

## Pressemitteilung

### bauma 2019: ITK Engineering zeigt Systeme für zuverlässige Objekterkennung

Zusammen mit dem Netzwerk Baumaschinen NRMM Arbeitssicherheit und Produktivität mobiler Arbeitsmaschinen erhöhen



3D-Terrain Mapping von ITK Engineering erkennt Personen- und Objekte auf unwegsamem Gelände und warnt den Fahrer vor möglichen Gefahren. © ITK Engineering

**Rülzheim, 29. Januar 2019** – Die Arbeitssicherheit und Produktivität von mobilen Arbeitsmaschinen durch intelligente Sensoren erhöhen – mit dieser Motivation und Zielsetzung stellt der Software- und Systementwickler ITK Engineering vom 8. bis 14. April 2019 zum ersten Mal auf der Fachmesse bauma aus. Als Partner im Netzwerk Baumaschinen NRMM ist das Technologieunternehmen am Gemeinschaftsstand 417 in der Halle A2 vertreten. ITK Engineering zeigt dort seine Applikation [3D-Terrain Mapping](#): Ein intelligentes kamerabasiertes Assistenzsystem für die Personen- und Objekterkennung auf schwer einsehbarem Gelände, das sich herstellerunabhängig in mobile Arbeitsmaschinen integrieren lässt. Zudem stellt das Unternehmen Konzepte und Modelle vor, die sich in der Praxis, zum Beispiel bei der Sicherheitsüberwachung mit redundanten Radarsensoren,

## Pressemitteilung

bewährt haben. Am Beispiel einer Betonmischanlage demonstriert ITK Engineering wie sich mithilfe der Raytracing-Methode ein sicherheitskritisches System virtuell konzipieren und auslegen lässt.

Eine der häufigsten Unfallursachen bei der Bedienung von mobilen Arbeitsmaschinen ist wie beim Autofahren auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen. Dabei sind vor allem Sichteinschränkungen der Grund für tödliche An- und Überfahrunfälle. „Kamen ursprünglich analoge Kamera-Monitor-Systeme als ‚Hilfsmittel zur Verbesserung der Sicht‘ zum Einsatz, gewinnt heute das Innovationstempo an Fahrt. Eine Vielfalt elektronischer Sensoren und aktiver Assistenzsysteme ermöglichen durch Digitalisierung innovative, zukunftsfähige Lösungen – auch in Hinsicht auf das Building Information Modeling, aber mit neuen Herausforderungen für Hersteller, Betreiber und Beschäftigte“, sagt Karlheinz Pfeiffer, der das Netzwerk Baumaschinen NRMM leitet. Daher unterstützt und verbindet das Netzwerk unterschiedliche Ebenen, bringt Anbieter, beispielsweise von Integrationslösungen, mit relevanten Akteuren an einen Tisch. Dabei verfolgt es das Ziel: Praxisorientierte Systeme, den Stand der Technik unter Berücksichtigung funktionaler Sicherheit, weiterzuentwickeln und den Markt dafür zu sensibilisieren.

### **Automatisierungspotentiale nutzen**

„Der zunehmende Anteil digitaler Elektronik in modernen Maschinen erschließt neue Automatisierungspotentiale, die Standardarbeitsabläufe beschleunigen und Bediener entlasten können. Gleichzeitig können oft auch durch die optimierte Regelung der Antriebe und ein gezieltes Energiemanagement, Schadstoff- und Lärmemissionen reduziert werden“, sagt Uwe Westermeier von ITK Engineering, Partner im Netzwerk Baumaschinen NRMM. Digitale Stereokamerasysteme in Verbindung mit speziell entwickelten Algorithmen erlauben es etwa, Objekte beliebiger Größe im Gelände dreidimensional und präzise zu lokalisieren. Auch die Art der Objekte, zum Beispiel Personen, Tiere

## Pressemitteilung

sowie besondere Anbauteile oder Anhäufungen lassen sich klassifizieren. Die so aufbereiteten und ausgewerteten Sensordaten liefern wesentliche Informationen über das Maschinenumfeld und können damit die Arbeitssicherheit erhöhen. Anhand des bei ITK Engineering entwickelten Technologiedemonstrators 3D-Terrain Mapping erklärt Westermeier auf der bauma, welche Software-Module sich für die Entwicklung eigener, herstellerunabhängiger Lösungen bereitstellen und auf kundenspezifischen Maschinen oder Komponenten integrieren lassen.

Neben der intelligenten Bild- und Sensordatenverarbeitung, Sicherheit und Vernetzung unterstützt der Entwicklungspartner ITK Engineering seine Kunden auch bei der Absicherung und der Zulassung solch mobiler Arbeitsmaschinen.

### Weiterführende Informationen:

- Über [ITK Engineering](#)
- [3D-Terrain Mapping](#)
- Das [Netzwerk Baumaschinen NRMM](#)

#### Über ITK Engineering

Die ITK Engineering GmbH wurde 1994 als „Ingenieurbüro für technische Kybernetik“ gegründet und ist ein international tätiges Technologieunternehmen mit Kunden aus den Branchen Automotive, Bahntechnik, Gebäudetechnik, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Motorsport sowie Robotik. Neben maßgeschneiderter Beratung und Entwicklungsunterstützung liefert ITK Engineering Systemlösungen in den Bereichen Software Engineering, Embedded Systems, modellbasierte Entwicklung und Test, Regelungstechnik und Signalverarbeitung. Am Hauptsitz im pfälzischen Rülzheim und an neun weiteren Niederlassungen in Deutschland beschäftigt das Unternehmen rund 1.200 Mitarbeiter. Außerdem ist ITK in USA, Japan, Spanien und Österreich vertreten. Weltweit arbeiten rund 1.300 Mitarbeiter für den Entwicklungspartner. Seit 2017 ist ITK Engineering eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH.

[www.itk-engineering.de](http://www.itk-engineering.de)

#### Über das Netzwerk Baumaschinen NRMM

Das Netzwerk Baumaschinen NRMM („Non Road Mobile Machinery“) unterstützt die Qualität, die Wirtschaftlichkeit und die Sicherheit im Einsatzbereich mobiler Maschinen. Akteure aus

## Pressemitteilung

unterschiedlichen Bereichen wirken aktiv mit. Seit über 10 Jahren – ursprünglich vom BMAS auf den Weg gebracht – betrachtet das Netzwerk den Stand der Technik bei der Personen- und Objekterkennung in Gefahrenbereichen mobiler Arbeitsmaschinen. Lag der Schwerpunkt anfangs auf dem Einsatz von Baumaschinen, hat sich der Blick auf nahezu alle mobilen Arbeitsmaschinen unterschiedlicher Branchen erweitert. Stets steht die Vermeidung potenzieller Gefährdungen für Menschen, die kostenintensive Beschädigung von Objekten und Maschinen im Fokus – ebenso das Bestreben, Arbeitsprozesse und -bedingungen zu optimieren.

[www.netzwerk-baumaschinen.de](http://www.netzwerk-baumaschinen.de)

### Pressekontakt:

Christian Thomas

Telefon: +49 89 8208598-334 / E-Mail: [presse@itk-engineering.de](mailto:presse@itk-engineering.de)