

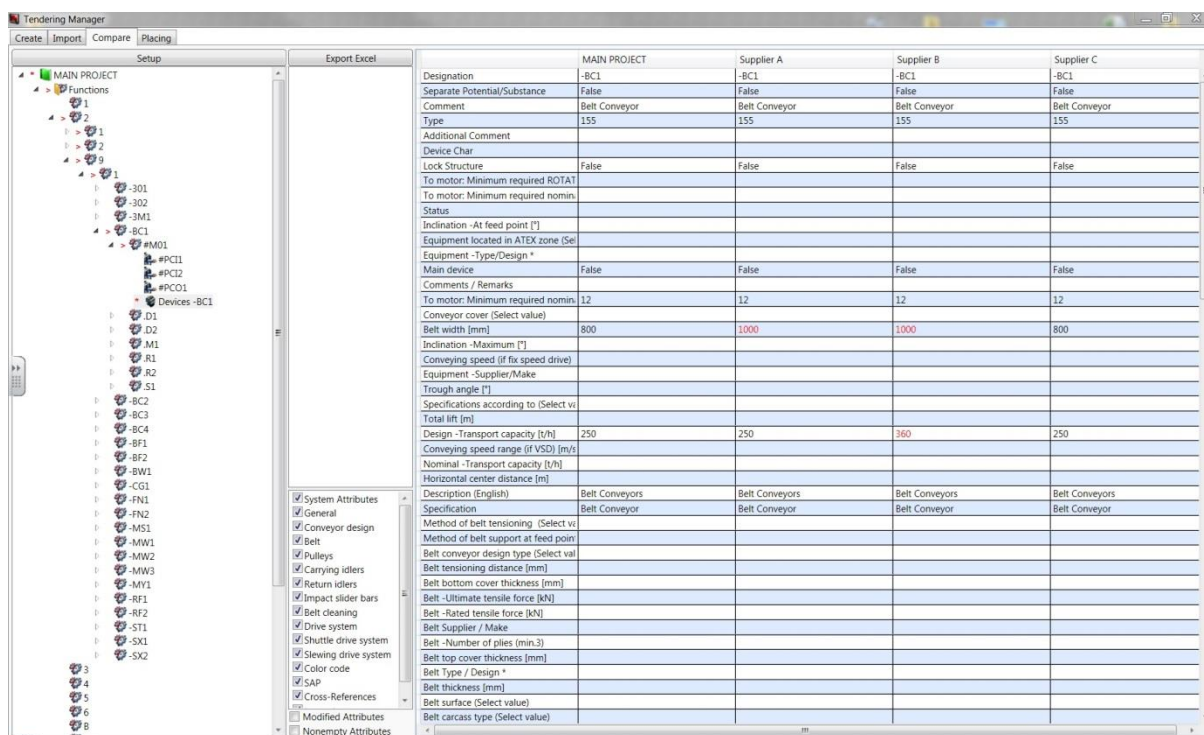
## Minuten statt Wochen

### Tendering-Lösung von Aucotec verkürzt Ausschreibungsprozess im Anlagenbau erheblich

Angebote einzuholen ist eine Wissenschaft für sich, besonders beim komplexen Anlagenbau. Schon die präzise Ausschreibung bedeutet eine Herausforderung wegen der gigantischen Vielfalt an Komponenten; das Vergleichen der Angebote ist eine Prozedur, die Wochen dauern kann. Die Aucotec AG, Hannover, hat im Rahmen ihres Software-Systems ‚Engineering Base‘ (EB) ein Werkzeug entwickelt, das die Angebotsphase für Anlagenbetreiber und ihre Zulieferer erheblich vereinfacht und verkürzt.

### Teure Handarbeit

Bislang ist das Verfahren enorm aufwändig: Das ausschreibende Unternehmen erstellt zunächst ein Verfahrensfließbild (Flowsheet bzw. Process Flow Diagram PFD) und leitet daraus in der Regel Datenblätter ab - meist im xls-Format - zu all den Maschinen und Aggregaten, die es sich anbieten lassen möchte. 600 dieser Spezifikationen sind bei einer Ausschreibung keine Seltenheit.



The screenshot shows the 'Tendering Manager' software interface. On the left is a project tree under 'MAIN PROJECT' with various components like 'Functions', 'Devices', and 'Conveyors'. On the right is a data table with columns for 'MAIN PROJECT', 'Supplier A', 'Supplier B', and 'Supplier C'. The table contains various technical specifications for conveyor systems, such as 'Designation', 'Type', 'Inclination', 'Conveying speed', and 'Belt thickness'.

