



ANWENDERBERICHT

MEHRWERT DURCH PROZESSSICHERE ERP-ANBINDUNG

Auf einen Blick:

Kunde

- HTT ENERGY GmbH, Herford
- Hersteller energieeffizienter Anlagen für Prozesswärme und -kälte

Situation

- Zeitaufwendiger Abstimmungsbedarf zwischen Einkauf und Entwicklung
- Unterschiedliche Artikeldaten

Lösung

- Kopplung des ERP-Systems mit der E-CAD-Software

Eingesetzte Software

- WSCAD SUITE
 - Electrical Engineering
 - Add-On PLM/ERPsync

Nutzen

- Pflegeaufwand für den konsolidierten Artikelstamm minimiert
- Daten einmal erfassen und durchgehend verwenden
- Gemeinsame Stücklisten
- Effiziente Zusammenarbeit zwischen Einkauf und Entwicklung
- Optimierte und verlässliche Prozesse
- Weniger Kapitalbindung durch reduzierte Lagerbestände

Höhere Kundenzufriedenheit durch schnellere Prozessabläufe ist das Ziel des mittelständischen Herstellers individueller Anlagen für Prozesswärme und -kälte HTT ENERGY GmbH. Ein wesentlicher Schritt um Planungszeiten zu verkürzen und den Projektdurchlauf zu beschleunigen war die Anbindung der Electrical-Engineering-Umgebung an das ERP-System. Seitdem arbeiten Technik und Einkauf eng verzahnt zusammen und frei von Reibungsverlusten.

Die Konstrukteure von HTT ENERGY wissen, worauf es bei steigenden Erwartungen der Anwender und zunehmend individualisierten Lösungen ankommt: Ihre modernen Erhitzer, Temperiergeräte, Dampferzeuger, Wärmeüberträger und Systeme zur Energierückgewinnung erfordern eine präzise Hardwarekonfiguration und Elektroplanung. Dazu benötigen sie schnelle, flexible Werkzeuge, die miteinander gekoppelt sind und durchgängige Datenflüsse garantieren.

mit ihrem ERP-System der Karlsruher abas Software AG. Der direkte Datenaustausch findet über die bidirektionale Schnittstelle PLM/ERPsync aus der WSCAD-Lösung statt.

Transparenz auf allen Ebenen

Die Materialbeschaffung beruht auf aktuellen Projektstücklisten. Voraussetzung für die nahtlose Zusammenarbeit von Entwicklung und

„*Unsere WSCAD-abas-Integration gestaltet die Zusammenarbeit mit unseren Kollegen im Einkauf deutlich effizienter und entspannter.*“

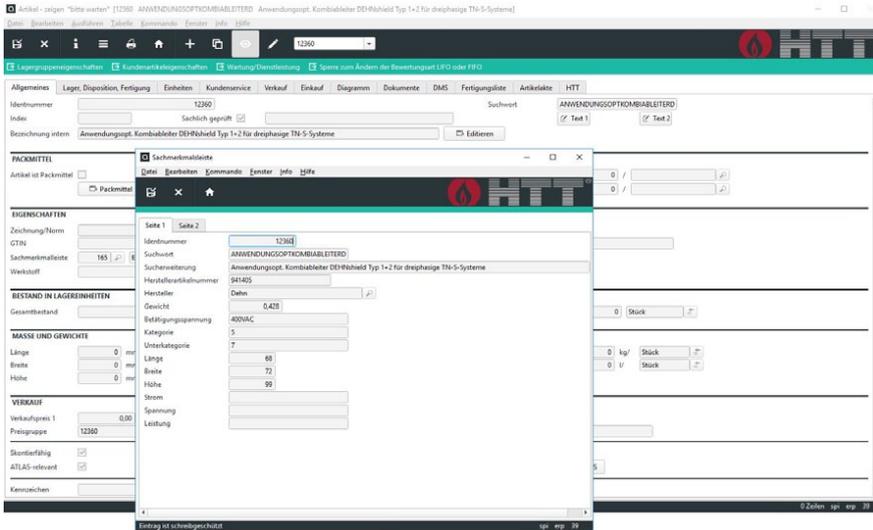
Digitalisierte Abläufe sowie der Austausch von Prozess- und Produktdaten zwischen unterschiedlichen IT-Systemen sparen enorm viel Zeit und minimieren das Risiko für Fehlerquellen. Um das volle Potenzial der elektrotechnischen Abläufe optimal für sich zu nutzen, koppelte HTT ihr E-CAD-System von WSCAD

Einkauf ist ein gemeinsamer, konsolidierter Artikelstamm. Vor der Systemkopplung exportierten die HTT-Entwickler ihre Materiallisten in eine Excel-Datei, die vom Einkauf manuell wieder erfasst wurde. Dieser zeitintensive Vorgang sollte künftig ersatzlos entfallen.

