

Ausgabe 24/02**Primavera P3e – Enterprise Project Management**von [Dr. Georg Angermeier](#)[Auf dem Weg zum projektorientierten Unternehmen](#)[Lernen und Wachsen](#)[Systemvoraussetzung und Lizenzen](#)[Fazit](#)[Kontakt](#)

Von der Einzelplatzlösung bis hin zum internationalen Großprojektmanagement bietet die US-amerikanische Firma Primavera eine ganze Produktpalette für das IT-gestützte Projektmanagement. Zur Königsklasse gehört Primavera Enterprise (P3e), das speziell für Multiprojektumgebungen in mittleren und großen Unternehmen konzipiert wurde. Das Produkt wurde vor drei Jahren vollständig neu gestaltet und kann deshalb problemlos mit den neuen Herausforderungen des Internets und des globalen Arbeitens mithalten. Die enge personelle Verbindung des Unternehmens zum Project Management Institute (PMI) und seine lange Tradition hat Primavera schon fast in den Rang eines Industriestandards erhoben.

Download für Abonnenten PDF (524 kb)**Auf dem Weg zum projektorientierten Unternehmen**

Fusionen, Mergers und Akquisitionen haben nur eines zum Ziel: Kosten sparen. Das größere Unternehmen soll die Ressourcen effizienter nutzen. Gleichzeitig muss es immer schneller und flexibler auf die Anforderungen des internationalen Markts reagieren. Projektarbeit soll die schnelle Reaktionsfähigkeit garantieren und große Unternehmen flexibel halten. Dabei entstehen Portfolios mit Hunderten, zum Teil Tausenden von Projekten. Ein zentrales Project Office sorgt dafür, dass die Projekte an den Unternehmenszielen ausgerichtet werden, die Ressourcen optimal ausgelastet sind und die Qualität der Projektarbeit geprüft bzw. verbessert wird.

Diese hohen Erwartungen können nur erfüllt werden, wenn Projektmanager, Linienmanager, Projektportfoliomanager und Geschäftsführung auf einer einheitlichen, aktuellen Datenbasis planen und entscheiden können. Schlagworte wie "Professional Services Automation" oder "Services Process Optimization" versuchen diese Herausforderung an die Informationstechnologie zu beschreiben. Während die Stärken von Enterprise Resource Planning-Systemen (ERP) darin liegen, die Vergangenheit genau zu erfassen, erlaubt Primavera Enterprise dem Project Office, zukünftige Vorhaben zu planen und laufende Projekte zu überwachen. Dabei sieht Primavera die nachfolgend genannten sechs Bereiche als entscheidend für das Enterprise Project Management an.

Rollenkonzept

Alle Daten an einer Stelle zu haben, hilft nur dann etwas, wenn das Programm jedem Nutzer genau die Informationen auswählt und anzeigt, die er für seine Arbeit benötigt. Primavera Enterprise löst diese Aufgabe, indem es jedem Nutzer Rollen mit entsprechenden Zugriffsrechten und Handlungsoptionen zuordnet. Neben einer primären Rolle (z.B. Projektleiter, Fachplaner, Designer) kann er beliebig viele weitere Rollen haben. Nach dem Motto "What You See Is What You Need" erhält ein Projektleiter z.B. detaillierte Informationen über die Arbeitspakete und der Controller die betriebswirtschaftlichen Kennzahlen.

Stabile Struktur durch hierarchische Organisation

Die Rollendefinition ordnet die Nutzer gleichzeitig dem Linienmanagement und der Projektorganisation zu. Primavera Enterprise erfasst auch alle anderen Elemente wie Projekte, Vorgänge, Ressourcen, Budgets und Organisationseinheiten in ihrer hierarchischen Struktur (Projektstrukturplan, Abteilungsstruktur usw.)

und ermöglicht so eine vollständige Abbildung von Zuständigkeiten, Entscheidungskompetenzen und Budgets.

Der Portfoliomanager kann z.B. Projekte zu Programmen und Projektgruppen zusammenfassen und die Verantwortung für diese Bereiche einzelnen Organisationseinheiten (Geschäftsführung, Marketing, Forschung und Entwicklung usw.) zuweisen.

