

Souveräner Standard: Sciforma Project Scheduler

von Dr. Georg Angermeier

Auch mehrere Jahre nach seiner Markteinführung ist der Project Scheduler von Sciforma eines der leistungsfähigsten Projektmanagement-Werkzeuge im mittleren Preissegment. Sein Einsatzbereich reicht von der Softwarelösung für den Einzelanwender bis zur Installation im Intranet eines Standorts. Das Programm beherrscht alle erforderlichen Funktionen zur Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten. Es unterstützt die Critical-Chain-Methode, hat einen Formelgenerator für Berechnungen in benutzerdefinierten Feldern und stellt umfangreiche Berichtsvorlagen zur Verfügung. Als Lösung für unternehmensweites Projektmanagement erhält man unter dem Namen Sciforma PS Suite den Project Scheduler zusammen mit dem Project Communicator (Zeiterfassung für Mitarbeiter) und dem Project Scheduler Interface (zertifizierte Schnittstelle zu SAP R/3 PS).

Kompletter Werkzeugkasten zum Planen, Steuern und Überwachen

Wer sich einen Überblick über die Programmfunktionen verschaffen will, für den lohnt sich ein Blick in das Handbuch der Software: Dort werden alle Funktionen des Project Schedulers aufgelistet. Eine solche Liste findet sich ebenfalls in der umfangreichen Hilfefunktion der Tools. Repräsentative Beispiele sollen hier die Realisierung der einzelnen Leistungsmerkmale aufzeigen.

Projektplanung

Bei der Verwaltung von Vorgängen bietet der Project Scheduler mit der Strukturplan-Ansicht mehr als manches Konkurrenzprodukt. Der Projektstrukturplan kann bis zu zehn Ebenen umfassen und steht in vier verschiedenen Layouts zur Verfügung. Der Project Scheduler vergibt eindeutige Projektstrukturplan-Codes an die Vorgänge, die auch in allen anderen Ansichten zur Verfügung stehen. Damit lässt sich die hierarchische Einordnung eines Vorgangs sofort erkennen.

Der Balkenplan mit seinen komfortablen Funktionen eignet sich gut zur Allround-Ansicht für das Projekt. Vorgänge lassen sich z.B. in so genannten "Datenbändern" organisieren (Gruppierung nach einem Feld) und eine dreifache Zeitskala (Einheiten: Minuten bis Jahre) ermöglicht die Abbildung sowohl schneller Prozesse als auch langfristiger Vorhaben.

Der Project Scheduler vernachlässigt auch die oft gering bewertete Netzplandarstellung nicht. Das Knotenformat lässt sich in Abhängigkeit von den Vorgangsdaten festlegen. Auf diese Weise erzeugt der Project Scheduler eine übersichtliche Landkarte des Projekts, auf der man alle wichtigen Daten, wie Meilensteine oder den kritische Pfad sofort erkennen kann.

Eine reine Tabellenansicht der Vorgänge ermöglicht einen Blick auf die gesamten Nettodaten. Diese Tabellenansicht ist in erster Linie in Kombination mit einer der grafischen Darstellungen sinnvoll.

