

## Universität erreicht mehr Studenten online, reduziert Ausgaben

Hochschule München verwendet WebEx-Technologie, um die Vorlesungen zu verbessern und akademische Kurse in aller Welt anzubieten.

### Zusammenfassung der wichtigsten Punkte

**Name des Kunden:**

Hochschule München

**Sektor:**

Hochschulausbildung

**Standort:**

München, Deutschland

**Anzahl der Mitarbeiter:**

1420

**Anzahl der Studenten:**

14 000

**Herausforderung:**

- Einsatz von Online-Tools für die Zusammenarbeit, um Kurse rund um den Globus anzubieten
- Einhaltung der neuen europäischen Lehranforderungen für Hochschulausbildung nach dem Bologna-Prozess
- Teilnahme internationaler Studenten und Professoren an Vorlesungen ohne zu reisen

**Lösung:**

- Cisco WebEx-Technologie bietet einfach zu benutzende Benutzeroberfläche und interaktive Merkmale
- Studenten können an Vorlesungen in Echtzeit teilnehmen oder aufgezeichnete Vorlesungen später abspielen
- Studenten können durch Chat-Funktion aktiv an virtuellen Diskussionen und Breakout-Sessions teilnehmen

**Ergebnisse:**

- Erreichen einer durchschnittlichen Studentenbenutzerrate von 20 Prozent für webbasierte Vorlesungen
- Bessere Vorbereitung der Studenten vor Tests und Examina
- Bewältigung komplexer Logistik und Kosten im Zusammenhang mit der Mobilität der Professoren

### Aufgabenstellung

Die Hochschule München wurde 1971 durch die Integration von sieben technischen Fachbereichen und höheren Lehranstalten als eine der größten Einrichtungen ihrer Art in Deutschland gegründet. Sie hat über 180 Partneruniversitäten in Europa, Nordamerika, Südamerika und Asien; in etwa 11 Prozent der 14 000 Studenten leben im Ausland.

Um diese internationale Präsenz besser einbeziehen zu können, suchte die Universität nach Wegen, Online-Vorlesungen und Kurse anzubieten, auf die aus aller Welt zugegriffen werden kann und die problemlos in den regulären Lehrplan integriert werden können. Außerdem musste die Universität die neuen, vom Bologna-Prozess festgelegten Lehranforderungen einhalten. Dies ist die europäische Studienreform, mit dem Ziel, akademische Abschlüsse und Qualitätssicherungsanforderungen im Hochschulwesen zu standardisieren. Aus diesen Gründen führte die Hochschule München eine Initiative ein, um traditionelle Lehrmethoden zu ergänzen und Klassen in neuen Formaten anzubieten.

Im Sommer 2009 startete der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen ein Forschungsprojekt, um das Potenzial neuer Lehrmedien für Vorlesungszwecke zu testen. Insbesondere begann das Team, die Realisierbarkeit von Online-Technologien im Klassenzimmer zu testen, wobei Tools für Kommunikation und Zusammenarbeit im Mittelpunkt standen. Dazu Wolfgang Döhl, Professor im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen: „Außerhalb des akademischen Bereichs verwenden viele Unternehmen Lösungen dieser Art bereits mit großem Erfolg. Aus diesem Grunde wollten wir eine Lösung einsetzen, die nicht nur unser akademisches Angebot verbessern, sondern unsere Studenten auch für die Zusammenarbeit im täglichen Geschäftsleben vorbereiten würde.“

### Lösung

Es stellte sich heraus, dass sich die Cisco WebEx™-Technologie bestens für die Bedürfnisse der Universität eignet. „WebEx Meeting Center können überall einfach installiert werden, wodurch sich Professoren und Studenten problemlos sofort einloggen können“, meinte Döhl. „Die Umsetzung wird weiter vereinfacht, da wir für diese Lösung keine separate Infrastruktur einrichten müssen.“

Im Sommersemester 2010 bot das Weiterbildungsprogramm der Hochschule München seinen Kurs „Technisches Marketing“ in einem „Hybrid“-Cisco WebEx®-Format an, das aus Segmenten im Hörsaal und Online-Segmenten bestand. Die Studenten konnten persönlich an der Vorlesung teilnehmen oder sich unter Verwendung des Cisco® WebEx-Konferenztools aktiv online beteiligen. Durch die Chat-Funktion des Tools können Studenten während der Vorlesung Fragen stellen und an Diskussionen mit anderen Online-Teilnehmern und Professoren sowie anderen Studenten im Hörsaal teilnehmen. Nach der Vorlesung wurde eine Aufzeichnung einer jeden Vorlesung als eine „Vorlesung-On-Demand“ bereitgestellt, wodurch Studenten die Möglichkeit erhielten, bestimmte Teile nochmals durchzugehen oder

Klassendiskussionen abzuspielen, die sie vielleicht versäumt hatten.

