

Asta Powerproject: Kraftpaket mit Köpfchen

von Dr. Georg Angermeier

In der Bauwirtschaft hat sich Asta Powerproject bereits etabliert. Nun beteiligt sich die Software am Kampf professioneller PM-Werkzeuge um Marktanteile in den verschiedenen Branchen.

Asta Powerproject erweist sich als souveränes Tool, das alle Aufgaben der Termin- und Ressourcenplanung sowie der Projektabwicklung zuverlässig erledigt. Mit vielen durchdachten Detaillösungen und zahlreichen Anpassungsmöglichkeiten erfüllt das kostengünstige Profi-Werkzeug gehobene Ansprüche moderner Multiprojektumgebungen.

In diesem Beitrag erfahren Sie, welche Möglichkeiten Asta Powerproject Ihnen bietet und für welche Unternehmen sich die Investition lohnt.

Vom Einzelplatz bis zum Mid-Size Enterprise Project Management

Seit ihrer Gründung 1991 konzentriert sich die ASTA Development GmbH (bis 2000 bekannt unter dem Namen "Management & Software im Bauwesen") auf Beratung, Schulung und Software für Projektmanagement.

Wichtigstes Produkt ist Asta Powerproject. Die ASTA Development GmbH besitzt die Alleinvertriebsrechte für Deutschland, Österreich und die Schweiz. Als Systemhaus bietet Asta Development neben den Lizenzen alle Dienstleistungen an, die zum Produktumfeld gehören – von der Einführung bis zum Support.

Mit weit über fünfzehntausend Lizenzen im deutschsprachigen Raum ist Asta Powerproject im Baubereich ein etabliertes PM-Tool. Das Programm, das in der Version 7.0 vorliegt, ist zunehmend auch bei mittelständischen Anlagenbauern, Maschinenbauern und Beratungsunternehmen Herzstück der Auftrags- und Projektabwicklung. Weltweit zählt der Lizenzgeber für Asta Powerproject, das britische Unternehmen Asta Development plc., 30.000 Ingenieurbüros, Bauunternehmen und Bauämter zu seinen Kunden.

Allen Anforderungen gewachsen: Asta Easyplan, Powerproject, Enterprise

Die Einzelplatzanwendung Asta Easyplan umfasst lediglich die Netzplantechnik. Zur Client-Server-Anwendung Asta Powerproject jedoch gehören auch alle Leistungsmerkmale der Ressourcenplanung und des Multiprojektmanagements. Ergänzt durch Asta Enterprise wird sie zur unternehmensweiten Projektmanagement-Umgebung.

Alle Produkte arbeiten auf einem gemeinsamen Datenmodell und können die Dateien von anderen Programmen der Produktfamilie bearbeiten. Eine Funktion zur Integritätsüberwachung verhindert bei Asta Easyplan Konflikte mit den unsichtbaren Daten des "großen Bruders".

Asta Powerproject arbeitet in der Grundversion auf einer eigenen Datenbank. Je nach Leistungsanforderungen kann es auf Microsoft Database (MDB), MS SQL-Server oder Oracle aufsetzen. Sein Grundkonzept besteht in der zentralen Haltung aller Daten auf dem Server in einer Multi-User-Umgebung.

Die Asta-Produktfamilie zielt auf das unternehmensweite Projektmanagement für kleine bis mittlere Projektportfolios mit temporären Spitzenbelastungen und auf das einzelne Großprojekt ab. Eine typische Anwendung ist das Auftragsmanagement in mittelständischen Unternehmen, die in der Angebotsphase verbindliche Liefertermine auf der Basis verfügbarer Kapazitäten berechnen müssen.

Durchgängiges Multiprojektmanagement in mehrfachen Strukturen

Das Projektportfolio ist hierarchisch organisiert (z.B. Programme oder Unterportfolios) und über eine Explorerstruktur navigierbar. Jedes Projekt kann beliebig viele Teilprojekte enthalten, die im darüber liegenden Projekt nur mit ihren Rahmendaten (Anfangs- und Endtermin) als Balken erscheinen. Durch einen Doppelklick auf diesen sogenannten "erweiterten Vorgang" gelangt der Anwender in den Plan des Teilprojekts.

