

BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY – IDAHO

UNTERSTÜTZUNG VON ABSOLVENTEN BEI
IHRER KARRIERE ALS INGENIEURE MIT
SOLIDWORKS EDUCATION EDITION



Die Brigham Young University-Idaho hat sich dafür entschieden, die Kurse der Fachrichtung Maschinenbau mit der 3D-Konstruktions-Software SOLIDWORKS Education Edition zu standardisieren, um den Studierenden – anstelle einer oberflächlichen Erfahrung mit mehreren CAD-Paketen – tiefergehende Erfahrungen in einem einzigen CAD-System zu bieten, um das Spektrum des Lehrplans zu erweitern und die Studierenden besser auf das Berufsleben vorzubereiten.

Herausforderung:

Studierenden eine umfassendere, reichhaltigere CAD-Erfahrung bieten, die sie besser auf Beschäftigungsmöglichkeiten als Ingenieure in der Privatwirtschaft vorbereitet.

Lösung:

Implementierung der SOLIDWORKS Education Edition Software.

Ergebnis:

- Ausbildung in dem CAD-System mit den meisten Beschäftigungsmöglichkeiten
- Studierende können die Design- und Engineering-Suite in der Vollversion auf ihren Laptops ausführen
- Tiefergehende CAD- und Engineering-Erfahrung
- Im Abschluss integrierte Zertifizierung zur Verbesserung der Beschäftigungsperspektiven

Die Brigham Young University-Idaho (BYU-Idaho), die größte private Universität in Idaho mit einer Studiendauer von vier Jahren, hat sich verpflichtet, Studierenden mit unterschiedlichen Interessen und Fähigkeiten eine hochwertige Ausbildung zu bieten. Durch ihre Zugehörigkeit zur „Kirche Jesu Christi der Heiligen der Letzten Tage“ versucht die BYU-Idaho, ein gesundes Studenumfeld zu schaffen, das die Studierenden auf lebenslanges Lernen, die künftige Beschäftigung und ihre Rolle als Arbeitnehmer vorbereitet. Die Universität betreibt sieben Colleges und 33 Fakultäten – mit 25 Associate Degrees und mehr als 100 Bachelor-Abschlüssen – mit einer jährlichen Einschreibung von 31.900 Studierenden.

Bis vor kurzem hat die Fakultät für Maschinenbau der Universität im Rahmen ihres Lehrplans Unterricht in mehreren 3D-CAD-Paketen angeboten. Dieser Ansatz lieferte jedoch nur eine oberflächliche Erfahrung in mehreren CAD-Paketen und nicht die tiefgehende Erfahrung in einem einzigen System, die Studierenden auf lange Sicht besser dient.

Durch Arbeitsmarktforschung und den Wunsch, Studierenden eine umfassendere technische Erfahrung zu bieten, sah sich die BYU-Idaho veranlasst, sich mit der Standardisierung eines einzigen 3D-CAD-Systems für die Studiengänge „Engineering Graphics“ für Studienanfänger und „Mechanical Engineering (ME) Design I“ für Studierende im zweiten Jahr zu befassen, so Greg Roach, Leiter der Fakultät. „Unsere Recherchen bezüglich der Vermittlung von Absolventen an Unternehmen sowie Stellenausschreibungen im Internet haben uns geholfen, das 3D-CAD-System zu bestimmen, mit dem die meisten Beschäftigungsmöglichkeiten abgedeckt werden“, erklärt Roach.

„Neben der Vermittlung eines CAD-Pakets, das die Studenten besser auf die Beschäftigung vorbereitet, wollten wir eine Software, die sie befähigt, ihre eigenen Computerfähigkeiten zu nutzen, indem wir ein Design- und Engineering-Paket standardisierten, das die Studierenden auf ihren eigenen Laptops ausführen können“, fügt Professor Aaron Schellenberg hinzu.