Jeder Knoten der unternehmensweiten Projektstruktur, vom gesamten Portfolio bis zum einzelnen Vorgang, kann einen eigenen Budget-, Ausgaben- und Ertragsplan besitzen. Finanz- und Kostenstrukturen sind somit durch Projektkostenstellen und -kostenträger auch projektbezogen abgebildet.

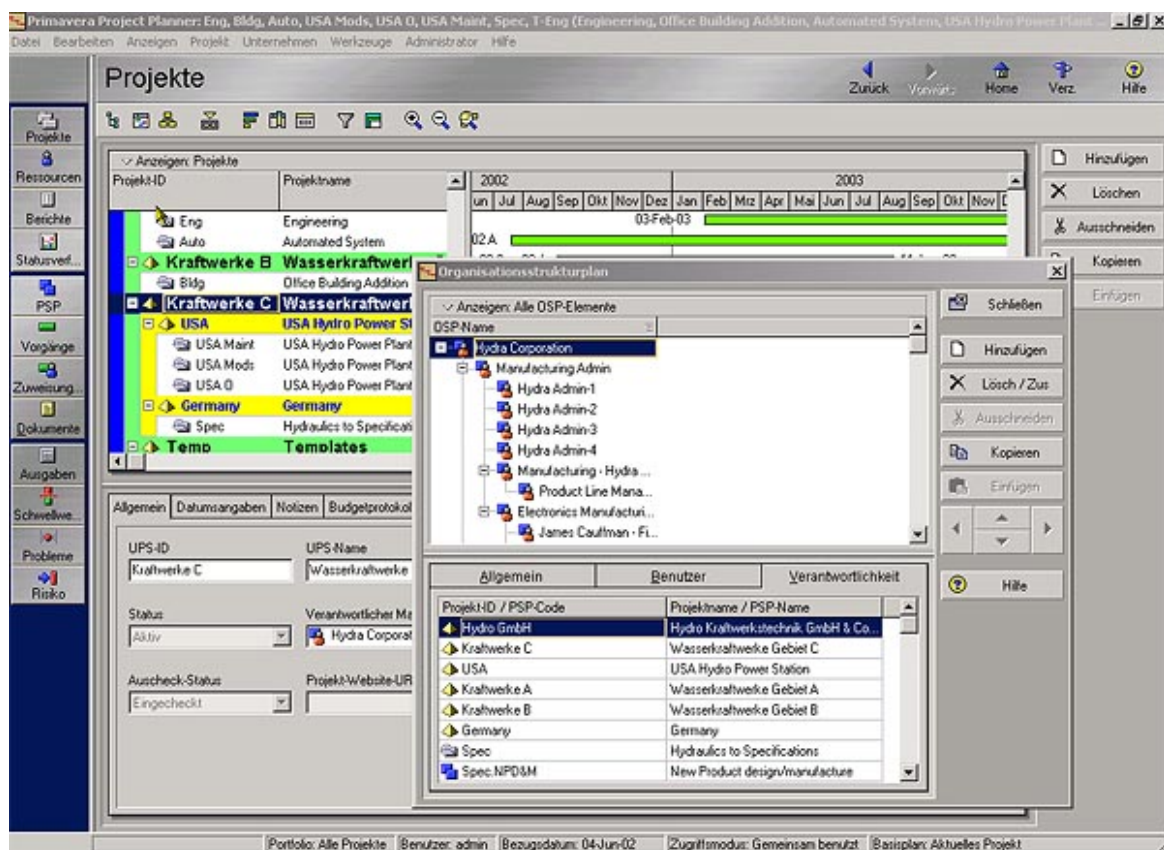


Bild 1: Der Organisationsstrukturplan zeigt die Verantwortlichkeiten von Personen und Abteilungen sowie ihre Zugriffsberechtigungen auf Projekte.

