



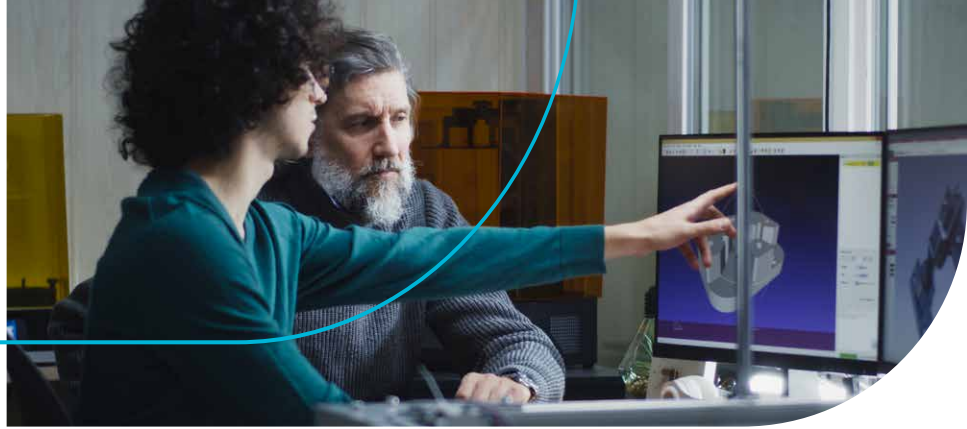
TECHNIA

PART OF ADDNODE GROUP

Was ist PLM?

Ein kurzer Leitfaden zu
Product-Lifecycle-Management (PLM)

www.technia.de



PLM – diesen Wettbewerbsvorteil sollten Sie sich nicht entgehen lassen

Die Märkte bewegen sich schneller, der Wettbewerb verschärft sich und die Kunden verlangen immer häufiger nach noch besseren Produkten. Für die meisten Unternehmen ist die Entwicklung innovativer Produkte der Schlüssel zur Sicherung des zukünftigen Umsatzwachstums. Doch während die Zeit bis zur Markteinführung immer wichtiger für den Erfolg wird, kann die Produkt- und Fertigungskomplexität auf einem zunehmend regulierten und globalen Markt die Produktentwicklung verlangsamen.

Branchenführer nutzen deshalb Product Lifecycle Management (PLM), um den Produktentwicklungsprozess zu beschleunigen und zu rationalisieren. Damit steigern sie ihre Rentabilität, setzen notwendige Ressourcen frei und treiben Innovationen voran. Es ist ein Wettbewerbsvorteil, den nur wenige Unternehmen übersehen können.

Aber PLM endet nicht mit der Markteinführung eines neuen Produkts. PLM ist ein ganzheitliches, automatisiertes, vernetztes und rationalisiertes Verfahren zur Verwaltung von Produkten. Es beginnt bei der Entwicklung, verläuft über den gesamten Lebenszyklus bis hin zur Herausnahme aus dem Markt. PLM stellt die Rückverfolgbarkeit von Produkten

und Teilen sicher und hilft, Produkte und Marken vor den Auswirkungen von Qualitätsproblemen und Produktrückrufen zu schützen.

Die Entwicklung erfolgreicher Produkte in der heutigen Erlebniswelt erfordert technisches Know-how, Wissensaustausch, Zusammenarbeit und Agilität. Unternehmen müssen sich enger mit Kunden verbinden, um neue Produkte schnell und effizient zu entwickeln und deren Anforderungen zu erfüllen. Wie schnell ein Unternehmen reagiert, ist der Schlüssel zum Erfolg. Die Bereitstellung der richtigen Tools und Arbeitsumgebung für die Produktentwicklung ist unerlässlich. Die Vernetzung mit allen Beteiligten – von der Ideenfindung über die Konstruktion bis hin zur Fertigung und darüber hinaus – ist unabdingbar.

Unternehmen, die PLM richtig einsetzen, entdecken gewinnsteigernde Vorteile, die weit über die Produktentwicklung hinausgehen.

