

戦略的な部品管理ソリューションによる サプライヤ部品のコスト削減

ドイツのPowerWind GmbHは風力発電機の生産のために、CADENASの戦略的な部品管理ソリューションである「PARTsolutions」を利用しています。

将来へ向けた正しい一歩

気候変動の時代に、再生可能エネルギーがますます重要な役割を果たすことになるでしょう。風力エネルギー部門もまたこの流行から利益を得て、継続的に成長しています。ヨーロッパでは風力エネルギーを使用し、環境に優しい電気を生産するため、さらに多くの風力発電機が建造されています。



風力発電機の製造には、約300の異なる標準規格部品やサプライヤ部品が各システムプラットフォームに必要となります。そのため設備建設のために、戦略的に好ましいサプライヤ部品を使うことは、風力発電機にかかる生産コストの大幅な削減につながります。

将来の必要条件を満たして、効果的に生産コストを下げるために、PowerWind社は、2009年以降CADENASによる戦略的な部品管理ソリューションである「PARTsolutions」の導入を開始しました。PowerWind社では、このプロジェクトを開始してから、部品を管理、検索、削減するためのソフトウェアソリューションを一週間ほどで利用できる準備を整えました。

2007年に設立されたPowerWind GmbHは主に850キロワットから2500キロワットの定格出力風力発電機を開発・製造し、加えてこれらの製品に関連したサービスを提供しています。ブレーマーハーフェンに最先端の製造拠点を置き、本社はハンブルクに位置しています。PowerWind社は、現在すでに160以上の風力タービンをドイツやイタリア、ポーランド、ルーマニア、ブルガリア、アゼルバイジャン、イギリス、アメリカで販売しています。

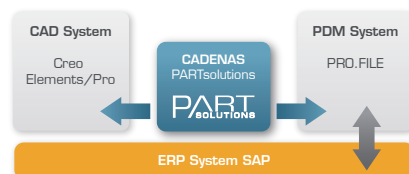
PowerWind社の初期状況

PowerWind社はCADENASとの共通したパートナーでもあるNET AG社の提案により「PARTsolutions」に興味を持ちました。Net AG社はCADシステムCreo Elements/ProをPowerWind社に供給しています。

CADENASの「PARTsolutions」を導入する以前、PowerWind社の設計部門では、風力発電機に採用する部品の検索とCADデータの取得は、それぞれオンラインで行っていました。検索後にそれらの部品データは社内システムに保存していたため、多くの部品やコンポーネントが、度々保存され、重複コピーの数が継続的にPDMシステムのPRO.FILE上に増えてしまっていました。

既存システムへの統合

CADENASの「PARTsolutions」は、PDMシステムPRO.FILEとCADシステムCreo Elements/Proに二つのインターフェースを備えています。そして、そのインターフェースはPowerWind社のプロセスチェーンにシームレスに統合され、PowerWind社の多くの部



PowerWind

PowerWind社は、製品固有のサービスに焦点を当て、風力タービンの製造(850kW、900kW、2500kW)やサービスの提供を行うドイツのOEMメーカーです。

継続的に成長を続けているこのダイナミックな会社は、2007年に設立され、国際的な投資家Warburg Pincus氏によって出資されています。

PowerWind社は、ドイツ内の2箇所、ハンブルクとブレーマーハーフェンに位置しています。ブレーマーハーフェンの製造施設の広さは5,000㎡に及び、その2つの生産ラインは世界でも最新のものの一つです。



門（たとえば設計や購買、標準化部門など）が、ソフトウェア・ソリューションから利益を得ています。

PARTsolutionsのメリット

» 「PARTsolutions」は他の管理システムへのインターフェースにより、PowerWind社の全従業員に完全かつ最新のコンポーネント情報の確認を可能にします。CADデータは、もはや再度ダウンロードされませんので、重複コピーは効果的に回避されます。

『PARTsolutionsのおかげで我々は2つのシステムプラットフォームを構築するのに必要な部品数を661部品から287部品に削減することができました。』PowerWind社の研究開発の責任者であるThomas Korzeniewski氏は述べています。この57%もの削減は、多数の部品削減基準を設けることと、重複コピーの削除により達成されました。

» 戦略的な部品管理システム「PARTsolutions」は、500のサプライヤカタログに数百万点を越える3D CADモデルをCreo Elements/Proのネイティブフォーマットで簡単に利用可能にします。

風力発電機のメーカーは、多数の社内標準部品、アセンブリ単位の標準およびサプライヤ部品にアクセスします。正しい部品を検索するための労力を大幅に低減できるため、大幅に設計プロセスを加速します。

» CADENASは戦略的に優先して利用すべきサプライヤカタログにラベルを付けるユニークなシステムをPowerWind社に提供しています。

この優先の条件付けは、事前に優先サプライヤと共に調整されているので、特定のプロジェクトや製品で使用するべきコンポー

ネントカタログを明確にハイライトします。

同時にラベリングは、購買と設計部門において、新しいコンポーネントの作成やサプライヤの選定にかかるはずだったプロセスコストを最高10%削減できました。

» 「PARTsolutions」は、Creo Elements/Proで専用にデザインされた部品再利用のための機能をCreo Element/Proにインテグレーションできます。これにより「PARTsolutions」を使うPowerWindのすべての部門で、現在これらのパーツを自動的に見つけることができるようになっています。

類似形状検索の実装

PowerWind社では今後数年間にますます多くのサプライヤで3次元CADモデルが作られ、CADENASのライブラリで利用できるようになることで、優先するサプライヤの選択性が高まることを期待しています。

類似形状検索、それはPowerWind社の設計が異なるメーカーの形状が類似したCADコンポーネントを探すのを可能にし、理想的なコンポーネントを見つけることをより簡単にします。

「PARTsolutions」の戦略的な部品管理で、PowerWind社は今後の課題のためによく準備ができています。効率的な開発と生産により、同社は継続的に成長する再生可能エネルギー市場のポテンシャルを最大限に実現することができます。このようにヨーロッパで、そして世界中で、満足でき持続可能な生活を実現するために、彼らは重要な貢献をしています。

57%

2機種を建造の際に必要な標準部品の節約された部品の割合

5-10%

設計、購買部門で削減できたプロセスコスト