



Aktuelle Roboterentwicklungen, Cobots und Mensch-Roboter-Kooperation

Mechatronik auf ZVEI Netzwerktreffen Baden-Württemberg

06.12.2024 | Auf Einladung des Zentralverbands der Elektro- und Digitalindustrie in Deutschland (ZVEI) referierte Mechatronik-Professor Prof. Dr. Markus Glück auf einem Netzwerktreffen des baden-württembergischen Landesverbands zum Thema „Roboter und Cobots – Aktuelle Entwicklungen auf dem Weg in eine neue Ära der Mensch-Roboter-Interaktion“. Gastgeber des Netzwerktreffens war das Unternehmen ABN – eine Tochterfirma von Schneider Electric – mit Sitz in Neuenstadt am Kocher. „Gerne bin ich der Initiative zum Fachvortrag unseres Beiratsmitglieds Elmar Mangold, Geschäftsführer von STEGO Elektrik in Schwäbisch Hall und der Einladung des ZVEI Landesgeschäftsführers Manuel Geiger gefolgt“, berichtet Markus Glück und ergänzt, dass sowohl die Robotik als auch die automatisierte Produktion vor bedeutsamen Veränderungen stünden.

Roboter erobern heute mit rasantem Tempo alle Lebensräume der Menschen. Moderne Leichtbauroboter – Cobots, abgeleitet aus dem Englischen „collaborative robots“) – agieren hierbei ohne Schutzzäune im unmittelbaren Umfeld der Menschen. Sie treten sogar über Sprache und integrierte Displays direkt mit ihren Nutzern in Kontakt und nutzen Technologien der Künstlichen Intelligenz, um selbstständig ihre Handlungen am Gegenüber auszurichten, z. B. als Montageassistent in der Produktion, als autonomer mobiler Roboter und gefragter Helfer in der Lagerlogistik, als Assistent bei Operationen, in der Pflege oder in der Gastronomie. Worauf bei einer Einführung der Mensch-Roboter-Kooperation zu achten ist und wie sich das Thema im Umfeld von Produktion und innerbetrieblicher Logistik ausrichten wird, diskutierte Markus Glück mit den Teilnehmenden. Sein Rat: „Arbeiten Sie sorgfältig, sorgen Sie für hinreichend Sicherheit und nehmen Sie die Menschen mit auf Ihre Reise in eine neue Zeit. Beginnen Sie vor allem mit Anwendungen geringerer Komplexität!“

Im Anschluss an den Vortrag ging es in die Produktion. Daniel Eberli, CEO der ABN GmbH führte die Gruppe durch die Fertigungsbereiche. Im Fokus des Rundgangs standen automatisierte Teilprozesse der Schaltschrankfertigung und ihrer Bestückung mit elektronischen Komponenten. Zum Abschluss des Netzwerktreffens wurden Er-

kenntnisse aus einer weiteren Initiative des gastgebenden Unternehmens ABN zur Verschlankung der Produktionsansätze durch Lean-Methoden in der alltäglichen Betriebspraxis vorgestellt und Erfahrungswerte diskutiert. Hierbei standen Daniel Eberli, Thorben Herbert und Jürgen Herbert den zahlreichen Teilnehmenden aus ganz Baden-Württemberg Rede und Antwort.