

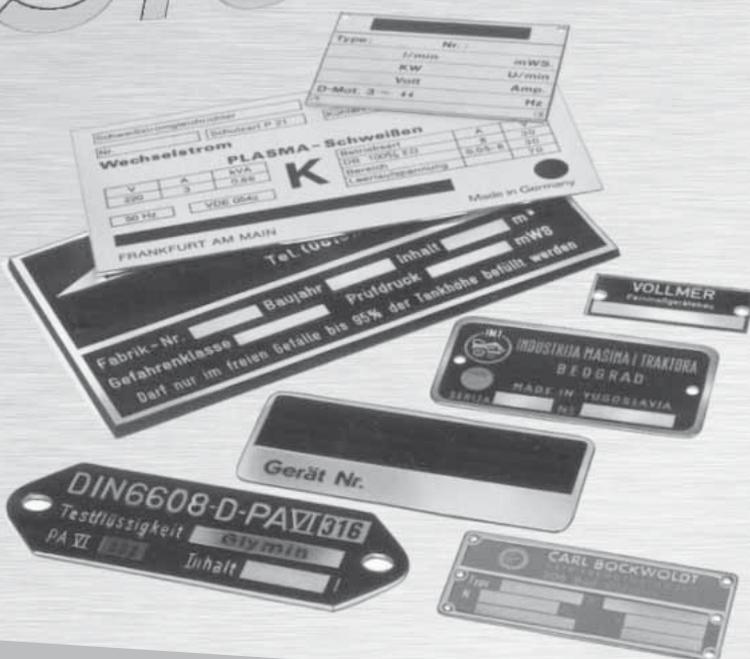
SIGNIERTECHNIK

KONVENTIONELLE MARKIERUNG



KONVENTIONELLE
MARKIERUNG

SIC MARKING



K REIHE

Stempelwerkzeuge
Pressen & Prägewerke
Typenschilder & Beschriftet



Manuelle Stempelwerkzeuge

Schlagzahlen, Schlagbuchstaben

- Aus hochwertigem Werkzeugstahl
- Standard A-Z, 0-9 in DIN Werkzeugschrift 1451
- Schrifthöhen von 2 mm bis 12 mm
- Standardgravur oder spiegelverkehrt
- Höchste Lebensdauer und Gravurqualität



Schlagräder

- Aus hochwertigem Werkzeugstahl
- A-Z und Symbole -&./ (drei Räder), 0-9 (1 Rad)
- Schriftart DIN 1451
- Schrifthöhen von 2 mm bis 10 mm



Individuelle Handschlagstempel

- Aus hochwertigem Werkzeugstahl
- Nach kundenseitiger Zeichnung oder Vorgabe
- Logos, Schriftzüge, Symbole
- Normal, punktiert, radiengraviert
- Höchste Lebensdauer und Gravurqualität



Radschlagstempel

- Verstellbare Prägewerke
- Standard 0-9 und Leerfeld in DIN 1451
- Andere Gravuren nach Kundenwunsch möglich
- auch für Holzkennzeichnung oder Low Stress
- Verschiedene Ausführungen



Typenhalter und Stahltypen

- Zur Kennzeichnung mit auswechselbaren Typen
- Ein- oder mehrzeilig
- Gravuren in DIN 1451 oder nach Kundenwunsch
- Blocktypen, Sonderformen
- Günstige Sortimentskästen



Brennstempel

- Mit Logogravur, festem Text oder Wechselbuchstaben
- Für Holz, Kunststoff, Leder
- Auch IPPC-Stempel u.ä.
- Unterschiedliche Leistungsstärken
- Optional mit Leistungsregler



Maschinelle Signierwerkzeuge

Zapfenstempel...



Abrollpräger und Segmenttypen...



Maschinentypenhalter...



Prägerollen...



Stahltypen...



Signierwerkzeuge aller Art - passend für Ihre Maschinen

- Hergestellt nach Ihren Vorgaben und Zeichnungen
- Freie Gravurwahl, Bohrungen, Aufnahmen
- Schnelle Anfertigung
- Höchste Qualität

Block- und Typenstempel...

