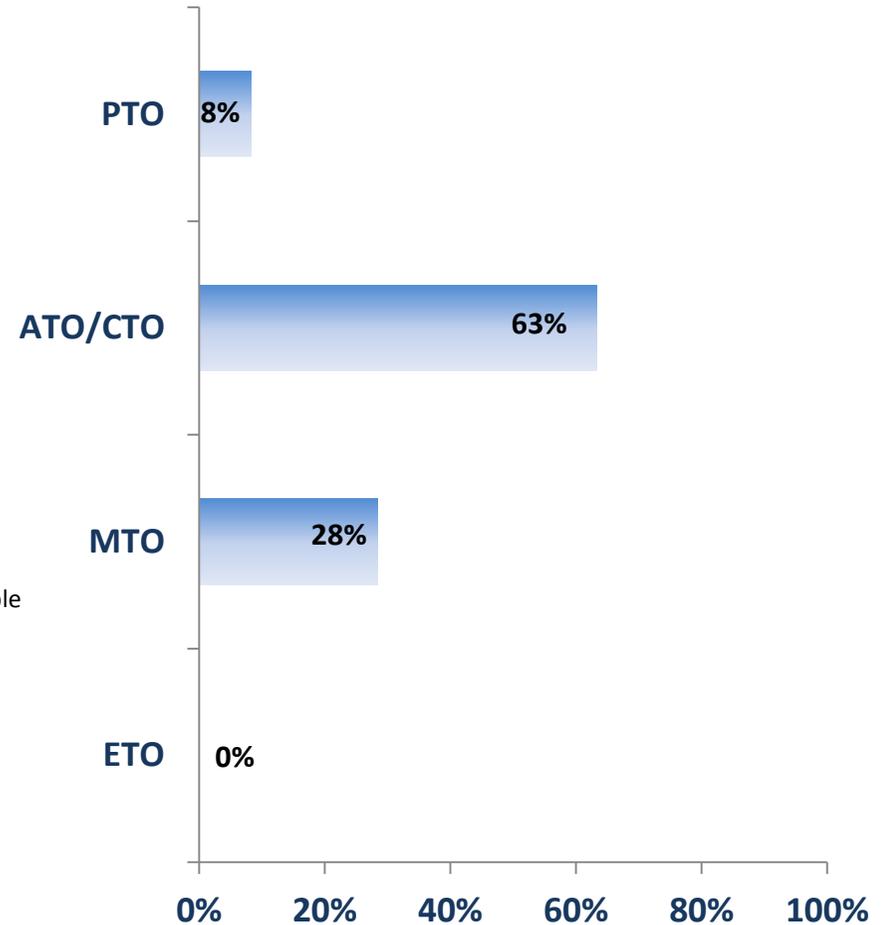
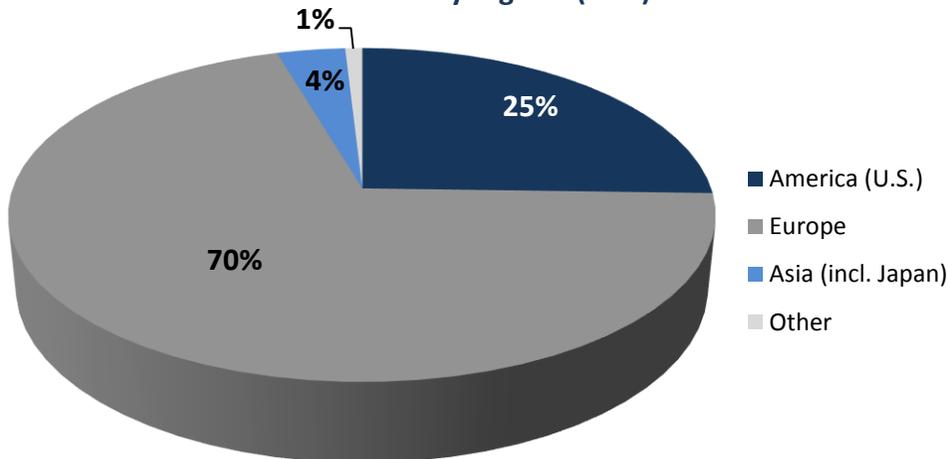
PROS München
 Leopoldstrasse 23
 80802 München
 Germany
 +49 (0) 89 24442 3097

turnover distribution and supported product-/process-classes

turnover distribution by sector (in %)



turnover distribution by regions (in %)



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUCT PORTFOLIO

PROS Smart CPQ

PROS Smart CPQ edition automates and simplifies the configuration, pricing and quoting process for your sales team by enabling them to quickly create accurate, tailored solutions for each customer. Infused with PROS data science-driven price guidance Smart CPQ turns your CRM investment into a sales and profit engine.

Blending data science-driven offer and pricing guidance with CPQ, all within your existing CRM environment, turns the odds back in the sales team favor. They are now armed with the information and tools to better negotiate winning deals and drive 2–4 percent of incremental sales and up to 15 percent of incremental profits.

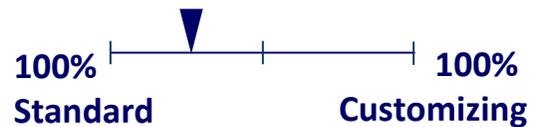
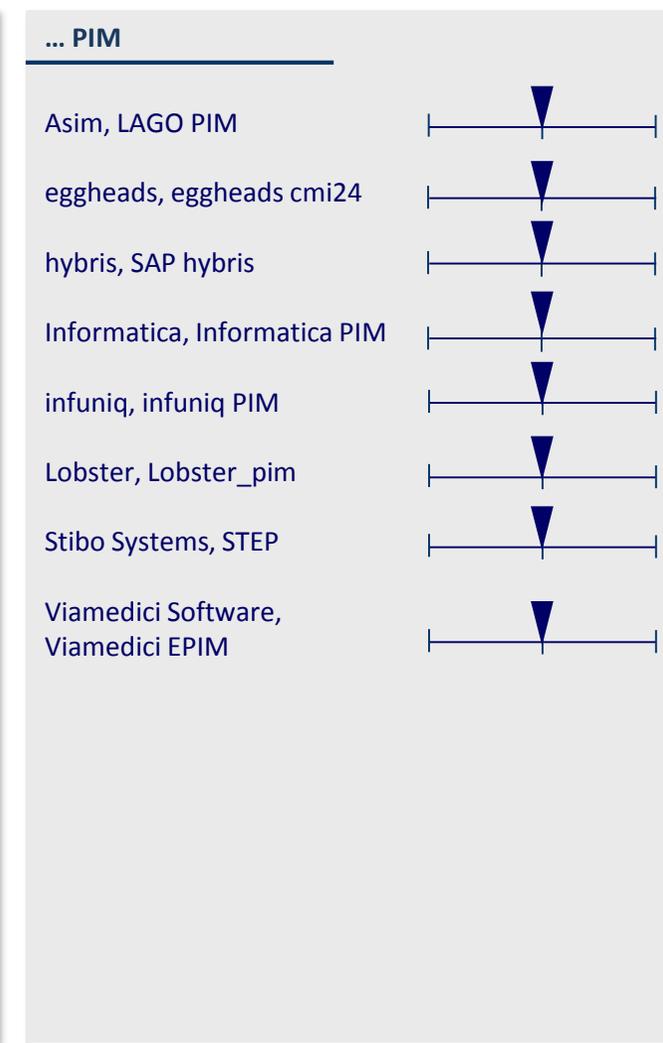
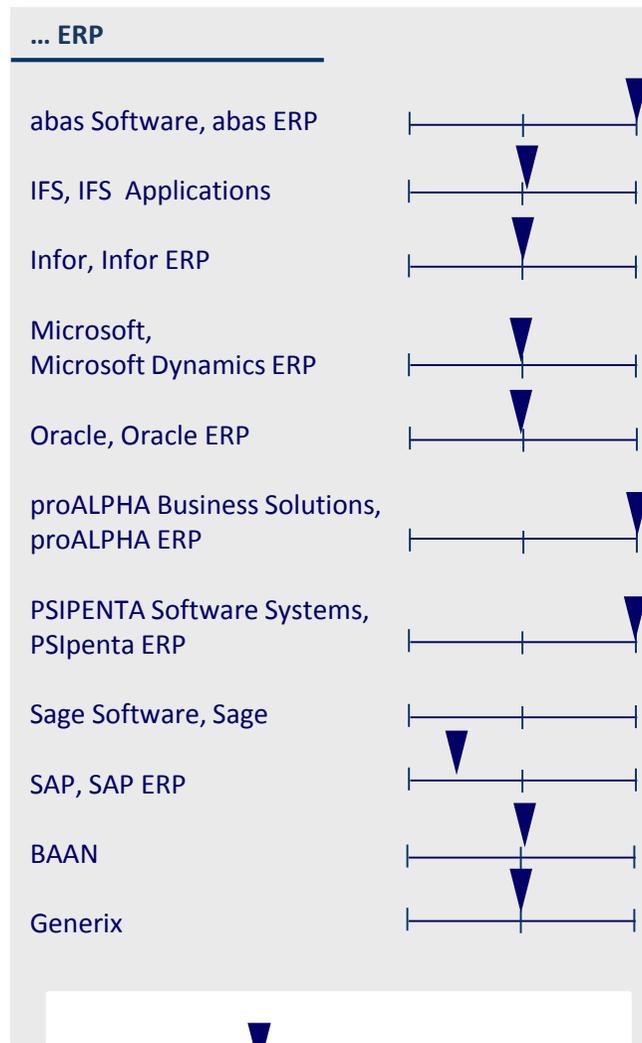
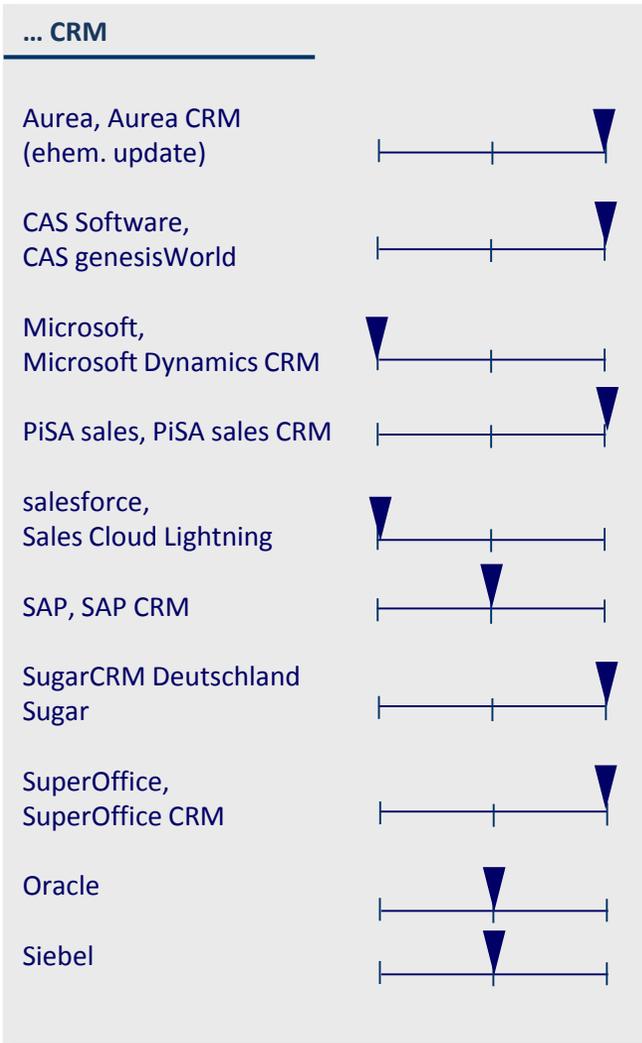
Guided selling and offer personalization increases deal sizes by enabling the sales team to better manage large, complex product offers. Using the data science-driven recommendations, the sales team is able to develop accurate, comprehensive quotes specific to each customer’s requirements in less time, giving them more time for selling.

