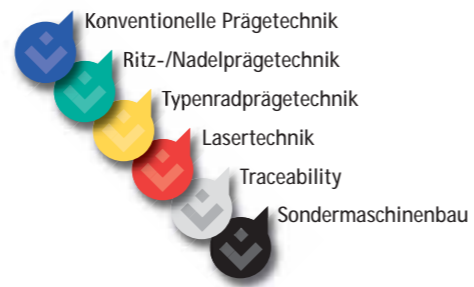
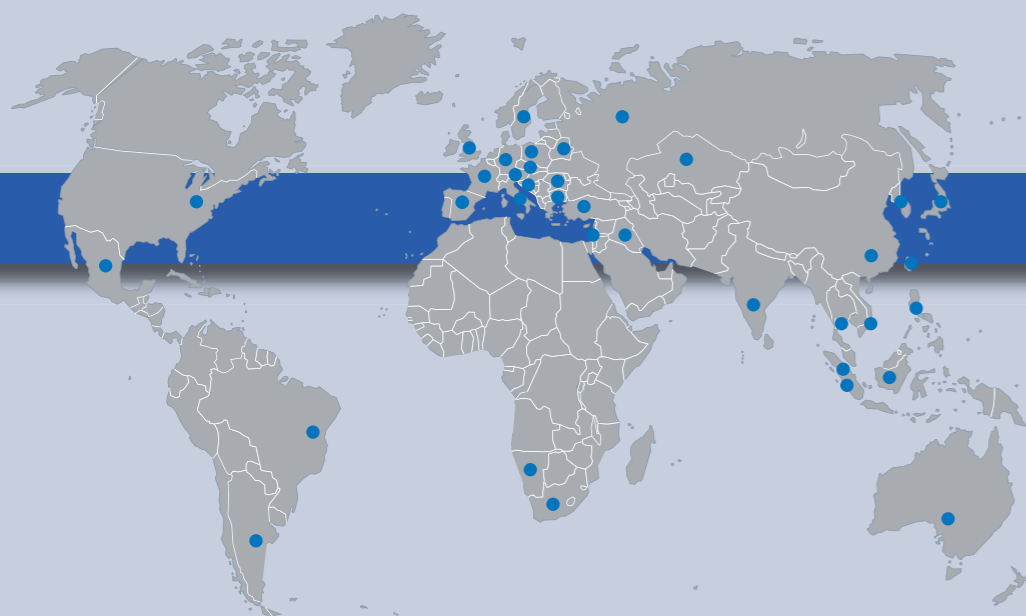


www.borries.com  
www.borries.com  
www.borries.com



### Weltweit im Einsatz



### Konventionelle Prägetechnik



# Konventionelle Prägetechnik



Prägt sich dauerhaft ein!

MP 97 15 88 97

Borries Markier-Systeme produziert Maschinen und Werkzeuge für die direkte, materialverdrängende und dauerhafte Kennzeichnung.

Unsere Markiersysteme treffen Sie weltweit: In der gesamten Automobilindustrie sowie deren Zulieferern, der Luft- und Raumfahrtindustrie, dem Maschinenbau, der Elektro- und Stahlindustrie, sowie der Medizintechnik.

Unser Unternehmen wurde im Jahre 1952 in Ludwigsburg gegründet. Heute ist der Hauptsitz in Pliezhausen bei Tübingen. Längst zählen wir zu den größten, innovativsten und leistungsfähigsten Anbietern im Markt.

Borries Markier-Systeme - prägt sich dauerhaft ein!

Made in Germany

## Eigenschaften und Funktionsweisen von Werkzeugen und Maschinen der Konventionellen Prägetechnik

Die Werkzeuge und Maschinen der Konventionellen Prägetechnik kennzeichnen dauerhaft Werkstücke aus festem Material, wie zum Beispiel Metall oder Kunststoff. Sie werden zur Kontrollmarkierung und zur Verfolgung bzw. Zuordnung von Bauteilen eingesetzt.

Die Vorteile der Konventionellen Prägetechnik sind kurze Prägezeiten, überschaubare Investitionsgrößen und große Prägetiefen.

## Warum müssen Bauteile gekennzeichnet werden?

Signieren, Codieren, Kennzeichnen, Markieren – unsere Informationsgesellschaft kann ohne Zahlen, Buchstaben, Codes und deren Kombinationen gar nicht mehr existieren. Das Chaos ohne vernünftige Kennzeichnungen wäre allgegenwärtig.

