

## **98 Schul-Teams beteiligen sich am Programmierwettbewerb JAVA STARS NRW 2004**

Pressemitteilung vom 23.09.2004

### 98 Schul-Teams beteiligen sich am Programmierwettbewerb JAVA STARS NRW 2004

#### Junge JAVA-Programmierer überzeugten mit technischer Raffinesse

Eine überraschend hohe Qualität aller Einsendungen zeichnete den Nachwuchswettbewerb JAVA STARS NRW 2004 aus. Es konnten jedoch nur die drei Teams aus Korschenbroich, Detmold und Bonn die begehrten Preise des bundesweit einmaligen Schüler-Wettbewerbs von Sun Microsystems und der Stiftung Partner für Schule NRW gewinnen.

Düsseldorf, 23. September 2004 – Die Gewinner kamen am Ende aus Korschenbroich, Detmold und Bonn. Für die Jury war es eine schwere Entscheidung, denn viele der Wettbewerbsbeiträge hatten eine so hohe Qualität, dass selbst Java-Spezialist Dr. Wilfried Stüttgen von Sun Microsystems überrascht war. „Die technische Raffinesse mit der viele der Arbeiten programmiert waren, hat uns sehr beeindruckt“, erklärt das Jury-Mitglied. Der Nachwuchswettbewerb, der gemeinsam von Sun Microsystems und der Stiftung Partner für Schule NRW initiiert worden war, startete im Februar mit einer Ausschreibung an die Schulen. Die Teilnehmer sollten Programme entwerfen, die später von anderen Schulen im Unterricht eingesetzt werden können. „Mit Sun haben wir einen wirklich guten Partner für die bundesweite einmalige Aktion gefunden“, erklärt Roland Berger, Geschäftsführer der Stiftung Partner für Schule NRW. Denn der Wettbewerb wirkt in zweifacher Hinsicht positiv auf die Schulen des Landes. „Erstens werden die Schülerinnen und Schüler angeregt sich mit einer modernen Programmiersprache auseinander zu setzen. Und zweitens unterstützen die entstandenen Programme den Unterricht und fördern das Lernen mit neuen Medien“, erläutert Berger die Zielsetzung des Wettbewerbs.

Die Ausschreibung richtete sich an Informatikkurse in Gymnasien und Berufskollegs. Teams von drei bis vier Schülern konnten sich anmelden und hatten bis Mitte Juli Zeit, ihre Arbeiten bei der Stiftung Partner für Schule NRW einzureichen. Die von Sun Microsystems entwickelte Programmiersprache Java kann heute weltweit für viele Anwendungen als „Industriestandard“ bezeichnet werden. Das Arbeiten mit Java bietet auch jungen Programmierern einen schnellen und guten Einstieg in die Basis der Programmierung. Java ist eine objektorientierte Programmiersprache, die auf unterschiedlichen Betriebssystemen läuft.

98 Gruppen mit insgesamt 350 Schülern nahmen am Wettbewerb teil - eine überraschend hohe Resonanz, die sich zum Teil durch die attraktiven Preise erklären. Immerhin darf das gesamte Gewinnerteam zur nächsten JavaOne Conference für eine Woche nach San Fransisco reisen.

49 Arbeiten kamen in die engere Wahl, aus denen dann die Jury die Sieger ermittelte. Der zweite Preis ist ebenfalls eine Reise zu einer Java-Konferenz in einer europäischen Hauptstadt und die Drittplatzierten nehmen eine Woche in einem Sun-Trainingscenter an einem Java-Profikurs teil. Das fünfköpfige Gremium bestand aus Vertretern von Sun Microsystems, dem Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW, der Stiftung Partner für Schule NRW und einem Lehrer für Informatik.

### Die Erstplatzierten und die Begründungen der Jury

Alle drei Siegerprogramme sind solide bis inspiriert programmiert und weisen einen hohen Nutzen für den Unterricht auf, der aus einer fundierten Programmkonzeption hervorgeht, die sich eng am Interesse des potenziellen Nutzer orientiert.

#### Begründung:

Jugendliche spielen gerne mit dem Handy und viele besitzen heute schon ein javafähiges Handy. Die Projektidee, eine Mathematik Anwendung für das Handy zu erschaffen, überzeugte die Jury. Die Programmierung einer Handy-Anwendung wie das Stochastik-Programm des Teams Javamobil, bedeutet für Schüler noch einmal einen Riesenschritt im Vergleich zur herkömmlichen Java-Programmierung und ist schon deshalb höchst innovativ.

