

SIEMENS

Ingenuity for life

Elektronik und Halbleiter

XAL

LED-Beleuchtungssystemhersteller ermöglicht Wachstum durch Straffung seiner Entwicklungsprozesse

Produkte

Solid Edge, Teamcenter

Herausforderungen

Hohe Designansprüche
Kurze Entwicklungszyklen
Steigende Variantenvielfalt
Entwicklungszusammenarbeit zwischen weltweit verteilten Standorten

Erfolgsfaktoren

Verwendung von Solid Edge für Design und Entwicklung
Produktlebenszyklusmanagement weltweit implementiert
Unterstützt von Siemens PLM Software Solution Partner ACAM innerhalb eines einzigen Wochenendes Bestandsdaten migriert
Bidirektionale ERP/MES Softwareschnittstelle aufgebaut
Teamcenter unter Einbeziehung der Standorte in China und den USA ausgerollt

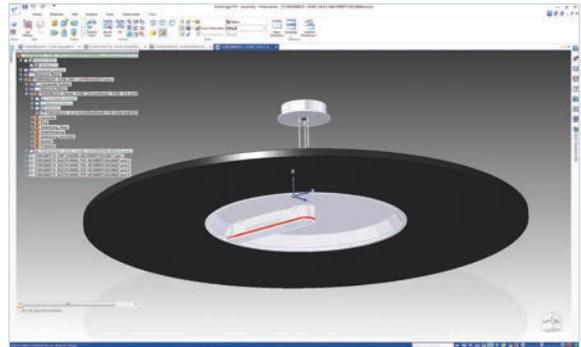
Mittels Teamcenter eliminiert XAL unbeliebte Nebentätigkeiten und reduziert den Zeitbedarf für die Dokumentenerstellung um 75 Prozent

Architekturbeleuchtung mittels LED-Technologie

Licht ist viel mehr als nur fehlende Dunkelheit. Wie wir die Dinge sehen, hängt vom Licht ab, in dem wir sie betrachten. Immer häufiger ist dieses Licht künstlich und kommt aus Licht emittierenden Dioden (LEDs). 1989 gegründet, gehörte XAL zu den Pionieren, die LEDs bereits für Raum- und Gebäudebeleuchtung nutzten, als andere noch abwarteten, wohin sich die Technik entwickeln würde. Das in Graz ansässige Unternehmen hat sich der Schaffung ästhetischer und funktional hervorragender Beleuchtungslösungen in

unterschiedlichsten Innen- und Außenanwendungen für Geschäftslokale, Büros, Hotels und Wohnhäuser verschrieben.

Von den 1.300 XAL-Mitarbeitern arbeiten 95 in der Forschung und Entwicklung (F&E), in die XAL gut sieben Prozent seines Umsatzes investiert. Sie entwickeln innovative, in Bezug auf Energieeffizienz, Funktion und Design außergewöhnliche LED-Leuchten. Viele davon sind Komponentenprodukte für die Gestaltung kundenspezifischer Lösungen zur Erfüllung der speziellen Bedürfnisse von Lichtdesignern. Mit R&D, Produktion und Test im Haus kann XAL in kürzester Zeit individuell entwickelte LED-Lösungen implementieren. Design und Konstruktion von XAL-Produkten wurden mit zahlreichen internationalen Preisen ausgezeichnet.