Asta Powerproject bietet hier eine Vielzahl von Strukturierungs- und Visualisierungshilfen an. So lassen sich zum Beispiel alle Elemente mit benutzerdefinierten Attributen codieren. Diese Codes sind in Bibliotheken organisiert und daher einfach zu verwalten. Anwendungsbeispiele sind die Zuordnung von Vorgängen

zu Abteilungen oder die individuelle Festlegung von Nutzerrechten. Filtermöglichkeiten ergänzen die Code-Bibliotheken, so dass nahezu beliebig gestaltete Ansichten möglich werden, zum Beispiel für mehrfache Organisationsstrukturen.

Auch dann, wenn alle Projekte in einer durchgängigen Struktur abgebildet sind, behalten sie ihre Eigenständigkeit. Zugriffsrechte, Ressourcenzuweisung, Kostenrechnung, Ansichten usw. lassen sich für jedes Projekt unabhängig gestalten. Ebenso kann der Anwender Projekte oder Teilprojekte aus der zentralen Datenbank ausbuchen, um sie auf einem lokalen Rechner (z.B. auf einem Laptop beim Kunden) zu bearbeiten und anschließend aktualisiert wieder einzubuchen.

Mit Wenn und Aber: Termine, Vorgänge, Meilensteine

Asta Powerproject bietet alle Funktionen klassischer Netzplantechnik, ergänzt um vielfältige Leistungsmerkmale und Feinheiten, die Asta Development im Dialog mit den Anwendern empirisch entwickelt hat.

Der Anwender kann zwischen zwei Vorgängen mehrere alternative Anordnungsbeziehungen herstellen. Damit lassen sich ereignisgesteuerte Varianten des Ablaufplans erstellen. Je nachdem, welche der gesetzten Bedingungen erfüllt ist, berechnet das Programm den Vorgangsablauf nach den zutreffenden Anordnungsbeziehungen.

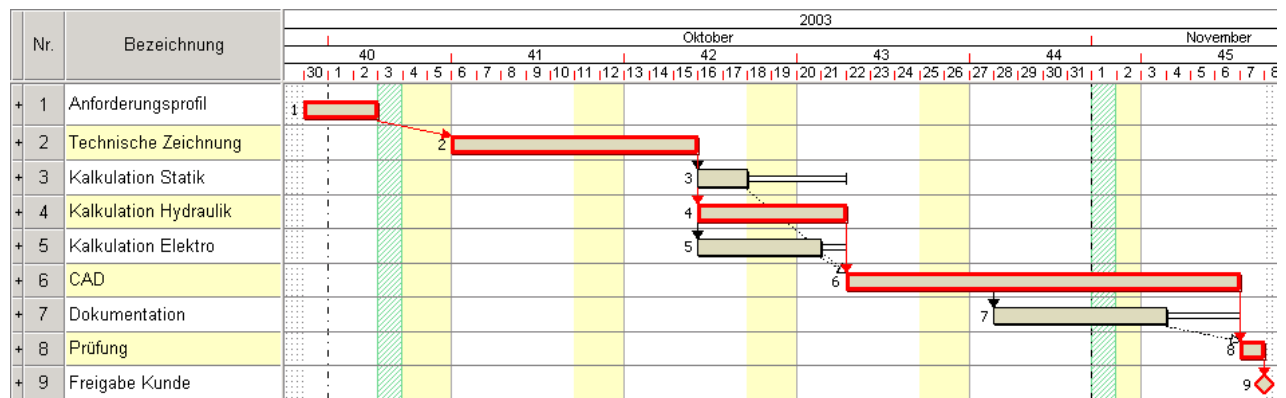


Bild 1: Detailansicht des Balkenplans mit alternativen Vorgangsbeziehungen.