Erfahren Sie in diesem Whitepaper, welche Rolle PLM bei der Bewältigung der Herausforderungen in der Produktentwicklung spielt und wie Sie mithilfe von PLM Ihre Innovationen beschleunigen und Ihre Geschäftsziele besser erreichen.

Was ist PLM?

Product Lifecycle Management (PLM) integriert Menschen, Geschäftsprozesse und IT-Systeme, um Produkte von der Entwicklung an und während ihres gesamten Lebenszyklus zu verwalten:

PLM unterstützt von der Ideenfindung über Entwicklung, Produktion, Markteinführung, Produktversionen und bis hin zur Herausnahme aus dem Markt. Prozesse werden gestrafft und Engpässe werden beseitigt, indem Arbeitsabläufe reibungsloser und effizienter gestaltet werden.

PLM unterstützt die Erstellung und Verwaltung aller Daten, die ein Unternehmen in den verschiedenen Phasen des Produktlebenszyklus benötigt und berücksichtigt dabei sowohl Informationen aus der virtuellen als auch aus der physischen Welt. Alles ist immer aktuell und zentral in der richtigen Version verfügbar.

PLM überbrückt menschliche und systemische Barrieren, wie Abteilungen, Disziplinen, Anwendungen und Integrationen, um Daten zu zentralisieren und jedem, der sie braucht, genaue und aktuelle Informationen zur Verfügung zu stellen – wann immer er sie benötigt, unabhängig davon, wo er sich befindet.



PLM ist mehr als ein Teil der IT-Infrastruktur; richtig eingesetzt ist PLM Teil einer Gesamtstrategie für nachhaltiges Wachstum und Wettbewerbsdifferenzierung. Mehr denn je ist es jetzt entscheidend, die aktuellen und zukünftigen Geschäftsanforderungen zu bewerten, um sicherzustellen, dass die PLM-Strategie mit der Geschäftsstrategie in Einklang steht.

Ihre Vorteile von PLM



01 Verkürzen Sie die Markteinführung

PLM lässt Konstruktionsteams schneller arbeiten dank zentralem Zugriff auf Echtzeitdaten und Entwicklungen. Unabhängig von ihren physischen Standorten können Produktteams so zusammenarbeiten, als wären sie alle in einem Raum zusammen. Auf Design-Impulse kann schnell reagiert werden. Das macht den Produktentwicklungsprozess flexibler und treibt die Innovation voran.

PLM beseitigt auch zeitraubende Reibungsverluste wie die Notwendigkeit, Daten über verschiedene Systeme hinweg zu replizieren oder Daten von einer Abteilung oder einem System zu übertragen. Weniger Fehler und weniger Nacharbeit führen zu höherer Produktivität. Die Beseitigung dieser Schwachstellen verschafft den Produktentwicklern mehr Zeit, um sich auf ihre Kernaufgaben und die Erfüllung von Kundenwünschen zu konzentrieren.



02 Reduzieren Sie Kosten und steigern Sie Ihre Umsätze

PLM steigert den ROI durch Verbesserungen bei der Markteinführung, allgemeine Effizienzsteigerungen und spezifische Einsparungen bei fertigungsbezogenen Kosten. Durch weniger Datenfehler im Konstruktionsprozess wird sichergestellt, dass Fertigung, Planung, Einkauf und Beschaffung mit der richtigen Version einer Vorgabe arbeiten können. So werden Ausschuss, Überschuss und Kosten reduziert. Einsparungen bei Material- und Komponentenkosten entstehen durch die Wiederverwendung von Materialien und die Konsolidierung von Bauteilkonstruktionen und Lieferanten. PLM ist in einzigartiger Weise in der Lage, Wachstum zu unterstützen, indem es Ressourcen freisetzt, um Innovationen voranzutreiben.