Ein weiterer Punkt auf der Modernisierungsagenda bei HTT ist der Umgang mit komplexen Abläufen. So bestand eine Herausforderung darin, dass einige Anlagenmodule gleichermaßen von Mechanik und Elektrotechnik geplant werden. Antriebe beispielsweise, fallen traditionell in die Zuständigkeit der Mechanik. Damit die Produktion jedoch erkennt, welcher Antrieb in welchem Schaltschrank gesteuert wird, müssen die



Als Quelle für die Artikeldaten dient jetzt wscaduniverse.com mit über 1,4 Millionen aktuellen Symbolen und Artikeldaten von mehr als 280 Herstellern.



Assoziierte Produktspezifikationen und technische Attribute in der Sachmerkmaliste erleichtern und beschleunigen die Artikelauswahl.

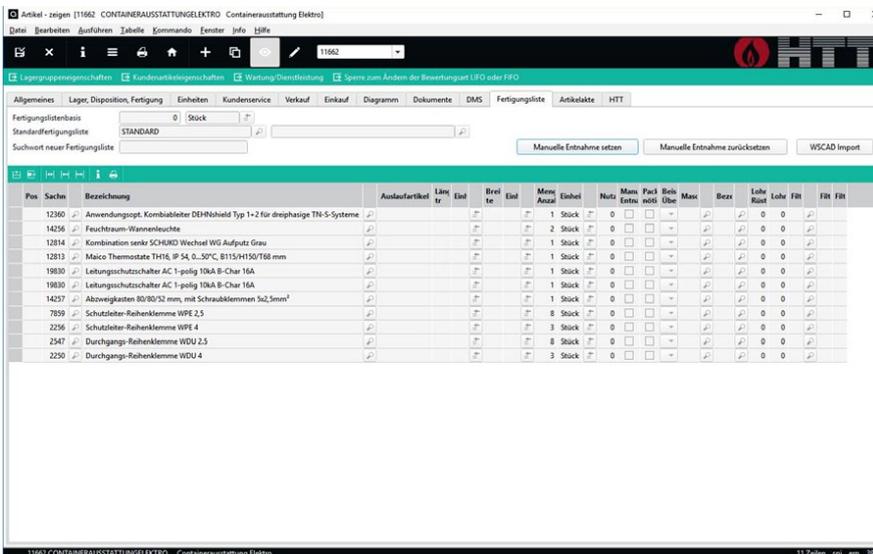
Antriebe auch Teil des Stromlaufplans sein. Im Ergebnis tauchen die Antriebe deshalb in den Stücklisten beider Disziplinen auf. Damit der Einkauf solche Anlagenkomponenten nicht doppelt disponiert, müssen Bauteile entsprechende Kennzeichen erhalten, die sie stets mitführen. Übergibt die Elektrotechnik ihre Stückliste an den Einkauf, löscht das System solche Positionen vor Übergabe an die Disposition

automatisch aus der Stückliste. So sind Mehrfachbestellungen ausgeschlossen. Die WSCAD-Stückliste bleibt von diesem Löschvorgang unberührt.

Pflegeaufwand für Artikelstammdaten auf ein Minimum reduziert

Als Erstes stand die Bereinigung von rund 62.000 ungenutzten Datensätzen aus der vorhandenen WSCAD-

Wird die WSCAD-Stückliste übergeben, kennt das ERP-System alle kaufmännischen Details der Komponenten. Können Baugruppen nicht fertig montiert bestellt werden, werden diese automatisch aufgelöst.