Finally, accelerate responsiveness to customers and build a world class sales team. With Smart CPQ the sales team is able to win more deals and grow revenues. The combination of simplicity delivered by process automation with PROS proven data science-driven product and pricing guidance arms them with the information and tools they need to provide customers with an exceptional experience through faster, more accurate and tailored solution recommendations.

SUPPORTED BUSINESS PROCESSES

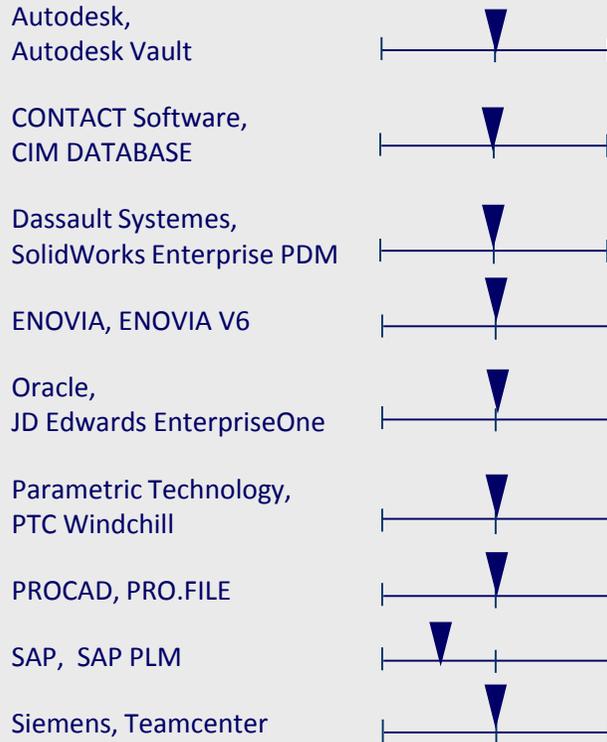
CPQ	Guided Selling	✓
	Product selection /product catalogue	✓
	Quotation configuration / sales configuration	✓
	Pricing- and Discounting Process	✓
	Quote and Document Generation	✓
	Offer Management	✓
	Workflow Generation	✓
Product Visualization	✓	
ORDER CONFIGURATION	BOM Configuration	✓
	Routing Configuration	✓
	M-CAD-Configuration	
	E-CAD-Configuration	

Interfaces to...

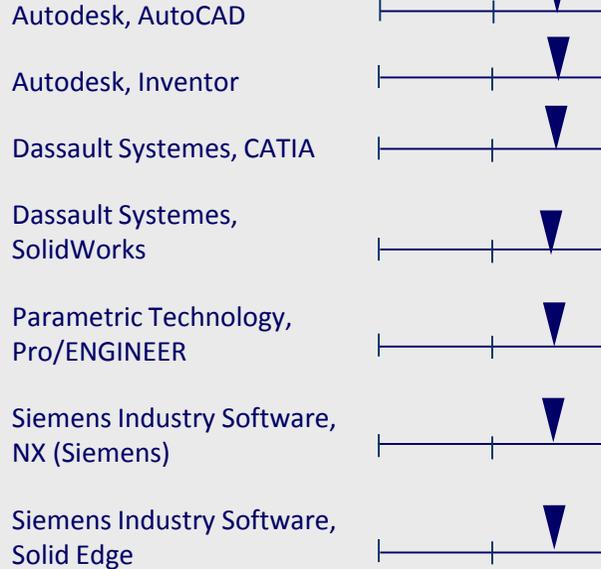


Interfaces to...

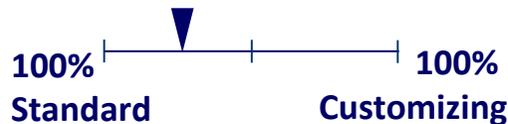
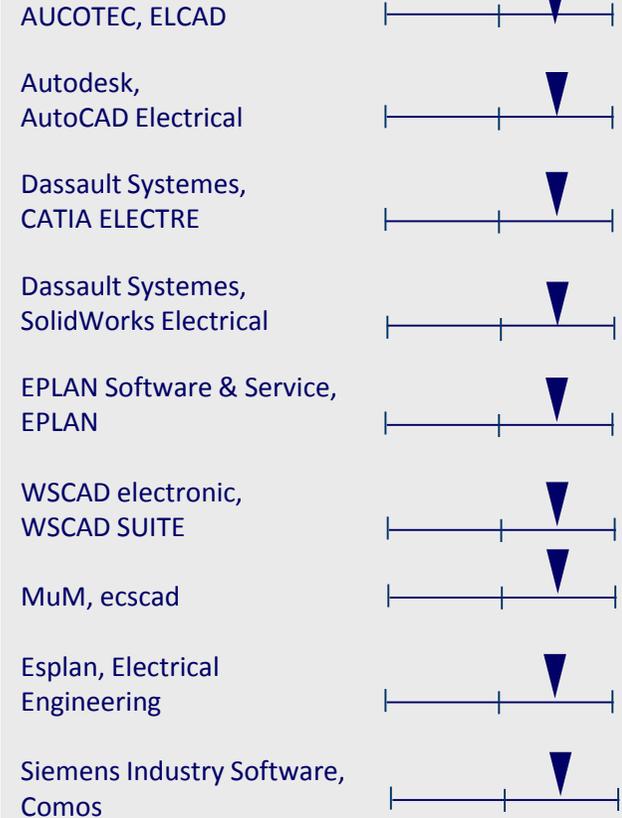
... PDM



... MCAD



... ECAD



CONFIGURATION APPROACH

PROS Smart Configuratioin engine is based on “**Constraint Satisfaction Problem**” (**CSP**) **algorithms** to ensure highest possible performance level in terms of:

- Response times: decrease waiting time of the final user at the lowest
- Workload efficiency: more concurrent users are supported
- Support of more and more complex business problems
- Support of dedicated logic and business constraints

Ability for business users to administer smart CPQ instead of IT

PROS constraints based engine details:

The configuration interface is dynamic; pages are generated from:

- The model (userTypes, customFields, objects hierarchy, Rich media Objects, Translates...) stored in database
- A configuration file (xml) providing
 - Name of the configurable product, version and application date
 - Input parameters (settings, display parameters etc ...)
 - Answers coming from a previous configuration to reload
- A layout file that specifies all the layout and components to display
- A set of CSS files

CONFIGURATION RULES





Straße Seegarten 12-14
PLZ Ort 84187 Weng Lkrs. Landshut
Telefon +49 (0) 8702 949930
Fax +49 (0) 8702 9499359
E-Mail kontakt@sae-portal.de

Geschäftsführung: Erich Schaarschmidt
Gründungsjahr: 1998

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen SAE GmbH

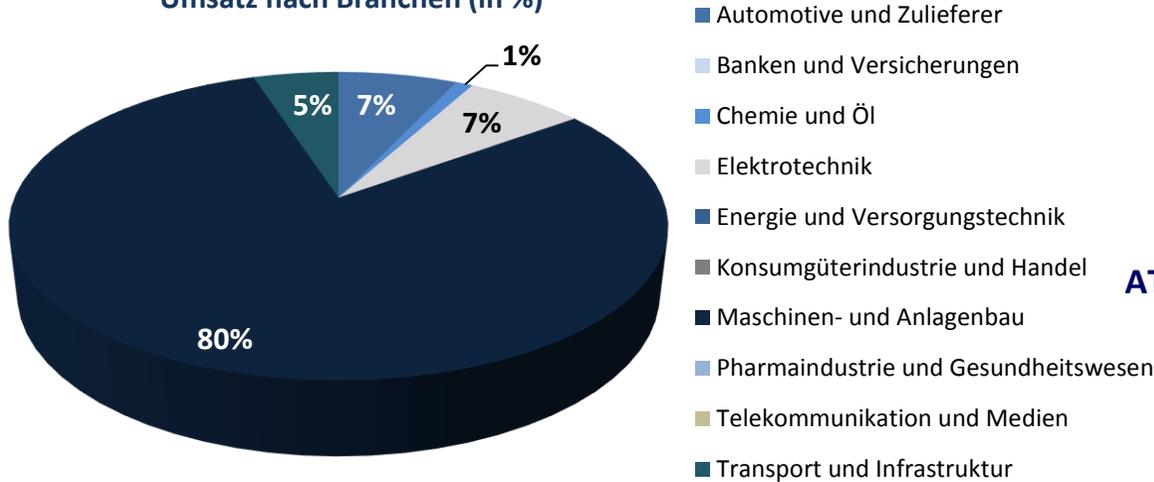
Varianten treffen Kompetenz – SAE überzeugt mit einem Kompetenz-Mix aus Highlevel SAP® Know-how, hoher Prozess-Exzellenz und hervorragender Kompetenz im Bereich Softwareentwicklung.