Pressen zur Kennzeichnung

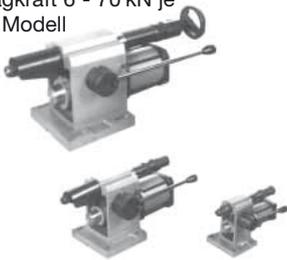


Handkniehebelpressen

- Robuste Gusskonstruktion
- Mit oder ohne Höhenverstellung
- Je nach Modell mit Pneumatik ausrüstbar
- Schlagkraft 5 - 100 kN, je nach Modell

Federschlagpressen

- Regulierbare Schlagleistung
- Mit Vibrationsschutz
- Auch pneumatische Modelle
- Stehende und liegende Varianten
- Schlagkraft 6 - 70 kN je nach Modell



Pressen zur Kennzeichnung

- Für viele Einsatzbereiche geeignet
- Robuste Guss- und Schweißkonstruktionen
- Mit unseren Signierwerkzeugen und Nummerierprägwerken kombinierbar

Hydraulische, pneumatische, hydropneumatische Pressen

- Robuste Gusskonstruktion
- Mit oder ohne Höhenverstellung
- Große Belastbarkeit
- Große Arbeitsgeschwindigkeit
- Schlagkraft 50 - 400 kN, je nach Modell



Stempelpistolen

- Druckluftbetrieben
- Für Einzelstempel
- Für Typenhalter



Nummerierprägwerke

Handverstellwerke

- Ohne Tasten
- Mit Stift einzustellen
- Einfach und preiswert
- Für selten zu verstellende Zahlen



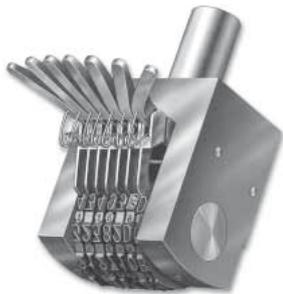
Universalwerke

- Schalten manuell und automatisch
- Schnelle Einstellung neuer Startzahl
- Automatische Fortzählung



Angaben für Ihre Anfrage:

- Typ des Prägewerks
- Schriftgröße in mm
- Stellenanzahl
- Gravuraufstellung (Standard: 0-9 und Leerfeld)



Automatikwerke

- Automatische Schaltklappe
- Auch teilautomatisch
- Für regelmäßige Fortzählung
- Auch pneumatisch schaltbar
- Auch elektronisch überwacht

Tastenverstellwerke

- Mit Druckasten
- Leicht verschaltbar
- Jedes Rad unabhängig verstellbar
- Auch als Schnellverstellungswerke

Prägewerk mit Block

- Automatisch schaltend
- Kombiniert mit festem Stempel (z.B. Firmenlogo)
- Auch kombinierbar mit Stahltypenschacht

Beheizte Prägewerke

- Für viele Modelle zusätzlich verfügbare Beheizung
- Heizleistung regelbar
- Zur Prägung von Kunststoffen

Sonderwerke

- Hintergreifer- oder Stiftarretierung
- Normalausführung oder für Rotation
- Anfertigung nach Ihren Vorgaben

Kleinstprägwerke

- Für Verpackungen
- Leicht verstellbar
- Prägung auf kleinstem Raum



Typenschilder in Serie

- Anfertigung nach Vorlage
- Auflagen schon ab 100 Stück
- In Aluminium eloxiert oder V2A geätzt
- Für Innen- und Außenverwendung
- Zur Beschriftung mit unseren Systemen
- Auch unbeschriftete Zuschnitte



Angaben für Ihre Anfrage:

- Material Aluminium eloxiert oder V2A geätzt
- Auflagenhöhe ab 100 Stück, ggfs. Staffeln
- Breite x Höhe x Stärke in mm
- Radius etwaiger Eckenabrundungen
- Position, Durchmesser, Anzahl von Bohrungen
- Ggfs. mit Klebefolie
- Ggfs. Formzeichnung für Stanzwerkzeug
- Farbangaben nach Skalen wie HKS, Pantone (Ergebnis ähnlich)
- Anlieferung variabler Beschriftungsdaten per gängigem Tabellenformat (CSV, Microsoft Excel)

