

BRESSLERGROUP VERMARKTUNG EINES AUTOMATISCHEN PAPIERTUCHSPENDERS FÜR DEN PRIVATEN GEBRAUCH MIT SOLIDWORKS LÖSUNGEN

Referenzbericht



Das preisgekrönte Produktentwicklungsunternehmen Bresslergroup verwendete SOLIDWORKS Konstruktions- und Simulationssoftware, um einen neuen automatischen Papiertuchspender für den privaten Gebrauch zu entwickeln.

Herausforderung:

Beschleunigung der Übergänge vom Industriedesign über die Konstruktion bis zur Produktion bei gleichbleibender Qualität, Verbesserung der Produktleistung und Förderung von Innovation

Lösung:

Implementierung der Konstruktionssoftware SOLIDWORKS Professional sowie der Analyselösungen SOLIDWORKS Simulation Professional und SOLIDWORKS Simulation Premium, um die Produktentwicklung vom Industriedesign bis zur Produktion zu beschleunigen

Ergebnisse:

- Verkürzter Übergang von Industriedesign zu Konstruktion
- Weniger Durchläufe bei der Prototypentwicklung
- Verbesserte Konstruktionen durch tabellengesteuerte Simulationen
- Niedrigere Produktionskosten

Mit insgesamt über 1.500 Produktdesignprojekten für so unterschiedliche Kunden wie Black & Decker, Motorola, Becton Dickinson und Honeywell hat sich Bresslergroup einen Namen als eines der führenden Beratungsunternehmen für die Produktentwicklung in den USA gemacht. In den letzten vier Jahrzehnten hat die in Philadelphia ansässige Consulting-Firma mit ihrem Produktentwicklungsprozess über 125 Patente hervorgebracht und mehr als 80 bedeutende Auszeichnungen für Produktdesign erhalten.

Erfolg und Wachstum des Unternehmens beruhen auf seinem strategischen Produktentwicklungsansatz. Mit seinem rigorosen, aber kreativen Ansatz, der mit Planung, Forschung und Konzeptentwicklung beginnt und in Konstruktion, Prototypentwicklung und Produktion gipfelt, unterstützt das Unternehmen Kunden bei der Beschleunigung der Entwicklung und der Vermarktung innovativer Produkte. Ein wichtiger Mosaikstein des Prozesses von Bresslergroup besteht laut David Schiff, Director of Engineering, im Übergang zwischen Industriedesign und Konstruktion.

„Als das Unternehmen Anfang der 1990er Jahre AutoCAD® 2D-Konstruktionswerkzeuge verwendete, war die Übertragung eines formschönen Industriedesigns in ein ausgereiftes Produkt, das Kunden gewinnbringend herstellen können, oft zeitaufwändig und anspruchsvoll“, erinnert sich Schiff. „Bresslergroup beschloss den Wechsel zu einer 3D-Konstruktionsumgebung, um Konstruktionszyklen zu verkürzen, Kosten zu senken und Innovation zu fördern. Außerdem suchten wir nach einem System, das die Interaktion zwischen unseren Industriedesignern und Konstrukteuren erleichterte und den Konstruktionsanalyseanforderungen gerecht wurde. Dieses System war die SOLIDWORKS Software.“

Um seine Produktivitäts- und Innovationsziele zu erreichen, implementierte Bresslergroup die Konstruktionssoftware SOLIDWORKS® Professional sowie SOLIDWORKS Simulation Professional und SOLIDWORKS Simulation Premium. „SOLIDWORKS ist ein integraler Bestandteil unseres Konstruktionsprozesses bei Bresslergroup“, betont Schiff. „Aufgrund seiner anwenderfreundlichen Oberfläche eignet es sich für unsere Industriedesigner als Werkzeug zur konzeptionellen Gestaltung und Formentwicklung. Mit den von unseren Industriedesignern erstellten SOLIDWORKS Konzeptmodellen können unsere Konstrukteure die Leistung simulieren und die Konstruktion verfeinern, um Konstruktions- und Fertigungsanforderungen gerecht zu werden. SOLIDWORKS hat wirklich dazu beigetragen, unseren gesamten Prozess zu verbessern.“

SCHNELLERER AUSTAUSCH ZWISCHEN INDUSTRIEDESIGN UND KONSTRUKTION

Der Übergang von den Konzepten des Industriedesigns zu ausgereiften Produkten ist ein Bereich, in dem die Bresslergroup erhebliche Verbesserungen erzielt hat. Da Industriedesigner Produktkonzepte mithilfe von SOLIDWORKS entwickeln, können Konstrukteure von Beginn an mit ihren Modellen arbeiten, weswegen sich die beiden Arbeitsgruppen nicht so häufig austauschen müssen wie früher.