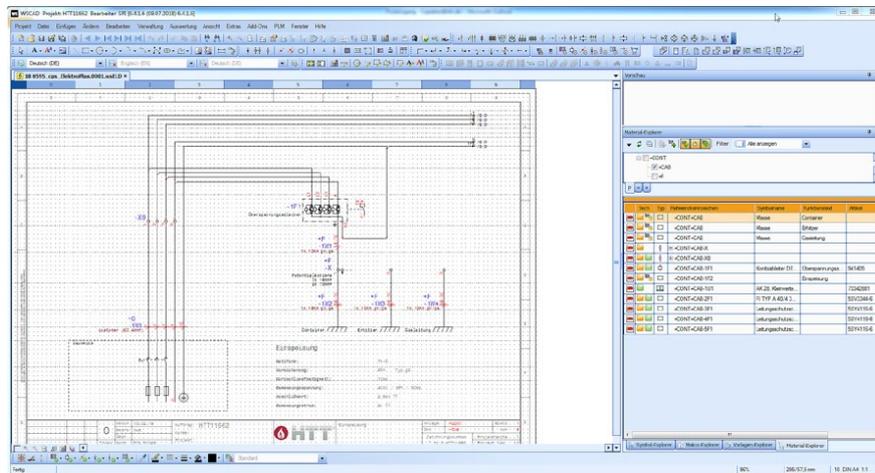
Datenbank im Pflichtenheft. Dazu gehörte der Neuaufbau der Artikeldatenbank auf Basis der neuen WSCAD SUITE X, die das selektierte Einlesen von Bauteilkatalogen erlaubt. Mit einem Schlag verschlankte das Team seine Datenbank auf 1.500 Bauteile von etwa 170 Herstellern. Den einmaligen Aufwand für den Neuaufbau der Artikeldatenbank nahm das HTT-Team gern in Kauf, denn die Datenqualität ist hervorragend, der Pflegeaufwand halbierte sich und Suchläufe führen deutlich schneller zum Ergebnis.

Als Quelle für die Artikeldaten dient jetzt wscaduniverse.com, denn die hier von rund 280 Herstellern gepflegten 1,4 Millionen Datensätze decken bereits 90 Prozent der von den HTT-Konstrukteuren benötigten Informationen ab. Das spart wertvolle Entwicklungsressourcen beim Anlegen neuer Artikel. Nur wenige individuelle Attribute, wie die Klasse für das schnellere Finden von Bauteilen, werden noch ergänzt, bevor der Projektingenieur die Synchronisierung mit ERP triggert. Hier werden die neuen Datensätze um die kaufmännischen Informationen vervollständigt. Unter anderem um Artikelversion und -status, wichtige Informationen für die Bauteilauswahl in WSCAD. Das stellt sicher, dass alle Beteiligten stets mit aktuellen Bauteilen arbeiten.

Hoher Mehrwert dank Standards

Jedes Projekt ist anders. Die grundlegenden Arbeitsschritte beim Geräteaufbau und der Elektrifizierung allerdings sind bei aller Variantenvielfalt standardisiert und bei HTT als Modul festgelegt. Wiederverwendbare WSCAD-Makros bilden die Abläufe samt bevorzugter Varianten und entsprechender Baugruppenstücklisten ab. Alle Informationen zur Hardwarekonfiguration und den zugrunde liegenden Stromlaufplänen liegen vor, entweder als hinterlegte Artikel in den Stammdaten

oder als Position der Projektstückliste. Für den Einkauf wird die Baugruppenstückliste aufgelöst und Bestandteil der Materialliste, die alle Positionen mit identischer Artikelnummer aufsummiert. Die Vorteile der PLM/ERP-Anbindung für die HTT-Konstrukteure durch die WSCAD SUITE X und wscaduniverse.com liegen auf der Hand: Keine Redundanzen bei Material- und Stücklisten für die Preis- und Kalkulationsübersichten sowie synchrone Artikelstämme für Lagerbestand und Wiederbeschaffung. „Unsere WSCAD-abas-Integration gestaltet die Zusammenarbeit mit unseren Kollegen im Einkauf



Der WSCAD-Material-Explorer bietet dem Konstrukteur nur Artikel an, die das ERP-System bei der Stücklistenübergabe erkennt. Dafür synchronisiert WSCAD die Datenbanken regelmäßig.

„*Unserem Einkauf haben wir durch die reduzierte Bauteilvielfalt eine stärkere Verhandlungsposition gegenüber unseren Lieferanten verschafft. Im Lager hat dies den Bestand reduziert, was natürlich auch weniger Kapital bindet. Dieses Einsparpotential bietet Investitionsmöglichkeiten für weitere Projekte sowie in Forschung und Entwicklung.*“

deutlich effizienter und entspannter“, erläutert Frank Spieker, Head of Electrical Engineering, HTT ENERGY. Er erklärt: „Mit einem Klick ist der Stücklistentransfer erledigt. Das gilt auch für Vorabbestellungen und Änderungen: Wir können uns auf den Prozess verlassen, denn abas erkennt die unterschiedlichen Versionen einer Projektstückliste. Das System zeigt die Änderungen in der Disposition auf und leitet daraus die richtigen Aktionen ab“.