03 Sichern Sie die Produktqualität

Qualitätsprobleme, ob groß oder klein, sind immer mit Kosten verbunden und verursachen oft weitere Folgen wie Vertrauensverlust beim Kunden und Umsatzeinbußen im Laufe der Zeit. PLM kann die Produktqualität sichern, indem es die Überwachung aller Informationen in Bezug auf Produkte, Teile, Fertigung und Herstellung und Einhaltung von Vorschriften erleichtert. Kosteneinsparungen, die durch die Vermeidung von Qualitätsproblemen oder die Reduzierung von Nacharbeit, Ausschuss, Produktivitätsverlusten, Rücksendungen, Rückrufe und den damit verbundenen Rechtskosten entstehen, sind oft eindeutig und leicht zu ermitteln. Doch der Schaden für die Marke und den Ruf lässt sich nicht so leicht beurteilen und kann für ein Unternehmen sogar noch schädlicher sein. Nutzen Sie PLM, um diesem Schaden von Anfang an entgegenzuwirken.

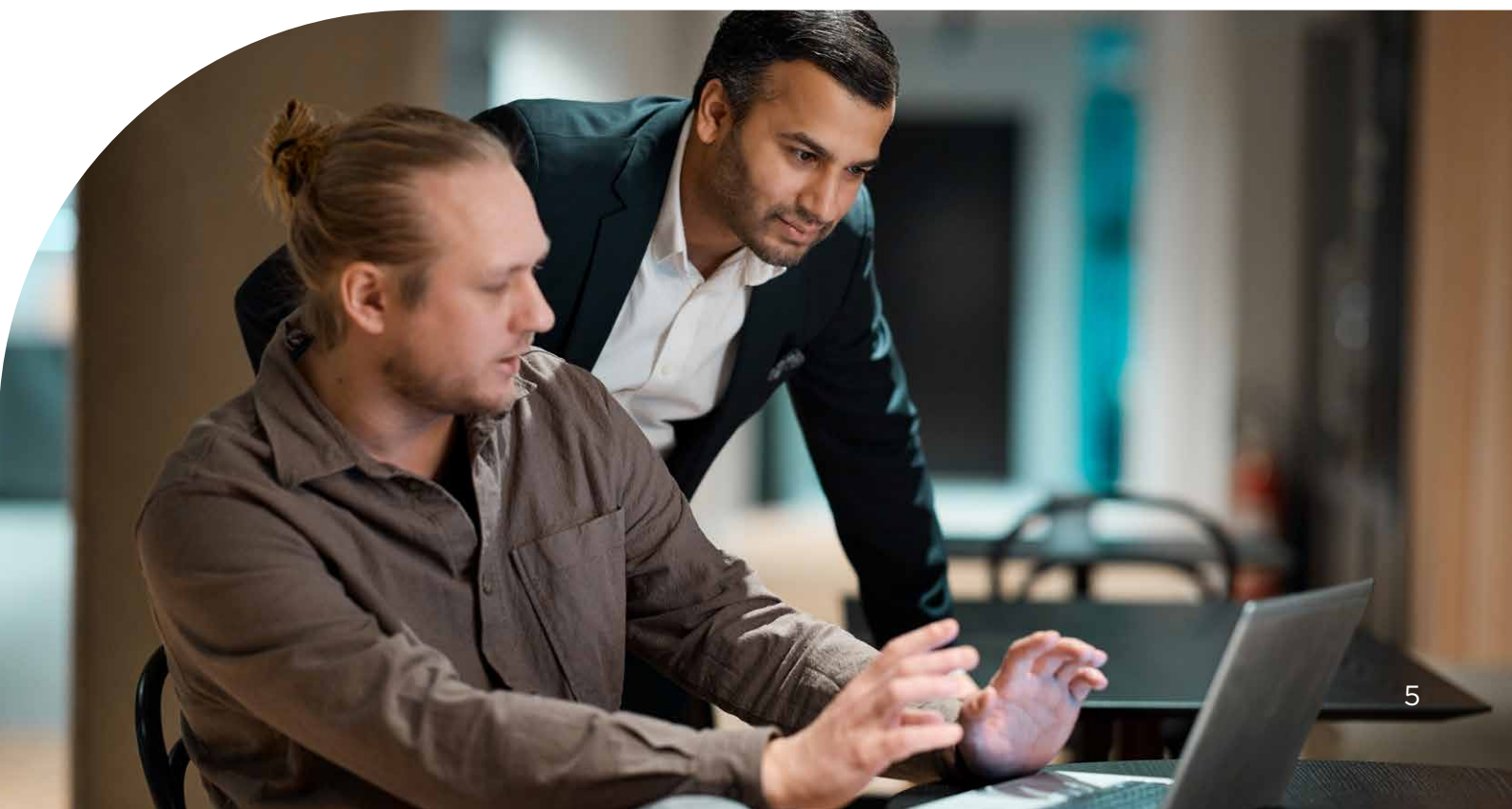
PLM lohnt sich auch für kleine und mittelständische Unternehmen

