Wir machen Unternehmen produktiver.

Kemmler + Riehle nutzt Phoenix/PDM von ORCON

Phoenix/PDM

SUCCESS STORY

ORCON
ABOUT US

Firmengeschichte

Der Wirtschaftsinformatiker Peter Nürk gründet 1992 die ORCON GmbH.

„DV Organisation und Beratung“, auf Englisch „**OR**ganization and **CON**sulting“ - kurz **ORCON**.

Peter Nürk
Geschäftsführer

Er ist überzeugt von der Idee, eine Standard Software anzubieten, die individuell konfigurierbar ist. Anpassungen werden nicht einfach in ein Programm gepackt, vielmehr fließen die variablen Daten aus Tabellen und Datenbanken spezifisch ein.

Das verringert bei Updates die immer aufwändiger und komplexer werdenden Anpassungen deutlich. Außerdem lassen sich individuelle Kundenwünsche einfach umsetzen und machen sich als Mehrwert für andere Kunden verfügbar.

Dies ist eines der Geheimnisse, dass **Phoenix/PDM** bei den Anwendern so beliebt macht.

Heute gehört **Phoenix/PDM** von **ORCON** zu den wenigen unabhängigen und etablierten Softwarelösungen aus Deutschland, die für die zuverlässige Verwaltung und Verteilung von Produktinformationen in Unternehmen sorgen.

ORCON...

- ... begegnet Ihnen auf Augenhöhe.
- ... ist ein Team von tatkräftigen und hochmotivierten Mitarbeitern.
- ... kennt seine Kunden – persönlich.
- ... unterstützt mit professioneller Kompetenz.
- ... begeistert im Markt mit langjähriger Erfahrung.
- … bietet modulare Produkte mit höchster Qualität und Anwenderfreundlichkeit.
- … geht auf Anforderungen ein um passende Lösungen zu ermöglichen.
- … zeigt Ihnen wie einfach geniale Lösungen sein können.
- … macht Ihr Unternehmen produktiver.

Referenzkundenbericht:

Kemmler + Riehle GmbH & Co. KG.
Ferdinand-Lassalle-Straße 61
DE-72770 Reutlingen

Konstruktionsdatenverwaltung mit System

Kurt Kemmler und Werner Riehle entwickelten ein geniales Profilsystem für den Betriebsmittel- und Vorrichtungsbau. Das „Modulare Montagesystem", kurz MMS, ist bis heute die Grundlage für unzählige Lösungen in der Fertigung. In der CAD-Konstruktion kommt PTC Creo Elements/Direct zum Einsatz. Die Datenverwaltung des traditionsreichen CAD-Systems übernimmt Phoenix/PDM von ORCON und bildet den Ausgangspunkt für den effizienten und zukunftsorientierten Umgang mit 3D-Daten.

Die Abläufe in der Fertigung sind vielfältig und häufigen Änderungen unterworfen. Für eine effiziente Produktion gilt es, alle Prozesse rund um die produzierende Maschine so optimal wie möglich zu gestalten. In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut Stuttgart gelang den Unternehmern Kemmler und Riehle aus Reutlingen die Entwicklung eines hochflexiblen Systems zur Gestaltung von Betriebsmitteln und Vorrichtungen. Auf Basis des Profilsystems lassen sich Arbeitsplatzsysteme wie Tische, Schränke oder Schutzwände schnell, stabil und individuell generieren. Aber auch ganze Logistiksysteme und Fördertechnik für die Materialzu- und -abführung sind in allen Varianten umsetzbar, bis hin zu Montagevorrichtungen, Versuchsständen und kompletten Produktionszellen. Immer mehr an Bedeutung gewinnt der Sondermaschinenbau, welcher das Portfolio als Lösungsanbieter abrundet.

Historisch gewachsenes CAD

„Die Gestaltungsmöglichkeiten sind nahezu unbegrenzt, weshalb unsere Kunden immer wieder gerne unsere Beratung suchen. Gemeinsam entwickeln wir dann die jeweils optimale Lösung und liefern das individuell angepasste System, inklusive dem gesamten Engineering", erläutert Karl Letzgus. Er ist verantwortlich für die Konstruktion bei Kemmler + Riehle.

