



„Es fehlt an qualifiziertem Content für Technik-Themen und Interaktivität. Hier können wir liefern.“

**Hanser eCampus: das E-Learning-Angebot des Carl Hanser Verlags für den MINT-Bereich**

**H**anser eCampus: das E-Learning-Angebot des Carl Hanser Verlags für den MINT-Bereich ist an den Start gegangen. Mit einer Lernplattform soll Wissensvermittlung auf zeitgemäße Art umgesetzt werden, auch um den steigenden Weiterbildungsbedarf in der Industrie abzudecken. Ein Gespräch mit Michael Justus, Verlagsleiter Fachbuch beim Carl Hanser Verlag, zu Hanser eCampus.

### **Was war die Motivation zur Gründung von Hanser eCampus?**

Bereits mit der Hanser eLibrary verfügen wir über ein erfolgreiches digitales Angebot, das hohe Akzeptanz vor allen bei den technischen Hochschulen genießt. Es bündelt die digitalen Versionen unserer Bücher in einer auf Bibliotheken spezialisierten Plattform. Der Hanser eCampus soll die natürliche Weiterentwicklung der eLibrary werden: Hier werden Inhalte interaktiv und passen sich dem individuellen Lernbedarf an.

Damit wollen wir den vehement von Dozent:innen formulierten Anforderungen gerecht werden. Sie beklagen das Fehlen von Basiskompetenzen und Grundlagenwissen bei vielen Studierenden der MINT-Fächer. Um dem abzuhelpen, wollen wir mit dem eCampus die nach aktuellem Didaktik-Wissensstand denkbar wirksamste und effizienteste Lösung liefern – zum Beispiel für das klassische Problemfach vieler MINT-Erstsemester, die Mathematik.

Ähnliches gilt für den enormen Weiterbildungsbedarf in der Industrie, der durch Digitalisierungsdruck und Fachkräftemangel entsteht. Natürlich gibt es schon eine Fülle von – auch



Michael Justus ist studierter Volkswirt und arbeitete zunächst als Lektor und dann für mehr als zehn Jahre als Geschäftsführer für den Wirtschafts-Fachverlag Schäffer-Poeschel in Stuttgart. Im Jahre 2002 wurde er zusätzlich Geschäftsführer beim geisteswissenschaftlichen Verlag J.B. Metzler und im Jahr 2008 kaufmännischer Geschäftsführer des S. Fischer Verlags in Frankfurt am Main. Seit 2018 ist er Verlagsleiter Fachbuch beim Carl Hanser Verlag und verantwortet beim Hanser Fachverlag auch das Business Development.

digitalen – Weiterbildungsangeboten. Es fehlt aber häufig an qualifiziertem Content für Technik-Themen und an Interaktivität. Hier können wir liefern.

Für den Hanser Fachbuchverlag soll der eCampus damit auch eine Brücke in die Zukunft bauen. Wir glauben, dass wir für ein drängendes Problem unserer Zielgruppe eine Lösung bieten können, die sonst niemand so leicht hibekommt. Bei der Vermittlung des zum Bestehen der Thermodynamik-Prüfung im Maschinenbau-Grundstudium nötigen Wissens können uns nicht

einmal die Tech-Giganten das Wasser reichen.

### **Welche Zielgruppe wird damit erreicht?**

Die technischen Hochschulen erreichen wir über die auch schon für die eLibrary benutzten Kanäle. Sie sind auch die Kunden des eCampus. Ein Verkauf direkt an die Studierenden ist in den deutschsprachigen Ländern wenig erfolgversprechend.

Um die für die betriebliche Weiterbildung in Unternehmen verantwortlichen HR-Abteilungen zu erreichen, arbeiten wir mit Kooperationspartnern zusammen, die in den jeweiligen Branchen feste Größen als Weiterbildungsanbieter sind. So zum Beispiel sind wir ein Joint Venture mit dem SKZ eingegangen, dem marktführenden Weiterbildungsinstitut für die kunststoffverarbeitende Industrie. Der Kunststoff eCampus richtet sich an Fachkräfte, denen Grundlagenwissen über Werkstoffe und Verarbeitungsverfahren zu vermitteln ist.

