

Produkt
NX

Geschäftliche Herausforderungen
Verlagerung des Formentwicklungsprozesses in das eigene Unternehmen
Upgrade von 2D-Formentwicklungsprozess auf 3D
Senkung von Kosten und Beschleunigung der Reaktion auf Marktentwicklungen und Kundenanforderungen

Schlüssel zum Erfolg
3D-Formentwicklungsprozess basierend auf NX und NX Mold Design
Unterstützung durch den Siemens PLM Software-Partner Space Solutions

Automobil- und Transportbranche

Jinmyung Precision

Koreanischer Formwerkzeughersteller erhöht dank NX seinen Wettbewerbsvorteil am weltweiten Markt wesentlich



Upgrade von 2D- auf 3D-Prozess senkt Kosten um 60 %, erhöht Produktivität um 60 % und verringert Fehlerquote

Führender Anbieter im Pressformenbau für Fahrzeuge

Jinmyung Precision Co., Ltd., ist ein führender Hersteller von Formwerkzeugen für die Automobilbranche in Korea. Das 2000 gegründete Unternehmen Jinmyung Precision beliefert Automobilfirmen auf der ganzen Welt, darunter General Motors, Volkswagen, Ford, Chrysler, Fiat und Nissan, mit kostengünstigen und hochwertigen Formteilen.

Früher stellte Jinmyung Precision seine Produkte im eigenen Unternehmen her, aber lagerte die Konstruktion von Spritzgieß-Werkzeugen aus. Diese wurde in 2D ausgeführt. Der Einsatz von Subunternehmern für die Konstruktionsaufgaben begrenzte die Reaktionsgeschwindigkeit des Unternehmens auf Marktentwicklungen und beschränkte seine Zusammenarbeitsmöglichkeiten. Außerdem verursachte die Verwendung unterschiedlicher Softwareumgebungen für Konstruktion und Herstellung Verzögerungen und verlängerte so die Vorlaufzeiten für Produkte.

Mit NX konnte Jinmyung Precision seine Produktivität um 60 % steigern.

Ergebnisse

Kostenreduktion um 60 % dank verringriger Fehlerquote

Produktivitätssteigerung um 60 %

Steigerung der globalen Wettbewerbsfähigkeit um 100 %

Die wachsende Zahl von Bestellungen führender Fahrzeughersteller weltweit veranlasste Jinmyung Precision, den Prozess der Formentwicklung zu beschleunigen und flexibler zu gestalten. Es hatte sich herausgestellt, dass ein auf einer 3D-Konstruktion basierender Prozess zu deutlich kürzeren Vorlaufzeiten und geringeren Stückkosten führen würde.

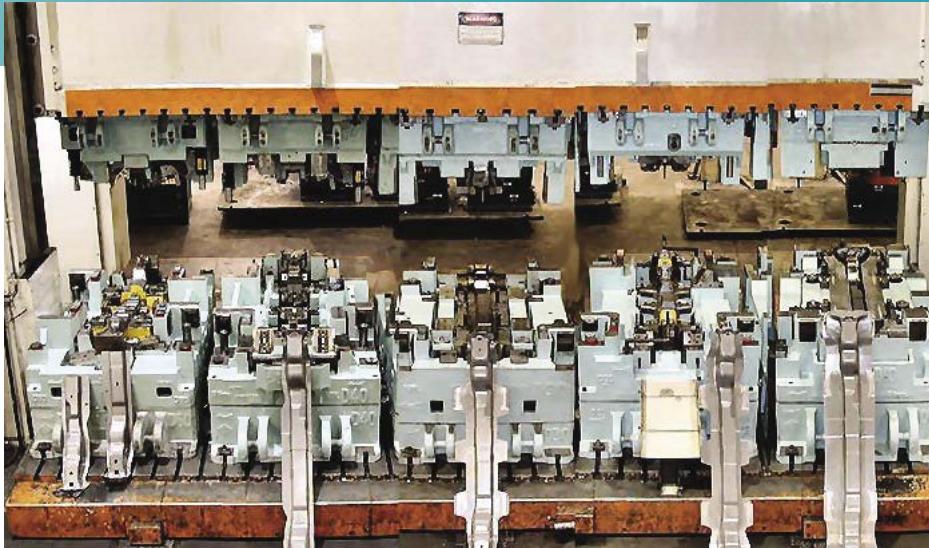
Um seine Position an einem stark von Wettbewerb geprägten Markt zu erhalten und zu erweitern, entschied Jinmyung Precision, seinen Formentwicklungsprozess zu überarbeiten und die Konstruktionsarbeiten künftig intern durchzuführen. Da die Konstruktion von Spritzgieß-Werkzeugen stark von den Kenntnissen des Konstrukteurs abhängt, wollte das Unternehmen eine Konstruktionsumgebung mit möglichst standardisierten Prozessen einrichten.

