

Das Lernen der Zukunft

Provdas am Standort Höchst setzt auch auf virtuelle Klassenzimmer

Seit 2019 liegt ein strategischer Schwerpunkt von Provdas, dem Fachkräfteentwickler der Industrie, auf dem Ausbau und der praktischen Erprobung digitaler Lern- und Lehrmethoden. Mit 18 verschiedenen Digitalisierungs-Pilotprojekten vom virtuellen Schweißen bis zum selbstentwickelten virtuellen Anlagentraining bereitet sich das Bildungsunternehmen auf die Herausforderungen der Zukunft vor und profitiert dabei schon heute von den Stärken digitaler Lerninstrumente und -methoden im täglichen Einsatz. Das größte Ausbildungsunternehmen Hessens mit der zweitgrößten privaten Hochschule des Bundeslandes und einem breiten Seminarangebot für Fach- und Führungskräfte konnte dank der starken Fokussierung auf digitales Lernen auch schnell reagieren, als die Covid-19-Pandemie einen abrupten Wechsel von Präsenz- zu rein virtuellen Veranstaltungen erforderte.

Der Lehrbetrieb für Auszubildende, Weiterbildungsteilnehmer und Studierende war in dem Zeitraum von Mitte März bis Mai, als private Bildungseinrichtungen und die berufliche Bildung aufgrund der Pandemie zum „Shutdown“ des Präsenzbetriebes gezwungen waren, fast vollständig auf Online-Unterricht umgestellt worden. „Wir sind sehr froh darüber, dass wir unsere Bildungsangebote auf diese Weise aufrechterhalten können und dass die ersten Erfahrungen mit dem virtuellen Lehrbetrieb so positiv sind“, betont Geschäftsführer Udo Lemke. Wichtig sei allerdings immer, Digitalisierung nicht als Selbstzweck zu verstehen. „Die Tools, die ein Unternehmen oder eine Hochschule verwenden, können noch so ausgefeilt sein – ohne die entsprechende Expertise auf

Seiten der Lehrenden, verbunden mit der entsprechenden lernzentrierten Didaktik, wird ihr Einsatz nicht erfolgreich sein“, hebt Lemke hervor. Neben der Lehre werden auch Informations- und Orientierungsdienste sowie individuelle Beratungen für Bewerber virtuell angeboten. Damit haben in dieser ungewohnten Situation vielen jungen Menschen die Chance, ihren beruflichen Weg zu planen. Sobald es die Verordnungen des Landes Hessen wieder zugelassen hatten, ging man stufenweise wieder in den Präsenzbetrieb über und holte die praktischen Lernanteile mit den Auszubildenden nach. Anfang September konnte der neue Ausbildungsjahrgang unter Einhaltung der entsprechenden Schutz- und Hygienevorkehrungen auf dem Campus in Frankfurt und in Mar-



© Infraser Höchst

burg begrüßt werden. Aufgrund der Erfahrungen der vergangenen Monate ist man aber auch für zukünftige Entwicklungen gewappnet und kann weiterhin Ausbildung in verschiedenen – auch komplett digitalen – Szenarien sicherstellen.

Die Bildungseinrichtung im Industriepark Höchst ist zudem Teil des Netzwerks für digitale Qualifizierung in der Chemie („DQC_Net“), das aus verschiedenen Unternehmen, den hessischen Sozialpartnern der chemischen Industrie (Hessen-Chemie und IG BCE) sowie einem Institut der Goethe-Universität (IWAK) besteht.

Gemeinsam werden Chancen, Herausforderungen und Lösungsansätze für digital unterstütztes Lernen in Aus- und Weiterbildung diskutiert. Gleichzeitig werden drei Teilprojekte umgesetzt, in denen Anwendungsbeispiele für digitales Lernen erprobt und evaluiert werden. Ziel dieses Projekts ist es, Synergien in der Digitalisierung zu schaffen. „Die Netzwerkpartner können auf die gegenseitige Unterstützung und den Erfahrungsschatz der Gruppe bauen. Dank der vielen unterschiedlichen Perspektiven und Ideen entwickeln wir schneller und gezielter zukunftsfähige digitale Lösungen“, berichtet Udo Lemke.