So erklärt sich auch der relativ hohe Anteil von 10 Konstruktionsarbeitsplätzen, bei etwas mehr als 80 Mitarbeitern. Schon sehr früh hat man bei Kemmler + Riehle auf die Vorteile computergestützter Konstruktion (CAD) gesetzt.

Die vielen Varianten in der Produktgestaltung bieten sich dafür geradezu an. Im Maschinenbau war in den Anfängen des CAD-Zeitalters im 2D-Bereich das System „ME10" von Hewlett-Packard führend. Später kam das 3D-Pendant SolidDesigner hinzu.

Nach der Ausgründung der HP-CAD-Entwicklung in die CoCreate Software GmbH wurde diese 2007 wiederum von PTC aufgekauft. Dort wird die Software heute unter dem Namen Creo Elements/Direct Drafting und Direct Modeling geführt. Für die Konstruktionsdatenverwaltung wurde der CoCreate Model Manager verwendet.

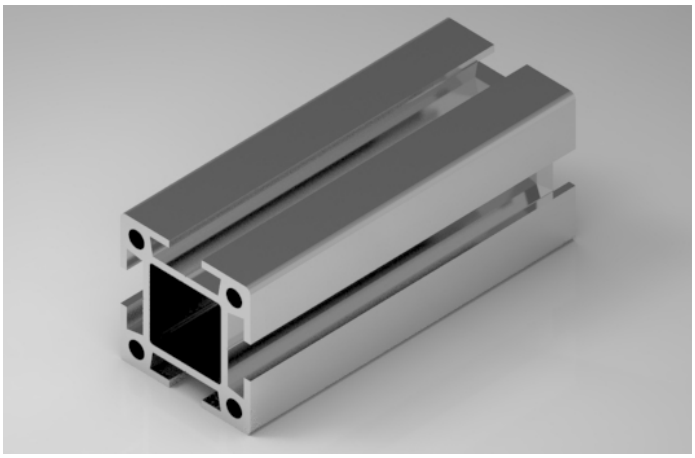
Kemmler + Riehle nutzt Phoenix/PDM von ORCON

Karl Letzgus, Konstruktionsleiter bei Kemmler + Riehle:
„Die Gestaltungsmöglichkeiten sind nahezu unbegrenzt, weshalb unsere Kunden immer wieder gerne unsere Beratung suchen. Gemeinsam entwickeln wir dann die jeweils optimale Lösung und liefern das individuell angepasste System, inklusive dem gesamten Engineering."

Performance gefordert

Die Performancedaten des Direct Model Managers stießen bei Kemmler + Riehle an ihre Grenzen. Im Profilbaukastensystem werden Standardelemente verwendet.

Eines der häufigsten nennt sich „MMS44“, ein Profil mit den Maßen 40x40 mm. *„Dieses Profil verbauen wir zehntausendfach in zig Konstruktionen. Wir haben also einen Stammdatensatz mit einer Bezeichnung für ein Teil, welches sich wiederum in tausenden Modellen befindet. Die Systemarchitektur des Direct Model Managers ist so konzipiert, dass dies zu langen Wartezeiten bei Abfragen führte*“, bemängelt Karl Letzgus.



Quadratprofil MMS 44 K+R

Zukunftssicherheit mit PDM

Mit der Entscheidung für ein neues PDM-System sollte gleichzeitig die notwendige Offenheit in Richtung anderer 3D-CAD-Systeme bewahrt werden: *„Eventuell kommt für uns zukünftig auch ein Wechsel auf ein anderes 3D-CAD-System in Frage. Wir wollten uns bei der Auswahl des PDM-Systems daher nicht einschränken und suchten ein modernes PDM, welches mit gängigen CAD-Systemen kompatibel ist*“, erklärt Letzgus. *„Das von PTC angebotene PLM, Windchill, war für unsere Anforderungen zu mächtig, weshalb wir nach weiteren Lösungen Ausschau hielten.“*

