



**bachmann.**

**POLARION ALM**

*Bild: Bachmann electronic GmbH*

**DOKUMENTENZENTRIERTES**

**REQUIREMENTS MANAGEMENT**

Auch wenn Maschinensteuerungen heute zu einem grossen Teil auf Prozessoren, die auch in Windows-PC zum Einsatz kommen, basieren, ist die Hardware doch nicht mit einem PC von der Stange vergleichbar. Schliesslich sind

die Anforderungen an Hard- und Software beispielsweise in einer Windturbine oder auf einem Schiff wesentlich anders als bei einem PC, der im warmen, trockenen Büro steht. Bachmann electronic GmbH hat sich einen guten Ruf für seine

robusten Steuerungen erarbeitet. Nicht geringen Anteil daran hat die selbst entwickelte Software auf den Steuerungen. Bei der Entwicklung kommt das ALM-System Polarion zum Einsatz, das von BCT betreut wird.



Bachmann electronic wurde im Jahr 1970 südlich des Bodensees im österreichischen Feldkirch gegründet. Das Unternehmen, das inzwischen über 500 Mitarbeiter an 24 Standorten weltweit beschäftigt, ist vor allem in der Automatisierungstechnik tätig. Bachmann entwickelt, baut und betreut Steuerungssysteme für Maschinen und Anlagen und hat sich auf besonders robuste Geräte spezialisiert. Neben der Produktentwicklung in Feldkirch ist am deutschen Standort Rudolstadt eine Entwicklungsabteilung für Condition Monitoring Systeme sowie im österreichischen Eisenstadt die Entwicklung eines SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition, Überwachen und Steuern technischer)-Systems angesiedelt.

Bachmann-Steuerungen finden ihren Einsatz in den Branchen Windkraft, Industrie, Erneuerbare Energien und Maritime Schifffahrt. Die bekannte Zuverlässigkeit und Robustheit der Bachmann-Produkte wird unter anderem durch ein konsequentes Testprogramm sichergestellt, das jedes einzelne Produkt am Ende der Fertigung absolvieren muss.

Ein wichtiger Faktor, um robuste und zuverlässige Steuerungen zu bauen, ist eine möglichst fehlerfreie Soft- und Hardware. Zu den Applikationsangeboten von Bachmann zählen neben dem Betriebssystem der Steuerungen Engineering Tools für das Erstellen der Steuerungsprogramme, Software für Diagnose und Konfiguration der Systeme sowie

AddOn-Programme wie Bewegungsregelungen oder SCADA beziehungsweise Maschinenvisualisierung.

Um diese umfangreiche Software Suite effizient verwalten zu können, nutzte Bachmann in der Vergangenheit verschiedene Werkzeuge, die aber teils nicht richtig zusammenspielten. So wurde 2017, als eine ganze Reihe neuer Projekte in der Pipeline waren, ein Workshop mit den Mitarbeitern aus der Steuerungsentwicklung durchgeführt, um die Entwicklungslandschaft zu überprüfen. Als grosses Manko wurde dabei das Requirements Management identifiziert, das zu dieser Zeit grösstenteils in Word-Dokumenten verwaltet wurde.

## Selbst entwickelte Hardware

## setzt den Rahmen



Bild: Bachmann electronic GmbH

# Ausschlaggebend war das

## dokumentenzentrierte Arbeiten

„Die grosse Schwierigkeit dieser Art des Anforderungsmanagements war das Abbilden der Abhängigkeiten“, erinnert sich Michael Ebnicher, Manager Tools & Runtime bei Bachmann electronic. „Unsere selbst entwickelte Hardware setzt den Rahmen, den die Software erfüllen muss und die natürlich in den Requirements, die in der Entwicklung erfüllt werden sollen, berücksichtigt werden müssen. Diese Abhängigkeiten in den Word-Dokumenten so abzubilden, dass sie nicht vergessen werden, war sehr schwierig.“

Zusätzlich zu den Lasten- und Pflichtenheften in Word wurden weitere Tools für Bugtracking, Featurewünsche und für die Aufgabenplanung eingesetzt. Es war der Wunsch der Entwicklung und auch Ziel der Geschäftsleitung, die Anzahl an Tools zu reduzieren und die Integration des Workflows über Abteilungen hinweg zu erhöhen.

