

Mechatroniker auf Studienfahrt bei SIEMENS in Karlsruhe



48 Schülerinnen und Schüler aus Spaichingen im Goethesaal zum Abschlussbriefing mit den beiden Lehrkräften Winfried Schupp und Franz Aicher (zweite Reihe von links).

Interessante Einblicke in die Hochwertausbildung für Mechatroniker bei Siemens erhielten 48 Auszubildende im 2. Lehrjahr der Erwin-Teufel-Schule Spaichingen.

Die Schülerinnen und Schüler konnten sich in 2 Gruppen für die Besichtigung der Industrie - PC – Fertigung oder für eine Einführung in die Leitstandstechnik SPPA-T3000 entscheiden. Im „Remote Expert Center“, kurz REC genannt, wurde den angehenden Mechatronik – Spezialisten vom Heuberg **modernste Technik zur Diagnose und Fernwartung** von Kraftwerken weltweit präsentiert. Ganz besonders beeindruckt waren die jungen Leute aus Spaichingen vom direkten Zugriff am Leitstand auf ein Kraftwerk im Ruhrgebiet in Echtzeit. Die Visualisierung erfolgte über einen gigantischen 5m x 2m großen Flat-Screen-Monitor von Mitsubishi. Martin Lerg, Manager of Remote Services versprach den jungen Mechatronikern der Erwin-Teufel-Schule eine interessante und spannende Zukunft gerade für den Bereich Service und Wartung. Voraussetzung so Lerg sei ein fundiertes Fachwissen und die nötige Flexibilität der jungen Generation.

Ein besonderes High Light für alle Schüler war sicherlich auch die TIA – Trainingsanlage (Totally Integrated Automation). Dieses Ausbildungssystem für angehende Mechatroniker stellt in Karlsruhe ein absolutes Unikat dar. Auf dem Stand der Technik können hier die AT Bereiche Prozessautomation und Fertigungsautomation erklärt werden. Die betriebliche Handlung und der direkte Praxisbezug standen bei dieser einzigartigen Trainingskonzeption im Vordergrund. Eine levelbasierte TIA - Ausbildung für Gruppen bis max. 20 Teilnehmer soll mittelfristig für interessierte Schülerinnen und Schüler der Erwin-Teufel-Schule Spaichingen als Bestandteil der Ausbildung angeboten werden. Was verbirgt sich hinter „TIA“ genau? Als Antwort auf den zunehmenden Wettbewerbsdruck ist es heute wichtiger denn je, sämtliche Optimierungspotentiale konsequent zu nutzen. Dies gilt für den gesamten Lebenszyklus einer Maschine oder Anlage. Es beginnt bei der Planung und beim Engineering und erstreckt sich weiter über den Betrieb und die Wartung/Fernwartung bis hin zu möglichen Systemerweiterungen und Modernisierungen. Effiziente Projektierung, schnelle Integration und Inbetriebnahme, ein Maximum an Flexibilität und Verfügbarkeit für die Produktion --- das sind die Anforderungen der Industrie. Das Konzept TIA bietet engagierten Mechatronikern eine echte Herausforderung für die Zukunft.

Mit dem Abschlussvortrag zum Thema „Digitale Fabrik“ wurde ein hoch aktuelles Thema beleuchtet und erörtert. Am Anfang stand die Vision für Industrie 1.0 . Nicht ohne Grund wurde vor der Erwin-Teufel-Schule Spaichingen an exponierter Stelle eine repräsentative Dampfmaschine aufgestellt.

Industrie 4.0 – Die nächste Revolution. Von der Dampfmaschine zur intelligenten Fabrik ! Industrie 3.0 war gestern (Einführung der ersten speicherprogrammierbaren Steuerungen , kurz SPS). Die Zukunft der Industrie wird nun als Industrie 4.0 bezeichnet. Was muss man sich darunter vorstellen? Im Kern dieser Vision steht mit der „Smart Factory“ und dem „Internet der Dinge“ eine allgegenwärtige Vernetzung von Personen, Dingen und Maschinen. Diese Vernetzung soll im Ergebnis eine Vielzahl neuer Dienste und Angebote hervorbringen. Auf einem virtuellen Marktplatz sollen Produkte, Transportmittel oder Werkzeuge untereinander aushandeln, welche Produktionselemente den nächsten Produktionsschritt am besten übernehmen könnten. Bei dieser Herausforderung würde sich die virtuelle Welt mit den Objekten der realen Welt nahtlos verknüpfen. Die Automobilbranche und der Zulieferbereich sind die Vorreiter für die Vision „Digitale Fabrik“. Die Mechatroniker der Erwin Teufel Schule waren sichtlich fasziniert.

Auch die notwendige kulturelle Komponente für diese Studienfahrt war sichergestellt. Als flankierendes, kulturelles Rahmenprogramm wurde nachmittags das Zentrum für Kunst und Medientechnologie, kurz ZKM in Karlsruhe besucht. U. a. wurden zahlreiche Computerspiele in einer Dauerausstellung präsentiert, da diese doch einen wesentlichen Teil der durch Digitalisierung geprägten Lebenswirklichkeit unserer jungen Generation wiedergeben.

Aktuell werden an der Erwin-Teufel-Schule Spaichingen 181 Mechatroniker ausgebildet. Neben dem klassischen Ausbildungsgang zum Mechatroniker in 3,5 Jahren absolvieren 58 Auszubildende die Ausbildung in einem Dualen Berufskolleg (3BKE). Das 3BKE stellt eine Besonderheit im Rahmen der Mechatronikausbildung dar. In einer absoluten Hochwertausbildung erhalten die Auszubildenden in nur 3 Jahren das gesamte Fachwissen und zusätzlich die begehrte Fachhochschulreife.

Als besonderes Bonbon wird den Absolventen des 3BKE MECHATRONIK das 1. Jahr einer evtl. geplanten Weiterbildung zum staatlich geprüften Techniker komplett erlassen. Die Erwin-Teufel-Schule Spaichingen gehört zu den wenigen privilegierten Berufsschulen im Land, die dieses Modell anbieten können. Nähere Infos erhalten interessierte Schülerinnen und Schüler mit mittlerem Bildungsabschluss gerne über das Sekretariat der Erwin-Teufel-Schule Spaichingen oder unter www.ets-spaichingen.de.

Im Ergebnis wurde allen Teilnehmern der Studienfahrt mit TIA und Industrie 4.0 ein Einblick in die innovative Welt der Mechatronik von morgen ermöglicht. Mechatroniker aus Spaichingen werden die Zukunft der Produktion am Heuberg aktiv mitgestalten. Alles in allem ein doch sportliches Tagesprogramm. Allein die Mittagspause zur freien Verfügung war mit 40min etwas knapp bemessen. Die Siemens – Exkursion war für alle ein toller Erfolg !

Text und Foto: W. Schupp