„Nachdem wir festgestellt haben, dass viele Unternehmen SOLIDWORKS einsetzen und SOLIDWORKS für die meisten verfügbaren Ingenieurjobs benötigt wird, haben wir uns dazu entschlossen, SOLIDWORKS zu standardisieren, um eine solide Basis für die unteren Kurse zu schaffen. Wir haben auch festgestellt, dass SOLIDWORKS intuitiver ist, insbesondere auf der Fertigungsseite.“

– Garth Miller, Professor

„In SOLIDWORKS® Education Edition haben wir eine Software gemäß unseren Anforderungen gefunden“, betont Professor Garth Miller. „Nachdem wir festgestellt haben, dass viele Unternehmen SOLIDWORKS einsetzen und SOLIDWORKS für die meisten verfügbaren Ingenieurjobs benötigt wird, haben wir uns dazu entschlossen, SOLIDWORKS zu standardisieren, um eine solide Basis für die unteren Kurse zu schaffen. Wir haben auch festgestellt, dass SOLIDWORKS intuitiver ist, insbesondere auf der Fertigungsseite.“

TIEFGEHENDE EINBLICKE IN DIE KONSTRUKTION

Bei 1.150 Maschinenbauingenieuren – sowie anderen Studierenden mit Interesse an der CAD-Technologie – erwarb die BYU-Idaho 2.000 SOLIDWORKS Student Engineering Kits und eine unbegrenzte Anzahl von SOLIDWORKS Student Design Kit-Lizenzen zur Unterstützung der Kurse im ersten und zweiten Studienjahr. „Der Hauptgrund dafür, dass wir SOLIDWORKS für unsere ersten beiden erforderlichen Kurse standardisiert haben, besteht darin, dass wir den Studierenden tiefgehende Einblicke ermöglichen wollten, damit sie die Software beherrschen“, so Miller.

„Nach Abschluss dieser Kurse sind die Studierenden in der Lage, das CAD-System ihrer Wahl zu verwenden. Der Grundgedanke besteht jedoch darin, dass sie sich durch die intensive Auseinandersetzung mit der SOLIDWORKS Software auf den Lernerfolg und die Anwendung technischer Prinzipien im dritten und vierten Jahr konzentrieren können, statt sich weiter mit der Verwendung von CAD-Werkzeugen befassen zu müssen“, fügt Miller hinzu. „Auf diese Weise werden den Studierenden die SOLIDWORKS Fähigkeiten vermittelt, die sie für eine bessere Beschäftigungsperspektive benötigen, da vielfach Erfahrung mit SOLIDWORKS vorausgesetzt wird.“



„Die Implementierung der SOLIDWORKS Software und der Zertifizierungsprüfungen unterstützt uns dabei, die Ziele unserer Fakultät und Universität zu erreichen, während unseren Studierenden dadurch gleichzeitig bessere Karrierechancen geboten werden.“

– Aaron Schellenberg, Professor

ERLEICHTERUNG BEIM ONLINE-LEARNING UND LOKALEN PRAKTIKA

Durch die Standardisierung der SOLIDWORKS Software für die unteren Maschinenbaukurse erfüllt die BYU-Idaho zwei weitere Ziele: die Ausweitung ihrer Mission auf die globale Online-Community von Studierenden und die Vermittlung von Fähigkeiten, die Unternehmen bei Praktikanten schätzen. „Wir haben weltweit 40.000 Studierende, die online oder über unser Pathway-Programm (eine kostengünstige Bildungschance, die Online-Kurse mit lokalen Veranstaltungen kombiniert, bei denen Studierende College-Credits erwerben) eingeschrieben sind, und eine wachsende Nachfrage nach Studierenden mit zertifizierten SOLIDWORKS Fähigkeiten für Praktika“, betont Roach.

„Unsere verstärkte Ausrichtung auf die SOLIDWORKS Software eröffnet nicht nur Praktikumsmöglichkeiten für Studierende, sondern fördert auch deren Bildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten weltweit“, fügt Roach hinzu.

