



People | Power | Partnership



www.HARTING.com

„Die Facharbeiter an den Maschinen werden am ehesten die Veränderungen erfahren“

Zukunft der Produktionsarbeit

Eine Produktion, die sich weitgehend selbst organisiert, steuert und ihre Prozesse dabei auch noch optimiert – braucht man dazu noch Menschen?

Für Experten wie Dr. Sebastian Schlund steht das außer Frage: „Der Mensch wird im Rahmen von Industrie 4.0 weiterhin gebraucht“, sagt der Leiter des Competence Team Produktionsmanagement am Fraunhofer IAO. Maschinen sollen so intelligent werden, dass Aufträge und Materialien

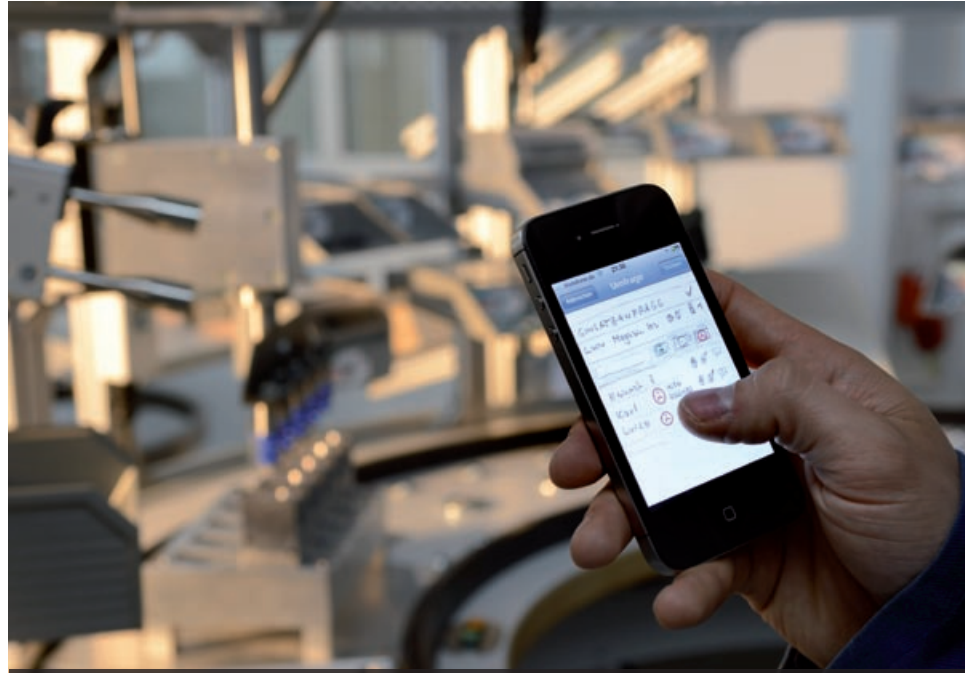
| | |
|---------|---|
| Seite 1 | Zukunft der Produktionsarbeit |
| Seite 3 | Industrie 4.0: Kann man das studieren? |
| Seite 4 | Bündnis zur Qualifizierung von Fachkräften |
| Seite 5 | Gehaltsreport 2013: Automatisierung führt |
| Seite 6 | HARTING: Arbeiten in der Verbindungstechnik |

ihre Bearbeitung steuern und Anlagen sich melden, wenn sie eine Wartung benötigen. Dafür sorgen Sensoren, Aktoren, eingebettete Steuerungen und binäre Speicherkapazitäten. Doch eine kreative Intelligenz zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse – das bleibt weiterhin den Menschen vorbehalten, also Fachkräften an der Schnittstelle der Maschinen.

Allerdings erzwingt die neue Dynamik von Industrie 4.0 neue Formen flexibler Arbeit – zum Beispiel hinsichtlich der Arbeitsorganisation, Erreichbarkeit und Arbeitszeit. Denn der Einsatz der Experten soll ebenso in Echtzeit erfolgen wie der Einsatz der Maschinen.

Dazu werden momentan flexible Arbeitszeitmodelle und Beschäftigungsformen eingesetzt: Gleitzeitkonten, Betriebszeiten werden um Zusatzschichten verlängert, Teilzeitkräfte und Aushilfen sind kurzfristig abrufbar, Zeitarbeitskräfte gleichen saisonale Schwankungen aus.

