



Herausforderung klimaneutrales Unternehmen angenommen

Mechatronik-Vortragsreihe mit Auftaktvortrag „Sustainability@ZEISS“ erfolgreich gestartet

28.03.2024 | Volles Haus beim Auftakt der Vortragsreihe „Engineering. Für eine lebenswerte Welt.“ in diesem Sommersemester. Im Rahmen der Reihe werden praxisnahe Themen aus den Studienschwerpunkten Mechatronik, Robotik, Nachhaltigkeitstechnologien und Medizintechnik in einem dreiwöchigen Rhythmus aufgegriffen und öffentlich an der Hochschule diskutiert. Zum Start begrüßten Studiendekan Prof. Dr. Peter Eichinger sowie seine Kollegen Prof. Dr. Bernhard Höfig und Prof. Dr. Markus Glück Johannes Sing, Product Engineer Sustainability bei Carl Zeiss SMT GmbH (Oberkochen). Er referierte zum Thema „Sustainability@ZEISS – Nachhaltigkeit in einem produzierenden Unternehmen“.

Nachhaltigkeit ist laut Johannes Sing schon seit langem fest in der Firmenstruktur der Carl Zeiss AG verankert. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts wurden beachtliche soziale Meilensteine durch die Carl-Zeiss-Stiftung gelegt, unter anderem wurde eine Krankenversicherung für Mitarbeitende gegründet und Werkwohnungen bereitgestellt. 1993 wurden zum ersten Mal Nachhaltigkeitskennzahlen ermittelt. Aufgezeichnet werden seitdem die maßgeblichen Energie- und Ressourcenverbräuche, denn 2025 will das Unternehmen den Status der Klimaneutralität in allen Unternehmensbereichen nachweisen.

Sing: "Das Unternehmen nachhaltig weiterzuentwickeln ist eine besonders herausfordernde Aufgabe. Vor allem auf die Ingenieurwissenschaften kommen besondere Herausforderungen auf dem Weg zum klimaneutralen Unternehmen zu." Dies sei ein wichtiger Transformationsprozess, der gerade richtig an Fahrt aufnehme. Der Wandel hin zu mehr Umwelt- und Klimaschutz sowie hin zu einer sozial ausgewogenen Lieferantenwahl sei schon in vollem Gange. So wurden beispielsweise kürzlich 340 Produktverantwortliche darauf geschult, wie man ein nachhaltiges Produkt- und Prozessdesign verfolge. Die Ergebnisse sind beachtlich: Bei den Treibhausgasemissionen sei ein Minus von 72 Prozent erreicht worden, der Energieverbrauch konnte bereits um 26 Prozent gesenkt werden, ca. 35 Prozent waren es beim Wasserverbrauch und bei den Abfallmengen.



Vor allem für die Gestaltung der Kreislaufprozesse, auf die man zukünftig setzen möchte, werden junge Ingenieurinnen und Ingenieure gebraucht, die sich schon während ihres Studiums mit dem Einsatz nachhaltiger Technologien beschäftigt oder eine Lebenszyklusanalyse – ein sog. Lifecycle Assessment (LCA) – durchgeführt haben. Gefordert ist auch ein Umdenken im Systems Engineering. Ein Design to Climate, basierend auf modernen Nachhaltigkeitstechnologien, sowie ein entschlossenes pragmatisches Handeln bei Produktentwicklung und Produktion seien unabdingbar erforderlich.

Aufschlussreich war die Online-Befragung, mit der Johannes Sing sein Gastreferat kurzweilig gestaltete. Alle Gäste konnten sich per Smartphone an einem Quiz beteiligen: Hierbei war die CO₂-Bilanz verschiedener Alltagsgegenstände live während des Vortrags einzuschätzen. Die Gäste waren sich einig: „Eine tolle Übung, die einem die Augen öffnet. Wir kennen zwar alle die Größenordnung gängiger Kraftstoffverbräuche, Gewichte, Füllmengen und vieles mehr, aber bei der Abschätzung von CO₂-Emissionen tun wir uns ungemein schwer.“

Eine engagierte Diskussion unter den Teilnehmenden beschloss den sehr anschaulich gehaltenen Vortragsabend.

Der nächste Höhepunkt der Vortragsreihe steht bereits an: 15. April 2024 - David Reger, Gründer und CEO der Neura Robotics GmbH, Metzingen. Aufgezeigt werden Innovationsimpulse und KI-Ansätze für eine moderne kognitive Robotik. Dabei lernen wir einen mustergültigen Startup-Pionier kennen.