Ergebnisse

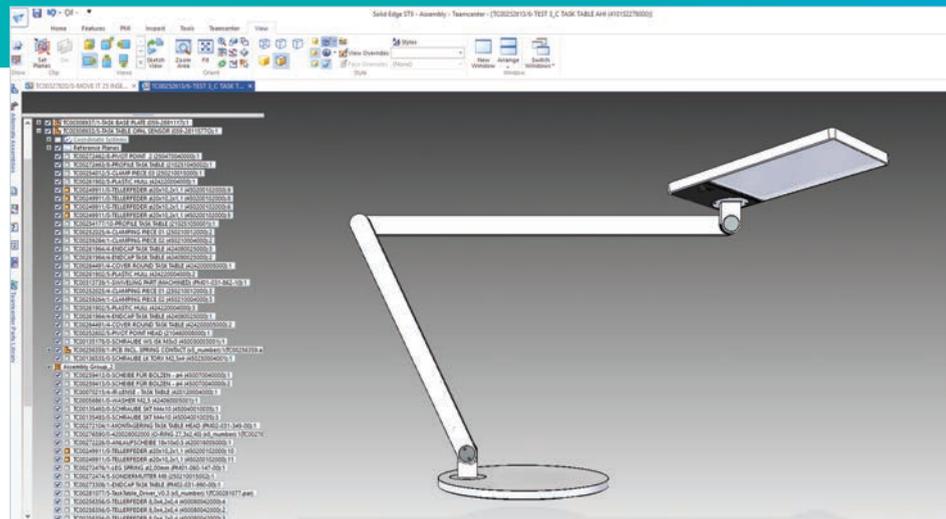
Neue Mitarbeiter rascher integriert

Vier Mannjahre unproduktive Tätigkeiten pro Jahr gespart

Zeitbedarf für die Dokumentenerstellung um 75 Prozent reduziert

Integration der Tochterunternehmen vertieft

Unternehmenswachstum gefördert



Die XAL-Entwicklungsingenieure nutzen für 3D CAD bereits seit 2004 die Software Solid Edge.



„Mit Teamcenter ist das Eröffnen eines neuen Standortes datentechnisch keine große Sache mehr.“

Volker Taus
Senior Project Manager Organizational Development
XAL

XAL ist ein führender Hersteller qualitativ hochwertiger Leuchten und Beleuchtungssysteme für Geschäfts-, Büro- und Wohngebäude sowie Hotels. Puristisches Design und eine große Variantenvielfalt kennzeichnen Produkte wie die Tischlampe TASK.

Konstruktion mit Solid Edge

Beleuchtungslösungen von XAL sollen mit der Architektur harmonisieren, statt die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Die Konstrukteure im Unternehmen verwenden seit 1998 Werkzeuge für die computergestützte Konstruktion (CAD) in 3D. 2004 stellten sie um auf die Software Solid Edge® von Siemens PLM Software, Spezialist für das Produktlebenszyklusmanagement (PLM). Unterstützung für die Implementierung leistete Siemens PLM Software Solution Partner ACAM Systemautomation GmbH (ACAM).

Wegen des schnellen Wachstums der Abteilung war für XAL wesentlich, dass neu aufgenommene Mitarbeiter rasch, leicht und effizient Informationen und

Sicherheit im Umgang mit der Software erlangen können. Ausgewählt wurde Solid Edge wegen seiner herausragenden CAD-Eigenschaften und der integrierten Entwicklungsdaten-Managementlösung Insight™ für das Produktdatenmanagement (PDM). Die einfach zu verwendende Lösung bot auch Möglichkeiten für den Import von Daten aus XALs Softwarelösungen für Warenwirtschaft (ERP) und Produktionssteuerung (MES).

„Wir nutzen weiterhin Solid Edge und haben nicht vor, die Software zu ersetzen“, sagt Erik Stöcklmair, Technology Application Manager bei XAL. „Wir haben die Entwicklung der Software über die Jahre beobachtet und profitieren von den zahlreichen neuen Features, die im Lauf