Die WebEx-Technologie erweist sich in internationalen Studienprogrammen als besonders nützlich. Studenten und Professoren müssen nicht mehr reisen, um an Vorlesungen teilzunehmen, was für die Studenten und die Universitätsverwaltung Zeit- und Geldeinsparungen bedeutet. Dazu Döhl weiter: „Wir können jetzt internationale Seminare abhalten, ohne dass die Studenten ihre Universität verlassen müssen. Wir ermöglichen es Studenten, unseren Vorlesungen zu folgen – ganz egal, wo sie sich befinden. Und wir können

„Meines Erachtens werden Web-Konferenzlösungen wie WebEx-Technologie in naher Zukunft Teil des Grundwissens eines jeden Studenten im Bachelors- oder Masters-Studiengang sein, genauso wie Word, Excel und PowerPoint.“

—Wolfgang Döhl, Professor, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen, Hochschule München

ausländische Professoren integrieren, ohne dass diese reisen müssen.“

## Ergebnisse

Das Hybrid-Cisco-WebEx-Lehrformat der Hochschule München hat bei den Studenten großen Anklang gefunden. Im MBA- und Masters-Programm des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen haben webbasierte Vorlesungen eine durchschnittliche Nutzerrate von 20 Prozent während eines ganzen Semesters erreicht. „Ich stellte fest, dass ein gemischtes Lernmodell oder eine Kombination aus Vorlesungen im Hörsaal und online sehr effektiv ist“, kommentierte Döhl. „Allerdings darf keinesfalls vergessen werden, dass diese neuen Technologien nur als Ergänzung traditioneller Lehrmethoden benutzt werden sollten, nicht jedoch, um diese zu ersetzen.“

Ein Aspekt der WebEx-Meetings, die sich für Studenten als besonders vorteilhaft erwiesen haben, ist die Option Vorlesung-On-Demand. „Durch die Aufzeichnung von Vorlesungen und die Möglichkeit für Studenten, diese jederzeit abzuspielen, können sich unsere Studenten viel besser auf Examen vorbereiten“, sagte Döhl. „Außerdem können dadurch Studenten, die abwesend waren, versäumten Lehrstoff nachholen.“

Die Hochschule München hat außerdem ein Online-Strategie-Seminar über die Automobilindustrie als Pilotprojekt mit einer Partnereinrichtung, der Université de Haute Alsace Mulhouse Colmar, erfolgreich abgeschlossen. Im Dezember 2009 kamen Teilnehmer am Semesterbeginn zusammen, um sich kennenzulernen, und im Laufe des Semesters arbeiteten sie ausschließlich online, wozu sie das Cisco WebEx Meeting Center verwendeten. Am Ende des Semesters stellten die internationalen und interdisziplinären Teams ihre Ergebnisse in einer gemeinsamen Abschlussfeier vor.

Dazu meinte Döhl: „Ich bin seit mehr als 25 Jahren als Universitätsprofessor tätig. Während dieser Zeit haben wenig Änderungen stattgefunden. Jetzt sehe ich jedoch bei der Darbietung der Vorlesungen grundlegende Änderungen. Meines Erachtens werden Web-Konferenzlösungen wie WebEx-Technologie in naher Zukunft Teil des Grundwissens eines jeden Studenten im Bachelors- oder Masters-Studiengang sein, genauso wie Word, Excel und PowerPoint.“

## Nächste Schritte

Die Hochschule München plant, weiter Online-Vorlesungen durch die Cisco WebEx-Plattform anzubieten. Zusätzlich zu akademischen Kursen durch ein Hybrid-Lernformat wird die Universität im Oktober 2011 ein anderes Online-Strategieseminar zum Thema „Aussichten und Risiken alternder Unternehmen“ anbieten.

## Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über Cisco WebEx-Lösungen wissen möchten, gehen Sie zu

- <http://www.cisco.com/go/webex>

## Produktliste

- Cisco WebEx Meeting Center



**Americas Headquarters**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Asia Pacific Headquarters**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

**Europe Headquarters**  
Cisco Systems International BV  
Amsterdam, The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, the Cisco logo, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn and Cisco Store are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0807R)