

Projektron BCS: Forschungs- und Entwicklungsprojekte effizient steuern

von Dr. Georg Angermeier

Das Berliner High-Tech-Unternehmen Aglaia GmbH entwickelt "Augen für Autos". Diese bildgebenden Systeme, die in Echtzeit die Straßensituation und das Fahrverhalten analysieren, sollen die Fahrsicherheit erheblich erhöhen. Für die Forschungs- und Entwicklungsprojekte, in enger Kooperation mit der Automobilindustrie durchgeführt, braucht Aglaia ein Managementsystem, das sich an die Besonderheiten innovativer Projektumgebungen anpassen lässt und gleichzeitig mit einer zuverlässigen Projektdokumentation die Grundlagen für ein effizientes Controlling schafft. Mit Projektron BCS hat das Unternehmen ein solches System gefunden.

Im Zentrum dieses Beitrags stehen der Entscheidungsprozess bei Aglaia, die Einführung und die Erfahrungen der Anwender bei der Projektsteuerung.

Mobile Vision: Digitale Bilderkennung in Echtzeit

Die Aglaia GmbH macht seit ihrer Gründung Anfang 1998 das, worüber Spitzenpolitiker und Top-Manager nur reden: Sie hat Umsatz und Beschäftigtenzahl mit Hilfe von Innovationen, an die sich sonst nur Großkonzerne herantrauen, mitten in der Konjunkturflaute verzehnfacht. Aglaia entwickelt videogestützte Fahrerassistenzsysteme, die zum Beispiel Verkehrszeichen erkennen, Kollisionsgefahren melden und das Fahrverhalten überwachen.

Die technischen Schwierigkeiten bei der digitalen Bilderkennung in Echtzeit in ständig wechselnder Umgebung und bei bewegter Kamera sind zahlreich. Weltweit gelingt es nur wenigen hochkarätigen Spezialisten, diese zu meistern.

Das Berliner Kleinunternehmen ist dadurch zu einer gefragten Adresse bei Automobilherstellern und Zulieferern geworden. Es entwickelt sich rasch zum international aktiven Mittelständler. "Mobile Vision" nennt Aglaia sein Können. Aus technischer Sicht ist das die Fähigkeit, alle Komponenten sowie vollständige Systeme für die mobile, bildverarbeitende Fahrerassistenz anbieten zu können – vom Algorithmus bis hin zur einbaufähigen Kamera.

Aus dieser Position heraus konnte Aglaia bisher seine unternehmerische Unabhängigkeit behaupten. Das Management ist entschlossen, weiterhin für alle Auftraggeber offen zu sein. Durch die weitgehende Freiheit in seiner Entwicklung entstand bei dem sowohl projekt- als auch produktorientierten Unternehmen ein anspruchsvolles Portfolio. Ein hoher Innovationsgrad, eine hohe Risikobereitschaft, eine ausgeprägte Interdisziplinarität und starkes Wachstum kennzeichnen Aglaia.

Doch auch die wirtschaftliche Seite muss beherrscht werden. Die Projektbudgets schwanken zwischen einigen zehntausend und mehreren Millionen Euro, die Projekte dauern einige Monate bis mehrere Jahre.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, benötigt Aglaia ein leistungsfähiges und professionelles System zur Projektsteuerung.

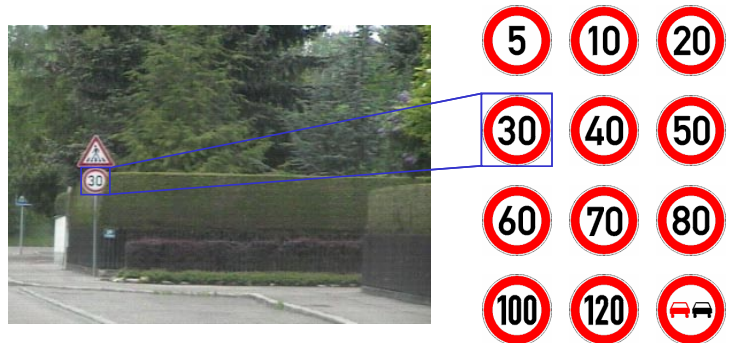


Bild 1: Klassifikation durch Maskenvergleich.

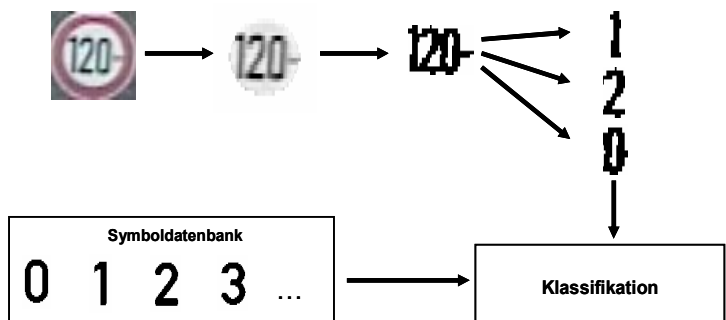


Bild 2: Klassifikation durch Ziffernerkennung.

