

10. RhyTalk: Vorausschauende Wartung rechnet sich

Bereits zum zehnten Mal traf sich ein gemischtes Publikum aus Industrie und Forschung zur Veranstaltungsserie „RhyTalk – Wissen über Mittag“. Zum kleinen Jubiläum gab es eine spannende Einführung sowie einige Beispiele für Anwendungsgebiete zum Thema "Predictive Maintenance mit Deep Learning", über welches der ausgewiesene Experte Philipp Schmid, CSEM Alpnach am 27. Juni 2019 informierte. Der Anlass wurde gemeinsam mit dem Sponsor NUM AG an deren Firmensitz in Teufen ausgerichtet.

Die vorausschauende Wartung, die auch als "predictive maintenance" bekannt ist, findet immer mehr Einsatzgebiete. Wie und in welchen Bereichen dieser Digitalisierungsschritt schon heute sinnvoll angewendet werden kann, wurde den Teilnehmenden am letzten RhyTalk erläutert.

Eine zuverlässige Erdbebenvorhersage – trotz modernster Technologie ist das heute noch ein Traum. Eine genaue Prognose der verbleibenden Lebensdauer seiner Maschinen würde sich auch jeder Anlagenbetreiber wünschen. Bisher fiel eine Anlage oft einfach aus, statt vorher rechtzeitig ihr Problem anzukündigen. Heute stehen dank zunehmender Digitalisierung immer mehr Daten aus der Produktion oder aus modernen Maschinensteuerungen für eine vorausschauende Planung zur Verfügung. Diese lassen sich zudem mit weiteren Messwerten wie Zykluszeit, Raumtemperatur oder gar Jahreszeit kombinieren, womit sich im wachsenden Big-Data Umfeld ihr nächster Ausfall abschätzen lässt. Längerfristig können damit Erfahrungen im Unternehmen gewonnen und gesichert werden, was Kosteneinsparungen ermöglicht.

Auch im Bereich Bilderkennung wurde bereits viel erreicht – wie uns allen aus der Suche nach Katzenbildern im Internet bekannt ist. Werden mit hoher Genauigkeit Objekte auf Bildern erkannt, kann dieses Wissen für den Abgleich mit neuen oder fremden Bildern verwendet werden. Das Bilderkennungssystem lernt so immer besser, Ausschuss zu erkennen, den Verlauf von Fehlern abzuschätzen oder Gefahren rechtzeitig zu erkennen.

RhySearch, sowie das Forschungs- und Entwicklungszentrum für Elektronik und Mikrotechnik CSEM, bei welchem der Referent Philipp Schmid die Einheit "Robotik & Machine Learning" leitet, sind daran interessiert, neue Entwicklungen und Innovationen hervorzubringen. Mögliche geeignete Partner sind KMU wie die Firma NUM AG, welche als Sponsor des Anlasses auftrat. Als Lieferant von CNC-Steuerungen von Werkzeugmaschinen liefert NUM die Basis für die vorschauende Wartung: die passenden Daten. Die regionale Wirtschaft verarbeitet jetzt schon verschiedene digitale Daten und ist herzlich eingeladen, mit den Forschungsstätten CSEM oder

RhySearch ihre Anliegen zu predictive maintenance weiter voranzutreiben. So sollen die vielfältigen neuen Möglichkeiten in Innovationen überführt werden.

RhyTalk wird als Veranstaltungsserie 3-4 mal jährlich durchgeführt; jeweils über Mittag zu Gast bei einem regionalen Unternehmen. Der Startschuss zum RhyTalk fiel am 20. Juni bei Leica Geosystems AG in Heerbrugg, wo Prof. Dr. W. Brenner der Universität St. Gallen über die Bedeutung der Kundenorientierung im Zeitalter der Digitalisierung gesprochen hatte.

Ansprechperson:

Bärbel Selm

RhySearch

baerbel.selm@rhysearch.ch

T +41 81 755 49 51