SAE bietet kreative und innovative Logiken und Softwareprodukte, um im Variantenumfeld optimale Wertschöpfungsprozesse zu realisieren. Die 100%ige Kompatibilität zum SAP® Standard und die flexible Schnittstellen-technologie zu Expertensystemen ermöglichen eine einheitliche Datenbasis innerhalb eines Unternehmens. Das Variantenstammdatenmanagement wird zu einer Kernkompetenz im Unternehmen.

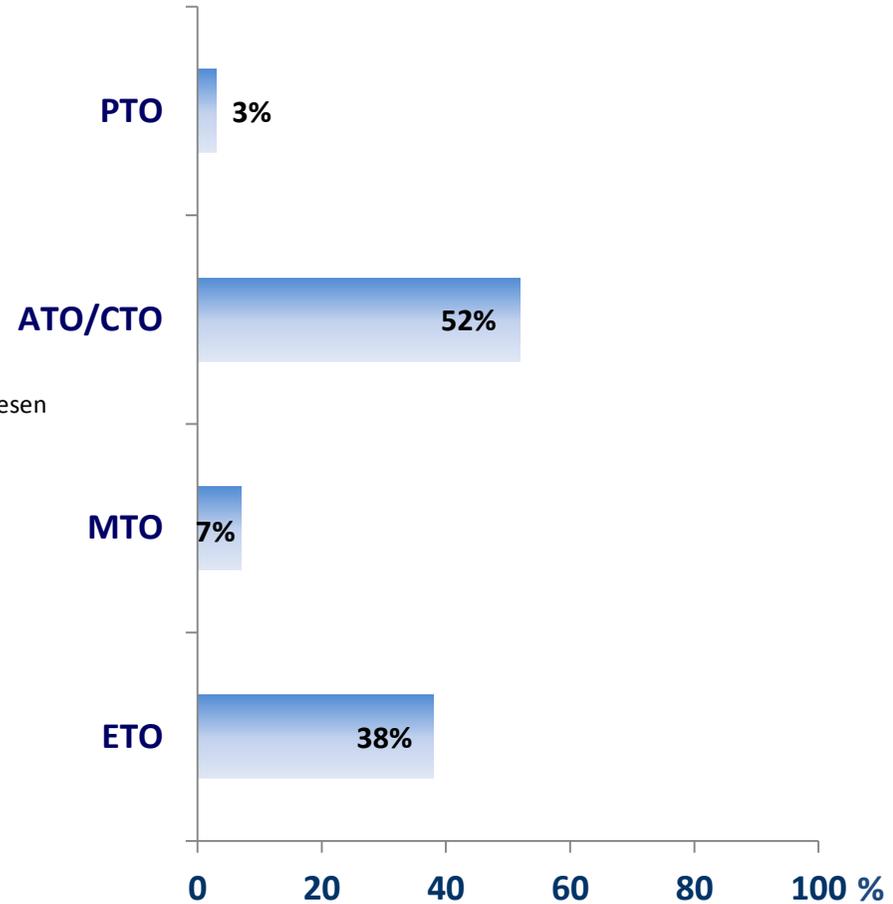
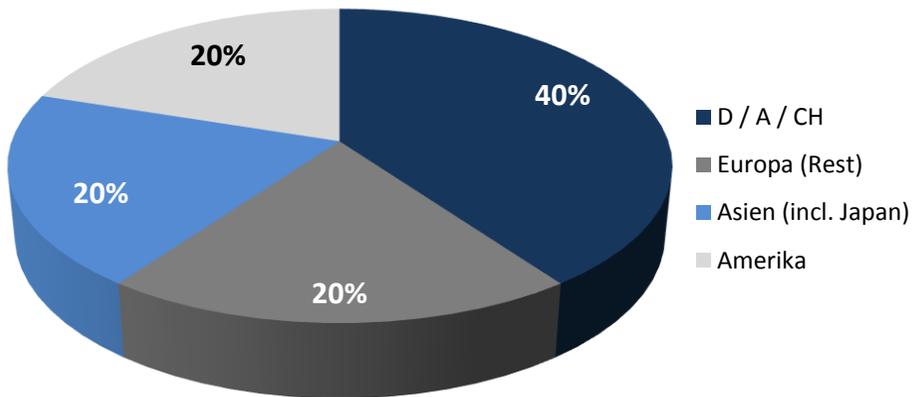
SAE Software ist in über 40 Ländern produktiv.

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

SAE GmbH Produkte im Überblick

PRODUKTPORTFOLIO

sae sales – Angebotsmanagementsystem

Ermöglicht eine überzeugende Angebotserstellung von Variantenprodukten mit kundenindividuellen, länderspezifischen Angebotsdokumenten (Online & offline & Weblösung/Webshop). Weltweit ist sae sales in über 40 Ländern erfolgreich im Einsatz

sae developer - Variantendatenmanagement

zentrale Softwareapplikation zur Steuerung, Strukturierung und Verteilung von Variantendaten. Konfigurationsmodelle und das gesamte Beziehungswissen können aus dem SAP LO-VC per Klick übernommen und aufbereitet werden oder aber auch im sae developer autark erstellt werden.

sae service – after Sales Vertrieb – online und offline

Automatisierte Workflows, Auftragsinformationen, Checklisten Serviceberichte, das einfache Terminieren von Serviceaufträgen und Servicemitarbeitern per Drag & Drop im SAE Dispomonitor ermöglichen ein interaktives Servicemanagement.

sae Industrie 4.0 - von der Konfiguration bis zur Maschine, vom Sensor bis Fertigungssteuerung, von der Fehlermeldung bis zum Servicetermin und von der kundenindividuellen Produktgestaltung bis zur Übergabe der Daten an die Produktionsmaschine – DAS ist Industrie 4.0

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ	Guided Selling	✓
	Produktselektion /Produktkatalog	✓
	Angebotskonfiguration / Sales Configuration	✓
	Pricing- und Discountprozess	✓
	Angebots- und Dokumentengenerierung	✓
	Angebotsverwaltung	✓
	Abbildung von Workflows	✓
	Produktvisualisierung	✓
AUFTRAGS-KONFIGURATION	Stücklistenkonfiguration	✓
	Arbeitsplankonfiguration	✓
	M-CAD-Konfiguration	✓
	E-CAD-Konfiguration	✓

Schnittstellen zu ...

... CRM	
Aurea, Aurea CRM (ehem. update)	
CAS Software, CAS genesisWorld	
Microsoft, Microsoft Dynamics CRM	
PiSA sales, PiSA sales CRM	
salesforce, Sales Cloud Lightning	
SAP, SAP CRM	
SugarCRM Deutschland Sugar	
SuperOffice, SuperOffice CRM	
sae CRM	

... ERP	
abas Software, abas ERP	
IFS, IFS Applications	
Infor, Infor ERP	
Microsoft, Microsoft Dynamics ERP	
Oracle, Oracle ERP	
proALPHA Business Solutions, proALPHA ERP	
PSIPENTA Software Systems, PSIpenta ERP	
Sage Software, Sage	
SAP, SAP ERP	

... PIM	
Asim, LAGO PIM	
eggheads, eggheads cmi24	
hybris, SAP hybris	
Informatica, Informatica PIM	
infuniq, infuniq PIM	
Lobster, Lobster_pim	
Stibo Systems, STEP	
Viamedici Software, Viamedici EPIM	



Schnittstellen zu ...

... PDM

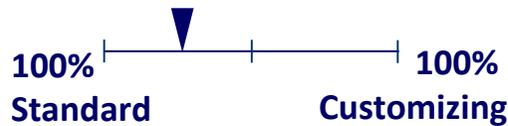
Autodesk, Autodesk Vault	
CONTACT Software, CIM DATABASE	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM	
ENOVIA, ENOVIA V6	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne	
Parametric Technology, PTC Windchill	
PROCAD, PRO.FILE	
SAP, SAP PLM	
Siemens, Teamcenter	

... MCAD

Autodesk, AutoCAD	
Autodesk, Inventor	
Dassault Systemes, CATIA	
Dassault Systemes, SolidWorks	
Parametric Technology, Pro/ENGINEER	
Siemens Industry Software, NX (Siemens)	
Siemens Industry Software, Solid Edge	
sae CAD	

... ECAD

AUCOTEC, ELCAD	
Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
EPLAN Software & Service, EPLAN	
WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
MuM, eccad	
Esplan, Electrical Engineering	
Siemens Industry Software, Comos	



Konfigurationsansatz & Regelwissen

KONFIGURATIONSANSATZ

- Modularisierung
- Produktfindertechnik
- Vollständige 3D-Integration (d.h. Produktausprägungen und Konfigurationen sind „im“ 3D-Modell realisiert)
- Online & Offline & im Browser

Durch eine flexible Variantendatenmanagementplattform (sae developer) können Unternehmen ihren individuellen Konfigurationsansatz realisieren.

Das im SAP/ERP System vorhandene LO-VC Beziehungswissen samt vorhandener Stammdaten kann 1:1 mit einem Klick übernommen und vertriebstechnisch aufbereitet werden. Ziel ist eine einheitliche Datenbasis.

Zusätzlich können alle relevanten SAP-Objekte verwendet werden (Materialstamm, Preise, Customizing, Sortimente, Texte).

Auch der autarke Aufbau von Variantenmodellen inklusive Preisen u.v.m. und die Nutzung eines ERP unabhängigen Vertriebskonfigurator ist mit dem sae developer möglich.

REGELWISSEN

Projekt-Highlight: Datenhoheit

Sämtliche Daten (Preise, Beziehungswissen, Sortimente, Texte,...) können einfach und übersichtlich im sae developer aufgebaut, gepflegt und modelliert werden.

