



— CATHARINA DAUM

## Mit diesen Projekten erweckt TRUMPF künstliche Intelligenz zum Leben

**Geht es um künstliche Intelligenz (KI), wissen viele nicht so recht, was sie sich darunter vorstellen sollen. Die meisten Menschen denken dabei an Roboter. Doch es geht um viel mehr. Unter künstlicher Intelligenz versteht man ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und maschinellem Lernen beschäftigt. Dabei spielen selbstlernende Algorithmen eine wichtige Rolle.**

Christoph Blömker arbeitet an einer KI-Lösung. Gemeinsam mit seinen Kollegen möchte er die [Trulaser Center 7030](#) noch besser machen. Diese vereint als erste Maschine überhaupt alle Prozesse des Laserschneidens – von der Rohblechtafel bis zum fertig gestapelten Teil. Sie verfügt über eine Automatisierungseinheit mit eingebauten Sensoren. Diese prüfen, ob Pins die ausgeschnittenen Bauteile erfolgreich aus dem Restgitter emporheben, damit die Sauger des SortMaster Speed die Teile greifen und entnehmen können. Ist das nicht der Fall, startet die Maschine eigenständig einen neuen Versuch. Schnell entstand die Idee, diese Informationen zu nutzen – und zwar von allen Maschinen, die derzeit weltweit in Betrieb sind.

TRUMPF wertet die Daten über die zunächst missglückte, dann aber erfolgreiche Entnahme automatisiert und zentral aus. Die Ergebnisse lassen sich von einer auf alle anderen Maschinen dieses Typs übertragen. Im Moment steht erst einmal die Datensammlung im Vordergrund. Diese dient als Grundlage für die Analyse und das maschinelle Lernen. Für künstliche Intelligenz ist der Nicht-Erfolg genauso wichtig wie der Erfolg. Denn diese sogenannten balancierten, also ausgeglichenen Ergebnisse sind die Basis für Lern-Algorithmen.

### — Bildverarbeitung als Teil von KI

Der Laservollautomat ist nur ein Beispiel dafür, wie TRUMPF künstliche Intelligenz vorantreibt. Auch im Service nutzt das Unternehmen KI. Kathrin Pfaff, Leiterin New and Digital Business Services, und ihr Team haben eine Lösung entwickelt, die den Umgang mit Ersatzteilen verändert. Dank einer Anwendung können Kunden Produkte per Foto oder Kamerascan identifizieren. „Ein Foto zu machen, ist viel einfacher, als den Katalog auf der Suche nach der richtigen Produktnummer zu wälzen“, sagt Pfaff. Die Anwendung ist in die [Easy Order App](#) integriert. Die Technologie erkennt anhand des Fotos, um welches Teil es sich handelt. In der Easy Order App können Anwender Teile so einfach nachbestellen. Die Teile-Erkennung funktioniert dank eines künstlichen, neuronalen Netzes. TRUMPF befüllt es mit Fotos der Bestellartikel.





**CATHARINA DAUM**  
TRUMPF MEDIA RELATIONS, PRESSEREFERENTIN