PLM ist mehr als Dateiverwaltung

Einfachere Lösungen, auch solche, die „CAD verstehen“, sind für die Verwaltung von Dateien und nicht für Produkte geeignet. Ihnen fehlt der Kontext zur Produktstruktur. Sie berücksichtigen nicht, welche Auswirkungen selbst kleinste Änderungen auf den Rest des Produktentwicklungsprozesses haben können. Für die Verwaltung dieser Daten genügt keine einfache Ordnerstruktur; Sie benötigen eine vernetzte Ansicht über verwendete Teile, Baugruppen und Produkte. Auch müssen Sie wissen, auf

welche Prozesse und Projekte eine Änderung auf kleinster Ebene ihre Auswirkungen hat.

Beenden Sie Ihre Abhängigkeit von personenabhängigen Prozessen, Ordnerstrukturen oder Namenskonventionen. Nutzen Sie ein zentrales PLM, auf das Berechtigte jederzeit in der Organisation Zugriff haben, den aktuellen Entwicklungsstand einsehen können und entsprechend ihrer Rolle und Rechte Änderungen vornehmen können.



PLM erhöht die Produktivität

Mit dem Einsatz einer PLM-Lösung setzen Sie auf höherwertige Prozesse und Technologien. Damit eliminieren Sie Fehler und reduzieren die Zeit, die mit nicht wertschöpfenden Tätigkeiten verbracht wird. Dazu zählt z. B. das Suchen nach der aktuellen Version, das Zusammenstellen von Daten für andere Personen wie Kollegen, Partner oder Zulieferer, die Neuerstellung von Dateien, die nicht mehr aufgefunden werden können, das Erstellen eines Verwendungsnachweises und die Aktualisierung von Zeitangaben für Fertigungsprozesse nach kleinsten Änderungen. Im PLM liegen all diese

Informationen rund um den Produktentwicklungsprozess gesammelt vor und sind für alle verfügbar.

Für Mittelständler ist es besonders wichtig, eine für sie passende PLM-Systemgröße zu finden, um schnell von den Leistungssteigerungen eines PLM profitieren zu können, ohne zu viel Zeit durch Systemumstellungen und die damit verbundenen neu zu erlernenden Gewohnheiten zu verlieren.

PLM schützt Daten durch Single-Source-Zugriff

Eine PLM-Lösung unterstützt die Zusammenarbeit verschiedener Personengruppen miteinander: Mehrere Entwickler, Abteilungen, Kunden und Zulieferer können am gleichen Produkt arbeiten, ohne dass Arbeitsergebnisse verloren gehen oder unwillkürlich verändert werden.

Ohne PLM wird häufig versucht, CAD oder Bilddateien per E-Mail oder über physische Speichermedien mit anderen auszutauschen. Dies führt zu Verwirrung, da die Kollegen nicht die Möglichkeit haben, Ihre Konstruktionen online einzusehen und Feedback zu geben. Moderne PLM-Lösungen machen diesem Problem den Garaus, denn durch den

Online-Zugriff bleiben die Dateien sicher auf dem Server – und werden von einer einzigen Quelle (Single Source of Truth) geöffnet und bearbeitet.



EIN KLEINER TIPP:

Schnell starten und flexibel für die Zukunft bleiben

Einige Unternehmen haben keine Zeit, um in mehrjährige PLM-Implementierungsprojekte zu investieren. Sie müssen schnell beginnen und Werte schaffen.

