



Turboverdichtergroßanlage

**Die ATLAS COPCO Energas GmbH in Köln ist Hauptsitz der ATLAS COPCO Gas and Process Division. Mit weiteren Divisionsstandorten in den USA (New York und Kalifornien), China (Shanghai) und Indien (Pune) liefert ATLAS COPCO Turbo-kompressoren, Expansionsturbinen**

**und kryogene Pumpen für einen weltweiten Kundenstamm. ATLAS COPCO spielt in Anwendungen für die Luftzerlegung, LNG (Liquefied natural gas = Flüssigerdgas), Chemie/Petrochemie, Geothermie, etc. mit innovativen Lösungen und modernsten Fertigungs- und**

**Engineering Ressourcen eine marktführende Rolle. Getrieben durch den Leitsatz „Committed to sustainable productivity“ werden in alle Richtungen optimierte Produkte für namhafte Kunden und ihre anspruchsvollen Anwendungen angeboten.**

Vorteile durch LEEGOO BUILDER in Kalkulation und Angebotserstellung:

- Gleiche Datenbasis und zentral gesteuerte Entwicklung für dezentrale Angebotszentren
- LEEGOO BUILDER als zentrale Datenbasis - Schnittstelle für den Import der technisch relevanten Daten und den Export in alle nachgeschalteten Tools
- Einfache Daten- und Logikpflege
- Unterschiedliche Nutzerprofile für verschiedene Nutzerrechte zum Schutz sensibler Daten
- Abbildung eines divisionsweiten Kalkulationsschemas zur automatischen Berücksichtigung aller projektspezifischen Faktoren, Kostensätze und Währungen
- Weltweiter Zugriff über den Terminal Server auf die aktuellen Kalkulationsdaten
- Benutzerfreundliche Bedieneroberflächen zum schnellen Handling
- Erstellung von Vorlagen (Templates) zur Nutzung für Budget-Angebote

**Daniel Springmann,**  
**Team Leader Application Engineering Air Separation**

### » Übersicht zum Angebotsprozess

Mittelfristig werden in fünf Angebotszentren mehrere tausend Projekte jährlich in LEEGOO BUILDER erfasst. Gemäß Anfragespezifikation wird ein Verdichter-, Turbinen- oder Pumpenelement, die sog. Core Unit, aus einer der fünf Produktlinien konfiguriert und kalkuliert. Je nach Anlagenumfang wird neben der Core Unit eine umfangreiche Peripherie angeboten, das sog. Package. Wegen der unterschiedlichen prozesstechnischen Anwendungen der Kompressoranlagen und der zugehörigen Kundenanforderungen wird maximale Flexibilität und Sicherheit im Angebotsprozess gefordert.



» **Erprobungsphase**

Die LEEGOO BUILDER Erprobung begann in 2008. Die Angebotssoftware wurde im ersten Schritt als Controlling Tool zur Abbildung und Ermittlung von Core Unit Kosten verwendet.

» **Zielsetzungen**

Ziel ist es, mit LEEGOO BUILDER, die Kalkulationstätigkeit und Angebotslegung der weltweiten Angebotszentren und der lokalen Vertriebsmitarbeiter durchgängig zu unterstützen. Die Angebote sind transparent und reproduzierbar zu machen. Ab 2009 wurden die Konfiguratoren und das Kalkulationsschema für den Einsatz von LEEGOO BUILDER im Vertrieb aufgebaut. In 2010 startete das Rollout und Training für Kölner Benutzer. In 2011 folgte das Rollout für weitere Divisionsstandorte in der Welt.

» **Produktkonfiguration**

Vor der Konfiguration erfolgt die technischen Core Unit Auslegungsberechnung. Die Konfiguratorwelt ist dazu modular aufgebaut. Ein übergeordneter Konfigurator dient zur Erfassung der Projektbasisdaten. In weiteren Subkonfiguratoren wird die Core Unit sowie die Gesamtanlage spezifiziert und dazu konfiguriert. Dies erfolgt streng auf Basis der produktspezifisch festgelegten Baugruppenstruktur. Eine Core Unit Konfiguration kann bis zu 200 Merkmalswerte zur Spezifikation der Variante umfassen.