→ Das bedeutet, dass alle vom Fachbereich aufgebauten Variantenmodelle und gepflegten Daten 100 %ig im Besitz des Unternehmens bleiben und 1:1 mit einem Klick an das ERP/SAP System übergeben werden können.

- Beziehungswissen per Drag & Drop modellieren
- Constraint Solver Technologie
- Mehrstufige Konfiguration
- Grafisches / visuelles Pflegen der Regelwerke über Wegetabellen
- Visuelle Darstellung für ein dauerhaftes „Überblicken“ der Kombinationen

Straße Joseph-von-Fraunhofer-Straße 29
PLZ Ort 44227 Dortmund
Telefon +49 (0) 231 58689414-0
Fax +49 (0) 231 58689414-9

Geschäftsführung: Stefan Schulte
Gründungsjahr: 2001

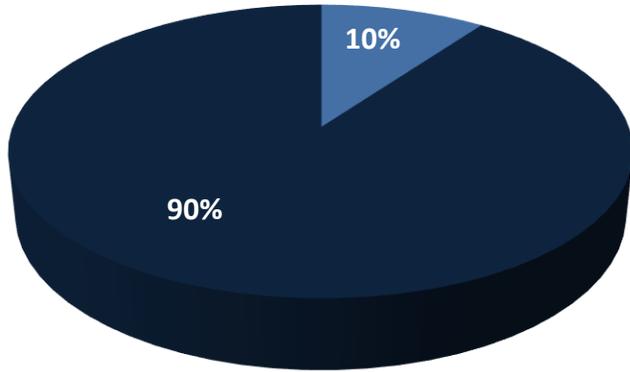
Referenzen (Auszug):

1. Referenz: Lift Service Bochum GmbH
Die Lift Service Bochum GmbH setzt seit 2004 Produktkonfiguratoren von SC&P ein. Die Systeme werden für alle Angebots- und Auftragsvorgänge genutzt und sind voll in das verwendete ERP-System integriert. Weiterhin werden die SC&P-Lösungen von Kunden der Lift Service Bochum für die Preisermittlung und für Bestellvorgänge genutzt.
2. Referenz: Janel-Kestermann Getriebewerke GmbH
Die Janel-Kestermann Getriebewerke GmbH bietet ihren Kunden eine CONFOR-basierte Online-Lösung für die Auslegung von Propellergetrieben an. Die Getriebe können komplett mit allen Zubehörteilen ausgelegt werden. Es kann ein Angebot und eine Zeichnung des ausgelegten Getriebes generiert werden.
3. Referenz: Kleemann Complete Lifts
Kleemann setzt Liftmaster, die CONFOR-basierte Auslegungslösung für die Aufzugbranche, seit 2009 in der Vertriebsabteilung ein. Alle angefragten Anlagen werden inklusive Zubehör mit Hilfe von Liftmaster ausgelegt

Das Unternehmen SC&P

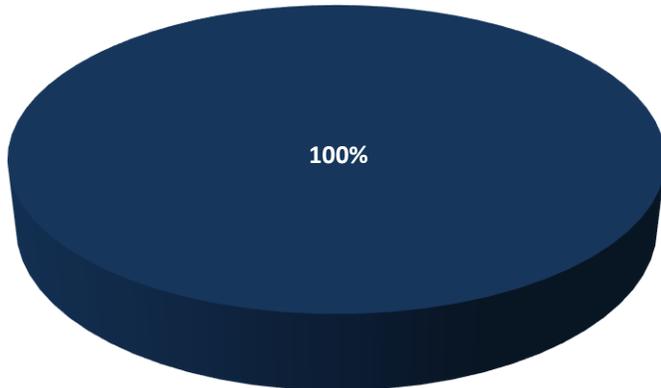
Die SC&P GmbH befasst sich mit der Entwicklung von Unternehmenssoftware im Kundenauftrage und der Entwicklung und dem Vertrieb eigener Softwareprodukte. Neben dem Auslegungssystem CONFOR bietet SC&P weitere Softwarelösungen in den Bereichen Geschäftsprozessmanagement und Vertrieb an. Unternehmen, die variantenreiche Produkte anbieten, benötigen intelligente Lösungen, die sie beim Auslegen der vom Kunden nachgefragten Erzeugnisse unterstützen. Nur so können fertigungsfähige Produkte in vertretbarer Zeit konfiguriert, ihr Preis zuverlässig ermittelt und die resultierende Stückliste an das ERP-System übermittelt werden. Aus standardisierten Komponenten müssen maßgeschneiderte Systemlösungen erstellt werden. Das in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelte Auslegungssystem CONFOR unterstützt Unternehmen bei der Durchführung dieser Prozessschritte.

Umsatz nach Branchen (in %)

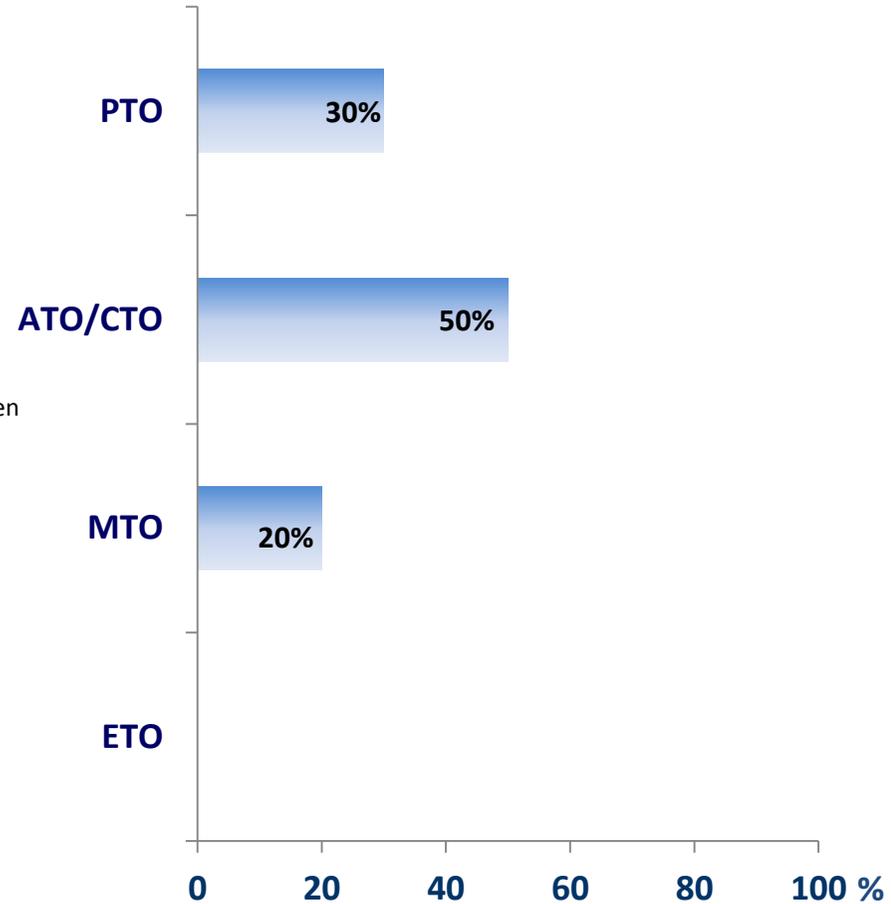


- Automotive und Zulieferer
- Banken und Versicherungen
- Chemie und Öl
- Elektrotechnik
- Energie und Versorgungstechnik
- Konsumgüterindustrie und Handel
- Maschinen- und Anlagenbau
- Pharmaindustrie und Gesundheitswesen
- Telekommunikation und Medien
- Transport und Infrastruktur

Umsatz nach Regionen (in %)



- D / A / CH
- Europa (Rest)
- Asien (incl. Japan)
- Amerika



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

CONFOR
modulares Auslegungs- und Konfigurationssystem

CONFOR ExcelConnect
Excel-Frontend für Produktfinder und -konfigurator

ValveSelect
Produktfinder und -konfigurator für Industriearmaturen-Hersteller

CONFOR CloudConnect
CONFOR aus der Cloud – hosted by SC&P

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ	Guided Selling	<input checked="" type="checkbox"/>
	Produktselektion /Produktkatalog	<input checked="" type="checkbox"/>
	Angebotskonfiguration / Sales Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>
	Pricing- und Discountprozess	<input checked="" type="checkbox"/>
	Angebots- und Dokumentengenerierung	<input checked="" type="checkbox"/>
	Angebotsverwaltung	<input checked="" type="checkbox"/>
	Abbildung von Workflows	<input checked="" type="checkbox"/>
Produktvisualisierung	<input checked="" type="checkbox"/>	

AUFTRAGS- KONFIGURATION	Stücklistenkonfiguration	<input checked="" type="checkbox"/>
	Arbeitsplankonfiguration	<input type="checkbox"/>
	M-CAD-Konfiguration	<input type="checkbox"/>
	E-CAD-Konfiguration	<input type="checkbox"/>

... CRM

Aurea, Aurea CRM
(ehem. update)