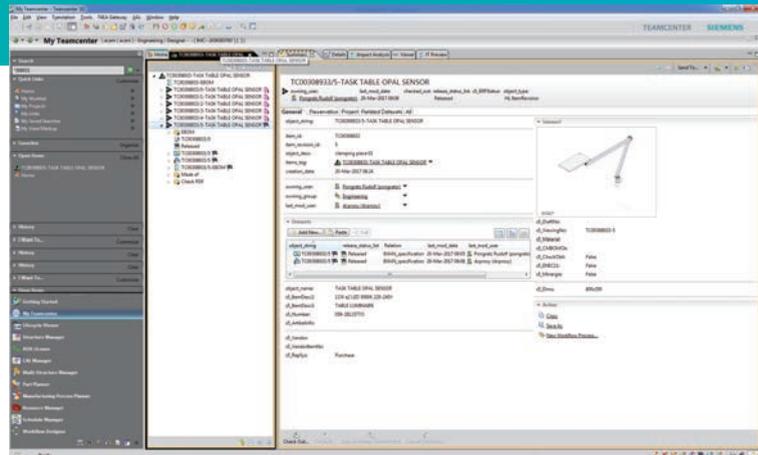
der Zeit hinzugefügt wurden.“ Diese haben die schnelle Implementierung zahlreicher Variationen der puristischen XAL-Leuchten ermöglicht.

Weltweite Expansion erfordert umfassende PLM-Lösung

Seit der Einführung von Solid Edge ist XAL stark gewachsen. 70 Ingenieure am Hauptstandort Graz erledigen den Großteil der Entwicklungsarbeit, arbeiten jedoch auch eng mit 15 Entwicklern in China und 10 in den USA zusammen.

„Insight war zwar auf der örtlichen Ebene völlig ausreichend, die Notwendigkeit einer weltumspannenden Zusammenarbeit verlangte jedoch die Migration zu einer umfassenderen PLM-Lösung“, sagt Volker Taus, Senior Project Manager Organizational Development bei XAL. „Unser Ziel war, ein System einzuführen, das uns erlaubt, neue Standorte einfach hinzuzufügen und zugleich eine enge Anbindung an unser zentrales ERP/MES-System bietet.“

Unterstützt von externen PLM-Beratern untersuchte XAL praktisch jedes größere PLM-Softwareprodukt am Markt. Zusätzlich zu mächtigen und dennoch einfach zu nutzenden Funktionen gehörten zu den Kriterien für das System ein Hersteller mit führender Marktposition und langfristiger Perspektive für Support und Weiterentwicklung der Software.



Obwohl Insight, das PDM-Tool in Solid Edge, auf der örtlichen Ebene völlig ausreichend war, verlangte die Notwendigkeit zu einer weltumspannenden Zusammenarbeit die Migration zu einer umfassenderen PLM-Lösung.

„Wir suchten auch nach einem Anbieter mit der Fähigkeit, eine gigantische Datenmenge aus dem bestehenden System zu übernehmen“, sagt Stöcklmair. Das führte zur Wahl der Software Teamcenter® von Siemens PLM Software durch XAL. „Die Lösung wurde vom regionalen Siemens PLM Software Solution Partner ACAM umgesetzt, der uns seit der Umstellung auf solid Edge mit exzellenter Unterstützung bedient hatte“.

Rasches Durchstarten nach schneller Datenmigration

XAL und ACAM arbeiteten gemeinsam an der Einführung von Teamcenter und integrierten dabei zunächst zwei Entwicklungsstandorte in Österreich und den USA. Vom Beginn an beinhaltete das den bidirektionalen Datenaustausch mit

„Die Verwendung von Teamcenter hat das Integrieren neuer Mitarbeiter an unseren diversen Standorten in den Entwicklungsprozess nachvollziehbar beschleunigt und erleichtert. Mit Teamcenter ist das Eröffnen eines neuen Standortes datentechnisch keine große Sache mehr.“

