

LANDSCAPE FORMS MODERNE UND ATTRAKTIVE AUßENRÄUME MIT SOLIDWORKS LÖSUNGEN

Referenzbericht



Dank der Einführung von integrierten
SOLIDWORKS Lösungen konnte Landscape
Forms seine ehrgeizigen Ziele bei der
Produktentwicklung erfüllen.

Herausforderung:

Modernes und attraktives Outdoor-Mobiliar effizienter entwickeln und fertigen und gleichzeitig die Grenzen von Innovation ausreizen.

Lösung:

Implementierung integrierter Entwicklungslösungen von SOLIDWORKS, einschließlich SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium, SOLIDWORKS Simulation, SOLIDWORKS Flow Simulation und SOLIDWORKS PDM Professional.

Ergebnisse:

- Verkürzung der Konstruktionszyklen um 30 %
- Verkürzung der Markteinführungszeiten um 15 bis 20 %
- Ausbau der Produktreihe um 350 %
- Verkürzung des Zeitaufwands für die Suche von Dateien um 15 bis 20 %

Die Konstruktion von attraktivem Freiraummobiliar, das sich perfekt in die Landschaft einfügt, hat Landscape Forms, Inc. in den letzten 40 Jahren zu stetigem Wachstum verholfen. Zu den Produkten gehören z. B. Haltestellen, Sitzbänke, Pflanzgefäße, Tische und Stühle. In Zusammenarbeit mit erstklassigen Konstruktionspartnern, darunter Industriedesigner, Architekten und Landschaftsarchitekten, hat das Unternehmen Freiraummobiliar neuen Glanz verliehen. Durch den Einsatz moderner Formen, einzigartiger Entwurfsmethoden und innovativer Materialien bei der Produktentwicklung erreichte Landscape Forms sein Ziel, Außenräume zu verbessern.

Vor 2002 verwendete der Hersteller für die Entwicklung seiner Produkte die 2D-Konstruktionstools AutoCAD® und CADKEY®. Doch das Management erkannte schnell, dass eine Produktivitätssteigerung mithilfe einer 3D-Konstruktionsumgebung notwendig war, um die Produktpalette erweitern und komplette Kollektionen erstellen zu können. „Die Tools, die wir damals verwendeten, sind inzwischen veraltet“, erinnert sich CAD-Ingenieur Todd Halstead. „Um noch effizienter mit Konstrukteuren arbeiten und unsere ehrgeizigen Expansionsziele erreichen zu können, mussten wir die Vorteile einer parametrischen 3D-Konstruktionssoftware nutzen, etwa dass wir ein Teil ändern und anschließend die Baugruppe entsprechend aktualisieren können.“

Landscape Forms informierte sich über verschiedene 3D-Systeme und entschied sich gleich für das zuerst getestete Paket, die SOLIDWORKS® Konstruktionssoftware. „Als wir uns die Demo angesehen haben, wussten wir gleich, dass wir nicht weiter suchen müssen“, erinnert sich Halstead. „SOLIDWORKS ist benutzerfreundlich, enthält innovative Visualisierungstools und zeichnet sich durch ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.“

Seit der Implementierung der Konstruktionssoftware SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Professional hat das Unternehmen auch andere Lösungen von SOLIDWORKS integriert, einschließlich SOLIDWORKS Simulation, SOLIDWORKS Flow Simulation sowie der Produktdatenmanagement-Software SOLIDWORKS PDM Professional.

„Da unser Simulations- und Datenmanagement weiter wachsen muss, vertrauen wir weiterhin auf die Lösungen von SOLIDWORKS“, so Halstead. „Unsere Erfahrungen mit dem Konstruktionspaket waren so positiv, dass wir uns sicherlich für weitere Lösungen von SOLIDWORKS entscheiden werden, um alle unsere Entwicklungsanforderungen zu erfüllen.“

„Unsere Produkte müssen gut aussehen und mit SOLIDWORKS haben wir die Tools dafür.“

– Todd Halstead, CAD-Ingenieur

LANDSCHAFTEN EFFIZIENTER GESTALTEN

Dank der SOLIDWORKS Tools konnte Landscape Forms seine Produktpalette um 350 % erweitern, komplette Kollektionen für Freiraummobiliar entwickeln und gleichzeitig die Konstruktionszyklen um 30 % sowie die Markteinführungszeiten um 15 bis 20 % verkürzen. Landscape Forms verwendet die Konfigurationsfunktionen von SOLIDWORKS nicht nur, um die Idee des Konstrukteurs schneller in einem Volumenmodell umzusetzen, sondern auch, um Produktfamilien effizienter zu konstruieren und die Wiederverwendung von Konstruktionen zu maximieren. Die Plexus™-Drahtgitter-Sitzbank umfasst z. B. insgesamt 314 Konfigurationen.