Das trifft für Produkte des alltäglichen Lebens ebenso zu, wie für Industriegüter.

Warum werden Produkte gekennzeichnet?

1. Ordnung in der Fertigung
2. Qualitätssicherung / ISO 9000 / CE-Zeichen
3. Produkthaftung
4. Sicherung gegen Fälschung



# Konventionelle Prägetechnik



## Prägewerkzeuge

### Stahltypen

Stahltypen sind kombinierbar im Typenhalter oder in speziellen Prägewerken.

- Gravur ähnlich der DIN 1451 (Mittelschrift)
- Vernickelte Ausführung
- Einzeln oder komplett im Typenkasten erhältlich
- Vorrätige Gravuren: A-Z; 0-9; . (Punkt); , (Komma); - (Bindestrich); / (Schrägstrich)



Stahltypen

### Typenhalter

Durch das Einsetzen verschiedener Stahltypen in den Typenhalter wird der zu prägende Text generiert. Dieser kann beliebig verändert werden.

- Standard-Typenhalter: Schriftgrößen von 1 bis 5 mm; Ein- und mehrzeilig
- Runder Typenhalter THR für Prägungen im Kreisbogen auf planen Oberfläche
- Kreis-Segment Typenhalter THR-S für Prägungen in einem bestimmten Radius auf planen Oberflächen
- Sondertypenhalter auf Anfrage



Typenhalter

### Nummerierprägwerke

Borries Nummerierprägwerke werden zur Kennzeichnung laufender Nummern-, Serien- und Modellbezeichnungen eingesetzt.

- ANPW – Automatisches Nummerierprägwerk  
Automatische Weiterschaltung nach jedem Prägehob;  
Standard-Schrifthöhen 1 – 8 mm
- VNPW – Handverstellbares Nummerierprägwerk  
Manuelle Arretierung des Rades in die gewünschte Stellung;  
Standard-Schrifthöhen 1 – 8 mm
- TNPW – Handeinstellbares Tastennummerierprägwerk  
Einstellung der Räder durch manuelles Drücken der Tasthebel;  
Standard-Schrifthöhen 1 – 8 mm
- MNPW – Handverstellbares Nummerierprägwerk  
Manuell durch Bolzen arretierbares Prägewerk;  
Schrifthöhen 1 – 4 mm
- Sonder-Ausführungen auf Anfrage



TNPW

### Gravurstempel

Gravurstempel sind entweder als Einzelstempel, mit mehrstelligen Gravuren oder mit Sonderzeichen, Logos, etc. erhältlich.

- in Mittel-, Halbheng-, Engschrift
- spitze, stumpfe, flächige oder perforierte Gravur



Gravurstempel

### Zapfenstempel

Die Maße, Form und Gravurausführung der Zapfenstempel werden individuell nach Kundenvorgabe gefertigt.



Zapfenstempel

### Einhandschlagkörner

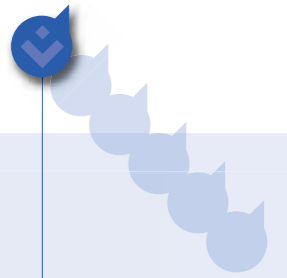
Einsatz vorzugsweise in den Bereichen Ankörnen, Kontrollstempeln, Markieren und Nummerieren.

- Schlagleistung stufenlos regulierbar
- Vollkommen rückschlagfrei
- Mögliche Gravuren: Kontrollzeichen, Ziffern von 0 – 9 und Großbuchstaben von A – Z mit der Schrifthöhe 2,5 mm ab Lager lieferbar



BM 8

# Konventionelle Prägetechnik



## Prägemaschinen

### Handstempelgeräte

Handstempelgeräte werden vorzugsweise zum Ankörnen, Kontrollstempeln und Markieren eingesetzt. Sie finden als Hand- oder Einbaugeräte Verwendung. Die einfache Bedienung und die flexiblen Anwendungsmöglichkeiten sowie das schnelle und einfache Auswechseln der Körnereinsätze und Stempelwerkzeuge machen diese Geräte zu unentbehrlichen Werkzeugen in Handwerk und Industrie.