|                                       | MAIN PROJECT   | Supplier A     | Supplier B     | Supplier C     |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Designation                           | -BC1           | -BC1           | -BC1           | -BC1           |
| Separate Potential/Substance          | False          | False          | False          | False          |
| Comment                               | Belt Conveyor  | Belt Conveyor  | Belt Conveyor  | Belt Conveyor  |
| Type                                  | 155            | 155            | 155            | 155            |
| Additional Comment                    |                |                |                |                |
| Device Char                           |                |                |                |                |
| Lock Structure                        | False          | False          | False          | False          |
| To motor: Minimum required ROTAT      |                |                |                |                |
| To motor: Minimum required nomin      |                |                |                |                |
| Status                                |                |                |                |                |
| Inclination -At feed point [°]        |                |                |                |                |
| Equipment located in ATEX zone (Sel   |                |                |                |                |
| Equipment -Type/Design *              |                |                |                |                |
| Main device                           | False          | False          | False          | False          |
| Comments / Remarks                    |                |                |                |                |
| To motor: Minimum required nomin      | 12             | 12             | 12             | 12             |
| Conveyor cover (Select value)         |                |                |                |                |
| Belt width [mm]                       | 800            | 1000           | 1000           | 800            |
| Inclination -Maximum [°]              |                |                |                |                |
| Conveying speed (if fix speed drive)  |                |                |                |                |
| Equipment -Supplier/Make              |                |                |                |                |
| Trough angle [°]                      |                |                |                |                |
| Specifications according to (Select v |                |                |                |                |
| Total lift [m]                        |                |                |                |                |
| Design -Transport capacity [t/h]      | 250            | 250            | 360            | 250            |
| Conveying speed range (if VSD) [m/s]  |                |                |                |                |
| Nominal -Transport capacity [t/h]     |                |                |                |                |
| Horizontal center distance [m]        |                |                |                |                |
| Description (English)                 | Belt Conveyors | Belt Conveyors | Belt Conveyors | Belt Conveyors |
| Specification                         | Belt Conveyor  | Belt Conveyor  | Belt Conveyor  | Belt Conveyor  |
| Method of belt tensioning (Select v   |                |                |                |                |
| Method of belt support at feed point  |                |                |                |                |
| Belt conveyor design type (Select val |                |                |                |                |
| Belt tensioning distance [mm]         |                |                |                |                |
| Belt bottom cover thickness [mm]      |                |                |                |                |
| Belt -Ultimate tensile force [kN]     |                |                |                |                |
| Belt -Rated tensile force [kN]        |                |                |                |                |
| Belt Supplier / Make                  |                |                |                |                |
| Belt -Number of piles (min.3)         |                |                |                |                |
| Belt top cover thickness [mm]         |                |                |                |                |
| Belt Type / Design *                  |                |                |                |                |
| Belt thickness [mm]                   |                |                |                |                |
| Belt surface (Select value)           |                |                |                |                |
| Belt carcass type (Select value)      |                |                |                |                |

Die Zulieferer, auch Tenderer genannt, müssen als erstes ihren Themenbereich in diesen Datenblättern finden und dann von Hand ausfüllen. Dabei spezifizieren die Tenderer ihre Komponenten noch entsprechend ihrem individuellen Portfolio. Manchmal ändern sie zudem aufgrund ihrer Berechnungen das Flowsheet, z. B. durch Anpassung eines Antriebs oder der Filterfläche. Dieses ‚Proposal Engineering‘ der verschiedenen Zulieferer muss der Ausschreiber ‚händisch‘ vergleichen. Das kann Wochen dauern. Danach wird mit den interessantesten Tenderern in einer höheren Detaillierungs-Stufe dieselbe Prozedur noch mindestens ein Mal in Gang gesetzt. Einen Großanbieter z. B. in der Zementindustrie kostet die erste Angebotsphase schon rund 100.000 US-Dollar, die zweite Stufe kann das Zehnfache an Zeit, Manpower und Geld verschlingen.

### **Gravierende Einsparung durch zentrale Datenhaltung**

Aucotecs Lösung schafft enorme Einsparungen: Das ausschreibende Unternehmen generiert per Knopfdruck aus dem Flowsheet in EB ein Tender-Projekt, das die Zulieferer in ihre EB-Datenbank einlesen können, um dort das Datenmodell mit ihren Angaben zu füllen. Datenblätter und PFD sind miteinander verlinkt. Am Ende des Ausschreibungs-Prozesses vergleicht EBs 'Tendering Manager' jedes einzelne Attribut der eingetragenen Objektdaten. In wenigen Minuten zeigt er die Unterschiede, die sonst in wochenlanger Arbeit gesichtet, sortiert und bewertet wurden – ohne Format- und Werkzeugübergänge, ohne Papier und Excel-Listen.

Aber auch die Lieferanten profitieren deutlich: Ein Pilotkunde, der EB und seine Tendering-Unterstützung nutzte, erreichte auf Anhieb 20% Zeitersparnis. Ein Klick im Datenblatt reicht, um im PFD die genaue Platzierung zu finden. Andersherum führt der Weg ebenso schnell vom Symbol im Plan zum Blatt. Zudem müssen die Materialeigenschaften der zu verarbeitenden Stoffe, wie Feuchtigkeit, Gewicht u. Ä. nicht mehr wie sonst in jedem Datenblatt eingetragen werden. Dank EBs durchgängiger Arbeitsweise genügt einmaliges Eingeben, egal an welcher Stelle; die Informationen erscheinen automatisch in jeder verknüpften Darstellung. Auch der Tenderer muss also nur noch ein Projekt verwalten und keine Spezifikationen mehr mühselig in verschiedene Systeme einbringen.

Bei Abdruck bitten wir um ein Belegexemplar. Vielen Dank!

**AUCOTEC AG, Oldenburger Allee 24, 30659 Hannover**  
**Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,** Johanna Kiesel ([jki@aucotec.com](mailto:jki@aucotec.com))  
[www.aucotec.com](http://www.aucotec.com)

---

Die **Aucotec AG** entwickelt Engineering Software für den gesamten Lebenszyklus von Maschinen, Anlagen und mobilen Systemen – mit mehr als 29 Jahren Erfahrung. Die Lösungen reichen vom Fließbild über die Leit- und Elektrotechnik in Großanlagen bis zum modularen Bordnetz in der Automobilindustrie. Aucotec-Software ist weltweit fast 40.000-fach im Einsatz. Zur Aucotec AG mit Zentrale in Hannover gehören in Deutschland noch zwei weitere Entwicklungsstandorte in Frankfurt und Konstanz, vier regionale Vertriebs- und Supportniederlassungen sowie ein globales Netzwerk von Tochterunternehmen und Partnern.