



DeepSea Power & Light

Der Hersteller spezieller Ozeanographieausrüstung DeepSea Power & Light hat mit der Migration von P-CAD zu Altium Designer eine bemerkenswerte Wandlung vollzogen.



„Ich bin mit der Umstellung sehr zufrieden. Je mehr ich mich an das System gewöhne, desto besser gefällt es mir. Die technische Unterstützung war bislang außerordentlich gut und zählte zu den Highlights – sie hat zu einer Erleichterung der Übergangsphase maßgeblich beigetragen. Ich bin mit der Umstellung sehr zufrieden und würde es auch anderen empfehlen, auf Altium Designer umzusteigen.“

Jan Soukup

Hardwareentwickler
DeepSea Power & Light



Die Anforderungen

Das auf Unterwasser-Stromversorgung spezialisierte Unternehmen DeepSea Power & Light konstruiert und fertigt seit über 20 Jahren qualitativ hochwertige Ozeanographieprodukte. So wurden innovative Stromversorgungs- und Beleuchtungsgeräte für zahlreiche Tiefseeanwendungen entwickelt, u. a. für Forschungs- und Filmprojekte an den Wracks der Titanic und Bismarck.

Das Unternehmen setzt von jeher auf Innovation und nutzt beim Elektronikdesign neueste Technologien und Techniken. Über Jahre hinweg wurde P-CAD, das Programmpaket von Altium für Design auf Board-Ebene, erfolgreich eingesetzt. Durch den Einsatz von FPGAs wollte DeepSea Power & Light nun den Design-Prozess beschleunigen und die Flexibilität der Designs erhöhen.

Mangels eigener Fachkompetenz im Bereich der FPGA-Entwicklung wurde nach einem Tool mit entsprechender Unterstützung gesucht. Das neue Entwicklungssystem sollte sehr leistungsfähig, kompakt und auch zukunftssicher sein. Zudem sollte es auf Board-Ebene die gleichen Möglichkeiten wie P-CAD bieten und das Potenzial programmierbarer Bausteine ausschöpfen können.

Die Herausforderung

Die meisten auf dem Markt verfügbaren FPGA-Design-Lösungen konzentrieren sich ausschließlich auf das Design von FPGAs, berücksichtigen aber nicht die bei der Integration auf Board-Ebene auftretenden Probleme. Ebenso ignorieren sie meist die Tatsache, dass FPGAs programmierbar sind. DeepSea wollte aber ein System, das beide Bereiche abdeckt und zudem keine neuen Design Flows erfordert. Auch wollte man keine Zeit mehr für die Integration inkompatibler Toolsets für jeden Abschnitt des Design-Prozesses vergeuden.

Die Lösung

Nach der Evaluierung mehrerer Design-Systeme entschied sich DeepSea Power & Light für die Software Altium Designer, welche das bestehende P-CAD System ersetzt und dem Unternehmen eine Plattform zur Verfügung stellt, mit der aktuelle und kommende Design-Anforderungen im Bereich der Programmierung bewältigt werden können. Altium Designer war die kostengünstigste Lösung

von allen, verfügt über die erforderliche Funktionalität und war am Ende die einzige Lösung, die den Design-Anforderungen des Unternehmens sowohl hinsichtlich PCB, als auch Programmierung gerecht werden konnte.

Durch die einzigartige vereinheitlichte Umgebung von Altium Designer lässt sich ein Design vom Konzept bis hin zur Fertigstellung in einer einzigen Anwendung bearbeiten. Gleichzeitig wird eine zusammenhängende Plattform für die Entwicklung von Hardware, programmierbarer Hardware und Software zur Verfügung gestellt. Die Funktionen von Altium Designer für hierarchisches Design und die neuartigen Funktionen für Bibliotheksmanagement ermöglichen dem Unternehmen die Entwicklung eines effektiveren Design-Flows für das ständig wachsende Team. Gleichzeitig kann DeepSea Power & Light durch die einheitliche Unterstützung von programmierbaren Bausteinen und embedded Software sowohl die derzeitigen, als auch die zukünftigen Herausforderungen meistern.