So wurde im selben Jahr eine Arbeitsgruppe gebildet, die schnell beschloss, ein ALM (Application Lifecycle Management)-System einzuführen, das nicht nur das Requirements Management abdecken konnte, sondern den gesamten operativen Prozess der Entwicklung – womit auch die Anforderung der Geschäftsleitung erfüllt wurde. Ende 2017 wurden sechs Anbieter von ALM-Systemen zur Vor-Ort-Präsentation eingeladen, nach vier Demos stand dann der Sieger vorzeitig fest:

Polarion von Siemens.

Ausschlaggebend war, dass Polarion nicht nur, wie andere Lösungen, Requirements auf Work Item-Ebene verwalten kann, sondern auch dokumentenzentriert. „Das war ein grosser Wunsch der Anwender“, führte Ebnicher an, „Da sie bisher mit Worddokumenten gearbeitet hatten und die dokumentenzentrierte Verwaltung gewohnt waren. Gerade im Übergang zum neuen System hat es viel geholfen, dass wir die Denkweise nicht allzu sehr umstellen mussten.“

„Polarion machte von Anfang an einen guten, runden Eindruck“, so Ebnicher weiter, „und auch BCT als Systempartner machte einen guten Eindruck. Wir hatten schnell das Gefühl, dass man sich bei BCT um unsere Bedürfnisse kümmert,

*„BCT als Systempartner machte einen guten Eindruck. Wir hatten schnell das Gefühl, dass man sich bei BCT um unsere Bedürfnisse kümmert, Engagement zeigt und Nachfragen kompetent beantworten kann.“*

*Michael Ebnicher,  
Manager Tools & Runtime,  
Bachmann electronic GmbH*

*Bild: Bachmann electronic GmbH*





Bild: Bachmann electronic GmbH

## Schnittstelle für

# Testmanagement-Umgebung

Engagement zeigt und Nachfragen kompetent beantworten kann.“

Allerdings gab es eine wichtige Anforderung bei der Implementierung, erklärt Ebnicher: „Wir hatten schon eine sehr ausgereifte Testmanagement-Umgebung von Microfocus, in die wir viel Arbeit gesteckt hatten. Diese Arbeit wollten wir nicht wegwerfen und deshalb statt der in Polarion integrierten Testmanagement-Umgebung unser bewährtes System weiternutzen.“

BCT entwickelte deshalb eine Schnittstelle zwischen Polarion und der Testmanagement-Lösung. In dieser Phase involvierte BCT seinen Servicepartner AKKA, der mit seinem Standort in Neu-Ulm geographisch näher an Feldkirch lag. Business

Development Manager Martin Anliker, der auf BCT-Seite für die Zusammenarbeit mit Bachmann verantwortlich ist, erläutert: „Wir arbeiten in den verschiedensten Projekten mit Partnern wie AKKA zusammen, wenn es sich thematisch oder geographisch anbietet. Wir wissen, dass wir uns komplett auf unsere Partner verlassen können und fokussieren uns dabei auf die ganzheitliche Kundenbetreuung sowie die Projekt- und Lösungskoordination, während in diesem Fall AKKA beim Kunden vor Ort die Lösung einführt. So sind wir in der Lage, die benötigten Kompetenzen zielgerichtet einzusetzen, um unseren Kunden den grösstmöglichen Nutzen zu stiften.“

Seit März 2020 ist Polarion nun im

produktiven Einsatz, anfangs mit etwa 80 Usern, inzwischen sind es über 120 Mitarbeiter, die regelmässig in Polarion arbeiten. AKKA schulte eine Reihe von Key Usern, die dann ihre Kollegen in die Arbeit mit dem ALM-System einführten. Aktuell sind 20 Projekte mit über 15.000 Work Items – davon etwa 10.000 Requirements – in Polarion hinterlegt.

