

MARK 100

MARKIERSYSTEM FÜR ALU-RÄDER



NUMTEC
ALPINE METAL TECH

MARK 100

MARKIERSYSTEM FÜR ALU-RÄDER

**Die MARK 100 ist ein Komplettsystem zum automatischen Einprägen von Prüf-
stempel, Tages- und Stundenstempel bzw. Zahlen, Buchstaben und Zeichen je
nach Kundenanforderung**

Die Anlage ist als Durchlaufvariante mit geschlossenem Gehäuse ausgeführt, dadurch entfällt ein zusätzliche Be- und Entladeprozess sowie ein Schutzzaun. Der Schaltschrank ist in das Gehäuse integriert. Da die Maschine fertig montiert und verkabelt ist gestaltet sich die Aufstellung und Inbetriebnahme der Maschine sehr einfach. Bei geänderten Anforderungen kann diese einfach an einem anderen Ort aufgestellt werden. Die Markierung erfolgt mit dem bewährten NUMTEC MX01 Markierkopf. Die eingeförderten Räder werden nach der Typenerkennung zentriert, angehoben, positioniert und von unten markiert. Durch die schlanke Bauweise des Markierkopfes ist eine sichere Markierung bis ca. 30mm Abstand zur Radwand bzw. in tiefe Taschen möglich. Mit der integrierten Raderkennung wird auch bei chaotischer Zuführung eine sichere Markierung gewährleistet. Fehlende oder fehlerhafte Stempelungen gehören mit der MARK 100 der Vergangenheit an.

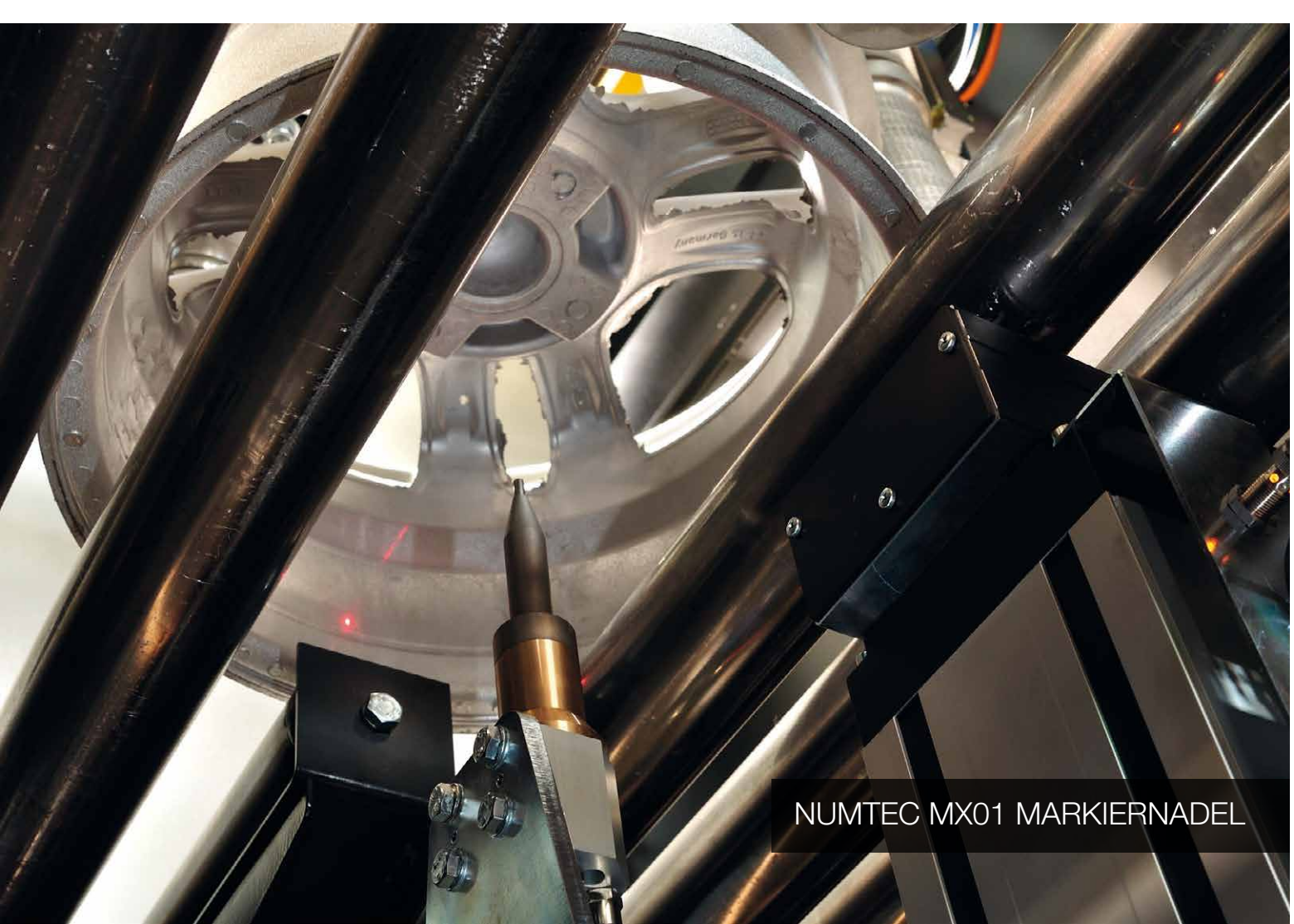
Bei einer Markierung werden folgende Schritte ausgeführt