Ausbildung geht auch digital

Für die Ausbildung nutzte die Schule in der Hochphase 40 virtuelle Klassenzimmer. Rund 60 Ausbilder, die bisher Präsenzunterricht hielten, hat der Bildungsdienstleister kurzfristig technisch und didaktisch fit gemacht für das virtuelle Lehren – denn Online-Unterricht unterscheidet sich in der Methodik erheblich von Präsenzunterricht. Für die Auszubildenden sind das System des virtuellen Klassenzimmers „Vitero“ und die Funktionen einfach zu verstehen und intuitiv bedienbar. Nach einer kurzen Einweisung konnten sie bereits an den virtuellen Kursen teilnehmen. „Mit diesem virtuellen Lehrangebot haben wir in Zeiten fehlender Präsenzveranstaltungen eine qualitativ hochwertige Lösung geboten, weil wir nicht nur Material über Plattformen zur Verfügung stellten, sondern eine interaktive Klassenraumsituation ermöglichen“, betont der Geschäftsführer. „Die Vermittlung theoretischer Inhalte, die sich an den Praktika und Seminaren orientieren, funktionieren nahezu reibungslos.“

Auch für die Vermittlung einiger praktischer Ausbildungsinhalte gibt es inzwischen digitale Lösungen. So etwa beim virtuellen Schweißen:

Mithilfe eines Simulators erlernen Auszubildende im ersten Lehrjahr das nicht ungefährliche Schweißen zunächst unter sicheren Rahmenbedingungen und können im Nachgang anhand einer Aufzeichnung ihren Schweißvorgang analysieren und die eigenen Fertigkeiten verbessern. Erst wenn sie sich mehr zutrauen und auf ihren Erfahrungen aufbauen können, wechseln sie zum richtigen Schweißgerät. Die Sensibilisierung für die realen Gefahrenpotenziale beim Schweißen darf natürlich nicht fehlen.

Selbstverständlich gibt es im praktischen Bereich auch Ausbildungsinhalte, die sich nicht zu 100% virtuell übersetzen lassen – und das ist auch nicht das Ziel. In Hessen setzt man stattdessen auf die optimale Kombination von digitalen Tools und persönlichem Austausch zwischen Ausbildern und Auszubildenden.

Virtuelle Hochschule – auch eine didaktische Herausforderung

Eine Hochschule mit 1.200 Studierenden in kürzester Zeit auf virtuellen Betrieb umzustellen – das war die Aufgabe, die auch von der Provdas Hochschule Mitte März bewältigt werden musste. Der

Wechsel auf 100% Online-Lehrbetrieb mithilfe des virtuellen Klassenzimmers ist gut gelungen. Dabei war es auch erforderlich, die Lehre methodisch und didaktisch noch stärker auf die Studierenden auszurichten. Dafür werden etwa in engerer Taktung Gruppenarbeiten und Fallstudien eingesetzt, die auf die aktuellen Rahmenbedingungen zugeschnitten sind. Seitdem findet Unterricht in kleinen Gruppen in virtuellen Klassenzimmern statt, der durch die Dozenten individuell begleitet wird.

Das Programm bietet vielfältige interaktive Möglichkeiten, die einen dynamischen Austausch und eine anregende Unterrichts Atmosphäre ermöglichen. Die Erfahrungen der vergangenen Monate zeigen, dass diese interaktiven Funktionen von den Studierenden sehr rege genutzt werden. Der große Vorteil: Trotz der schwierigen Umstände geht den Studierenden keine wertvolle Zeit verloren. „Die Umstellung auf den virtuellen Unterricht hat sehr schnell funktioniert“, findet Elif Akin, im sechsten Semester im berufs begleitenden Bachelorstudiengang BWL. „Das lag sicher auch daran, dass bereits Erfahrungen damit vorlagen. Andere Studierende aus meinem Freundeskreis berichten mir, dass sie zeitweise an ihrer Hochschule gar nicht weiter studieren konnten, weil die Vorlesungen komplett ausgefallen sind. Für sie verlängert sich dadurch das Studium. Bei uns ging der Lehrbetrieb glücklicherweise weiter.“

Stolz sind die Dozenten insbesondere darauf, dass es den Studierenden möglich war, sämtliche Abschlussprüfungen im Bachelor und Master planmäßig zu absolvieren und damit ihren Karriereweg ohne Verzögerungen zu verfolgen. Dennoch heißt auch bei der Hochschule das langfristige Ziel über die Pandemie hinaus nicht „100% digitale Lehre“. „Gerade in der Balance aus Präsenz und virtuellem Lernen sehen wir unsere größte Perspektive für das Lernen der Zukunft“, erläutert der Präsident der Hochschule Björn Hekman. (op)

■ www.provdas.de



Dozent Florian Volk nutzt für Online-Vorlesungen das virtuelle Klassenzimmer auf Basis von „Vitero“.