- Pneumatisch
- Geringe Andruckkräfte zur Schlagauslösung notwendig
- Rückschlagfrei
- Prägeleistung stufenlos einstellbar

Varianten:

- BM 10 (Stempelleistung 10 kN)
- BM 22 (Stempelleistung 20 kN)
- BM 25 (Stempelleistung 35 kN)



BM 22

### Stempelanbaueinheiten

Stempelanbaueinheiten sind unter anderem geeignet für den Einsatz in Transferstraßen, Rundtaktmaschinen und Prüfautomaten. Durch den großen nutzbaren Hub lassen sich Werkstücke unterschiedlicher Höhe prägen, ohne dass eine Anpassung erforderlich ist.

Schlagleistung stufenlos einstellbar

Varianten:

- BM 12 PN (Stempelleistung 4 kN, pneumatisch)
- BM 22 PN (Stempelleistung 18 kN, pneumatisch)
- BM 21 PN (Stempelleistung 25 kN, pneumatisch)
- BM 21 HY (Stempelleistung 25 kN, hydraulisch)
- BM 25 PN (Stempelleistung 40 kN, pneumatisch)
- BM 35 PN (Stempelleistung 50 kN, pneumatisch)
- BM 35 HY (Stempelleistung 50 kN, hydraulisch)



BM 22 PN

### Stempelmaschinen

Stempelmaschinen werden im Werkstattbereich sowie in der Klein- und Mittelserienfertigung eingesetzt. Die einfache Bedienung, die ausgereifte Konstruktion und die umfangreiche Palette an Prägestempeln lassen sehr viele, universelle Einsatzbereiche zu.

- Hohe Schlagleistung mit geringem Kraftaufwand
- Manuell oder pneumatisch
- Schlagleistung stufenlos einstellbar

Varianten:

- BM 11 (max. Schlagleistung 4 kN, manuell)
- BM 12 (max. Schlagleistung 4 kN, pneumatisch)
- BM 18 (max. Schlagleistung 25 kN, manuell)
- BM 21 (max. Schlagleistung 25 kN, pneumatisch)
- BM 30 (max. Schlagleistung 50 kN, manuell)
- BM 35 (max. Schlagleistung 50 kN, pneumatisch)



BM 21

### Pneumo-Hydraulische Prägemaschinen

Pneumo-Hydraulische Prägemaschinen eignen sich für Markierungen, die große Prägekräfte erfordern. Sie sind unter anderem als Kompletanlagen im Säulen- oder C-Bügelgestell sowie als Anbaueinheiten für Transferstraßen und Rundtaktanlagen erhältlich.

- Eingebauter Druckübersetzer, der auf kurzem Weg große Prägekräfte erzeugt
- Der Geräuschpegel liegt hierbei immer unter 75 dB(A)
- Eingesetzt werden Typenhalter mit Stahltypen, Gravurstempeln oder Prägewerke
- Prägen nahezu alle plastisch verformbaren Werkstoffe
- Leistungsstufen von 40 bis 240 kN lieferbar

Varianten:

- PHP 80 (Prägekraft bei 10 bar Luftdruck: 159 kN)
- PHP 40 (Prägekraft bei 10 bar Luftdruck: 79 kN)
- Weitere Prägekräfte auf Anfrage



PHP 80 mit Zweihandsteuerung

### Rollprägemaschinen

Rollprägemaschinen werden zum Prägen von massiven oder hohlen Rundteilen eingesetzt. Mit entsprechenden Vorrichtungen und Werkzeugen können auch flache Werkstücke gekennzeichnet werden.

- Dauerhaft hohe Prägeleistungen mit geringem Kraftaufwand
- Prägelänge und -tiefe einfach einstellbar
- Hoher Werkstückdurchlass
- Einfache Anpassung des Werkstückdurchmessers und der Prägertiefe
- Elektrisch oder manuell

Varianten:

- BM 73 H (für Werkstückdurchmesser bis ca. 100 mm, manuell)
- BM 73 EL (für Werkstückdurchmesser bis ca. 100 mm, elektrisch)
- BM 76 (für variable Werkstückdurchmesser, elektrisch, Schrifthöhe 0-5 mm)
- BM 79 (für variable Werkstückdurchmesser, elektrisch, Schrifthöhe ab 5 mm)



BM 73 EL

### AkkuMarker

Der AkkuMarker ist leicht zu handhaben und durch seinen Akkubetrieb bei mobilen und schnellen Anwendungsfällen einsetzbar.

- 330° drehbarer Prägekopf
- Elektrohydraulisch
- Multifunktions-Leuchtdiode zur Wartungsanzeige und Akkukontrolle
- Schnelles Umrüsten

Varianten:

- BMH50 (Prägekraft: 50 kN)
- BMH120 (Prägekraft: 120 kN)



BMH 120