Kettenförderer-2880x825

Von einer früheren Tätigkeit kannte er bereits ORCON und Phoenix/PDM als langjähriges und verlässliches Systemhaus: *„Der Sitz der Firma und die Entwicklung in Kirchentellinsfurt kommt uns sehr entgegen, weil dies für kurze Wege und ein hohes Maß an Verständnis für die Konstruktionsprozesse in deutschen Unternehmen spricht. Als dann klar wurde, wie viel Erfahrung speziell mit PTC Creo Elements vorhanden ist und wie breit ORCON im Mittelstand aufgestellt ist, waren wir überzeugt.“*

ORCON begann in den 1990er Jahren mit der Implementierung von PDM-Lösungen für HP ME10 und SolidDesigner. Inzwischen ist Phoenix/PDM Multi-CAD fähig und unterstützt gleichermaßen PTC Creo, Autodesk und SolidWorks.

Karl Letzgus, Konstruktionsleiter bei Kemmler + Riehle:
„Eventuell kommt für uns zukünftig auch ein Wechsel auf ein anderes 3D-CAD-System in Frage. Wir wollten uns bei der Auswahl des PDM-Systems daher nicht einschränken und suchten ein modernes PDM, welches mit gängigen CAD-Systemen kompatibel ist.“

Parametrik über Phoenix/PDM

Karl Letzgus erklärt die Herausforderungen:
„Für uns hat die direkte Modellierung in 3D ohne Parametrik im Sondermaschinenbau große Vorteile, da wir relativ frei an unsere Entwicklungen herangehen können, ohne auf eine Historie achten zu müssen. Im Bereich der Konstruktionen aus unserem MMS-Aluminiumprofilsystem hingegen wären Parametrikfunktionen durchaus hilfreich, um schnell verschiedene Varianten generieren zu können. Tatsächlich haben wir es geschafft, beides unter einen Hut zu bekommen.

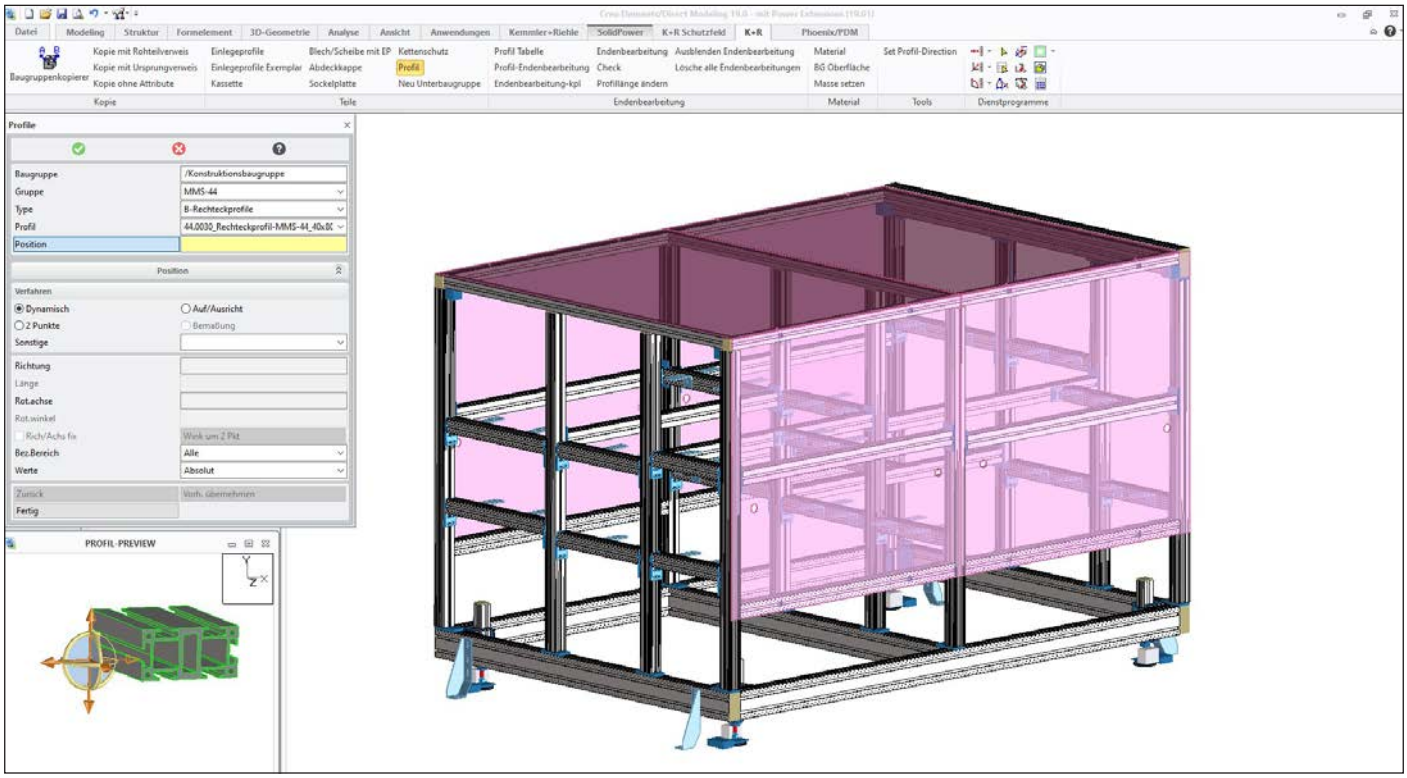
Den Schlüssel hierfür liefert Phoenix/PDM. Wir haben mit einer Kombination aus geschickter CAD-Programmierung und leistungsstarkem PDM, Parametrik dort verfügbar gemacht, wo wir sie brauchen. Baugruppen wie Maschinengestelle, Regale, Arbeitstische, etc. lassen sich in der Variantenkonstruktion in Windeseile durch Kopieren erstellen und korrekt neu abspeichern. Außerdem haben wir unsere Teile mit Attributen an den Flächen versehen, die Phoenix/PDM gleich mitverwaltet.

