

LOK-Projekte im Bereich Mechatronik: Herausforderung am Ende des 1. Lehrjahres

In diesem Jahr sind die Maschinen des LOK-Projektes, die Mechatronik-Auszubildende des ILW Mainz eigenständig plant und realisierten, für eine ganz besondere Verwendung vorgesehen – dazu später mehr. Bei der als „Lernortkooperation“ (LOK) ausgestalteten Aktion wirkten die BBS 1 Mainz (Berufsbildende Schule Technik), das ILW Mainz und deren Azubis der Firmen BioNTech, BERICAP, DHL, Internationales Postzentrum (IPZ) Frankfurt, Mainzer Mobilität, Vlexx, Werner & Mertz sowie ZOELLER-KIPPER zusammen.

Tag 1 der 10-tägigen Aktion war traditionell der Ideensammlung, der Entscheidung für ein gemeinsames Projekt sowie dessen konkrete Planung gewidmet. Eine der Herausforderungen bei LOK liegt darin, trotz begrenzter Zeit am Ende eine funktionierende Maschine abzuliefern, die definierten Ansprüchen und Sicherheitsstandards entspricht. Dabei händigte auch die mitwirkende Berufsschule ihre Aufgabenstellungen aus, die zum Beispiel vorsehen, welche Dokumentationen über den Herstellungsprozess und die Inbetriebnahme anzufertigen sind – wie später im echten Berufsleben. Der Rest der Zeit ist dann der Umsetzung gewidmet, wobei die letzten beiden Tage für die Vorbereitung und Durchführung der Abschlusspräsentation vorgesehen sind.

Eine Erfahrung macht fast jede Gruppe: Die Umsetzung läuft nicht immer glatt, denn wenn man Maschinen plant, die man noch nie gebaut hat, ergeben sich schon einmal Überraschungen. So musste das Team, das eine Dosenpresse baute, tiefer in die Tasche greifen als gedacht: jeder neue Versuch, den richtigen Druck für das Pressen der Dose zu finden, kostete eine weitere Pfanddose zu 25 Cent. Auch die Erfinder und Erfinderin eines Zapfhahns mussten unterwegs umsteuern, weil sie ihre Maschine zu komplex angelegt hatten und ihnen die Zeit davonlief. Der Getränkeautomat bietet zwei Erfrischungen zur Wahl – oder alternativ einen Mix aus beiden. Dabei wird ein Becher unter den Abfüllstutzen geschoben, gefüllt und wieder in die Ausgangsposition zurückgeschoben.





Weitere Maschinen waren ein Snackomat für Schokoriegel, der nach vorgenommener Produktwahl den Riegel aus einem Magazin in einen Schacht schiebt, durch den dieser in die Entnahmebox fällt, wo er dem Konsumenten zugeschoben wird. Ebenfalls mit Süßem versorgt die „Mamba-Zamba“ Maschine. Hier stehen drei verschiedene Fruchtbonbons zur Wahl, wobei man sich einzelne Stücke oder das ganze Magazin ausgeben lassen kann.

Die Besonderheit der diesjährigen LOK-Projekte ist, dass ihre Ergebnisse der MitMachAusstellung e.V. in der Alten Markthalle in Ingelheim zu Verfügung gestellt werden, deren Kooperationspartner das ILW Mainz in diesem Jahr ist. Die Ausstellung will Kinder spielerisch in die Welt der Technik einführen. Die mitwirkenden Auszubildenden beim LOK werden vor Ort sogenannte Ausbildungscoaches in ihre Erfindungen einweisen, die die kleinen Ausstellungsbesucher dann bei der Erkundung und Bedienung begleiten.

„Die Auszubildenden waren spürbar mit Spaß bei der Sache und sind um die Erfahrung reicher geworden, ein Projekt von der Planung über die Umsetzung bis zur Präsentation durchgezogen zu haben“, resümiert Claudia Mann. Sie ist Lernprozessbegleiterin (IHK) - Mechatronik und beim ILW Mainz verantwortlich für das LOK-Projekt. Zusammen mit ihren Metalltechnik-Kollegen Bernhard Huhn und Horst Mann hat sie die 12 Auszubildenden begleitet. Höhe- und Schlusspunkt war die abschließende Präsentation aller Projekte vor Vertretern der Firmen und des ILW Mainz.

