**Entwicklung von Technologien zur Erzeugung regenerativer Energien mit SOLIDWORKS**

* Sunfire GmbH setzt auf Lösungen der SolidLine AG
* Geordnete Datenstruktur und Verfügbarkeit dank SOLIDWORKS PDM mit ERP-Koppelung
* Vernetzung mechanischer und elektrischer Konstruktionsprozesse mit Lösungen von SOLIDWORKS

**Walluf, 22.10.2019 – Die Sunfire GmbH will mit ihren Anlagen zur Erzeugung von synthetischen Gasen und Kraftstoffen überall und zu jeder Zeit regenerative Energien verfügbar machen. Dazu gehört allerdings auch die Entwicklung dieser Anlagensysteme für die Erzeugung der synthetischen Energieträger und die Vernetzung mechanischer und elektrischer Konstruktionsprozesse. Für die Verwirklichung seiner Entwicklungsziele setzt das in Dresden und Neubrandenburg ansässige Unternehmen auf SOLIDWORKS und auf die Leistungen der SolidLine AG. Das SOLIDWORKS Systemhaus unterstützt die Sunfire GmbH bei der Umsetzung und gibt den Konstrukteuren des Anlagenbauers Lösungen an die Hand, mit denen sie die Unternehmensvision nicht nur schneller, sondern auch um einiges effizienter verwirklichen können.**

Unter regenerativer oder erneuerbarer Energie versteht man Energie aus nachhaltigen Quellen. Zu den regenerativen Energiequellen zählen alle Energieformen, die nachwachsen oder unbegrenzt verfügbar sind. Damit ist die Nutzung regenerative-erzeugter Energien, wie Ökostrom beispielsweise aus Sonne, Wind oder Wasserkraft CO2-neutral und trägt zum Klimaschutz bei. Als eines der innovativsten Unternehmen weltweit entwickelt und produziert die Sunfire GmbH Anlagen zur Energiewandlung von Ökostrom in erneuerbare Gase und Kraftstoffe wie Wasserstoff, Methanol oder Kerosin. Mit diesen Anlagen soll regenerative Energie bei Bedarf immer und überall zur Verfügung stehen, so die Unternehmensvision.

Aufgrund des immer weiter steigenden Energiebedarfs weltweit und dem gleichzeitigen Ziel Emissionen extrem zu reduzieren benötigt es effiziente Technologien, die die Nutzung fossiler Energieträger im ersten Schritt verringern und irgendwann verzichtbar machen. Um genau diese Technologien zur Energiewandlung für die energieintensiven Industrien, wie Stahlerzeugung, Chemie, Transport und Luftfahrt, schneller in die Marktreife zu bringen, hat das Unternehmen an seinen Prozessen gearbeitet. Die Entwicklung der Systeme sollte beschleunigt und ihre gegenseitige Integration angepasst werden. Dazu sollten zum einen das Produktmanagement optimiert und die Ressourcenplanung effektiver gestaltet werden. Es stand aber noch eine zweite große Aufgabe an.

Bei der Entwicklung seiner Systeme ging das Unternehmen bisher in mehreren Schritten vor, die immer wieder aufeinander abgestimmt werden mussten. Wurde beispielsweise eine mechanische Komponente verändert, war es die Aufgabe der Konstrukteure zu ermitteln, welche elektrischen Komponenten geändert werden mussten. Alle einzelnen Schritte wurden anschließend wieder in einem einheitlichen System zusammengeführt. Dies war für das Unternehmen auf Dauer zu mühsam. „Wir mussten bei der Fertigung der Prototypen einfach schneller werden“, bringt es Dr. Wolfgang Staroske, Senior Manager Electrical Engineering bei Sunfire, auf den Punkt. Dazu sollte die Integration der mechanischen und elektrischen Konstruktionsprozesse vorangetrieben werden.

Mit der Implementierung von SOLIDWORKS Electrical 3D ist dem Unternehmen aus Dresden genau dies gelungen. „Dank der Konstruktionssoftware können wir nun unsere gesamte Entwicklungsarbeit in derselben Umgebung leisten“, benennt Dr. Staroske den größten Vorteil für sich und seine Kollegen. Positive Begleiterscheinungen sind laut seinen Worten kürzere Entwicklungszyklen in der Produktion, weniger Fehler und die Beseitigung redundanter Arbeitsschritte.