„Wir haben Entwicklerteams, die agile Methoden nutzen und andere, die mit herkömmlicher Projektentwicklung arbeiten. Die agil arbeitenden Teams fanden sich schnell in der neuen Umgebung zurecht, die Schnittstelle zum Testmanagement läuft auch schon zu unserer Zufriedenheit.“, sagt Ebnicher. „Einige unserer Teams, die es noch gewohnt

sind, nach klassischen Projektmanagementmethoden ihre Projekte umzusetzen, entdecken durch den Einsatz von Polarion im Requirements Management auch die Möglichkeiten von Polarion im agilen Projektmanagement.“

„Polarion löst in Bereichen, in denen die Einführung agiler Methoden bisher unmöglich schien, einen echten Paradigmenwechsel aus“, hat Ebnicher beobachtet. „Das zeigt, wie flexibel sich Polarion nutzen lässt.“ Aktuell wird das Polarion-Bugtracking ausgerollt und die zugehörigen Workflows etabliert. Ziel ist es, dass die gefundenen Bugs direkt in Polarion gepflegt und über das Polarion-Ticketsystem verfolgt werden können.

Anliker erinnert sich an die Einführung: „Uns ist es wichtig, unsere Kunden möglichst schnell in die Lage zu versetzen, Ihre Prozesse selbstständig in Polarion abzubilden, das Tool aus eigener Kraft administrieren und weiterentwickeln zu können. Hierbei setzen wir den Fokus insbesondere auf Prozess-Coaching und

Enablement der Key User. In der Regel gelingt uns dies innerhalb weniger Tage.“

Ebnicher ergänzt: „Die Zusammenarbeit mit BCT in dieser Konstellation mit AKKA war sehr intensiv, vor allem in der Pilotphase, in der der Konnektor zum Testmanagement entwickelt wurde. Es zeigte sich, dass die Projektbeteiligten sehr viel Erfahrung mitbringen und an vielen Stellen Best Practices an uns herantrugen, mit denen wir unsere Prozesse optimieren konnten. Auch die Schulungen der Key User wurden positiv bewertet.

Auch aktuell ist Michael Ebnicher zufrieden: „Die laufende Zusammenarbeit ist sehr zufriedenstellend, der Support schnell und kompetent. Wir sind in regelmässigem Austausch, um unsere Prozesse zu optimieren und das grosse Potential von Polarion möglichst voll ausschöpfen zu können. So werden wir ständig besser – und unsere Produkte ebenso.“

*„Uns ist es wichtig, unsere Kunden möglichst schnell in die Lage zu versetzen, ihre Prozesse selbstständig in Polarion abzubilden, das Tool aus eigener Kraft administrieren und weiterentwickeln zu können.“*

*Martin Anliker,  
Business Development Manager,  
BCT Technology GmbH*



*Bild: Bachmann electronic GmbH*

## Deutschland

BCT Technology AG

Im Lossenfeld 9, 77731 Willstätt, Deutschland  
+49 7852 996-0, [info@bct-technology.com](mailto:info@bct-technology.com)  
[www.bct-technology.com](http://www.bct-technology.com)

 [linkedin.com/company/bct-technology-ag](https://www.linkedin.com/company/bct-technology-ag)  
 [youtube.com/bctugs](https://www.youtube.com/bctugs)

## Schweiz, Liechtenstein & Vorarlberg

BCT Technology GmbH

Bösch 73, 6331 Hünenberg, Schweiz  
+41 784 94 45, [info@bct-technology.com](mailto:info@bct-technology.com)  
[www.bct-technology.com](http://www.bct-technology.com)

 [linkedin.com/company/bct-technology-gmbh](https://www.linkedin.com/company/bct-technology-gmbh)  
 [youtube.com/bctugs](https://www.youtube.com/bctugs)