Finden der richtigen 3D-Konstruktionssoftware

Jinmyung Precision probierte zunächst einige 3D-Konstruktionslösungen aus, aber stellte keine Verbesserungen gegenüber dem bisherigen Outsourcing fest. Dies lag an der begrenzten Funktionalität der Konstruktionssoftware und an Schwierigkeiten bei der Integration der Konstruktionsdaten in den Rest des Entwicklungsprozesses.

Dann richtete das Unternehmen einen formellen Ausschuss ein, der den besten und effizientesten Formentwicklungsprozess definieren sollte. Zu seinen Aufgaben gehörte eine detaillierte Bewertung mehrerer CAD-Lösungen (Computer-Aided Design.) Kriterien waren hierbei unter anderem die Größe des Anwenderstamms in Korea, die Kompatibilität der Daten mit anderen CAD-Systemen, die Modellierungsfunktionalität und die Erweiterbarkeit des Systems.

Jinmyung Precision entschied sich für NX, einschließlich NX Mold Design, vom Product Lifecycle Management-Spezialisten Siemens PLM Software. Space Solutions Co., Ltd, ein Solution Partner von Siemens PLM Software, implementierte die NX-Software und erstellte eine vollständige 3D-Konstruktionsumgebung. In dieser ist NX mit Drittanbieterbibliotheken für Formwerkzeuge und Formaufbau integriert.



„Im Endeffekt konnten wir unseren Wettbewerbsvorteil dank NX um 100 % verbessern.“

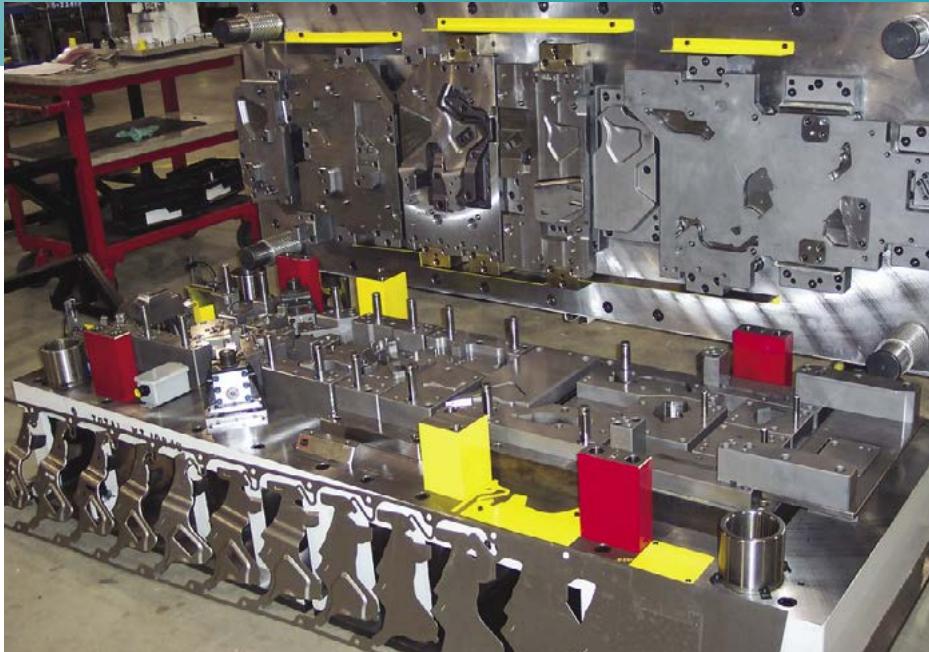
Jong-cheol Ahn
Senior Manager
Jinmyung Precision

„Seit wir die Produkte von Siemens PLM Software eingeführt haben, konnten wir ein vollständiges 3D-Konstruktionssystem entwickeln und perfektionieren“, erläutert Jong-cheol Ahn, Senior Manager bei Jinmyung Precision.