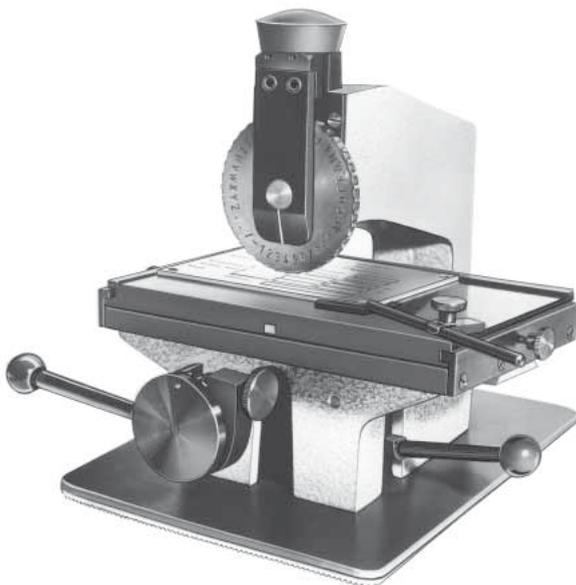
Wenn Sie keine Zeichnung als Vorlage für die Beschriftung des Schildes zur Verfügung stellen können, können wir die Erstellung des Schildlayouts nach Ihrer Skizze oder Ihren Datenangaben durchführen.

Bitte beachten Sie insbesondere für Firmenlogos u.ä. die Ausführungen zu Grafikformaten auf der Rückseite

Typenschildbeschriftung & -befestigung

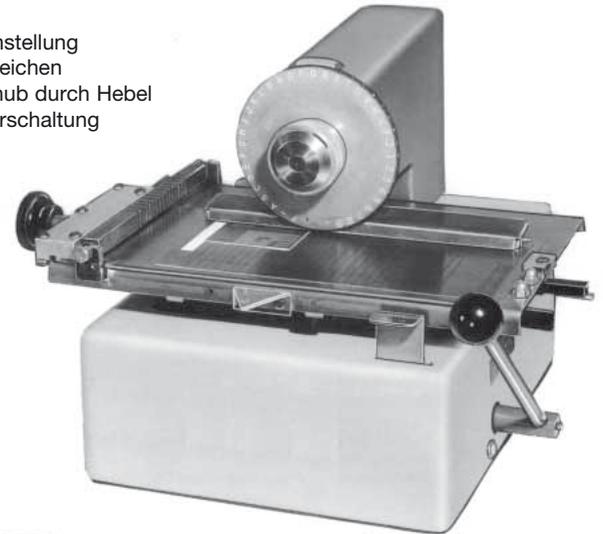
Typenschildbeschrifteter TSP-II

- Manuelle Zeicheneinstellung
- Prägung einzelner Zeichen
- Prägung und Vorschub durch Tastendruck
- Automatische Weiterschaltung



Typenschildbeschrifteter HDP-II

- Manuelle Zeicheneinstellung
- Prägung einzelner Zeichen
- Prägung und Vorschub durch Hebel
- Automatische Weiterschaltung



Lufthammer

- Druckluftbetrieben
- Vernietung mit Metallnägeln passend zu Schildstärke und Trägerfläche

Beachten Sie auch unsere industriellen Nadelmarkiersysteme und Lasermarkiersysteme für die professionelle Serienbeschriftung!

DATEIVORLAGEN

In den meisten Fällen ist eine Angebotserstellung für Stempelwerkzeuge, Typenschilder etc. nur möglich, wenn wir gebrauchsfertige Vorlagen erhalten, auf deren Basis eine Berechnung und Herstellung erfolgen kann. Solche Vorlagen sollten in elektronischer Form eingereicht werden; Briefköpfe, Faxe usw. sind keine verwendbaren Vorlagen.

Für die meisten Herstellungsprozesse sind **Vektordateien** notwendig, da Vektoren mathematisch definierte Formen sind, die in Gravurpfade umgewandelt werden können. **Bitmapformate** sind meist unzureichend, da sie nur tabellarische Sammlungen von Farbpunkten sind, die nicht oder nicht ohne Weiteres in Pfade umgewandelt werden können. Bitmapformate sind TIF, JPG, BMP, PCX, TGA, PSD, um nur eine kleine Auswahl zu nennen. Sie können solche Dateien als Ansichtsmuster schicken, für die Fertigung werden jedoch Vektordateien benötigt. In manchen Fällen ist es möglich, auch aus einer Bitmap-Datei eine verwendbare Vektordatei zu erstellen; dazu ist es notwendig, dass die Datei möglichst hoch aufgelöst ist und keine Farben und Schattierungen enthält. Durch die Umwandlung entstehen zusätzliche Programmkosten, die in Rechnung gestellt werden. JPG-Dateien eignen sich zudem durch die bei diesem Format übliche Fragmentierung der Bildinformation in aller Regel nicht für diesen Vorgang.