Parallel zu SOLIDWORKS Electrical 3D führte Sunfire auch das Datenverwaltungssystem SOLIDWORKS PDM ein. Somit wurde zugleich auch das ERP-System mit der Entwicklungsumgebung vernetzt. Dadurch hat man in dem Unternehmen zusätzliche Verbesserungen bei Integration und Automatisierung erreicht. Und mit der Hilfe der SolidLine AG konnten die teilweise sehr umfangreichen und über mehrere Ebenen reichenden Stücklisten automatisch übertragen und aktualisiert werden.

„Dadurch haben wir nicht nur Zeit eingespart, sondern hatten auch die Sicherheit, dass die Übertragung korrekt und vollständig ist. Durch die bessere Organisation und Integration dank SOLIDWORKS PDM und SolidLine können wir umfangreichere und komplexere Systeme ohne separate Workflows entwickeln, der Zeit- und Arbeitsaufwand für die Abstimmung unter verschiedenen Abteilungen entfällt“, erklärt Staroske weiter.

Die Sunfire GmbH hat zudem auch SOLIDWORKS Composer im Einsatz: eine weitere Vereinfachung bei der Abstimmung zwischen den Abteilungen und dem Informationsaustausch untereinander. Gerade die automatische Aktualisierung bei Konstruktionsänderungen und die Möglichkeit des direkten Abrufs von Teilenummern oder Baugruppenzugehörigkeit findet das Team um Dr. Staroske sehr hilfreich.

Auch bei der SolidLine AG ist man von der Zusammenarbeit sehr angetan. „Das Projekt passt sehr gut in die Zeit. Unternehmen sind schließlich ebenso wie andere direkt von den negativen Folgen des Klimawandels betroffen und müssen Anpassungsmaßnahmen vornehmen. Klimaschutz geht uns alle an – wir freuen uns, wenn wir auch nur einen kleinen Teil, zum Beispiel mit unseren Software-Lösungen, dazu beitragen können. Zudem eröffnen hoch-effiziente Technologien wie die der Sunfire GmbH neue Geschäftsmodelle und sind damit ein Innovationstreiber“, so Norbert Franchi, Vorstand der SolidLine AG.

Mehr über das Projekt erfahren Sie unter [www.solidline.de](http://www.solidline.de)

\*\*\*

**Über SolidLine**  
Seit 1996 ist die SolidLine AG der führende Anbieter von SOLIDWORKS in Deutschland. Das Lösungsportfolio umfasst unter anderem CAD, CAM, ECAD, PDM und Simulation. Zusätzlich ist SolidLine der führende Anbieter von 3D-Systems-Lösungen für den professionellen 3D-Druck in Kunststoff und Metall. In Deutschland ist SolidLine mit insgesamt 11 Niederlassungen und Schulungszentren präsent und beschäftigt derzeit über 190 Mitarbeiter. Über 7.000 Kunden vertrauen bereits auf die Kompetenz und Leistung von SolidLine und erzielen damit nachhaltige Wettbewerbsvorteile. SolidLine ist ein Unternehmen der Bechtle Gruppe.   
Mehr unter: www.solidline.de

**Über Sunfire**

Die im Jahr 2010 gegründete Sunfire GmbH entwickelt und produziert Hochtemperatur-Elektrolyseure (SOEC) und Hochtemperatur-Brennstoffzellen (SOFC). Das Unternehmen beschäftigt mehr als 140 Mitarbeiter. Die Hochtemperatur-Elektrolyse erzeugt wertvollen Wasserstoff aus Wasser und wird mit erneuerbarem Strom betrieben. In der neuesten und noch effizienteren Variante kann die Hochtemperatur-Elektrolyse nicht nur Wasser, sondern auch CO2 reaktivieren und so auf dem direktesten Weg Abgase wieder in einen sauberen Rohstoff zurückverwandeln, das Erdöl oder Erdgas ersetzt. Damit können der gesamte Transportsektor und viele Industrieprozesse, die heute auf Öl, Gas oder Kohle angewiesen sind, nachhaltig und CO2-neutral gestaltet werden. Weitere Informationen unter www.sunfire.de