

## Produktionhinweis

**WriteStar RM12/RM20**

## **Gültigkeitshinweis**

Abbildungen in dem vorliegenden Dokument können von dem gelieferten Produkt abweichen. Irrtümer und Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts vorbehalten.

## **Ein Wort zum Urheberrecht**

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und wurde ursprünglich in deutscher Sprache erstellt. Die Vervielfältigung und Verbreitung des Dokumentes oder einzelner Inhalte ist ohne Einwilligung des Rechteinhabers untersagt und zieht straf- oder zivilrechtliche Folgen nach sich. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, bleiben vorbehalten.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Funktionsweise .....	4
Einsatzmöglichkeiten.....	4
Einstellung der Kennzeichnungstiefe .....	5
Programmierhinweise.....	5
Verschleiß der Nadel.....	5

## Funktionsweise

- Beim WriteStar handelt es sich um ein Beschriftungswerkzeug, das auf allen CNC-Maschinen mit einer Graviersoftware eingesetzt werden kann.
- Die Kennzeichnung wird durch eine Kombination aus Materialverdichtung und Materialverdrängung mittels einer Spezialnadel dauerhaft erzeugt.
- Für den Betrieb des Werkzeugs sind keine Spindelrotation, kein Kühlschmiermittel und keine Druckluft erforderlich.
- Die Benetzung der Oberfläche mit Öl oder Kühlschmiermittel ist zulässig aber nicht notwendig.
- Spindeldrehzahlen bis 300 1/min sind ebenfalls möglich aber nicht erforderlich.



## Einsatzmöglichkeiten

- WriteStar eignet sich für das Kennzeichnen von Oberflächen
  - mit einer Härte von bis zu 60HRC.
  - mit Unebenheiten von bis zu 3mm (RM12) und 5mm (RM20).
  - die unbearbeitet oder bearbeitet sind.
- Sehr hohe Beschriftungsgeschwindigkeit möglich (bis 200 m/min).
- Kein Werkzeugantrieb erforderlich.
- Schrägen von maximal 15Grad können gleichmäßig beschriftet werden.
- Die Kennzeichnung kann u. a. auf folgenden Werkstoffen erfolgen:  
Stahl, Guss, Kunststoff, Aluminium, Titan
- Als Aufnahme sind Drehstahlhalter mit 12/16/20mm oder Zylinderschaft-Aufnahmen mit 12 bzw. 20mm Durchmesser geeignet.
- Klemmschrauben der Werkzeugaufnahme dürfen nur flächig über ein Klemmblech auf den WriteStar wirken, da das Gehäuse zerstört werden kann. Als Flächenbelastung sind 500N/cm<sup>2</sup> zulässig.
- Zur optimalen Nutzung des WriteStar bei beengten Platzverhältnissen bietet INDEX eine Auswahl von schlanken Bohrhaltern an - [ixshop.ixworld.com](http://ixshop.ixworld.com)

## Einstellung der Kennzeichnungstiefe

- Die Kennzeichnungstiefe ist abhängig von der Oberflächenhärte und lässt sich durch die Zustellung des Werkzeugs und über die Stellschraube auf der Rückseite des Werkzeugs bestimmen.
- Je weiter die Stellschraube eingedreht wird, um so größer ist die Kraft, die auf die Nadel wirkt und um so breiter wird die Kennzeichnungslinie.
- Die Standard Einschraubtiefe beträgt 6mm (Werkseinstellung), die maximale Einschraubtiefe liegt bei 15mm.
- Die Veränderung der Einschraubtiefe hat keinen Einfluss auf die Werkzeuglänge.
- Die Bildung eines Grates kann durch die Reduzierung der Zustellung / Reduzierung der Einschraubtiefe vermieden werden.

## Programmierhinweise

- Viele Hersteller von Werkzeugmaschinen bieten Unterprogramme zur Beschriftung mit Ziffern, Buchstaben und Logos an.
- Sollten bisher bereits Programme zum Gravieren verwendet worden sein, so lassen sich diese auch zur Kennzeichnung mit dem WriteStar verwenden.
- Dazu sind folgende Änderungen auszuführen:
  - Drehzahl auf 0 1/min bzw. die niedrigste Drehzahl reduzieren.
  - Vorschub auf die maximale Vorschubgeschwindigkeit erhöhen.
  - Werkzeuglänge so programmieren, dass die Spezialnadel um 1 - 2mm einfedert (die Eintauchtiefe entspricht nicht der Ritztiefe).
  - Wenn sich ein Grat an der der Kennzeichnungslinie bildet oder die Kennzeichnung nicht stark genug ist, kann dies über die Werkzeugkorrektur ausgeglichen werden.

## Verschleiß der Nadel

- Erfahrungen zeigen, dass die Lebensdauer der Nadel bei üblichen Bedingungen und Werkstoffhärten mehrere Jahre beträgt, bzw. mehr als 40km Kennzeichnungsstrecke erreicht werden.
- Der Austausch der Nadel erfolgt in unserem Hause.
- Nur die Originalnadeln garantieren die gewünschte Kennzeichnungsqualität.
- Bei der Demontage des Werkzeugs erlischt die Gewährleistung.

# INDEX



# INDEX

**INDEX-Werke GmbH & Co. KG  
Hahn & Tessky**

Plochinger Straße 92  
D-73730 Esslingen

Fon +49 711 3191-0  
Fax +49 711 3191-587

[info@index-werke.de](mailto:info@index-werke.de)  
[www.index-werke.de](http://www.index-werke.de)