Da es beim Wechsel der Design-Umgebung gelegentlich auch zu Problemen kommen kann, hat Altium eine Vielzahl von Migrationsfunktionen für P-CAD entwickelt. Dies reicht von intelligenten Übersetzungsassistenten für Designs und Bibliotheken bis hin zum Kopieren der Tastaturkürzel von P-CAD.

Darüber hinaus kann DeepSea Power & Light durch den Wechsel von P-CAD zu Altium Designer die erfolgreiche Partnerschaft mit Altium fortsetzen und auch die Wartungslösungen von P-CAD mit Altium Designer weiternutzen.

Die Ergebnisse

Für DeepSea Power & Light verlief der Umstieg von P-CAD zu Altium Designer vergleichsweise glatt und produktiv. Innerhalb der ersten Monate wurden im neuen System bereits erste Designs erfolgreich fertig gestellt. Den Entwicklern - darunter erfahrene P-CAD-Entwickler - erschienen die beiden Systeme anfangs sehr unterschiedlich. Sie schätzten, dass sie etwa fünf Wochen benötigten, um ein vergleichbares Produktivitätsniveau in Altium Designer zu erreichen. Sobald sie sich mit den Funktionen von Altium Designer vertraut gemacht hatten, empfanden viele Entwickler, dass die Funktionen für die Board-Ebene im Vergleich zu P-CAD eher eine Funktionalitätserweiterung darstellen.



Für DeepSea Power & Light hat sich die Migration von P-CAD zu Altium Designer letztlich als eine höchst lohnenswerte Entscheidung erwiesen. Das Unternehmen glaubt nun in einer weitaus verbesserten Ausgangsposition für die künftigen Herausforderungen zu sein.

Die von Altium bereitgestellten Unterstützungsprozesse und Tools für den Umstieg, z. B. der intelligente Design-Import, haben sich bei DeepSea Power & Light bestens bewährt. Das Global-Customer-Care-Team von Altium hat zudem die Umstellung begleitet und so die negativen Auswirkungen auf die Design-Produktivität des Unternehmens gering gehalten.

Die Umstellung einer Design-Plattform ist keine einfache Aufgabe, DeepSea Power & Light konnte sich allerdings jederzeit auf die kompetenten Mitarbeiter von Altium verlassen.

Produktinformationen

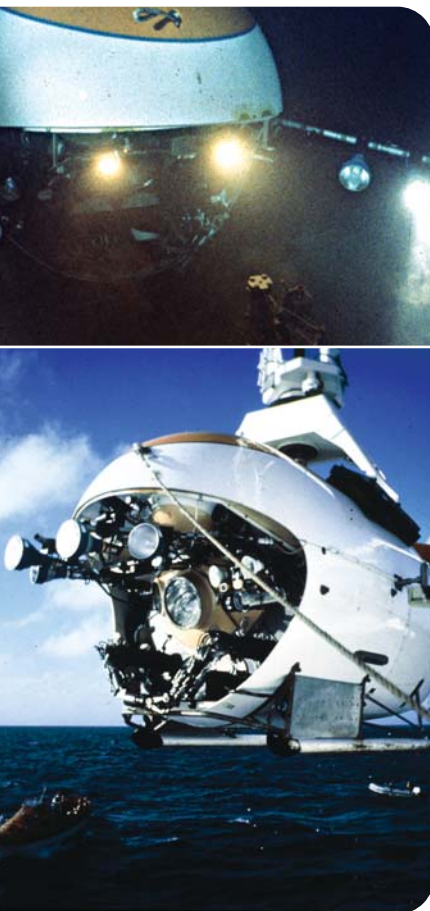
Von DeepSea Power & Light hergestellte Geräte und Ausrüstungsgegenstände kamen bislang im Imax-Film „Titanica“ zum Einsatz, in der Kinoversion von „Titanic“ und im Film „Ghosts of the Abyss“, der ebenfalls im Rahmen der Titanic-Expedition entstand, bei der Bismark-Expedition, der National

