



Antriebstechnik: eine perfekte Symbiose aus Theorie und Praxis

Zu „Perfection in Automation“ gehört beim Automatisierungsunternehmen B&R neben Mess-, Regel- und Steuerungstechnik sowie Visualisierung und Sicherheitstechnik auch die Antriebstechnik. Dabei werden Programmcode und elektrische Signale in Bewegung umgewandelt. StudentInnen können bereits während ihres Studiums im Rahmen von Kooperationsprojekten erste Einblicke in dieses Aufgabengebiet gewinnen. Nach dem Abschluss winken in der Entwicklung zukünftiger Antriebe spannende Aufgaben, ein familiäres Team und vielfältige Möglichkeiten zur persönlichen Entwicklung.

Autor: Ing. Peter Kempfner / x-technik

Die Zielvorgabe bei der Herstellung von Produktionsmaschinen und -anlagen liegt auf der Hand: Komplexe Produkte sollen schnell, kostengünstig und in hoher Qualität auf den Markt gebracht werden. Und zwar ressourcenschonend

und zu leistbaren Preisen. Um diese Ziele zu erreichen, muss automatisiert werden. Die Automatisierung steuert und koordiniert nicht nur alle Abläufe und Bewegungen einer Maschine, sondern auch die Maschinen untereinander

und alle anderen Teile der Produktionsanlage, sogar die Gebäudetechnik. „Im Mittelpunkt jeder industriellen Automatisierung steht die Antriebstechnik. Sie übersetzt die Anweisungen der steuern den Elektronik in Bewegungen der Me-

chanik. Das macht aus Maschinen und Anlagen mechatronische Gebilde“, sagt Alois Holzleitner, Technical Manager Motion bei B&R, einem der weltweit führenden Hersteller von Komponenten und Systemen für die industrielle Automatisierung. „B&R hat sich bereits vor der Jahrtausendwende dazu entschlossen, die Antriebstechnik als strategisch wichtigen Teil der Gesamtlösung im Haus zu entwickeln und zu produzieren.“



“ Als Hardware-Entwickler für die Motorsteuerung reizt mich besonders die Vielfalt der mechatronischen Aufgaben.

DI Goran Stojcic, Hardware-Entwickler Motion bei B&R

Aus Programmcode wird Bewegung

„An meiner Aufgabe als Hardware-Entwickler für die Motorsteuerung reizt mich besonders die Vielfalt der Mechatronik“, sagt DI Goran Stojcic. Er ist seit März 2014 im Antriebstechnik-Team von B&R tätig. „Hier fließen in einer Symbiose von Theorie und Praxis alle Aspekte der Technik mit ein, von der Codezeile bis zur sich drehenden Motorwelle.“

Dazu sind verschiedene Fertigkeiten gefordert, angefangen bei Grundkenntnissen in der Elektrotechnik über das praktische Können beim Bau von Labormustern bis hin zum Programmieren. Auch das analytische Vorgehen bei einer möglichen Fehlersuche und das Berechnen elektrophysikalischer Effekte gehören zu seinem breiten Aufgabengebiet. Aktuelle Trends zu modularen Maschinenkonzepten und eine direkt in die Antriebe integrierte Sicherheitstechnik sorgen für eine weitere Steigerung der Komplexität.

Um dieses breite Spektrum abdecken zu können, maturierte der 30-jährige Hardware-Entwickler zuerst an der HTL Salzburg in der Fachrichtung Industrielle Elektrotechnik und Energietechnik. Im Anschluss studierte er Elektrotechnik an der TU Wien, wo er sein Bachelor-

und Master-Studium absolvierte. Im Rahmen eines EU-Projektes schrieb er seine Master-Arbeit zum Thema „Fehlererkennung bei umrichter-gesteuerten Asynchronmaschinen“. Bereits während seines Studiums war Goran als Assistent an seiner Uni tätig. So konnte er früh Entscheidungsfreude und Verantwortungsbewusstsein unter Beweis stellen, was ihm in seinem jetzigen Job zugutekommt.

Kreativität ist gefragt

Abwechslungsreich wird Gorans Beruf auch dadurch, dass Anforderungen aus unterschiedlichen Ländern und Klimazonen zu berücksichtigen sind. Zahlreiche, zum Teil sehr widersprüchliche Normen und Vorschriften müssen in einem einzigen Produkt umgesetzt werden. Keine leichte Aufgabe, bei der Kreativität gefordert ist. „Solche Aufgaben müssen in einem eingespielten Team bewältigt werden, in dem alle an einem Strang ziehen und das gleiche hochgesteckte Ziel verfolgen“, sagt Goran. Obwohl allein in seiner Abteilung rund 90 MitarbeiterInnen beschäftigt sind, herrscht im Unternehmen ein familiäres Miteinander auf Augenhöhe. „Am Hauptstandort in Eggelsberg herrscht ein sozialer Zusammenhalt, wie ich ihn in Großstädten noch nie erlebt habe“,

freut sich der Hardware-Entwickler, der selbst in der Nähe der Stadt Salzburg auf dem Land aufgewachsen ist.

Großes persönliches Entwicklungspotenzial

Bereits 3 Monate nach seinem Einstieg bei B&R übernahm Goran die Hardware-Projektleitung für ein mehrjähriges Entwicklungsprojekt. Den Weg dafür ebnete sein erfolgreicher Einstieg in ein direkt zuvor laufendes Projekt. Hier war er in der letzten Entwicklungsphase des Servo-Antriebes ACOPOS P3 beteiligt. „Bei B&R gibt es überdurchschnittlich viele Gelegenheiten zur persönlichen Weiterentwicklung“, sagt Alois Holzleitner. „Das liegt schon allein im zweistelligen jährlichen Wachstum des Unternehmens begründet.“ Das Unternehmen fördert auf vielen Ebenen die Weiterbildung der 2.650 MitarbeiterInnen.

F&E und Bildung sind eng miteinander verknüpft

„Dadurch, dass wir an vorderster Front der Technologie Forschung und Entwicklung betreiben, gibt B&R umgekehrt auch Schulen und Universitäten wertvolle Impulse“, sagt Goran Stojcic. „Wir vergeben als Ergänzung zu unserer eigenen Arbeit im Haus Projekt- und Diplomarbeiten. Wir wollen, dass die angewandte Forschung einen hohen Praxisbezug hat. Bei B&R können qualifizierte und motivierte Menschen viel bewegen.“



“ Im Mittelpunkt jeder industriellen Automatisierung steht die Antriebstechnik. Sie übersetzt die Anweisungen der steuernden Elektronik in Bewegungen und macht aus Maschinen und Anlagen mechatronische Gebilde.

Alois Holzleitner, Technical Manager Motion bei B&R

**Bernecker + Rainer
Industrie-Elektronik GmbH**

B&R Straße 1 A-5142 Eggelsberg
Tel. +43 7748-6586-0
www.br-automation.com