



Vecoplan

Stark, hartnäckig, grenzenlos

Maschinen- und Anlagenbauer Vecoplan wählt WSCAD

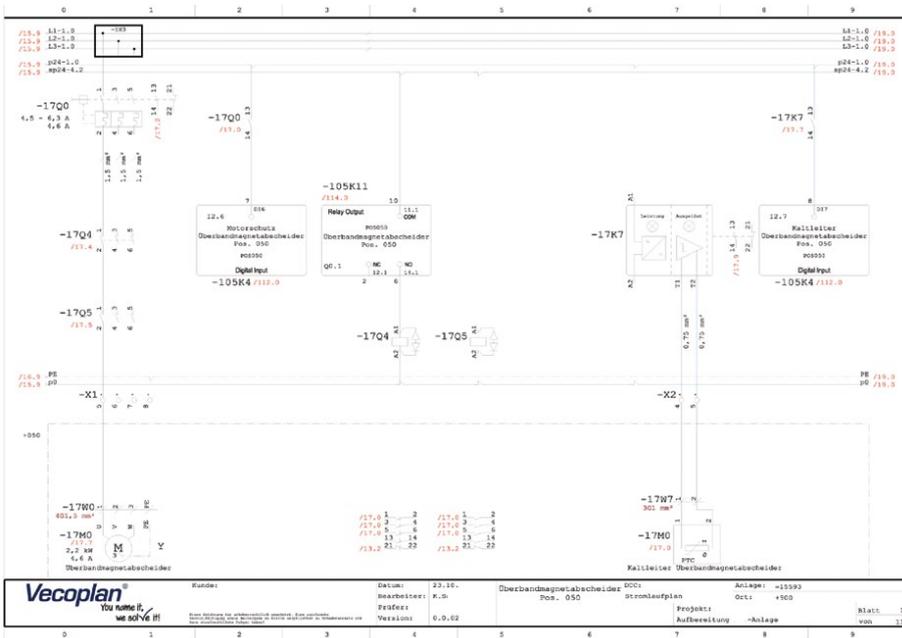
Die Vecoplan AG in Bad Marienberg entwickelt, produziert und vertreibt Maschinen und Anlagen, die bei der Zerkleinerung, Förderung und Aufbereitung von Primär- und Sekundärrohstoffen in der Holz- und Recyclingindustrie zum Einsatz kommen. Das 1969 gegründete Unternehmen gehört seit 1995 zur MAX Automation SE in Düsseldorf. Mit Tochtergesellschaften in USA, Österreich, Spanien und UK erwirtschafteten die rund 400 Mitarbeiter der Vecoplan-Gruppe 2017 einen Umsatz von über 100 Millionen Euro. Typische Vecoplan-Kunden sind kleine Handwerksbetriebe wie Schreinereien mit eventuell angeschlossener Entsorgung, aber auch große Kraftwerke mit Müllverbrennung und Recycling-Anlagen. Die von Vecoplan konzipierten Maschinen und Anlagen decken die Produktbereiche Zerkleinern, Fördern, Sieben, Separieren, Lagern und Dosieren ab. Viele der innovativen Vecoplan-Lösungen sind im engen Dialog zwischen Auftraggebern und Konstruktionsabteilung entstanden.

Bis Anfang 2017 beauftragte Vecoplan einen externen Dienstleister mit dem Bau der Schaltschränke, der zugleich auch die elektrotechnische Konstruktion vornahm. Um im Bereich Sondermaschinenbau schneller auf Kundenwünsche reagieren zu können, traf der Vorstand die strategische Entscheidung, die Elektrokonstruktion ins Haus zu holen. In diesem Zusammenhang wurden mehrere E-CAD-Systeme geprüft, bis eine Shortlist mit zwei Anbietern übrig blieb. Technisch und auf die Anforderungen von Vecoplan bezogen lagen die beiden Lösungen gleich auf. Zu den bewerteten Kategorien zählten eine weitgehend automatisierte Schaltplanerstellung, der Schaltschrankaufbau, die Verarbeitung von Fließbildern und Verfahrensschemata sowie eine umfangreiche Artikeldat-