CAS Software,
CAS genesisWorld



Microsoft,
Microsoft Dynamics CRM



PiSA sales, PiSA sales CRM



salesforce,
Sales Cloud Lightning



SAP, SAP CRM



SugarCRM Deutschland
Sugar



SuperOffice,
SuperOffice CRM



... ERP

abas Software, abas ERP



IFS, IFS Applications



Infor, Infor ERP



Microsoft,
Microsoft Dynamics ERP



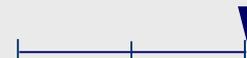
Oracle, Oracle ERP



proALPHA Business Solutions,
proALPHA ERP



PSIPENTA Software Systems,
PSIpenta ERP



Sage Software, Sage



SAP, SAP ERP



... PIM

Asim, LAGO PIM



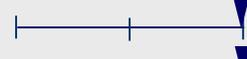
eggheads, eggheads cmi24



hybris, SAP hybris



Informatica, Informatica PIM



infuniq, infuniq PIM



Lobster, Lobster_pim



Stibo Systems, STEP

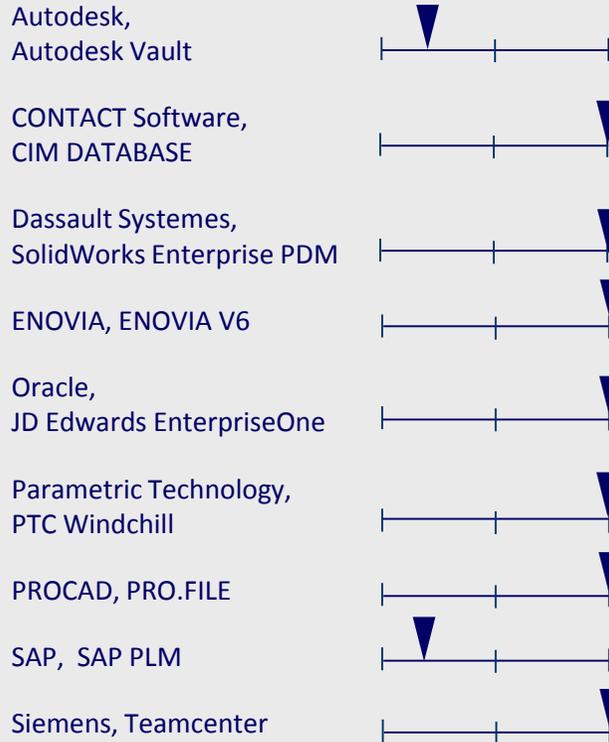


Viamedici Software,
Viamedici EPIM

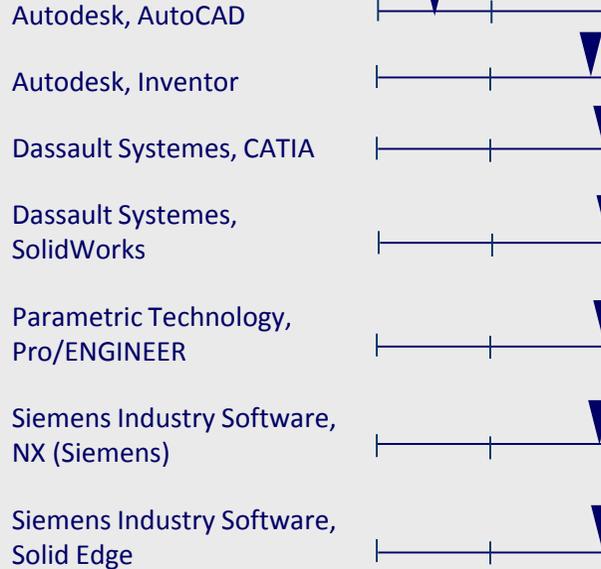


Schnittstellen zu ...

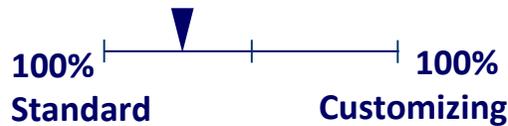
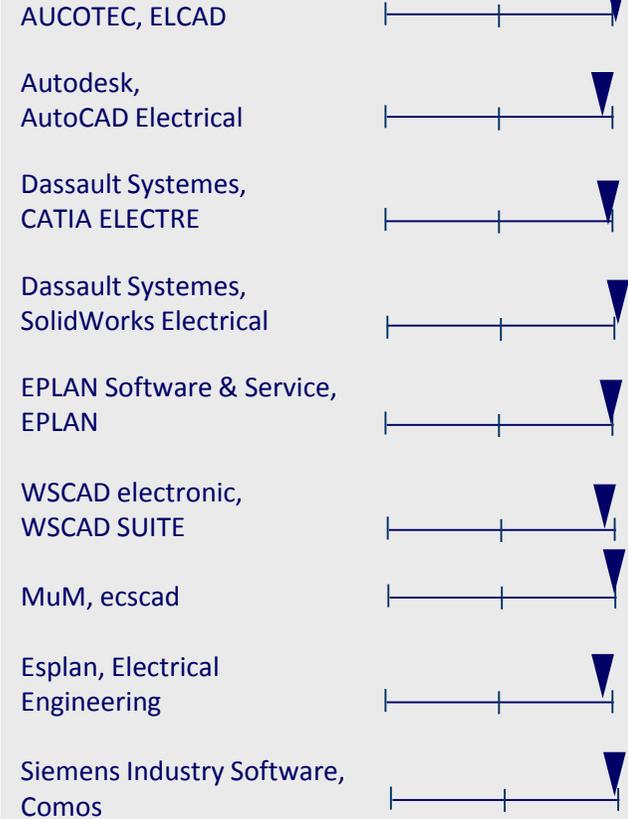
... PDM



... MCAD



... ECAD



KONFIGURATIONSANSATZ

- dynamische Ermittlung von möglichen Teileverwendungen über beliebig komplexe Formeln und Algorithmen auf Basis von Verwendungsnachweisen und -regeln

REGELWISSEN

- Macros
- Regeln
- Entscheidungstabellen
- Constraints

Straße Centroallee 261
PLZ Ort 46047 Oberhausen
Telefon +49 (0) 208 309 98 55 0
Fax +49 (0) 208 309 98 55 2
E-Mail info@sofon.com

Geschäftsführung: Franciscus J. Brom
Gründungsjahr: 1998

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen Sofon Deutschland GmbH

Gegründet 1998 ist Sofon Anbieter von vertriebsunterstützender Software und etablierter, langjähriger Marktführer im Segment der Angebots- und Variantenkonfiguration.

Die Lösungen unterstützen bei der Konfiguration von Verkaufsdokumenten wie Angeboten, Verträgen und Aufträgen bzw. realisiert die Erstellung von Kalkulation, Produkt- und Variantenkonfiguration, Visualisierung und Dokumentengenerierung in jeder gewünschten Sprache und Komplexität.

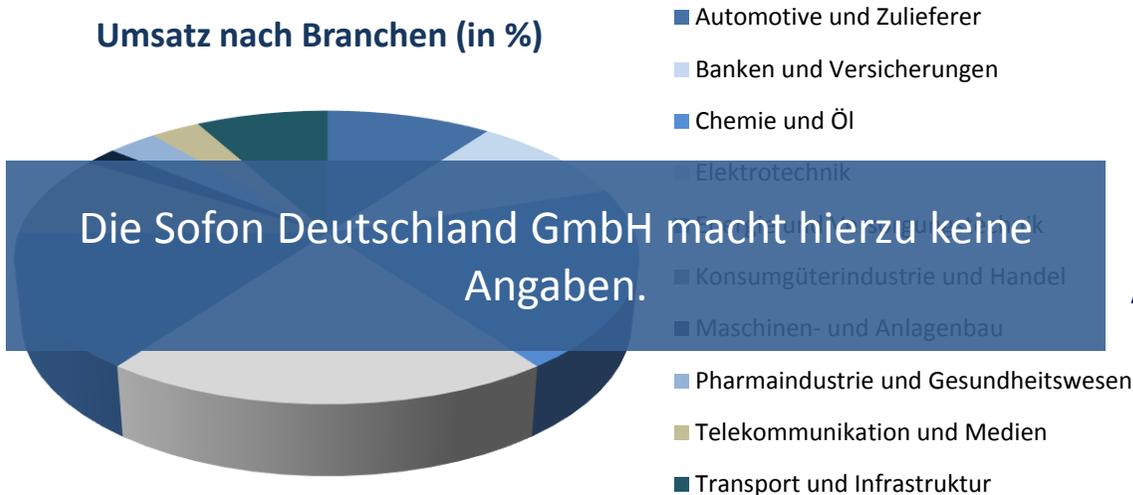
Die Anbindung an verschiedenste Drittsysteme wie z.B. ERP und CRM wird durch zertifizierte und bewährte Schnittstellen gewährleistet.

Sofon betreut über 150 Kunden mit tausenden von Usern in über 50 Ländern. Zu diesen zählen unter anderen GEA, Knauf, Heras, Novoferm, Fronius International, Jensen Group, Mitsubishi, Philips Healthcare, Immobilien Scout und Ricoh.

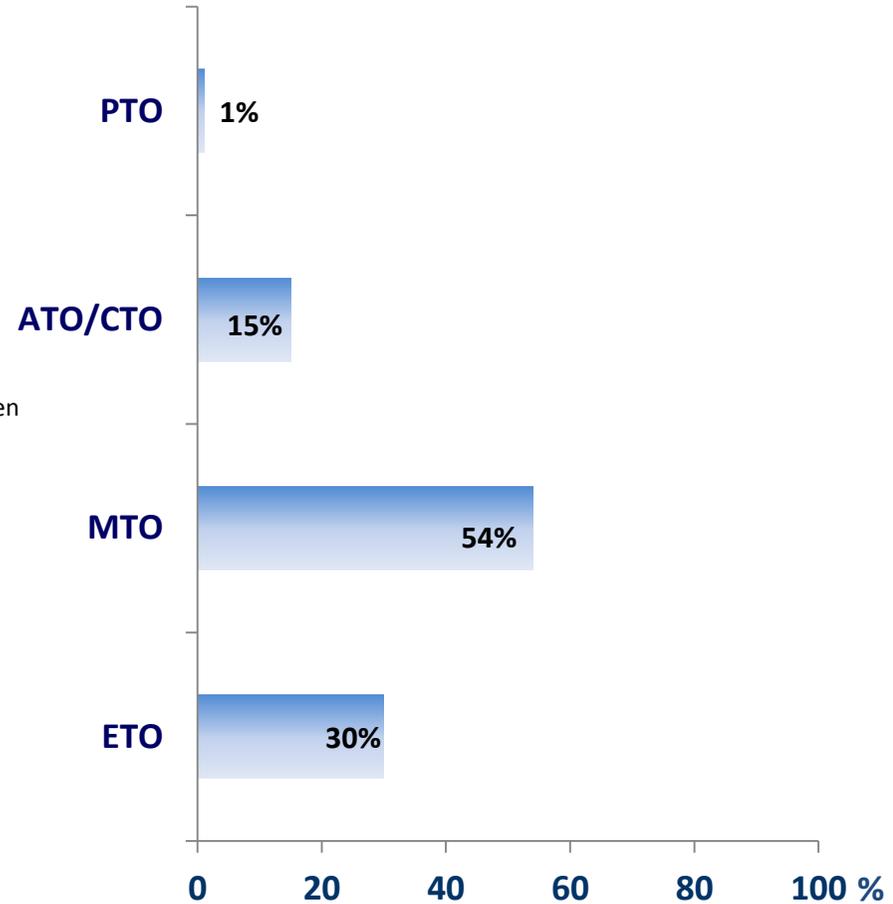
Sofon-Niederlassungen befinden sich in Deutschland, Benelux, Großbritannien, Kanada sowie den USA.