Neues Ausbildungskonzept im Chemiepark Gendorf

Die Digitalisierung nimmt in der Ausbildung Fahrt auf. Das merken die neuen Auszubildenden im Chemiepark Gendorf recht schnell. Zum ersten Mal startet ein kompletter Jahrgang mit über 100 Azubis seinen Unterricht mit dem Tablet in der Hand – gesponsert von den Ausbilderfirmen im Chemiepark.

In den nächsten drei Jahren werden die Auszubildenden damit einen Großteil ihrer theoretischen Schul- und Ausbildungsarbeit erledigen.

Nur ein nettes Gimmick? Keineswegs, wie Jochen Volbracht, Leiter der chemieparknahen Bildungsakademie BIT Gendorf bestätigt: „Wir arbeiten in der gesamten Region an einem digital unterstützten Ausbildungskonzept in Zusammenarbeit mit der Berufsschule. Wichtig war uns nämlich, dass unsere Arbeit organisationsübergreifend zwischen Unternehmen und Schule funktioniert.“

Wegweisende Kooperation mit Berufsschule

Deutschlandweit noch ziemlich einzigartig ist diese Zusammenarbeit mit der regionalen Berufsschule, an der neben der Bildungsakademie und den Standortunternehmen auch weitere Firmen aus

dem bayerischen Chemiedreieck beteiligt sind. Die Berufsschule und teilnehmende Unternehmen haben sich verpflichtet, Digitalisierung zu priorisieren und eine Digitalisierungsvereinbarung getroffen: Die Firmen stellen ihren Auszubildenden die Hardware zur schulischen Nutzung zur Verfügung; Die Berufsschule wiederum setzt auf digital unterstützten Unterricht in den chemischen Berufen. Der einheitliche Fokus auf Digitalisierung über Schule und Praxisausbildung hinweg kommt den Auszubildenden dabei zugute.

Mehr als nur Hardware

„Nur mit dem Verteilen von Tablets ist es natürlich auch bei uns nicht getan“, meint Jochen Volbracht, der das Projekt Digitalisierung an der Bildungsakademie initiierte. „Wir passen die didaktischen Konzepte unserer Ausbilder an der Bildungsakademie an das digitale Format an.“ Eine weitere wichtige Rolle spielt für die Bildungsakademie auch die Auswahl der während der Ausbildung genutzten Software. Die Entscheidung fiel auf Teams für Education, den kleinen Bruder



© Infraser Gendorf

Im Chemiepark Gendorf soll die Digitalisierung die praktische Ausbildung unterstützen, nicht ersetzen.

von Microsoft Teams für den Ausbildungsbereich. „Wichtig für uns war, dass die Auszubildenden von Anfang an eine Software nutzen, die sie später auch im Berufsleben nutzen werden. Da war Microsoft die naheliegende Lösung. Da auch die Berufsschule mit Teams für Educa-

tion arbeitet, bietet die Software einen echten Mehrwert für unsere Auszubildenden.“

Mobile Learning in Smart Factories

Erfahrungen gesammelt, wie digitale Ausbildung aussehen kann, hat

man in Bayerns größtem Chemiepark bereits im vergangenen Jahr. In der Ausbildung für die Berufe Chemielaborant und Industriemechaniker wurde die webbasierte Onlineplattform ‚Mobile Learning in Smart Factories‘ getestet, eine digitale Lern- und Arbeitsumge-

bung, mit der die Auszubildenden auf ihren Tablets didaktisch aufbereitete Aufgaben erledigen konnten. Ein Pilotprojekt, bei dem wertvolle Erkenntnisse gewonnen wurden. „Wir haben durch diese Testphase gelernt, dass es wenig sinnvoll ist, isolierte Maßnahmen einzusetzen“, so Volbracht. „Ein einzelnes Programm macht noch kein digitales Ausbildungskonzept. Jetzt achten wir darauf, dass wir ausschließlich Fähigkeiten trainieren und Programme verwenden, welche die Auszubildenden auch später im Beruf anwenden werden. Nur so können wir digitale Kompetenzen schulen, die im Berufsleben wirklich nutzen.“ Der enge Bezug zur Praxis spielt daher auch im neuen Digitalisierungskonzept die zentrale Rolle, wie der Pädagoge bekräftigt: „Wir betreiben keine Digitalisierung um der Digitalisierung willen. Unser Projekt soll die praktische Ausbildung unterstützen, nicht ersetzen.“ (op)

■ www.infraser.gendorf.de