Projekte, Vorgänge und Ressourcen erhalten jeweils eigene Kalender. Zusätzlich kann das Programm zwischen unterschiedlichen Zeiten (z.B. Arbeitsschichten, Feiertage, reguläre Arbeitszeit) unterscheiden. Vorgangsabstände lassen sich aus anderen Größen ermitteln – etwa aus Wartezeiten, die vom Arbeitsvolumen abhängen.

Asta Powerproject berechnet den Ablaufplan erst, wenn der Benutzer ihn anfordert. Ein Vorteil dieses Verfahrens ist, dass bei umfangreichen Projekten keine überflüssigen Zwischenberechnungen die Eingabe der Vorgänge verzögern. Der Netzplan-Algorithmus beherrscht sowohl Rückwärtsrechnung, Vorwärtsrechnung als auch Kombinationen mit unterschiedlich festgelegten Fixterminen. Terminkonflikte wie negative Pufferzeiten und Konflikte mit den Vorgaben anderer Benutzer meldet Asta Powerproject und erstellt einen Bericht, in dem alle Konflikte aufgeführt sind.

Viele Formatierungs- und Beschriftungsmöglichkeiten werten die Balkenplandarstellung als zentrale Sicht auf das Projekt zusätzlich auf. Der Anwender kann die Höhe des Balkens zum Beispiel proportional zum

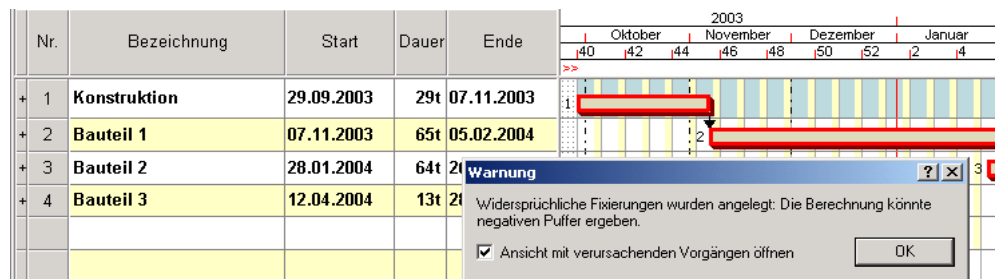


Bild 2: Konfliktmeldung nach einer Terminberechnung.

bank vergibt Asta Powerproject an jeden Vorgangsdatensatz und jedes andere Datenobjekt eine global eindeutige Bezeichnung und sorgt so für konsistente Projektdaten. Deshalb kann es zum Beispiel beliebig viele Basispläne ohne Versionskonflikte abspeichern.

Vorlagen, Szenarien und Basispläne

Beim Projektstart hat der Benutzer die Möglichkeit, auf Vorlagen zurückzugreifen. Diese kann er auf Wunsch selbst erstellen.

Im Lauf der Konzeption wird es immer wieder notwendig, Zwischenstände zu sichern. Projekte, Teilprojekte oder markierte Vorgangsmengen speichert Asta Powerproject zu diesem Zweck als Referenzprojekt ab. So können Basispläne (z.B. der Vertragsterminplan) gesichert, verschiedene Szenarien abgelegt oder regelmäßig der Projektstatus dokumentiert werden.

Bei Bedarf lädt sich der Anwender ein oder mehrere Referenzprojekte in das aktuelle Projekt und kann dann unmittelbar die Veränderungen im Projektablauf analysieren oder den aktuellen Projektplan aus dem Referenzprojekt wiederherstellen.