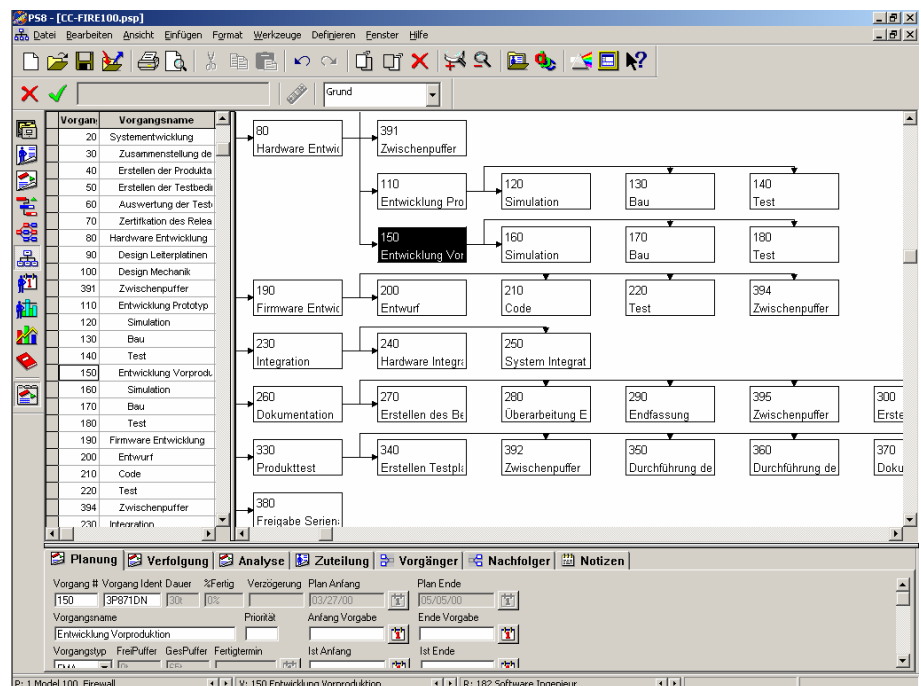


Bild 1: Mit dem Projektstrukturplan können die Vorgänge hierarchisch organisiert werden.

Der Project Scheduler erlaubt es, gleichzeitig zwei verschiedene Darstellungsformen im Split-Screen anzuzeigen, wobei der Bildlauf beider Bildschirme synchron erfolgt.

Nachdem der Anwender die Vorgänge des Projekts strukturiert und mit Anordnungsbeziehungen versehen hat, muss er den Arbeitspaketen die benötigten Ressourcen zuordnen. Damit dies unter realistischen Vorgaben geschehen kann, vermitteln einzeln definierbare Kalender zwischen Vorgängen und Ressourcen (Arbeitszeitkalender). Auch der Ressourcenzuteilung, d.h. der Beziehung zwischen Ressource und Vorgang selbst, kann ein eigener Kalender zugeordnet werden, um die Freigabe einer Ressource für eine bestimmte Aufgabe zeitlich genau zu definieren.

Ressourcenmanagement

Zu den großen Stärken des Sciforma Project Schedulers zählen Verwaltung, Zuteilung, Konsolidierung und Überwachung von Ressourcen. Die Steuerung des automatischen Ressourcenabgleichs und die detaillierte Zeitplanung im sogenannten Advanced Resource Tracking Sheet (ARTS), das die Ressourcenverteilung regelt, sind Beispiele dafür.

Vorgängen wie auch Projekten lassen sich Prioritäten zuweisen, die der Project Scheduler beim Ressourcenabgleich berücksichtigen kann. Auch die Belastungsgrenzen der Ressourcen lassen sich individuell festsetzen. Liegt diese für einen Mitarbeiter z.B. über 100%, teilt der automatische Abgleich ihm Arbeitsaufgaben bis zu der festgelegten Überlast zu, wenn der Zeitplan eng wird.

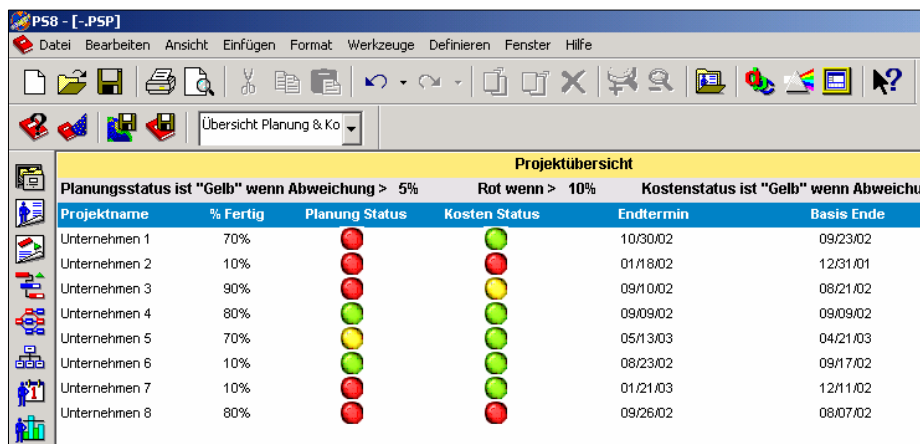
Der Project Scheduler dokumentiert alle Aktionen, die während des Abgleichs stattfinden. Ein Abgleichsbericht listet die abgeglichenen Ressourcen, die verschobenen Vorgänge und den Zeitraum der Verschiebung auf. Ist man mit dem Ergebnis nicht zufrieden, lässt sich der ursprüngliche Zustand mit Hilfe der "Undo"-Funktion wiederherstellen und ein neuer Abgleich starten, nachdem die Parameter neu angepasst wurden.

Auf Vorgangsebene wird die Kapazität der zugeordneten Ressourcen gleichmäßig über die Dauer des Vorgangs verteilt. Einen detaillierteren Blick auf ein Arbeitspaket, wie ihn Arbeitspaketverantwortliche und Mitarbeiter benötigen, erlaubt das sogenannten Advanced Resource Tracking Sheet (ARTS). Es dient der Aufwandserfassung und legt die zeitliche Kapazitätsverteilung der einzelnen Ressourcen innerhalb des Arbeitspakets fest.