PLM-Grundlagen können helfen, die Komplexität zu bewältigen, die Zusammenarbeit zu verbessern und die Produktivität zu steigern.

PLM hat jedoch viel mehr zu bieten als die Verwaltung von Daten. Auch wenn manche Unternehmen am Anfang für einen kompletten Funktionsumfang noch nicht bereit sind, ist es wichtig, sich dessen bewusst zu sein und bei Bedarf Raum für Erweiterungen zu lassen.



ES IST ZEIT, DIE CLOUD ZU NUTZEN

PLM aus der Cloud ist exakt auf die Anforderungen Ihres Unternehmens in Bezug auf Integration, Funktion und Leistung ausgerichtet. Sie erhalten eine ausgereifte Cloud- und PLM-Umgebung mit dem Vorteil, Ihre Kapazitäten nach Bedarf rauf- oder runterzufahren und Sie bezahlen nur das, was Sie auch nutzen.

Herausforderungen beim Innovationsprozess

Um der Konkurrenz einen Schritt voraus zu sein und die steigenden Kundenerwartungen zu erfüllen, müssen die Hersteller weiterhin innovativ sein. Die Innovationen von heute erfordern integrierte Technologien durch die Kombination von Mechanik, Elektrik und Software.

Leider wurden viele PLM-Lösungen ursprünglich nur zur Unterstützung des mechanischen Konstruktionsprozesses entwickelt und sind nicht gut geeignet, um diese erweiterte Anzahl von Beteiligten zu verwalten und in den Produktentwicklungsprozess einzubeziehen.

Wenn Informationen in Silos gespeichert werden, führt dies zu Doppelarbeit,

Fehlern und Zeitverschwendung, da die Beteiligten im gesamten Unternehmen nach den neuesten Informationen suchen.

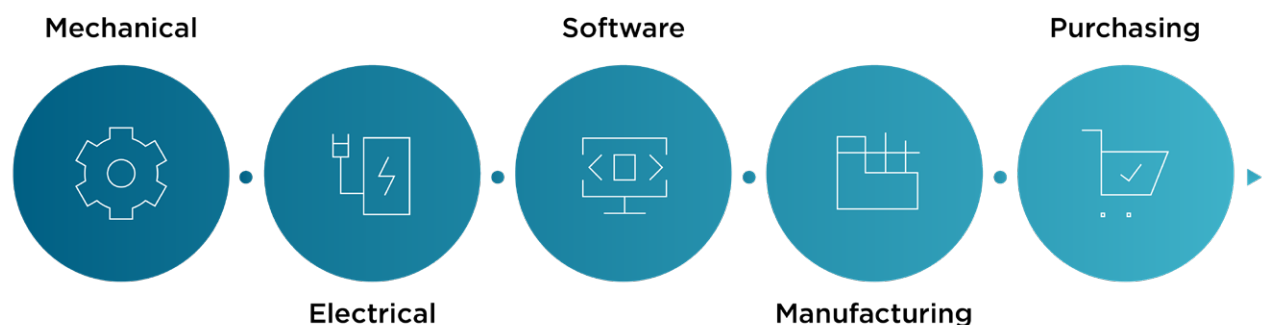
Die Zentralisierung der Produktentwicklung durch eine einzige, konsolidierte und Echtzeit-Ansicht der neuesten Produktinformationen, fördert die Zusammenarbeit und beseitigt gleichzeitig die zeitraubende und fehleranfällige Synchronisation von Daten. Mit PLM sichern Sie sich eine frühzeitige und kontinuierliche disziplinübergreifende Beteiligung von Qualitäts-, Kalkulations-, Fertigungs- und Serviceorganisationen.

Starten Sie jetzt mit der richtigen PLM-Lösung

Beginnen Sie mit den PLM-Grundlagen und erzielen Sie schnell einen Mehrwert, aber vermeiden Sie die Mängel von einfachen File-Sharing-Lösungen, die für komplexe Produkte und Produktentwicklungsumgebungen wenig geeignet sind. Suchen Sie nach einer Lösung, die es Ihnen erlaubt, im Kontext Ihrer Produkte in Echtzeit, aber auch im Kontext von

Prozessen und Produktentwicklungsprojekten zu arbeiten.

