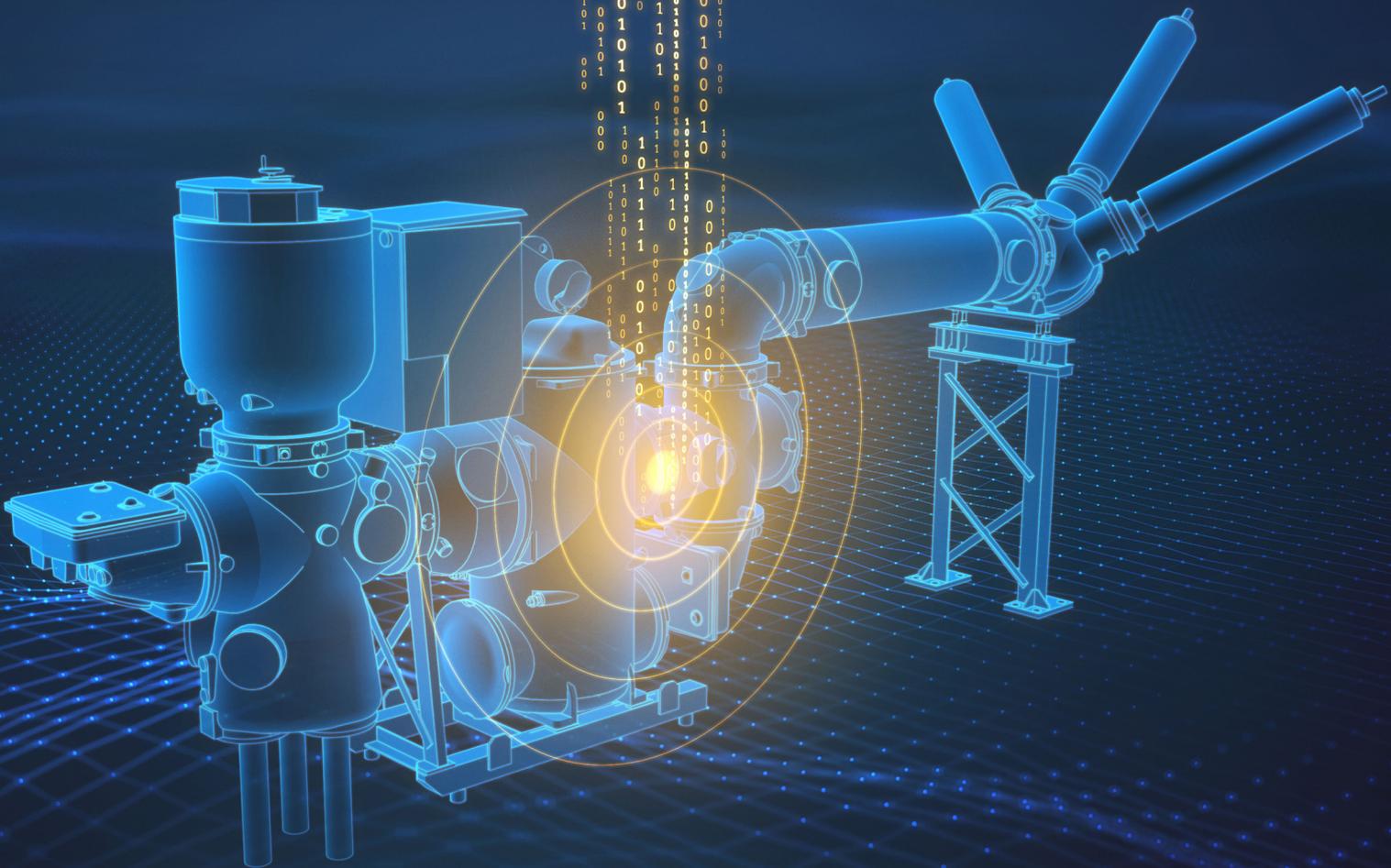


# Siemens Energy Switching Products: Schlanke Prozesse für hochkomplexe Schaltanlagen



## Überblick

Siemens Energy optimiert den Angebotsprozess für gasisolierte Schaltanlagen (GIS) und luftisolierte Schaltanlagen (AIS) mit der durchgängigen Configure-Price-Quote-Lösung von camos. Die Software ist nahtlos in die bestehende CRM- und ERP-Umgebung integriert und führt das gesamte Angebotswissen an einer Stelle zusammen.