Überwachung und Steuerung: Alles im grünen Bereich?

Änderungen im Projektplan dokumentiert der Project Scheduler, indem er den jeweils aktuellen Planungsstand als Basisplan sichert. Bis zu fünf verschiedene Basispläne können gespeichert werden. Schwachpunkte in der Projektplanung, wie z.B. immer weiter nach hinten verschobene Vorgänge, werden so schnell sichtbar.

Bei der Einzelplatzinstallation erfasst der Projektleiter selber die Ist-Daten für Aufwände und Fertigstellungsgrad. Bei der Datenbankinstallation können die Projektmitarbeiter mit Hilfe des Zusatzmoduls Project Communicator diese Daten selbst in die Datenbank eingeben. Der Project Scheduler berechnet auf Wunsch aus dem Fertigstellungsgrad automatisch den Aufwand. Aus Sicht des Projektmanagements ist dieses Vorgehen nicht optimal, denn für eine aussagekräftige Earned Value-Analyse sollten Aufwand und Fertigstellungsgrad unabhängig voneinander erfasst werden – was der Project Scheduler jedoch ebenso ermöglicht.



Projektübersicht					
Projektname	% Fertig	Planung Status	Kosten Status	Endtermin	Basis Ende
Unternehmen 1	70%	●	●	10/30/02	09/23/02
Unternehmen 2	10%	●	●	01/18/02	12/31/01
Unternehmen 3	90%	●	●	09/10/02	08/21/02
Unternehmen 4	80%	●	●	09/09/02	09/09/02
Unternehmen 5	70%	●	●	05/13/03	04/21/03
Unternehmen 6	10%	●	●	08/23/02	09/17/02
Unternehmen 7	10%	●	●	01/21/03	12/11/02
Unternehmen 8	80%	●	●	09/26/02	08/07/02

Bild 2: Beispiel für einen selbsterzeugten Bericht mit Ampelfunktion.

Berichte in allen Varianten und Formaten

Mit 58 vordefinierten Berichten bietet der Project Scheduler umfangreiche und sofort verfügbare Möglichkeiten, die aktuellen Projektdaten auszuwerten. Alle gängigen Fragestellungen an ein Projekt werden behandelt – von der detaillierten Vorgangstatusübersicht bis zur globalen Earned Value Analyse.

Auch ein ungeübter Anwender kann mit Hilfe des komfortablen Berichtsassistenten problemlos eigene Berichte erstellen. Das ist vor allem dann notwendig, wenn benutzerdefinierte Felder oder die Ergebnisse eigener Berechnungen ausgegeben werden sollen. Mit einem Mausklick wird die Detaillierungsstufe ("zusammengefasst", "normal" oder "ausführlich") oder die Zeitauflösung gewählt. Der Anwender kann die Datenauswertung im Bericht auch manuell bis ins Detail definieren. Ein Bericht lässt sich als normaler Ausdruck, als HTML-Seite oder im Intranet als automatisch aktualisierte Projekt-Site ausgeben.

Eigene Felder und Formeln

Um das Programm an branchen-, unternehmens- und projektspezifische Anforderungen anzupassen, lassen sich neue Felder hinzufügen, bestehende Felder neu benennen, einfache und auch komplexe Berechnungsformeln definieren. Der Anwender kann in allen Datenbereichen (Vorgänge, Ressourcen, Beziehungen) eigene Felder erstellen und dabei auch eigene Auswahltypen definieren, so dass sich z.B. nur vorgegebene Werte in ein Feld eintragen lassen.

Neue Felder können selbstdefinierte Formeln enthalten, um Werte zu berechnen oder Meldungen auszugeben. Ein Formelgenerator, der insbesondere die Richtigkeit der eingegebenen Formel überprüft, unterstützt den Anwender dabei. Mit ausreichend Erfahrung lassen sich sogar einfache Workflows definieren. Beispielsweise kann der Qualitätsmanager eine Meldung erhalten, wenn ein Arbeitspaket fertiggestellt wurde. Er trägt das Ergebnis seiner Qualitätsprüfung in ein benutzerdefiniertes Feld ein (z.B. Freigabe oder Nachbesserung). Der Projektleiter wird darüber automatisch informiert und kann entsprechend reagieren.

