



# Roboter machen die Nachtschicht – am Morgen übernehmen die Handwerker

Mehr Produktivität dank des Einsatzes von Robotern.

Automatisierte Dreh- und Fräsmaschinen helfen einem Radeburger Handwerksbetrieb mit acht Mitarbeitern auf Kundenwünsche einzugehen.

## Drehmaschine: DMG CLX 350V

- angetriebene Werkzeuge
- bewegliche Y-Achse
- max. Ø: 200 mm
- max. Länge: 500 mm
- Teilgewicht bis 15 kg



## Fräse: DMG DMU 50 (3rd)

- 5-Achs-CNC-Fräse
- 120 verschiedene Werkzeuge
- 20.000 U/min an der Spindel
- max. Fahrweg: 650 x 520 x 475 mm
- max. Teilgewicht: 15 kg (mit automatischem Arm)
- Positioniertoleranz: 6 µm

## Eigentlich war die Automatisierung erst später geplant, doch es kam anders

2019 hat Steffen Fritzsche den Betrieb MX3 GmbH in Radeburg übernommen. Der Schwerpunkt wurde vom Werkzeugbau für Stanz- und Biegewerkzeuge zu einem modernen Produktionsbetrieb für die Herstellung von Bauteilen für verschiedene Branchen entwickelt. „Der Kauf einer

CNC-Drehmaschine stand an“, sagt der Geschäftsführer. Die gibt es mit und ohne Roboterarm. „Automatisierung hatte ich eigentlich erst in fünf bis zehn Jahren geplant.“ Dann wurde aber gerechnet, kalkuliert und entschieden: Es wurde die automatisierte Variante. „Der Mehraufwand war geringer als zuerst gedacht.“ Automatisiert wird die einfache Tätigkeit des Einlegens und Entnehmens der Werkstücke. Die Entscheidung hat der Geschäftsführer



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.



nicht bereit, im Gegenteil: Das Unternehmen ist jetzt in der Lage, in kürzerer Zeit eine höhere Stückzahl zu produzieren. Ganz nach Kundenwunsch. Und in Nachtschicht ohne Mitarbeiter.

## Präzise und individuelle Lösungen

Beim ersten nächtlichen Probelauf bot sich den Mitarbeitern ein besonderes Bild. Als sie morgens um sechs Uhr im Betrieb ankamen, wurde gerade das letzte Stück der nächtlichen Produktion ausgefahren. Willkommen in der „mannlosen Nachtschicht“. Durch die Automatisierung kann auch ganz einfach nachts um drei Uhr ein Auftragswechsel vorgenommen werden. Mitarbeiter werden dadurch aber nicht eingespart. Die Anforderungen an seine Mitarbeiter seien seitdem sogar



gestiegen. Denn: „Die Maschinen werden immer komplexer.“ Und für jede neue Maschine muss extra geschult und ständig qualifiziert werden. Zusätzlich zu einer Drehmaschine wurde eine 5-Achs-Fräsmaschine bestellt, die seit März 2021 in Betrieb ist. Eine weitere ist für 2022 in Planung. Die Automatisierung hätte sich nach eineinhalb bis zwei Jahren amortisiert, so Fritzsche.

Die Bauteile aus Radeburg kommen in verschiedenen Anwendungen und Branchen zum Einsatz, von der Chipindustrie über Automatisierung und Sondermaschinen bis zur Serienfertigung. Bearbeitet werden können die verschiedensten Materialien, von vergüteten Werkzeugstahl über Aluminium und Edelstahl bis zu Messing und Kunststoff.



» *Ich hätte nie gedacht, dass für eine Firma in unserer Größe Automatisierung machbar ist. Ist es aber.* «

Steffen Fritzsche, Geschäftsführer

Ansprechpartner

Kompetenzzentrum  
Robotik im Handwerk  
Handwerkskammer Dresden

Am Lagerplatz 8 · 01099 Dresden  
Telefon 0351 4640-948  
robotik@hwk-dresden.de  
[www.robotik-im-handwerk.de](http://www.robotik-im-handwerk.de)  
[www.hwk-dresden.de](http://www.hwk-dresden.de)

Unternehmen  
MX3 GmbH

Steffen Fritzsche  
Brockhausstr. 3 · 01471 Radeburg  
Telefon 035208 2829  
info@mx3-gmbh.de  
[www.mx3-gmbh.de](http://www.mx3-gmbh.de)



SACHSEN  
Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.