Unternehmensweites Ressourcenmanagement: Auslastungsgrad optimieren

Den größten und schnellsten Nutzen produziert Primavera Enterprise mit dem unternehmensweiten Ressourcenmanagement. Neben Rollen, Verfügbarkeit, individuellem Kalender, spezifischen Arbeitszeitkosten und der Zuordnung zur Unternehmensorganisation bietet das Programm eine Verfeinerung des Ressourcenmanagements durch ein Skill-Management. Das bedeutet: Die Fähigkeiten der Mitarbeiter und ihre jeweilige Qualitäten (z.B. Lasermesstechnik – Spezialwissen; Optoelektronik – Grundlagen) werden in einer Datenbank gespeichert. Damit wird es möglich, bei einer lokalen Überlast an allen Standorten des Unternehmens nach freien Kapazitäten für die anstehenden Aufgaben zu suchen. Primavera Enterprise bietet dieses Skill-Management auf jeder gewünschten Integrationsebene an.

Daten in Echtzeit: "The Whole Project on Your Fingertips"

Projektsteuerung setzt aktuelle Daten voraus. Je komplexer die Zusammenhänge sind, desto höher sind die Anforderungen an die Steuerung und desto schwieriger ist die Erfassung und Aufbereitung aktueller Daten. Primavera Enterprise begegnet diesem Problem, indem es das Arbeiten am Projekt ausschließlich auf der zentralen

Datenbank erlaubt und keine lokalen Replikationen vorsieht. Auch beim Internetzugriff mit Primavision (s.u.) wird direkt mit den Originaldaten gearbeitet.

Für einen aktuellen Datenbestand ist eine zeitnahe Aufwandserfassung und Rückmeldung der Statusinformationen ausschlaggebend. Das zusätzliche Modul Progress Reporter erlaubt es allen Projektmitarbeitern, ihre Aufwände komfortabel und schnell zu erfassen. Arbeitsabläufe wie die Abzeichnung der Arbeitszeiterfassung durch den oder die Vorgesetzten sind in dem Modul enthalten.

