

CATHARINA DAUM

How to create… Stanzwerkzeug

Wie entsteht eigentlich ein Stanzwerkzeug? Die Reise beginnt in Gerlingen in der Stanzwerkzeugfertigung.

Ortsungebunden, von überall auf der Welt machbar, automatisch aus diversen Warenlagern schöpfend – so laufen Bestellungen heutzutage. Das Online-Ordern ist zum Standard geworden. Den Kunden interessiert es dabei wenig, ob die bestellten Bücher, Elektronikartikel oder Kleidungsstücke aus einem oder zig verschiedenen Lagern kommen. So ist es auch bei TRUMPF: Die Kunden benötigen für ihren Maschinenpark rechtzeitig Ersatz- und Verbrauchsteile. Wer diese wo und wie zur Verfügung stellt, ist irrelevant – Hauptsache der Laster mit den Teilen steht schnell vor dem Werkstor. Wo er die Teile abholt und was sich dort im Vorfeld ereignet hat, ist allerdings hoch spannend und hoch digitalisiert – Industrie 4.0 für den Kunden sozusagen.

Von der Bestellung bis zum Verpacken

Die Reise der Stanzwerkzeuge startet in der Stanzwerkzeugfertigung in Gerlingen, Deutschland (48° 48′ N , 9°4′ O). Mit seinem Klick auf den Bestellbutton gibt der Kunde den Startschuss für die durchgängige, automatisierte Auftragsabwicklung seiner individuellen Stanzwerkzeuge. Der erste Schritt geht vom E-Shop über die eigens programmierte „I4.0 Software". Diese priorisiert vollkommen selbstständig die Bestellungen, erzeugt die Bearbeitungsprogramme und gibt sie an die erste Maschine im Produktionsprozess weiter. Passend zu den Kundenangaben wird dort der richtige Stempel- und Matrizen-Rohling herausgesucht.

Jeder Rohling ist seit 2015 mit einem sogenannten Data-Matrix-Code versehen. Dieser ist zunächst unspezifisch, wird dann zu Beginn der Bearbeitung mit dem Auftrag verheiratet und mit den Informationen des Kunden gefüttert. Dadurch ist jeder Rohling inklusive Data-Matrix-Code einzigartig – das sichert die Echtzeittransparenz während der Produktion und minimiert die Fehlerquote.

Der Data-Matrix-Code hilft dabei Prozesse zu standardisieren. Ein wichtiger Aspekt der Industrie 4.0, denn so lassen sich Zeit, Geld und Kapazitäten sparen, die man anderweitig besser einsetzen kann. Diese neue Arbeitsweise bringt für die Mitarbeiter in Gerlingen ein ruhigeres, geordneteres Arbeiten mit sich – Hektik und Planungsstress gehören der Vergangenheit an.

Damit sind in der Stanzwerkzeugfertigung bereits wesentliche Ziele der digitalen Vernetzung erreicht: Informationen

weitergeben, Fehler vermeiden, standardisiert und effizient arbeiten. Das hat den Standort rentabel und zukunftssicher gemacht. Die Menschen braucht man trotzdem, denn es gibt Dinge, die nicht durch Maschinen ersetzt werden können. Die kreative Komponente – etwa bei der Konstruktion von Sonderwerkzeugen. Oder die menschliche Komponente, das Kundenmanagement.

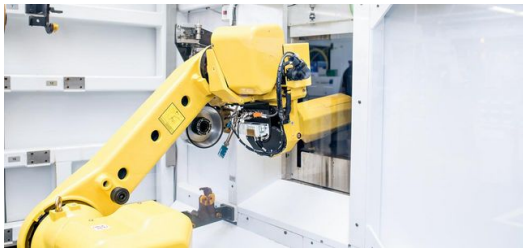
»Der Kunde startet mit seinem Auftrag selbst die Maschinen – direkter und digitalisierter geht's nicht.«

In Gerlingen meistern die 85 Mitarbeiter jeden Tag Aufträge mit insgesamt 800 bis 1000 Positionen. Dazu gehören auch die Stanzwerkzeuge. Sie werden als nächstes mit einem Laser beschriftet. Der Data-Matrix-Code übermittelt dafür vollautomatisch alle notwendigen Informationen. Das Ergebnis: Auch dieser Arbeitsschritt kann in Zukunft durch eine flexible Roboterzelle automatisiert werden.

Die Beschriftung hilft beim Kommissionieren und Versenden, dem letzten Schritt. Und auch der funktioniert weitgehend von alleine. Die zuständigen Mitarbeiter werden benachrichtigt, sobald ein Auftrag vollständig ist, also alle bestellten Artikel bereitstehen. Durch die intelligente Vernetzung können bis 14 Uhr bestellte Standardwerkzeuge noch am selben Tag verschickt werden. Der Prozess ist mit einer Liefertreue von 98 Prozent äußerst zuverlässig. Nachdem der Speditionslaster das Stanzwerkzeug abgeholt hat, geht es auf direktem Weg zum Kunden.



Bestellung: Das Online-Ordern ist zum Standard geworden. Bild: Claus Morgenstern



Produktionsstart: Die Reise der Stanzwerkzeuge startet in der Stanzwerkzeugfertigung in Gerlingen, Deutschland. Bild: Claus Morgenstern



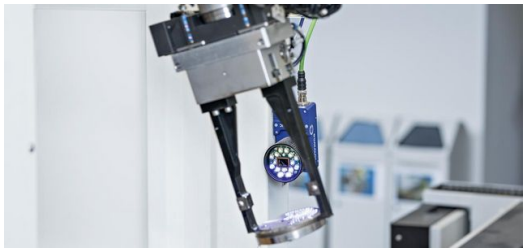
Jeder Rohling ist seit 2015 mit einem sogenannten Data-Matrix-Code versehen. Bild: Claus Morgenstern



Individualisierung: Jeder Rohling ist inklusive Data-Matrix-Code einzigartig. Bild: Claus Morgenstern



Der Data-Matrix-Code hilft dabei Prozesse zu standardisieren. Bild: Claus Morgenstern



Laserbeschriften: Die Beschriftung hilft beim Kommissionieren und Versenden. Bild: Claus Morgenstern



Verpacken: Die zuständigen Mitarbeiter werden benachrichtigt, sobald ein Auftrag vollständig ist. Bild: Claus Morgenstern



CATHARINA DAUM
TRUMPF MEDIA RELATIONS, PRESSEREFERENTIN