» **Kalkulation**

Das Kalkulationsschema stellt in ca. 60 Spalten die Kostenelemente für Material, Fertigung und Engineering, basierend auf den jeweiligen Stundensätzen, dar. Typisch für ein global operierendes Unternehmen ist, dass Produktgesellschaften an weiterverarbeitende und verkaufende Gesellschaften zu Transferpreisen intern anbieten. Da dies für eine komplette Core Unit, aber auch für einzelne Komponenten der

Fall sein kann, wird jedem Kostenelement eine Kennung zugeordnet. Diese Kennung dient der Steuerung zur entsprechenden Kalkulation des Transferpreises unter Berücksichtigung aller hinterlegten Gemeinkostensätze und Währungswechselkurse.

» **Systemumfeld und Integration**

LEEGOO BUILDER wird in den Angebotszentren weltweit auf einem Terminalserver angewendet. Die hier ebenfalls verfügbaren Programme zur technischen Auslegung der Maschinen sind über Importfunktionen an LEEGOO BUILDER angebunden und liefern kostenrelevante und technische Parameterwerte. Im Auftragsfall wird die gesamte Produktstruktur, inkl. der zugehörigen PSP Elemente, und diverse Kostendaten an SAP® übergeben. Weitere Schnittstellen zur automatischen Generierung von sog. Auftragsbüchern für die Projektabwicklung sind geplant. Damit stellt LEEGOO BUILDER ein zentrales, durchgängiges Projektierungssystem für den gesamten Angebotsprozess, von der Verdichter- bzw. Turbinenauslegung, bis hin

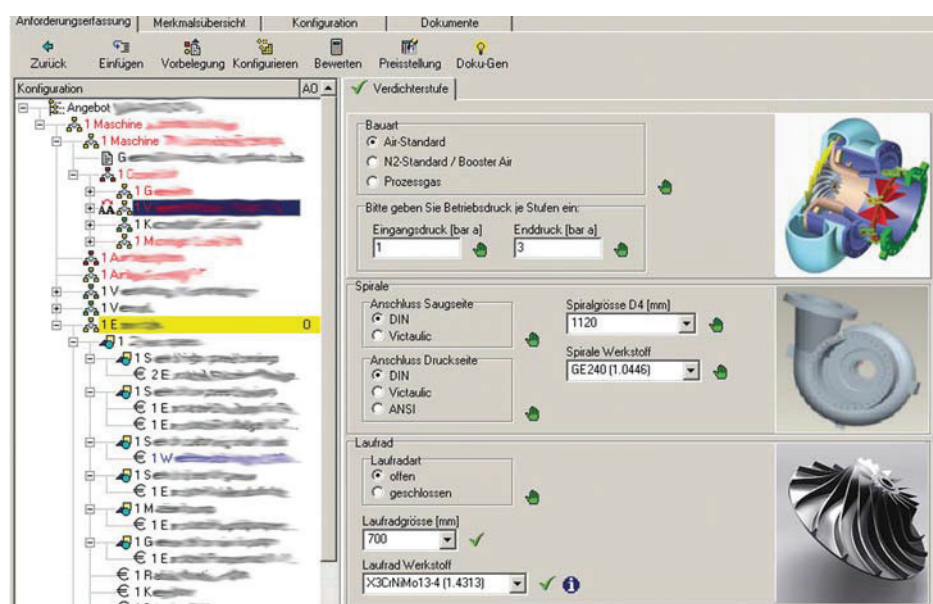


Turbopackage



Turboverdichter in der Werksmontage

zur detaillierten Datenbasis für die Nachkalkulation in SAP® dar.



Konfigurator für Turboverdichter