- Einfördern in die Zentriereinheit
- Zentrieren und pneumatisch anheben
- Typenerkennung mit Barcode (optionales Kamerasystem vor der Maschine)
- Drehen und Positionieren zum Markieren
- Markieren der Räder
- Ausfördern der Räder

Als Schnittstelle zur Fördertechnik stehen Profibus oder Profinet zur Verfügung

Ihre Vorteile

- ▶ **KURZE ZYKLUSZEITEN**
Vollautomatische Markierung von bis zu 220 Rädern / Stunde mit nur einer Station
- ▶ **SICHERE MARKIERUNG**
Unverlierbare Markierung durch NUMTEC MX01 Technologie, bleibt auch noch nach Beschichtung und Lackierung sichtbar
- ▶ **MAXIMALE VERFÜGBARKEIT**
Prozesssicheres Markieren durch automatische Funktionskontrolle der gesamten Markiereinheit
- ▶ **KOMPLETTSYSTEM**
Markiersystem kommt als fertig verkabelte und getestete Einheit zum Kunden
- ▶ **NUMTEC BARCODE- / KAMERASYSTEM**
Typenerkennung über das NUMTEC Barcode System oder optionale Kamera-Designererkennung



NUMTEC MX01 MARKIERNADEL



RAD-GREIFERSYSTEM

MARK 100

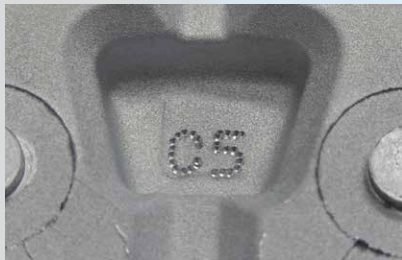


BEDIENPANEL

WARTUNGSTÜR



SCHALTSCHRANK
in Maschine integriert



MARKIERUNG AM RAD

Die ausgewählte Markierung wird in die Innenseite der Räder eingeprägt. Es können beliebige Schrift- bzw. Sonderzeichen an den vordefinierten Stellen in den Speichen oder in den Ausgleichstaschen der Radauflage markiert werden. Die Markierung wird ca. 0.8mm tief eingeschlagen und bleibt so auch noch nach der Beschichtung bzw. Lackierung sichtbar.



XYZ-ACHSENSYSTEM

Die Positionierung der NUMTEC MX01 Markiereinheit erfolgt über ein XYZ-Achsen-system. Die Achsen bewegen den Markierkopf von unten in das Rad und führen dann die eigentliche Schreibbewegung aus.



PHD GREIFEREINHEIT

Über die extrem robuste und zuverlässige phd Greifereinheit wird das Rad für die Markierung ausgerichtet. Die Zentrierung und das Ausheben der Räder erfolgt pneumatisch. Für eine rasche Wartung kann die Greifereinheit sehr schnell komplett getauscht werden.



NUMTEC MARKIEREINHEIT MX01

Der von NUMTEC entwickelte Markierkopf MX01 wird pneumatisch angesteuert. Über den einstellbaren Stempeldruck kann die Schlagenergie und damit die Eindringtiefe reguliert werden. Für eine extrem lange Standzeit kann der Kopf optional mit einer HM Nadel bestückt werden.



