

SIEMENS

Ingenuity for life

Elektronik und Halbleiter

wenglor sensoric

Mit Solid Edge beschleunigt der deutsche Hersteller von Sensor- und Bildverarbeitungsprodukten die Entwicklungsprozesse

Produkte

Solid Edge

Wirtschaftliche Herausforderungen

Notwendigkeit zur Beschleunigung der Produktentwicklung

Modernisierung und Miniaturisierung der Produkte

Produktentwicklung an neuen Standorten eingliedern

Effiziente Zusammenarbeit mit Elektronik-Entwicklung, Werkzeugbauern und Lieferanten

Schlüssel zum Erfolg

Anwendung von Solid Edge für die mechanische Konstruktion an allen Standorten

Flexible Arbeitsweise mit Synchronous Technology

Bessere Kommunikation über moderne Schnittstellen

Schnelle Adaption von Produktlinien an neue Vorgaben

Ergebnisse

Nachhaltiges Unternehmenswachstum über 35 Jahre

Kürzere Entwicklungszeiten für neue Produkte

Effizienter Änderungsdienst an modular aufgebautem Teilespektrum

Individualisierbare Produktlinien

Seit über 35 Jahren entwickelt, produziert und vertreibt wenglor mit Hauptsitz in Tettngang am Bodensee intelligente Sensortechnologien, Sicherheits- und Bildverarbeitungssysteme mit modernsten Kommunikationsstandards für die weltweite Industrie. Seit über 20 Jahren entstehen die innovativen Spitzenprodukte mit der Software Solid Edge und lösen sowohl Standardanforderungen als auch außergewöhnliche Kundenwünsche effizient. Solid Edge gehört zum Xcelerator Portfolio, einem umfassenden und integrierten Angebot von Software und Services von Siemens Digital Industry Software.

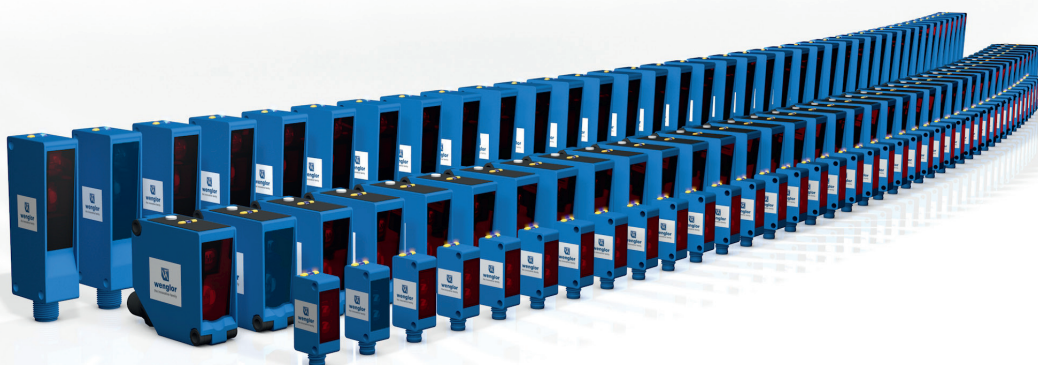
Neben optoelektronischen und induktiven Sensoren gehören Ultraschallsensoren, Fluidsensoren, Bildverarbeitungssysteme, 2D-/3D-Sensoren, Barcode-Scanner sowie Sicherheitstechnik zu den Kernkompetenzen des kontinuierlich wachsenden Unternehmens. Inzwischen haben am

Standort Tettngang über 300 Mitarbeiter in Produktion, Verwaltung und Management ihren festen Arbeitsplatz. Weltweit arbeiten heute rund 950 Mitarbeiter an den verschiedenen Standorten.

Die Produkte verwenden namhafte Automobil- und Nahrungsmittelkonzerne, Pharmaunternehmen und Maschinenbauer ebenso wie Unternehmen im Bereich der Fördertechnik sowie der Getränke-, Holz-, Elektro-, Papier-, Kunststoff-, Textil- und Verpackungsindustrie, die oft komplexe Anforderungen stellen.