Diese zentrale und transparente Form der Datenhaltung und eine End-to-End Prozessautomatisierung verkürzen den Angebotsprozess von mehreren Wochen auf bis zu einen Tag. Siemens Energy plant, die Lösung auf weitere Bereiche auszurollen.

### Unternehmen

Siemens Energy /  
Geschäftsbereich Switching Products

### Standort

München (Stammsitz), Weltweit

### Portfolio

Technologiekonzern mit Schwerpunkten in Elektrotechnik und Elektronik

### Internet

siemens-energy.com



Siemens Energy Flags, Quelle: Siemens Energy



“ Auch langfristig wird unser Angebotsprozess durch das camos CPQ immer effizienter, weil einmal angewendete Sonderlösungen und ihre Komponenten dauerhaft in das Portfolio einfließen können.“

Denis Wagner, Teamleiter Configuration Tools (im Bereich Switching Products) bei Siemens Energy

## Projektziele

- Überzeugende Angebote innerhalb weniger Tage erstellen und versenden.
- Hohe Standardisierung im Angebotsbearbeitungsprozess.
- Erhöhte Standardisierung im angebotenen Produktportfolio.
- Verschlinkung der Toollandschaft von mitunter mehreren Software-Tools auf eine Gesamtlösung.

## Ergebnisse

- camos CPQ führt die Konfiguration, Projektierung, Kalkulation und Angebotserstellung zusammen. Die Software ermöglicht eine zentrale, transparente Datenhaltung, die den Abstimmungsaufwand für neue Angebote reduziert. Außerdem ermöglicht sie eine durchgängige End-to-End Prozessautomatisierung. Unterm Strich können die Angebote teilweise innerhalb eines Tages erstellt und Aufträge nahtlos im SAP ERP des Unternehmens angelegt werden.
- Ein Produktkonfigurator ermöglicht es dem Siemens Energy Vertrieb, seine Kunden in der Angebotsphase anforderungsgerecht zu beraten. Über integrierte Plausibilitäts- und Vollständigkeitsprüfungen stellt dieser sicher, dass nur technisch mögliche Produktvarianten konfiguriert werden können. Nicht umsetzbare Produkte werden ausgeschlossen.
- Das Standardportfolio wird durch Wiederverwenden kundenspezifischer Lösungen im Produktkonfigurator ständig überarbeitet und erweitert. Damit spiegelt das funktionale Produktmodell die Anforderungen der Kunden wider.

## Über Switching Products von Siemens Energy

Schon seit den Anfängen der früheren Siemens AG ist die Energietechnik ein wesentliches Standbein des global erfolgreichen Technologiekonzerns. Siemens Energy ist führender Anbieter von Hochspannungs-Schaltanlagen inklusive Leistungstransformatoren, Verteiltransformatoren, luftisolierten (AIS) sowie gasisolierten Schaltanlagen (GIS). Die GIS sind vollständig gasdicht gekapselte Einheiten für Hoch- und Höchstspannung, wie sie in Umspannwerken der regionalen und überregionalen Stromnetze verwendet werden. Ihre kompakte Bauweise ermöglicht den Einsatz auf engstem Raum und macht sie auch unter extremen Umweltbedingungen besonders betriebssicher.