In dem Forschungsprojekt „KapaflexCy“ entwickeln die Fraunhofer-Experten Lösungen, die es Firmen erlauben, ihre Produktionskapazitäten gemeinsam mit den Mitarbeitern hochflexibel, kurzfristig und unternehmensübergreifend zu steuern. Die heute üblichen vertikalen Anweisungskaskaden „von oben nach unten“ sollen durch horizontale Entscheidungen in und zwischen Arbeitsgruppen ersetzt werden. Kommuniziert wird über Smartphones und Social-Media-Anwendungen. Zum Beispiel könnten so bei Schichtänderungen alle in Frage kommenden Mitarbeiter Einsatzanfragen erhalten. Geht es nach den Fraunhofer-Experten, werden sie zukünftig aktiv in Entscheidungen zur Einsatzplanung eingebunden, sie erhöhen in Eigenver-



Produktionsmitarbeiter der Zukunft könnten künftig per Smartphone über Schichtänderungen informiert werden und ihre Einsätze steuern.



Dr. Sebastian Schlund leitet das Competence Team Produktionsmanagement am Fraunhofer IAO.

antwortung die Flexibilität des Unternehmens und erleben zugleich eine transparente Personaleinsatzplanung. Die entstehende Flexibilität soll die Unternehmensinteressen mit den modernen und vielfältigen Lebensrealitäten verbinden: „Man denke an doppelte Erwerbstätigkeiten in Familien, die Mobilitätswünsche von Singles oder an reduzierte Arbeitszeitangebote für eine alternde Belegschaft“, so Sebastian Schlund. Die IG Metall

hat sich frühzeitig einen Platz im Boot erkämpft, um eine „Leitplanke“ für gute Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen zu schaffen. Denn auf eine reine ökonomische Optimierungsstrategie möchte Dr. Constanze Kurz das Thema Industrie 4.0 nicht reduziert sehen. Sie arbeitet im Vorstand der IG Metall im Funktionsbereich Betriebs- und Branchenpolitik und hat im Arbeitskreis Industrie 4.0, der auf der Hannover Messe sein Schlussergebnis präsentieren wird, federführend mitgearbeitet. Industrie 4.0 wird neue Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine schaffen. Das bedeutet für die Qualifikationsanforderungen an Ingenieure und Fachkräfte sicher keinen völligen Umbruch, eher eine beständige Fortentwicklung, vor allem in Richtung zu mehr Interdisziplinarität zwischen den einzelnen beteiligten Disziplinen mit starker Fokussierung auf Software. Die Facharbeiter an den Maschinen werden am ehesten von Veränderungen betroffen sein, werden flexibler

und dezentraler agieren müssen. „Wir nehmen das sehr ernst und wollen durch unsere aktive Mitarbeit im Arbeitskreis für gute Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen und entsprechende Weiterbildung sorgen“, sagt Kurz, denn die Technik müsse an den Menschen angepasst werden, nicht nur umgekehrt.

„Unser Ziel ist es, dass Technik so gestaltet wird, dass sie zu besserer Arbeit für die Beschäftigten führt. In diesem Sinne glauben wir, dass Industrie 4.0 zu einem attraktiven Arbeitsumfeld mit neuen Produkten und Geschäftsmodellen werden kann“, erklärt Kurz.

Dabei sind sich die Experten einig, dass es sich weniger um eine Revolution als um eine Evolution handeln dürfte, die bereits seit etlichen Jahren vorstatten geht. Wenngleich Industrie 4.0 noch mehr Theorie als anfassbare Wirklichkeit ist: Erste Ergebnisse gibt es zum Beispiel als sich selbst korrigierende Stanz-Biege-Maschine bei Weidmüller zu besichtigen. (sc)

„Kann man das studieren“?

Industrie 4.0: Veränderungen für Studium und Arbeitsmarkt

Auf der Hannover Messe heißt das diesjährige Leitthema „Industrie 4.0“. Klar ist: Mit dem zunehmenden Anteil der IT wird die Fachkräfteausbildung interdisziplinärer. Einen eigenen Studiengang gibt es noch nicht, aber Fachkräfte an der Schnittstelle von Maschinenbau, Elektrotechnik und IT sind gefragter denn je.