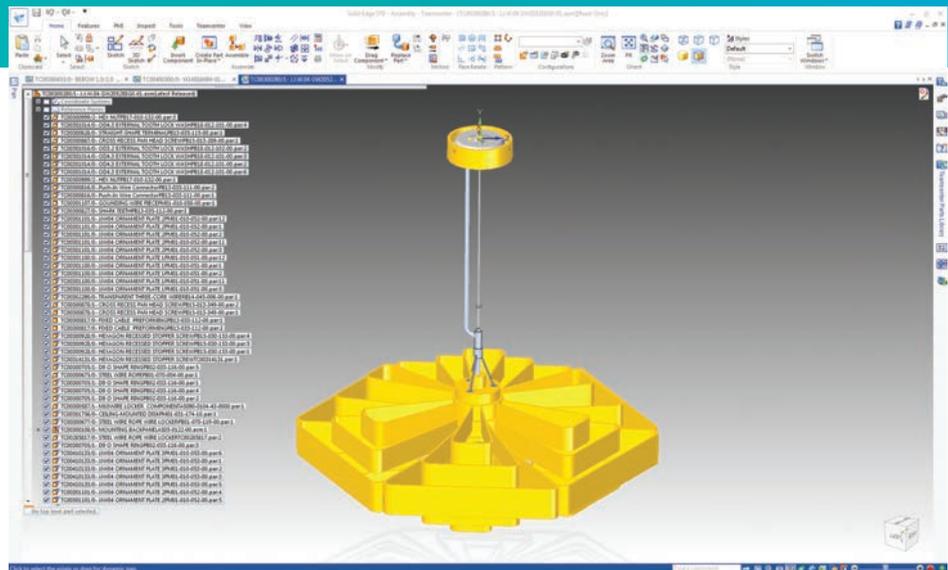
Volker Taus
Senior Project Manager
Organizational Development
XAL

„Dank der in Teamcenter enthaltenen mächtigen Workflow-Mechanismen gehört das Suchen nach den richtigen Informationen oder das Verwenden der falschen Dokumente der Vergangenheit an.“

Erik Stöcklmair
Technology Application Manager
XAL

„Obwohl die chinesischen Kollegen zunächst zögerten, vom gewohnten Bestandssystem umzusteigen, vollführten sie den Umstieg in sehr kurzer Zeit und implementieren mittlerweile autonom sehr komplexe Workflows.“

Erik Stöcklmair
Technology Application
Manager
XAL



Konstruiert werden die Lampen von Wever-Ducre in China mittels Solid Edge und Teamcenter.

ERP- und MES-Software mittels Teamcenter Gateway for Enterprise Applications, einer mächtigen Lösung für die Integration von Teamcenter in Unternehmenssoftware. Diese ermöglicht Unternehmen das Synchronisieren vollständiger Stücklisten einschließlich sämtlicher produktbezogener Dokumente mit den ERP- und MES-Systemen.

„Die Herausforderung bestand für und im Migrieren der enormen Menge an Daten, die im Lauf der Jahre entstanden war“, sagt Johann Mathais, Geschäftsführer von ACAM. „Um Dateninkonsistenzen durch die Bearbeitung von Projekten im Bestandssystem nach der Übertragung zu vermeiden, mussten wir sämtliche Daten in einem einzigen Vorgang migrieren

statt ein Projekt nach dem anderen.“ Mit den damals verfügbaren Softwaretools hätte die Migration mehr als 600 Stunden gedauert. Deshalb erforderte die Aufgabe einiges an Einfallsreichtum. Siemens und ACAM entwickelten eine Strategie, bei der alle Projekte in Insight an einem Mittwoch eingefroren wurden. Die Migration war am darauf folgenden Sonntag abgeschlossen. Das Datum wurde wegen eines öffentlichen Feiertages am Freitag dazwischen gewählt.

Bis zur letzten Minute erfolgte die Arbeit im Bestandssystem. „Vor dem eigentlichen Umschalten hatten ACAM und Siemens eine Testinstallation mit fünf Teamcenter-Lizenzen bereitgestellt, sodass unsere Ingenieure Use Cases als



Das XAL-Mitgliedsunternehmen Wever-Ducre produziert Lampen für Haushaltsanwendungen.