Geographic Society, Woods Hole Oceanographic Institution, Lockheed, Oceanering, Scripps Institution of Oceanography und in den Tieftauchbooten Alvin, Sea Cliff, Jason, Turtle, Nautilus, Mirs I & II, Kaiko und Shinkai 6500.

Informationen über den Kunden

DeepSea Power & Light wurde 1983 mit der Zielsetzung gegründet, qualitativ hochwertige, innovative Produkte für den Ozeanographiebereich herzustellen. Begonnen wurde mit der Herstellung von Stromversorgungssystemen für die Tiefsee, mittlerweile haben sich Fachgebiete und Produktpalette des Unternehmens vergrößert und umfassen nun auch Video- und Beleuchtungssysteme für den Unterwassereinsatz.

Der Hauptsitz von DeepSea Power & Light befindet sich inmitten von 6000 m² Hightech-Fertigungsfläche. Auf dem Werksgelände befinden sich Umweltprüfungs- und Druckprüfeinrichtungen, eine komplette Maschinenwerkstatt, computergestützte Entwurfsstationen, ein Elektroniklabor, eine Kabelwerkstatt und die Fertigungseinrichtungen. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite <http://www.deepsea.com>



Einsatz von
Altium Designer
zur Fertigung von
ozeanografischen Geräten

Informationen zu Altium Limited

Altium Limited (ASX: ALU) ist ein weltweit tätiger Entwickler und Lieferant von Elektronik-Design-Software für die Microsoft Windows Umgebung. Das 1985 gegründete Unternehmen führte 1991 das weltweit erste auf Microsoft Windows basierende Tool für das Leiterplattendesign ein und beliefert Elektronik-Ingenieure, Designer und Entwickler auf der ganzen Welt. Altium hat seinen Hauptsitz in Sydney, Australien und betreibt Verkaufs- und Support-Zentren in Australien, den USA, Japan, Europa und China.

Altium Designer ist das industrieweit einzige System zur Entwicklung elektronischer Produkte, das die Grenzen zwischen den bislang separaten Design-Flows beseitigt und die verschiedenen Design-Disziplinen, die an der Entwicklung elektronischer Produkte beteiligt sind (nämlich das Design der Hardware, der programmierbaren Hardware und der Embedded-Software) in einer Lösung zusammenfasst. Die mit Altium Designer geschaffene vereinheitlichte Designumgebung führt dazu, dass die Anwender das Potenzial der neuesten Elektronik-Technologien nutzen und auf eine ‚Soft‘-Designmethodik übergehen können, ohne sich spezielles Know-how über programmierbare Bauelemente anzueignen. Die Unternehmen profitieren hiervon durch mehr Designflexibilität, geringere Produktionskosten und eine kürzere Markteinführungszeit. Zusätzlich schafft Altium Designer die Freiheit, zu beliebigen Zeiten auf einen beliebigen Baustein eines beliebigen Herstellers zu wechseln. Hinzu kommt ein geringerer Cost-of-Ownership, da keine teuren Add-ons zur Erweiterung der Funktionalität oder zur Vervollständigung der Lösung benötigt werden.

Weitere Informationen unter <http://www.altium.com>



Altium, Altium Designer, LiveDesign, NanoBoard, Viper und ihre jeweiligen Logos sind Marken oder eingetragene Marken von Altium Limited. ‚Altera‘ und ‚Nios‘ sind Marken oder eingetragene Marken der Altera Corporation. Alle anderen hier aufgeführten eingetragenen oder nicht eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Es werden keine Markenrechte auf diese Marken erhoben.