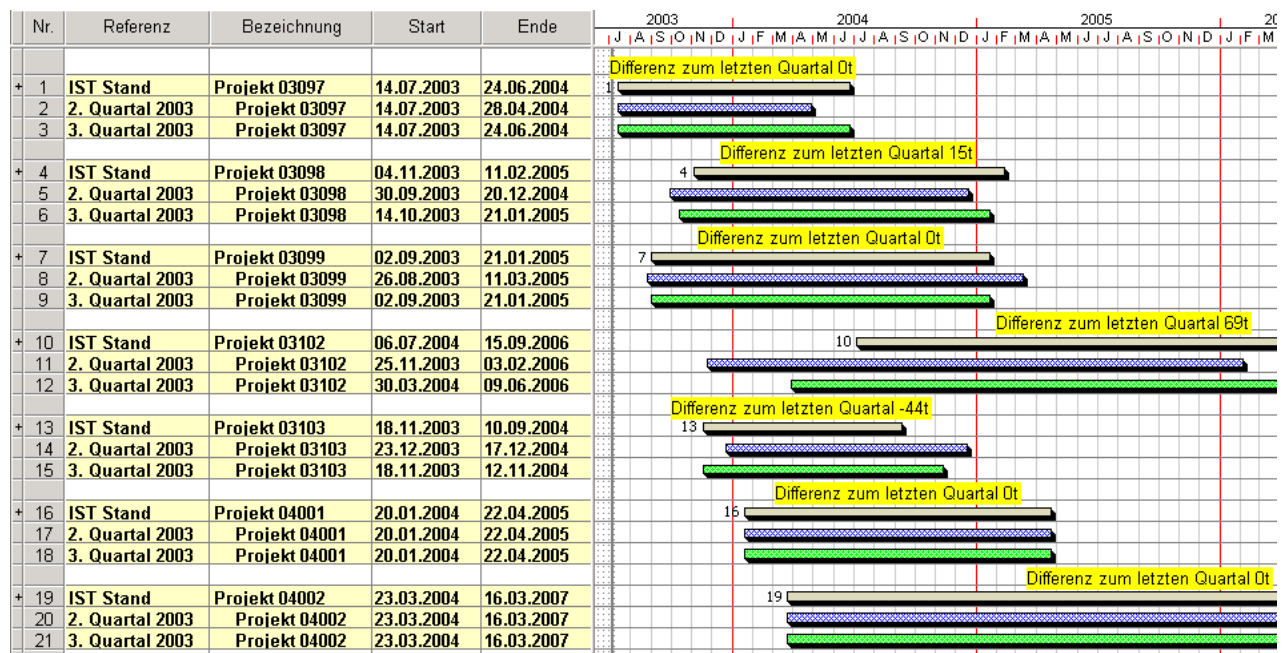


Bild 3: Zwei Referenzpläne im Vergleich mit dem aktuellen Planstand.

Arbeit und Kosten: Vom Bedarf zur Ressource

Mitarbeiter, Maschinen und deren jeweilige Fähigkeiten und Kapazitäten erfasst Asta Powerproject in eigenen, hierarchisch gegliederten Organisationsstrukturen. Parallel dazu strukturiert es eine Ressourcenbibliothek nach fachlichen Kriterien wie zum Beispiel Ausbildung, Fachrichtungen und Qualifikationen. Die einzelnen Mitarbeiter werden dann den definierten Skills in der Ressourcenbibliothek zugeordnet.

Zu jeder Ressource speichert Asta Powerproject einen Kalender, die Verfügbarkeit (Teilzeit, Arbeitszeiten usw.) und die Kostensätze ab. Die Arbeitsleistungen sind in beliebig definierbaren Einheiten hinterlegbar, egal ob beispielsweise Lines of Code pro Tag, Kubikmeter Beton pro Stunde oder Millionen Rechenoperationen pro Sekunde. Innerhalb der Organisationsstruktur summiert das Programm die Kapazitäten automatisch in die nächste Ebene auf, so dass der Anwender sowohl auf individueller als auch auf Pool-Ebene Ressourcen anfordern und zuweisen kann.

Bedarfs- und Kostenplanung unabhängig von Kapazitäten

Arbeitsaufwände und Kosten aus der Vorgangsplanung lassen sich auf Basis der Arbeitsmengen oder über die Zuweisung von Ressourcen schätzen. Asta Powerproject unterstützt beide Vorgehensweisen.