Somit lassen sich wichtige Bearbeitungsanweisungen oder Informationen, wie z. B. die Endenbearbeitung der Profile (Stanzung, Gewinde usw.), weitergeben. Die automatisch beim Abspeichern generierten Stücklisten sind damit vollständig, genau und fertigungsgerecht."

„Früher waren wir in der Konstruktion mit einem solchen Schutzzaunsystem viele Stunden beschäftigt, während wir diese heute in kürzester Zeit generieren.

Im Ergebnis können die Konstrukteure sich ausschließlich auf die Konstruktionsarbeit konzentrieren ohne sich lange um die Datenverwaltung kümmern zu müssen." freut sich Karl Letzgus.

Darüber hinaus liefert Phoenix/PDM gleich das zugehörige 3D-PDF oder eine STEP-Datei. *„Unser Kunde kann das 3D-Modell für die Freigabe im Detail begutachten bzw. in sein 3D-Modell der gesamten Anlage einbinden."*



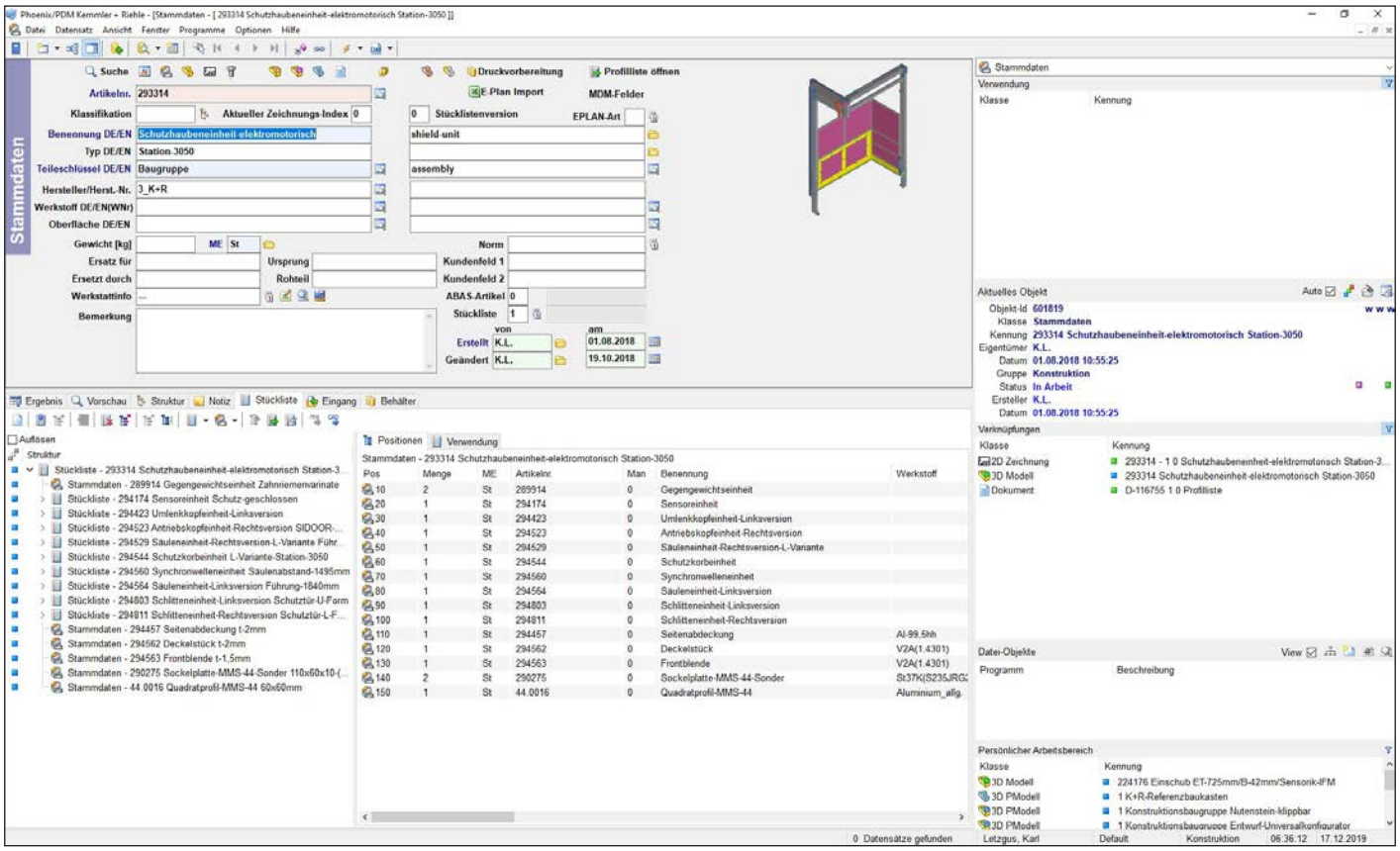
Variantenkonstruktion leicht gemacht