tenbank. „Entschieden hat letzten Endes dann der Preis“, sagt Jochen Pfeil, Bereichsleiter Elektrotechnik bei Vecoplan. „Die Lösung von WSCAD war unterm Strich um zwei Drittel günstiger“. Für WSCAD sprach zudem, dass Kabelkonfektionsmaschinen und Schaltschrankbearbeitungsmaschinen mit den erzeugten Daten aus WSCAD heraus ohne weitere Zusatzkosten direkt adressiert werden können. Bei anderen E-CAD-Lösungen verursachen solche Features pro angeschlossener NC-Maschine spürbare Zusatzkosten. „Für eine erste Orientierung und einen reibungslosen Start haben uns beide Anbieter ihren Checkup Service empfohlen und angeboten,“ kommentiert Jochen Pfeil. „Bei WSCAD war auch dieser im Gesamtpreis enthalten und die aufgezeigte Vorgehensweise erschien uns sehr vernünftig.“

Anwenderbericht

WSCAD



Makros und Makrovarianten beschleunigen die Erstellung von Elektroplänen erheblich

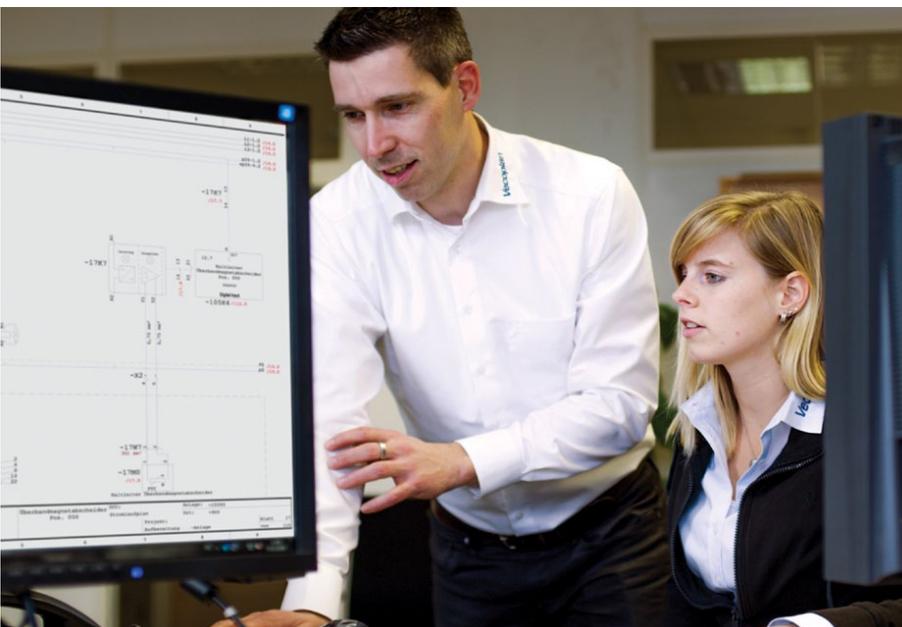
Checkup Service für einen reibungslosen Start

Ein Mitarbeiter von WSCAD kam zwei Tage zu Vecoplan ins Haus und analysierte sowohl die Arbeitsweise als auch die bisher eingesetzte Software. Welche Arbeitspakete gibt es und wie werden sie abgearbeitet? Welche Software wird in der Verfahrenstechnik, mechanischen Konstruktion oder in der kaufmännischen Umgebung eingesetzt? Schnell war der Entwicklungsprozess und alle mit ihm in Verbindung stehenden Bereiche skizziert, Optimierungspotenziale aufgezeigt und ein Fahrplan für die Einführung der E-CAD-Lösung von WSCAD entwickelt. Von Null weg wurden Anfang 2017 zunächst zwei

und dann drei weitere Arbeitsplätze in der Elektrokonstruktion aufgebaut.

Vom Stromlaufplan zum Schaltschrank Projekte bei Vecoplan starten in der Regel mit Elektroplänen. Um sie zu erstellen, werden von der Elektrokonstruktion die Daten auf Basis der Messstellen und Verbraucherdaten aus der mechanischen Konstruktion aufgebaut. Für die intelligente Verknüpfung und nahtlose Weiterverwendung der Messstellen aus den Verfahrensplänen

Die beiden untersuchten E-CAD-Lösungen lagen in der Funktion auf unsere Anforderungen bezogen gleich auf. Entschieden hat letzten Endes dann der Preis - die Lösung von WSCAD war unterm Strich um zwei Drittel günstiger“.