Die GIS sind technisch anspruchsvolle und hochkomplexe Modulsysteme. Es kommt wesentlich auf das Zusammenspiel der Komponenten an – wie Leistungsschalter, Erdungsschalter, Spannungswandler, Spulen, Ableiter und Steuer-schränke. Insgesamt lassen sich tausende Bausteine kombinieren. Die hohe Varianz ist keine theoretische Spielerei, sondern notwendig, um

den technischen Kundenvorgaben und den örtlichen Gegebenheiten gerecht zu werden: vorhandene Systeme (Trafoanlagen, Hochspannungsleitungen etc.), nationales Recht, Umweltauflagen, Klima oder ein mögliches Erdbebenrisiko. Ergänzend bietet Siemens Energy Services an, wie Transport, Montage, Inbetriebnahme der Schaltanlagen oder Trainings für die Betreiber. So werden schlüsselfertige Umspannwerke von der Planung, über die Produktion und Lieferung bis zur Inbetriebnahme errichtet.



Gasisolierte Schaltanlage 8DN8, Quelle: Siemens Energy

## Die Herausforderung

Der Angebotsprozess ist sehr komplex. Die Anlagen müssen bedarfsorientiert mit technischen Detailkenntnissen konfiguriert werden. Weite Teile der Anlage werden kundenspezifisch ausgelegt (Engineer-to-Order). Die Angebote stellen hohe Ansprüche an Qualität und Kostengenauigkeit. Deshalb waren immer zahlreiche Mitarbeiter mit verschiedenen Rollen an diesem Prozess beteiligt: Vertriebsmitarbeiter als „face to the customer“ und als Verantwortliche für die Angebotsdokumentation, das Engineering zur technischen Realisierung, kaufmännisch Ver-

antwortliche für die Kalkulation und ein Offer Manager als Gesamtverantwortlicher. Sie alle nutzten verschiedene Softwaretools: Software zur Anforderungsaufnahme, 2D/3D-CAD, Kalkulationstools, Excel und Word. Denis Wagner, CPQ-Projektleiter bei Siemens Energy: „Das verteilte Wissen sorgte für viel Abstimmungsaufwand und die unterschiedlichen Tools für eine umfangreiche, meist manuelle und redundante Datenpflege. Dadurch dauerte der Angebotsprozess oft bis zu 2 Wochen, was nicht wettbewerbsfähig war.“

## Auswahl der Lösung

Ende 2016 entschied sich das damalige GIS-Segment der Siemens Energy, ein durchgängiges, digitales Angebotsmanagement einzuführen, das auf konsistenten Daten aufbaut. „In der Recherche nach geeigneten Lösungen stießen wir bald auf camos CPQ. Die Referenzen zeigten, dass die camos-Lösung komplexe Konfigurationen mit einem hohen ETO-Anteil beherrscht. Außerdem schien sie unsere hohen Anforderungen an eine grafische Konfiguration und an die Kalkulation zu erfüllen.“ Um diesen guten

Eindruck zu verifizieren, wurde gemeinsam mit camos ein Prototyp entwickelt, der die wichtigsten Funktionen und Schnittstellen enthielt. Insbesondere wurde eine grafische Benutzeroberfläche zur übersichtlichen Konfiguration der Anlagen getestet. „Das Ergebnis war überzeugend. Außerdem beeindruckten uns die Berater von camos mit ihrem großen Sachverstand und der kundenorientierten Zusammenarbeit“, sagt Denis Wagner.

## Im Projekt mit camos

Die Komplexität der Aufgabenstellung führte schnell zu der Entscheidung, das Projekt zur Einführung der CPQ-Lösung agil nach Scrum durchzuführen. „Bei einem so komplexen Vorhaben darf man nicht glauben, man könne die fertige Lösung in einem Pflichtenheft vorab beschreiben. Schnell stellten wir fest, dass sich die konkreten Anforderungen erst nach und nach definieren lassen und diese immer wieder

anzupassen waren“, betont Denis Wagner. Sehr hilfreich für alle Beteiligten war es, dass nach fast jeder Iteration ein testbares Release erstellt wurde. Umfang und Qualität der Lösung konnte so kontinuierlich gesteigert werden. Dieser agile Prozess funktionierte aufgrund der engen Zusammenarbeit und des offenen Austauschs zwischen Siemens und den Fachleuten von camos sehr gut.