Welche Ingenieure braucht die Industrie, um ihre Fertigung in Richtung Industrie 4.0 zu trimmen? Produktionsinformatik ist ein Studiengang, der eine hohe Abdeckung für Fragestellungen aus Industrie 4.0 bietet – allerdings bieten nur wenige Lehrstühle in Deutschland das Studium an.

Bosch zum Beispiel sucht aktuell einen „Forschungsingenieur Industrie 4.0“, zu dessen Aufgaben das „Scouting von Ansätzen des Internet der Dinge und Industrie 4.0 in einem wissenschaftlichen Umfeld“ sein soll und dessen Kosten-Nutzen-Bewertung und Übertragung auf die Automatisierung- und Steuerungstechnik. Als Profil sollte der Bewerber entweder Informatik, Softwaretechnik oder Elektrotechnik mit Automatisierungshintergrund mitbringen. Einen Studiengang „Industrie 4.0“ gibt es nicht.

Wird der Trend zu Industrie 4.0 also den Mangel an bestehenden Ingenieurqualifikationen verschärfen?

Dr. Michael Schanz, Arbeitsmarktexperte beim VDE, ist sich da sicher: „Das Thema Industrie 4.0 wird einen höheren Bedarf an Ingenieuren induzieren, ähnlich wie das Megathema Smart Grid. Auch hier stellt sich natürlich die

Frage: Kann man das studieren?“ Schließlich sei das Internet der Dinge zugleich Evolution und Revolution – „insbesondere wenn man es mit dem Stand der Automation zu Beginn der 70er-Jahre des 20. Jahrhunderts vergleicht, wo z.B. SPS-Steuerungen eingesetzt wurden“, sagt Schanz. Wie das Smart Grid sei „Industrie 4.0 quasi eine Anwendung für viele einzelne Techniken, die unter einem Oberbegriff zusammengefasst werden.

„Unter Industrie 4.0 wird eine ganze Reihe von technischen Fachgebieten adressiert, die durch bestehende Studiengänge abgedeckt werden können. Für die eigentliche Vernetzung der Strukturen auf höchstem Abstraktionslevel – dem Internet der Dinge – werden z.B. eher Informatiker benötigt. Die darunter liegenden Abstraktionslevel wie die Systemhardware, Kommunikationsprotokolle, eingebettete Systeme, Steuerung/Regelung oder Sensorik/Aktorik werden im Wesentlichen durch Elektroingenieure verschiedenster Vertiefungsrichtung (Mikroelektronik, Kommunikationstechnik, technische Informatik, Automatisierung, Mechatronik) abgedeckt werden können.“ Ein interdisziplinär

gestaltetes Studium mit einem Master oder Wahlveranstaltungen in den genannten Fachrichtungen scheinen also

sinnvoll. Wissen Unternehmen überhaupt schon, welche Profile sie in Zukunft genau brauchen werden, um ihr Business in Richtung Industrie 4.0 zu entwickeln?

Johannes Stein betreut für die Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE das Thema Industrie 4.0. Er sagt: „Fakt ist: Industrie 4.0 wird nicht zur menschenlee-

Anzeige



ERARBEITEN SIE SICH EINEN VORSPRUNG

Berufsbegleitender Fernstudiengang Master of Science Elektrotechnik

Für Ingenieure, die ihre Ausbildung fortsetzen möchten und auf der Suche nach neuen Perspektiven und Impulsen sind.

Vertiefungen

- Automatisierungstechnik
- Mikroelektronik
- Energietechnik

Hochschule Darmstadt
University of Applied Sciences
Fachbereich Elektrotechnik
und Informationstechnik
Birkenweg 8, D-64295 Darmstadt
Tel: +49 6151-16-82 95
E-Mail: fernmaster.fbeit@h-da.de

Nächste Informationsveranstaltung
24. Mai 2013, 16:30 h
Gebäude D16, Raum 302
Hochschule Darmstadt

INFOS UNTER

www.masterfernstudium-elektrotechnik.de

ren Fabrik führen. Im Gegenteil: Durch Flexibilisierung und Vernetzung in den Fabriken werden die Anforderungen an den Mitarbeiter steigen. Er muss die wachsende Komplexität beherrschen. Damit steigen auch die Anforderungen an seine Qualifikation: etwa durch Schnittstellen zu anderen Bereichen wie Logistik und Dienstleistungen.“ Auch Kenntnisse in Betriebswirtschaft hält Stein für hilfreich.