BESSERER ABSCHLUSS DURCH ZERTIFIZIERUNG

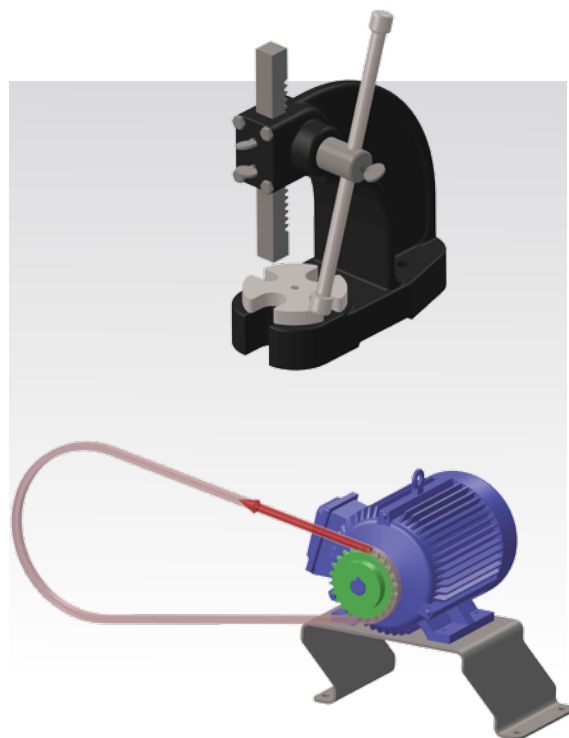
Die BYU-Idaho hat auch die SOLIDWORKS Zertifizierungstests in das Benotungssystem integriert, um die Studierenden dazu zu bringen, SOLIDWORKS Fähigkeiten für einen besseren Abschluss zu erlangen und eine marktgängige Zertifizierung zu erhalten. Im Kurs „Engineering Graphics“ des ersten Semesters erhalten Studierende, die nicht an der Zertifizierungsprüfung teilnehmen, eine Note, die nicht höher als C ist, während diejenigen, die die Prüfung „Certified SOLIDWORKS Associate (CSWA)“ bestehen, ein B erhalten können, und Studierende, die die Prüfung „Certified SOLIDWORKS Professional (CSWP)“ bestehen, sogar mit einem A bewertet werden können.

„Wir haben diesen innovativen Ansatz eingeführt, um die Dynamik zwischen Dozenten und Studierenden zu ändern und den Studierenden gleichzeitig eine branchenweit anerkannte Zertifizierung zu bieten“, erläutert Schellenberg. „Durch diesen Ansatz nehmen Dozenten nicht mehr die traditionelle Rolle ein, sondern fungieren eher als Berater, die die Studierenden dabei unterstützen, ihre Karriere aufzubauen. Die Implementierung der SOLIDWORKS Software und der Zertifizierungsprüfungen unterstützt uns dabei, die Ziele unserer Fakultät und Universität zu erreichen, während unseren Studierenden dadurch gleichzeitig bessere Karrierechancen geboten werden.“

Fokus auf die Brigham Young University-Idaho
Fachhändler: GoEngineer, Boise, ID, USA

Zentrale: 525 S. Center Street
Rexburg, ID 83460
USA
Tel.: +1 208 496 1411

Weitere Informationen
www.byui.edu



Mit der SOLIDWORKS Education Edition Software hat die BYU-Idaho auch die SOLIDWORKS Zertifizierungstests in das Benotungssystem integriert, um die Studierenden dazu zu ermutigen, SOLIDWORKS Fähigkeiten für einen besseren Abschluss zu erlangen und eine marktgängige Zertifizierung zu erhalten.

Die 3DEXPERIENCE Plattform bildet die Grundlage unserer, in 12 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, mit Hilfe der virtuellen Welt das reale Leben zu verbessern. Die Gruppe schafft Mehrwert für mehr als 220.000 Kunden aller Größenordnungen, in sämtlichen Branchen, in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter www.3ds.com/de.