Standardlösungen: Blind für die Praxisanforderungen

"Wir haben zunächst ein weit verbreitetes Planungssystem eingesetzt. Das war gut für die Entwicklung der Pläne und hat diese schön dargestellt. Aber in der Durchführung wurde es unseren Anforderungen nicht mehr gerecht", schildert Christoph Nowack die Ausgangssituation im Herbst 2002, als er sich auf die Suche nach einer passenderen Lösung machte. Mit seinen drei Mitarbeitern betreibt er das Projektbüro bei Aglaia. Er ist verantwortlich für alle Fragen des Multiprojektmanagements, zum Beispiel die Koordination von Engpassressourcen, und unterstützt die einzelnen Projektleiter dabei, Probleme zu meistern.

"Unsere Projekte weisen eine hohe Dynamik auf, so dass wir zu Projektbeginn nur eine Grobplanung durchführen und im Sinne einer rollenden Planung die Details relativ kurzfristig vereinbaren", sagt Nowack. "Wir brauchen die gesamte Projektinformation in einem System. Bisher hatten wir neben dem Planungstool noch die individuellen Aufgabenkalender und das Projektprotokoll in einem Office Tool."

Mit der sogenannten Enterprise Application Integration (EAI) wären die Einzellösungen zwar aufeinander abzustimmen gewesen, aber Christoph Nowack schreckte vor der wartungsintensiven Tool-Landschaft zurück, die damit verbunden gewesen wäre. Sie hätte dem Administrator unnötige Arbeit und den Projektmitarbeitern Ärger beschert.

ERP-Systeme schieden schnell aus: zu teuer, zu unflexibel, zu viel Anpassungsaufwand für die Projektarbeit. Als der leitende Projektmanager zufällig auf Projektron BCS stieß, erlebte er einen klassischen Aha-Effekt. "Zu diesem Zeitpunkt hatte Projektron BCS zwar noch nicht alles, was wir brauchen. Aber mir war von Anfang an klar, dass dies der richtige Weg ist", erinnert er sich.

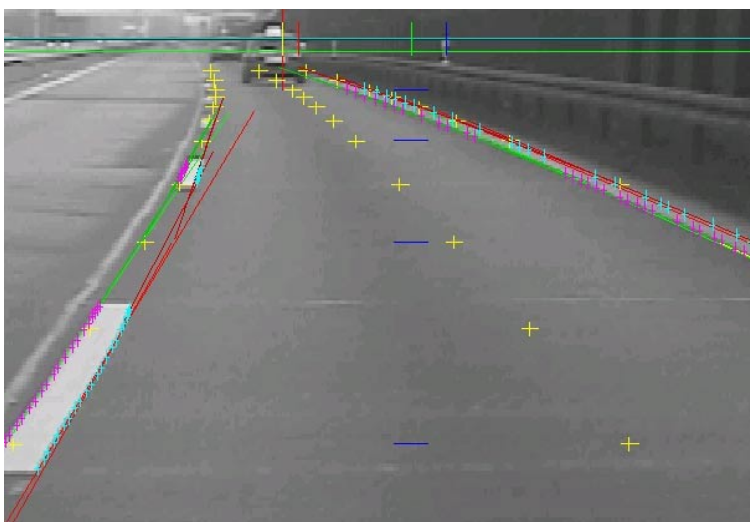


Bild 3: Unterstützung für den Fahrer: digitale Objekterkennung und Abstandsmessung.

Projektron BCS schnell in die Projektarbeit integriert

Innerhalb von sechs Wochen fiel die Entscheidung für Projektron BCS. "Das System war an einem Tag installiert und löste durch die einheitliche Verwaltung der Kundendaten und die gemeinsame Terminverwaltung sofort eine Reihe von Problemen", lobt Christoph Nowack das in Java programmierte und damit vollständig auf Web-Technologie beruhende Tool. Aglaias Projektmanagement wechselte schrittweise zum neuen System.

Zunächst wurde jedes neu gestartete Projekt im Projektportal von Projektron angelegt. Dann übertrugen die Mitarbeiter nach abgeschlossenen Phasen auch die größeren Projekte und ein Großprojekt dorthin.

Die Spezialisten von Aglaia leisteten keinen Widerstand gegen den Systemwechsel, obwohl Neuerungen beim Menschen für gewöhnlich erst einmal auf Ablehnung stoßen. Ganz im Gegenteil, alle wollten das System so schnell wie möglich bei den eigenen Projekten nutzen. BCS erfüllte nach Meinung der Mitarbeiter, die es einsetzen, alle Anforderungen hinsichtlich des Projektmanagements:

- Grobplanung und laufende Detailplanung laufen konfliktfrei Hand in Hand.
- Die Arbeitspakete können ohne Systembruch bis zur Aufgabenebene hinunter strukturiert werden.
- Die Zeiterfassung läuft projektbezogen ohne Verzögerung.
- Es stehen stets aktuelle Daten über den Projektverlauf für ein effizientes Projekt-Controlling zur Verfügung.

Die Leistungsmerkmale "Echtzeit" und "Überwachung der realen Umgebung" erfüllte Projektron BCS somit bereits von Beginn an.

