

10 gute Gründe für Autodesk® im Maschinenbau

Die Autodesk-Lösung für Digital Prototyping bietet Maschinenbauherstellern eine skalierbare, kompatible und kosteneffiziente Technologie für den Desktop, die die standortübergreifende Entwicklung und Nutzung eines zentralen digitalen Prototypen für Entwurf, Konstruktion und Fertigung unterstützt.

Die Autodesk-Lösung führt Konstruktionsdaten aus allen Phasen des Entwicklungsprozesses in einem einzigen, digitalen Modell – dem virtuellen Prototypen – zusammen und optimiert so Entwurf, Modellierung und Testen von Maschinen und Anlagen noch vor deren Produktion. Mit Digital Prototyping profitieren Fertigungsunternehmen von kürzeren Durchlaufzeiten, geringeren Produktentwicklungskosten und effizienteren Fertigungsprozessen – und damit von mehr Wettbewerbsfähigkeit.

1. Produktivität in Konstruktion und Engineering

Autodesk® Inventor® revolutioniert den traditionellen CAD-Arbeitsfluss. Mit ausgereiften Werkzeugen und Funktionen, die weit über die reine 3D-Modellierung hinausgehen, können sich Ingenieure auf die funktionalen Anforderungen der Konstruktion konzentrieren. Da bei diesem Ansatz der Schwerpunkt nicht auf geometrischen Beschreibungen liegt, bleibt ihnen mehr Zeit für die Entwicklung innovativer Konzepte oder die Erstellung und Überarbeitung digitaler Prototypen. Anhand von Lastenheftparametern wie Last, Leistung und Geschwindigkeit können die Funktionalität der Konstruktion bestätigt und Schwachstellen sofort aufgezeigt werden.

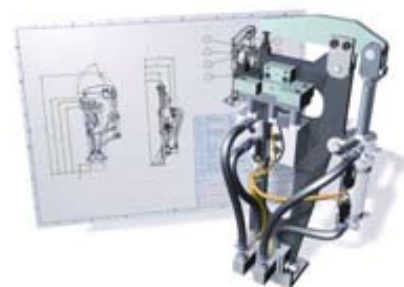


2. Vollständige Produktreihe für Konstruktion und Fertigung

Die Autodesk-Lösung für Digital Prototyping bietet verschiedene Werkzeuge zur Erstellung, Validierung und Dokumentation vollständiger digitaler Prototypen. Für Hersteller im Maschinenbau bedeutet dies, dass sie in kürzerer Zeit mit weniger realen Prototypen innovativere Produkte auf den Markt bringen können.

3. Automatisierte Konstruktion und Konfiguration

Software von Autodesk unterstützt die Definition und Dokumentation von Regeln, Konfigurationen und optimalen Verfahren (Best Practices) für die Konstruktion. Damit lassen sich im Maschinenbau zahlreiche Prozesse bei der Erstellung von auftragsspezifischen Konstruktionen (Engineer-to-order), Sonderanfertigungen und Produktkonfigurationen automatisieren. Die Kosten bis zur Fertigstellung einer Konstruktion lassen sich so präziser vorhersagen.

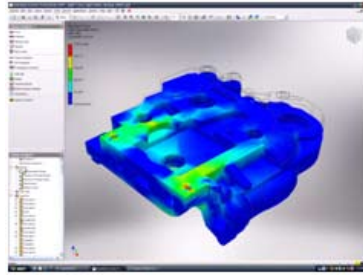


4. Entwicklung intelligenter mechatronischer Systeme

Die Autodesk-Lösung für Digital Prototyping bietet umfassende Funktionalität für die Konstruktion und Evaluierung komplexer Steuerelemente und mechatronischer Inhalte noch vor dem Bau des ersten Prototypen. So lassen sich mit Autodesk Inventor und AutoCAD® Electrical vollständige digitale Modelle entwickeln, die die mechanischen und elektrischen Systeme eines Produkts präzise darstellen. Mithilfe der dynamischen Simulationen für bewegte Komponenten, wie z.B. Motoren, können Konstruktionsprobleme bereits frühzeitig im Produktentwicklungsprozess ermittelt und kostspielige oder zeitaufwendige Änderungen in nachgelagerten Abschnitten vermieden werden.

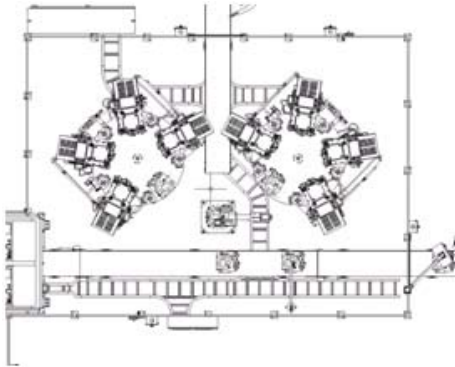
5. Integrierte Simulationen und Analysen

Autodesk Inventor umfasst intuitive, eng integrierte Funktionen für Belastungs- und Spannungsanalysen sowie Bewegungssimulationen, mit denen Konstrukteure virtuelle Prototypen optimieren und die Funktionsweise eines Produkts vor der Freigabe für die Fertigung unter realistischen Bedingungen testen können. Damit profitieren Maschinenbauer von einer rascheren Marktreife ihrer Produkte, wobei der Kosten- und Zeitaufwand für den Bau realer Prototypen auf ein Minimum reduziert wird.



