



Als Maschinenbauingenieur überwacht Christoph Maurer derzeit hauptsächlich die Instandhaltung und Wartung der Produktionsmaschinen bei Recknagel.

Maschinenbauingenieur

# Werksleiter oder Anwendungsingenieur?

Direkt im Anschluss an sein duales Maschinenbaustudium an der Bergischen Universität Wuppertal und bei Recknagel Präzisionsstahl im oberbergischen Hückeswagen hat Christoph Maurer (25) ein Masterstudium aufgenommen. Nach wie vor arbeitet er in seinem Ausbildungsbetrieb – und nach Studienende geht's für ihn dort richtig los.

Derzeit bleiben Christoph Maurer 20 Stunden in der Woche sowie die Semesterferien, um sich bei Recknagel einzubringen. Nichtsdestotrotz gibt es feste Aufgaben, für die der Maschinenbauingenieur verantwortlich ist. „Ich kümmere mich hauptsächlich um die Instandhaltung und Wartung unserer Produktionsmaschinen“, erklärt er. Das Unternehmen produziert für seine Kunden aus dem Maschinenbau verschiedenste Präzisionsteile aus Werkzeugstahl. Christoph Maurer kümmert sich um die Fräs-, Säge- und Schleifmaschinen, mit denen beispielsweise Führungsbahnen für Produktionsanlagen,

Montageplatten oder Messer für Schreddermaschinen hergestellt werden. Ersterer können in einer Länge von bis zu viereinhalb Metern produziert werden. „Es gibt eine Übersicht über die Wartungsintervalle aller Maschinen. Ich stelle sicher, dass wir diese einhalten“, sagt er. Für die Arbeiten engagiert er etwa Subunternehmer oder bestellt Ersatzteile. „Gerade für ältere Maschinen ist es gar nicht mehr so leicht, Ersatzteile zu bekommen. Dann muss ich recherchieren, welche konstruktiven Alternativen machbar sind.“

Daneben ist er in das eine oder andere Projekt eingebunden. Beispielsweise hat Recknagel vor kurzem neue Messmaschinen

„Recknagel hat mir die Chance gegeben, mich zu beweisen, und das rechne ich dem Unternehmen sehr hoch an.“

Christoph Maurer

eingeführt. Mit diesen Maschinen können die Stahlerzeugnisse nach dem letzten Arbeitsschritt – dem Feinschleifen – auf ihre Qualität überprüft werden. Da die Messmaschinen Abweichungen im Mikrometer-Bereich – was einem tausendstel Millimeter entspricht – erkennen, können Produkte nachgebessert werden, bevor sie an die Kunden geliefert werden. Christoph Maurer hat sich mit den Messmaschinen auseinandergesetzt und auch seine Kollegen in der Bedienung geschult. „Des Weiteren führe ich regelmäßig Zerspanungsversuche an Schleifmaschinen durch. Die kontinuierliche Optimierung ist spannend und bringt tolle Ergebnisse. Die Arbeit macht mir viel Spaß. Ich könnte mich an noch mehr Projekten beteiligen, allerdings fehlt mir dazu momentan leider die Zeit“, sagt er.

## ÜBERNAHME GARANTIERT

Das wird sich bald ändern. Aktuell schreibt der Maschinenbau-Masterstudent an seiner Abschlussarbeit. Danach ist er bereits fest bei Recknagel eingeplant – als Ingenieur in Vollzeit. Welche Aufgaben er dann genau übernehmen wird, steht noch nicht fest. Möglich wären eine Stelle als Werksleiter oder Anwendungsingenieur. „Als Werksleiter säße ich an der Schnittstelle zwischen Produktion und Verkauf. Ich wüsste also auf der einen Seite, welche Kundenbestellungen eingehen und produziert werden müssen. Auf der anderen Seite hätte ich den Überblick über die Auslastung in der Produktion, müsste planen, wann wir welche Produkte an welcher Maschine fertigen können, und würde zwischen beiden Arbeitsbereichen vermitteln“, fasst er zusammen.

Seine Hochschulausbildung käme ihm jedoch auch in einer Funktion als Anwendungsingenieur zugute. „Dann würde es zu meinen Aufgaben zählen, unsere Kunden zu Produkten zu beraten: Welche Werkstoffe oder Wärmebehandlung kämen infrage? Ließe sich das gewünschte Produkt eventuell technisch optimieren?“, führt er aus.

## UNISTUDIUM MIT PRAXISBEZUG

Dass ihm diese beruflichen Perspektiven heute offenstehen, war nicht von Anfang an klar. Mit einer nicht ganz so guten Abiturnote wusste Christoph Maurer nach Abitur und Zivildienst nicht, ob es mit einem dualen Studium überhaupt klappt. „Ich habe mich auf einer Veranstaltung am Berufsbildungszentrum der Remscheider Metall- und Elektroindustrie (BZI) über das duale Studium Maschinenbau informiert und wollte das unbedingt

machen“, erinnert er sich. Er bewarb sich bei mehreren Unternehmen; eine Zusage bekam er von Recknagel. „Herr Recknagel hat mir die Chance gegeben, mich zu beweisen, und das rechne ich ihm sehr hoch an.“

Vier Jahre dauerte das duale Studium. Die ersten beiden Jahre konzentrierte er sich auf seine Ausbildung zum Zerspanungsmechaniker, lernte Metallbearbeitungstechniken wie Feilen, Sägen, Fräsen und Schleifen in der Lehrwerkstatt kennen, besuchte den Zusatzunterricht am BZI und wurde an die Arbeit mit den verschiedenen Maschinen bei Recknagel herangeführt. In dieser Zeit pendelte der junge Mann aus Radevormwald zwischen seinem Heimatort, Hückeswagen, Remscheid und Wuppertal. „Das war praktisch, denn die Strecken waren nie länger als zehn bis 20 Kilometer.“ Nach der IHK-Abschlussprüfung war er in der vorlesungsfreien Zeit sowie 20 Stunden während des Semesters bei Recknagel im Einsatz.

Im Maschinenbaustudium an der Uni Wuppertal standen zunächst Grundlagenkurse in Mathe, Physik, Mechanik und Maschinenbauelemente auf dem Stundenplan. In späteren Semestern befasste sich Christoph Maurer unter anderem mit Antriebstechnik und Konstruktionssystematik. „An der Uni waren Praxisprojekte Teil des Studiums, was ich sehr wertvoll fand, da ich das Gelernte so nicht nur im Betrieb, sondern auch dort anwenden konnte. Beispielsweise habe ich mit Kommilitonen ein Windkraftgetriebe entwickelt. Unsere Idee haben wir in einem Konstruktionsprogramm ausgearbeitet. Schönes Plus: Das fertige Getriebe konnten wir an einem 3-D-Drucker ausdrucken – und es so heute noch bewundern.“

## WEGWEISER

### POSITION: MASCHINENBAUINGENIEUR

- » **STUJENANGANG:** Maschinenbau
- » **FORM:** ausbildungintegriert
- » **AUSBILDUNGSBERUF:** Zerspanungsmechaniker
- » **UNTERNEHMEN:** Recknagel Präzisionsstahl GmbH
- » **HOCHSCHULE:** Bergische Universität Wuppertal
- » **DAUER:** 4 Jahre
- » **ABSCHLÜSSE:** Bachelor of Science und IHK-Abschluss