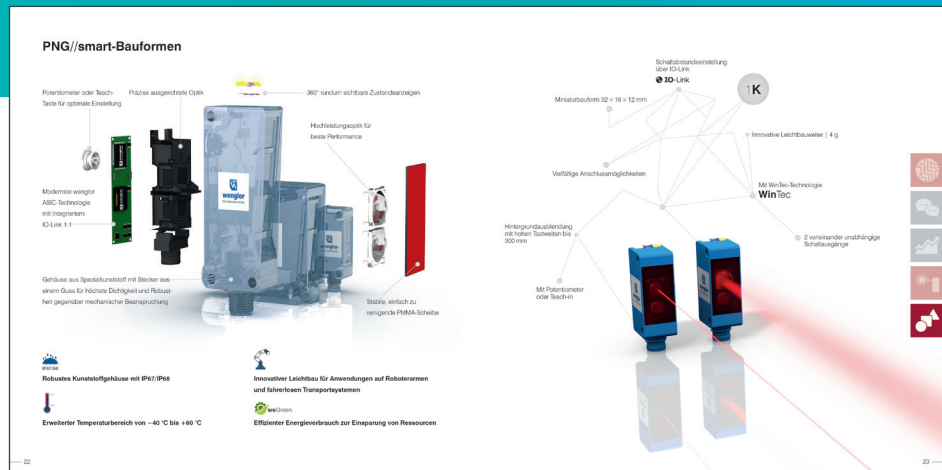
Innovatives 3D-CAD unter Windows

Als 1998 Solid Edge eingeführt wurde, zählte das Unternehmen rund 50 Beschäftigte. „Wir wollten damals zur 3D-Technologie wechseln,“ erinnert sich der Entwicklungsingenieur Andreas Müller. „Während die meisten Systeme noch unter Unix-Betriebssystemen liefen, hat uns das innovative System unter Windows mit



„Nach und nach sind immer mehr neue Funktionen hinzugekommen. Der vorerst letzte große Sprung war der Umstieg auf die Synchronous Technology.“

Andreas Müller
Entwicklungsingenieur
wenglor sensoric



seiner einfachen Mausbedienung überzeugt. Ebenso wichtig war damals das hervorragende Preis-Leistungsverhältnis.“ Von dem autorisierten Vertriebspartner T-S Mack in Schönaich, der später zum Solid System Team (SST) fusionierte, wurden zunächst drei Lizenzen für den Hauptsitz erworben.

2001 eröffnete wenglor einen zweiten Produktions- und Entwicklungsstandort im rumänischen Sibiu. Bei der Einführung und Schulung für Solid Edge bewährte sich die externe Unterstützung des Vertriebspartners SST erneut. Seitdem setzt die mechanische Konstruktion dort erfolgreich auf Solid Edge.

Als 2013 die Mikroelektronik GmbH (MEL, ein Spezialist für 2D- und 3D-Sensorik in Eching bei München) übernommen wurde, löste Solid Edge das vorhandene 3D-System Solidworks ab. Die SST unterstützte

bei der Einführung und Umschulung der Mitarbeiter.

