

Action Manufacturing

“ Mit Radan und der Laserschneidmaschine können wir sehr genau produzieren. Wir erhalten zudem eine enorme Zeitersparnis vom Prototyp bis zur Serien - Fertigung. ”



Radan ist eine der weltweit führenden CAD/CAM/MRP Software Lösungen für die blechverarbeitende Industrie. Radan bietet einzigartige Applikationen für Stanzen, Lasern, Abkanten, Design und Produktions-Management.

Neue Wege einschlagen

Action Manufacturing verwendet Radan und Radbend, um sog. „ActionTrackchairs“ herzustellen.

Ein Spaziergang am Sandstrand oder durch einen sonnendurchfluteten Wald sind zwei der einfachen Freuden des Lebens, die viele von uns für selbstverständlich halten. Zeit in der Natur zu verbringen oder eine unebene Straße zu überqueren, kann für diejenigen die auf Rollstühle angewiesen sind, eine schwierige bzw. unmögliche Situation darstellen die sie ohne Hilfe nicht meistern können.

Das ist der Grund, weshalb Tim Swenson, Eigentümer von Action Manufacturing, sich dafür entschieden hat etwas an dieser Situation zu ändern. Nachdem sein damals 16-jähriger Sohn Jeff 1998 durch einen Unfall gelähmt wurde, nahm er die Herausforderungen der Mobilitätssteigerung seines Sohnes in die eigenen Hände. Er einen Rollstuhl, welcher anstelle von Rädern einen Raupenantrieb verwendet, um die ultimative Beförderung zu gewährleisten.

„Wenn Sie ein Familienmitglied im Rollstuhl haben, sehen Sie viel mehr Rollstühle“, sagt Swenson, der fast 30 Jahre lang einen Motorsporthandel besaß. „Nachdem wir das Geschäft an unseren zweiten Sohn Jim verkauft hatten, beschlossen wir, dass wir etwas für Jeff bauen mussten. Wir wollten dass er rausgeht und wieder die Dinge tut, die er auch vor seinem Unfall getan hat. Er war ein sehr aktiver Junge, und was uns dann eingefallen ist, ist ein überaus einzigartiges Produkt.“

Dieses einzigartige Produkt war der Prototyp für Action Manufacturing's „Action Trackchair“, was es vor Swenson's Einführung auf den Markt im Jahre 2009 in dieser Form nicht gegeben hat.

„Es gab ein paar Leute, die schon Offroad-Rollstühle hergestellt haben, aber keine größeren Mengen“, sagt er. „Wir sind wirklich die ersten in der Welt, die eine größere Menge von Off-Road-Rollstuhl produzierten. Es gab bisher jedoch nichts, um in den Wäldern zu jagen oder im Park einen Spaziergang zu machen.“

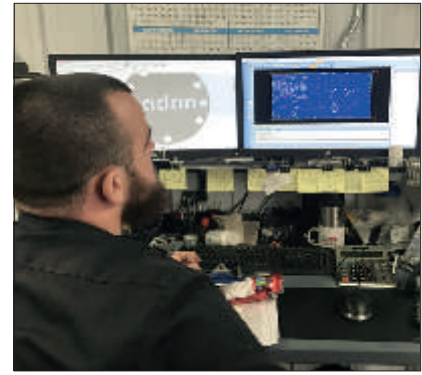
Swenson hat schnell festgestellt, dass während der Action Trackchair primär an diejenigen appelliert, die sich nach der Mobilität in ihrer Freizeit sehnen, welche sie einmal hatten oder noch nie erleben durften, der Stuhl auch attraktiv für Landwirte und andere Personen mit Berufen, die ein gewisses Maß an Körperlichkeit erfordern wurde.