„Unsere Ingenieure erstellen gleich viele Dokumente wie zuvor in einem Viertel der Zeit – eine Reduktion um 75 Prozent.“

Volker Taus
Senior Project Manager Organizational Development
XAL

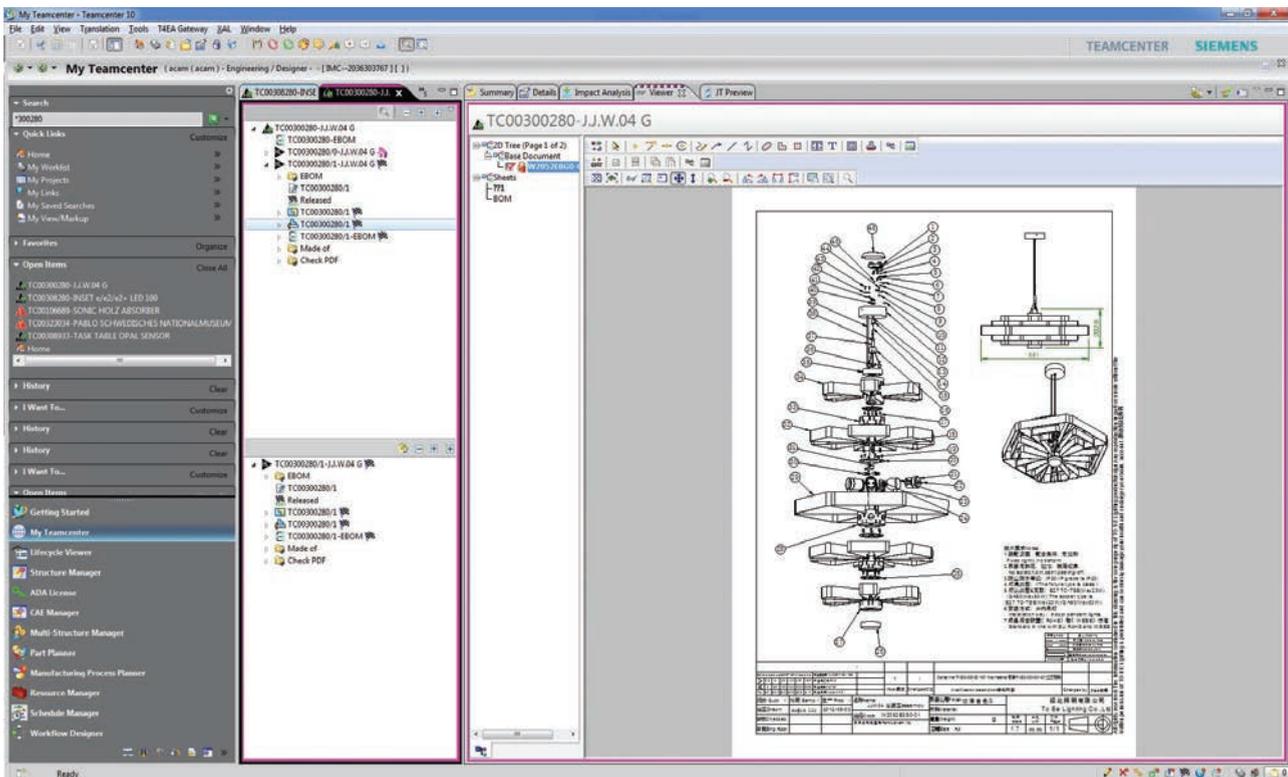
Grundlage für die von ACAM entwickelten Übernahmeroutinen entwickeln konnten“, sagt Stöcklmair. „Das gab uns auch die Gelegenheit für umfangreiche Anwenderschulungen, sodass wir schnell durchstarten konnten.“

Schnelle, effiziente weltweite Zusammenarbeit

„Der Neustart nach der Umstellung auf Teamcenter verlief so glatt wie wir gehofft hatten“, sagt Taus. „Seither profitieren unsere Entwickler von intuitivem Arbeiten und leichtem Lernen. Die Verwendung von Teamcenter hat das Integrieren neuer Mitarbeiter an unseren diversen Standorten in den Entwicklungsprozess nachvollziehbar beschleunigt und erleichtert. Mit Teamcenter ist das Eröffnen eines neuen Standortes aus datentechnischer Sicht keine große Sache mehr.“