Der Einsatz von Phoenix/PDM erlaubte nun auch die Programmierung von CAD-Modulen zur Generierung von Standard-Baugruppen, wie beispielsweise Schutzzäune von Maschinen. Der Anwender gibt hierfür in einer Eingabemaske nur noch die entsprechenden Parameter ein. Auf Knopfdruck entsteht dann das entsprechende CAD-Modell mit Zeichnung.

Parallel generiert Phoenix/PDM selbsttätig die passende Stückliste mit den jeweiligen Profilen und den Angaben zu Länge, Gehrungssägeinformationen und Endenbearbeitung.

Modulare Konstruktion

Die Vorteile dieser Art der modularen Konstruktion zeigen sich ebenso in der Blechfertigung. Hier entstehen in Sekunden mit wenigen Mausklicks Blechkassetten, ohne dass vom Konstrukteur eine Zeichnung erstellt werden muss. Beim Speichern erfasst Phoenix/PDM Referenzinformationen gleich mit, sodass nur noch in die Kategorie „Teile nach Typ" gespeichert werden. Anhand der Referenzinformation erkennt das System, ob eine solche Blechkassette in ähnlicher Form bereits besteht, verweist gegebenenfalls darauf und macht das Teil sofort fertigungsgerecht, inklusive der dazugehörigen Abwicklung für die Stanz-Nibbelbearbeitung.