Diese Innovation ist ebenfalls eine Lebensbereicherung in Bezug auf kleine Kinder, Kriegsinvaliden und Amputierte aus aller Welt. Swenson hat vor kurzem einen Stuhl an ein behindertes Mädchen in Kenia ausgeliefert, den es mit ihrem Kinn bedienen kann. Erhältlich ist der Rollstuhl in 16 verschiedenen Modellen. Jeder Stuhl ist dabei individuell und maßgeschneidert.

„Wir finden heraus, welche Größe Sie benötigen, welche Farben Sie wollen und ob es ein rechtes oder linkes Steuerelement sein soll. Es gibt viele verschiedene Accessoires, die Sie zusätzlich hinzufügen können“, sagt Swenson.

Um die kundenspezifische Produktion zu ermöglichen benutzt Action Manufacturing seit Januar 2016 Radan von Vero Software. Swenson lernte Radan kennen, als er einen Mazak CO2 Laser erworben hat, der mit Radan - Software ausgestattet war.

Um in Radan Teile zu programmieren, erzeugt Darren Nelson, Leiter der Fertigung, Forschung und Entwicklung von Action Manufacturing, 3D - Modelle in SolidWorks. Die Volumenmodelle werden dann direkt in Radan importiert, wo das entsprechende NC - Programm erzeugt wird.



Über die Firma:

Name: Action Manufacturing

Business: Herstellung von kundenspezifischen Rollstühlen mit Eigenschaften für mehr "Rollstuhl" Mobilität.

Web: actiontrackchair.com

Vorteile:

- Steigerung der Gesamteffizienz
- Verringerung von Fehlern und Ausschuss
- Fähigkeit, Präzisionsteile mit engen Toleranzen herzustellen

Bemerkungen:

„Mit Radan und dem Laser bauen wir viel genauer und sparen eine Menge Zeit und Ausschuss für das Prototyping und die Fertigung ein.“

Darren Nelson, Leiter der Fertigung, Forschung und Entwicklung

Das Team von Action Manufacturing freut sich ein CAM-System zu haben, dass ohne Schnittstelle direkt mit SolidWorks zusammenarbeitet. SolidWorks wurde für die Entwicklung der Produkte bereits 2015 eingeführt.

Radbend ist eine Lösung von Radan um Abkantpressen offline zu programmieren. In Radbend ist ebenfalls ein SolidWorks -Plugin verfügbar, die den Benutzern hilft, zwischen den beiden Lösungen zu interagieren. Das Radbend-Plugin ermöglicht es, durch einfaches klicken auf das Radbend Symbol in SolidWorks, 3D - Daten in Radbend zu übertragen. „Radbend kann Baugruppen aus SolidWorks importieren und die Abwicklungen für den Laser herstellen“, sagt Nelson.

Nelson verwendet Radbend um in der Firma die Abkantpressen zu programmieren, die nicht mit einer CNC-Steuerung ausgestattet sind. Trotzdem plant Action Manufacturing eine CNC-Abkantpresse, sowie einen weiteren CNC Laser, im Rahmen seiner laufenden Expansion einzusetzen.

Nelson freut sich über die Unterstützung von Radan und Radbend welche Effizienz und Genauigkeit in der Firma gesteigert haben bei gleichzeitiger Reduktion von teurem Restmaterial. Die Firma plant das Papier aus der Werkstatt abzuschaffen, das derzeit noch von den Maschinenbedienern, nach der Ausgabe der Biegereihenfolge von Radbend, verwendet wird.

„Der Bediener soll in Zukunft nur noch auf die Steuerung schauen, um den nächsten Schritt zu sehen“, erklärt Nelson. „Sie werden dann nur noch das entsprechende Teil aus dem Laser nehmen um es dann auf der Abkantpresse zu biegen.“

Die Einführung von Radan hat die Fähigkeit des Unternehmens zur Herstellung von Präzisionsteilen mit extrem engen Toleranzen gefestigt.