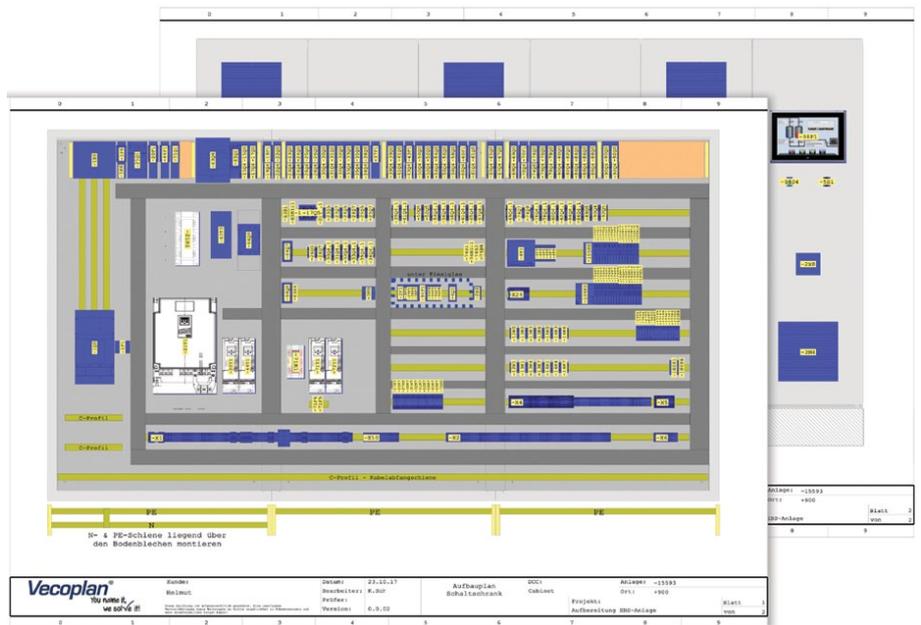
in den Stromlaufplänen ist der Einsatz der Disziplin P&ID aus der WSCAD SUITE vorgesehen. Die Stromlaufpläne selbst nebst Kabel- und Materiallisten sowie die Klemmen- und Verteilerpläne werden mithilfe der Disziplin Electrical Engineering erstellt. Makros und Makrovarianten unterstützen und beschleunigen diesen Arbeitsschritt erheblich. Die Elektrokonstrukteure von Vecoplan gingen gleich noch einen Schritt weiter und generieren heute einen Großteil der Stromlaufpläne mithilfe des Add-Ons Project Wizard. Die Zielsetzung ist klar: „Wir wollen unser Portfolio an Maschinen soweit wie möglich ohne manuelle Interaktion mit dem Project Wizard automatisch erstellen“, meint Jochen Pfeil. Eine umfangreiche Bibliothek an Symbolen und Artikeldaten kommt mit der Software. Kunden- oder projektspezifische Bibliotheken können individuell angelegt werden. Über 1,2 Millionen aktuelle Artikeldaten von derzeit über 200 Herstellern stehen im Online-Portal wscaduniverse.com im WSCAD- und Eplan-Format zur Verfügung. Anwender finden neuerdings dort auch 3D-Daten in bekannten Formaten wie zum Beispiel dem Step-Format.

Aus den Stromlaufplänen folgt der Schaltschrankaufbau mit dem Modul Cabinet Engineering aus der WSCAD SUITE. Alle Komponenten sind im Mate-

rialexplorer bereits erfasst und werden auf Zehntelmillimeter genau platziert beziehungsweise auf die Hutschienen im Schrank aufgeschnappt. Für den Fall, dass Stromlaufpläne in anderen E-CAD-Formaten zugeliefert werden, lassen sich diese über zuvor exportierte Material-, Klemmen- und Verbindungslisten per Wizard in WSCAD einlesen. Ein Klick auf „Routen“ genügt und die Software stellt automatisch alle Verbindungen her. Die Drahtlängen werden berechnet und der Füllgrad der Kanäle visuell angezeigt. Alle erzeugten Daten stehen sofort für die Fertigung zur Verfügung: Der Label-Druck für Draht-

In der elektrotechnischen Konstruktion hat sich Vecoplan für die E-CAD-Lösung von WSCAD entschieden.

