

Beispiel 6

MINT-Bezug (Fach)	Informatik
Titel der B3-Maßnahme	Die Jagd nach Softwarefehlern
Durchführungsort (Unternehmen, Institut)	CETEQ GmbH, Vorm Eichholz 2, 42119 Wuppertal
MINT-Berufe	Fachinformatiker/in; IT-Entwickler; IT-Sicherheitskoordinator/in
Dauer der Maßnahme	8 Std.
Zielgruppe	ab Klasse 8
zdi-Zentrum / zdi-Netzwerk	BeST

Maßnahmebeschreibung / Inhalt
<p>„Wir sind die Kammerjäger der Informationstechnologie“ lautet das Motto des Kooperationskurses mit der Firma CETEQ GmbH. Die SuS erfahren in diesem Kursangebot alles rund um das Thema „Softwaretesten“. Sie lernen die Software zu beurteilen, zu analysieren und zu verbessern. Die SuS werden selbstständig Fehler aufdecken und Computerprogramme kennenlernen, die sie dabei unterstützen.</p> <p>Ein Softwareentwickler macht Fehler. Viele Softwareentwickler machen viele Fehler. In diesem Kurs wird den SuS der Umgang mit Computerprogrammen Schritt für Schritt gezeigt, die ihnen helfen die Welt der Softwareentwicklung eigenständig zu erobern. Die SuS bekommen von dem Geschäftsleiter der Firma CETEQ einen Auftrag, einen oder mehrere Softwarefehler auf einer Test-Webseite eines Unternehmens aufzudecken und diese zu beseitigen. Hierzu werden den Schüler/-innen unter anderem die Grundkenntnisse der Programmierung mit Visual Basic, C++, HTML- und objektorientierten Programmierung theoretisch und praktisch vermittelt. Anhand dieses Basiswissens werden die Kursteilnehmer/-in eigenständig eigene "Programm"-Werkzeuge entwickeln, um zu entdecken und optimieren. Die Mitarbeiter des IT-Unternehmens stehen den SuS mit Tat und Rat zur Seite. Vielleicht schaffen sie es sogar gerissene Hacker zu stoppen, die ansonsten fehlerhafte Webseiten knacken, um an Mailadressen und Passwörter zu kommen. Am Ende des Kurses ist jeweils eine Kundenpräsentation geplant, bei der die SuS ihre Ergebnisse der Firmenleitung und den BeST-Vertretern vorstellen und ihren Weg auf der Suche nach Softwarefehlern darstellen.</p>

Ggf. Kommentar zdi-GS	Eine gute Projektdarstellung mit einer realitätsnahen Aufgabenstellung und Zielsetzung
------------------------------	--