Suchen Sie außerdem nach einer PLM-Lösung mit automatischen CAD- und Projekt-Updates, damit sich die Konstrukteure auf Innovationen konzentrieren können statt auf die Verwaltung von Dateien und Aufgaben.



Mit der 3DEXPERIENCE Plattform die Digitalisierung weltweit vorantreiben und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften gewährleisten

DIE LÖSUNG

Die 3DEXPERIENCE Plattform ermöglicht es B. Braun sowohl das Produktangebot, die Effizienz, die Qualität als auch die Zusammenarbeit in der Lieferkette zu verbessern und gleichzeitig die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherzustellen. Die PLM-Lösung wird für mehr als 13.000 Anwender bei B. Braun bereitgestellt, um eine digitale Verknüpfung zwischen PLM, ERP und CRM zu ermöglichen. Dabei wird die speziell für die Medizintechnik zugeschnittene „License to Cure“-Lösung auf Basis der 3DEXPERIENCE Plattform von Dassault Systèmes verwendet. Dies wird zusätzlich durch den Einsatz von TECHNIA Software komplettiert und von TECHNIA's weltweit führenden Life Sciences Consulting-Team bereitgestellt.

DIE VORTEILE

„Wir stehen angesichts steigender regulatorischer und marktbedingter Anforderungen vor großen Herausforderungen. Wir glauben, dass PLM bei der Überwindung dieser Hürden ein Wegbereiter sein wird. Wir haben uns für die 3DEXPERIENCE Plattform von Dassault Systèmes und TECHNIA entschieden, um deren Expertise im Bereich Life Sciences mit einer strategischen Partnerschaft

für unser breites Produktportfolio zu nutzen. Wir freuen uns, gemeinsam diese digitale Reise anzutreten“, sagt Thomas Habel, CIO von B. Braun.

„Die 3DEXPERIENCE Plattform und unsere Industrielösung ‚License to Cure‘ sind speziell darauf ausgerichtet, Unternehmen dabei zu helfen mit einheitlichen Prozessen und konsistenten Daten zu arbeiten. Zulassungsvorschriften fließen in die Lösung ein, um Unternehmen bei der Verbesserung von Qualität und Compliance zu unterstützen“, sagt Claire Biot, Vice President, Life Sciences Industry bei Dassault Systèmes. „Unser Ziel ist es, Patienten und Ärzten innovative Medizinprodukte schneller zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig die Kosten zu senken. TECHNIA ist einer unserer größten Life Sciences-Systemintegratoren weltweit und wir werden beim Umbau der Geschäftsprozesse von B. Braun eng zusammenarbeiten.“

ÜBER B. BRAUN

B. Braun ist einer der führenden Hersteller von Medizintechnik- und Pharma-Produkten und Dienstleistungen weltweit. Mit 64.000 Mitarbeitern in 64 Ländern entwickelt B. Braun hochwertige Produktsysteme und Serviceleistungen für Anwender auf der ganzen Welt. 2020 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von 7,4 Mrd. Euro.

„Wir stehen angesichts steigender regulatorischer und marktbedingter Anforderungen vor großen Herausforderungen. Wir glauben, dass PLM bei der Überwindung dieser Hürden ein Wegbereiter sein wird. Wir haben uns für die 3DEXPERIENCE Plattform von Dassault Systèmes und TECHNIA entschieden, um deren Expertise im Bereich Life Sciences mit einer strategischen Partnerschaft für unser breites Produktportfolio zu nutzen. Wir freuen uns, gemeinsam diese digitale Reise anzutreten.“

Thomas Habel, CIO von B. Braun

Alles unter einem Hut mit der 3DEXPERIENCE Plattform: Konstruktion, Simulation, Visualisierung

DIE LÖSUNG

WaldrichSiegen nutzt die 3DEXPERIENCE Plattform, um die Bearbeitung der Kundenwerkstücke zu programmieren, Kollisionen zu kontrollieren und Simulationen durchzuführen. Erst wenn in der Simulation alles reibungslos läuft, wird die Fertigung der Kundenwerkstücke von der Anwendungstechnik freigegeben.