Umsatzverteilung sowie unterstützte Produkt-/Prozess-Klassen

Umsatz nach Branchen (in %)



Umsatz nach Regionen (in %)



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

Sofon Proposal Organizer

Lösungen für das Konfigurieren, kalkulieren, die Bearbeitung von Ausschreibungen und das Erstellen von Angeboten, Dokumentationen und Aufträgen.

Sofon Web Lösungen

Integration von Händlern, Partnern etc. über ein webbasiertes Self Quoting Portal. Alternativ kann eine offene Konfigurationslösung auf einer Homepage zur Verfügung gestellt werden.

Sofon Approval Portal

Management von Genehmigungsprozessen für Produkte und Angebote via Workflow.

Sofon Connect

Integrationsframework für ERP, CRM, PDM und beliebiger anderer Systeme.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ

Guided Selling



Produktselektion /Produktkatalog



Angebotskonfiguration / Sales Configuration



Pricing- und Discountprozess



Angebots- und Dokumentengenerierung



Angebotsverwaltung



Abbildung von Workflows



Produktvisualisierung



AUFTRAGS- KONFIGURATION

Stücklistenkonfiguration



Arbeitsplankonfiguration



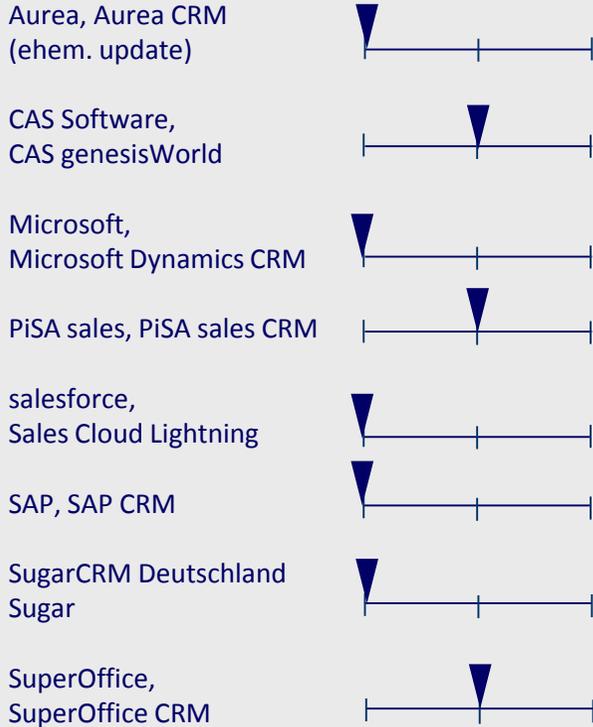
M-CAD-Konfiguration



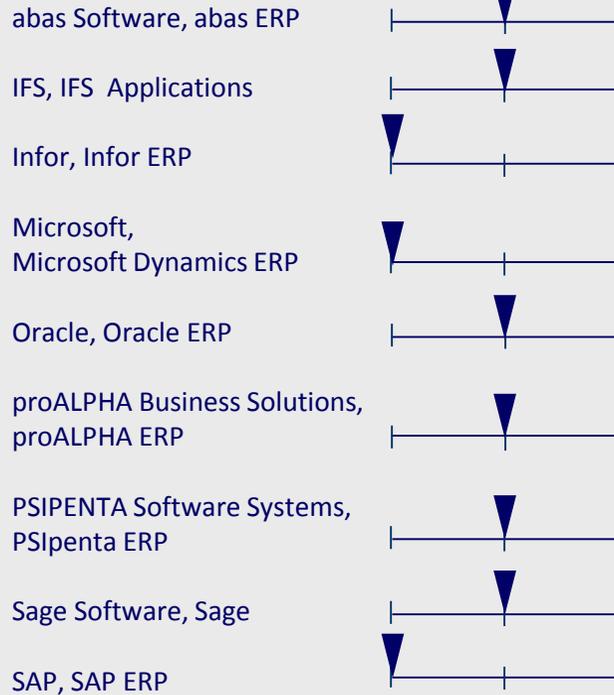
E-CAD-Konfiguration



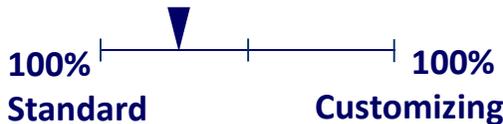
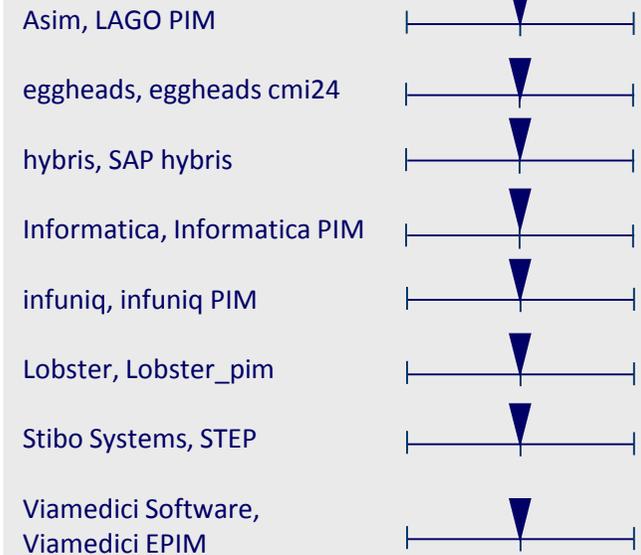
... CRM



... ERP



... PIM



Schnittstellen zu ...

... PDM

Autodesk, Autodesk Vault	
CONTACT Software, CIM DATABASE	
Dassault Systemes, SolidWorks Enterprise PDM	
ENOVIA, ENOVIA V6	
Oracle, JD Edwards EnterpriseOne	
Parametric Technology, PTC Windchill	
PROCAD, PRO.FILE	
SAP, SAP PLM	
Siemens, Teamcenter	

... MCAD

Autodesk, AutoCAD	
Autodesk, Inventor	
Dassault Systemes, CATIA	
Dassault Systemes, SolidWorks	
Parametric Technology, Pro/ENGINEER	
Siemens Industry Software, NX (Siemens)	
Siemens Industry Software, Solid Edge	

... ECAD

AUCOTEC, ELCAD	
Autodesk, AutoCAD Electrical	
Dassault Systemes, CATIA ELECTRE	
Dassault Systemes, SolidWorks Electrical	
EPLAN Software & Service, EPLAN	
WSCAD electronic, WSCAD SUITE	
MuM, eccad	
Esplan, Electrical Engineering	
Siemens Industry Software, Comos	

100%
Standard

100%
Customizing

KONFIGURATIONSANSATZ

Sofon verfolgt den ganzheitlichen Ansatz und betrachtet den Gesamtprozess von der Anfrage über das Angebot, die Lösungsentwicklung, die Angebotsverfolgung und die Auftragserstellung (ggf. inkl. Stückliste und Arbeitsplan). Bei Bedarf können Kunden und Partner über Portallösungen in den Prozess integriert werden.

Mit Sofon ist die Konfiguration von Verkaufsdokumenten wie Angeboten, Verträgen und Aufträgen bzw. die Kalkulation, Produkt- und Variantenkonfiguration, Visualisierung und Dokumentengenerierung in jeder gewünschten Sprache und Komplexität möglich. In Sofon werden alle Daten hinterlegt und gepflegt, die erforderlich sind für eine vollständige und fehlerfreie Bedarfsanalyse, Produktkonfiguration, Kalkulation, Visualisierung und Dokumenterstellung. Diese Daten werden logisch und transparent in Sofon-Modellen gespeichert. Somit ist Sofon weit mehr als nur Konfigurator und wird zu einem umfassenden Vertriebsunterstützungswerkzeug.

Einer der wichtigsten Pluspunkte: Mit Sofon sind keine nennenswerten IT-Kenntnisse erforderlich, um ein Konfigurationsmodell zu erstellen und zu pflegen. Komplexere Aktivitäten wie die Definition von Formeln und Regeln, werden mit Hilfe von Wizards unterstützt. Ziel und Philosophie von Sofon ist, dass Unternehmen eigenständig das Beziehungswissen und die Modelle aufbauen und pflegen können.

REGELWISSEN

In Sofon erfolgt das Erstellen und Pflegen auch von komplexem Beziehungswissen problemlos und schnell. Insbesondere in der Modellierung und Pflege komplexer Daten sorgt die Lösung für eine einfache Handhabung ohne tiefgreifende IT-Kenntnisse.

In jedem Sofon-Modell unterscheidet Sofon explizit zwischen der funktionalen Bedarfsanalyse einerseits (in Kundensprache) und der technischen Spezifikation andererseits (in Technikersprache). Dadurch ist es möglich, Fragebögen und Verkaufsdokumente in der Sprache des Kunden zu erstellen, während gleichzeitig die technische Produktstruktur (bestehend aus Spezifikationen, Stücklisten und Arbeitsplänen) bestimmt wird. So bildet Sofon die logische Verbindung zwischen Angebots- und Produktkonfiguration in einem System.

Der Modellbau in Sofon Studio erfolgt nicht objektorientiert. Dadurch ist man in der Lage hochflexible Konfigurationsmodelle aufzubauen. Selbstverständlich können komplexe Produktmodelle generiert werden. Es ist aber auch möglich diese Modelle mit einfachen Fragen für nicht spezialisierte Personen wie z.B. neue Mitarbeiter, Partner oder Endkunden zu erzeugen. Des Weiteren ist es möglich nicht nur Produktmodelle, sondern auch finanzielle Kalkulationen, Serviceverträge, Textmodelle und vieles mehr mit Sofon Studio zu erzeugen.