Noch sind die Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter allerdings noch genauso vage und theoretisch wie das Gesamtthema Industrie 4.0. Doch das werde sich mit wachsender Professionalisierung ändern. Stein nennt als Beispiel den Trend zu Smart Grids und Smart Energy. „Das Thema war am Anfang auch noch recht schwammig formuliert und praktisch nicht recht zu fassen, es be-

Definition: Industrie 4.0

Produktionsanlagen der Zukunft sollen nicht nur in der Lage sein, sich selbst zu steuern – sie sollen auch ad hoc miteinander kommunizieren, um bedarfsorientiert in Echtzeit innerhalb einer Wertschöpfungskette zu reagieren und zu fertigen, gesteuert von einem mit den notwendigen Informationen bestückten Produkt und mit Schnittstellen zu Smart Mobility und Smart Grid. In solch einem „Smart factory“-System sollen Menschen, Maschinen und Ressourcen wie in einem sozialen Netz miteinander reden. Völlig neue Geschäftsmodelle, „Cloud Services“, werden dadurch möglich, innerhalb eines Internets der Dienste und Daten. Dazu werden nicht nur Wertschöpfungsnetze auf horizontaler Ebene

gebildet, auch vertikal müssen technische und Geschäftsprozesse integriert und Produkte über den ganzen Lebenszyklus hinweg entwickelt werden. Die Innovationstreiber sind das „Internet der Dinge“ (Cyber-Physikalische Systeme) und das „Internet der Dienste und Daten“ (Big Data, Cloud Computing und Smart Devices), beides soll zur sog. vierten industriellen Revolution führen.

Im Herbst 2012 starteten drei nationale Leitprojekte als Beiträge zum Zukunftsprojekt Industrie 4.0 der Bundesregierung. „KapaflexCy“ des Fraunhofer IAO – eines der drei Forschungsvorhaben – verfolgt das Ziel eines hochflexiblen Kapazitätseinsatzes in 4.0-Unternehmen. (sc)

stand vor allem aus Ideen und Absichtserklärungen. Mit zunehmender Begleitforschung hat sich das geändert. Heute, viele Referenz-Architekturen und Use-Cases später, ist Smart Grid und Smart Energy

Bestandteil jedes Energietechnik-Studiums. Bei Industrie 4.0 wird es ähnlich sein.“

Da aber viele Elemente entlang einer Wertschöpfungskette miteinander vernetzt werden sollen, dürften die

Anforderungen sicher über die klassische Automatisierung- und Fertigungstechnik hinaus und auf Elemente der Energietechnik, Sensorik oder Messtechnik und moderne IT-Tools übergreifen, davon geht Stein aus.

Auch Stephan Pfisterer, Arbeitsmarktexperte beim BITKOM, betont den stark interdisziplinären Ansatz von Industrie 4.0 und die wachsende Rolle von IT und Fertigungstechnik: „Je nach Fachrichtung wird man das eine oder andere zusätzlich vertiefen müssen.“ Insgesamt werde aber vor allem die Nachfrage nach IT-Experten in der klassischen Industrie steigen und um zusätzliche Anforderungen ergänzt werden.

Pfisterer rechnet damit, dass der Fachkräftemangel in Deutschland auch Weiterqualifizierung erforderlich machen wird. „Industrie 4.0 gewinnt sehr stark an Bedeutung und wird den Fachkräftemangel eher verschärfen. Fehlendes IT-Know-how ist dann schon ein Problem.“ Pfisterer rechnet daher auf lange Sicht mit einem zusätzlichen Qualifizierungsbedarf, das Thema werde sehr breit vorangetrieben. (sc)

Bündnis für die Qualifizierung von Fachkräften: Academy Cube

Gemeinsam mit Partnern hat die SAP AG im vergangenen Jahr ein Bündnis für die Qualifizierung von Fachkräften in der Industrie geschlossen.

Ziel ist eine europaweit branchenübergreifende Plattform für die Weiterbildung von Fachkräften zum Erwerb von Zusatzqualifikationen im Bereich Informationstechnologie. Die Plattform mit dem Namen „Academy Cube“ wurde auf der vergangenen CeBIT der Öffentlichkeit vorgestellt.

