



ATHANASSIOS KALIUDIS

Wie TRUMPF KI in der Lasermaterialbearbeitung einsetzt

TRUMPF hat auf der Fachmesse LASER in München einen sprachgesteuerten Laser mit künstlicher Intelligenz vorgestellt. Unser Autor Athanassios Kaliudis hat sich mit der Maschine unterhalten. Wie fühlt sich das an? Und was bringt es im Produktionsumfeld wirklich?

In unserem privaten Umfeld heißen sie *Siri* und *Alexa*. Sie wählen Telefonnummern für uns aus, schreiben von uns diktierte Kurzmitteilungen an unsere Freunde und spielen den als nächstes gewünschten Song aus unserer Playlist ab. In der Produktionshalle heißt sie Heidi. Sie öffnet die Maschinentür, startet den Bearbeitungsprozess und sagt Bescheid, wenn das Bauteil fertig ist. Nach ihrem erfolgreichen Einzug in unser Privatleben, kommt künstliche Intelligenz (KI) jetzt auch in den Produktionshallen an.

Davon konnte ich mich vor wenigen Tagen auf der Fachmesse LASER in München überzeugen. Dort hat TRUMPF eine mit KI ausgestattete Laseranlage vorgestellt: *Heidi*. Warum Heidi Heidi heißt, ist schnell erzählt: Ihre Entwickler, Benedikt Rentsch und Torsten Ulmer, arbeiten bei TRUMPF in der Schweiz – und die Schweiz ist bekanntlich „Home of Heidi.“

Ich stehe also vor der mit KI ausgestatteten [TruMark Station 5000](#) und sage: „Open the door“. Voilá – die Maschinentür geht auf. Das Schöne ist: Wenn ich etwas sage, dann antwortet Heidi. Sie sagt: „I am opening the door“. Quasi als Bestätigung. Klingt vielleicht komisch, fühlt sich aber irgendwie richtig an. Es entsteht eine Art Dialog. Und es macht Laune. Nachdem ich das zu markierende Bauteil eingelegt habe (ich konnte mich zwischen einem Schlüsselanhänger und einem kleinen Lautsprecher entscheiden – ich habe mich für den Schlüsselanhänger entschieden) geht's los. Ich sage: „Start the marking process“. Sie tut's und sagt: „The process is complete, please remove the part“.



Dank KI kann praktisch jeder einen Laser bedienen

Athanassios Kaliudis, Sprecher Lasertechnik bei TRUMPF

Im Moment ist Heidi zwar „nur“ eine Technologiestudie, d.h. kein fertiges Produkt, das TRUMPF an seine Kunden verkauft. Aber mir ist schnell klar geworden, dass KI in der Lasermaterialbearbeitung echten Mehrwert bietet. Und ich glaube es lohnt





sich, hier weitere Entwicklungsarbeit zu investieren. Im nächsten Schritt soll die Anlage laut Benedikt Rentsch dank moderner Sensorik und Bilderkennungssoftware sogar selbst erkennen, welches Bauteil zur Markierung in der Maschine liegt und das entsprechende Programm eigenständig auswählen. Dafür muss das Bauteil nicht einmal mehr auf einer bestimmten Position eingelegt werden – die Maschine wird so intelligent, dass sie den Laser automatisch an die richtige Position fährt, bevor sie mit dem Markiervorgang startet.

Ich arbeite bei TRUMPF in der Kommunikationsabteilung und habe null praktische Erfahrung im Laserlabor – und dennoch: Ich habe auf der Messe in wenigen Minuten erfolgreich einen Schlüsselanhänger markiert! In dem Video unten können Sie es sich anschauen. Vorbei sind die Zeiten, in denen sich nur erfahrene Maschinenbediener durch die Menüstrukturen der Bediensoftware klicken konnten. Dank KI kann praktisch jeder einen Laser bedienen – sogar ein Schreiberling!



ATHANASSIOS KALIUDIS
PRESSESPRECHER TRUMPF LASERTECHNIK
TRUMPF MEDIA RELATIONS, CORPORATE COMMUNICATIONS