„Wir verwenden Konstruktionskonfigurationen täglich“, betont Halstead. „Jede Produktgruppe kann unterschiedlich montiert werden. Dank der Konfigurationen haben wir diese verschiedenen Modelle alle an einem Ort. Die SOLIDWORKS Tools helfen uns, unser Produkt schneller und einfacher auf den Markt zu bringen.“

HÖHERE QUALITÄT DANK SIMULATION UND PDM

Nachdem Landscape Forms SOLIDWORKS Simulation, SOLIDWORKS Flow Simulation und SOLIDWORKS PDM Professional integriert hatte, konnten die Qualität verbessert, die Fehlerquote reduziert und die Prototypkosten halbiert werden. Das Unternehmen verwendet Simulationswerkzeuge, um Spannungen zu analysieren sowie thermische und Windsimulationen an Unterständen durchzuführen. SOLIDWORKS PDM Professional bietet die organisatorische Grundlage für die Verwaltung von Produktentwicklungen. Seit der Integration von PDM konnte der Hersteller den Zeitaufwand für die Suche von Dateien um 15 bis 20 % senken.

„Dank PDM konnte unser Unternehmen mehrere zehntausend Dollar sparen, und das allein durch Versionskontrollen sowie die Durchführung von Änderungen nur mit entsprechender Berechtigung“, erklärt Halstead. „Wir führen alle unsere Simulationen selbst durch. So müssen wir uns nicht nach dem Zeitplan anderer richten und können viele Varianten eines Teils ausprobieren, bevor ein Prototyp erstellt wird. Unsere Prototypkosten sind ebenfalls gesunken, da wir mithilfe der Visualisierungswerkzeuge von SOLIDWORKS Konzepte darstellen können, ohne einen physischen Prototyp anfertigen zu müssen.“

Im Blickpunkt: Landscape Forms, Inc.

Hauptsitz: 7800 E. Michigan Ave.
Kalamazoo, MI 49048 USA
Telefon: +1 800 430 6209

Weitere Informationen
www.landscapeforms.com

FOTOREALISMUS FÖRDERT INNOVATIONEN

Die Visualisierungstools von SOLIDWORKS helfen Landscape Forms außerdem, Innovationen voranzutreiben. Mit den fotorealistischen Rendering-Werkzeugen von PhotoView 360 können die Ingenieure schnell hochwertige Bilder von innovativen Konzepten erzeugen und dadurch die Zusammenarbeit mit den Konstrukteuren vereinfachen. Dieser Ansatz war insbesondere während der Entwicklung und Einführung der Reihe Metro40™, einer Kollektion integrierter Freiraummobiliars, äußerst effizient. Diese reicht von Unterständen, Beleuchtungselementen und Steckdosen bis hin zu Sitzbänken, Fahrradständern und Pollern.

„Metro40 war ein wichtiger Meilenstein für Landscape Forms“, so Halstead. „Es war bis heute unsere größte und zweifellos innovativste Kollektion. Das Design unserer Produkte ist entscheidend. Architekten möchten unsere Produkte sehen und entscheiden sich nur dafür, wenn diese großartig aussehen. Der Fotorealismus von SOLIDWORKS ist dabei von entscheidendem Vorteil. Wir verwenden sogar fotorealistische Renderings anstelle von Fotoshootings. Unsere Produkte müssen gut aussehen und mit SOLIDWORKS haben wir die Tools dafür.“



Die Visualisierungstools von SOLIDWORKS, wie z. B. PhotoView 360, ermöglichen Landscape Forms, Konstruktionen mit einem Höchstmaß an Fotorealismus zu zeigen. Dadurch werden sie für Architekten noch interessanter.

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.

