

OLYMPIC ENGINEERING LTD. SOLIDWORKSソリューションでシューズ 製造機の開発を強化 お客様の事例

Olympic Engineeringは、SOLIDWORKSの設計ソリューション、製品データ管理ソリューション、テクニカル コミュニケーション ソリューションを活用して、シューズ製造機の開発サイクルを合理化し、設計ミスの減少、機械性能の改善、設計・製造スループットの向上を実現しました。

課題：

自動シューズ製造機械設備の設計と生産の開発プロセスを改善し、スループットを向上させる。

ソリューション：

SOLIDWORKS Professional設計ソフトウェア、SOLIDWORKS PDM Professional製品データ管理ソフトウェア、SOLIDWORKS Composerテクニカル コミュニケーション ソフトウェアの各ソリューションを導入する。

結果：

- 機械設計サイクルを40%短縮
- 設計の再利用率が50%増加
- ユーザー マニュアルの作成時間を40%削減
- 製品の品質、安全性、操作性を改善

Olympic Engineering Ltd.は、シューズ製造機械設備の世界的な大手サプライヤーです。1969年に設立され、ギリシャのアテネを拠点にする同社は、世界各国のシューズ メーカーのシューズ成形機・圧着機・ラスティング機やアッパーアセンブリ製品・加湿製品などのシューズ コンポーネントの製造およびアセンブリの自動化に利用される重要なシステムを設計・製造しています。特に有名なのはシューズのアッパー成形アプリケーションの開発に関する専門知識で、国内外で数々の特許を取得しました。同社の機械は、CE標準に完全準拠し、安全な運用、人間工学に基づく設計、高い生産性、全体的な構造安定性、長い製品寿命という点において他社を大きく引き離しています。

同社は2010年まで、AutoCAD®およびGoogle SketchUp® 2次元設計ツールで設計図を作成し、エンジニアリング図面を生成して、コンポーネントの製造、シューズのアセンブリ、顧客へのプレゼンテーションに対応していました。管理ディレクターのNick Triantafyllis氏によると、経営陣はこの当時、製品開発プラットフォームをアップグレードし、自動化テクノロジーを活用して3次元でシューズ製造機械を開発する決断を下しました。

「設計や研究開発の各プロセスを合理化し、製造工程やアセンブリ工程を短縮するとともに、設計データの使い方を改善する必要がありました」とTriantafyllis氏は説明します。「ここ数年の間に、当社には膨大な量の設計データと設計図が蓄積され、データ管理の観点から見ると恐ろしく脅威に感じる状況でした。そこで私たちは、3次元設計に移行し、製品データ管理（PDM）システムを導入することで、当社の目標達成、基幹業務（ERP）システムとの統合、設計データの価値の利用が可能になると考えたのです」

3次元ソリューションの候補をオンラインで調査した同社は、SOLIDWORKS®製品開発ソリューションを標準として採用し、SOLIDWORKS Professional設計ソフトウェア、SOLIDWORKS PDM Professional™製品データ管理ソフトウェア、SOLIDWORKS Composerテクニカル コミュニケーション ソフトウェアを導入しました。「当社がSOLIDWORKSソリューションを選んだ理由は、アプリケーションの統合とソフトウェアの幅広い用途に良い印象を抱いたからです」とTriantafyllis氏は振り返ります。「SOLIDWORKSは、クリーンですっきりとした使いやすい3次元開発環境です。PDMとSoftOne® ERPシステムを統合できる点も非常に重要でした」



「SOLIDWORKSのソフトウェアを活用すると、機械設計が従来よりも簡単かつ高速に、そして正確になり、2次元では実現しえなかった新しいアプローチを試すことができます。3次元コンポーネントとサブアセンブリのライブラリを利用して作業を継続でき、ライブラリの再利用も可能なため、製品開発のコスト効率が向上しました。安全性や人間工学の強化や設計再利用率の50%増も達成し、設計変更をすばやく簡単にできる柔軟な環境が実現しています」