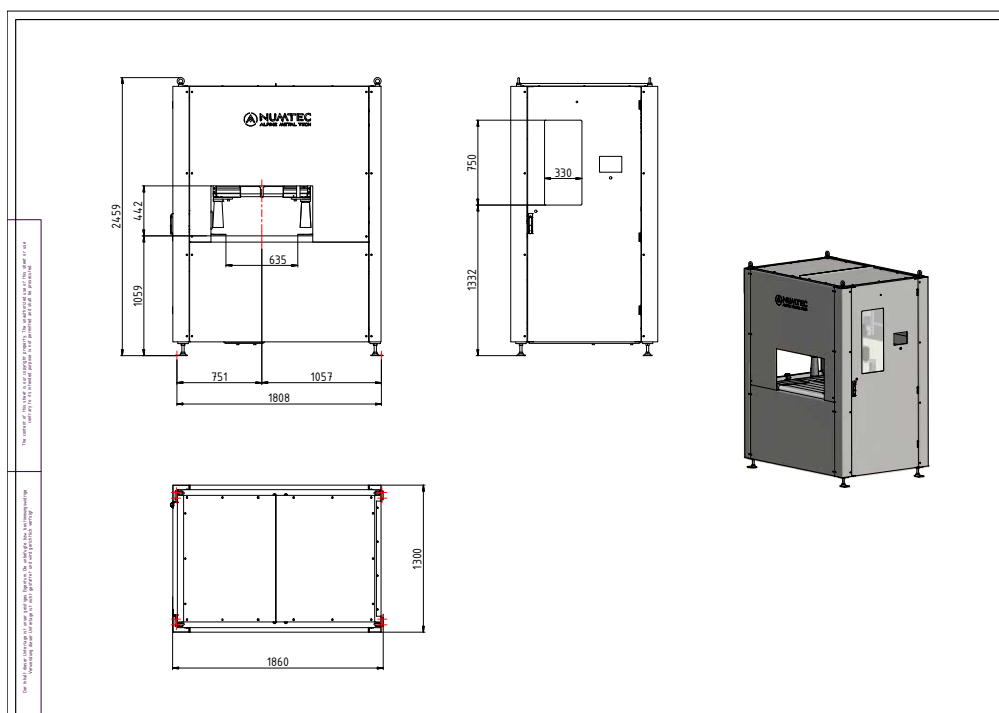
MARKIERNADELÜBERWACHUNG

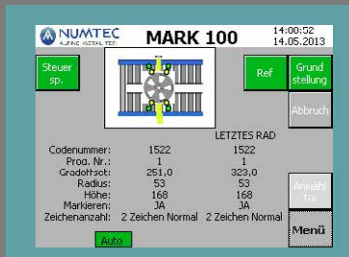
In der MARK 100 ist eine automatische Nadelüberwachung eingebaut. Diese überprüft die Spitze der Nadel und die Funktion des Markierkopfes. Je nach Werksvorgaben kann dieser Kontrollzyklus nach einer einstellbaren Anzahl von Markierungen durchgeführt werden.

MARK 100

TECHNISCHE DATEN

Markiersystem	NUMTEC MX01, Nadelmarkiersystem
Eindringtiefe der Markierung	0,1 mm - 1,0 mm, frei einstellbar durch Stempeldruck
Mögliche Markierzeichen	0 ... 9, A ... Z, Sonderzeichen nach Kundenvorgabe
Schriftgröße	Skalierbar, 6 - 10 mm Höhe
Markiergeschwindigkeit	ca. 0,9 Sekunden pro Zeichen, abhängig von der gewählten Zeichengröße und Schriftgröße
Typenerkennung	NUMTEC Barcode oder Kamerasystem (Option)
Anlagensteuerung	Siemens S7 und MP177
Schnittstelle	Profibus oder Ethernet
Anlagenkapazität	220 Räder / Stunde (bei 2 Zeichen / Rad)
Raddimensionen	14 - 24 Zoll Durchmesser, max. 45 kg
Anschluss	3 x 400 VAC, 3 kVA
Abmessungen	1300 x 1800 x 2500 mm (LxBxH)





INTUITIVE SOFTWARE

zum Bedienen und Einlernen neuer Radtypen. Software in verschiedenen Sprachen verfügbar



RADTYP IDENTIFIZIERUNG

Das Rad mit dem NUMTEC Barcode wird mit der integrierten Dreheinheit am Scanner vorbeibewegt und dabei wird die Codierung während der Bewegung gelesen.



WARTUNGSTÜR

Ausgezeichnete Zugänglichkeit für Wartungszwecke durch große Zugangstür



PHD GREIFEREINHEIT

Zuverlässiges und schnelles Rad zentrieren und drehen mit phd-Greifereinheit



MARKIERKOPF

Qualitäts-Stempelkopf von NUMTEC, pneumatisch angetrieben für hohe Schlagenergie und einstellbarer Stempeltiefe



NADELÜBERWACHUNG

Automatische Nadelüberwachung zur zyklischen Funktionsüberwachung der gesamten Markiereinheit (Achssystem, Pneumatik, Markierkopf)

OPTIONEN



KAMERASYSTEM

Typenerkennung mit dem NUCAM Softwarepaket, für den Einsatz in Produktionslinien ohne NUMTEC Barcode system



EINSTELLEHRE

Eine Lehre zum einfachen und schnellen Einstellen neuer Radtypen in der Steuerung. Die gewünschte Markierposition kann auf der Lehre direkt in den benötigten 3D-Koordinaten abgelesen werden



ANGUSSZAPFENKONTROLLE

Je nach Installationsposition kann die Angusszapfenbohrung kontrolliert werden. Räder ohne Bohrung können sofort auf ein NIO Band abgeschoben werden, es können damit teure Stillstände und Kollisionen in den nachfolgenden CNC Bearbeitungsmaschinen verhindert werden

ALPINE METAL TECH GMBH
BUCHBERGSTRASSE 11, 4844 REGAU, AUSTRIA
TEL.: +43 / 7672 / 78134-0, FAX: +43 / 7672 / 25429
E-MAIL: office@alpinemetaltech.com

www.alpinemetaltech.com

