**Mobil, intelligent und autonom: bayerische Robotersysteme als Helfer in Logistik, Produktion und bei der Bodenerkundung**

**Technologieforum des bayerischen Sensorik-Netzwerks am 14. November in der TechBase**

**REGENSBURG. Dass Roboter als intelligente, lernfähige Werkzeuge in vielen Lebensbereichen unterstützen, zeigte das Technologieforum des Sensorik-Netzwerks. Unter dem gemeinsamen Nenner „Robotik – autonom und intelligent“ stellten vier Fachexperten neue Lösungen für verschiedene Szenarien vor. Neben dem Einsatz in der Elektronikfertigung und Intralogistik dienen Roboter als autonome Transportfahrzeuge, aber auch zur Bodenerkundung. Dabei müssen neue Hightech-Lösungen nicht aus Übersee geordert werden, um Know-how-Träger und Lieferanten dieser Hard- und Software-Lösungen ausfindig zu machen, lohnt ein Blick in die Region und das Sensorik-Netzwerk.**

Die Firma Evocortex aus Nürnberg entwickelt beispielsweise Hard- und Softwarebausteine für den Bereich mobile Transportrobotik. „Durch die Kombination des eigenen Transportrobotersystems mit unserer hochpräzisen und markerlosen Lokalisierungslösung entsteht ein flexibles fahrerloses Transportsystem“, erklärt Geschäftsführer Daniel Ammon. Das AGV – englische Abkürzung für Automated Guided Vehicle – übernimmt den Materialtransport und Logistikaufgaben im industriellen Umfeld. Der Clou hierbei: die modulare Roboterplattform EvoRobot kann auch seitwärts fahren, ein lästiges Rangieren ist somit nicht mehr nötig - ein wertvoller Aspekt auch hinsichtlich des geringen Platzbedarfs.

In einigen Werkshallen sind AGVs schon gelebte Realität, z.B. bei Continental in Regensburg. Das Unternehmen setzt in der Elektronikfertigung ganz auf den Einsatz moderner Robotik. „Intralogistikprozesse zur Versorgung der Fertigungslinien sowie zum Transport von Produkten werden bei uns von fahrerlosen Systemen durchgeführt“, berichtet Mark Becke von der Abteilung Test Center Robotics bei Continental. Seit 2015 wird die sukzessive Einführung der Transportsysteme vorbereitet. Erforderlich hierfür ist ein Flottenmanagement über das eine Überwachung der Verkehrswege ebenso wie die Auftragsverteilung und Verfügbarkeit der AGVs erfolgt. Derzeit läuft in Regensburg und einem tschechischen Standort ein Pilotprojekt, das den Grundstein für einen internationalen Rollout legen soll. In den Linien des Regensburger Werks übernehmen zudem sichere Leichtbauroboter mit geringem Platzbedarf auch zunehmend Produktionsaufgaben zur Entlastung der Beschäftigten.

Den Blick auf den Meeresboden lenkte Stefan Gottwald von der Sensorik-Bayern GmbH. Dem Regensburger Unternehmen diente als Inspiration für eine neue technologische Lösung das Tierreich. Gottwald präsentierte erste Entwicklungsergebnisse des bundesweiten Projektkonsortiums „Bionic RoboSkin“, das vom Bildungsministerium für drei Jahre mit mehreren Millionen gefördert wird. „Kernelement unserer Entwicklung ist eine flexible 3D-Sensoraußenhaut, also die ‚Bionic RoboSkin‘, die an ein Robotiksystem angebracht wird.“ Auf diesem textilen Träger befinden sich neben feuchtigkeitsbeständigen elektrischen Verbindungen für Energieversorgung und Kommunikation auch eingewebte Sensorstrukturen. Bei der Unterwasser-Bodenerkundung können mit dem autonomen Robotiksystem „Manta“ dann z.B. mittels Magnetfeldmessungen metallische Strukturen wie Seekabel, Versorgungsleitungen und Munition aufgespürt und kartographiert werden.

Was sich hinter dem Begriff „Agile Roboterentwicklung“ verbirgt, erläuterte Alexander Högerl von der Innok Robotics GmbH. Das Regenstaufer Unternehmen ermöglicht dadurch individuelle Robotiklösungen ganz nach dem Baukastenprinzip. Als Basis dient dabei der „Innok Heros“, ein modularer Roboter, auf dem verschiedene Sensorik-Bausteine – je nach Bedarf des Kunden – installiert werden. Die autonome Softwarelösung „Innok Cockpit“ sorgt für eine weitere Spezifizierung. Entsprechend vielfältig ist der Kundenkreis seines Unternehmens bzw. sind die Einsatzmöglichkeiten dieser mobilen Innovationen, vom Inspektions- über den Bewässerungs- bis hin zum Transportroboter. „Geholfen wird damit letztendlich dem Menschen, sei es durch die Übernahme eintöniger, körperlich anstrengender oder gefährlicher Arbeiten“, resümiert Högerl.

Weitere Informationen zu unseren kommenden Technologieforen finden Sie auch auf der [Webseite](https://www.sensorik-bayern.de/technologieforum/) des bayerischen Sensorik-Netzwerks unter https://www.sensorik-bayern.de/technologieforum/. Die Teilnahme ist kostenlos.

Seit 2006 bündelt die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. als regionales Netzwerk die in Bayern bestehende Sensorik-Expertise, um Innovationskraft und Zukunftsfähigkeit bayerischer Unternehmen und Einrichtungen nachhaltig zu stärken. Über 80 Mitgliedern und 250 aktiven Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik bietet es neben der Unternehmensvernetzung, Innovationsförderung und Kompetenzbildung zahlreiche konkrete Dienstleistungen.

PRESSEKONTAKT

**Strategische Partnerschaft Sensorik e. V.  
Clustermanagement Sensorik**

Stefanie Fuchs

Trendscouting & Kommunikation

Franz-Mayer-Straße 1

93053 Regensburg

Tel. +49 (0)941 63 09 16 - 13

E-Mail s.fuchs1@sensorik-bayern.de  
Web www.sensorik-bayern.de