Der Ressourcenbedarf wird aus den vorgegebenen Leistungsanforderungen ermittelt (z.B. 2000 Quadratmeter Außenwand streichen). Wenn der Anwender Leistungsfähigkeiten und spezifische Kosten hinterlegt hat, berechnet Asta Powerproject beispielsweise die nötige Zahl von Malern, um die vorgegebene Fläche in der verfügbaren Zeit zu streichen. Gleichzeitig ergibt sich daraus die Kostenschätzung für das Arbeitspaket unter Berücksichtigung von Schichtzuschlägen, Überstundensätzen und Arbeitspausen.

Neben Arbeitszeiten kann Asta Powerproject Sach- und Maschinenkosten kalkulieren. Eine zeit- und vorhabensanteilige Abschreibung für Abnutzung (AfA) oder Fixkosten ist genauso berechenbar wie leistungsproportionale Material- oder Betriebskosten.

Die auf diese Weise ermittelten Kosten aggregiert Asta Powerproject in der Kostenträgerrechnung aus Projektsicht (Vorgänge, Arbeitspakete, Teilprojekte usw.) und in der Kostenarten- und Kostenstellenrechnung aus Sicht des Unternehmers oder Auftraggebers. Die mehrfachen Kostenstrukturen erlauben es, den Projektertrag zu schätzen, weil interne und externe Kostensätze differenziert berechnet werden können. Für internationale Projekte arbeitet das Programm mit verschiedenen Währungen und führt die Kosten mit Umtauschfaktoren einheitlich zusammen.

Die Ressourcenanforderungen, die der Anwender aus der Aufwandsschätzung ermittelt hat, visualisiert Asta Powerproject als dünne Balken unterhalb des Vorgangs und terminiert sie unabhängig.

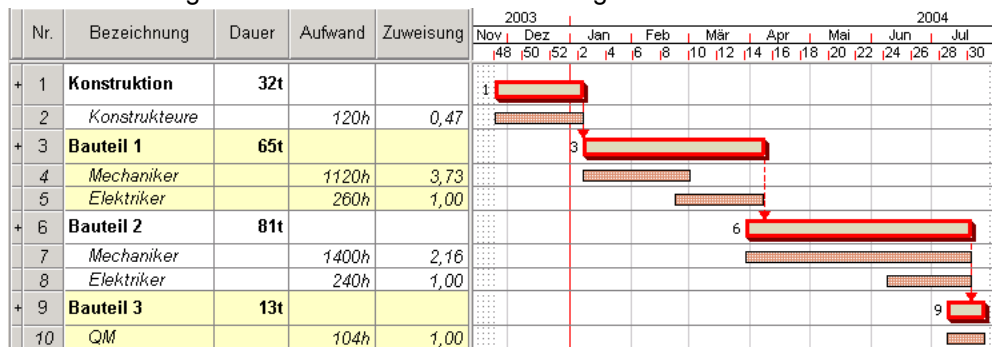


Bild 4: Vorgänge mit Ressourcenanforderungen.

Ressourcenanforderung und -zuweisung in Echtzeit

Asta Powerproject schlägt nun für die Ressourcenanforderung verfügbare Mitarbeiter mit der geforderten Qualifikation vor, so dass der Projektmanager sie den Vorgängen zuordnen kann.

Histogramme visualisieren in Echtzeit Bedarf, Zuordnung und Auslastung aller Ressourcen, gegebenenfalls über die Hierarchie verdichtet. Als echtes Multi-User-System sorgt Asta Powerproject dafür, dass Ressourcen nicht mehrfach zugeordnet werden können. Wer zuerst kommt, mahlt zuerst.

Auch eine automatische Ressourcenzuordnung ist möglich. Zu diesem Zweck definiert der Projektplaner Minimalgrößen der Zeitscheiben, Prioritäten, Zulässigkeit der Aufgabenteilung, Pufferbehandlung, Gestattung von Verzögerungen usw. global oder für den einzelnen Vorgang.

