

Jahrs Kolumne

## Alles smart – oder was?

Smart zu sein, liegt im Trend: smartphone, smart solution, smart technology, smart home, smart democracy, smart grid, smart living, smart friends, smart services, smart village, smart car: Ja sogar smart water gibt es! Wie bitte? Ich gehöre noch zu der Generation, deren erster und damaliger einziger Berührungspunkt mit dem Wort „smart“ die Smarties waren. Doch Scherz beiseite. Auch wenn man die Wort-Liste noch lange fortsetzen könnte, nicht alles, was rein verbal smart daherkommt, ist auch wirklich smart.

Eine rühmliche Ausnahme bildet schon heute, wie auch perspektivisch, die smart factory: Fertigungsanlagen und Logistikeinrichtungen, die sich ohne menschliche Eingriffe weitgehend selbst organisieren. Da geht schon heute Einiges! Und die Bildverarbeitung spielt eine zentrale Rolle darin. Ist sie doch die Technologie, die in der smart factory den produzierten Teilen eine Vielzahl wichtiger Daten „ablesen“ kann. Produktdaten, die in deren visuellen Aussehensdaten enthalten sind: Farben, Größen, Maße, Oberflächeneigenschaften, Anzahlen, Codes, Zeichen, Temperaturen, chemischen Eigenschaften, ... Alles Merkmale, die für die Zuordnung, Unterscheidung und Bewertung der Produkte im Herstellungsprozess wichtig sind. Diese Daten werden berührungslos und wenn

nötig auch aus größerer Entfernung ermittelt. Gleichzeitig sind Bildverarbeitungsrechner bestens mit Informations- und Automatisierungsinfrastruktur im IIoT vernetzt. So lassen sich mit Bildverarbeitung umfassendste Fertigungsinformationen generieren und auswerten. Stichwort Big Data: Da kann die Bildverarbeitung wahrlich glänzen. Bei zweistelligen Mega-Pixel-Zahlen der Kameras sind höchst detailreiche Produktinformationen verfügbar. So ist es nicht verwunderlich, dass Deep Learning – also eine höchst smarte Technologie - in Verbindung mit Bildverarbeitung gerade eine Hochkonjunktur erlebt.

Und selbst die einzelnen Komponenten der Bildverarbeitungssysteme bringen heute eine Menge an Smartness mit: smarte Algorithmen, smarte Beleuchtungen, smarte Kameras. Smarte Bildverarbeitung in der smart factory. Smart Quadrat sozusagen.

Smart grüßt Ihr Ingmar Jahr, der gespannt ist, welche deutsche Übersetzung des Wortes „smart“ Sie mir dabei unterschieben. Schauen Sie mal bei LEO nach, es lohnt sich!

Ihr Ingmar Jahr

Dipl.-Ing. Ingmar Jahr,  
Manager Training & Support  
bei der evotron GmbH in Suhl



## Bildverarbeitung Innovationen



■ Deep Learning

■ 3D Vision

■ CoaXPress 2.0

BILDVERARBEITUNG FÜR TECHNISCHE, WISSENSCHAFTLICHE UND INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

## Was „sehende Maschinen“ zum Alltag beitragen

Eine Multimedia-Reportage des VDMA über die industrielle Bildverarbeitung mit dem Titel „Sehende Maschinen“ ist auf der Seite [www.mensch-maschine-fortschritt.de](http://www.mensch-maschine-fortschritt.de) abrufbar. Sie zeigt, was die Bildverarbeitung zu vielen Bereichen des täglichen Lebens beiträgt und wie sehende Maschinen das Leben in naher Zukunft immer stärker beeinflussen wird. Für das laufende Jahr erwartet der Verband für die deutsche Bildverarbeitungsindustrie eine erneute Steigerung des Umsatzes um 7 % auf 2,8 Mrd. EUR. „Sehende Maschinen“ ist die zwölfte Reportage im Rahmen des Projekts „Mensch Maschine Fortschritt“, das der Verband VDMA anlässlich seines 125-jährigen Bestehens im vergangenen Jahr startete. Die Reportagen beleuchten wichtige aktuelle Themen, dabei zeigen sie Lösungen auf, die der Maschinenbau dafür liefert.

[www.vdma.org/vision](http://www.vdma.org/vision)

  
Stuttgart, 6. bis 8. Nov.  
Halle 1 – Stand E32

  
Telefon 0 8142/4 48 41-0 · Fax 0 8142/4 48 41-90  
eMail [info@rauscher.de](mailto:info@rauscher.de) · [www.rauscher.de](http://www.rauscher.de)