

## PRESSEINFORMATION

# Künstliche Intelligenz im Fokus der steirischen Maschinen- und Anlagenbauer

Begriffe wie „Artificial Intelligence“ - oder zu Deutsch „künstliche Intelligenz“, „Machine Learning“ und Co. sind immer häufiger zu hören. Doch worum geht es bei diesen Technologien, und wie schauen konkrete Anwendungsbeispiele in der Praxis aus? Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Maschinen- und Anlagenbau im Fokus“ ging die „Plattform Automatisierungstechnik“ diesen Fragen mit Experten am Forschungsmekka Nummer eins - der AVL List in Graz - auf den Grund.

Volles Haus am Dienstagabend, 30. Oktober, im AVL-List-Headquarter in Graz: Rund 150 interessierte Unternehmer nutzten die Gelegenheit, im Zuge der Veranstaltungsreihe „Maschinen- und Anlagenbau im Fokus“ - die gemeinsam von der Plattform Automatisierungstechnik, der SFG und der FH CAMPUS 02 organisiert wird - zu erfahren, wie durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz konkreter, wirtschaftlicher Nutzen erzielt werden kann. Und der Veranstaltungsort wurde mit dem Headquarter der AVL List in Graz ganz bewusst gewählt, immerhin handelt es sich hier um das weltweit größte, unabhängige Unternehmen für die Entwicklung, Simulation und das Testen von Antriebssystemen. „Digitalisierung, künstliche Intelligenz und Machine Learning spielen in der AVL eine große Rolle. Insbesondere im Maschinen- und Anlagenbau ist das ein wesentliches Zukunftsfeld“, stellte „Gastgeber“ und AVL-CEO Helmut List gleich zu Beginn klar.

Michael Hammer, im Unternehmen verantwortlich für „Big Data“, präsentierte dazu nicht nur, wie man das Thema „künstliche Intelligenz“ (KI) in der Fahrzeugentwicklung sukzessive in der AVL organisatorisch verankerte, sondern auch, von welchem „Level“ man hier grundsätzlich auszugehen hat: „Wenn wir heute von KI sprechen, handelt es sich hier immer um Technik, die den Menschen in seiner Arbeit unterstützt - etwa, wenn wir in der Entwicklung damit Effizienz steigern oder Prozesse optimieren.“ Das, was heute also an KI möglich sei, habe nichts mit Science-

Fiction zu tun, wo Maschinen wie Menschen denken und handeln, so Hammer: „Die Technik steht hier erst ganz am Anfang. Aber KI kann assistieren - und das tut sie bereits in unser aller Alltag: Autos sind heute bereits gespickt mit Assistenzsystemen wie Kameras, Radar, Laser und Co. Sie helfen beim Ein- und Ausparken; sie ermitteln Routen; sie erkennen die Umgebung und reagieren bei Gefahren.“

Dass die sogenannte „strong AI“ (Artificial Intelligence) nach wie vor nur im Kino zu sehen sei, das bestätigte auch Roman Kern vom Grazer Know Center: „Den heutigen Stand definieren wir als ‚weak AI‘. Vereinfacht kann man sagen, dass man einen Task, den der Mensch in weniger als einer Sekunde - und ohne zusätzlich nötiges Weltwissen - lösen kann, auch mittels künstlicher Intelligenz automatisieren kann. In der Bilderkennung etwa wird das bereits sehr gut eingesetzt.“

Der „Rohstoff“, mit dem man Maschinen intelligent macht, sind Daten - nicht umsonst werden diese als das „neue Öl“ bezeichnet. Insbesondere die Digitalisierung lässt deren Verfügbarkeit exorbitant in die Höhe schießen. Die Kunst sei es also, die für den jeweiligen Geschäftsbereich relevanten Quellen zu identifizieren und die brauchbaren Daten erst einmal herauszufiltern. Kern ist Spezialist, wenn es um Data-Driven-Business geht: „Daten müssen eindeutig, sauber und von hoher Qualität sein. Und man braucht sie in großen Mengen.“ Nur damit eine Maschine beispielsweise selbständig erkennt, ob auf einem Bild ein Flugzeug ist oder nicht, brauche es fürs „Anlernen“ dieser Fähigkeit tausende gute Bilder, ergänzte Udo Traussnigg, Studiengangsleiter für Automatisierungstechnik an der FH Campus 02. „Einem noch sehr kleinen Kind hingegen zeigt man vielleicht drei solcher Bilder und auf einem unbekanntem vierten, weiß es, dass auch das ein Flieger ist“, verdeutlichte auch Traussnigg, dass es hier noch weite Wege bis hin zur wirklich intelligenten Maschine zu beschreiten sind.

Dennoch: Die bereits jetzt innovierten Methoden und Werkzeuge verschaffen Unternehmen enorme Wettbewerbsvorteile, so Traussnigg: „Neuronale Netzwerke sorgen für eine effiziente und störungsfreie Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen. Industrielle Anlagen werden durch intelligente Programme gesteuert und verbessern sich selbständig durch hochentwickelte Lern-Algorithmen. Das Personal kann sich dadurch auf andere Aufgaben konzentrieren.“

Nicht nur die großen, sondern vielmehr auch kleinere und mittlere Unternehmen müssten sich diesen neuen Möglichkeiten stellen, um für die Zukunft gewappnet zu sein, so der Tenor der Experten. Unterstützung erhalten Betriebe hier beispielsweise von Gernot Theuermann, Geschäftsführer der „Net-Automation“: „Mittels

künstlicher Intelligenz haben wir zum Beispiel für einen Kunden die Sicherheit bei Bergbaumaschinen erheblich verbessert. Denn die Sensoren am Gerät können nur das übermitteln, was sie unmittelbar sehen. Eine Person, die zuvor noch am Bild war und jetzt aber hinter einem Objekt steht, ist für die Kamera nicht mehr da, obwohl sie aber noch im Gefahrenbereich ist. Hier kommt KI zum Einsatz, um dieses Gefahrenpotenzial zu erkennen und zu entschärfen.“

Fotocredit: Schiffer Photodesign

Gruppenbild (v.l.): Stefan Schmidhofer (AI Styria), Roman Kern (Know Center), Gernot Theuermann (Net-Automation), Michael Hammer (AVL) und Udo Traussnigg (FH Campus 02)

Graz, 31. Oktober 2018

Rückfragehinweis:

Plattform ATStyria  
Mag. Helmut Röck und Patrick Werba  
T. 0316/601-561  
E. [info@atstyria.at](mailto:info@atstyria.at)  
W. [www.atstyria.at](http://www.atstyria.at)

**Zur Veranstaltungsserie Maschinen- und Anlagenbau im Fokus**

Die Veranstaltungsserie „Maschinen- und Anlagenbau im Fokus“ wird in Kooperation von der SFG, der FH CAMPUS 02 und der Plattform Automatisierungstechnik organisiert. Die Veranstaltungen sollen aktuelle Trendthemen für Maschinen- und Anlagenbauer praxisnahe und konkret zusammenfassen. Dabei werden aber nicht nur erfolgreiche Umsetzungen und gelungene Beispiele präsentiert, sondern auch Hürden und Einschränkungen thematisiert.

Zusätzliche Veranstaltungspartner von diesem Termin:



**SILICON**ALPS