



HTL Zeltweg
+43 5 0248 068
office@htl-zeltweg.at



Wenn Maschinen zu Denkern werden

Künstliche Intelligenz unterstützt uns im Alltag bereits in vielerlei Hinsicht. Momentan sind es meist Sprachassistenzsysteme, mit denen wir in Berührung kommen. Jedoch sind die Einsatzgebiete von KI um einiges weitreichender und bieten noch viel ungenutztes Potenzial.

Vor allem in der Industrie und in den **Ingenieurwissenschaften** ist der Bedarf an Fachkräften, die sich mit KI-Systemen auskennen, groß. Auch an den Universitäten ist der Vormarsch von KI-Systemen ein großes Thema.

Arno Martetschläger, Direktor der HTL Zeltweg, und sein **Lehrerteam**, allen voran Abteilungsvorstand für Maschinenbau **Jürgen Schiffer** sowie Abteilungsvorstand für Bautechnik **Bartholomäus Reiter**, sorgen für eine bestmögliche (Aus-)Bildung, welche sich an den stetigen **Veränderungen im Berufsleben** und in der **Wirtschaft** orientiert. Daher soll auch der Bereich „**Soziale Robotik und KI**“, verbunden mit dem Thema „**Technologiefolgenabschätzung**“ verstärkt thematisiert werden.

Die Ethik bezog sich bisher nur auf die **Moral** von Menschen. Durch die technischen Veränderungen brauchen wir jetzt auch moralische Algorithmen, Maschinen und Roboter.

Um ein **verstärktes Bewusstsein** für diese Themen zu schaffen, fand am 16.10.2024 an der **HTL Zeltweg** ein Vortrag zum Thema „Soziale Robotik“, bei dem auch der **humanoide Roboter „Pepper“** vorgestellt wurde, statt. Ermöglicht wurden diese interessanten Einblicke von Herrn **DI Dr. Lucas Paletta** und Herrn **DI Thomas Orgel** vom Joanneum Research.

Die „Soziale Robotik“ befasst sich vor allem mit **Service Roboter**, welche für die Erledigung von Routineaufgaben eingesetzt werden sowie als Unterstützung bei täglichen Aktivitäten.



Ebenso umfasst dieses Teilgebiet die sogenannte „**Social Assistive Robotik**“. Hierzu liegt der Fokus auf die soziale Funktion (z.B. Unterhaltung), Interaktion (z.B. zwischen Klienten und Betreuer), emotionale Intelligenz (z.B. Gefühle erkennen), Erinnerungsfunktion sowie Bewertung durch eine Kamera (z.B. Verhaltensdaten erfassen).

Vor allem die **rasante Entwicklung** von KI stellt die Menschheit vor neuen Herausforderungen. Hierbei kommt auch der ethischen Reflexion eine große Bedeutung zu. Adressaten einer Technikethik sind vor allem die **Ingenieure als Entwickler:innen** sowie die **Instanz der Entscheidung und Realisierung** technischer Systeme. Soziale Roboter simulieren Empathie und lösen beim Gegenüber Emotionen aus. Aktuell wird ihr Einsatz für verschiedene Lebensbereiche diskutiert z.B. in Alters- und Pflegeheimen sowie in Kindergärten und Schulen. Daher steigt die **Bedeutung der Mensch-Roboter Interaktion** als Forschungsfeld.