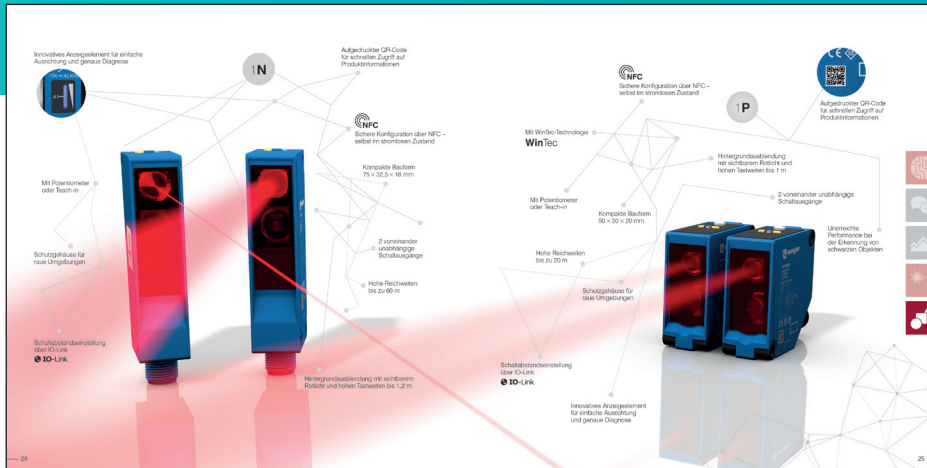
„Durch das leistungsfähige Migrationstool konnten die Konstrukteure den vorhandenen Datenbestand konvertieren und so problemlos weiterverwenden,“ berichtet Andreas Müller. Inzwischen sind an allen Standorten rund zwei Dutzend fließende Lizenzen im Einsatz. Über die Schnittstelle CAD-Desktop werden die Konstruktionsdaten in SAP verwaltet.

Produktentwicklung mit Solid Edge

Die Entwicklungsziele des Unternehmens gehen heute über innovative Funktionen, hohe Qualitätsansprüche und wirtschaftliche Vorteile für den Automatisierungsmarkt hinaus. Eine umweltschonende Gestaltung von Neuprodukten mit einer gezielten Auswahl von resistenten und umweltverträglichen Materialien gehört ebenso zur Strategie wie die umfassende

„Dank Solid Edge konnten unsere Konstrukteure den vorhandenen Datenbestand problemlos weiterverwenden.“

Andreas Müller
Entwicklungsingenieur
wenglor sensoric



„Mit der Synchronous Technology konnten wir mit schnellen Änderungen die Dateigröße verringern, damit die Performance in unseren Baugruppen stimmt.“

Andreas Müller
Entwicklungsingenieur
wenglor sensoric

Modularisierung des Produktangebotes. Inzwischen können bestehende Produkte ressourcenschonend beim Kunden installiert, gewartet, ausgetauscht und durch deren modularen Aufbau eine enorme Typenreduzierung erzielt werden.

In der mechanischen Konstruktion deckt Solid Edge das gesamte Spektrum der Produktentwicklung ab: Von der Entwicklung von Metallbauteilen über Stanz-Biegeteile mit und ohne Abwicklung reicht das Spektrum über Spritzguss-Kunststoffteile und die Abstimmung mit Werkzeugbauern bis zur Modularisierung ganzer Baugruppen.

Den Bauteilbestand effektiv bearbeiten

Der gewachsene Bestand an Bauteilen kann zum Beispiel nicht einfach neu konstruiert werden – damit würde der Bezug im ERP-System verlorengehen. Andererseits ist die Modellhistorie für anstehende Überarbeitungen nicht nutzbar. Mit der Synchronous Technology kann man einfach auf Formelemente klicken, um sie an die gewünschte Stelle zu ziehen. Oder man fügt Bemaßungen hinzu, um diese zu bearbeiten. „So können wir alte Teile schnell und einfach ändern und behalten dabei den Bezug zum ERP-System“, freut sich Müller.

Produktlinien einfach modernisieren

Die Synchronous Technology ermöglicht es auch, bestimmte Konstruktionsdetails zu kopieren und in ein anderes Projekt zu übertragen. Diese Funktion verwenden die Konstrukteure, um Strukturen von einem Kunststoffteil auf andere zu übertragen. Werden beispielsweise

Bedienfelder modernisiert, können ganze Produktreihen durch Kopieren und Einfügen der Strukturen schnell aktualisiert werden.