Seit der Implementierung von Teamcenter als globale PLM-Software hat das Unternehmen einen belgischen Lampenhersteller mit Entwicklungsbüro in China erworben. „Obwohl die chinesischen Kollegen zunächst zögerten, vom gewohnten Bestandssystem umzusteigen, vollführten sie den Umstieg in sehr kurzer Zeit und implementieren mittlerweile autonom sehr komplexe Workflows“, berichtet Stöcklmair. „Das ist umso bemerkenswerter, als wir in Österreich Mühe hatten, Mitteilungen auf der chinesischen Benutzeroberfläche von Teamcenter zu interpretieren.“

Die Verwendung von Teamcenter für die Verwaltung von CAD-Daten und Stücklisten hat die Konstruktion neuer Leuchten auch von manchen unproduktiven Routearbeiten befreit. Dazu gehört das Erstellen tausender Dokumente pro Jahr in neutralen Dateiformaten für



Die XAL-Ingenieure nutzen Teamcenter auch zum Erstellen der für nachgelagerte Prozesse benötigten Dokumente.

Lösungen/Dienstleistungen

Solid Edge
www.siemens.com/solidedge
Teamcenter
www.siemens.com/teamcenter

Hauptgeschäft des Kunden

XAL ist ein führender Hersteller qualitativ hochwertiger Leuchten und Beleuchtungssysteme für Geschäfts-, Büro- und Wohngebäude sowie Hotels. XAL war ein LED-Pionier und ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit rund 1.300 Mitarbeitern an 30 internationalen Forschungs-, Produktions- und Vertriebsstandorten sowie einem globalen Partnernetzwerk.
www.xal.com

Standort

Graz
Österreich

Partner

ACAM Systemautomation
GmbH
www.acam.at

nachgelagerte Prozesse. „Mit dem Teamcenter-Dispatcher verringerte sich die dafür benötigte Zeit erheblich“, sagt Taus. „Unsere Ingenieure erstellen gleich viele Dokumente wie zuvor in einem Viertel der Zeit – eine Reduktion um 75 Prozent.“

„Da die Software intuitiv ist und die vor der Migration erstellte Use Case Bibliothek beinhaltet, ist der Schulungsbedarf minimal“, ergänzt Stöcklmair. „Dank der in Teamcenter enthaltenen mächtigen Workflow-Mechanismen gehört das Suchen nach den richtigen Informationen oder das Verwenden der falschen Dokumente der Vergangenheit an. Die Ingenieure können sich auf ihre

Entwicklungsarbeit konzentrieren. Der jährlich eingesparte Aufwand für bürokratische Tätigkeiten beträgt vier Mannjahre.“

XAL wächst weiter. Deshalb hat das Unternehmen kürzlich seine bestehenden ERP- und MES-Systeme durch leistungsfähigere Lösungen ersetzt. „Nach unseren Erfahrungen aus der Teamcenter-Einführung einschließlich der engen Integration in die Unternehmenssoftware fanden wir es leicht, die PLM-Software nachzuziehen“, sagt Taus. „Dieselben Siemens-Spezialisten, welche damals die Schnittstelle implementiert hatten, passten diese nun an die neuen Erfordernisse an.“

„Die Ingenieure können sich auf ihre Entwicklungsarbeit konzentrieren. Der jährlich eingesparte Aufwand für bürokratische Tätigkeiten beträgt vier Mannjahre.“

Erik Stöcklmair
Technology Application Manager
XAL

Siemens PLM Software

Deutschland +49 221 20802-0
Österreich +43 732 37755-0
Schweiz +41 44 75572-72

www.siemens.com/plm

© 2017 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens, the Siemens logo and SIMATIC IT are registered trademarks of Siemens AG. Camstar, D-Cubed, Femap, Fibersim, Geolus, I-deas, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Syncrofit, Teamcenter and Tecnomatix are trademarks or registered trademarks of Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. or its subsidiaries in the United States and in other countries. All other trademarks, registered trademarks or service marks belong to their respective holders.

67061-A5 10/17 o2e