Einblicke in die Arbeitswelt von morgen

06.03.17 | Berlin

Einblicke in die Arbeitswelt von morgen

MINT-EC bringt Lehrkräfte und Industrie 4.0 zusammen

Digitalisierung – das Wort ist derzeit in aller Munde. In rasantem Tempo entwickeln sich immer neue digitale Technologien und Anwendungsbereiche. Die Art wie wir kommunizieren, uns informieren und zusammenarbeiten erfährt einen tiefgreifenden Wandel. Alle Bereiche unserer Lebens- und Arbeitswelt sind davon betroffen.

Damit wir uns in dieser neuen digitalen Welt zurechtfinden können, müssen frühzeitig die notwendigen Kompetenzen gebildet werden. Entsprechend muss auch das Bildungssystem die Anforderungen der digitalen Lebens- und Arbeitswelt abbilden. Eine zentrale Rolle dabei spielen die Lehrkräfte.

Sie müssen sich nicht nur mit digitalen Technologien auskennen, sondern vor allem auch den Umgang mit ihnen, Chancen und auch Risiken vermitteln können. Das erfordert eine kontinuierliche Weiterbildung dicht am Puls der rasanten technologischen Entwicklungen. Dabei soll nun das neue Themencluster "Industrie 4.0" unterstützen, das MINT-EC und VME zusammen ins Leben gerufen haben.

Wenn es um die Arbeitswelt von morgen geht, fallen immer wieder Begriffe wie Digitalisierung, künstliche Intelligenz und Automatisierung. Ein Blick in die Klassenzimmer und die Lerninhalte verrät jedoch, dass das Digitale an vielen Schulen noch Zukunftsmusik ist. Doch wie sollen die Jugendlichen fit werden für die neuen Anforderungen, wenn nicht einmal Schulen und Lehrkräfte wissen, worauf es in der modernen Arbeitswelt wirklich ankommt? Der stärkere Kontakt und Austausch mit der Industrie 4.0 soll genau diese Fragen klären.

Kick-Off bei Siemens

Gelegenheit, sich näherzukommen, bot das erste Auftakttreffen am 6. März bei der Siemens AG in Berlin. Rund 30 Lehrkräfte von MINT-EC-Schulen und Berufswahlsiegel-Schulen aus der ganzen Hauptstadtregion waren gekommen, um sich im industriellen Ambiente der Siemens AG über neueste Entwicklungen zu informieren.

Neben spannenden Vorträgen von Cisco Systems und Siemens konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen Blick hinter die Kulissen des hiesigen Ausbildungszentrums werfen. Zu entdecken gab es etwa eine vollautomatisierte Maschine, die von jungen Auszubildenden entworfen und gebaut wurde – und das mit nur wenigen Vorgaben. Ein Video vom Entstehungsprozess zeigte, wie die Auszubildenden selbstständig planen, entwickeln und schrauben.

Und das Resultat kann sich sehen lassen: die Maschine, so groß wie ein Wohnzimmer, kann eigenständig fehlerhafte Produkte in einer Produktionskette erkennen und entfernen. Fast noch wichtiger als das überzeugende Ergebnis war jedoch, wie die Auszubildenden im Team gearbeitet, Probleme gelöst und kooperiert haben und welcher digitaler Hilfsmittel sie sich dabei bedient haben. Die verschiedensten Techniken und Kompetenzen waren gefragt. Anschließend haben Ausbilder und Auszubildende der Siemens AG diese gemeinsam in einem grafischen Kompetenzkatalog zusammengetragen:

Ausbilder und Auszubildende haben 25 wichtige digitale Kompetenzen zusammengetragen. © Siemens AG 2017

Industrie 4.0 hautnah erleben

Und genau an dieser Schnittstelle zwischen Kompetenzvermittlung und praktischer Anwendung agiert das MINT-EC-Themencluster. In Zusammenarbeit mit den Unternehmen der Hauptstadtregion will es Industrie 4.0 für Lehrkräfte erlebbar machen und das Schlagwort mit echten Themen unterfüttern. Durch Besuche von und Berichte aus Unternehmen sollen die Lehrkräfte ein Verständnis für die Anforderungen der Arbeitswelt von morgen entwickeln. Hierfür lernen sie Arbeitsprozesse aber auch die Anforderungen an zukünftige Fachkräfte praxisnah kennen. So können im Anschluss entsprechende Lerninhalte für den Unterricht entwickelt und integriert werden.

Besucht werden im Wechsel unterschiedlichste Unternehmen, die bereits Technologien, Methoden und Konzepte der Industrie 4.0 einsetzen. Zu den ausgewählten Unternehmen zählen neben der Siemens AG das BMW-Motorradwerk Berlin, die Deutsche Bahn, Vattenfall sowie Cisco Systems.

Dass der Ansatz des Themenclustern den Nerv der Zeit trifft, zeigte sich schon nach dem ersten Besuch bei Siemens. Das Interesse der Lehrkräfte war groß und zahlreiche Fragen regten einen intensiven Austausch an. Kaum ein Teilnehmer hatte bisher die Gelegenheit, so tief hinter die Kulissen eines Industrieunternehmens zu blicken. Weitere Unternehmensbesuche werden an diesen erfolgreichen Auftakt anknüpfen und so Wirtschaft und Klassenzimmer noch enger zusammenbringen.

Der gemeinsame Besuch war nur der Auftakt. Schon wenige Wochen später lud das Themencluster "Industrie 4.0" zum Blick hinter die Kulissen des BMW Motorradwerkes ein. © UVB 2017

MINT-EC

MINT-EC ist das nationale Excellence-Netzwerk von Schulen mit Sekundarstufe II und ausgeprägtem Profil in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). Ziel ist es, die Leuchtturm-Schulen bei ihrer Entwicklung zu MINT-Talentschmieden mit hochkarätigen Angeboten für Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Schulleitungen zu fördern. Weitere Informationen über die Angebote und Veranstaltungen finden Sie unter www.mint-ec.de.

- Auf Xing teilen
- Auf Facebook teilen
- Auf X teilen
- Auf LinkedIn teilen

- Drucken
- Als PDF speichern

Ihre Ansprechpartnerin zum Thema Schule und Wirtschaft