### **Wie ist das Angebot aufgebaut?**

Das Angebot besteht aus Kursen im Format des „Adaptive Learning“. Das heißt: Es wird über verschiedene Lernressourcen (Texte, Schaubilder, Videos) online Wissen vermittelt und über verschiedene Arten von Aufgaben abgefragt. Zusätzlich werden die Lernenden gebeten, bei Lösung der Aufgaben anzugeben, wie sicher sie sich mit ihren Antworten fühlen. Das Besondere des Adaptive Learning besteht nun darin, dass die Lernplattform den Erfolg beim Lösen der Aufgaben und die Selbsteinschätzung auswertet und dementsprechend den Lern-

pfad individuell anpasst. Wer gut durch die Aufgaben kommt und sich dabei sicher fühlt, wird zügig durch den Kurs geleitet. Andere werden unauffällig, aber beharrlich auf Wiederholungsschleifen geschickt. Am Ende „sitzt“ der Lernstoff bei allen – auch wenn das Einstiegsniveau sehr unterschiedlich gewesen sein mag.

Inhaltlich setzt sich der eCampus aus Kurspaketen zu verschiedenen Themengebieten zusammen. Der eCampus Mathematik zum Beispiel besteht aus einem Vorkurs zur Festigung des Abi-Wissens, einem Kurs Differenzial- und Integralrechnung und einem Kurs Lineare Algebra. Die einzelnen Kurse setzen sich aus Modulen zusammen, die jeweils 15–20 Lernziele verfolgen und 30–45 Minuten Bearbeitungsdauer erfordern.

Hanser selbst bietet keine Zertifikate oder Abschlüsse an. Das ist Sache der Hochschulen und Weiterbilder, an die wir die Kursprogramme des eCampus lizenzieren. Die Plattform ist jedenfalls bestens dafür geeignet, revisionssicher und datenschutzkonform Leistungsnachweise abzufragen.

**Welche Technologien/Technologieanbieter werden eingesetzt, welche Arbeiten passieren inhouse?**

Wir setzen die Plattform Rhapsode™ des dänischen Anbieters Area9 ein. Area9 ist Pionier und Technologieführer für den Ansatz des Adaptive Learning. Das erfolgreiche SmartBook-Programm von McGraw-Hill beruht auf der Technik von Area9. Zurzeit läuft außerdem ein großangelegter Modellversuch zum Einsatz von Rhapsode™ an deutschen Schulen.

Für Hanser heißt das: Wir entwickeln keine eigene Technik für die Abbildung der Kurse, sondern setzen auf die Partnerschaft mit Area9. Da Area9 über 25 Jahre Erfahrung mit Adaptive Learning verfügt und der dänische Staatsfonds hohe Millionenbeträge in die Weiterentwicklung des Unternehmens investiert, dürfte es – für wen auch immer – schwer werden, etwas mit Rhapsode™ qualitativ Vergleichbares auf die Beine zu stellen.

Ganz ohne Technik-Investitionen kommen wir dennoch nicht aus. Wir brauchen kundengerechte und datenschutzkonforme Authentifizierungsverfahren und eine Anbindung an unseren Webshop. Und für die Hochschulen müssen wir eine leicht begehbare Brücke zu den dort verbreiteten Lernmanagementsystemen



Spannende Einblicke in den Aufbau und die Funktionsweise der KI-gestützten adaptiven Mathematikurse des eCampus bietet auch der kürzlich erschienene Aufsatz in elead, dem „e-learning and education“-Journal der FernUniversität in Hagen - [hier frei zugänglich lesen](#).

schlagen. Auch hierzu bauen wir jedoch auf externe Partner und deren Standardsysteme.