ERP Anbindung vorbildlich

Die Verbindung zum ERP-System abas ist über Phoenix/PDM geregelt. Die Schnittstelle funktioniert bidirektional und gleicht Teilenummern ab.

Bei Kauf- und Katalogteilen werden Bestelltexte gleich mitgeneriert. Karl Letzgus beschreibt die Qualität der Schnittstelle: *„Die Schnittstelle zum ERP funktioniert so gut, dass wir sogar die EPLAN-Stücklisten aus der Elektrokonstruktion mit Phoenix/PDM an abas-ERP weitergeben. Phoenix/PDM ist inzwischen bei uns in der ganzen Firma verbreitet. In der Projektierung, der Arbeitsvorbereitung, der Fertigung, bis hin zur Montage; überall dort wo 3D-Informationen hilfreich sind."*

Die hohe Flexibilität von Phoenix/PDM zeigt sich gleicherweise bei der Einbindung externer Mitarbeiter, die über einen Remote-Server eingerichtet wurde.

Plot-Management automatisiert

Der Umstieg auf Phoenix/PDM fiel dem Team von Karl Letzgus leicht, da die Qualität der Datenübernahme sehr gut war und die Bedienung sehr intuitiv ist: *„Wir sind mit unserer Entscheidung für Phoenix/PDM hoch zufrieden, zumal wir von Routineaufgaben entlastet sind und die Qualität in der Zusammenarbeit gesteigert werden konnte. ORCON ist bereits viele Jahre am Markt vertreten und Phoenix/PDM wird ständig weiterentwickelt. Man erkennt einfach, wie viel an Praxiserfahrung und Kundenwünschen in das Produkt Phoenix/PDM eingeflossen sind."*

Das Plotmanagement Phoenix/SPOOL mit Auftragsdaten-Bestempelung ist so ein Beispiel: *„Wenn Lieferanten oder die eigene Arbeitsvorbereitung Dokumente benötigen, kommt die Baugruppe bei Phoenix/PDM in den virtuellen Behälter von Phoenix/SPOOL. Dort wird von selbst die dazugehörige Modellansicht, die Werkstattzeichnung, ein Neutralformat und die passende Stückliste generiert und in ein ZIP-Archiv gepackt. Außerdem werden diese gleich geplottet und mit den Auftragsdaten bestempelt.*
In der Fertigung befinden sich deshalb bei Kemmler + Riehle mobile Informationsstationen, ausgestattet mit Phoenix/PDM und WLAN, an denen die Monteure alle Informationen abrufen können. Die Anzahl der Rückfragen an die Konstruktion haben wir auf diese Art und Weise drastisch gesenkt."

Mobile Arbeitsstation mit Phoenix/PDM in der Montage

Neutralformate und XLSX „auf Bestellung“

Die ideale Ergänzung zu Phoenix/SPOOL ist Phoenix/RCS. Als „Remote Convert Service“ stößt er im Hintergrund Arbeitsabläufe oder weitere Speichervorgänge an. Dies kann automatisch im jeweiligen Workflow geschehen oder „auf Bestellung“: „*Wir definieren mit Phoenix/RCS einmal die für uns gewünschten Neutralformate wie STEP, DXF, PDF, eDrawings oder 3D-PDF. Diese werden dann beim routinemäßigen Abspeichern im Hintergrund von Phoenix/RCS selbstständig erzeugt. Dieser Vorgang kann auch spezifisch manuell angestoßen werden, wenn z. B. unser Vertrieb beim Kunden ist und spezielle Formate benötigt. Das ist sehr einfach und bedarf keinerlei CAD-Kenntnisse oder einer CAD-Lizenz. Unsere Monteure sind genauso davon begeistert und führen 3D-PDF sogar schon auf Ihren Smartphones mit, um die angedachte Einbausituation direkt sehen zu können*“, beschreibt Karl Letzgus den Einsatz von Phoenix/RCS, welcher auch in der Office-Welt oder bei EPLAN greift.
Phoenix/RCS fertigt von selbst Stücklisten, Zuschnittlisten, Attributbeschreibungen und Bearbeitungshinweise für die Arbeitsvorbereitung als Microsoft-Excel-Datei an.

