Wien, März 2012

**Freie Fahrt!**

Schüler lernen modernstes Software-Werkzeug kennen

Im Rahmen ihrer Maturaarbeit an der Wiener HTBLVA Spengergasse entwickelten drei Schüler die Steuerung für ein Modellauto. Dabei wurden Sie vom Wiener Softwareunternehmen LieberLieber mit modernster Software und viel Know-how unterstützt.

Unternehmensgründer und Firmeninhaber Peter Lieber ist die Förderung der Eigeninitiative, des Innovationsgeistes und des Jung-Unternehmertums bei jungen Menschen ein zentrales Anliegen: „Gerade im Vorfeld der Berufsmesse BeST in Wien ist es mir wichtig, alle Lehrer und Bildungsverantwortlichen dazu aufzufordern, das natürliche Interesse unserer Kinder zu fördern und zu unterstützen. Wir brauchen in Zukunft weniger Mittelmäßigkeit, sondern viel mehr Exzellenz und unternehmerischen Gründergeist, um Österreichs Wettbewerbsfähigkeit zu sichern!“ Lieber bezieht sich dabei auch auf das kürzlich erschiene Buch des österreichischen Genetikers Markus Hengstschläger, in dem dieser eindringlich vor der „Durchschnittsfalle“ warnt.

Das Unternehmen LieberLieber geht auf diesem Weg durch die Kooperation mit berufsbildenden Schulen und Universitäten voran. So fragte nach seinem Sommerpraktikum bei LieberLieber etwa Andreas Scharl von der Wiener HTBLVA Spengergasse nach einem interessanten Projekt für seine Maturaarbeit: „Ich suchte nach einer Aufgabe aus der Praxis, bei der unsere Projektgruppe möglichst viel an aktuellem Wissen sammeln könnte. Im Gespräch mit Daniel Siegl, dem Geschäftsführer von LieberLieber, wurden wir bald fündig“, erinnert sich der ehemalige Schüler. Als Aufgabe wurde definiert, das bestehende Modellauto des Unternehmens zu überarbeiten, fernsteuerungsfähig zu machen und mit Abstandssensoren auszustatten. Die Besonderheit dabei lag in der Tatsache, dass der Roboter über die Simulations-Software AMUSE gesteuert wird, die ansonsten in komplexen Software-Entwicklungsprojekten zum Einsatz kommt.

**Einführung in moderne Software-Entwicklung**

Scharl und seine beiden Kollegen Felix Dunda und Manuel Spieler besuchten gemeinsam die Abteilung EDV & Organisation in der HTBLVA Spengergasse und hatten sich dort ab dem vierten Jahrgang für die Zweige Kommerzielle Datenverarbeitung und Netzwerk entschieden. Am 19. September 2010 starteten sie mit ihrem anspruchsvollen Diplomprojekt, tatkräftig unterstützt von ihrem Lehrer Adrian Dabrowski: „Der Schwerpunkt unserer Ausbildung liegt im Bereich der Software. Daher waren wir sehr erfreut, mit LieberLieber einen Unternehmenspartner gewonnen zu haben, der unseren Schülern den Umgang mit neuen und zukunftsweisenden Technologien wie UML oder SCRUM ermöglicht!“

Die Unified Modeling Language (UML) ist eine der wichtigsten Modellierungssprachen im Bereich der Softwareentwicklung. Sie unterstützt alle Phasen in der Softwareentwicklung, von der Anforderungsanalyse bis zum Betrieb. Da UML auf grafischen Symbolen beruht, mussten die Schüler in einem ersten Schritt die wichtigsten Zeichen lernen. „Da zunächst die Hardware im Mittelpunkt des Interesses stand, kam der Umgang mit der Software etwas zu kurz“, resümiert Dabrowski im Rückblick.

Nach einer Einführung in UML und AMUSE bei LieberLieber gingen die Schüler dann aber doch daran, die Anforderungen im Projekt näher zu definieren und die Testläufe mit der Software zu starten. Die Simulation der Steuerung verlief erfolgreich, die eingegebenen Parameter wurden vor der Weitergabe an das Auto jeweils auf ihre Gültigkeit überprüft. Außerdem ist die Software in der Lage, die Parameter für den Roboter aufzubereiten.

