

KOMMEN DIE KÖNIGSKINDER ZUSAMMEN?

JAHRS Kolumne

Heute muss ein antiquierter Vergleich herhalten: Bildverarbeitung (BV) und Automatisierungstechnik sind so, wie die beiden Königskinder. Sie gehören zusammen, aber der Graben ist so tief ... Der eine braucht den anderen, aber man spricht immer noch nicht die gleiche – digitale – Sprache. Nach langer Geduld geht die Automatisierung nun konsequent ihren eigenen Weg. Sie integriert eigene BV nach eigenen Vorgaben in eigene Systeme. Warum? Zwei Denkweisen prallen aufeinander. Relativ einfache Sensoren und viele verknüpfte logische Parameter auf der einen Seite. Komplexe, schwer nachvollziehbare, wissensintensive Wechselbeziehungen von Licht, Optik, Kamera, Elektronik Software, Mechanik auf der Seite der BV.

Die Automatisierungstechnik zeigt der BV, was sie verpasst hat: Die nahtlose Integration aller oben genannten Komponenten in die Steuerungstechnik. Anstelle des Hokuspokus um Auswahl und Einstellung von Beleuchtungen werden „einfache“ Beleuchtungen genutzt, mit denen man gut mehr als die Hälfte aller Einsatzfälle erledigen kann. Simplifizierung anstatt BV-Spezialwissen: einfache Inbetriebnahme, Support und Instandhaltung. Alles ohne BV-Spezialist zu sein. Schneller und reproduzierbar Systemintegration, Inbetriebnahme und Wartung erreichen. Und wie geht das? Durch Digitalisierung entlang der gesamten BV-Signalkette. Prozessdaten liefern und wiederholbare Einstellungen möglich machen. Für Kamera, BV-Rechner und Software seither kein Problem. Alleiniger Bremsen jahrzehntelang: die Beleuchtung. Jeder, der schon einmal eine analoge Blitzbeleuchtung getauscht hat, kann von Helligkeit und Synchronisation einstellen ein Lied singen. Doch endlich hat auch hier digitale Signalverarbeitung Einzug gehalten. Beleuchtungen sind integraler Bestandteil der Automatisierung geworden: digital präzise, wiederholgenau und einfach zu integrieren. Diagnosetools inbegriffen: alle im Controller verarbeiteten Betriebsdaten stehen der Maschinensteuerung zur Verfügung. Und künftig geht es gar nicht mehr anders: Hochauflösende und hochempfindliche state-of-the-art-Bildsensoren sind auf diese Features angewiesen, um ihre Leistung ausspielen zu können.

*Dipl.-Ing. Ingmar Jahr,
Manager Schulung & Support,
bei der evotron GmbH & Co. KG in Suhl*