beschriftungen und QR-Codes oder die Herstellung von Drähten, Drahtsätzen, Schranktüren und Montageplatten auf NC-Maschinen namhafter Hersteller sind ohne weitere Zusatzkosten möglich. Eine 3D-Ansicht visualisiert anschaulich, ob etwas im Weg steht oder nicht. Durch die Nutzung der 3D-Daten im Step-Format lassen sich fotorealistische Bilder vom Schrank erzeugen und mechanische Kollisionen werden auf Grundlage tatsächlicher Bauteilgrößen berechnet und visualisiert. Die Fertigung der Schränke erfolgt nach wie vor beim externen Dienstleister. Zirka 200 Schränke pro Jahr mit Anschlussleistungen von mehreren 10kW bis hin zu 700kW und mehreren Feldern verlassen so zusammen mit den Maschinen und Anlagen das Haus.



Aus den Stromlaufplänen erfolgen die Schaltschrankaufbauten mithilfe des Moduls Cabinet Engineering.

Wir wollen unser Portfolio an Sondermaschinen soweit wie möglich ohne manuelle Interaktion mit dem Project Wizard automatisch erstellen.

Eine normenkonforme und vollständige Dokumentation der Maschinen und Anlagen rundet die Elektrokonstruktion bei Vecoplan ab. Auch eigene Listen für Prüfung und Abnahme sind mit der Software möglich. Dank intelligenter PDFs mit Querverweisen benötigen die Mitarbeiter vor Ort keine speziellen Viewer. Per Klick auf ein Symbol können sie in andere Pläne wechseln oder hilfreiche Zusatzinformationen abrufen. Ein Highlight für Servicetechniker ist die neue WSCAD-App für Augmented Reality im Schaltschrank. Sie

erkennt das per mobilem Endgerät angezeigte Bauteil, zeigt es in allen Plänen und blendet alle dazu gehörigen Artikelnummern ein – inklusive der Original-Herstellerdatenblätter.

in Allem klappte die Einführung problemlos und wir empfinden die Zusammenarbeit mit WSCAD sowohl im konstruktiven als auch im kaufmännischen Bereich als sehr angenehm. Alles was versprochen wurde, ist eingehalten worden“.

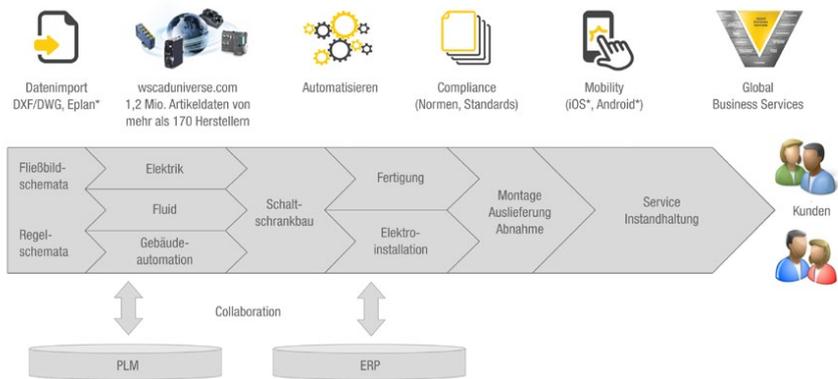
Jochen Pfeil zeigt sich zufrieden: „Alles

Einer der typischen von Vecoplan entwickelten Schaltschranke mit mehreren Feldern kurz bevor er zusammen mit einer Maschinen oder Anlagen das Haus verlässt.



Die WSCAD SUITE auf einen Blick

- Eine Plattform mit Symbolen und Artikeldaten aus einer Datenbank: Unternehmen, Planungsbüros und Selbständige entwickeln und dokumentieren Gewerke übergreifend in den sechs Disziplinen Elektrotechnik, Schaltschrankaufbau, Verfahrens- und Fluidtechnik, Gebäudeautomation und Elektroinstallation
- Modular und skalierbar, einfach und intuitiv in der Handhabung, günstig in Beschaffung und Betrieb
- wscaduniverse.com - freier Zugang zu über 1,2 Millionen Artikeldaten von mehr als 200 Herstellern im WSCAD- und Eplan*-Format sowie 3D-Daten
- Daten aus anderen CAD-Systemen oder Listen importieren und mit WSCAD arbeiten: Grundrisse für die Elektroinstallation, P&ID-Pläne, Schaltpläne für Schaltschrankaufbauten
- Fertigungsintegration inklusive: Labeldruck, NC-gesteuerte Herstellung von Drähten, Drahtsätzen, Schranktüren und Montageplatten auf NC-Fertigungsautomaten
- 3D-Ansicht zur besseren räumlichen Vorstellung
- Mechanismen zur Automatisierung beschleunigen Konstruktionsvorgänge von mehreren Wochen auf wenige Tage bis Minuten



