



# WEBER STATE UNIVERSITY

## Weber State University

Anwendungsfall – Hochfestes Werkzeug

### Kundenprofil

Das Advanced Research and Solutions Center an der Weber State University ist ein Raum für Innovation und Zusammenarbeit der lokalen Industrie, vor allem aus den Sektoren Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und moderne Werkstoffe. Das Zentrum bietet auch Zugang zu Forschungs- und Entwicklungsressourcen, unter anderem im Bereich der additiven Fertigung, sowie Ausbildungs- und Praxisangebote für Studenten.

### Die Herausforderung

Um Studenten und der Industrie vor Ort die besten Erfolgchancen zu bieten, benötigt man Zugang zu aktuellen und aufstrebenden Technologien, darunter additive Fertigung. Die vorhandenen Möglichkeiten der Weber State University beruhten allerdings auf älteren 3D-Druckern, deren Betrieb langsam und teuer war und wenige Materialoptionen bot. Das Advanced Research and Solution Center konnte den Anforderungen von Studenten und der Industrie vor Ort daher nur bedingt gerecht werden.

### Die Lösung

Zur Stärkung ihrer 3D-Druckmöglichkeiten ergänzte die Universität ihre Herstellungs- und Fertigungsanlagen durch den Verbundwerkstoffdrucker F370®CR von Stratasys. Der F370CR funktioniert mit zwei Verbundwerkstoffen und verschiedenen anderen technischen Thermoplasten. Zu den Verbundwerkstoffen gehören FDM® Nylon-CF10 und ABS-CF10 mit 10 % Kohlefaser für zusätzliche Festigkeit und Steifigkeit.

### Das Resultat

Mit dem Drucker F370CR verfügt die Weber State University über die Möglichkeiten eines 3D-Druckers mit aktueller Technologie und mehr Materialoptionen, darunter moderne Verbundpolymere. Dank der Benutzerfreundlichkeit und der konstanten Druckleistung des Druckers können Nutzer auf zuverlässigere Weise 3D-Druck-Lösungen entwickeln. Dies dient letztendlich dazu, dass die Einrichtung ihr Ziel erreicht, nämlich innovatives und hochmodernes Werkzeug für ihre derzeitigen und zukünftigen Studenten und Kunden bereitzustellen.



Prüfgerät für Flugzeuge aus der Kohlefaser Nylon-CF10.



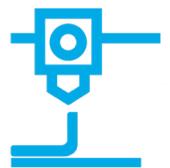
Bauteile eines Lösewerkzeugs für Bolzen aus dem Material Nylon-CF10.

Die  
Möglichkeiten  
der F370CR



2 hochfeste  
Kohlefaser-  
materialien

Die  
Möglichkeiten  
der F370CR



6 weitere  
Thermoplaste