Qualität verbessern mit Phoenix/PDM

Phoenix/PDM leistet inzwischen einen wertvollen Beitrag zur effizienten Qualitätssteigerung bei Kemmler + Riehle. Wenn ein Fehler in der Fertigung, der Montage oder in der Beschaffung im Zusammenhang mit einer Konstruktion auffällt, dann kann jeder mit Zugriff auf Phoenix/PDM ein Teil „zur Korrektur“ setzen. Damit werden das Modell und die Zeichnung mit einem Hinweis zur Ursache gesperrt.

Der Hinweis kann ein Text sein, eine eingescannte Handskizze oder Bilder. Sollte das Teil zu einem späteren Zeitpunkt wieder verbaut werden, kann die entsprechende Korrektur erfolgen. Erst dann wird es wieder freigegeben. Erkenntnisse aus der Montage fließen so in zukünftige Konstruktionen ein, allerdings nur dann, wenn sie tatsächlich wieder gebraucht werden.

Zukünftig sollen auch die Maschinendaten der NC- und Blechfertigung in Phoenix/PDM hinterlegt werden, um dort ebenfalls eine Sperr- und Korrekturinstanz zu erreichen.

Zusammenarbeit mit Kunden erleichtert

In der Zusammenarbeit mit Kunden erleichtert Phoenix/PDM die Kommunikation mit externen Materialdatensystemen.

Phoenix/PDM verwaltet dabei die kundenspezifischen Bezeichnungen und Nummern parallel mit den hauseigenen von Kemmler + Riehle. Die Konstruktion arbeitet so stets mit den gewohnten Bezeichnungen. Bei der Übergabe der Daten an das Materialdatensystem des Kunden, konvertiert Phoenix/PDM diese dann automatisch in die jeweilige Systematik, die oft auch projektbezogen wechselt. Für Kemmler + Riehle bedeutet dies eine enorme Entlastung und Beschleunigung der Prozesse bei gleichzeitiger Fehlervermeidung.

Diese zentrale Datenhaltung in Phoenix/PDM sorgt generell für mehr Übersicht. Zumal auch spezielle Versionen von 2D-Zeichnungen, die den Kunden über die Homepage von Kemmler + Riehle zum Download zur Verfügung gestellt werden, dort liegen. Kommt es nun zu Änderungen, ist sofort ersichtlich, wo diese zu erfolgen haben.

Visuelle Klassifizierung

Sehr effektiv ist auch das grafische Suchen mittels der visuellen Klassifizierung in Phoenix/PDM. Schnell erkennt der Konstrukteur an kleinen Vorschaubildern, wie die Katalog- und Normteile aussehen, oder wie die angelegte Abstützplatte konzipiert ist, ohne sich durch kryptische Nummernlisten wälzen zu müssen.

Entscheidung bekräftigt

„Phoenix/PDM von ORCON bietet uns viele gute Möglichkeiten der Konstruktionsdatenverarbeitung. Diese Flexibilität und die Offenheit haben für uns einen wichtigen Grundstein für unsere zukünftige CAD-Entwicklung gelegt. Darüber hinaus unterstützt uns Phoenix/PDM im Vertrieb, der Fertigung und der Montage. Projektordner mit allen Daten, Bildern und Dokumenten geben einen umfassenden Überblick. Wir sind absolut bestärkt worden in unserer Entscheidung und profitieren von einem hervorragenden Service, der auf unsere Wünsche eingeht und Anpassungen schnell realisiert. Phoenix/PDM ist leicht zu bedienen, Masken lassen sich einfach anpassen und selbst Mehrsprachigkeit ist keine Hürde mehr für uns“, fasst Karl Letzgus seine Erfahrungen zusammen.