Gemeinsam mit dem Produktdesign und Marketing arbeiten die Konstrukteure daran, über Baureihen hinweg ein einheitliches Auftreten der Produkte zu gewährleisten. „Mit der Synchronous Technology können wir die betreffenden Elemente kopieren und einfügen, um sie schnell zu aktualisieren“, berichtet Müller. „Die gleichen umfassenden Möglichkeiten verwenden wir auch, um Assembly-Konfigurationen mit über 100 Varianten und verschiedenen Display-Konfigurationen zu überarbeiten. So konnten während einer Überarbeitung der Sensorbaureihe PNG//smart konstruktive Änderungen am Konzept in der Hälfte der Zeit umgesetzt werden, als dies ohne Synchronous Technology möglich gewesen wäre.“

Schnell Fremddaten bearbeiten

Eine intensive Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern und Partnern wie Werkzeugbauern oder 3D-Druckern wird ebenfalls von Solid Edge beschleunigt. „Erst kürzlich mussten wir einen 100-poligen Stecker importieren“, erzählt Andreas Müller. „Mit der Synchronous Technology konnten wir mit schnellen Änderungen die Dateigröße verringern, damit die Performance in unseren Baugruppen stimmt.“

Die Werkzeugmacher schicken von den konstruierten Kunststoffteilen „Negative“ zurück, damit man fertigungstechnische

Lösungen/Dienstleistungen

Solid Edge
solidedge.siemens.com/de/

Hauptgeschäft des Kunden

wenglor sensoric
entwickelt intelligente
Sensortechnologien,
Sicherheits- und Bildver-
arbeitungssysteme mit
modernsten Kommuni-
kationsstandards für die
weltweite Industrie
www.wenglor.com

Kundenstandort

Tettngang,
Deutschland

Solution Provider Partner

Solid System Team
www.solid-system-team.de

Verbesserungsvorschläge diskutieren kann. „In Solid Edge können wir beide einfach übereinanderlegen und unsere Konstruktion anpassen, damit Modell und Teil am Ende übereinstimmen“, sagt Müller.

Freiheit in der Produktentwicklung

Auch wenn es um neue Ideen geht eröffnet die Synchronous Technology viele Möglichkeiten: „Hier nehmen erste Konzeptmodelle schnell Gestalt an“, so Müller weiter. „Wir können sie ändern, prüfen und oft wieder verwerfen – das geht alles viel schneller als mit herkömmlichen Methoden.“

Solid Edge lässt den Anwendern auch die Freiheit, traditionelle Methoden und die Anwendung der Synchronous Technology zu verbinden: „Um Produktvarianten kostengünstig herzustellen, arbeiten wir mit Wechseleinsätzen im Werkzeug“, erzählt er. „Während wir die

komplexen Geometrien der Grundteile mit Synchronous Technology entwickeln, lassen sich die Varianten über Constraints und die History besser steuern.“

Reibungslose Zusammenarbeit

Das vor über 20 Jahren ausgewählte 3D-CAD-System wächst kontinuierlich mit den Herausforderungen an die Produktentwicklung. „Die Synchronous Technology haben wir zunächst mit Skepsis betrachtet“, sagt Müller. „Schließlich hat sie uns aber einen großen Schritt weitergebracht.“ Dazu haben die regelmäßigen Informationen durch den Dienstleister Solid System Team ebenso beigetragen wie dessen Support und Schulungen an den wenglor-Standorten. Als nächstes Projekt soll die vorhandene ERP-Schnittstelle durch das neue Engineering Control Center (ECTR) ersetzt werden.

„In Solid Edge können wir beide einfach übereinanderlegen und unsere Konstruktion anpassen, damit Modell und Teil am Ende übereinstimmen.“

Andreas Müller
Entwicklungsingenieur
wenglor sensoric

Siemens Digital Industries Software

Deutschland +49 221 20802-0
Österreich +43 732 37755-0
Schweiz +41 44 75572-72

© 2021 Siemens. Eine Liste der relevanten Siemens-Marken finden Sie
Andere Marken gehören ihren jeweiligen Eigentümern.
82758-83361-C11-DE 1/21 loc