

Freie Fahrt für das „Superhirn“ auf Rädern

MMM-Kollektiv aus der BWF nimmt Transportroboter in Betrieb

Derzeit laufen in der Berliner Werkzeugmaschinenfabrik Marzahn intensive Vorbereitungen für den Industrieinsatz neuer leitliniengeführter Transportroboter (LTR). Sie werden in der metallverarbeitenden In-

dustrie der DDR dazu beitragen, ein höheres technologisches Niveau im innerbetrieblichen Transport zu erreichen. Das sichert in Vorbereitung des XI. Parteitages der SED weiteren Produktivitätszuwachs. Einer

derjenigen, die dafür sorgen, daß das „Superhirn“ auf Rädern immer den richtigen Kurs hält, ist der junge Elektronik-Ingenieur Gernot Amarell, der uns zur Versuchsstrecke mitnahm.

Für Außenstehende ist es schon faszinierend, wie der kleine Gelbe seine Runden zieht: Von Maschine zu Maschine bringt er auf seiner Palette Werkstücke und übergibt diese den Werkstückspeichern. Genau eine Tonne Last vermag er zu transportieren und millimetergenau abzusetzen. DDR-Elektronik macht's möglich.

Es begann vor anderthalb Jahren, als der Absolvent der Technischen Hochschule Magdeburg Gernot Amarell an die Pforte der Berliner Werkzeugmaschinenfabrik klopfte. Mit großen Erwartungen und mancherlei Zweifeln, die wohl jeden frisch Diplombierten beschleichen, wenn er der Alma mater den Rücken kehrt. Er war sich seiner Sache — sprich: seines erworbenen Wissens — durchaus sicher. Doch würde er es auch auf Anhieb in der Praxis anwenden können? Lange Zeit zum Grübeln blieb ihm dann allerdings nicht.

„Was sich wohl jeder Absolvent wünscht, trat in meinem Falle ein: Ich wurde von Prof. Dr. Bahmann, dem Technischen Direktor des Betriebes, sofort in das wichtigste Forschungsvorhaben der BWF einbezogen. Das hieß Überleitung des leitliniengeführten Transportroboters in die Funktionsmusterserie.“

Von nun an sollten der blonde Thüringer und seine Mitstreiter im frisch formierten MMM-Kollektiv fast keine ruhige Minute mehr haben. Gernot Amarell hatte kaum Gelegenheit, sich in Berlin umzusehen. Denn sein Einsatzort war Karl-Marx-Stadt und das dortige Forschungszentrum des DDR-Werkzeugmaschinenbaus. Dessen erfahrene Experten hatten den besagten Transportroboter konstruiert. Gemeinsam mit den jungen Berlinern aus dem VEB Elektroprojekt und Anlagenbau (er ist Zulieferer der Elektrotechnik und Elektronik) und der BWF (sie ist Finalproduzent) gingen sie an die Fertigung der Funktionsmuster. Unter der Maßgabe, daß alle Entwicklungsstufen verkürzt werden sollten.

Ganzer Ehrgeiz für das neue Erzeugnis

Mit Hochachtung spricht Gernot Amarell heute von der exakten Planung und Organisation, mit der das Forschungszentrum dieses riskante Unternehmen letztlich zum frühzeitigen Erfolg führte. Daran hatte auch das Berliner MMM-

„Mitunter“, meint Gernot, „bekommen junge Leute Aufgaben als MMM-Objekt übertragen, bei denen sie lediglich das ausführen, was andere entwickelt haben. Das ist nicht gerade ermunternd. In unserem Falle war das ganz anders. Wenn man dir sagt, ohne deine Fähigkeiten und Kenntnisse geht's nicht, bist du außerordentlich motiviert, weil du tatsächlich die Verantwortung für ein äußerst wichtiges Vorhaben mitträgst. Ich habe deshalb in diesen Roboter meinen ganzen Ehrgeiz gelegt, weil ich beweisen wollte, daß auch ein Absolvent durchaus in der Lage ist, ein solch hohes Vertrauen zu rechtfertigen. Gerade als Absolvent braucht man ein Anfangs-Erfolgserlebnis für seine künftige Arbeit...“

Mit dem LTR, sagt uns Gernot, steht ein Gefährt zur Verfügung, das gegenüber vergleichbaren Modellen, beispielsweise dem automatisierten Transportsystem bei EAB, wesentlich höhere Gebrauchseigenschaften aufweist. Der größte Vorzug: Sein Einsatz ermöglicht in flexiblen Maschinensystemen die Einführung der bedienarmen dritten Schicht. Dieser Transportroboter wird über sogenannte Sendeschleifen, die im Fußboden verlegt sind, programmgemäß von einem Rechner gesteuert, so daß lediglich ein Facharbeiter den Vorgang am Terminal zu überwachen braucht. Der so einfach zu beschreibende Vorgang setzt eine hohe Zuverlässigkeit der sensiblen, auf engstem Raum befindlichen Elektronik und Elek-

Dies testen derzeit Gernot Amarell, Rainer Buckow, Hans-Peter Niebäcker und die anderen seines Kollektivs. Im 48-Stunden-Dauerbetrieb wird jeder Transportroboter eingehend geprüft, ehe er an seinen Einsatzort gelangt. Dort sind dann weitere umfangreiche Einrichtungsaufgaben zu lösen. Für Gernot Amarell heißt das: mehrwöchiger Einsatz in Dresden. Der muß allerdings im November für kurze Zeit unterbrochen werden. Dann wird der 26jährige „seinen“ LTR auf der Zentralen Messe der Meister von morgen in Leipzig vorstellen. Mit Erfolg, wie wir schon jetzt meinen.

Akustisches Signal ist keine Spielerei

Selbst technisch weniger Beschlagene werden an dem Roboter nicht vorbeikommen. Dafür sorgt schon ein akustisches Signal, das der LTR beispielsweise bei der Übergabe der Werkstücke an die Maschine von sich gibt. Das ist keine Spielerei, sondern wurde aus Sicherheitsgründen eingebaut. Immerhin fährt der Roboter auf seinen Gummirädern geräuschlos knapp einen Meter pro Sekunde.

Die Melodie, die ertönt, gleicht dem Stationszeichen eines Rundfunksenders. Möglich sind allerdings auch andere Töne, wie Gernot sagt. Vielleicht sollte man zur Abwechslung „Hoch auf dem gelben Wagen“ programmieren...