

## Studierende machen aus Roboter einen Künstler



„Robotik und Bildverarbeitung“ stand im letzten Semester für die Studierenden des Studiengangs „Technische Informatik“ bei Prof. Dr. Hartmut Surmann auf dem Programm. In mehrere Teilaufgaben gegliedert übten sie sich darin, Roboterprogramme nicht nur einzeln und direkt zu programmieren, sondern auch automatisch zu erzeugen. „Dazu benötigten die Studierenden zusätzliches Wissen aus der Bildverarbeitung, genauer gesagt: aus der Szenen-Analyse“, so

Surmann. Um das zu üben, sollte der Industrieroboter Kuka KR-60 das Zeichnen lernen. Dank der Studierenden hat er das geschafft und zeichnet jetzt nach beliebiger digitaler Vorlage Bilder an die Tafel. Sehen kann man das auf YouTube auf dem Kanal des Robotiklabors über das Stichwort „Roblabfhge“. Kommentar von Surmann: „Lieber vom Roboter gemalt als vom Studium gezeichnet“, was Trikon zu dem Bild von Original und Abbild veranlasste. Industriell angewandt werden solche Programme beispielsweise zum Schneiden oder Schweißen. Dann wird der Malstift durch ein Schneide- oder Schweißwerkzeug ersetzt und der Roboter kopiert die Linien der Vorlage nicht mit dem Malstift, sondern als Schnitt- oder Schweißlinie. Text/Foto: WH/BL



Nicht nur die Türbreiten, sondern auch die Durchlasshöhen waren für die Anlieferung der Maschinenteile für die Elektronenstrahl-Schweißmaschine ein Problem. Dabei ging es um Millimeter. Im Bild: Mitarbeiter Martin Burkhardt vom Spezialtransportunternehmen Bernd Caspers in Velbert. Foto: WH/BL



Nachmittags um 16:11 Uhr war es vollbracht: Die neue EB-Schweißmaschine hat ihren Platz im Labor für Schweiß- und Strahltechnik erreicht. Foto: WH/Ernst-Rainer Sievers