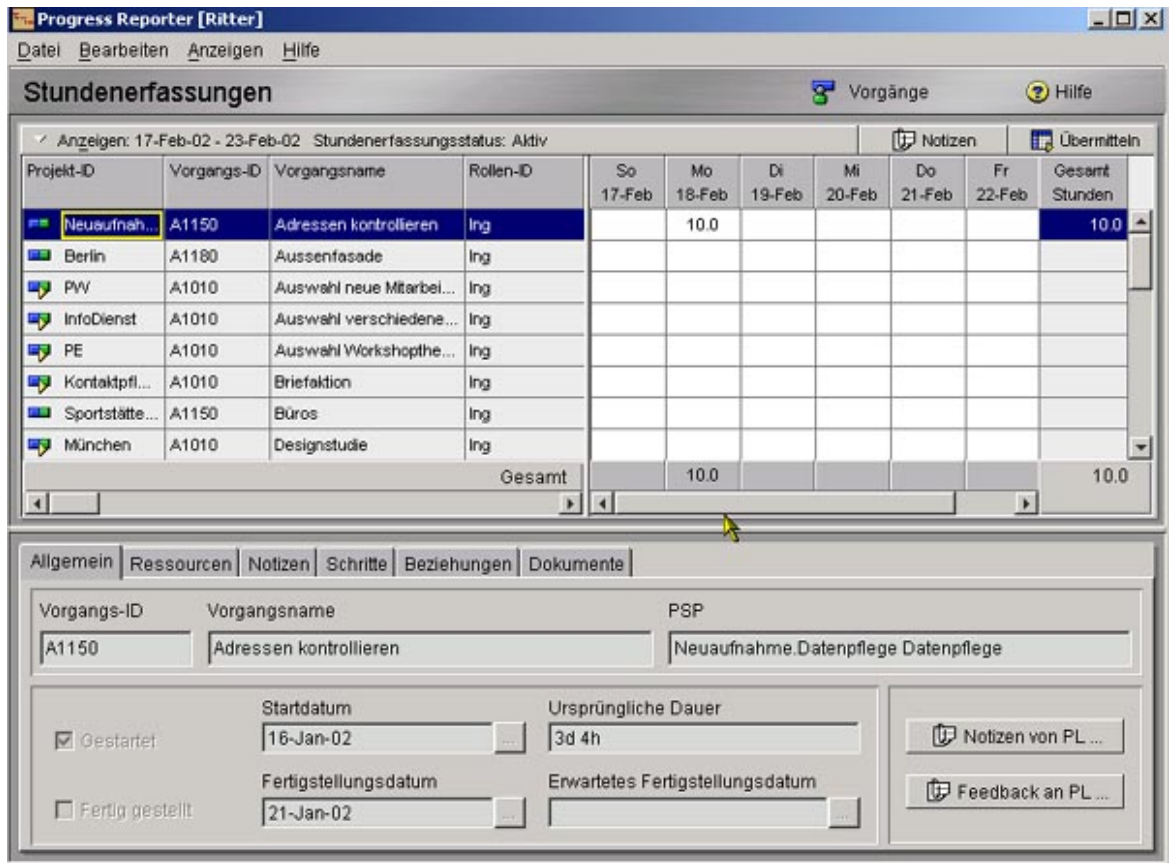


Bild 2: Über den Progress Reporter erfolgt die Zeit- und Aufwandserfassung.

Sichtbarer Projektfortschritt

Management Summaries dürfen bekanntlich nicht länger als eine Seite sein. Es gilt also, aus der Datenflut die zentralen Kennzahlen zu ermitteln und aussagekräftig zu präsentieren. Primavera Enterprise bietet dafür ein umfassendes Earned Value-Management (Kennzahlen wie Earned Value und Schedule Performance Index) und berechnet den Return on Invest (ROI) der Projekte. Über 100 Standardberichte ermöglichen für jede Rolle eine entsprechende Sichtweise auf das Projekt. Nutzerspezifische Berichte werden Schritt für Schritt mit Hilfe eines Berichtsassistenten erstellt. Durch einen Doppelklick gelangt der Anwender von jeder Ebene eines Berichts stufenweise zu einer immer detaillierteren Darstellung und kann so nach den Ursachen für Abweichungen suchen ("drill-down").

Integrationsfähigkeit

In projektorientierten Unternehmen müssen sich Projektmanagementwerkzeuge mit ERP-Systemen und anderer Software (z.B. zur Personalverwaltung) integrieren lassen. Nutzerspezifische Schnittstellen können für Primavera Enterprise über eine eigene API (Application Programming Interface) oder den Primavera Software Developer's Kit (SDK) erstellt werden. Schnittstellen zu gängigen Systemen (z.B. zu SAP) sind vorhanden und lassen sich entsprechend anpassen.

Lernen und Wachsen

State of the Art

Von der Netzplantechnik über die kapazitätstreue Terminplanung bis zum Portfoliomanagement bietet Primavera Enterprise alle klassischen Funktionen eines Projektmanagementwerkzeugs in einer Qualität, die man als "State of the Art" bezeichnen kann.

Auf dem Weg zum Best Practice

Je stabiler die Standardprozesse ablaufen, desto mehr gewinnt der vierte Aspekt der Balanced Scorecard, das "Lernen und Wachsen", für Unternehmen an Bedeutung. Für das Projektmanagement bedeutet das, Vorgehensmodelle zu entwickeln, Projekte zu bewerten und sich an Best Practice zu orientieren. Mit dem separaten Modul "Methodenmanager" können Projektvorlagen gestaltet und verwaltet werden. Bereits das Datenmodell von Primavera Enterprise trennt zwischen Projektdaten und Methoden, so dass problemlos Standardstrukturen oder sogar Vorgehensmodelle als Vorlagen für neue Projekte erstellt und verbindlich vorgeschrieben werden können. In Verbindung mit der Möglichkeit zur projektübergreifenden Auswertung kann so ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess in der Projektarbeit stattfinden. Primavera Enterprise kann dadurch Unternehmen bis zur höchsten Stufe der Reifegradmodelle (Capability Maturity Model, Project Management Maturity Model) begleiten.

