

Zur Unterstützung des Mitarbeiterwachstums setzt GE Appliances auf die CAD-Qualifizierung mit einer LEARN Online Subscription der PTC University

Weiterqualifizierung erfahrener Fertigungsingenieure in Creo, um Prozesse effizienter zu machen

Spülmaschinen, Kühlschränke und Backöfen prägen das Ambiente eines Zuhauses. Darum setzt GE Appliances, ein Unternehmen der Haier Group, auf Kundennähe. Der Schlüssel zu diesem kundenorientierten Ansatz ist das Engagement des Unternehmens, Wachstumsmöglichkeiten für seine Mitarbeiter zu schaffen – denn von neuen Qualifikationen der Mitarbeiter profitieren die Kunden. Erfahren Sie, wie GE Appliances eine LEARN Online Subscription der PTC University nutzt, um Fertigungsingenieuren Fertigkeiten mit Creo CAD-Software zu vermitteln, damit sie Premium-Produkte entwickeln können, die Kunden Tag für Tag begeistern.

GE Appliances ist überzeugt davon, dass es einen besseren Weg gibt, Produkte für das echte Leben zu entwickeln.

GE Appliances baut hochwertige Küchengeräte wie Kühlschränke, Herde und Spülmaschinen, aber auch kleinere Geräte wie Kaffeemaschinen und Toaster. Das Unternehmen achtet darauf, was seine Kunden wünschen und was nicht, und schneidet Leistungsmerkmale und Designs auf die Bedürfnisse der Nutzer zu.

Das 1907 gegründete Unternehmen ist heute eine international bekannte Marke mit über 15.000 Beschäftigten in den USA. Sein Erfolgsgeheimnis: Es bleibt seiner Verpflichtung für Mitarbeiterwachstum treu. Die Mitarbeiter erfinden, designen, produzieren, liefern und warten gemeinsam gute Produkte fürs Leben. Bei GE Appliances werden Menschen so geschätzt,



GE APPLIANCES



wie sie sind, und die Leidenschaft, die sie täglich mit zur Arbeit bringen, wird gewürdigt. Trotz seiner Größe engagiert sich das Unternehmen für die Gemeinden, in denen seine Mitarbeiter leben und arbeiten. Es weiß, dass Investitionen in Menschen die beste Strategie sind, um langfristig Hausgeräte von Weltklasse herzustellen.

Die Einführung neuer Produkte ist eine Herausforderung für Prozesse

Der Schlüssel zur Entwicklung kundenorientierter Hausgeräte ist die Fähigkeit, innovative neue Produkte zu entwerfen und herzustellen, die die Kundenbedürfnisse erfüllen. An der Einführung neuer Produkte sind jedoch mehrere Entwicklungsteams mit unterschiedlichen Rollen und Fähigkeiten beteiligt, was zu Ineffizienzen führt.

Für jede Produktlinie bei GE Appliances ist ein eigenes Team von Konstruktionsingenieuren zuständig, die bei der Entwicklung neuer Produkte mit der Advanced Manufacturing Engineering NPI Group zusammenarbeiten. Die Ingenieure in dieser Gruppe entwickeln die Werkzeuge, die dann für die Herstellung der neuen Produkte verwendet werden.

Teile und Baugruppen werden in sämtlichen Entwicklungsbereichen von GE Appliances in Windchill gespeichert, dem PLM-Tool (Produktlebenszyklus-Management) von PTC und anschließend unternehmensweit in der CAD-Software von PTC, Creo, verwendet. Wenn ein Konstruktionsingenieur in Creo ein neues Teil beantragt, führt der Fertigungsingenieur in einer separaten Software eine Simulation durch, um zu ermitteln, ob und wie das neue Teil erstellt werden kann.



Wenn eine Simulation fehlschlägt, sendet der Fertigungsingenieur eine Zeichnung und eine Beschreibung mit Änderungsvorschlägen zurück an den Konstruktionsingenieur. Von dem Zeitpunkt, wenn der Konstruktionsingenieur erfährt, dass die Simulation gescheitert ist, bis zu dem Moment, wenn der Fertigungsingenieur eine neue Version des Teils mit den implementierten Änderungen erhält, können 12 bis 36 Stunden vergehen. Dieser Prozess wird so lange wiederholt, bis das neue Teil die Simulation erfolgreich besteht. Sobald das der Fall ist, muss das Entwicklungs-Team weitere Tests in Creo implementieren, um die Eignungs- und Finite-Elemente-Analyse sowie die strukturmechanischen und Baugruppenprüfungen abzunehmen.