Kürzerer, profitablerer Entwicklungszyklus

Jinmyung Precision hat für jedes Produkt einen spezifischen Formentwicklungsprozess eingerichtet und kann damit die 3D-Konstruktion jetzt intern durchführen. Dies hat die Profitstruktur gegenüber dem früheren ausgelagerten 2D-Konstruktionsprozess wesentlich verbessert. Obwohl die 3D-Konstruktion für einige Teile sogar etwas länger dauert, wurde der Zeitaufwand für den Entwicklungsprozess insgesamt gegenüber dem früheren 2D-Prozess deutlich verringert.

Das umfassende 3D-Konstruktionssystem, das von Space Solutions genau nach den Vorstellungen von Jinmyung Precision bereitgestellt wurde, ermöglicht eine weit höhere Produktqualität. Außerdem konnten mit NX das Daten-Management und die Zusammenarbeit so sehr verbessert werden, dass die Produktivität um mindestens 60 % gestiegen ist.



„Die effizientere Konstruktion ist nicht die einzige Verbesserung. Auch die Qualität ist gestiegen, die Vorlaufzeiten wurden verkürzt, und die Kosten konnten (dank der verringerten Fehlerquote) um mindestens 60 % gesenkt werden. Dies ist sehr gut für unsere Profitstruktur.“

Jong-cheol Ahn
Senior Manager
Jinmyung Precision

Die Verlagerung der Konstruktion in das Unternehmen hat die Fehlerquote sowohl hinsichtlich der Arbeitsprozesse als auch der Produkte wesentlich reduziert. Die Entwicklungsumgebung von NX hat zur Verkürzung der Vorlaufzeiten und zur Erhöhung des Umsatzes geführt. Die Umsatzsteigerungen zusammen mit wesentlichen Kostensenkungen haben die Profitabilität des Unternehmens verbessert. Ahn erklärt: „Die effizientere Konstruktion ist nicht die einzige Verbesserung. Auch die Qualität ist gestiegen, die Vorlaufzeiten wurden verkürzt, und die Kosten konnten (dank der verringerten Fehlerquote) um mindestens 60 % gesenkt werden. Dies ist sehr gut für unsere Profitstruktur.“

Dank des neuen Formentwicklungsprozesses tauscht Jinmyung jetzt 3D-Daten mit seinen Kunden in Europa und Südamerika aus. Dies war vorher unmöglich. Beispielsweise verwendet nun ein Kunde in Mexiko die Formwerkzeug-Datenbank von Jinmyung Precision als seine wichtigste Datenbank.

Jinmyung Precision kann seinen Kunden jetzt einen individuellen Beratungsservice bereitstellen und unmittelbar auf ihre Anfragen reagieren. Im Endeffekt ermöglicht diese Verbesserung schnelle Produktfreigaben und kürzere Antwortzeiten. So kann Jinmyung Precision auf den rasanten Wandel seines Markts reagieren und höchst wettbewerbsfähig sein. „Im Endeffekt konnten wir unseren Wettbewerbsvorteil dank NX um 100 % verbessern“, kommentiert Ahn. Außerdem kann Jinmyung Precision dank dieser Weiterentwicklungen sein Geschäft auch am Weltmarkt ausdehnen und sich als Anbieter der Konstruktion von Spritzgieß-Werkzeugen in 3D positionieren.

Lösungen/Dienstleistungen

NX

www.siemens.com/nx

Kerngeschäft des Kunden

Jinmyung Precision ist ein führender Lieferant für Spritzgussprodukte für die Automobilindustrie.

www.jinmyungkorea.com

Kundenstandort

Incheon
Südkorea

Partner

Space Solutions Co., Ltd.
www.spacesolution.kr

„Seit wird die Produkte von Siemens PLM Software eingeführt haben, konnten wir ein vollständiges 3D-Konstruktionssystem entwickeln und perfektionieren.“

Jong-cheol Ahn
Senior Manager
Jinmyung Precision

Siemens PLM Software

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

www.siemens.com/plm

© 2016 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens und das Siemens-Logo sind eingetragene Marken der Siemens AG. D-Cubed, Femap, Fibersim, Geolus, GO PLM, I-deas, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Syncrofit, Teamcenter und Tecnomatix sind Marken oder eingetragene Marken der Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. oder ihrer Niederlassungen in den USA und in anderen Ländern. Alle anderen Logos, Marken, eingetragenen Marken oder Dienstleistungsmarken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

56631-A11 8/16 o2e