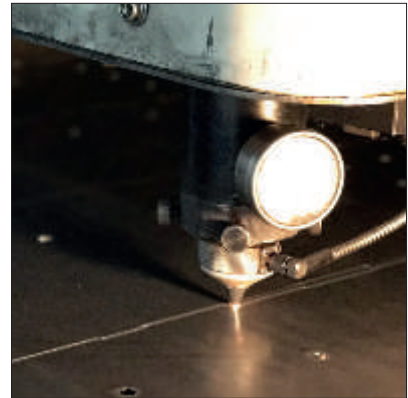
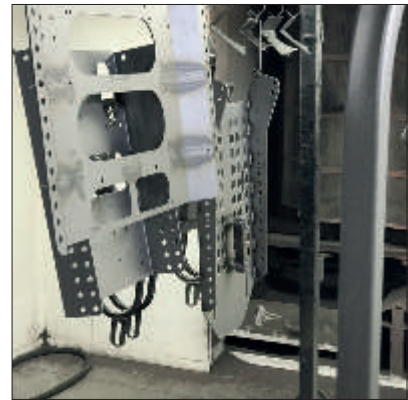
„Wir programmieren dabei die Löcher so eng aneinander, dass sie für die Grundierung und Farbe mit gerade genug Platz überdimensioniert sind, damit der Lack keine Risse bekommt, wenn wir alles zusammensetzen“, sagt Nelson. „Alle Löcher, die wir zum Verbinden verwenden, werden mit dem Laser geschnitten und wir messen nur einmal wenn wir den Stuhl programmieren. Es ist kinderleicht.“

Die Produktion erhielt durch Radan eine Erhöhung der Gesamtflexibilität, nahtlose Prozesse und macht die Programmierung und Herstellung komplexer Teile einfacher als je zuvor. „Mit Radan und der Laserschneidmaschine können wir sehr genau produzieren. Wir erhalten zudem eine enorme Zeitersparnis vom Prototyp bis zur Serien – Fertigung“, sagt Nelson.

„Vor Radan, musste ich alles von Hand anlegen, die Löcher bohren und dann in die Abkantpresse legen. Mit dem Laser ist alles perfekt, es sei denn, Sie programmieren es falsch – und wenn man es dennoch falsch programmiert, kann man es trotzdem leicht beheben. Selbst Sonderteile hat man in 15 Minuten gefertigt.“

Ursprünglich entwickelt, um einem jungen Mann zu helfen, das Leben in vollen Zügen zu genießen, hat der Action Trackchair den Weg für weitere Innovationen von Action Manufacturing geebnet. Die wachsende Produktlinie des Unternehmens enthält zum Beispiel auch einen ActionTrack „Picker“. Dieser dient dazu, im Verkehr überfahrene, Tiere berührungslos aufzunehmen und in einem Korb abzulegen.

Das Unternehmen hat auch 12.000 Quadratmeter Gebäudefläche angebaut, die stark benötigt werden, da es weiterhin seine Produktlinie und somit die hierzu benötigten Maschinenerweiterungen wird. „Als wir mit dem Bau von Track Chairs begonnen haben, war es zuerst ein familiäres Bedürfnis, das sich immer mehr und unterschiedliches Equipment“, sagt Nelson. „Wir können nicht wirklich eines ohne das andere haben.“



radan

Radan
25 North Lake Street
Suite 220
Forest Lake, MN
55025
United States

tel. (800) 875-7232
email. radansales@radan.com
web. www.radan.com

radan

Darren Nelson, Leiter der Fertigung, Forschung
und Entwicklung von Action Manufacturing

“Radbend kann direkt Baugruppen von
SolidWorks importieren und die Abwicklun-
gen für den Laser fertig und mit hoher Quali-
tät bereitstellen.”

Ihr Vertriebspartner:



Julius-Bauser-Str. 33,
72186 Empfingen

Tel. +49 (0) 7485 / 9760-0
Fax +49 (0) 07485 / 9760-21

www.3Dconcepts.de
www.radansoftware.de

vero
Software