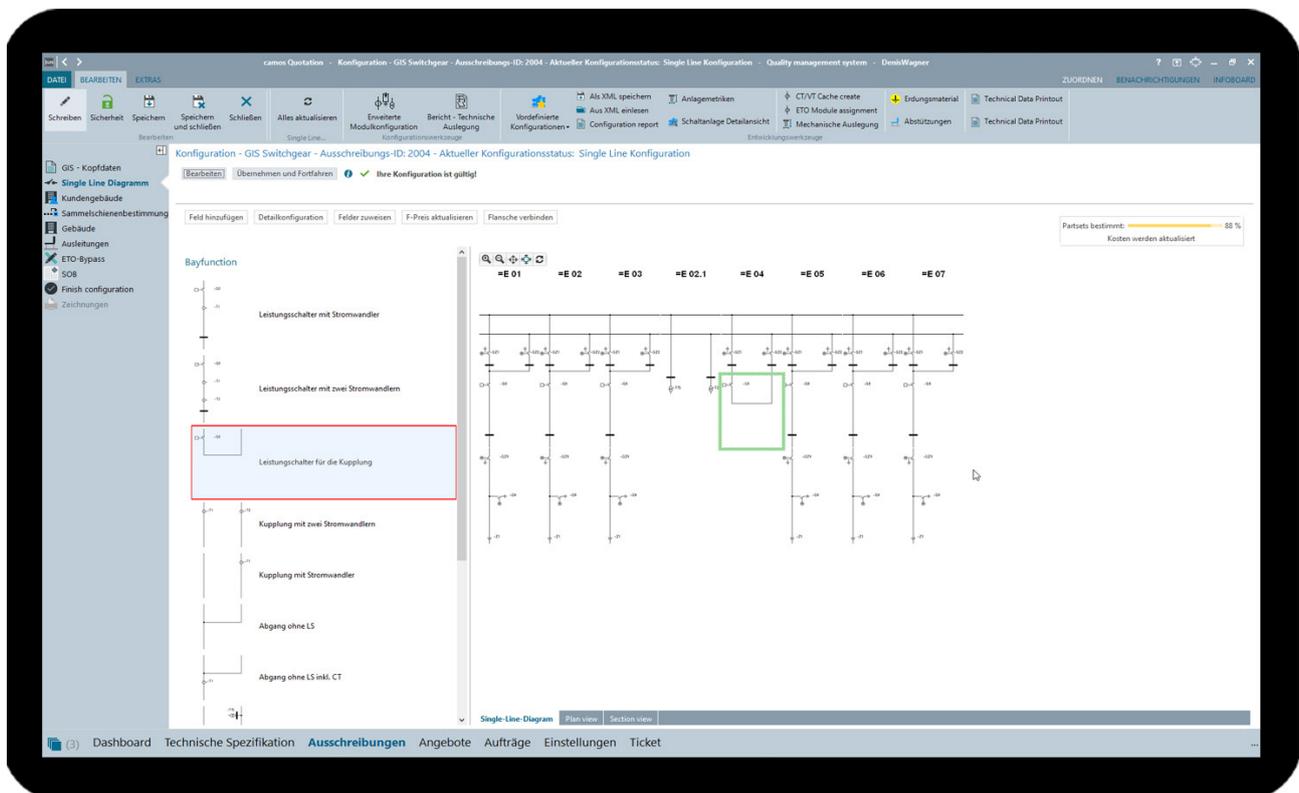
## CPQ-Lösung im Einsatz

Nach zweijähriger Projektlaufzeit setzen etwa 50 Mitarbeiter camos CPQ für die Angebotserstellung der dreipolig gekapselten Schaltanlagen – eine der komplexeren Anlagen – produktiv ein. Der gesamte Vorgang von der Anfrage bis zum versandfertigen Angebot kann mittlerweile innerhalb eines Arbeitstages erledigt werden. Eine erhebliche Zeitreduzierung konnte durch automatisierte Freigabeprozesse in der CPQ-Lösung erzielt werden. Die Integration der Lösung in wichtige Systeme, wie CRM, ERP und CAD, stellt die Durchgängigkeit der digitalen Prozesse sicher: Wird ein Angebot angenommen, laufen auch die Prozesse zwischen Vertrieb und Auftragsabwicklung automatisiert ab. Projektleiter Wagner freut sich über die schlanken Angebotsprozesse: „Der manuelle Aufwand für das Engineering konnte im Angebotsprozess auf ein Minimum reduziert werden, da nur noch einzelne kundenspezifische Sonderlösungen manuell in das Modell eingebracht werden müssen. Diese Sonderlösungen können nun im Anschluss auf Ihre Häufigkeit analysiert werden und bei einer

hohen Häufigkeit, in das Standardportfolio des Configurators aufgenommen und somit in der Zukunft standardisiert wiederverwendet werden.“

Neben der Konfiguration, Kosten-/Preisermittlung und der Angebotserstellung enthält die neue Software weitere nützliche Funktionen wie z.B. eine Deckungsbeitragsrechnung, Risikodokumentation oder eine grafische 3D-Anzeige der erstellten Konfiguration. Die Angebote sollen zukünftig in verschiedenen Sprachen zur Verfügung stehen, da die Standardtexte einfach mehrsprachig hinterlegt werden können. Dies ist ein großes Plus für die internationale Ausrichtung von Siemens Energy.

„Der ganzheitliche CPQ-Ansatz erhöht unseren Prozessreifeegrad auch in anderen Bereichen. So haben Produktentwicklung und PLM ihre Denk- und Arbeitsweise dem CPQ angepasst.“, betont Denis Wagner. Er erwartet weitere positive Effekte, wenn die CPQ-Lösung auf weitere Produkte und Fertigungsstandorte ausgerollt wird.