Danach berechnet das Programm die Kosten unmittelbar aus den Kostensätzen der Ressourcen selbst. Die Kosten sind individuell und können daher von den Kosten abweichen, die der Anwender aus der Aufwandsschätzung ermittelt hat. Das gilt zum Beispiel dann, wenn das Projekt nur mit Überstundenzuschlägen realisierbar ist.

Der Ressourcenmanager erhält durch eigene Ansichten auf Ressourcenebene den Überblick über die Auslastung der Mitarbeiter und Maschinen. Wenn Abwesenheitszeiten (Urlaub, Fortbildung) und Nichtverfügbarkeiten (Maschinenwartungen) zusätzlich eingetragen werden, erkennt er sofort, wo Ressourcenengpässe oder Auslastungslücken bestehen.

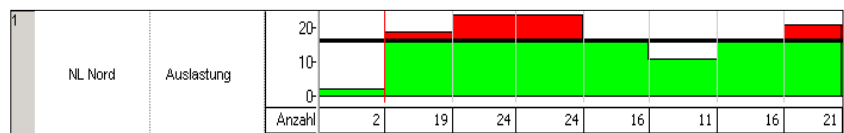


Bild 5: Auslastung von Res-

Jetzt kann der Anwender den optimalen Projektplan erstellen, die voraussichtlichen Kosten und Termine ermitteln und dem Auftraggeber ein verbindliches Angebot unterbreiten.

Kostenplan, Zahlungsstromanalyse und Projektbewertung

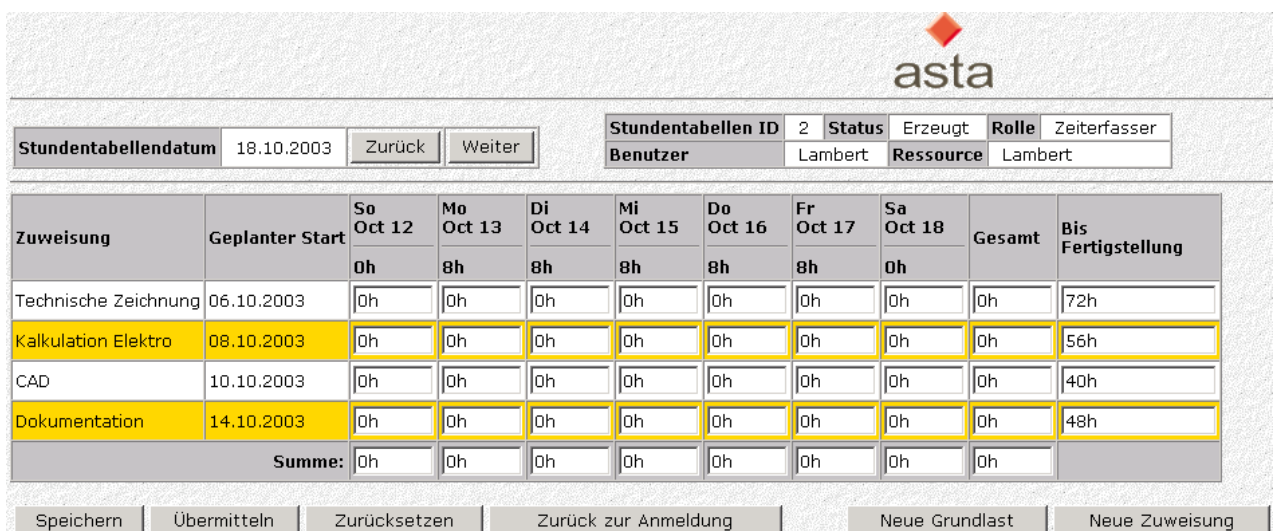
Asta Powerproject beschränkt sich nicht auf die Ermittlung und vielfältige Darstellung des Kostenplans, sondern erlaubt auch eine wirtschaftliche Bewertung des Projekts. Erwartete Zahlungseingänge und Projekterträge ordnet es den Vorgängen zu. Dabei berücksichtigt es zum Beispiel Zahlungsfristen und erlaubt damit Prognosen über Liquidität und Erträge.

