



Foto: Jessica Braun

Informatik ist seine Leidenschaft: Christian Schwabe studiert das Fach nicht nur, sondern absolviert auch noch Praxisphasen bei infoteam Software.

#### **Informatik**

# **Damit die Hardware versteht**

Christian Schwabe hat „normal“ angefangen und studiert jetzt dual – weil er zu den Besten seines Studienjahrgangs gehört. Der 24-jährige Informatikstudent von der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg nimmt am I.C.S. Fördermodell teil, arbeitet dadurch seit dem fünften Semester in den Ferien bei der infoteam Software AG in Bubenreuth und erhält eine finanzielle Förderung.



„Die Arbeit macht mir  
wirklich Spaß, und auch die  
Kollegen sind klasse.“

Christian Schwabe

**W**er an der Ohm-Hochschule in Nürnberg für I.C.S. – das steht für international co-operative studies – nominiert werden will, braucht in den ersten beiden Semestern sehr gute Prüfungsergebnisse. Für Christian Schwabe kein Problem: „Vor meinem Studium machte ich erst eine Ausbildung zum Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung, weshalb mir der Lernstoff der ersten beiden Semester relativ leicht fiel“, erzählt der Informatikstudent. Kaum an der Hochschule, hatte er von dieser Fördermöglichkeit erfahren und wollte gerne zu denjenigen gehören, die ein Stipendium erhalten. Seit über zehn Jahren schon kooperieren Hochschulen – vorwiegend in Bayern – und Unternehmen im I.C.S. Fördermodell: Die Studierenden erhalten auf diese Weise eine finanzielle Förderung, die Unternehmen gewinnen qualifizierte Fachkräfte.


Christian Schwabe zählte schließlich zu den glücklichen Kandidaten. „Vertreter der kooperierenden Unternehmen kamen einen Tag lang in die Hochschule und stellten sich uns vor. Ich bewarb mich daraufhin bei zwei Firmen schriftlich, die mir besonders zugesagt hatten“, berichtet er. Zu zwei Vorstellungsgesprächen wurde er eingeladen, seine Wahl fiel auf die infoteam Software AG. Das mittelständische Unternehmen nicht weit von Erlangen ist Anbieter von Softwarelösungen für die Bereiche Industrieautomatisierung, Medizintechnik, Life Science und in Anwendungsgebieten, bei denen Menschen gefährdet werden können. Christian Schwabe hatte seinen ersten Einsatz im August 2011, nach dem vierten Semester. „Ich verbrachte im Grunde mein Praxissemester bei infoteam. Allerdings blieb ich bis März 2012, sodass ich länger als meine Kommilitonen Praxiserfahrung sammelte und dadurch auch Gelegenheit hatte, bei einem anspruchsvollen Projekt mitzumachen.“

Im Team für sicherheitsbezogene Software hatte er mit dem Cause & Effect Editor zu tun, einer Software, welche die Entwicklung und Abnahme von Sicherheitsfunktionen vereinfachen soll. „Die Informationen, die in den Editor eingegeben werden, sollen am Ende von speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) ausgeführt werden. Diese Steuerungen wiederum werden zum Beispiel in Industrieanlagen eingebaut und sorgen dort für mehr Sicherheit. Beispiel Förderband: Dort könnte eine SPS eine Lichtschranke steuern, die etwa einen Greifarm automatisch zum Stillstand bringt, wenn ein Mitarbeiter den Sicherheitsabstand unterschreitet. Oder Tankstelle: Wenn ein Öltank von einem Tanklaster aufgefüllt wird, könnte die SPS die Zufuhr automatisch stoppen, wenn der Tank voll

ist“, erläutert Christian Schwabe. Seine Aufgabe dabei: „Ich schreibe einen Postprocessor, also ein Computerprogramm, das alles, was Nutzer an Textinformationen manuell in den Cause & Effect Editor eingeben, automatisch in strukturierten Text (ST) übersetzt. ST ist eine Programmiersprache, die speicherprogrammierbare Steuerungen verstehen.“

### VOM PROJEKT ZUR BACHELORTHESIS

Zu Beginn seiner Praxisphase hatte Christian Schwabe jedoch zunächst geholfen, den Editor zu testen. Wenn die Nutzer Textinfos manuell eingeben können, muss das natürlich fehlerfrei funktionieren. „Beispielsweise ist es nicht vorgesehen, dass Nutzer Sonderzeichen, wie etwa ein Fragezeichen, in die Textfelder eingeben. Tun sie das, muss automatisch eine Fehlermeldung angezeigt werden. Und das habe ich überprüft, in einem von vielen Testfällen, die ich entwarf und schriftlich festhielt“, sagt der 24-Jährige, dem die Arbeit bei infoteam gut gefällt. Für seine anstehende Bachelorarbeit kann er sich gut vorstellen, über den Editor und das Programm, das er dafür entwickelt, zu schreiben.

Wenn er sein Studium nach dem siebten Semester abschließt, wird er auf jeden Fall noch ein Jahr bei infoteam sein – das ist vertraglich geregelt. Christian Schwabe hat aber vor, noch länger zu bleiben: „Die Arbeit macht mir wirklich Spaß, und auch die Kollegen sind klasse“, lautet sein bisheriges Fazit. Dank I.C.S. erhält Christian Schwabe eine monatliche Vergütung – auch in der Vorlesungszeit. Eine gute Sache, da der gebürtige Würzburger das Geld auch für die Finanzierung seiner Nürnberger Wohnung gut gebrauchen kann. Dass er dafür in den vorlesungsfreien Zeiten Vollzeit arbeitet, betrachtet er als Vorteil: „Dadurch weiß ich – im Gegensatz zu Kommilitonen – schon jetzt, wo ich meine Bachelorthesis schreibe und wo ich nach meinem Abschluss arbeite. Das spart Zeit und Sorgen.“ 

#### AUF EINEN BLICK

#### STUDIENGANG: INFORMATIK

- » **FORM:** I.C.S. Fördermodell
- » **UNTERNEHMEN:** infoteam Software AG
- » **HOCHSCHULE:** Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg
- » **DAUER:** 3,5 Jahre
- » **ABSCHLUSS:** Bachelor of Science