

PROJEKTIERUNG

Configure Price Quote – Angebotserstellung im Maschinen- und Anlagenbau

Am Anfang eines Kundenprojektes im Maschinen-, Sondermaschinen und Anlagenbau steht die Projektierung und Angebotserstellung. Um diesen Prozess zu beschleunigen und zu optimieren ist eine leistungsstarke CPQ-Software, die die anspruchsvollen Anforderungen abdecken kann, ein Erfolgsfaktor. Office Programme und die „Copy & Paste“ Technik geraten da schnell an ihre Grenzen.

Im Maschinen- und Anlagenbau sind die Anforderungen an eine CPQ-Lösung sehr hoch. Von einer durchgängigen Angebotslösung sollen alle profitieren, die mit der Angebotserstellung befasst sind und darüber hinaus, also insbesondere Mitarbeiter in Vertrieb, Projektierung, Kalkulation und Controlling bis zur Abwicklung.

Zeitdruck, Flexibilität und Änderungen

Zeitdruck ist im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus normal. Die Anforderungen wechseln ständig. Es wird Änderungen geben, teilweise über Jahre hinweg. Für die Projektoren und Kalkulatoren bedeutet das, dass sie exzellente Unterstützung auch bei der Revisionierung der technischen Lösungen, der Kalkulationsdaten und der zugehörigen Textdokumente im Angebotssystem benötigen. Dazu gehört jederzeit zu wissen WER, WANN, WAS geändert hat (Change Management).

Bereits gebaute Anlagen und Lösungen als Erfahrungsschatz

Die Nutzung des Bestandes an projektierten oder besser noch bereits gebauten Equipments war bisher die einzige Basis, um eine Copy & Paste Arbeitsweise, meist mit Office Programmen, zu unterstützen. Diese Ähnlichkeitstechnik ist auch weiter von Bedeutung, sollte aber möglichst wenig verwendet werden. Das bedeutet für ein Projektierungs- und Angebotssystem, dass umfassende Möglichkeiten zur Auffindung, Beurteilung und Wiederverwendung von bestehenden Lösungen unterstützt werden müssen. Aber Vorsicht! Es besteht die Gefahr Individualismen und Fehler der Vorgängerlösung unreflektiert zu kopieren. Auch konstruktive Verbesserungen sind in der Ausgangslösung evtl. noch nicht enthalten usw. Einen besseren Weg, der natürlich auch mehr Vorarbeiten verlangt, ist der Aufbau und die Anwendung von Muster- oder Maximallösungen.

Vordefinierte Muster- oder Maximallösungen

Eine Möglichkeit zur Effizienzsteigerung im Projektierungsprozess ist der Aufbau und die Anwendung von Musterlösungen bzw. Maximallösungen als vorkonfigurierte Lösungen, die als Kopiervorlagen für ein aktuelles Projekt ausgewählt und verwendet werden können. Zu den Komponenten dieser Musterlösungen werden Mengengerüstdaten wie Gewichte, Kosten, Stunden usw. hinterlegt, die als Basis für die Wiederverwendung dienen, die dann mit und ohne Anpassungen erfolgen kann.

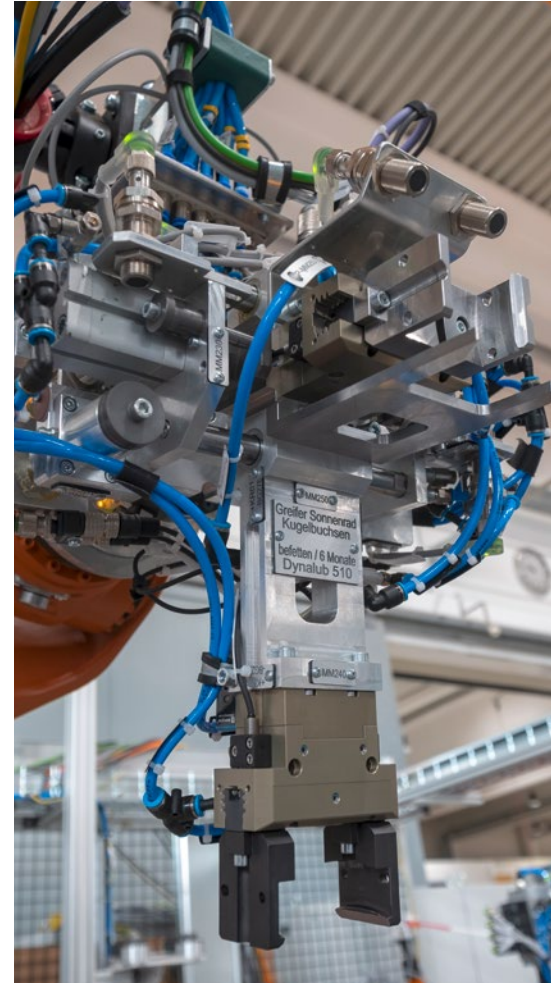
Produktkonfiguratoren mit Baukästen und Produktlogik

Baukästen werden aus vordefinierten Bausteinen für konfigurierbare Equipments aufgebaut. Die Bausteine können Standardbaugruppen abbilden oder noch variante Funktionsbaugruppen sein, z.B. ein Greifer für Roboter. Merkmale dienen zur Spezifikation von Anforderungen an eine Kundenvariante, z.B. Taktzeit = 12 Sekunden. In einer frühen Phase der Projektierung sind oft nur führende Merkmalswerte bekannt. Daher sollen alle nicht führenden Merkmale den passenden Vorbelegungswert per Logik im Sinne von „Was ist Standard, wenn...“ bekommen.

Flexibilität der CPQ-Lösung ist zwingend erforderlich

Die optimale Arbeitstechnik kann für jedes Angebot eine andere Mischung aus den genannten und weiteren Arbeitstechniken sein. Die Flexibilität der CPQ-Lösung ist neben Automatismen in Konfiguratoren der dominante Schlüssel für die schnellere und bessere Angebotserstellung im Maschinen- und Anlagenbau.

Diese Anforderungen kann die Standard CPQ-Software LEEGOO BUILDER von EAS Engineering Automation Systems GmbH bestens erfüllen. Sie ist speziell auf den Einsatz im Maschinen-, Sondermaschinen- und



Robotergriffarm der VAF aus Bobfingen.

Anlagenbau ausgerichtet, aber nicht darauf beschränkt. Über 70 kleinere, mittlere und Großunternehmen nutzen das System weltweit. Die Benutzeranzahl der EAS-Kunden reicht von 5 bis 1500 Benutzern. Der Einsatz kann im Intranet mit einer zentralen Datenbank weltweit erfolgen sowie auch ohne Datenverbindung stand-alone auf Reisen. Die Integration mit CRM- und ERP-Systemen erfolgt über Standardschnittstellen.

FIRMENBEITRAG. DR. ING. DIETHARD STRUCK,
GESCHÄFTSFÜHRER UND SYSTEMARCHITEKT
BEI EAS ENGINEERING AUTOMATION SYSTEMS
GMBH. WWW.EAS-SOLUTIONS.DE