camos CPQ im Einsatz / SLD configuration process, Quelle: Siemens Energy

## camos CPQ – weil alle Beteiligten profitieren

- Kunde:**
- Ausrichtung auf seine individuellen Anforderungen
  - Klare Vorstellung von der Beschaffenheit seines Produktes
  - Informationen ad hoc verfügbar – Angebote nahezu in Echtzeit
- Vertrieb:**
- Angebotsprozess schneller – Erfolgsquote höher
  - Cross- und Up-Selling-Optionen über das System
  - Steigerung des Gewinns – Regeln für die Einhaltung von Rabatlimits
  - Zentral verwaltetes Wissen – Verkauf ohne technisches Know-How



Ca. **18 %** weniger  
Abstimmung mit  
anderen Abteilungen



Ca. **33 %** kürzere  
Durchlaufzeiten für die  
Angebotserstellung

- Marketing:**
- Intelligente Auswertungen der Vertriebs-Daten
  - Daten zu Markt- und Produkttrends
  - User Interfaces und Angebotsvorlagen im Corporate Design
- Produktion:**
- Nur technisch korrekte und vollständige Spezifikationen
  - Skaleneffekte durch Produktmodularisierung reduzieren Kosten
- IT-Abteilung:**
- Weniger Systembrüche – durchgängiges Konfigurations-, Kalkulations- und Vertriebstool

## Das spricht für camos

- 200 erfolgreiche CPQ-Projekte: führender Anbieter in Europa
- Seit 15 Jahren eine der führenden CPQ-Lösungen für den B2B-Markt
- Namhafte Kunden mit technisch komplexen Produkten wie Siemens, KONE, KSB oder MAN nutzen die Software weltweit
- camos „nimmt seine Kunden an die Hand“ und unterstützt von der Beratung bei der Implementierung bis zum persönlichen Support und der Durchführung von Updates.

## Kontaktieren Sie uns für eine Demo



Daniel Kaiser  
+49 711 78066-12  
d.kaiser@camos.de



camos Software und Beratung GmbH  
Friedrichstraße 14  
70174 Stuttgart, Germany

**camos.**