DIE VORTEILE

Dadurch, dass alle Maschinenkonstruktionen und Kundenbauteile zentral in der gleichen Datenbank liegen, ist eine geringere Datenmenge zu verwalten und gleichzeitig wird das Risiko des „Datendiebstahls“ minimiert, weil keine physischen Speichermedien mehr ausgetauscht werden müssen“, erklärt Timo Hees. „Ein großer Vorteil der zentralen Speicherung (Single Source of Truth) ist zudem die verbesserte Zusammenarbeit im Team: Kundenwerkstücke können jetzt gleichzeitig durch mehrere Kollegen bearbeitet werden. Es muss nicht mehr darauf geachtet werden, dass zunächst ein Arbeitsschritt von einem Mitarbeiter beendet wird, bevor der nächste in der gleichen Datei weiterarbeiten kann. Insgesamt werden Informationen und Daten schneller gefunden.“

ZEITERSPARNIS BIS 80 PROZENT

Früher musste aufgrund der vielen Maschinen unterschiedlicher Art und Größe für jeden Bewegungsablauf eine neue Simulation erstellt werden. Heute greift WaldrichSiegen auf einen parametrisierten Maschinentyp zurück, verwendet in der Simulation jedoch verschiedene Dreh-, Fräs- und Schleifaggregate, die alle in der Datenbank zugänglich und beliebig austauschbar sind. Mit der 3DEXPERIENCE Plattform dauert die Erstellung von Kinematiken heute nur noch max. eine Stunde, was früher bis zu fünf Stunden in Anspruch nehmen konnte.

ÜBER WALDRICH SIEGEN

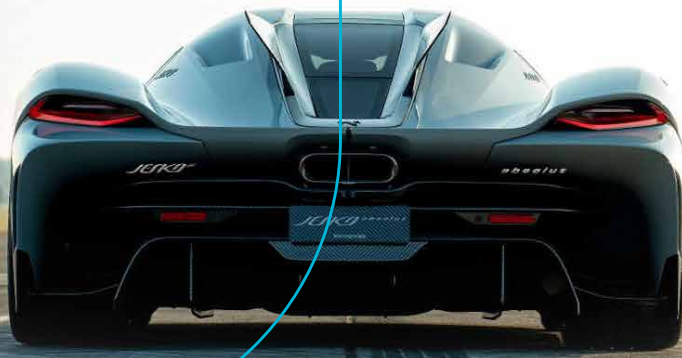
WaldrichSiegen ist seit über 180 Jahren Experte für die Entwicklung und Produktion von Großwerkzeugmaschinen in den vier Produktlinien Fräsen, Drehen, Schleifen und Texturieren. Diese Technologiebereiche verlangen ein Höchstmaß an Präzision, Effizienz und Zuverlässigkeit – Leistungsmerkmale, die WaldrichSiegen durch eine bis ins Detail ausgereifte Konstruktion und einen absoluten Innovationswillen gewährleistet.

„Am meisten schätzen wir an der 3DEXPERIENCE Plattform die hohe Durchgängigkeit des Systems. Unsere Anwendungstechniker können mit wenigen Mausklicks zwischen dem Simulations- und Konstruktionsmodus hin- und herwechseln, Anpassungen am Fräsaggregat vornehmen und mit den veränderten Einstellungen direkt weitermachen. Neben der Zeitersparnis sorgt das auch für mehr Qualität, da mögliche Kollisionen viel schneller erkannt und behoben werden.“

Timo Hees, Anwendungstechniker bei WaldrichSiegen GmbH & Co. KG



Koenigsegg



Koenigsegg nutzt 3DEXPERIENCE – für mehr Wachstum

DIE LÖSUNG

Die fortlaufende Partnerschaft unterstützt Koenigseggs Engagement für Spitzentechnologie in allen Aspekten ihres Geschäfts. Die neuen Entwicklungen ermöglichen eine rasche Weiterentwicklung der PLM-Infrastruktur von Koenigsegg, um mit den hohen Anforderungen ihres einzigartigen Geschäftsmodells in der Automobiltechnik Schritt zu halten. Im Rahmen der Geschäftsvereinbarung wird TECHNIA die Umstellung von älteren Software-Tools und -Prozessen auf die neueste Version von CATIA V6, der branchenführenden CAD-Software von Dassault Systèmes, durchführen.

