

Genauere Steuerung für den Großauftrag in China

von Christoph Eckl
Produktion Nr. 7, 2005

MANNHEIM (ba). Alstom, Weltmarktführer bei Stromerzeugungsanlagen, liefert bis 2006 sechs Turbogruppen mit einer elektrischen Leistung von je 600 MW nach China. Das Projekt stellt höchste Ansprüche an die Terminplanung, da die einzelnen Komponenten an verschiedenen Standorten produziert werden. Für diese Aufgabe hat Alstom eine Projektmanagement-Software im Einsatz.

Den Auftrag führt Alstom in einem Konsortium mit der chinesischen Beijing Beizhon Steam Turbine Generator Co. Ltd. aus. Alstom wird einen Großteil der Anlagen produzieren und liefern, aber auch chinesische Zulieferer stellen wichtige Komponenten. Die technische Leitung und Terminverantwortung liegt bei der deutschen Alstom Power Generation AG in Mannheim.

Meinhard Heijenga ist in der Abteilung Turbogruppe verantwortlich für die Steuerung der Anlagenbauprojekte und damit auch für die Terminplanung. „Mit den Chancen, die aus dem deutsch-chinesischen Konsortium er-

Minimale Abweichungen in den Komponenten sind ein Risiko

wachsen, gehen wir auch eine Menge Terminrisiken ein“, erläutert er die besonderen Herausforderungen, die das Projekt stellt. „Die von den chinesischen Zulieferern produzierten Komponenten müssen zum Beispiel exakt den Spezifikationen entsprechen, so dass sie auf der Baustelle in allen Aspekten mit den von Europa aus angelieferten Teilen zusammenpassen. Sogar eine minimale Abweichung bei einer kritischen Komponente kann den Terminplan für die gesamte Anlage in Frage stellen. Um diese Risiken zu minimieren, müssen definierte Zwischenergebnisse zu festen Terminen vereinbart werden.“

Aber gerade bei der verbindlichen Terminplanung stoßen die unter-



Eine Turbogruppe zu montieren ist eine äußerst komplexe Aufgabe, müssen die Teile doch pünktlich geliefert werden. Alstom nutzt die Projektmanagement-Software Primavera Enterprise, um ein Projekt in China zu steuern.

schiedlichen Projektkulturen kontrovers aufeinander. Während für die Europäer der Terminplan das für alle Beteiligten verbindliche Rückgrat des Projekts darstellt, sind für die Chinesen der persönliche Kontakt und die enge, tägliche Kommunikation die wichtigsten Erfolgsfaktoren.

„Im Moment erfolgt die Kommunikation der Terminpläne noch über den Versand von PDF-Dateien, die dann in China aufwändig von Englisch in Chinesisch übersetzt werden. Dies ist auf Dauer kein gangbarer Weg, deshalb wird in Kürze ein Terminplaner vor Ort in China angestellt werden, der über einen Citrix-Server direkt mit Primavera Enterprise auf unsere Datenbank in Mannheim zugreifen kann“, beschreibt Heijenga die Lösung für eine erfolgreiche Terminabstimmung, die in Verbindung

mit persönlicher Kommunikation abläuft.

Da beim chinesischen Partner nur beschränkte Produktionskapazitäten bestehen, wird bei ihm die maschinelle Fertigung ganz detailliert mit den Produktionsfachleuten besprochen und bis zu einer Feinheit von Maschinenstunden geplant. Materiallieferungen, Maschinenrüstzeiten und Transportzeiten für Materialien und fertige Einzelteile werden genau in einem Terminplan abgebildet. Die Terminplanung komplexer Technologieprojekte im internationalen Rahmen erfordert entsprechend leistungsfähige Werkzeuge. Zum Beispiel müssen für ungefähr 15 beteiligte Organisationseinheiten individuelle Sichten auf den Terminplan erzeugt und die unterschiedlichen Planungsebenen konsistent dargestellt werden.