- PLM- und ERP-Anbindung
- Mehrsprachigkeit und umfangreiche Benutzerverwaltung für Großprojekte internationale Nutzung
- Umfangreiche Dokumentation und individuelle Prüflisten. Intelligent verlinkte PDFs mit Querverweisen. Servicetechniker vor Ort benötigen keine speziellen Viewer und können direkt vom Ventil in einem Fluidplan in den Stromlaufplan und in den Schaltschrank springen.
- Augmented Reality im Schaltschrank: Mit der einzigartigen und kostenlosen WSCAD AR-App scannen Instandhalter vor Ort die Komponenten und erhalten sofort den zugehörigen Plan inklusive BMK, Produktdaten sowie original Datenblätter der Hersteller.
- Vergessen Sie Call Center: Support und Wartungsverträge mit Zusatzleistungen sind in drei Stufen individuell wählbar plus Vergünstigungen wie kostenloser Erstellung von Artikeldaten oder Nachlässen auf das Service-Portfolio der WSCAD
- Global Business Services mit umfangreichem Dienstleistungsportfolio wie Engineering und Migration Checkup, Workflow-Integration, Prozessoptimierung, Schulung, Digital Twins, einlesen und konvertieren von E-CAD-Formaten aus anderen Systemen und vieles mehr spiegeln das jahrzehntelange Know-how von WSCAD in Verbindung mit Best Practices aus der Industrie wieder.

Die WSCAD GmbH mit Sitz in Bergkirchen bei München bietet Unternehmen und Selbständigen schnelle und zuverlässige E-CAD-Lösungen mit überlegenem Preis-Leistungsverhältnis für die gesamte elektrotechnische Planung und Dokumentation. Mit der modularen und skalierbaren WSCAD SUITE haben Anwender aus den Bereichen Elektrotechnik, Schaltschrankbau, P&ID, Fluidtechnik, Gebäudeautomation und Elektroinstallation alle Werkzeuge an der Hand, die sie für die Planung, Entwicklung und Konstruktion elektrischer Anlagen und Maschinen benötigen. In einer vom Institut Agemas mit Unterstützung des Portals „cad.de“ durchgeführten Umfrage wurde die WSCAD SUITE in vier von sechs Kategorien mit dem „Goldene e“ ausgezeichnet: Bestes Preis-Leistungsverhältnis, Beste Benutzerfreundlichkeit, Beste Hotline & Support und Beste Symbol- und Artikeldatenbank.

Strukturieren, 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 1,2 Millionen Artikeldaten von mehr als 200 Herstellern ist wscaduniverse.com die weltweit größte E-CAD-Datenbibliothek am Markt und einzigartig durch das Angebot für WSCAD- und EPLAN*-Anwender. Die Nutzung und Einstellung von Daten ist für Anwender und Gerätehersteller kostenlos. Elf nahtlos ineinander greifende Dienstleistungen der WSCAD Global Business Services wie Engineering und Migration Checkups, Workflow und Prozesse, Consulting und Schulung oder das Digitalisieren von Papierdokumentationen und Einlesen fremder E-CAD-Formate runden das Angebotsspektrum ab.

WSCAD ist Teil der Buhl-Unternehmensgruppe, einem inhabergeführten Softwarehersteller in Deutschland mit mehr als 700 Mitarbeitern. Die Mitarbeiter an den Standorten Bergkirchen und Würselen (Nordrhein-Westfalen) sowie ein internationales Händlernetz betreuen seit 28 Jahren Kunden auf der ganzen Welt.

* Diese Marke gehört Dritten, die keine Verbindung zur WSCAD GmbH haben

Artikel ist erschienen im Magazin
Schaltschrankbau, TeDo-Verlag
Ausgabe Juli 2018
Autor: Thomas Walker
www.walkerbretting.com

WSCAD GmbH
Dieselstraße 4
85232 Bergkirchen
Tel.: +49 (0) 8131 3627-98
Fax: +49 (0) 8131 3627-50
E-Mail: info@wscad.com
www.wscad.com