— 常務取締役、Nick Triantafyllis氏

スピーディかつ正確な設計でスループットが増加

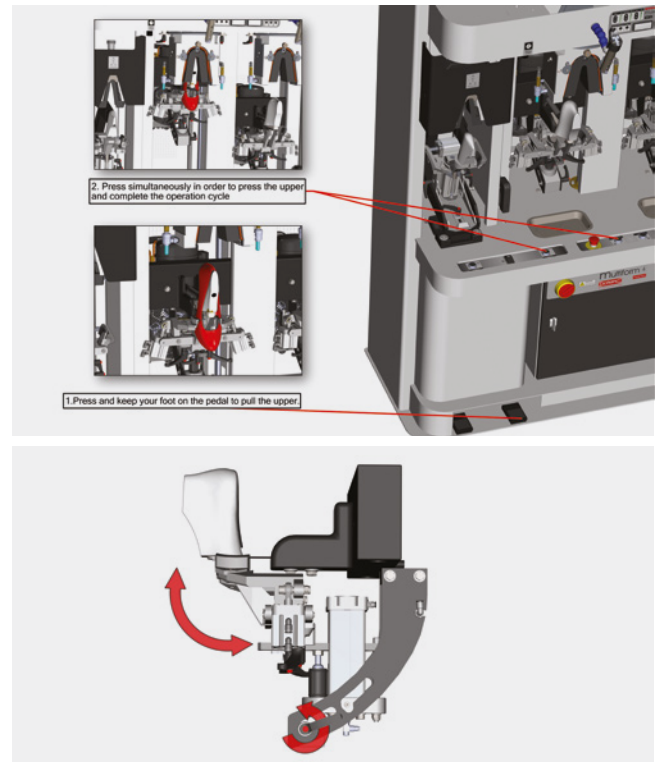
Olympicでは、2010年にSOLIDWORKSソリューションを導入してから開発期間が短縮されました（機械設計サイクルが40%短縮）。そのほかにも、設計精度が向上したことにより、設計ミスの減少、機械性能の改善、設計・製造スループットの向上が実現しています。「SOLIDWORKSは、大規模なアセンブリ設計ツールやサーフェス作成ツールが利用できるなど、さまざまな形で設計作業に恩恵をもたらしています」と設計者のManuel Saitakis氏は述べています。

「SOLIDWORKSのソフトウェアでは、機械設計が従来よりも簡単かつ高速に、そして正確になります」とTriantafyllis氏は付け加えます。「2次元では実現しえなかった新しいアプローチを試すことができます。3次元コンポーネントとサブアセンブリのライブラリを利用して作業を継続でき、ライブラリの再利用も可能なため、製品開発のコスト効率が向上しました。安全性や人間工学の強化や設計再利用率の50%増も達成し、設計変更をすばやく簡単にできる柔軟な環境が実現しています」

PDMでワークフローとリビジョン管理を向上

SOLIDWORKS PDM Professional製品データ管理ソフトウェアを導入し、会社のERPシステムと統合したことで、製品開発と製造の各ワークフローが改善され、リビジョン管理と品質管理が強化されました。このようなメリットは、シューズ製造機械メーカーとしての生産性の向上にも貢献しました。

「PDMとERPシステムが連動しているため、あらゆる作業を短時間で処理できます」とTriantafyllis氏は強調します。「倉庫に何があるか、特定のプロジェクトが設計や製造のどの段階にあるかを把握できます。この強固なデータ基盤があるおかげで、社内の全員が3次元の設計データを利用でき、注文処理から納品まですべての作業を迅速に進めることができます」



SOLIDWORKS Composerテクニカル コミュニケーション ソフトウェアとSOLIDWORKS PDM Professional製品データ管理ソフトウェアを導入したOlympic Engineeringでは、機械ユーザー マニュアルの品質向上、開発ワークフローの自動化、厳密なリビジョン管理が実現しました。

製品ドキュメントを効率的に作成

Olympicでは、SOLIDWORKS Composerテクニカル コミュニケーション ソフトウェアの追加により、機械のユーザー マニュアルや製品ドキュメントの作成時間が40%短縮されています。また、専門的なコミュニケーションが可能になり、顧客とのやり取りが改善されています。「SOLIDWORKS Composerソフトウェアでは、マニュアルやカタログ、Webサイトで使用するイラストや画像、組立/分解手順、メンテナンス/診断/トラブルシューティング用のアニメーションをCADデータから効率的に作成できます」とTriantafyllis氏は説明します。

「SOLIDWORKSが提供している機能をすべて組み合わせて、費用対効果に優れた形で効率的に社内で使用してみてください。そうすれば、SOLIDWORKS 3Dへの移行が当社の業務の自動化やビジネス拡大に役立っていることが理解できるでしょう。当社では新機能をすべて利用できるように、全ライセンスをサブスクリプション契約にしています」とTriantafyllis氏は述べています。

Olympic Engineering Ltd. について

担当代理店: AlfaSolid, Athens, Greece

本社: Papazoglou 4
Tavros, Athens, 177 78
Greece
電話: +30 210 4836343

詳細情報:
www.olympicltd.gr

ダッソー・システムズの3Dエクスペリエンス・プラットフォームでは、11の業界を対象に各ブランド製品を強力に統合し、各業界で必要とされるさまざまなインダストリー・ソリューション・エクスペリエンスを提供しています。

ダッソー・システムズは、3Dエクスペリエンス企業として、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。世界をリードするダッソー・システムズのソリューション群は製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。ダッソー・システムズのコラボレーティブ・ソリューションはソーシャル・イノベーションを促進し、現実世界をより良いものとするためにバーチャル世界の可能性を押し広げています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の約25万社のお客様に価値を提供しています。より詳細な情報は、www.3ds.com（英語）、www.3ds.com/ja（日本語）をご参照ください。



アジア - 太平洋

ダッソー・システムズ株式会社
〒141-6020
東京都品川区大崎 2-1-1
ThinkPark Tower

アメリカ大陸

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

ソリッドワークス・ ジャパン株式会社

東京本社
+81-3-4321-3600
大阪オフィス
+81-6-7730-2702
info@solidworks.co.jp