Office-Formate, z.B. aus Textverarbeitungen, Präsentationsprogrammen und Tabellenkalkulationen, sind grundsätzlich als Produktionsvorlage und zumeist auch als Ansichtsmuster ungeeignet, da sie keine Schriftinformationen transportieren und in ihren Maßen und Ausrichtungen auf jedem System anders erscheinen können.

Fotos von Werkzeugen oder Maschinen sind ebenfalls keine geeignete Vorlage und können auch nicht zur Ermittlung von Abmessungen verwendet werden.

Typische **Vektorformate** sind die gängigen CAD-Formate DWG und DXF sowie die Zeichnungsformate AI (Adobe Illustrator), CDR (Corel Draw), SVG (offenes Standardformat, z.B. erstellbar durch die kostenlose Software Inkscape) und ggfs. EPS. Viele Programme erlauben auch das Speichern in älteren Versionen eines Formats, z.B. Illustrator 4.0, oder in für den Austausch zwischen Programmen gedachten Formaten wie DXF und PDF, was die Weiterverarbeitung in anderen Programmen erleichtert, da Vektordateien mathematische Funktionen für die Darstellung nutzen, die nicht unbedingt zwischen den Programmen austauschbar sind. Es empfiehlt sich, Schriftelemente vor der Übersendung in Kurven umzuwandeln, wodurch der Text zwar nicht mehr editierbar ist, aber auf jeden Fall unverändert dargestellt und umgesetzt wird, auch wenn die zugehörige Schrift auf unseren Systemen nicht vorliegt.

In der Regel erlaubt ein Vektorprogramm auch den Export in das **PDF-Format**, wobei das ISO-Standardformat 1.4 oder 1.5 zu bevorzugen ist. Jedoch reicht es nicht, eine Bitmap in ein Vektorprogramm zu importieren und die Datei als PDF oder EPS zu exportieren, dadurch entsteht noch keine Vektordatei. Vektordateien können wie ein Briefumschlag für Bitmaps verwendet werden und somit Bitmaps enthalten, aber das Ergebnis bleibt qualitativ eine Bitmap-Datei und ist unbrauchbar.

KRAFTBERECHNUNG

Der manuellen Kennzeichnung von Metallen sind enge Grenzen gesetzt. Bei härteren Werkstoffen und komplexeren Kennzeichnungen (mehrere Stellen oder Zeichen, große Schriftgrößen, Flächen in der Prägung usw.) ist eine erfolgreiche Kennzeichnung per Muskelkraft oft nicht mehr möglich. Um annähernd zu errechnen, ob Ihre Markierung manuell durchführbar ist, müssen Sie zunächst die Zugfestigkeit in kg pro mm² (Z) Ihres zu kennzeichnenden Materials ermitteln. Die Anzahl der gleichzeitig zu markierenden Zeichen (jeder Buchstabe, jede Ziffer, ggfs. vorhandene Umrandung) sei A. Anschließend entnehmen Sie der folgenden Tabelle den Faktor F in Abhängigkeit von der gewünschten Schriftgröße:

1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	12
3,4	5	7	10	14	17	20	23	27	32	40

Setzen Sie die so ermittelten Werte für Z, A und F in die folgende einfache Multiplikationsformel ein, die die ungefähre einzusetzende Kraft (K) ergibt:

$$Z \times A \times F = K$$

Beispiel: Das Material hat eine Zugfestigkeit von 40 kg / mm², ein Schlagstempel soll zwei Buchstaben in 4 mm mit Kreisumrandung einbringen. Z ist somit 40, A ist 3 (zwei Buchstaben plus Umrandung), der Faktor F für 4 mm ist 14.

$40 \times 3 \times 14 = 1680$ (kg / mm²). Das bedeutet, dass eine Schlagkraft von ca. 1,68 Tonnen notwendig ist, um die Markierung durchzuführen. Als absolutes Maximum für einen geübten Anwender einer manuellen Markiertechnik gilt eine Kraft von 2 Tonnen. Sollten Sie feststellen, dass dieser Wert erreicht oder gar überschritten wird, ist eine passende maschinelle Markierungslösung vorzuziehen. Beachten Sie bitte, dass das Ergebnis unserer Formel nur einen Näherungswert darstellt und keine Funktionsgarantie ist.

