



CAMPUS ONLINE: DIDAKTISCH UND TECHNISCH AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Kunde: TA Bildungszentrum
Branche: Aus- und Weiterbildung, Qualifizierung
Gründungsjahr: 1992
Standort: Hameln, Deutschland
Website: www.ta.de
Erworbene Produkte: 25x Canon CR-N500 PTZ

Canon PTZ-Kameras spielen auf dem Online-Campus des TA Bildungszentrums eine zentrale Rolle.

Zielsetzung

- Aufbau eines innovativen digitalen Lehrkonzepts
- Entwicklung von 25 voll ausgestatteten Studios für den TA Online-Campus
- Reibungslose technische Umsetzung mit automatisierter Kamerasteuerung
- Steigerung der Lehrqualität und Interaktivität für 16.000 Teilnehmer jährlich

Das Szenario

Jana ist Studentin der IHK Aufstiegsfortbildung Immobilienfachwirt am TA Bildungszentrum. Sie sitzt ausgestattet mit Headset und Notebook

in ihrem Arbeitszimmer in Frankfurt und verfolgt konzentriert das Geschehen auf ihrem Bildschirm. Auf dem Lehrplan steht heute ein Unterrichtstag zum Thema Steuern und Abgaben. Dozent Patrick Albrecht bewegt sich beim Sprechen frei im Raum. Die Ansicht wechselt zwischen erklärender Nahaufnahme und der Präsentation. Sein Auftreten ist konzentriert, ruhig und inspirierend. Was Jana am Bildschirm nicht sieht: Ihr Dozent befindet sich in einem Green-Screen-Studio. Eine Canon PTZ-Kamera folgt seinen Bewegungen und rückt ihn automatisch ins Bild. Mal sieht man ihn in der Totalen, dann im Halbportrait, wenn er direkt in die Kamera spricht. Die ganztägige Online-Lehrveranstaltung vergeht für die Studentin und den Dozenten wie im Flug: Lehrpensum geschafft – der nächste Unterrichtstag wartet.

Canon



Die Herausforderung

- Hoher Automatisierungsgrad bei professioneller Bildqualität
- Integration eines eigenen Bodytracking- und Gestensteuerungssystems
- Automatisierte Kamerasteuerung ohne zusätzliche Manpower im Studio
- Kompatibilität mit existierender Studio-Infrastruktur

Das TA Bildungszentrum in Hameln ist eine der größten privaten Akademien Deutschlands im Bereich der Aufstiegsfortbildung. Jährlich nehmen 16.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer

an Lehrgängen in Präsenz und Online teil, wobei der Online-Anteil mittlerweile bei 70 % liegt. Der Online-Campus ist das Herzstück des Lehrbetriebs, erklärt Geschäftsführer Frédéric Philipp Thiele – und die Zeichen stehen auf Wachstum. Dabei liegen die Anfänge des Online-Campus nicht einmal fünf Jahre zurück.

Die durch die Corona-Pandemie bedingten Einschränkungen initiierten im Jahr 2020 einen rasanten Wandel der Lerngewohnheiten. Durch den steigenden Bedarf an ortsunabhängigen Bildungsformaten entstand die Idee, ein digitales Lehrkonzept zu entwickeln, das neue Maßstäbe setzt: den TA Online-Campus.





„Wir wollten nicht bloß Online-Meetings ermöglichen, sondern digitale Formate schaffen, die sich anfühlen wie echter Präsenzunterricht. Dafür brauchten wir Partner und Technik, die unsere hohen Anforderungen erfüllen – inhaltlich, didaktisch und qualitativ. Canon hat uns sehr geholfen, unsere Ansprüche zu verwirklichen.“

Frédéric Philipp Thiele,
Geschäftsführer TA Bildungszentrum

Das Ziel war es, ein flächendeckendes virtuelles Unterrichtsangebot zu entwickeln, das in Bild- und Tonqualität, Interaktivität sowie Nutzerfreundlichkeit höchsten Ansprüchen genügt. Es sollte nicht nur mit der Präsenzlehre mithalten können, sondern auch einen spürbaren Mehrwert für Lehrende und Studierende bieten.

Die ersten Formate stießen an technische und didaktische Grenzen. Die technische Qualität war abhängig vom Equipment der Dozierenden, Kameraperspektiven waren eingeschränkt und die Interaktion mit den Teilnehmenden limitiert. Für ein nachhaltiges Online-Angebot brauchte das Bildungszentrum eine einheitliche, professionelle Lösung.

Die Lösung

- Einsatz der Canon CR-N500 PTZ-Kamera als Hauptkamera in allen Studios
- Integration der Kameras über das Canon XC-Protokoll in eigene Systeme
- Unterstützung durch Canon bei Auswahl, Testphase und Implementierung

Um dem eigenen Anspruch an exzellenten Bildungsangeboten gerecht zu werden, entschied sich das Team um Thiele für ein umfassendes Studiokonzept. 25 Studios wurden mit Green-Screen-Technik, professioneller Lichttechnik, hochwertigem Ton und vollständig integrierter Medientechnik aufgebaut.

Canon



„Canon war von Anfang an präsent, hat Kameras bereitgestellt, uns testen lassen und bei der Umsetzung aktiv begleitet. Das hat den Unterschied gemacht.“

Benjamin Bruns, Teamleiter Online-Campus

Ein zentrales Element dieser Lösung: Die Canon PTZ-Kameras. Die dreh-, neig- und schwenkbaren Kameras bieten hochauflösende 4K-Bildübertragungen, sie ermöglichen flexible Perspektiven und Bildausschnitte und sind per LAN über das offene Canon XC-Protokoll vollständig steuerbar.