Primavera unterstützt einen Lernprozess auch über die Unternehmensgrenzen hinweg. Dazu dienen die jährlich stattfindenden Anwendertreffen in Deutschland, Europa und USA. Allein am diesjährigen internationalen Treffen nahmen 1600 Anwender von Primavera-Produkten teil. Über die Homepage von Primavera (<http://www.primavera.com/>) sind genauere Informationen über diese Treffen erhältlich.

Vom Einzelplatz bis zum mobilen Handheld

Seit der Firmengründung 1983 hielt Primavera mit der rasanten technischen Entwicklung mit. Am Beginn stand das Einzelplatzprogramm, das bald von der Client/Server-Anwendung abgelöst wurde. Primavera Enterprise als zentrales Modul der Primavera Enterprise Suite setzt auf die Datenbanken Oracle oder MS SQL auf. Den Weg ins Intra- und Internet ging Primavera mit den Modulen Primavision und Progress Reporter. Mit dem Mobile Manager ist mittlerweile auch der Datenzugriff über Handhelds möglich.

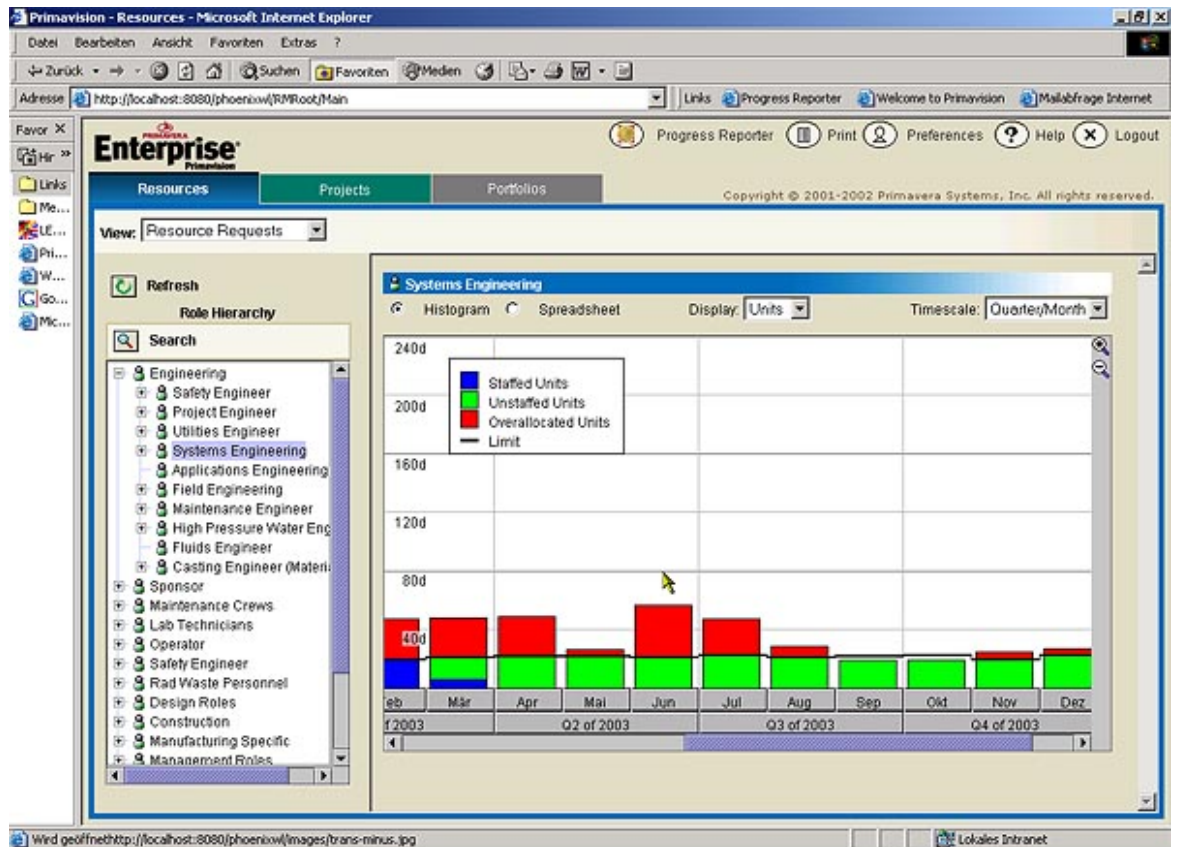


Bild 3: Das Modul Primavision bietet ein vollständiges Web-Portal zur Bedienung von Primavera Enterprise.