Das Projektleiter-Assistenzsystem

"Um unsere Projekte sicher steuern zu können, müssen wir den Projektverlauf lückenlos dokumentieren. Wir entwickeln vollständig neue Produkte in engster Abstimmung mit unseren Kunden, so dass sich ständig Änderungen ergeben", erklärt Christoph Nowack. "Jedes Telefonat, jede E-Mail, jede Besprechung, jede auch noch so kleinste technische Änderung muss dokumentiert werden. Nur so können wir zurückverfolgen, welche Gründe zu einer Entscheidungsfindung führten." Ein solches Projektverlaufsprotokoll ist einerseits wichtig, damit alle über die kompletten Projektinformationen verfügen, andererseits trägt es wesentlich zur Vermeidung von Missverständnissen zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber bei. Damals stellte Projektron BCS eine solche Funktion noch nicht zur Verfügung, so dass die Mitarbeiter von Aglaia zunächst mit der bereits vorhandenen Lösung weiterarbeiteten.

Doch Nowack rannte mit seinem Anliegen bei Projektron offene Türen ein: "Das Team von Projektron ist neuen Ideen gegenüber sehr aufgeschlossen. Wir haben die Anforderungen geliefert und Projektron hat sie in seinem Produkt umgesetzt". Ein halbes Jahr später wies Projektron BCS in der Version 4.0 das Projektverlaufsprotokoll als neues Leistungsmerkmal auf.

Projektverlaufsprotokolle erleichtern Kommunikation und Kundenkontakt

Zu jedem Vorgang im Projektplan können die Mitarbeiter Einträge in das Protokoll vornehmen. Wo vorher eine einfache, chronologische Textdatei die Suche nach zusammenhängenden Informationen aufwändig machte, ermöglichen jetzt die hierarchisch nach der Projektstruktur organisierten Einträge einen schnellen Überblick. Projektron BCS erstellt auf Mausklick für jedes Element in der Projektstruktur das zugehörige Verlaufsprotokoll, entweder nur auf der gewählten Ebene oder über alle hierarchisch darunter liegenden Ebenen hinweg. So können die Mitarbeiter beispielsweise Kundenanfragen bezüglich einer bestimmten Komponente sofort beantworten.

Der unmittelbare Kontakt zwischen Spezialisten bei Aglaia und dem Kunden ist unverzichtbar, um effektiv arbeiten zu können. Absprachen auf Entwicklerebene aber stellen ein enormes Risikopotenzial für die Kommunikation der Projektleitungen untereinander dar. Die transparente Dokumentation im Projektverlaufsprotokoll beseitigt das Risiko unterschiedlicher Informationsstände auf den verschiedenen Kommunikationsebenen jedoch weitgehend, da jedes Element im Projektmanagementsystem "seine" Informationen stets mit sich führt.



Bild 4: Mitarbeiter im Projektbüro bei Aglaia.



Bild 5: Automotive-gerecht entwickelte Kamera.

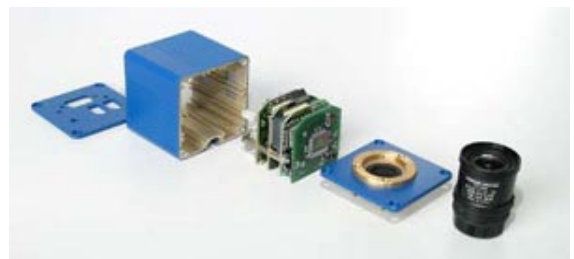


Bild 6: Einzelkomponenten einer Kamera.

Fazit: Auf der richtigen Spur

"Projektron BCS spielt bei uns eine zentrale Rolle", fasst Christoph Nowack die Bedeutung des Tools für Aglaia zusammen. "Und wir werden diese Rolle noch weiter stärken. Wir lernen von Projektron BCS und Projektron lernt von uns. So stelle ich mir eine konstruktive Partnerschaft zwischen Kunde und Hersteller vor."

Entwicklungsbedarf besteht bei Projektron BCS aus Sicht Aglaias vor allem noch in Hinblick auf das projektübergreifende Reporting, um das wachsende Projektportfolio besser steuern zu können. Aufgrund dieser Anforderung von Aglaia wird Projektron zur Systems im Oktober 2003 einen Berichtsgenerator vorstellen.

Aber zunächst gilt es, alle bereits vorhandenen Möglichkeiten von Projektron BCS konsequent auszunutzen. Die Vorlagen ermöglichen es, Standardprozesse zu definieren. Ein Beispiel ist das bewährte Verfahren, Bildverarbeitungssoftware von zwei Teams gleichzeitig entwickeln zu lassen. Außerdem wollen die Projektmanager von Aglaia ihr Risikomanagement mit Hilfe von Projektron BCS in Zukunft systematischer und konsequenter umsetzen.

Ein größerer Schritt wird die Einbindung der Kunden und externer Entwicklungspartner sein, was schnellere Kommunikation und eindeutig dokumentierte Absprachen verspricht. Projektron BCS bietet dafür bereits die notwendigen Funktionen an.