

# Lernende digitale Maschinen

## Eberle Automatische Systeme steht für intelligente Lösungen bei Prozessautomatisierung und -optimierung.

**DORNBIRN.** (VN) „Industrie 4.0“ als Begriff für die nächste industrielle Evolutionsstufe ist in aller Munde. Gemeint ist damit die gegenwärtige Entwicklung produzierender Betriebe aller Branchen. Eberle Automatische Systeme entwickelt als Engineering-Betrieb für diese Unternehmen komplexe Automatisierungslösungen und Module für die Robotik. Beispielsweise sensitive Roboter, die, mit Kameras und Tastsensoren ausgestattet, eine Art Seh- und Tastsinn erhalten. „Die Roboter sind dann in der Lage Werkstücke zu identifizieren, deren Position und Kollisionspunkte zu erkennen und die Qualität zu beurteilen. Sie merken sich diese Daten und können autonom auf chaotische Situationen reagieren, wie z. B. bei der Bestückung von

Werkzeugmaschinen“, stellt Martin Eberle, Geschäftsführer von Eberle Automatische Systeme, seine Produkte vor und ergänzt: „Durch intelligente Algorithmen können bei lernenden Systemen die Einstellungen optimiert werden. Das Ergebnis ist eine erhöhte Prozessfähigkeit.“

### Intelligente Produktion

Bei kraftgeregelten Führungsvorgängen können Roboter nun als helfende dritte Hand die Mitarbeiter zielgerichtet unterstützen. Die Maschine kann eigenständig zwischen sensiblen und robusten Teilen unterscheiden und hebt diese in der Folge auch mit unterschiedlicher „Kraft“ an. „Ein anderes Anwendungsbeispiel solcher Maschinen ist das sogenannte ‚Bin Picking‘. Hier werden die Produkte alle gemeinsam, aber durcheinander, als Schüttgut transportiert und gelagert. Das intelligente System kann dann selbstständig verschiedene Produkte aus der Vielzahl der Erzeugnisse erkennen und diese aus



Martin Eberle und sein Team entwickeln Automatisierungslösungen und Module für die Robotik. FOTO: VN/HARTINGER

einem Behältnis herausnehmen“, informiert Eberle.

### Internet der Maschinen

Durch das von Eberle entwickelte MCC - Mobile Control Center - können Maschinen

ihren Betriebszustand sicher über eine Internet-Plattform an mobile Endgeräte kommunizieren. Betreiber und Instandhalter erhalten ortsunabhängig jederzeit auf die durch ausgeklügelte Sicherheitsmaßnahmen geschützten Daten Zugriff. „Ein Anwendungsbeispiel ist die Vernetzung von Herstellbetrieben wie Käsereien mit dem Ziel der gemeinsamen internationalen Vermarktung.“

Die standardisierte Abwicklung von Onlinebestellungen, der Versand von Produkten verschiedener Hersteller, Transparenz durch die Rückverfolgbarkeit der Produkte auf dem Handy und vieles mehr wird in naher Zukunft möglich sein“, gibt Eberle abschließend einen Ausblick in die Zukunft.

## CHANCENLAND VORARLBERG

### INDUSTRIE 4.0 IN VORARLBERG

Innovative Projekte in produzierenden Unternehmen

Präsentiert von



WIRTSCHAFTS STANDORT  
VORARLBERG  
GESELLSCHAFT

[www.wisto.at](http://www.wisto.at) | 05572 552 52 0