Unsere Stempelwerkzeuge sind grundsätzlich auch mit Punktschrift-Gravuren erhältlich, die durch den geringeren Wirkungsbereich den benötigten Kraftaufwand verringern können.

Heute markieren
Morgen identifizieren



SIC MARKING, FÜHREND IN MARKIERTECHNIK

SIC Marking ist ein internationales Unternehmen auf dem Gebiet der Entwicklung von Lösungen zur permanenten Markierung und automatisierten Identifizierung industrieller Komponenten für vollständige Rückverfolgbarkeit.

SIC Marking verfügt über ein umfassendes Angebot exklusiver Nadelmarkier-, Ritzmarkier- und Lasermarkiersysteme und zugehöriger Dienstleistungen.

**SIC MARKING: EIN WELTWEITES NETZWERK
40 DISTRIBUTOREN UND 5 NIEDERLASSUNGEN**

SIC MARKING GmbH
Am Bruch 21 - 23
42857 Remscheid
DEUTSCHLAND
Tel : +49 (0) 2191 462 40-0
Fax : +49 (0) 2191 462 40-40
info@sic-marking.de
www.sic-marking.de

SIC Marking® PRODUKTBEREICHE

PERMANENTE
MARKIERUNG



KONVENTIONELLE
MARKIERUNG



PUNKTMARKIERUNG



RITZMARKIERUNG



LASER

OPTISCHE
SYSTEME



OPTISCHE
SYSTEME

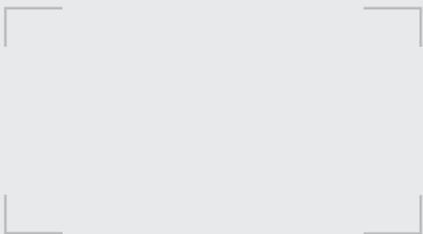
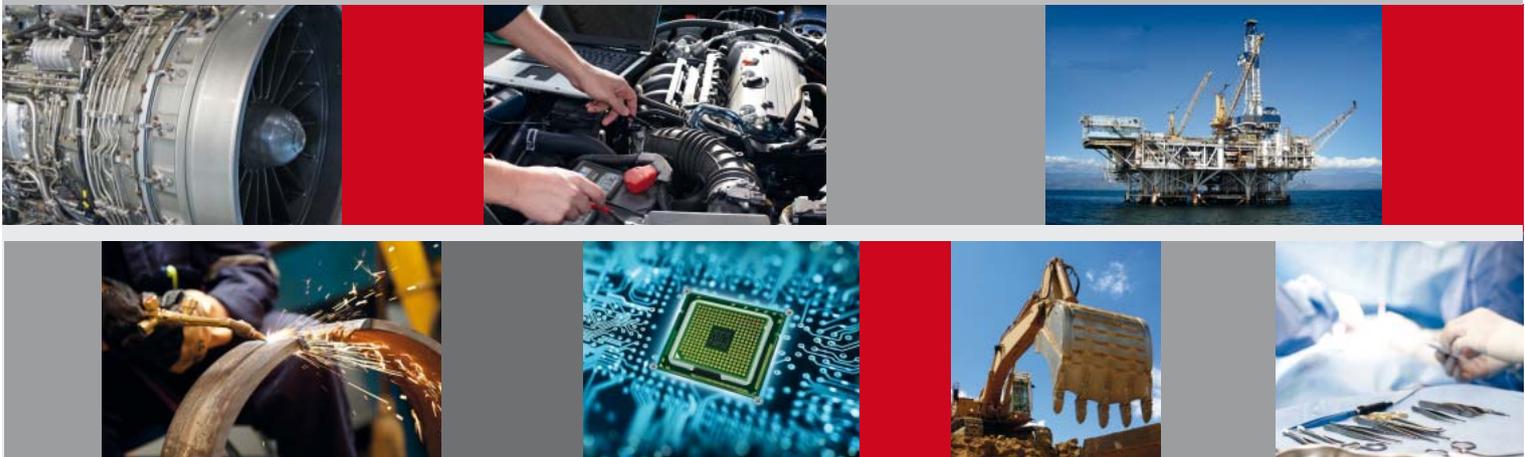
SCHLÜSSELFERTIGE
LÖSUNGEN



SCHLÜSSELFERTIGE
LÖSUNGEN



(2013/09) SIC Marking® behält sich Produktänderungen jederzeit vor. Dieses Dokument hat keine vertragliche Wirkung.



www.sic-marking.de