In dem Wissen, dass GE Appliances fest zu seinen Investitionen in Beschäftigte steht, begann John Panozzo, das Team weiterzubilden

John Panozzo, Senior Advanced Engineer in der NPI-Fertigungsgruppe von GE Appliances, wusste, dass sein Team und er selbst Ausfallzeiten reduzieren und die Einführung neuer Produkte beschleunigen könnten, wenn sie ihre Fähigkeiten in Creo verbessern würden.

Eine der Hauptaufgaben der Advanced Manufacturing Engineering NPI Group ist es, die Formbarkeit des Blechs für ein neues Produkt zu testen. Es muss also sicherstellen, dass das Blech in die gewünschte Form gebracht werden kann, ohne dass Einschnürungen oder Risse entstehen. Spülmaschinen, Herde und Waschmaschinen haben dynamische und komplexe Oberflächen. Diese sogenannten Class A Surfaces sind aufgrund ihrer einzigartigen Form und komplexer Details wie Hartglas häufig die Ursache von Formbarkeitsproblemen. In der Regel gilt: Je attraktiver die Oberflächen, umso komplexer sind sie – und umso schwieriger sind sie in Design und Herstellung.



„In den neun Monaten der LEARN Online Kurse habe ich mehr gelernt als in den 20 Jahren, in denen ich Creo verwendet habe.“

John Panozzo

Senior Advanced Engineer bei GE Appliances

Panozzo wusste, dass sein Team und er den Bau von Werkzeugen für die Herstellung neuer Produkte erheblich beschleunigen könnten, wenn sie die Flächenkonstruktion in Creo besser beherrschten und Formbarkeitsprobleme selbst beheben könnten. Dadurch würde sich die Verzögerung zwischen dem Fehlschlagen einer Simulation und der Rücksendung der überarbeiteten Entwürfe an den Fertigungsingenieur verringern. Die Advanced Manufacturing Engineering NPI Group benötigte eine Lernlösung, mit der sie die Entwicklung der für die Herstellung neuer Produkte benötigten Werkzeuge beschleunigen könnte.

Eine LEARN Online Subscription der PTC University zur Unterstützung der Mitarbeiter und Steigerung der Effizienz

Gerade als Panozzo begann, sich nach einer Schulungslösung umzusehen, nahm Zaid Subhi, ein Account Executive bei PTC, mit ihm Kontakt auf, um PTC University LEARN Online vorzustellen. LEARN Online ist eine abonnementbasierte Online-Plattform, die einen umfangreichen

Katalog von Kursen zur Optimierung der Nutzung von PTC Technologie zur Verfügung stellt. Sie umfasst Live-Schulungen mit Kursleiter sowie On-Demand-eLearning-Angebote. LEARN Online bietet auch Zertifizierungsprogramme, die sowohl grundlegende als auch fortgeschrittene professionelle Kenntnisse und Fähigkeiten für verschiedene Produkte abdecken.

Panozzo erkannte, dass sein Team und er mit einer LEARN Online Subscription ihr Wissen über Creo vertiefen könnten. GE Appliances unterstützte Panozzo bei der Weiterqualifizierung in Creo und erwarb eine LEARN Online Subscription-Lizenz.

Panozzo übernahm bei GE Appliances die Funktion eines Katalysators, der die Verwendung von LEARN Online zur Straffung des Workflows zwischen Fertigungs- und Konstruktionsingenieuren ins Rollen brachte. Im Rahmen von halbtägigen virtuellen Kursen mit Kursleiter gewann Panozzo Unmengen an wertvollen Informationen über Creo, die er schnell umsetzen konnte. „In den neun Monaten der LEARN Online Kurse habe ich mehr gelernt als in den 20 Jahren, in denen ich Creo verwendet habe“, so Panozzo. Anstatt den ganzen Tag bei einer Schulung zu verbringen, konnte er neben den dreistündigen Einheiten weiter seinen alltäglichen Aufgaben nachkommen und profitierte dennoch langfristig von höherer Produktivität und Effizienz.



In kleinen Gruppen konnten Panozzo und die anderen Teilnehmer sich mit dem Kursleiter austauschen, Fragen stellen und sofort Antworten erhalten. „Die Kursleiter leisten hervorragende Arbeit. Sie helfen den Teilnehmern, die fantastischen Funktionen von Creo optimal zu nutzen, und haben immer Zeit, Fragen zu beantworten, entweder während des Kurses oder offline per E-Mail“, erzählt Panozzo.