Straße Blekholmstorget 30
PLZ Ort SE-111 64 Stockholm, Schweden
Telefon +46 8 690 07 50
E-Mail ewa.johansson@tacton.com

Geschäftsführung: Frederic Laziou
Gründungsjahr: 1998

Referenzen (Auszug):



Das Unternehmen Tacton Systems AB

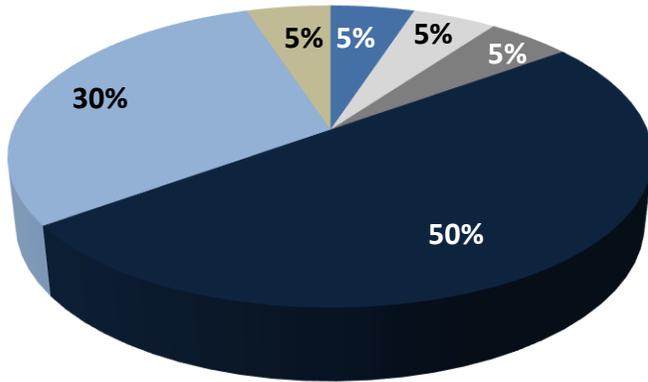
Wir sehen unsere Aufgabe darin, Vertriebs- und Konstruktionsprozesse für konfigurierbare Produkte in Unternehmen zu optimieren und zu automatisieren. Möglich wird dies durch eine patentierte Technologie, die die Basis für den Tacton-Konfigurator bildet. Wir machen den Vertrieb von kundenspezifischen Produkten und Lösungen so einfach wie möglich. Tacton Systems AB ist deshalb Weltmarktführer für komplexe Produktkonfiguration mit Sitz in Stockholm.

Die Forschungsarbeiten zum Tacton-Konfigurator begannen 1987 am Swedish Institute of Computer Science (SICS) in enger Zusammenarbeit mit großen Herstellern. Wir setzen auf kontinuierliche Entwicklung und Verbesserung unseres Produktportfolios, um Kundenprozesse zu optimieren, Nutzenpotentiale zu heben und Mehrwerte zu generieren.

Im deutschsprachigen Raum sind wir durch unser Joint Venture Ventacor vertreten. Ventacor berät Kunden beim Variantenmanagement und implementiert Vertriebs- und Produktkonfigurationslösungen. Unsere Mitarbeiter zählen auf dem Gebiet der Konfiguration unumstrittenen zur Spitze. Dies äußert sich in zufriedenen Kunden, die uns gerne weiterempfehlen.

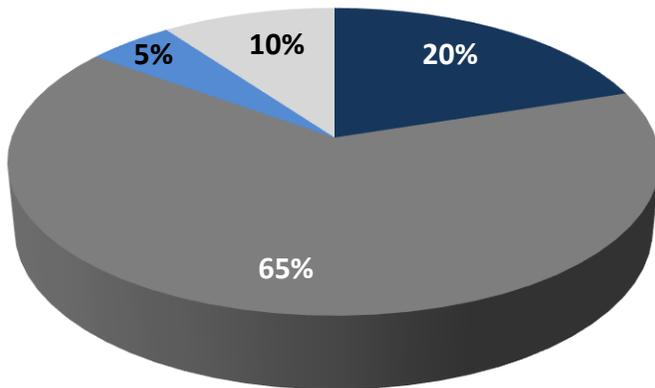
Tacton Kunden sind in der Mehrzahl international ausgerichtet und Marktführer in ihrer Branche. Hierzu zählen beispielsweise Bosch, Bürkert, GE, Gea, Siemens, Tetra Pak, ABB, Scania, und Alfa Laval.

Umsatz nach Branchen (in %)

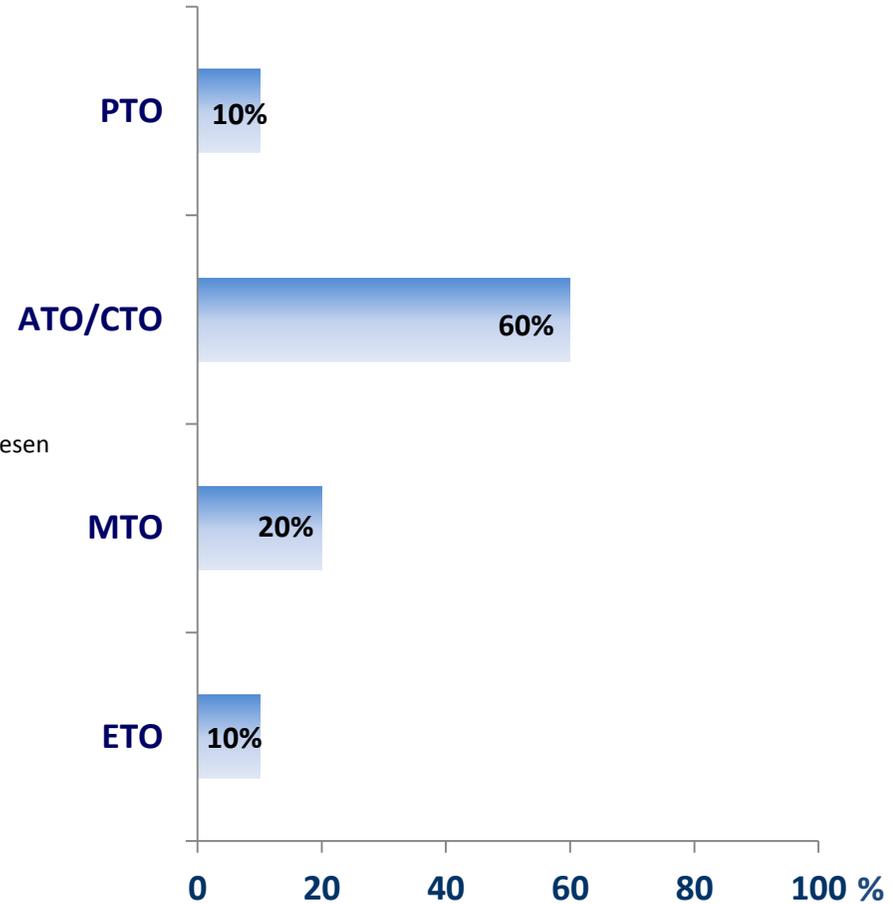


- Automotive und Zulieferer
- Banken und Versicherungen
- Chemie und Öl
- Elektrotechnik
- Energie und Versorgungstechnik
- Konsumgüterindustrie und Handel
- Maschinen- und Anlagenbau
- Pharmaindustrie und Gesundheitswesen
- Telekommunikation und Medien
- Transport und Infrastruktur

Umsatz nach Regionen (in %)



- D / A / CH
- Europa (Rest)
- Asien (incl. Japan)
- Amerika



PTO: Pick-to-Order
 ATO/CTO: Assemble-to-Order/ Configure-to-Order
 MTO: Make-to-Order
 ETO: Engineer-to-Order

PRODUKTPORTFOLIO

TCsite

ist eine komfortable, webbasierte Anwendung für die fehlerfreie Erstellung von Produktkonfigurationen und Angeboten durch Vertriebsmitarbeiter, Distributoren und Endkunden. TCsite kann in Geschäftsprozesse und IT-Landschaften integriert werden.

TCstudio

ist das grafische Werkzeug, mit dem Konfigurationsregeln erstellt, gepflegt, dokumentiert und getestet werden. Die constraintbasierte Regelmaschine ermöglicht die Erstellung leistungsstarker und performanter Konfigurationsmodelle.

Tcstudio Testbench

ermöglicht das automatisierte Testen von Konfigurationsmodellen. Auf Basis von definierten Testfällen und erwarteten Ergebnisses (Konfiguration und Performance) werden Änderungen an Konfigurationsmodellen geprüft.

TactonWorks

ist komplett in SolidWorks oder Autodesk Inventor integriert. Der Konstrukteur erstellt 3D Modelle, Zeichnungen und Spezifikationen. Jede Eingabe bzw. Änderung im Konfigurationsmodell wird sofort im 3D-Modell angezeigt.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN UND PROZESSE

