

## Anwendung der Beschriftungswerkzeuge **gravostar**

---

### Nadelprägen (für normale Markierungen, sowie für Beschriftung auf rauen Flächen)

Um diese Aufstellung nicht zu komplex zu gestalten sind hier nur die über die Werkzeug-Innenkühlung angetriebenen Versionen aufgelistet.

#### Typ W-:

- Basisversion für Standardanwendungen

#### Typ WX-:

- Anwendung für normale, wie auch feinere Beschriftungen

#### Typ WS-:

- Anwendung wenn grösserer Abstandsausgleich erforderlich ist (rohe Gussteile etc.)

#### Typ WSX-:

- Anwendung für feinere Beschriftungen, wie auch wenn grösserer Abstandsausgleich erforderlich ist (universeller Einsatz)

#### Typ WSRX-:

- Spezialanwendung, wenn präzis definierte Prägetiefe erforderlich ist bzw. wenn diese massiv reduziert werden muss (Kühlmitteldruck ist am **gravostar** definiert reduzierbar)

### Ritzmarkieren (kostengünstigste Werkzeuglösung für feine Markierungen)

- Einfacher Einsatz (kein Nadelantrieb erforderlich)
- Stufenlos einstellbare Beschriftungstiefe (Typ R-20)
- Kompakte Bauweise (Typen RM-20, RM-12)
- Kostengünstigste Werkzeugvariante
- Einsatz für eher feinere Beschriftungen

### Rollprägen (für optisch hochwertige Markierungen ohne Gratbildung)

- Einfacher Einsatz (kein Nadelantrieb erforderlich)
- Stufenlos einstellbare Beschriftungstiefe (Typ RB-20)
- Kompakte Bauweise (Typen RMB-20, RMB-12)
- Optisch und funktionell hervorragende Beschriftungsqualität
  - Keine Materialschwächung (auch für hochbeanspruchte Teile geeignet)
  - Keinerlei Gratbildung (optimal für Einsatz in Lebensmittel-, Medizinaltechnik)
- Einsatz für eher feinere Beschriftungen

# Federvorspanndrücke der Ritz- bzw. Rollpräge-Markierwerkzeuge

---

Die Ritz- bzw. Rollpräge-Markierwerkzeugen funktionieren ohne aktiven Nadelantrieb. Durch die federnd vorgespannte Beschriftungsnadel ist unabhängig von der Zustellung eine gleichmässige Beschriftungstiefe gewährleistet. Die Beschriftung erfolgt sehr einfach, indem lediglich die Beschriftungskontur durch die Maschinenachsen abgefahren wird.

## Vorspanndruck Ritzwerkzeuge

<b>gravostar R-20</b>	12-240 N (stufenlos einstellbar)
<b>gravostar RM-20 standard</b>	30 N (entspricht Einstellung 5 des R-20)
<b>gravostar RM-20 (mit Verstärkungshülse)</b>	80 N (entspricht Einstellung 10 des R-20)
<b>gravostar RM-12</b>	30 N (entspricht Einstellung 5 des R-20)
<b>gravostar RM-12L</b>	10-48 N (stufenlos einstellbar)

## Vorspanndruck Rollpräge-Markierwerkzeuge

<b>gravostar RB-20</b>	24-120 N (stufenlos einstellbar)
<b>gravostar RMB-20 standard</b>	98 N (entspricht Einstellung 14 des RB-20)
<b>gravostar RMB-20 leicht</b>	45 N (entspricht Einstellung 5 des RB-20)
<b>gravostar RMB-12</b>	45 N (entspricht Einstellung 5 des RB-20)