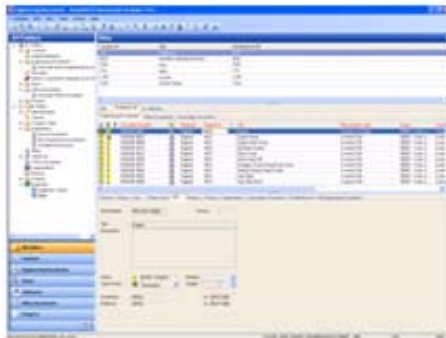
6. Optimierungen für die Fertigungsbranche

Mit den Werkzeugen der Autodesk-Lösung für Digital Prototyping lassen sich zentrale Phasen in der Fertigung von Maschinen, z. B. Freigabeprozesse, Zusammenarbeit innerhalb der Lieferkette, Werkzeugbau, Dokumentation und Datenmanagement ebenso wie das Produktions- und Anlagenlayout, spürbar optimieren.



7. Nahtlose Datenverwaltung

Mit Autodesk® Productstream® liefert Autodesk dem Maschinenbau eine effiziente Lösung, die das rasche Abrufen und effiziente Wiederverwenden vorhandener Daten ebenso gewährleistet wie die Verfolgung und Verwaltung neuer Projekte. Intelligente Funktionen für die Strukturierung, Verwaltung und Automatisierung zentraler Abläufe in Konstruktion und Release Management ermöglichen raschere Entwicklungszyklen und das maximale Ausschöpfen der Investitionen in Konstruktionsdaten.



8. Synchronisierte Zusammenarbeit

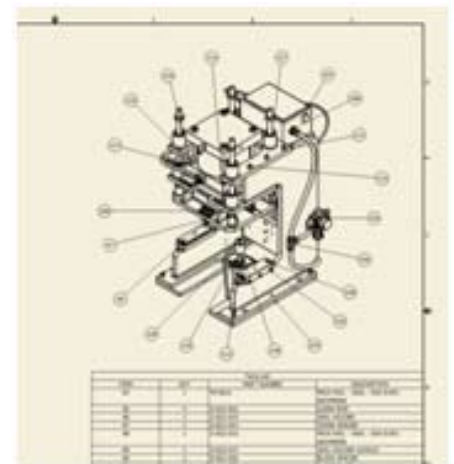
Autodesk® Design Review ist das Werkzeug von Autodesk für schnellere, präzisere Prüf- und Abstimmungsprozesse mit Kunden, Lieferanten, Planern und dem Einkauf bereits in frühen Projektphasen. Für maximale Transparenz und eine optimierte Zusammenarbeit in globalen Projekten bietet Autodesk Streamline® eine zentrale Online-Datenbank mit ausgereiften Funktionen zur sicheren gemeinsamen Nutzung, Speicherung und Verwaltung von Projektdokumenten. So verfügen externe Partner, Kunden und Lieferanten stets über die neuesten Konstruktionsdaten.

9. Interoperabilität

Die Autodesk-Lösung für Digital Prototyping umfasst eine Reihe interoperabler, skalierbarer Produkte, die mit einem zentralen digitalen Modell im gesamten Produktentwicklungsprozess – vom Entwurf bis zu Konstruktion und Fertigung – eingesetzt werden können. Daneben ermöglichen vollständig integrierte und kompatible native bzw. neutrale Dateiformate eine problemlose Integration der Autodesk-Produkte in bestehende Softwareumgebungen.

10. Einhaltung von gesetzlichen Auflagen

Die Autodesk-Lösung für Digital Prototyping bietet Konstrukteuren und Ingenieuren eine Umgebung, die die normgerechte Konstruktion unter Einhaltung gesetzlicher Auflagen und im Sinne einer nachhaltigen Produktstrategie unterstützt. Autodesk Inventor umfasst integrierte Werkzeuge für 3D-Modellierung, Simulation und Analyse, mit denen Entwurfsvarianten noch vor dem Bau eines Prototypen evaluiert werden können. In Autodesk Productstream lassen sich die Stücklistendaten für Konstruktion und Fertigung präzise verwalten, um den Anforderungen von Umweltstandards zu entsprechen.



Weitere Informationen erhalten Sie unter www.autodesk.com/industrial-machinery. Unter www.autodesk.de/partnersuche finden Sie einen Vertragshändler ganz in Ihrer Nähe.