



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
(IMST-Fonds)**

S6 „Anwendungsorientierung und Berufsbildung“

Berufsvorbereitung mit zeitgemäßen Installationstechniken un- ter Einsatz von LOGO! Siemens

Kurzfassung

ID 527

Kurt Bayer

PTS Ottensheim

**Schüler des technischen Fachbereiches der
Polytechnischen Schule Ottensheim
4100 Ottensheim, Bahnhofstraße 7a**

Ottensheim, Juli 2007

Das Projekt



Dieses Projekt beschreibt ein Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen Schule und Wirtschaft.

Der Bau einer Pumpensteuerung für eine LKW-Reifenwaschanlage mit einer Siemens LOGO! Steuerung wurde in Kooperation mit der Firma ICON-Automation, Christian Mitterlehner, verwirklicht.



Voraussetzung für die Durchführung war das Vorwissen und Können zu Grundsaltungen der Elektroinstallation.

In einigen Teilen adaptiert, sind ausgesuchte Inhalte zum Einstieg und zur Erlangung des Grundwissens rund um LOGO! Siemens aus dem Vorgängerprojekt von Josef Stiegler, MNI Nr. 261, verwendet worden.

Ziel

Ziel dieses Projektes war es, den Schülern Einblick in die Arbeitswelt zu vermitteln, ihnen möglichst umfassend zu zeigen, wie Arbeitsabläufe im Betriebsalltag funktionieren, wie die Arbeitszeit in einer Firma gegliedert ist und mit welchen Werkzeugen und Maschinen in der Praxis gearbeitet wird.

Es wurde versucht, den Schülern die Arbeitswelt im Rahmen des Werkstättenunterrichts der Polytechnischen Schule näher zu bringen und technisch anspruchsvollere Steuerungstechnik mit LOGO! Siemens zu vermitteln.

Fragen

Kann die Arbeit von Schülern einer PTS in Funktion und Qualität bestehen?

Sind die fertigen Schaltkästen für den Einsatz an einer LKW-Reifenwaschanlage tatsächlich brauchbar?

Evaluierung

Drei Ebenen wurden der Evaluierung zu Grunde gelegt: Fragebogen, selbständige Protokollierung der Arbeit und Zeiten durch die Schüler und ein Abschlussgespräch mit dem Firmenchef.

Wesentliches Augenmerk wurde dabei auf die arbeitszeitliche Planung und Durchführung gelegt, bei der die Schüler in diesem Alter die meisten Probleme haben. Arbeit im Team zu organisieren und abzuwickeln, ist für angehende Lehrlinge eine grundlegende Kompetenz, die ihnen den Einstieg ins Berufsleben sichtlich erleichtern kann.

Ergebnis

Die Befragung der Schüler zu Beginn und zu Ende des Projektes ergab unter anderem, dass die Schüler ihre Meinung zur Informationstechnologie im Laufe des Projektes einigermaßen änderten.

Es herrscht eine große Differenz zwischen Vorstellung und tatsächlicher Arbeitszeit.

Die Schüler lagen bei der tatsächlichen Arbeitszeit im Vergleich zu ihrer Schätzung weit daneben. Die Ursache lag einerseits daran, dass die Schüler die Zeiten für Erklärungen und Erläuterungen meinerseits nicht dokumentierten, und offenbar in diesem Alter noch kein Gefühl zur zeitlichen Planung für Arbeitsabläufe entwickelt haben.

Die hergestellten Schaltkästen bestanden die vom Firmenchef durchgeführte Qualitätskontrolle bis auf Kleinigkeiten. Im Interview betonte er die positive Einstellung der Schüler zur Arbeit. Für dieses Alter, so sein Eindruck, ist das Projekt jedoch an der absolut oberen Grenze angesiedelt. In der Praxis gibt es geringere Anforderungen an die Lehrlinge im 1. u. 2. Lehrjahr.

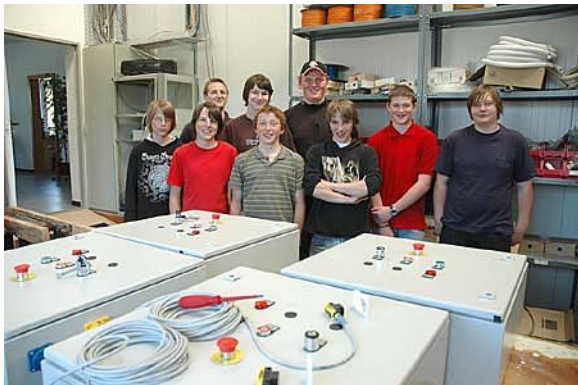
Ausblick

Es ist in Ordnung, den Schulalltag derartig zu verändern, auch wenn einige Male die Grenzen des im Schulbetrieb Erlaubten erreicht werden – dafür muss ich als Lehrer, die Verantwortung übernehmen!

Fachkunde und Grundwissen zu den technischen Fächern lässt sich sehr gut während manueller Tätigkeit im Werkstättenunterricht vermitteln. Schon im Pflichtschulbereich können wir so ein kleines Programm an dualer Ausbildung gestalten.

Kleine Firma, kleine Gruppe – eine kurze Formel zur Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Schule und Wirtschaft, sie funktionierte bestens!

Als Lehrer sind wir aufgefordert, der Praxis wieder einen höheren Stellenwert zu geben, auch wenn dies in den letzten Jahren durch Stundenkürzungen von höchster Stelle fast unmöglich geworden ist. Kreative Schritte setzen, die Freiheiten des Lehrplanes zu Gunsten der Schüler interpretieren – kurz gesagt:– „Im Tun liegt die Kraft“!



... die erfolgreiche Truppe, stolz mit dem Firmenchef!

v.l.n.r.: Dominik Füreder, Andreas Pühringer, Firmenchef Christian Mitterlehner, Robert Stallinger, Lukas Zauner, Martin Hauser (Fachbereich Holz/Bau), Dominik Huber, Markus Hörschläger, Daniel Linecker (Fachbereich Holz/Bau).