

# Martifer Group

INTEGRATION EINES GLOBALEN BAU-, ENERGIE- UND BIOKRAFTSTOFFUNTERNEHMENS MIT SOLIDWORKS



Martifer nutzt die SolidWorks CAD, Simulation und Enterprise PDM Software, um sein explosives Wachstum in der Produktentwicklung in den Griff zu bekommen.

## HERAUSFORDERUNG:

Ein weltweit in 20 Ländern tätiges Unternehmen zu integrieren, um die umfangreiche Erfahrung im Unternehmen nutzen und die Produktionskosten senken zu können.

## LÖSUNG

Standardisierung auf die in SolidWorks integrierten CAD/CAE/PDM-Lösungen, um die verschiedenartigen Betriebs- und Konstruktionsdaten des Unternehmens zu managen.

## ERGEBNISSE:

- Verkürzung der Entwicklungszyklen um 15 Prozent
- Steigerung der Innovationskraft
- Gesenkte Materialkosten
- Integration eines facettenreichen weltweit tätigen Unternehmens

Die Martifer Gruppe hat sich die Veränderung der Welt im Hinblick auf ihr Aussehen und ihre Funktionsweise zur Aufgabe gemacht. Von fantastischen Stahlstrukturen über Aluminium- und Glasfassaden für Stadien, Einkaufszentren und bis hin zu Windturmparks, erneuerbaren Energiesystemen und Biokraftstoffanlagen – Martifer hat sich in der Entwicklung von großformatigen Metallstrukturen und modernsten Energietechnologien eine weltweite Führungsposition erarbeitet.

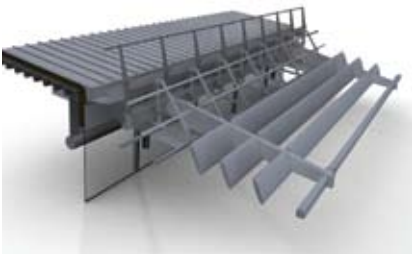
Das explosive Wachstum des Unternehmens zu managen – Martifer umfasst heute 120 Unternehmen in 20 Ländern – hat eine Menge technischer Herausforderungen mit sich gebracht, berichtet António Caroco, Director of Information Systems and Best Practices bei Martifer. „Das Unternehmen ist so schnell gewachsen, dass wir unsere Systeme und Prozesse auf ein vollkommen neues Niveau heben mussten“, erläutert António Caroco. „Wir unterzogen uns einem riesigen Umgestaltungsprogramm, das eine gründliche Bewertung unserer Prozesse, Software und Systeme umfasste, mit dem Ziel, unsere Konstruktionsarbeiten zu integrieren, unsere Erfahrung besser zu nutzen und so eine größere Effizienz für das gesamte Unternehmen zu generieren.“

„Unsere Konstruktionsgruppen haben früher in separaten Abteilungen gearbeitet. Wir wollten unsere Softwarelösungen standardisieren und Best Practices als Strategie für unsere Geschäftsbereiche etablieren, damit sie enger zusammenarbeiten. Nachdem wir uns das Product-Lifecycle-Management (PLM)-Konzept gründlich angesehen hatten, entschieden wir uns, mit Sqédio (Integrated Technology Solutions) zu arbeiten. Ziel war es, unsere bewährten SolidWorks® CAD- und CAE-Lösungen anzupassen und zu erweitern und die SolidWorks Enterprise PDM (Produktdatenmanagement) Software hinzuzufügen.“

Martifer entschied sich für die Implementierung von SolidWorks Enterprise PDM aufgrund der mit SolidWorks Produkten erzielten Erfolge, seiner Flexibilität, die für eine kundenspezifische Anpassung von Lösungen erforderlich ist, und der einfachen Bedienung des Systems. Das Unternehmen implementierte 100 Arbeitsplatzlizenzen SolidWorks Enterprise PDM in seinem Geschäftsbereich Aluminium und 30 Arbeitsplatzlizenzen in seinem Geschäftsbereich Wind Energy Systems. Außerdem wurden 49 Arbeitsplatzlizenzen SolidWorks Premium, sieben Arbeitsplatzlizenzen SolidWorks Simulation Premium und vier Arbeitsplatzlizenzen SolidWorks Flow Simulation Software installiert. Martifer hat ferner in seiner Windturmfertigung die Dokumentationssoftware 3DVIA Composer implementiert.

„SolidWorks ermöglicht es uns, das zu tun, wozu sonst niemand fähig ist. Der Erfolg unseres CAD-Aufwands gab uns die Zuversicht, zusätzliche SolidWorks Simulation- und PDM-Tools einzusetzen.“

**António Carço,**  
Director of Information Systems  
and Best Practices



Vom Automatisieren der Konstruktion anspruchsvoller Aluminiumstrukturen bis hin zum Simulieren von Beanspruchungen aufgrund von Gewicht, Wind und Temperaturen - SolidWorks gibt Martifer die Lösungen an die Hand, um weltweit wachsen zu können und wettbewerbsfähig zu bleiben.