Karl Letzgus, Konstruktionsleiter bei Kemmler + Riehle:
„Phoenix/PDM von ORCON bietet uns viele gute Möglichkeiten der Konstruktionsdatenverarbeitung. Diese Flexibilität und die Offenheit haben für uns einen wichtigen Grundstein für unsere zukünftige CAD-Entwicklung gelegt.“

ORCON
PORTFOLIO MODULE

Phoenix/PDM
Ihre Software für das ProduktDatenManagement.
Phoenix/PDM ist Ihr Werkzeug zur Verwaltung von Projektdaten, CAD-Modellen und Zeichnungen. Es bietet allen Abteilungen im Unternehmen einen einfachen und flexiblen Zugang zu ihren virtuellen Daten.

Phoenix 2D-CAD
Schnittstellen für 2D-CAD Software.
Vollständige Integration der Schnittstellen in die Benutzeroberflächen der CAD-Systeme Autodesk AutoCAD, PTC Creo Elements/Direct Drafting.

Phoenix 3D-CAD
Schnittstellen für 3D-CAD Software.
Vollständige Integration der Schnittstellen in die Benutzeroberflächen der CAD-Systeme Autodesk Inventor, PTC Creo Parametric, PTC Creo Elements/Direct Modeling, SolidWorks.

Phoenix VIEW
Einfache Darstellung Ihrer Dokumente.
Visualisieren und Ausdrucken von Neutralformaten, Rasterdaten sowie über Plugins auch native CAD-Formate, sowie eDrawings, 3D-PDF, PVZ, etc.

Phoenix RCS
Automatisierter Arbeitsplatz.
Automatisierte, mannlose Aktualisierung der nativen CAD-Formate auf aktuelle Versionen und Erstellung von Neutralformaten.

Phoenix ERP
Schnittstellen für ERP Systeme.
Phoenix/PDM schafft die Brücke zwischen CAD, PDM und ERP. Damit bieten wir die passenden Schnittstellen für einen automatischen Austausch der Daten zwischen PDM und dem ERP-System.

Phoenix BOM
Intelligente Stücklistenverwaltung.
Einfache und unkomplizierte Verwaltung und Erstellung der Konstruktionsstücklisten, wahlweise Anbindung an das ERP-System.

Phoenix OFFICE
Schnittstelle für Microsoft Office.
Vollständige Integration in die Benutzeroberflächen von Microsoft Office, sowie die durchgängige Integration in den **Workflow**.

Phoenix OUTLOOK
Schnittstelle für Microsoft Outlook.
Vollständige Integration in die Benutzeroberflächen von Microsoft Outlook, sowie die durchgängige Integration in den **Workflow**.

Phoenix SPOOL
Integriertes Druck- und Plotmanagement.
Ganze Projekt-Mappen oder Zeichnungssätze per Knopfdruck formatgerecht, auf ein gewünschtes Zielformat skaliert, ausdrucken; bei Bedarf auch mit Stempel.

Phoenix MOBILE
Mobiler Zugriff auf Ihre Daten.
Treffen Sie bessere Entscheidungen durch den sicheren und schnellen mobilen Zugriff auf wichtige Unternehmensdaten zu jeder Zeit und an jedem Ort der Welt.

Phoenix DFS
Synchroniseren der Daten verteilter Standorte.
Automatisches konfigurierbares synchronisieren Ihrer Dateiarchive zwischen allen Standorten. Damit haben Sie an jedem Standort den sicheren Zugriff auf Ihre Daten.

Wir machen Unternehmen produktiver.

Für Ihren Erfolg das passende ProduktDatenManagement.

Phoenix/PDM

- Phoenix 2D-CAD
- Phoenix 3D-CAD
- Phoenix VIEW
- Phoenix RCS
- Phoenix ERP
- Phoenix BOM
- Phoenix OFFICE
- Phoenix OUTLOOK
- Phoenix SPOOL
- Phoenix MOBILE
- Phoenix DFS

Die Lösung für Ihr individuelles **P**roduct-**L**ifecycle-**M**anagement.

Geniale Lösungen sind einfach.

ORCON GmbH
Bahnhofstraße 26
72138 Kirchentellinsfurt
www.orcon.de

Fon: +49 7121 51492-0
Fax: +49 7121 51492-10
E-Mail: info@orcon.de

© ORCON GmbH 2019