Für die Realisierung sucht SAP den Schluß mit Partnern aus der IKT-Branche und aus dem produzierenden Gewerbe. Als Partner haben sich dem Bündnis derzeit die Festo Didactic GmbH & Co.KG, Microsoft Deutschland, Bosch, die Software AG, ThyssenKrupp und das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI) sowie das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT ICT Labs) angeschlossen. Das Bündnis lädt auch Unternehmen aus anderen europäischen Ländern ein, sich an der Initiative zu beteiligen.

Die Bildungsangebote der Academy Cube Initiative werden sich vor allem an Berufseinsteiger und Arbeitssuchende in Europa wenden. Auch junge Fachkräfte aus südeuropäischen Ländern sollen damit angesprochen werden,

um deren Chancen auf dem europäischen Arbeitsmarkt zu verbessern. Die Angebote werden vorrangig e-Learning-basiert sein.

Gleichzeitig soll der Academy Cube das Informationsangebot über Arbeitsmöglichkeiten für Fachkräfte im IT-Sektor in Deutschland und Europa verbessern und konkrete Stellenangebote beinhalten.

Im Vordergrund stehen Qualifikationen, die Ingenieure in Europa benötigen, um in ihren angestammten Berufen zusätzlich Tätigkeiten aus dem Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie übernehmen zu können. Das wird notwendig, weil Industrieunternehmen zunehmend einzelne Maschinen und ganze Teile ihrer Wertschöpfungskette vernetzen, um ihre Effizienz weiter zu steigern. Auf diesem Feld, bekannt unter dem Begriff „Industrie 4.0“, ist SAP mit eigenen Aktivitäten präsent.

Ganz besonders im Visier hat eine Industrieinitiative unter Federführung von SAP arbeitslose spanische und italienische Ingenieursabsolventen. Teilweise kostenlos werden hier im Rahmen des Qualifizierungsangebots Ingenieure in Richtung Industrie 4.0 weitergebildet. Die Module haben eine unterschiedliche Dauer von einem bis sechs Monaten und erfolgen zunächst online. (sc)

Gehaltsreport 2013: Automatisierung ist vorne

„Wir sind in einer Ausnahmesituation“

Die Gewinnerin des diesjährigen Gehaltsreports für die Elektronikindustrie ist die Automatisierungsbranche mit einem Plus von 2,7 Prozent, doch auch in der Medizintechnik führten gute Umsätze zu steigenden Gehältern.

Interconsult-Chef Graf Reischach erklärt die Zusammenhänge.

Graf Reischach, die Hannover Messe steht vor der Tür, und die Gehaltsrangliste führt die Automatisierungstechnik an: 2,7 Prozent plus!

D. A. Graf von Reischach: Ja, Maschinenbau und Automatisierung laufen nach wie vor sehr gut – und das hat Auswirkungen auf die Gehälter, vor allem durch Zielerreichung und Boni. Auch Medizintechnik und EDA geht es gut. Allgemein kann man sagen, dass die Wirtschaft in Deutschland gesund ist – aber wir befinden uns damit in einer Ausnahmesituation. Frankreich hat riesige Probleme, Resteuropa geht es mit Gefälle nach unten wirtschaftlich nicht annähernd so gut, die Wirtschaft der EU wird schrumpfen. Dadurch liegt die durchschnittliche Einkommenssteigerung bei moderaten 1,5 Prozent – trotz Ingenieurmangels.

Aber sind wir nicht gefühlt seit der letzten Krise in einem permanenten Ausnahmezustand? Was bedeutet das für den Arbeitsmarkt?

Ja sicher, und das erklärt auch die Zurückhaltung der Personaler bei Einstellungen und Gehaltserhöhungen. Die Ungewissheit ist zum Dauerzu-

stand geworden. Firmen agieren vorsichtig, um für eventuelle Einbrüche gewappnet zu sein. Das ist ja nicht zuletzt auch ein Grund für den wachsenden Einsatz von Zeitarbeitern und befristeten Verträgen, auch unter Ingenieuren. Und das alles, obwohl wir einen Mangel an Ingenieuren haben.

Es gibt in Deutschland ein Nord-Süd-Gefälle der Gehälter in der Elektronikbranche. Warum?