„Jedes Produkt, an dem wir arbeiten, ist etwas Neues, was bedeutet, dass Industriedesign ein entscheidender Faktor ist“, so Schiff. „Und wenn wir Proof-of-Principle-Prototypen erstellen, müssen sich Industriedesigner und Konstrukteure in erheblichem Maße austauschen. Mit der SOLIDWORKS Software nimmt das Hin und Her zwischen Industriedesign und Konstruktion 30 % weniger Zeit in Anspruch, was sich für unsere Kunden in einem kürzeren Gesamtentwicklungszyklus und einer schnelleren Markteinführung niederschlägt.“

„Mit der SOLIDWORKS Software verlief die Interaktion zwischen Industriedesign und Konstruktion um 30 % schneller. Dies schlug sich in einem kürzeren Gesamtentwicklungszyklus und einer schnelleren Markteinführung für unsere Kunden nieder.“

– David Schiff, Director of Engineering

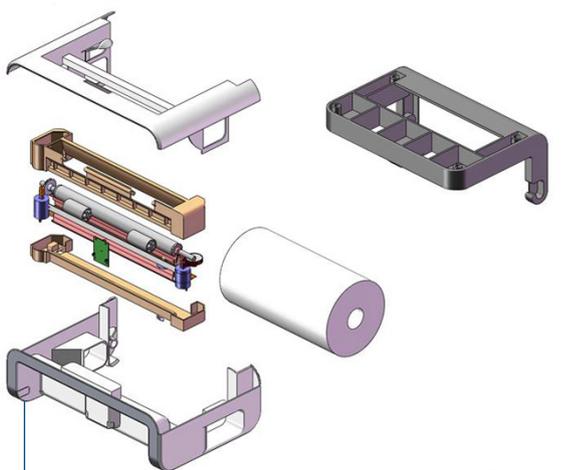
„Dieser Ansatz funktioniert, da die SOLIDWORKS Benutzeroberfläche unsere Industriedesigner nicht beeinträchtigt“, fügt Schiff hinzu. „Mit den SOLIDWORKS Oberflächenwerkzeugen erstellen sie die organischen, frei fließenden Formen, die für viele Verbraucherprodukte erforderlich sind. Das Schöne daran ist, dass unsere Industriedesignmodelle jetzt alle Konstruktions- und Fertigungsdaten enthalten, die Konstrukteure benötigen, um Ideen in die Praxis umzusetzen.“

Im Blickpunkt: Bresslergroup

Fachhändler: DesignPoint Solutions, Lancaster, PA, USA

Hauptsitz: 1216 Arch Street, 7th Floor
Philadelphia, PA 19107 USA
Telefon: +1 215 561 5100

Weitere Informationen:
www.bresslergroup.com



Da SOLIDWORKS Simulation in CAD integriert ist, kann Bresslergroup Konstruktionskonfigurationen verwenden, um Verbesserungsroutinen effizient auszuführen, was zu verbesserten und leistungsstärkeren Designs führt.

SIMULATION OPTIMIERT TEILE UND VERKÜRZT PROTOTYPITERATIONEN

Mit der Analysesoftware SOLIDWORKS Simulation Professional und SOLIDWORKS Simulation Premium können die Konstrukteure von Bresslergroup nicht nur die Leistung der Konstruktion simulieren (z. B. durch die Analyse hoher Verformungen in elastomeren Materialien), sondern Simulationen zudem mit SOLIDWORKS Konfigurationsfunktionen kombinierten, um mit SOLIDWORKS Konstruktionstabellen verknüpfte Optimierungsroutinen auszuführen. Dieser Ansatz führt zu verbesserten, leistungsstärkeren Designs, weniger Teilen, Einsparungen bei den Produktionskosten und möglicherweise weniger Prototypiterationen im Entwicklungsprozess.

„Die integrierte Analyse ist ein leistungsstarkes Instrument, das uns durch Einsparungen für uns selbst und für unsere Kunden einen echten Wettbewerbsvorteil verschafft“, betont Schiff. „Die direkte Integration zwischen SOLIDWORKS und SOLIDWORKS Simulation ist der Schlüssel zu einer effizienteren und praktischeren Konstruktionsoptimierung.“

EIN ZUVERLÄSSIGER, AUTOMATISCHER PAPIERTUCHSPENDER FÜR DEN PRIVATEN GEBRAUCH

Mit den Lösungen von SOLIDWORKS konnte Bresslergroup viele innovative Produkte entwickeln. Ein aktuelles Beispiel ist ein automatischer Papiertuchspender, der unabhängig von Dicke oder Oberflächenstruktur jeden Papiertuchtyp einzieht, schneidet und ausgibt. Dieses kürzlich für CleanCut International durchgeführte Projekt nutzt eine gestenbasierte Schnittstelle mit Lichtstrahlunderbrechung, die zu 100 % funktioniert und zuverlässiger ist als die Reflexionssensoren in kostengünstigeren Papiertuchspendern.

„Die kinematische Animation mit SOLIDWORKS ermöglichte das Visualisieren der Interaktion zwischen den verschiedenen Teilen der Baugruppe, wie den Andruckplatten, die sich öffnen und schließen, um das Papier während des Schneidvorgangs zu halten und freizugeben“, erklärt Schiff. „Außerdem war SOLIDWORKS Simulation bei der Auswertung von Belastungen und Verformungen unter Last vor der Prototyperstellung sehr hilfreich – wodurch vermutlich weniger Prototypiterationen erforderlich waren.“

Die 3DEXPERIENCE® Plattform bildet die Grundlage unserer, in 11 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.

Dassault Systèmes, die 3DEXPERIENCE® Company, stellt Unternehmen und Anwendern „virtuelle Universen“ zur Verfügung und rückt somit nachhaltige Innovationen in greifbare Nähe. Die weltweit führenden Lösungen setzen neue Maßstäbe bei Konstruktion, Produktion und Service von Produkten. Die Lösungen zur Zusammenarbeit von Dassault Systèmes fördern soziale Innovation und erweitern die Möglichkeiten, mithilfe der virtuellen Welt das reale Leben zu verbessern. Die Gruppe schafft Mehrwert für mehr als 250.000 Kunden aller Größenordnungen, in sämtlichen Branchen, in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter www.3ds.com/de.