Kosten, Erträge, Aufwände und Ressourceneinsätze visualisiert die Software in Histogrammen parallel zum Terminplan oder in Tabellenform. Die Daten exportiert es dann zur weiteren Analyse beispielsweise nach MS Excel.

Aufwandserfassung, Überwachung, Steuerung

Die Projektbeteiligten können ohne Login für das Hauptprogramm über ein eigenes Viewer-Programm den aktuellen Planstand und ihre Aufgaben einsehen. Alternativ können sie ihre Daten auf dem Server mit einem Browser über das Intranet/ Internet erreichen, wenn der Asta Webviewer oder der Asta Projectbrowser installiert sind. Die Software erlaubt es auch, die Pläne auf klassische Art und Weise auszudrucken.

Für die Aufwandserfassung benötigen die Rückmeldenden nur einen Browser. Das auf dem Projekt-Server installierte Modul Asta Timesheet zeigt dem Mitarbeiter die Vorgänge an, auf die er buchen darf. Die rückgemeldeten Arbeitsaufwände und Restschätzungen durchlaufen einen Freigabeprozess, bei dem der Vorgesetzte korrigierend eingreifen kann.



The screenshot shows the Asta Timesheet interface. At the top right is the 'asta' logo. Below it are navigation buttons: 'Stundentabellendatum' (18.10.2003), 'Zurück', and 'Weiter'. To the right, there are fields for 'Stundentabellen ID' (2), 'Status', 'Erzeugt', 'Rolle', 'Zeiterfasser', 'Benutzer' (Lambert), and 'Ressource' (Lambert). The main part of the interface is a table with columns for 'Zuweisung', 'Geplanter Start', days of the week (So Oct 12 to Sa Oct 18), 'Gesamt', and 'Bis Fertigstellung'. The rows list tasks: 'Technische Zeichnung', 'Kalkulation Elektro', 'CAD', and 'Dokumentation', each with a start date and time entries for each day. A 'Summe' row is at the bottom. At the bottom of the interface are buttons: 'Speichern', 'Übermitteln', 'Zurücksetzen', 'Zurück zur Anmeldung', 'Neue Grundlast', and 'Neue Zuweisung'.

Zuweisung	Geplanter Start	So Oct 12	Mo Oct 13	Di Oct 14	Mi Oct 15	Do Oct 16	Fr Oct 17	Sa Oct 18	Gesamt	Bis Fertigstellung
Technische Zeichnung	06.10.2003	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	72h
Kalkulation Elektro	08.10.2003	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	56h
CAD	10.10.2003	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	40h
Dokumentation	14.10.2003	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	48h
Summe:		0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	

Bild 6: Aufwandserfassung mit Timesheet.

Konfigurierbare E-Mail-Benachrichtigungen und Status-Anzeigen, die sich über OLE-Programmierung in andere Anwendungen einbinden lassen, melden den Projektverantwortlichen Handlungsbedarf ohne Verzögerung.

Neben alternativen Anordnungsbeziehungen und Referenzprojekten unterstützt Asta Powerproject Steuerungsmaßnahmen in der Projektdurchführung durch die Möglichkeit, Planänderungen unbegrenzt schrittweise rückgängig zu machen. So kann der Anwender schnell und gefahrlos die Auswirkungen von steuernden Eingriffen in den Projektlauf analysieren.

Für die Projektüberwachung stellt das Programm einen Berichtsgenerator zur Verfügung. Dieser bietet eine komfortable Menüsteuerung für die Zusammenstellung der Daten. Er kann die Ergebnisse sowohl auf Bildschirm und Drucker als auch in den Dateiformaten HTML, XML und CSV ausgeben. Die Berichte sind Bestandteil der jeweiligen Projektvorlage. Die aktuelle Version der Software (7.0.7) enthält Vorlagen mit über 30 vordefinierten Berichten.