Das ist natürlich bei weitem nicht alles. Die drei in der Anfangsphase eingesetzten Terminplaner bilden in der Software P3e alle Prozessketten des gesamten Projekts, wie Konstruktion, Beschaffung, Produktion oder Logistik, vollständig ab. Eine Besonderheit stellt die Logistik in dem auf mehrere Produktionsstandorte verteilten Anlagebauprojekt dar. Sie ist hochkomplex und bestimmt harte Meilensteine im Terminplan.

Zum Beispiel logistische Herausforderungen: Eine davon ist, dass die Reedereien die Hafenzeiten ihrer Schiffe zunehmend minimieren und versuchen, diese möglichst optimal ausgelastet zu fahren. Während früher ein Schiff alle Komponenten gemeinsam transportierte, müssen jetzt einzelne Frachteinheiten gebucht werden. Deren Transporttermine sind exakt einzuhalten. Hinzu kommt, dass die Route Rotterdam-China sehr stark ausgelastet ist. Transportkapazität muss hier sehr früh reserviert werden, Ersatztermine sind nicht möglich.

Alstom bildet die komplexe Logistik, von der Materialbeschaffung bis zum letzten Großtransport, mit einem ERP-System ab. P3e tauscht mit diesem über seine leistungsfähigen Schnittstellen die Termine für die Transportprozesse aus. Um harte

Beschleunigungsszenarien und Fall-Back-Pläne inklusive

Rahmenbedingungen, wie sie von der Logistik gesetzt werden, garantiert einzuhalten, müssen Vorkehrungen für mögliche Risiken getroffen werden. Beschleunigungs-Szenarien gehören genauso dazu wie Fall-Back-Pläne. Heijenga erklärt das Grundprinzip des terminlichen Risikomanagements: „Alles, was nicht mindestens eine Woche Puffer hat, gilt als kritisch und wird eigens beachtet. Wir überlegen jetzt schon, was man machen kann, um diese terminliche Situation zu entspannen.“

Genau für diese hohen Anforderungen im Terminmanagement ist P3e

konzipiert. „Andere Tools scheinen für einen Anfänger zunächst leichter handhabbar, aber in P3e ist die Menüführung durchgängig auf die Bedürfnisse des Projektmanagers abgestimmt“, so Malditz.

Auch über die Landshuter Firma Inteco, die P3e in Deutschland, Österreich und der Schweiz vertreibt und den Support leistet, findet Heijenga nur lobende Worte: „Die Zusammenarbeit mit Inteco läuft ausgezeichnet, alle Fragen werden schnell beantwortet. Wir wünschen uns beispielsweise, dass die Zeitleiste drei Achsen umfasst, damit bei Großprojekten eine schnelle Groborientierung möglich ist. Diese und andere Verbesserungen der Visualisierung, wie etwa die Darstellung von Verzögerungen oder Beschleunigungen in der Statuslinie, wurden uns für eines der nächsten Releases von P3e versprochen.“

Heijenga und Malditz haben jedoch nicht nur Wünsche an Primavera, sondern auch ehrgeizige Pläne für die weitere Prozessverbesserung im eigenen Haus. Mit den von der neuen Projektsteuerungssoftware gebotenen Möglichkeiten für ein unternehmensweites und -übergreifendes Projektmanagement wollen sie eine Vereinheitlichung und Vereinfachung des Termincontrollings erreichen. Dabei haben sie das ehrgeizige Ziel, sowohl die Planungsinformationen als auch die Statusrückmeldungen aller Organisationseinheiten direkt in der Datenbank von P3e zu verwalten.

Das System

Spezifische Funktionen:

- Terminplaner bilden Prozessketten (Konstruktion, Beschaffung, Produktion, Logistik) ab.
- Filter- und Strukturierungsmöglichkeiten geben Projektbeteiligten Terminplanungs-Übersicht.
- P3e tauscht Termine der Transporte mit ERP-System aus.
- Menüführung auf Bedürfnisse des Projektmanagers abgestimmt.