Das liegt daran, dass es in Süddeutschland die höchste Anzahl an Betrieben gibt und die stärkste Konkurrenz um Fachkräfte. Hier sind Lebenshaltungskosten und Mieten hoch, das treibt die Gehälter. Es gibt in Stuttgart, Frankfurt oder München Firmen, die ihre Stellen nicht besetzen können.

Welchen Einfluss hat denn die Firmengröße auf die Gehälter?

Konzerne sind häufig tarifgebunden und zahlen zu den ordentlichen Gehältern auch gute Sozialleistungen. Wir machen aber die Erfahrung bei unseren Kandidaten, dass diese die selbstständige Arbeitsweise und den Freiraum,

den sie bei KMUs erleben, zunehmend schätzen, zumal viele mittelständische Unternehmen durchaus gleichwertige Gehälter bezahlen. Den regionalen Effekt auf das Gehalt würde ich daher fast höher einschätzen.

Gibt es denn Gehaltserhöhungen nur noch über Leistungskomponenten?

Die Tendenz leistungsabhängiger Zusatzvergütung setzt sich fort, das ist definitiv ein Trend. Hierbei werden neben

quantitativ messbaren Faktoren zunehmend qualitative und persönliche Ziele in die Bonusprogramme mit aufgenommen. Aktienoptionen haben etwas an Attraktivität gewonnen und werden von Mitarbeitern inzwischen als eine interessante Einkommensverbesserung gewertet.

Das Gespräch führte
Corinne Schindlbeck

Den vollständigen Gehaltsreport 2013 zum Durchklicken finden Sie auf www.karriere-ing.de!



Anzeige

In dir steckt Energie?

Lass sie raus.

Bei uns.

OMICRON ist ein international tätiges Unternehmen, das innovative **Prüf- und Diagnosesysteme für die elektrische Energietechnik** entwickelt. Unsere Produkte und Dienstleistungen liefern einen wichtigen Beitrag zur sicheren Stromversorgung. Als Weltmarktführer dieser zukunftssicheren Branche bauen wir auf weiteres Wachstum und suchen aktive MitgestalterInnen (m/w) für unseren Standort in Klaus (Bodensee):

**Application Engineering
Hardware Development
Software Development
Product Management**

Steig ein in die spannende Welt von OMICRON! Unsere Stellenangebote findest du unter: www.omicron.jobs.

OMICRON electronics GmbH
Tel +43 5533 507-0
Oberes Ried 1, 6833 Klaus
Österreich





Arbeitgeber auf der Hannover Messe

Arbeiten in der Verbindungstechnik

Immer kleiner, ausgefeilter, leistungsfähiger: Die Entwicklung, die Herstellung und der Vertrieb elektrischer und elektronischer Verbindungs- und Netzwerktechnik sind das Kerngeschäft des Familienunternehmens Harting. Wir haben vier Ingenieure bei der Arbeit beobachtet.

Die Harting Technologiegruppe beschäftigt weltweit über 3500 Mitarbeiter. Einer von ihnen ist **Wolfgang Müller**. Der 60-jährige studierte Elektrotechniker arbeitet schon seit 15 Jahren für das Unternehmen aus Espelkamp, zunächst als Gruppenleiter der Qualitätssicherung für „Electronics Connectors“. Zwei Jahre später wurde er zum Leiter Qualitätsmanagement befördert, gestaltete u.a. ein „Meilensteinsystem“ mit und unterstützte die Erweiterung des Qualitätsmanagementsystems, auf das Harting heute stolz ist. Aktuell sorgt Müller als Qualitätsbeauftragter dafür, dass die Kunden zufrieden sind.

Was schätzt er an seiner Arbeit in der industriellen Automatisierungstechnik? Es sei das Zusammenspiel und die Vernetzung immer komplexer werdender Komponenten in Anlagen und Produktionseinrichtungen, die das Team vor immer neue Aufgaben stelle, entgegnet Müller. Ziel sei stets eine Vereinfachung für den Anwender bei steigender Zuverlässigkeit und Prozessgenauigkeit, und das natürlich zu vertretbaren Kosten. Ein richtig guter Arbeitstag ist es für Müller dann, wenn er geordnet und planbar vonstatten

gegangen ist, ohne Fehlermeldungen und Störungen in den Prozessen. Dann vielleicht noch ein erfolgreicher Projektabschluss, ein aufgedecktes und eliminiertes Fehlerpotential und eine zufriedene Kundenrückmeldung, eine kurze E-Mail mit dem Wort „Danke“ – und Müller geht zufrieden in den Feierabend.

