Moderner Industrieroboter für die Technikerschule Coburg

Die großzügige Spende der Firma STÄUBLI TEC-SYSTEMS GMBH in Bayreuth ermöglicht praxisnahes Lernen auf hohem Niveau.

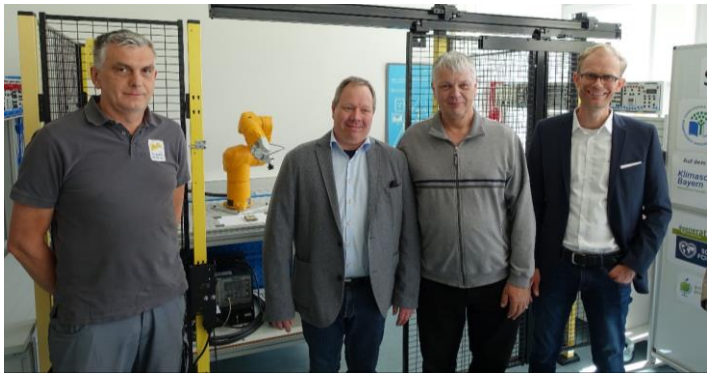
Offizielle Übergabe vor der Roboterzelle; v.l.n.r.: StR Martin Busse, Schulleiterin OStDin Anja Golle, Johannes Seitz (Vertriebsleiter Fa. STÄUBLI), Norbert Anders (Schulamtsleiter der Stadt Coburg)

Die berufliche Bildung in Coburg erhält einen kräftigen Schub: Die Technikerschule des Staatlichen Beruflichen Schulzentrums I Coburg kann sich über eine großzügige Schenkung der Firma STÄUBLI aus Bayreuth freuen. Im Mittelpunkt steht ein moderner Industrieroboter, der den angehenden Maschinenbautechnikern künftig praxisnahes Lernen auf höchstem Niveau ermöglicht. Doch die Schenkung im Wert von mehreren zehntausend Euro umfasst weit mehr als nur die Maschine selbst.

Ein unscheinbarer Anruf kurz vor Weihnachten 2023 entpuppte sich für das Staatliche Berufliche Schulzentrum I Coburg als wahrer Glücksfall. „Wir erneuern unser Schulungszentrum und möchten Ihrer Schule einen unserer Industrieroboter schenken“, kündigte Johannes Seitz, Verkaufsleiter des Bayreuther Automationsspezialisten STÄUBLI am Hörer an.

Ein halbes Jahr später war es dann soweit: Die Lehrer Jörg Zinn, in Funktion als stellvertretender Schulleiter und Martin Busse machten sich auf den Weg nach Bayreuth, um den STÄUBLI TX40 samt pneumatischem Greifer, Schutzzäunen und elektronischen Sicherheitskomponenten abzuholen.

Zurück in Coburg hieß es Ärmel hochkrempeln. Im Rahmen einer umfassenden Ordnungsaktion wurde im Klassenzimmer der Technikerschule Platz für das neue Robotersystem geschaffen, unterstützt von engagierten Hausmeistern, allen voran Udo Dewenter, der maßgeblich dafür sorgte, dass die Schutzzäune optimal platziert wurden – inklusive aller Sicherheitsaspekte und mit Blick auf die Alltagstauglichkeit im Unterricht.



Parallel zur Hardware-Installation wurden auf insgesamt 25 Rechnern voll lizenzierte Versionen der STÄUBLI Robotics Suite installiert. Diese Industriesoftware ermöglicht es den Schülern, mit einer Programmierumgebung zu arbeiten, die sie auch in ihrem späteren Berufsleben vorfinden werden – industrieller Standard statt Schulsoftware-Light!

Darauf aufbauend entstanden neue Unterrichtsmaterialien und ein frisches Unterrichtskonzept. Über ein halbes Jahr verteilt wird den Schülern nun die Programmierung von Robotersystemen, speziell des STÄUBLI TX40, vermittelt. Inhalte, wie die Programmierung von Roboterbewegungen, das Zusammenspiel von Roboterarm und Controller, die Funktionsweise von Getrieben, Sicherheitsfunktionen, wie der Not-Halt sowie Achs- und Koordinatensysteme stehen auf dem Lehrplan. Ergänzt wird dies durch praktische Übungen zu Bewegungssteuerungen, Koordinatenverschiebungen, Pick-and-Place-Anwendungen und Greifersystemen.

Mit dem Schuljahr 2024/2025 startete der Unterricht mit dem frisch in Betrieb genommenen Robotersystem. „Für den Roboter beginnt jetzt sein zweites Leben“, formulierte es einer der Beteiligten treffend. Die Schüler zeigten sich begeistert: Das Arbeiten mit einem realen Robotersystem sei motivierender und mache komplexe Inhalte verständlicher. Positiv hervorgehoben wurde auch die Möglichkeit, mit einer echten Industrieprogrammiersoftware zu arbeiten, deren am Computer erstellte Codezeilen direkt auf den Roboter übertragen werden können. „Mit dem Robotersystem im Klassenzimmer ist es auch schön möglich, mal einen Punkt im Raum zu teachen und Effekte in der Robotik wie Singularitäten verständlicher zu erkennen“, äußerten sich Schüler. André Knippert, der sich vom technischen Produktdesigner zum Maschinenbautechniker weiterbildet, zeigte besonderes Engagement: Er konstruierte den pneumatischen Greifer von STÄUBLI als CAD-Modell nach und integrierte es in die Programmiersoftware. So konnten er und seine Klassenkameraden den Roboter im Koordinatensystem des Greifers verfahren – ganz wie die Profis in der Industrie.

Am vergangen Freitag, den 9. Mai 2025, nach dem ersten erfolgreichen Praxiseinsatz des STÄUBLI-Roboters, trafen sich alle Protagonisten in der Technikerschule Coburg zur offiziellen Übergabe und um ein erstes Resümee zu ziehen. Anwesend waren die Schulleiterin Oberstudiendirektorin Anja Golle und Lehrende der Technikerschule. Als Gäste begrüßte man Johannes Seitz (STÄUBLI), Norbert Anders (Amtsleiter für Schulen, Kultur und Bildung der Stadt Coburg) und den engagierten Hausmeister Udo Dewenter. Die Schülerschaft wurde durch André Knippert und Schülersprecher Benjamin Wolfram vertreten.

Schulleiterin Golle bedankte sich herzlich für die Schenkung. Norbert Anders überbrachte ebenfalls den Dank der Stadt Coburg und richtete ein herzliches Dankeschön des 3. Bürgermeisters Can Aydin aus. Gleichzeitig wurde Herrn Anders als Vertreter des Sachaufwandsträgers gedankt, mit dessen Mitteln die Programmiersoftware von STÄUBLI beschafft werden konnte.

Abschließend galt der Dank auch den anwesenden Schülern, denn, so der Tenor, „sie seien es, für die die Schule mit ihren Lehrkräften, Mitarbeitern und Ausbildungsgeräten da sei – für eine gute Ausbildung, die aus Bildung Zukunft