Damit sind die Grenzen des Machbaren allerdings erreicht. Wer eine explizite Workflow-Komponente benötigt, muss zu mächtigeren Werkzeugen greifen.

Multiprojektmanagement mit Projektportfolios

Mit dem schon erwähnten Ressourcenabgleich über Projektgrenzen hinweg und der Möglichkeit zur Priorisierung von Projekten besitzt der Project Scheduler bereits Fähigkeiten zum Multiprojektmanagement. Der Anwender kann vorhandene Projekte zu Portfolios zusammenstellen und die Projekte innerhalb eines Portfolios durch Anordnungsbeziehungen verbinden, hierarchisch organisieren sowie Ressourcenkonflikte erkennen und lösen.

Diese Funktionen sind vor allem dann nützlich, wenn ein Großprojekt in mehrere Einzelprojekte unterteilt werden soll (Masterprojekt und Unterprojekte). Für komplexe Projektportfolios, die über mehrere Unternehmensstandorte verteilt durchgeführt werden, reicht die Leistungsfähigkeit des Project Schedulers nicht aus. Hier ist der Einsatz von PSNext (Infos über Sciforma Deutschland, www.sciforma.de) zu prüfen.

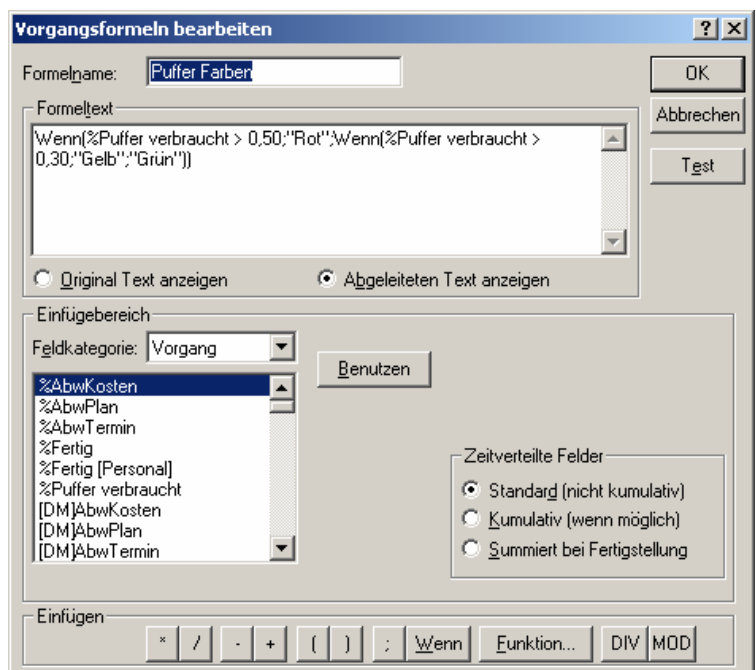


Bild 3: Der Formelgenerator unterstützt die Definition eigener Berechnungen und Auswertungen.

Innovation im Projektmanagement: Critical Chain

Die Beschreibung der Critical Chain-Methode durch Eliyahu Goldratt (siehe auch Buchvorstellung "Kritische Kette" unter Projektmanagement in der Rubrik Bücher) wird von vielen als die bedeutendste Innovation seit Beginn der Netzplantechnik betrachtet. Die Critical Chain-Methode fasst – im Gegensatz zur Methode des kritischen Pfads – die individuellen Zeitpuffer aller kritischen Vorgänge zu einem gemeinsamen Projektpuffer zusammen. Wesentliches Merkmal der Projektdurchführung sind die 100%ige Zuordnung von Mitarbeitern zu Aufgaben und das Staffellaufprinzip bei der Übergabe zwischen zwei Arbeitspaketen, wodurch eine erhebliche Beschleunigung des Projektablaufes erreicht werden kann. Mehr dazu lesen Sie im Artikel: "Critical Chain – der Ausweg aus der Planungsmisere?" (Projekt Magazin 21/2000).

Sciforma Project Scheduler 8 ist das einzige Projektmanagement-Werkzeug, das bereits seit dem Jahr 2000 diese innovative Planungsmethode detailgenau beherrscht. Dies betrifft vor allem die Berechnung und Überwachung der vorgangsübergreifenden Zeitpuffer sowie den automatischen Ressourcenabgleich. Besonders signifikant ist der Unterschied zwischen Critical Chain- und kritischer Pfad-Methode im Multiprojektmanagement. Bei der Synchronisation mehrerer Projekte nach Critical Chain verschiebt der Project Scheduler Vorgänge und ggf. ganze Projekte, so dass die entsprechenden Mitarbeiter jeweils in Vollzeit an einer Aufgabe arbeiten.