Warum hatte sich der Qualitätsmanager damals für Harting entschieden? „Das waren vor allem die große Produktvielfalt und die hohe Fertigungstiefe, nicht zuletzt das gute Ansehen und die Außenwirkung“, erinnert sich Müller. Außerdem sei sein Arbeitgeber ein privat geführtes, international ausgerichtetes Unternehmen mit kurzen Entscheidungswegen – das habe ihn schon damals überzeugt.

Ann-Christin Jerolm ist 27 Jahre alt, studierte Wirtschaftsingenieurin, Fachrichtung Maschinenbau, und ist bei Harting im globalen Supply Chain Management tätig. „Ich arbeite an verschiedenen internationalen Projekten und Prozessverbesserungen. Dies umfasst die Arbeit an zahlreichen Nahtstellen und bietet viele spannende Herausforderungen“, erzählt sie. Jerolm hat ein duales Bachelor-Studi-

um mit integrierter kaufmännischer Ausbildung absolviert und anschließend den Master im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen drangehängt. Danach folgte eine Trainee-Ausbildung im Bereich „International Operations“ bei Harting. Was braucht man für diesen Job? „Vor allem die Fähigkeit, in Strukturen und Prozessen zu denken und Systeme ganzheitlich zu betrachten“, überlegt Jerolm. „Außerdem sollte man Spaß an der Zusammenarbeit und Aufgabenvielfalt haben und natürlich Fremdsprachenkenntnisse für die internationalen Projekte besitzen.“

Ramona Schlepp ist 30 Jahre alt und Hardware-Entwicklerin bei Harting. Vom Design über Dokumentationen bis zu den letzten Funktions- und Sicherheitstests reicht ihr Aufgabengebiet. Für ihren Job braucht sie vor allem ihr gutes technisches Verständnis. Eine rasche Auffassungsgabe, Neugier, Geduld und Offenheit gegenüber neuen Ideen seien zudem hilfreich. „Auch eine gewisse innere Ruhe ist von Vorteil, denn in Eile können Fehler passieren, und die sind in der Entwicklung oft schwerwiegend“, erzählt sie. Ein gewisses Maß an Toleranz und gute interkulturelle Kenntnisse helfen Schlepp bei der Kommunikation mit Kollegen aus anderen Ländern.

Wie sieht ein richtig guter Arbeitstag für sie aus? Schlepp muss bei der Frage lachen: „Der sieht natürlich genauso aus wie in anderen Firmen auch: Die Kollegen begrüßen einen mit einem Kaffee, der Chef spricht schon vor dem

Frühstück ein Lob aus, die Zusammenarbeit mit allen klappt wunderbar, die Lieferanten sind pünktlich, die Musterstücke perfekt ... Aber Spaß beiseite! Ich freue mich jedes Mal, wenn ich ein Produkt erschaffen habe, und das, was ich mir ausgedacht habe, kann tatsächlich jemand gebrauchen! Der Tag, an dem das Produkt in die Serienfertigung geht und freigegeben wird, ist für mich persönlich ein perfekter Arbeitstag.“

Ihr persönliches Ziel? „Ich möchte natürlich das, was jeder Produktdesigner will: die Beste sein. Mal sehen, wo ich in fünf Jahren stehe.“

Markus Witte leitet bei Harting eine Abteilung für PCB-Design und Signal-Integritäts-Dienstleistungen. Er arbeitet international mit den Geschäftseinheiten und Tochtergesellschaften von Harting zusammen und hat schon im Studium sein Praxissemester und seine Diplomarbeit bei Harting absolviert. Warum industrielle Automation als Einsatzgebiet? „Themen wie neue Übertragungsprotokolle oder Funktechnik in der Verbindungstechnik und Infrastruktur sind interessant für Ingenieure. Die Datenraten steigen ständig, und auch die Halbleiter aus dem Kommunikationsbereich finden Einsatz in der Industrie“, wirbt der Elektrotechniker mit Schwerpunkt Nachrichtentechnik. Wie würde Witte einen richtig guten Arbeitstag beschreiben? „Wenn ich die meisten der geplanten Themen zum Feierabend geschafft habe, das ist für mich ein perfekter Arbeitstag.“ (sc)