Besonders ist hier die programmiertechnische Qualität hervorzuheben. Das Programm ist gut strukturiert und sinnvoll angelegt. Der Code ist gut kommentiert und aufgrund kurzer Klassen und Methoden sehr gut lesbar. Es besteht eine klare Trennung zwischen Benutzeroberfläche und Logik des Programms. Neben der sicheren Beherrschung der Programmierung überzeugt auch die souveräne Konzeption des Programms, das in Funktionalität, Bedienung und Design in herausragender Weise den besonderen Bedingungen des Handys entspricht. Die Originalität der Projektidee wird noch unterstrichen durch die augenzwinkernde, aber dennoch fundierte Begründung des Nutzens für den Unterricht.

#### Begründung:

Das Programm des Teams Emmcg weist nicht nur die höchste programmtechnische Qualität im Wettbewerb auf, sondern besticht schon auf den ersten Blick durch seine sehr homogene und einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche. Das Programm ist sehr gut strukturiert und die

Packagestruktur ist sinnvoll angelegt. Die Kommentierung ist klar und der Code ist gut lesbar. Es existiert eine deutliche Trennung zwischen der Programmlogik und der sehr guten Benutzeroberfläche. Das Programm weist eine sehr beeindruckende Funktionalität in Echtzeit auf. Man erkennt, dass die Autoren erfahrene Programmierer sind. Die Idee ist hochoriginell und orientiert sich dabei an praktischen Problemen des Physikunterrichts. Die Schüler können damit ohne komplexe Versuchsaufbauten vielfältige Magnetismus-Versuche durchführen, die so in der Wirklichkeit für Schulen kaum zu realisieren wären. Die grafische Darstellung

der Ergebnisse ist höchst anschaulich und lässt sich zudem ohne großen Aufwand verschiedenen Bedürfnissen anpassen; je nachdem, welcher Aspekt des Magnetismus im Unterricht behandelt werden soll.

Begründung:

Das Programm „Graphen-Darstellung“ des Teams Cojobo ist sehr schlank programmiert, gut strukturiert und sehr gut kommentiert. Sehr viele Konstanten sind „hart“ in den Programmcode als Zahlenwerte programmiert; hier wäre die Verwendung von Konstantenvariablen sinnvoller. Mit einem Verzicht auf verschachtelte if-then-else Anweisungen und einer klaren Trennung der Benutzeroberfläche und der Programmlogik wäre das Programm sicher noch besser platziert. Die „Graphen-Darstellung“ ist besonders wegen ihres hohen Nutzens für den Unterricht und ihrer vielseitigen Verwendbarkeit im Unterricht hervorzuheben. Die grafische Veranschaulichung von Funktionen mit erster und zweiter Ableitung ist hier für den Nutzer besonders anschaulich und einfach über Schieberegler, denen die Graphen verzögerungslos folgen, zu bedienen. Auch die manuelle Eingabe von Funktionstermen ist problemlos möglich. Der Einbau von Übungsmöglichkeiten in Form von „Spielen“ zeugt von einem durchdachten Konzept, das auch bei professionellen (kommerziellen) Funktionsplottern seinesgleichen sucht.

Fotos der Preisverleihung sowie eine Liste der 14 ausgezeichneten Schulteams finden sich im Internet unter: [www.partner-fuer-schule.nrw.de/presse.php](http://www.partner-fuer-schule.nrw.de/presse.php).

Die Stiftung Partner für Schule NRW wurde im Juni des vergangenen Jahres von Ministerpräsident Peer Steinbrück, Schul- und Jugendministerin Ute Schäfer und neun namhaften Unternehmen gegründet. Das Ziel: die Qualitätsentwicklung der Schulen zu stärken, eine Plattform für Bildungssponsoring zu bieten und Unternehmen und Schulen zu gemeinsamen Projekten zusammenzuführen. Informationen über die Stiftung und weitere Projekte gibt es unter [www.partner-fuer-schule.nrw.de](http://www.partner-fuer-schule.nrw.de).

Seit dem Gründungsjahr 1982 hat sich Sun Microsystems Inc. (SUNW) mit der Vision "The Network is the Computer" zu einem führenden Anbieter von Produkten, Technologien und Services für Network Computing entwickelt. Sun bietet damit die Grundlagen für die Vernetzung der Wirtschaft. Das Unternehmen ist mit 35000 Mitarbeitern in mehr als 100 Ländern vertreten. Pressemitteilungen und andere Informationen von Sun Microsystems sind unter <http://de.sun.com/company/press/> verfügbar.