Neben diesen standardisierten Ausgabemöglichkeiten, die die Weiterverarbeitung in Programmen, wie einer Tabellenkalkulation erlauben, bietet Asta Powerproject viele weitere Schnittstellen (z.B. OLE) nach außen. Das Modul Asta Powerconnect liest Daten aus über 20 anderen Programmen ein, unter anderem im MPX-Format und über eine XML-Schnittstelle aus MS Project ab Version 2000.

Individuell anpassen mit MyPowerproject

Trotz seiner großen Verbreitung ist Asta Powerproject kein Massenprodukt, sondern in hohem Maße auf den einzelnen Anwender anpassbar.

Das Modul Asta Powerdraw erlaubt es, standardisierte Ausgabevorlagen im Corporate Design des Benutzers zu erstellen. Mit seiner Hilfe lassen sich Vorlagen für alle Projektdokumente generieren, so dass Logos und andere Layout-Elemente durchgängig im selben Design erscheinen.

Die Bedienungsoberfläche ist so aufgebaut, dass sie der Anwender seinen Bedürfnissen entsprechend gestalten kann. Mit Visual Basic for Applications (VBA) kann er eigene Funktionen und Prozeduren für spezifische Aufgaben programmieren.

Die Definition eigener Datenfelder und die Integrierbarkeit externer Daten zu jedem einzelnen Objekt ermöglicht selbst auf Datenebene eine weitgehende Benutzeranpassung.

Lizenzen und Systemvoraussetzungen

Der Preis für eine Einzelplatzlizenz Asta Easyplan beträgt 495 Euro. Die Lizenzgebühren bei Asta Powerproject hängen von der Anzahl der Personen ab, die das Programm gleichzeitig nutzen (Concurrent Lizenz). Jede Concurrent Lizenz kostet 1.440 Euro. Asta Powerdraw wird kostenlos mit Asta Easyplan oder Asta Powerproject ausgeliefert. Für größere Lizenzzahlen macht Asta Development auf Anfrage ein Angebot.

Die Serverlösung Asta Enterprise kostet pro Serverzugang 770 Euro. Die Module Asta Timesheet, Asta Webviewer und Asta Projectbrowser sind ebenso Concurrent-lizenziert und liegen zwischen 150 und 300 Euro je User.

Die Kosten für die jährliche Wartung betragen pro Lizenz ab 250 Euro. Darin sind der Help Desk, das Update auf die neueste Programmversion bei Release-Wechseln und der Zugang zum geschützten Bereich auf der Homepage von Asta Development enthalten. Alle Preise verstehen sich zuzüglich Mehrwertsteuer.

Fazit: Ausgereiftes Werkzeug für Planung und Steuerung

Asta Powerproject präsentiert sich als ausgereiftes, leistungsfähiges Werkzeug zur Projektplanung und -steuerung. Die Standardleistungsmerkmale der Netzplantechnik und des Ressourcenmanagements erfüllt es souverän. Es bietet zahlreiche Detailfunktionen wie zum Beispiel alternative Anordnungsbeziehungen oder eine eigenständige Projektkostenrechnung. Komplexe Spezialanforderungen deckt es mit Hilfe seiner Programmierschnittstellen sicher ab.

Für das einzelne Großprojekt und die Multiprojektumgebung mit bis zu einigen 'zigtausend Vorgängen eignet sich Powerproject besonders gut. In der Multi-User-Installation weist es durch die Lizenzierung nach gleichzeitigen Nutzern ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis aus. Niedrigere Anforderungen deckt die vereinfachte Version Asta Easyplan ab. Die Migration zu einer vollständigen Powerproject-Installation ist kein Problem.

Die ASTA Development GmbH ist ein vollständig auf Projekt- und Prozessmanagement spezialisiertes Systemhaus für Beratung, Anpassung, Schulung, Wartung und Support.

Kontakt

ASTA Development GmbH, Liststr. 22, D-76185 Karlsruhe, Tel.: +49 (721) 95 25-0, Fax: +49 (721) 95 25-100, <http://www.ASTAdev.de>, info@ASTAdev.de