**Probleme mit der Hardware**

Durch fehlerhafte Hardware-Komponenten verzögerte sich das Projekt über den Maturatermin hinaus. Ausnahmsweise wurde dem engagierten Team gestattet, das Projekt über den Sommer fertigzustellen. „In diesem zweiten Anlauf haben wir uns für jeden Tag neue Aufgaben gestellt und uns wesentlich besser koordiniert“, erinnert sich Felix Dunda. Damit begaben sich die Schüler auf die Spuren der SCRUM (engl. „Gedränge“) genannten Methode, die vor allem bei der Entwicklung von komplexer Software angewendet wird. Dabei werden täglich die Fortschritte und Hindernisse des Projekts festgehalten und die Software-Funktionalitäten regelmäßig beurteilt. „Die Methode erlaubt es, Anforderungen an den jeweiligen Bedarf anzupassen, um so bessere Ergebnisse zu erzielen“, erläutert Dunda.

Während im schulischen Unterricht die oft aufwändige Testphase meist zu kurz kommt, widmeten sich die Schüler während eines ganzen Monats dem Testbetrieb. „Nur im Test sieht man, ob Feinheiten in der Programmierung auch wirklich so funktionieren, wie das geplant war. Dabei konnten wir wichtige Erfahrungen im Umgang mit dem System sammeln“, erklärt der Dritte im Bunde, Manuel Spieler.

**Lernen ist wichtig**

Obwohl es an der Schule einen umfassenden Unterricht in Projekt-Entwicklung gibt, ist dieser mit den praktischen Projekten zu wenig verzahnt. „Hier lernen die Schüler etwa über die Programmier-Arbeit in einem Team und die notwendigen Abstimmungsschritte. Dieses theoretische Wissen sollte noch besser in derartige praktische Projekt eingebunden werden“, meint der ehemalige Lehrer Dabrowksi, der derzeit selbst intensiv mit seiner Diplomarbeit an der TU Wien befasst ist. Gerade auch das Scheitern eines Projekts sei ein zentraler Lernschritt, der mit durch den Lehrer begleiteter Reflexion verbunden sein sollte. „In der Praxis sind die Schüler laufend mit Problemen und neuen Herausforderungen konfrontiert. Die Schule sollte sie auf die Bewältigung dieser Hindernisse und das bewusste Lernen daraus möglichst optimal vorbereiten!“ Die kürzlich erfolgte Vorführung des Modellautos bei LieberLieber war jedenfalls ein voller Erfolg und bestärkte die drei Softwarespezialisten im Wunsch, ihrem Metier treu zu bleiben und die Ausbildung weiter fortzusetzen.

**((Bild))**

Adrian Dabrowski, Manuel Spieler, Andreas Scharl, Felix Dunda (v.l.n.r.)

**Über LieberLieber Software**

LieberLieber Software GmbH ist ein international tätiges Unternehmen mit höchster Kompetenz und Hauptsitz in Wien. Die Kernkompetenzen der Wiener Softwareschmiede liegen im Bereich der Erweiterungen für SparxSytems Enterprise Architect (Softwarenentwicklung mit UML) sowie moderne Benutzeroberflächen für Web, Windows, Embedded Systems und Multi-Touch-Systeme.

Mit einem global vernetzten und synergetisch agierenden Partnernetzwerk entwickelt LieberLieber kreative und innovative Lösungen und modernste Technologien für heimische Unternehmen und international tätige Konzerne. Das Team von LieberLieber zeichnet sich durch hohe Fachkompetenz und den Einsatz multifunktionaler Expertenteams aus.

Mehr Informationen finden Sie unter [www.lieberlieber.com](file:///C%3A%5CUsers%5Crmaier%5CDocuments%5CPresseaussendungen%5CAmuse%5Cwww.lieberlieber.com)