Unternehmensweite Lösung: Skalierbarkeit vom Einzelplatz bis zur PS Suite

Der professionelle Projektmanager wird die Einzelplatzanwendung des Project Scheduler nach einem Tag Einarbeitungszeit in seinen Grundfunktionen bedienen können. Der unmittelbare Umgang ist intuitiv und geht leicht von der Hand. Handbuch, Hilfefunktion und integrierter Einführung unterstützen ihn dabei. Für knifflige Fragen von versierten Anwendern steht der Support im Rahmen des Wartungsvertrags uneingeschränkt zur Verfügung. Dadurch lässt sich Zeit sparen, die bei der Suche nach der besten Lösung schnell verfallen ist.

Um den Project Scheduler nutzbringend im Unternehmensnetzwerk einzusetzen, ist eine explizite Einführung erforderlich. Zwar erlaubt der Project Scheduler, dass mehrere Projektleiter im selben Projektportfolio mit dem selben Ressourcenpool arbeiten, allerdings muss hierbei der Schreibzugriff auf die jeweils geöffnete Datei für die anderen Anwender gesperrt werden. Wer eine höhere Leistungsfähigkeit benötigt, kann der Project Scheduler zur vollständigen datenbankgestützten Lösung erweitern.

Die Installation des Project Scheduler auf einer SQL-Datenbank ermöglicht insbesondere die direkte Zeiterfassung in der Projektdatenbank. Die Zugriffsrechte der einzelnen Anwender lassen sich detailliert verwalten. Sollen die Projektmitarbeiter ihre Zeiten selbst erfassen, wird zusätzlich das Modul "Project Communicator" benötigt.

Der Project Scheduler kann bei der Unternehmensintegration noch einen Schritt weiter gehen: Mit dem eigenen Modul Project Scheduler Interface (PSI) verfügt es über eine zertifizierte Schnittstelle zu SAP R/3 PS und kann somit mit dem ERP-System im bidirektionalen Datenaustausch miteinander kommunizieren.

Project Scheduler, Project Communicator und Project Scheduler Interface sind Bestandteile der sogenannten PS Suite von Sciforma, die sich als Komplettlösung für unternehmensweites Projektmanagement versteht.

Sciforma bietet von der Beratung bei der Systemauswahl über die Implementierung, Einführung und Schulung bis hin zum Support einen vollständigen Service an.

Systemvoraussetzungen und Preise

Sciforma Project Scheduler liegt in der aktuellen Version 8.1.5 vor. Das Programm läuft auf Windows-Systemen (9x, 2000, ME, XP, NT 4.0), setzt einen Pentiumprozessor (120 MHz oder höher) sowie mindestens 32 MByte freien Arbeitsspeicher (64 MByte empfohlen) und 40 MByte freien Festplattenspeicher voraus. Für die Installation mit einer Datenbank kann jeder SQL-fähige Datenbankserver eingesetzt werden.



Die Einzelplatz-Lizenz des Project Schedulers kostet Euro 1290.–, der Servicevertrag für ein Jahr uneingeschränkten Support Euro 308.–. Die Kosten für eine 10 Benutzer-Lizenz des Project Communicator betragen Euro 2.600.–, für den der Servicevertrag Euro 624.–

Fazit

Der Sciforma Project Scheduler kombiniert Standard vom Feinsten mit einigen innovativen Ideen. Wer den Schritt vom selbst gestalteten Projektmanagement-Werkzeugkasten aus Tabellenkalkulation, Textverarbeitung und einfacher Datenbankanwendungen zur professionellen Projektmanagement-Software gehen möchte, sollte sich mit den Produkten von Sciforma auseinandersetzen. Gleiches gilt für Anwender, die an die Grenzen ihrer einfachen Projektmanagement-Software stoßen sowie für Unternehmen, die nach einem leistungsfähigen Projektmanagement-Frontend für ihre unternehmensweite Datenbankanbindung suchen.

Die anfänglichen Investitionskosten für den Project Scheduler liegen zwar zum Teil ein wenig über denen für manche Konkurrenzprodukte, eine Betrachtung der Total Cost of Ownership kann dieses Bild jedoch schnell umkehren. Dies gilt insbesondere bei Netzwerk-Installationen mit Datenbankanbindung.

Kontakt

Sciforma GmbH, Heinrich-Hertz-Straße 2, 65232 Taunusstein, Telefon: +49 (6128) 9665-0,
Fax: +49 (6128) 9665-11, info@sciforma.de, www.sciforma.de