Nur für den effizienten Import in die Rhapsode-Produktionsumgebung setzen wir eine Eigenentwicklung ein.

Im Haus verbleiben damit die Arbeiten, für die ein Verlag am besten qualifiziert ist: die Identifikation und Aufbereitung geeigneten Inhalts, die Einbindung von Autorinnen und Autoren, die Konzeption und Produktion darauf beruhender Kurse, Marketing, Vertrieb, Projektmanagement.

**Wie ist das interne Team aufgebaut, welche Skills werden benötigt?**

Wir haben ein abteilungsübergreifendes Team zusammengestellt, das ich gern als unser „internes Start-up“ bezeichne. Eine Gruppe von Produktmanager:innen ist verantwortlich für Inhalt, Didaktik und Autorenbetreuung. Sie stehen aber auch den übrigen Lektor:innen zur Seite, die geeigneten Inhalt aus ihren Fachgebieten beizusteuern haben. Dazu haben sie eine mehrmonatige, von Area9 durchgeführte Ausbildung zu „Certified Learning Engineers“ absolviert. Sie kennen sich also aus mit E-Didaktik und den vielfältigen Möglichkeiten der Rhapsode-Plattform. Datenhandling und technische Produktion liegen in den Händen einer Produktionsmanagerin, die das

Handwerkszeug für medienneutrale Produktion mitbringt und darüber hinaus eine Spezialausbildung durch Area9 durchlaufen hat. Der Vertrieb an Hochschulen wird durch das Team gewährleistet, das auch die eLibrary betreut. Für die Vermarktung an die Industrie ist eine Expertin für Digital-Marketing zuständig.

### **Wie sehen Ihre Ziele und weiteren Ausbaustufen/-pläne aus?**

Es sind eine Reihe von Kurspaketen in Produktion, an denen wir gemeinsam mit Partnern aus unterschiedlichen Industriebranchen arbeiten. Diese Pakete wollen wir im Laufe dieses Jahres fertig schnüren und auf den Markt bringen. Darüber hinaus konzipieren wir Kurse zu Themen aus der ganzen Bandbreite unseres Technik-Programms. Auf

zentrale Weiterbildungsthemen, die mit dem Stichwort „Digitalisierung“ in Verbindung stehen, richtet sich unser Fokus dabei ganz besonders.

Sehr wichtig ist uns aber auch, den Hochschulen ein inhaltlich breit gefächertes Angebot zu den ingenieurwissenschaftlichen Kern-Studiengängen Informatik, Maschinenbau und Elektrotechnik unterbreiten zu können. Wir arbeiten daran, die wesentlichen Prüfungsfächer im Grundstudium dieser Studiengänge mit eCampus-Kursen abzudecken. Damit würden wir zur Digitalisierung der MINT-Lehre einen entscheidenden Beitrag genau dort leisten, wo die Hochschulen eines ihrer Hauptprobleme sehen: bei der Heterogenität der Ausgangsvoraussetzungen der Studierenden, die dafür sorgt,

Treffen Sie das Hanser Team zum Austausch auf der LEARNTEC vom 31.5. bis 2.6.22 in Karlsruhe. Stand: Thieme/Hanser Gemeinschaftsstand Halle 1 Stand B 49.

dass viele mit herkömmlichen Mitteln gar nicht so weit qualifiziert werden können, um die Prüfungen in den Grundlagenfächern zu bestehen.

Unser Ziel ist es, mit dem eCampus eine ähnlich tragende Säule für die technischen Studiengänge zu liefern, wie es die eLibrary ist. Und natürlich soll diese Säule auch den Hanser Verlag in vergleichbarer Weise tragen.

Die Fragen stellte Steffen Meier.

Das Team des Hanser Verlags. Mehr zum Hanser eCampus hier: <https://hanser-ecampus.de/>