PTC LEARN ermöglicht es auch, Kurse zu wiederholen. Panozzo schätzte diese Möglichkeit, um das Gelernte zu vertiefen. Die Live-Schulungen werden durch asynchrone eLearning-Kurse ergänzt, die jederzeit zugänglich sind.

Nun kann Panozzo das Hin und Her zwischen seinem Team und dem Konstruktions-Team reduzieren, da er Änderungen am der Oberfläche des neuen Produkts selbst implementieren kann. Durch die halbtägigen LEARN Online Kurse lernten Panozzo und sein Team neue Funktionen in Creo kennen, mit denen sie komplexe Oberflächen mit anspruchsvoller Werkzeugbestückung umsetzen können. Creo bietet die Möglichkeit, Geometrie zu versetzen, was die Arbeit mit sich schneidenden Flächen erleichtert. Das ist vor allem bei der Arbeit mit

„Kein anderes Unternehmen, in dem ich gearbeitet habe, hat mehr in die Mitarbeiter investiert als GE Appliances.“

John Panozzo

Senior Advanced Engineer bei GE Appliances

Class-A-Oberflächen und Verbundflächen äußerst wichtig. „Der Versatz von Flächen veränderte meine Arbeitsweise und eröffnete meinem Team und mir neue Möglichkeiten“, so Panozzo.

Neue Funktionen in Creo führen zu 50 % Zeitersparnis

Mithilfe der LEARN Online Subscription der PTC University konnten Panozzo und sein Team neue Creo Funktionen erlernen und so den Zeitaufwand für die Konstruktion von Werkzeugen für die Einführung neuer Produkte reduzieren. Die Zeitersparnis ist zwar von Fall zu Fall unterschiedlich, insgesamt schätzt Panozzo aber, dass seine Gruppe etwa 50 % einsparen konnte.

Die Entwicklungsgruppe für die Einführung neuer Produkte ist nun in der Lage, schwierige Konstruktionsherausforderungen zu bewältigen, insbesondere im Bereich der Flächenkonstruktion, und hat eine Kultur des Lernens und der Weiterqualifizierung für Creo entwickelt. Panozzo gibt das Gelernte an sein Team weiter, um die Effizienz zu verbessern und die Verwendung von Creo zu optimieren. Darüber hinaus ermutigt er interessierte Kollegen dazu, selbst an den Kursen teilzunehmen, um sich weiterzuqualifizieren. Einige von ihnen haben sich inzwischen selbst für LEARN Online-Kurse eingeschrieben.

Als langjähriger Nutzer von Creo war Panozzo schon lange an einer Zertifizierung interessiert.

PTC University

Die PTC University bietet erstklassige Lernangebote zum Erwerb gefragter Qualifikationen und in der Branche anerkannter Abschlüsse. Bei der PTC LEARN Online Subscription können die Teilnehmer die Kurszeiten so wählen, dass sie in ihren Terminkalender passen, und Kurse beliebig oft wiederholen. Unsere erstklassigen Kursleiter führen die Teilnehmer durch eine auf Zusammenarbeit ausgelegte und interaktive Lernreise, die Ihnen hilft, dauerhaft Wissen zu erwerben und mit PTC Produkten wie Creo, Windchill, ThingWorx und ThingWorx Kepware erfolgreich zu sein. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.ptc.com/de/ptc-university>.

Dank der Unterstützung durch GE Appliances erhielt Panozzo über die LEARN Online Subscription endlich eine offizielle Creo Zertifizierung. Die Mühe lohnt sich, denn sie fördert die Unternehmenskultur der Unterstützung von Mitarbeitern und des Wachstums, für die GE Appliances steht. „Kein anderes Unternehmen, in dem ich gearbeitet habe, hat mehr in die Mitarbeiter investiert als bei GE Appliances“, so Panozzo.

www.ptc.com/de/case-studies

© 2022, PTC Inc. (PTC). Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Seiten werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt und beinhalten keinerlei Gewährleistung, Verpflichtung oder Angebot seitens PTC. Änderungen der Informationen vorbehalten. PTC, das PTC Logo und alle PTC Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Warenzeichen von PTC und/oder Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. PTC kann Termine für Produktveröffentlichungen, einschließlich des jeweiligen Funktions- oder Leistungsumfangs, nach eigenem Ermessen ändern.