DIE VORTEILE

„Die 3DEXPERIENCE Plattform verfügt über sehr leistungsstarke Tools, um direkt über 3D-Konstruktionsdaten in Echtzeit zu informieren. Sie ist mit einer großen Palette von Werkzeugen leicht zugänglich, sodass wir Fortschritte und technische Entwürfe in Echtzeit überprüfen und kommunizieren können. Sie ermöglicht uns auch

die Durchführung von Konstruktionsprüfungen mit Super-Thin-Clients direkt im System mit Issue-Management-Funktionen, um diese zu dokumentieren und die verantwortlichen Ingenieure zu benachrichtigen. In den späteren Phasen werden wir weitere 3DEXPERIENCE basierte Lösungen für die digitale Fertigung und das Design von Verbundwerkstoffen einführen.“ Henrik Leonhardt, CAD Engineer, KOENIGSEGG.

ÜBER KOENIGSEGG

Koenigsegg, im schwedischen Ängelholm ansässig, ist ein revolutionäres Supersportwagen- und innovatives Technologieunternehmen. Eine Tradition gebrochener Rekorde zieht sich durch unsere Geschichte. Diese sind das Ergebnis des Verschiebens der Grenzen der Automobiltechnologie, um höhere Standards ultimativer Leistung zu erreichen.

Die extreme Leistung und das aerodynamische Design unserer Autos sind weltweit homologiert und zugelassen.

„Der Einsatz von 3DEXPERIENCE war eine strategische Entscheidung im Interesse von Koenigseggs schneller Entwicklung zu einem weltweit führenden Unternehmen in den Bereichen Qualität, Zusammenarbeit und Kommunikation von technischen CAD-Daten.

Die bestmögliche Nutzung der Stärken und Vorteile einer einheitlichen Produktstruktur hat nicht nur die tägliche Arbeit in unserer Konstruktionsabteilung verändert, sondern auch zu bedeutenden Verbesserungen für alle nachgelagerten Abteilungen, Partner und Lieferanten geführt, die aktuelle, genaue und relevante technische Daten benötigen. TECHNIA spielte eine wichtige Rolle bei der Definition und Durchführung unserer ersten entscheidenden Implementierungsphase und engagiert sich mit aller Kraft dafür, deren vollen Erfolg sicherzustellen.“

Halldora von Koenigsegg, Chief Operations Officer bei KOENIGSEGG

TECHNIA

PART OF ADDNODE GROUP

Über TECHNIA

Neue Produkte auf den Markt zu bringen ist ein komplexer, kostenintensiver und zeitaufwändiger Prozess.

In wettbewerbsintensiven Branchen sind Effizienz und Transparenz gefragter denn je. Deshalb bieten wir unseren Kunden digitale Lösungen, die Prozesse vereinfachen, Produktinnovationen vorantreiben und die Markteinführungszeit verkürzen.

Einfachheit können wir nicht immer versprechen. Aber mit der richtigen Mischung aus Technologie, Menschen und Engagement reduzieren wir Komplexität, damit Unternehmen effizienter und erfolgreicher werden.

Wir sind vorausdenkende Lösungsfinder, die gerne mit ambitionierten Kunden zusammenarbeiten. Gemeinsam meistern wir selbst die anspruchsvollsten Herausforderungen, damit unsere Kunden ihre intelligenten Produkte schneller auf den Markt bringen. Smarter Products faster.

Kontaktieren Sie uns:

TECHNIA GmbH
Info-Center
Am Sandfeld 11c
76149 Karlsruhe

Telefon: +49 721 97043-16
E-Mail: info-center@technia.com

www.technia.de