## Konstruktionserfolg erweitert die Nutzung

Obwohl bei Martifer im Geschäftsbereich Wind Energy Systems 2004 mit der ersten SolidWorks CAD Software Arbeitsplatzlizenz der Weg für SolidWorks geebnet wurde, so stellte die darauf folgende Implementierung bei Martifer Aluminium im Jahre 2006 die Weichen für kürzere Konstruktionszyklen – eine Verkürzung um 15 % – und reduzierte Produktionskosten, die das Unternehmen seit seinem Wechsel zu SolidWorks verzeichnet. In Zusammenarbeit mit Sqédio und dem offenen SolidWorks Application Programming Interface (API) unternahm Martifer eines der bis dato größten SolidWorks Projekte hinsichtlich Kundenanpassung, bei dem die Konstruktion der anspruchsvollen Aluminiumstrukturen automatisiert wurde.

„Die Fähigkeit, mit sehr komplizierten 3D-Strukturen auf eine solch automatisierte Art und Weise zu arbeiten, unterscheidet unsere Marktstrategie und verschafft uns einen Wettbewerbsvorteil“, so António Carço. „SolidWorks ermöglicht es uns, das zu tun, wozu sonst niemand fähig ist. Der Erfolg unseres CAD-Aufwands gab uns die Zuversicht, zusätzliche SolidWorks Simulation- und PDM-Tools einzusetzen.“

## Simulation macht sich bezahlt

Die integrierte SolidWorks Simulation Software ermöglichte es den Ingenieuren bei Martifer, Konzeptkonstruktionen schon früh im Entwicklungsprozess zu prüfen. Dies hat eine Senkung der Materialkosten bei gleichzeitiger Vermeidung von teuren Fehlern und Prototypen zur Folge. Die integrierte Lösung senkt die Produktionskosten und verkürzt die Entwicklungszeit im ganzen Unternehmen, u.a. im Metallbau, bei Getrieben, Windtürmen, Solarzellen und bei der Gezeitenenergie.

„Mit den Simulationswerkzeugen von SolidWorks sind wir nicht nur in der Lage, die Auswirkungen von Beanspruchung, Bewegung und Temperatur auf unsere Konstruktionen zu untersuchen, sondern auch einen angemessenen Sicherheitsfaktor zu gewährleisten“, bemerkte António Carço. „Dadurch können wir Zeit sparen und Kosten senken, während gleichzeitig die Innovationskraft gestärkt und unsere gesamte Produktlinie verbessert wird.“

## PDM automatisiert die Windturmfergung

Die Implementierung der SolidWorks Enterprise PDM Software im Geschäftsbereich Wind Energy Systems von Martifer stellte den ersten Schritt des unternehmensweiten Einsatzes dar, um die Best Practices zu festigen und standardisierte Workflows im gesamten Martifer Konzern zu etablieren. Bei der Zusammenarbeit mit Sqédio und dem SolidWorks API erhielt Martifer seine kundenspezifische PDM-Lösung für seine speziellen Anforderungen. Das System hat nicht nur die Kontrolle bei Konstruktionsänderungen vereinfacht, die Zusammenarbeit gefördert und die Wiederverwendung von Konstruktionen vorangetrieben, sondern auch die Ausgaben des Unternehmens für die Datenspeicherung gesenkt.

„Unabhängig zu bleiben ist Martifer sehr wichtig“, betont António Carço. „Wir sehen im PDM (Product Data Management) die wichtigste Datenbasis des Unternehmens und planen, unsere ursprüngliche Implementierung konzernweit durchzuführen. SolidWorks Enterprise PDM entspricht unseren Anforderungen, da sie leicht zu erlernen ist und nur eine minimale Schulung erfordert. Sie ist in unsere Systemtechnik integriert und unterstützt unser Ziel, Best Practices zu formalisieren und die Effizienz zu verbessern.“

**Unternehmenssitz**  
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.  
300 Baker Avenue  
Concord, MA 01742 USA  
Telefon: +1-978-371-5011  
E-Mail: info@solidworks.com

**Hauptsitz Europa**  
Telefon: +33-(0)4-13-10-80-20  
E-Mail: infoeurope@solidworks.com

**Niederlassung Deutschland**  
Telefon: +49-(0)89-612-956-0  
E-Mail: infogermany@solidworks.com

**MARTIFER**  
GROUP

Martifer Group  
Zona Industrial – Apartado 17  
3684-001 Oliveira de Frades  
PORTUGAL  
Phone: +351 232 767 700  
www.martifer.pt  
VAR: Sqédio Integrated Technology  
Solutions, Oeiras, PORTUGAL