CPQ

Guided Selling



Produktselektion /Produktkatalog



Angebotskonfiguration / Sales Configuration



Pricing- und Discountprozess



Angebots- und Dokumentengenerierung



Angebotsverwaltung



Abbildung von Workflows



Produktvisualisierung



AUFTRAGS- KONFIGURATION

Stücklistenkonfiguration



Arbeitsplankonfiguration



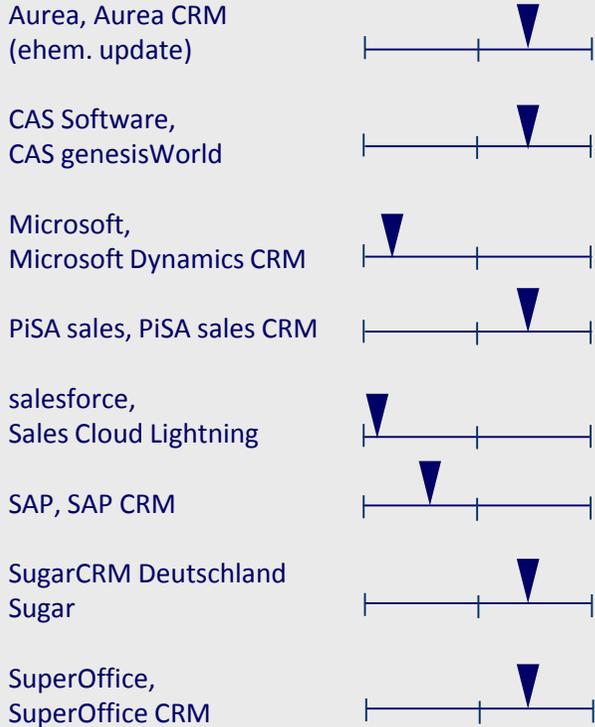
M-CAD-Konfiguration



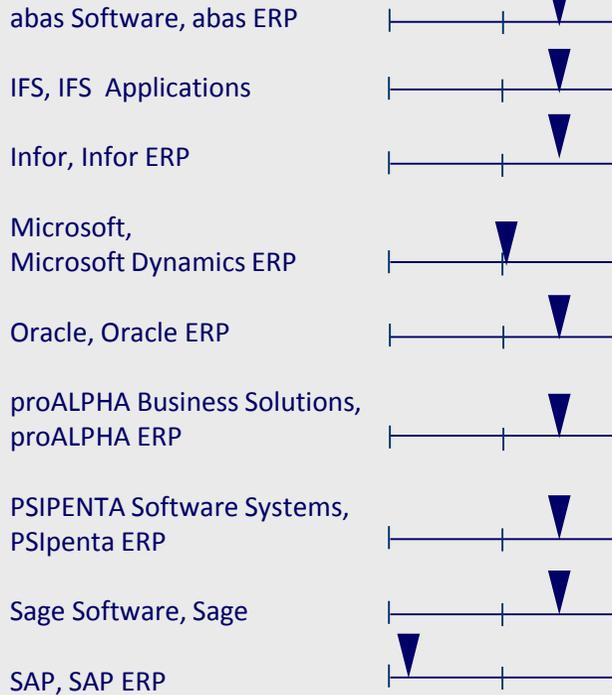
E-CAD-Konfiguration



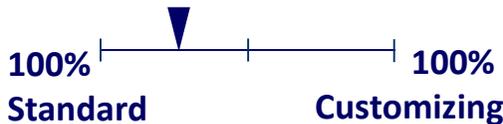
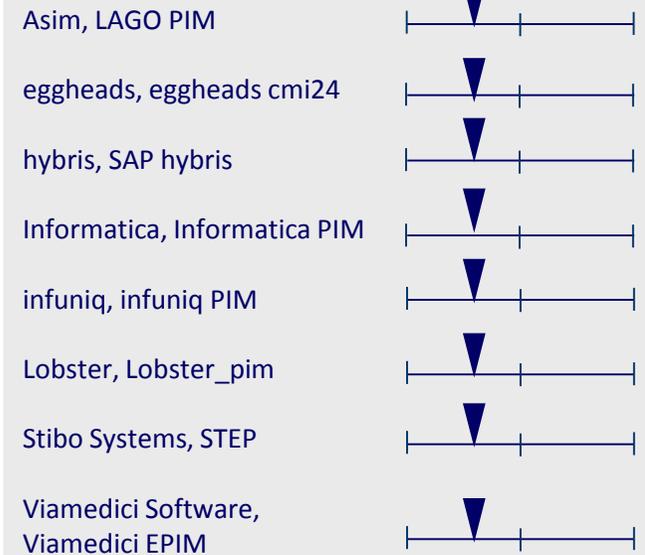
... CRM



... ERP



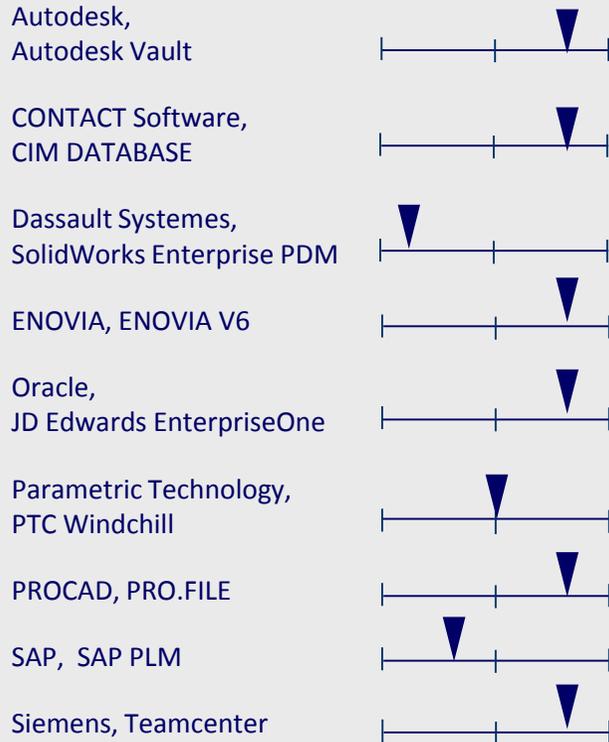
... PIM



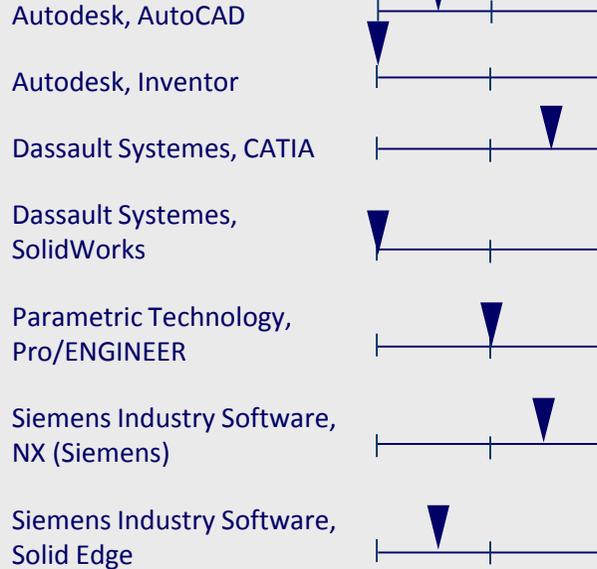
Schnittstellen zu ...



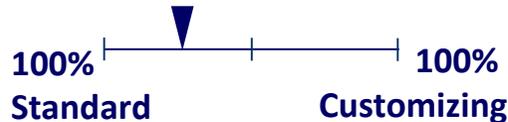
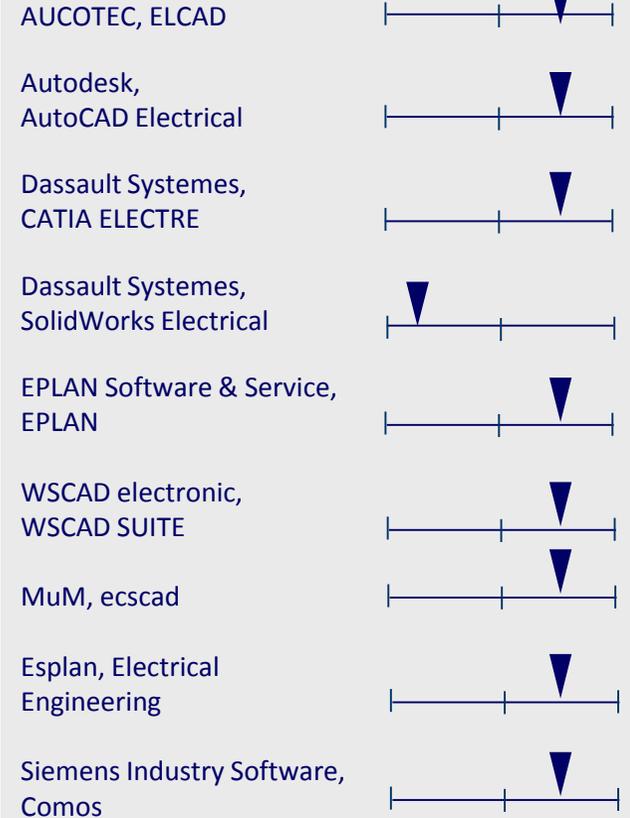
... PDM



... MCAD



... ECAD



KONFIGURATIONSANSATZ

- Constraint Solver, mit einer „stateless“ Verarbeitung der Eingabewerte
- Eingaben können in beliebiger Reihenfolge erfolgen
- Zu jeder Zeit immer eine vollständige Lösung, sogar bei unvollständigen Eingabewerten, z.B. im Falle von Budgetangeboten, wenn noch nicht alle technischen Details geklärt sind.
- Automatische Konflikterkennung bei wider-sprechenden Anforderungen / Eingabewerten und Vorschlag passender Wertekombinationen für die Konfliktauflösung
- Optimierung der Lösung auf einen Parameter, z.B. Preis, Marge, Energieverbrauch
- Einschränkungen können auf jeden Konfigurationsparameter gelegt werden, z.B. Budget soll bestimmten Wert nicht überschreiten
- Es können alle möglichen Lösungen generiert und als Tabelle ausgegeben werden, z.B. in welchen Varianten kann ein Produkt hergestellt werden
- Eingabedaten können gegen verschiedene Versionen eines Konfigurationsmodells arbeiten, z.B. wenn sich in der Zwischenzeit das Konfigurationsmodell geändert hat

REGELWISSEN

- Komponenten: Produkte, Baugruppen, Teile die durch Eigenschaften beschrieben werden
- Produktstruktur: allgemeiner Aufbau / Struktur der zu konfigurierenden Lösung (besteht-aus-Beziehung)
- Constraint: logische Ausdrücke, die anhand der Eigenschaft von Komponenten entscheiden, welches Teil konkret in die Produktstruktur eingebaut wird
- Komponenten, Produktstruktur & Regeln und Applikationssteuerung sind von einander unabhängig.
- Einfache Aktualisierung der Komponenten, z.B. zusätzliche Teile, Lieferanten- /Preisänderung, ...
- Dynamische Produktstrukturen, z.B. Fahrstuhl mit 1 oder n Etagen
- GUI kann in Abhängigkeit des Benutzers gesteuert werden, z.B. Techniker vs. Verkäufer
- Ein Konfigurationsmodell kann aus Teilmodellen erstellt werden, z.B. Wiederverwendung von Baugruppen, Parallelisieren der Modellerstellung
- Syntaxfehler werden bei der Regelerstellung sofort erkannt, weiterhin sind umfangreiche Analyse- und Debugging-Funktionen vorhanden.

DR. WÜPPING CONSULTING GmbH
Universitätsstr. 60
D-44789 Bochum

Tel.: +49 (0) 234 - 978 35-0

E-Mail: info@wuepping.com

Internet:

www.CPQ-select.org

www.wuepping.com

"Ideen halten sich nicht. Es muss etwas mit ihnen getan werden"
Alfred North Whitehead, engl.-amerikanischer Mathematiker und Philosoph
(1861-1947)

