

INNOVATION

Jetzt will der Winzling die Welt erobern

Hightech Die kleinste Fabrik der Welt ist gerade mal 10 Zentimeter lang. Jetzt werden die Erfinder auch Unternehmer. Die Märkte warten auf ihr Produkt.

Sechs Miniroboter in Reihe stehen auf einem Tisch. Viermal pro Sekunde fassen ihre Klemmen einen winzigen Gegenstand, tupfen am richtigen Ort ein Tröpfchen Öl darauf und setzen die Minitelchen zu einem winzigen Motörchen, einem Einspritzventil oder einem Sensor zusammen – automatisch und auf wenige Tausendstel Millimeter genau. Der Vorgang wird von einem Computer aus gesteuert, der über Ethernet mit der Fabrik verbunden ist.

PocketDelta heisst der Roboter. Erfunden wurde



Ein Pocket-Delta-Roboter an der Arbeit.

er von Sébastien Perroud, damals 27 und Student an der Hochschule für Technik und Informatik in Biel, und von Alain Codourey, Dozent an der HTI und Leiter der Abteilung Mik-

ro-Robotik am Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM).

Jetzt haben sich die beiden Erfinder selbstständig gemacht. Codourey wirkt als Direktor, Per-

roud als Leiter Forschung/Entwicklung der Asyryl in Villaz-St-Pierre FR. Diese Woche kommt ihr Produkt auf den Markt.

Was für Kunden brauchen die Minifabrik mit den Robotern? Codourey kennt die Bedürfnisse der einzelnen Branchen genau: «Sicher ist die Uhrenindustrie interessiert, etwa für die Montage von komplexen mechanischen Uhrwerken. Dazu kommen die Pharmabranche, Biotechnologie oder Medizinaltechnik.» Die äusserst präzise arbeitenden Roboter könnten zum Beispiel winzige Hörgeräte

herstellen, die im Gehörgang eingesetzt werden.

Im Frühling erhielten Codourey, Perroud und ihre Gruppe am CSEM den Swiss Technology Award 2007 für den Prototyp ihrer Minifabrik mit den Pocket-Delta-Robotern. In nicht mehr als zweieinhalb Jahren hatten sie das laut Jury «technologisch innovativste Produkt» der Schweiz entwickelt.

In einem Firmenverbund den Markt erobern

Weil das CSEM selber keine Ideen kommerzialisiert, bot CPA-Chef Christophe Fagnière den Erfindern an, ihre Weltneuheit über eine eigene Firma in seiner Gruppe marktfähig zu machen. Die CPA Group Holding ist im Kanton Freiburg bereits mit der CPAutomation und der Solvix in der Automation, Robotik, Elektronik und der Mikrotechnologie tätig.

Ruedi Arnold