

# DER STAHLFORMEN- BAUER

2/2013

G 11358

DRUCKGIESSWERKZEUGE

SPRITZGIESSWERKZEUGE

FUNKENEROSIONSTECHNIK

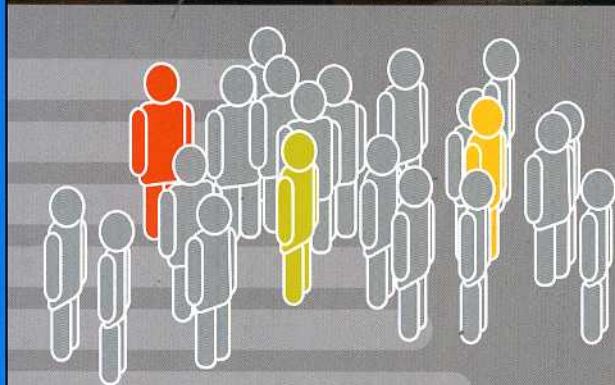
**TOP CONSULT**  
Beratung und Seminare

**PROJEKTMANAGEMENT**

**WERKZEUG- UND FORMENBAU**

**SERIENFERTIGUNG**

Bild: G. Bauer, medienfoto



Dr. R. Zwicker TOP Consult GmbH  
Prinzregentenufer 13  
90489 Nürnberg  
Fon 09 11.58 81 86-0  
Fax 09 11.58 81 86-22  
r.zwicker@dr-zwicker.de  
www.dr-zwicker.de

Aktuelle Seminartermine: [www.dr-zwicker.de](http://www.dr-zwicker.de)



# Markierungswerkzeug zur Kennzeichnung von Werkstücken

Mit dem Markierungswerkzeug AMF Writer präsentiert die Andreas Maier GmbH & Co. KG (AMF) eine schnelle und preisgünstige Möglichkeit zur automatischen Kennzeichnung von Werkstücken. Die dauerhaften Beschriftungen werden direkt im Bearbeitungszentrum von der Maschine selbst vorgenommen. Hierzu wechselt die Maschine das Werkzeug automatisch ein. Ein separater Arbeitsgang auf einer speziellen Kennzeichnungsmaschine ist nicht mehr notwendig. Bei den Nadeln sorgt ein geheimnisvoller Werkstoff für Standzeiten von mehreren Jahren.

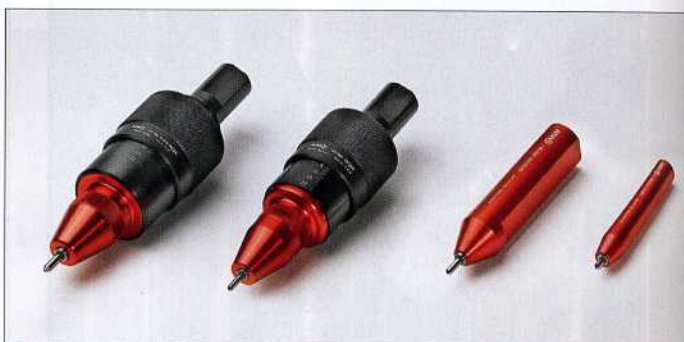


Bild 1: Mit dem Markierungswerkzeug präsentiert AMF eine schnelle und preisgünstige Möglichkeit zur automatischen Kennzeichnung von Werkstücken in der Maschine

„Mit einer Standzeit von 70 km Linienlänge lassen sich unzählige Werkstücke kennzeichnen, ohne dass die Nadel nachbearbeitet oder ausgewechselt werden muss“, verspricht Katharina Lang, Produktmanagerin von AMF. Das Markierungswerkzeug AMF Writer erzeugt eine dauerhafte Kennzeichnung auf rauen und glatten Oberflächen unterschiedlicher Materialien. Indem das Material verdrängt und verdichtet wird, werden beispielsweise auf Oberflächen aus Kunststoff, Graphit, Aluminium, Stahl oder Titan hochwertige Kennzeichnungen eingebracht. Dabei entsteht weder ein Grat an der Kennzeichnungslinie noch werden Oberfläche und Gefüge beschädigt. Die Gravur

wird mit einer harten Kugel quasi eingerollt und erzeugt dabei ein hochwertiges Schriftbild. Genau so sind auch Bilder oder Logos möglich. Oberflächen lassen sich bis zu einer Härte von 57 HRC mit dem Verfahren kennzeichnen, auch wenn sie gehärtet sind.

## Selbstbedienung in der Maschine

Mit einer vom Hersteller entwickelten Spezialnadel, die in drei verschiedenen Ausführungen, insgesamt in sieben Varianten und angepasst an unterschiedliche Werkstoffe geliefert wird, können flexible, fortlaufende Beschriftungen aus Buchstaben und Logo eingebracht werden. Die Nadeln zeichnen sich durch

hohe Standzeiten über mehrere Jahre aus, ohne dass die Spitzen nachgearbeitet werden müssen. „Dies ist bei dem Material sowieso nicht möglich“, betont Lang, die sich näheren Angaben zum Werkstoff nicht entlocken lässt. Die Nadel werde je nach Belastung nach zwei bis fünf Jahren einfach ausgetauscht. Der Werkzeughalter verschleißt praktisch nicht. Das Werkzeug arbeitet ohne Drehzahl und ohne Schmiermittel. Im Kennzeichnungsvorgang gleicht die federnde Nadel Oberflächenunebenheiten zwischen drei und sieben Millimeter aus. Damit können auch schräge oder runde Flächen (bis 15°) beschriftet werden. Einen erheblichen Zeitvorteil erzielen Anwender, weil der gesamte Kennzeichnungsvorgang in der CNC-Maschine durchgeführt wird. Das vorwiegend in Weldon aufnahmen gespannte Werkzeug verfügt über eine Schnittstelle zur Maschinenspindel, wird vollautomatisch eingewechselt und arbeitet selbsttätig. Mit wählbaren Werkzeugaufnahmen wie SK, KM, HSK, Capto und weiteren lässt sich das Markierungswerkzeug jedoch bei allen gängigen Schnittstellen einsetzen. Ebenso ist der Einsatz in Roboterzellen möglich.



Bild 2: Mit dem AMF Writer lassen sich auch runde, schräge oder unebene Werkstücke kennzeichnen  
(Werkbilder: ANDREAS MAIER GmbH & Co. KG, Fellbach)