Leistungsfähige Zusatzfunktionen: Beispiel Risikomanagement

Weiter als die Konkurrenz ist Primavera bei der Integration des Risikomanagements in die Projektprozesse. Im Detail ordnet Primavera Enterprise die Risiken einzelnen Vorgängen zu, erstattet bei ihrem Eintreten automatisch Meldung und bietet das vorbereitete Alternativ-Szenario an. In der globalen Sicht gestattet es eine integrierte Betrachtung des Gesamtrisikos eines Projekts oder eines Projektbereichs.

Systemvoraussetzung und Lizenzen

Primavera Project Planner for the Enterprise (P3e) benötigt Oracle 8.1.6 oder den MS SQL Server 7 auf einem eigenen Datenbankserver (Windows 2000/NT, Unix). Für Primavision sind zusätzlich ein Web-Server und ein Application-Server notwendig. Genauere Spezifikationen sind über die INTECO GmbH erhältlich, die für Deutschland, Österreich und die Schweiz die Alleinvertriebsrechte besitzt.

Die Nutzer können mit den Browsern MS Internet Explorer ab Version 5.01 und Netscape ab Version 4.7 jeweils mit Java Plug-in 1.3.1 über Primavision auf P3e zugreifen.

Die Lizenzierung von P3e erfolgt nach der Zahl der Named- oder Concurrent User. Da die Systemeinführung von P3e vom Umfang der erforderlichen Beratungsleistung und den Anforderungen an die Leistungsmerkmale (z.B. Anbindung an bestehendes ERP-System) abhängt, ist eine Preisangabe nicht pauschal möglich. INTECO erstellt auf Anfrage ein jeweils individuelles Angebot.



Fazit

Primavera Enterprise zählt zu den mächtigsten Werkzeugen des unternehmensweiten Projektmanagements. In zahlreichen Anwendungen hat es bereits seine Fähigkeit, beliebig große und komplexe Multiprojektumgebungen auf globaler Ebene stabil abzubilden, unter Beweis gestellt. In den Kernfunktionen der Netzplantechnik und des Ressourcenmanagements definiert es den State-of-the-Art. Für die Verbindung von Projektorganisation und Unternehmensorganisation stellt es alle Optionen und Leistungsmerkmale zur Verfügung. Überzeugend sind die Fähigkeiten für das Portfoliomanagement, auch wenn hier das Potential an betriebswirtschaftlichen Funktionen nicht ausgeschöpft ist. Weitergehende Funktionen wie z.B. das Risikomanagement sind bereits tief in die Projektmanagement-Prozesse integriert. Im Bereich des lernenden Projektmanagements und der Bestimmung des Best Practice im Projektmanagement bietet Primavera durch den Methodenmanager alle Voraussetzungen für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess in der Projektkultur. Die technischen Anforderungen durch das Internet hat Primavera gemeistert – allerdings mit der Konsequenz einer etwas unübersichtlichen Produktpalette.

Bei Auswahlverfahren für Projektmanagement-Software in mittleren und großen Unternehmen mit jeweils einigen hundert Projekten und Projektbeteiligten gehört Primavera Enterprise in jedem Fall auf die Liste.



Kontakt

INTECO Gesellschaft für innovative Technologien mbH, Stethaimer Str. 32-34, 84034 Landshut, Tel.: +49 (0871) 92289-0, Fax: +49 (0871) 92289-99, <http://www.manageware.de>, info@manageware.de



© 2002 Projekt Magazin