In den 36 qm großen Studios sind mehrere Kameras installiert. Die Canon CR-N500 ist die Hauptkamera, wenn sich die Dozierenden im Studio frei bewegen. Dabei kommt ein automatisches Bodytracking zum Einsatz. Dieses folgt dynamisch den Bewegungen der Vortragenden. Das System erkennt dabei, in welchem Studiobereich sich die Lehrperson befindet, und wechselt automatisch zwischen zuvor definierten Perspektiven. Hierbei kann es sich um eine Totale, eine Tafelansicht oder eine Nahaufnahme handeln.

Mit einfachen Gesten wie dem Heben der Arme können zusätzliche Funktionen wie z.B.

eine Zoom-Einstellung ausgelöst werden. So kann der Dozent frei im Raum agieren und die Inhalte interaktiv gestalten, ohne dabei auf eine Kameraregie oder technisches Personal angewiesen zu sein.

Ein wesentlicher technischer Vorteil der Lösung mit Canon PTZ-Kameras ist das offene Canon XC-Protokoll. Dieses ermöglicht eine nahtlose Steuerung der Kameras über IP-basierte Netzwerke und die nahtlose Integration in verschiedene Studioumgebungen.

Zusätzlich zur Canon Hauptkamera kommen weitere Kameras zum Einsatz, beispielsweise für statische Positionen im Sitzen oder Stehen oder als Dokumentenkamera für die Darstellung von Lehrmaterialien sowie Objekten. Die Bildregie erfolgt automatisch und netzwerkgesteuert und ermöglicht den nahtlosen Wechsel zwischen den Kameras.

„Besonders das offene XC-Protokoll von Canon hat uns überzeugt. Es ließ sich nahtlos in unser eigenes Bodytracking- und Gestensteuerungssystem integrieren.“

Eric Westphal, Chef-Entwickler Online-Studios



Canon



“Das Studio und die Kameratechnik geben mir das Gefühl, wirklich präsent zu sein – auch wenn die Teilnehmer zu Hause sitzen. Ich kann mich bewegen, gestikulieren, mit den Materialien interagieren. Das kommt einfach viel besser an.”

Patrick Albrecht, Dozent

Ergebnisse

- Vollautomatisierter, professioneller Online-Unterricht mit Studioqualität
- Hohe Akzeptanz und positives Feedback von Lehrenden und Studierenden
- Skalierbare Lösung für zukünftige Erweiterung und hybride Formate
- Geplante Erweiterung um weitere 25 Studios mit Canon Technologie

Die Rückmeldungen von Lehrkräften und Lernenden zum TA Online-Campus fallen durchweg positiv aus. Dozierende finden sich

dank der intuitiven Bedienung nach einer kurzen Gewöhnungsphase sehr schnell in den virtuellen Hörsälen zurecht. So bleibt mehr Zeit für die inhaltliche Vorbereitung und den eigentlichen Unterricht. Nicht zuletzt die Interaktion mit den Studierenden sorgt für eine abwechslungsreiche Lehre. Durch den Wechsel der Perspektiven wirkt das Unterrichtsgeschehen lebendig und die Aufmerksamkeit bleibt hoch.

Die intensive Nutzung der Studios im Lehrbetrieb stellt hohe Anforderungen an die Technik. Die Canon CR-N500 erweist sich dabei als äußerst zuverlässig. Das robuste Gehäuse, die langlebige Mechanik der PTZ-Einheit und die stabile Firmware sorgten auch bei täglicher Dauerbeanspruchung für eine konstante hohe Qualität der Live-Übertragungen.

Canon CR-N500 PTZ-Kamera

Technische Daten

- 1,0-Zoll-Typ CMOS-Sensor
- 4K UHD Bildqualität
- 15fach optischer Zoom mit Bildstabilisator
- Dual Pixel CMOS AF
- Canon Log 3 und Wide DR
- Diverse integrierte Protokolle wie RTMP, ND|HX, SRT, FreeD sowie Canon XC Protokoll
- HDMI-, SDI-, IP- und Dual-XLR Anschlussmöglichkeiten



Canon



Blick in die Zukunft

Nach dem erfolgreichen Start des Online-Campus und der positiven Resonanz plant das TA Bildungszentrum Hameln, weitere 25 Studios mit Canon PTZ-Kameras auszustatten. Parallel dazu werden neue hybride Unterrichtsformate entwickelt, die Präsenz und Online noch stärker miteinander verzahnen. Auch hier werden Canon PTZ-Kameras eine zentrale Rolle spielen.

Canon unterstützt Bildungseinrichtungen nicht nur mit hochwertiger Technik, sondern auch mit individuellem Know-how – von der Konzeption über die Auswahl der Kameramodelle bis hin zur Integration in bestehende Systeme. Die Erfahrungen am TA Bildungszentrum zeigen: Wer Lehre neu denken will, braucht Partner, die verstehen, was technisch möglich ist.

Canon

Canon Deutschland GmbH
Europark Fichtenhain A10
D-47807 Krefeld
industrial.imaging.canon.de

© Canon Deutschland Stand April 2025
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

 /CanonDeutschland

 /CanonEurope

 @CanonDeutschland

 @CanonDEU

Sie möchten mehr darüber erfahren, wie Canon Ihr Unternehmen unterstützen kann? Dann steht Ihnen unser Business Development Manager Patrick Jentsch gern zu Verfügung: patrick.jentsch@canon.de