Technik und Einkauf arbeiten digital und eng verzahnt zusammen

Für HTT hat sich der Aufwand mehrfach gelohnt. Die Auftragsabwicklung ist heute etwa 30 Prozent schneller als zuvor, und der Einsatz standardisierter Baugruppen samt einheitlich strukturierter Anlagen dokumenten erleichtert die Arbeit des technischen Teams. „Durch diese Maßnahmen ist es uns gelungen, unsere Abläufe zu optimieren und unsere Kosten deutlich zu senken“, so Erik Theilig, kaufmännischer Geschäftsführer bei HTT ENERGY. „Unserem Einkauf haben wir durch die reduzierte Bauteilvielfalt eine stärkere Verhandlungsposition gegenüber unseren Lieferanten verschafft. Im Lager hat dies den Bestand reduziert, was natürlich auch weniger Kapital bindet. Dieses

Einsparpotential bietet Investitionsmöglichkeiten für weitere Projekte sowie in Forschung und Entwicklung“.

Mit WSCAD-Experten zur passgenauen Lösung

In einem zweitägigen Workshop spezifizierten die Projektteams von HTT und WSCAD die Details der neuen abteilungsübergreifenden Informationsflüsse rund um das Artikeldaten- und Stücklistenmanagement. „Die Experten von WSCAD wissen, wovon sie sprechen. Entsprechend ergebnisorientiert führten sie uns durch die beiden Tage. Zufrieden sind wir zudem mit dem stets zeitnahen Support, der unsere Fragen schnell und kompetent beantwortet“, fasst Frank Spieker zusammen. Gemeinsam fanden sie transparente Lösungen und setzten diese zügig um. Nach nur acht Monaten ging HTT ENERGY mit dieser neuen Lösung in den operativen Betrieb.

WSCAD GMBH

NEXT GENERATION ELECTRICAL CAD



„Unser Ziel ist es, nicht nur CAD-Software zu entwickeln. Wir wollen, dass Konstrukteure unsere Software als großartige Erfahrung erleben und ihre Projekte damit schneller, besser und einfacher fertigstellen.“

Dr. Axel Zein (CEO)

35.000
ANWENDER

29 Jahre
ERFOLGREICH AM MARKT

18
LÄNDER BIETEN
WSCAD-LÖSUNGEN AN

24%
DES UMSATZES FLIESSEN IN
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

WSCAD gehört zur Buhl Unternehmensgruppe mit 700 Mitarbeitern und ist seit drei Jahrzehnten auf die Entwicklung von E-CAD-Lösungen spezialisiert. Zu den Kunden zählen mittelständische Unternehmen, internationale Konzerne sowie Planungs- und Ingenieurbüros. Über 35.000 Anwender aus den Branchen Maschinen- und Anlagenbau sowie aus der Gebäudeautomation und Installationstechnik arbeiten mit der integrativen WSCAD SUITE. Auf einer Plattform mit zentraler Datenbank vereint sie die sechs Disziplinen Elektrotechnik, Schaltschrankbau, Verfahrens- und Fluidtechnik, Gebäudeautomation und Elektroinstallation. Ein Komponententausch ist sofort in den Plänen aller Disziplinen vollzogen. Mechanismen für Standardisieren, Wiederverwenden und Automatisieren verkürzen die Zeiten für Planung und Konstruktion von mehreren Wochen bis auf wenige Stunden und Minuten bei höherer Qualität der Arbeitsergebnisse.

Mit über 1,4 Millionen Artikeldaten von mehr als 280 Herstellern im WSCAD-, Eplan*- und 3D-STEP-Format ist wscaduniverse.com die weltweit größte E-CAD-Datenbibliothek. Die Nutzung ist kostenlos, die Einstellung der Produktdaten durch die Hersteller ebenfalls. Instandhalter und Servicetechniker scannen mithilfe der WSCAD Cabinet AR App per Smartphone oder Tablet Feldgeräte und Komponenten im Schaltschrank und haben sofort Zugriff auf aktuelle elektrotechnische Pläne inklusive BMK, Artikeldaten und die Originaldatenblätter der Hersteller.

Elf nahtlos ineinandergreifende Dienstleistungen der WSCAD Global Business Services wie Engineering und Migration Checkups, Workflow und Prozesse, Consulting und Schulung oder das Digitalisieren von Papierdokumentationen und Konvertieren unterschiedlicher E-CAD-Formate runden das Angebotsspektrum ab.

Artikel ist erschienen im SPS-Magazin, TeDo Verlag Ausgabe 1, Februar 2017, Autor: Thomas Walker, www.walkerbretting.com

* Die hier genannten Markennamen, Logos und Warenzeichen bleiben Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Die Auflistung von Unternehmen oder ihren Logos soll keine Billigung oder direkte Verbindung zur WSCAD GmbH bedeuten.

WSCAD GmbH
Dieselstraße 4
85232 Bergkirchen
Tel. +49 8131 3627-0
Fax +49 8131 3627-50
E-Mail: info@wscad.com
www.wscad.com

