

# Plasmanitrieren PLASNIT<sup>®</sup>, PLASOX<sup>®</sup>

## Prozessbeschreibung:

### PLASNIT<sup>®</sup>:

Plasmanitrieren ist eine thermochemische Oberflächenbehandlung bei der molekularer Stickstoff (N<sub>2</sub>) im Plasma in atomaren Stickstoff gespalten wird. Der Stickstoff dringt in die Bauteiloberfläche ein und erhöht somit die Härte und die Verschleißbeständigkeit.

### PLASOX<sup>®</sup>:

Ist ein Kombiprozess von PLASNIT<sup>®</sup> und nachfolgender Oxidation, um eine Erhöhung der Korrosionsbeständigkeit und Verringerung des Reibungskoeffizienten zu erzielen.

## Welche Branchen werden damit bedient:

→ Maschinenbau, Automotive, Werkzeugbau, Aerospace

## Werkstoffe:

→ Baustähle (z.B. S355), niedrig legierte Vergütungsstähle (z.B. 1.7225) und Nitrierstähle (z.B. 1.8519, 1.8550), Werkzeugstähle (z.B. 1.2343, 1.2379) und Kunststoffformenstähle (z.B. 1.2311)  
→ Korrosionsbeständige Stähle auf Anfrage

## Kernmerkmale:

→ Mechanisches Abdecken möglich  
→ Vakuumplasmaprozess zwischen 400°C und 600°C  
→ Mikropulsplasmanitriertechnologie wurde im Hause RÜBIG entwickelt

## Anlagenabmessungen:

→ Max. Ø 1.500mm / 2.400mm Höhe  
→ ~ 9.000 kg

## Wofür wird das Verfahren zumeist angewendet:

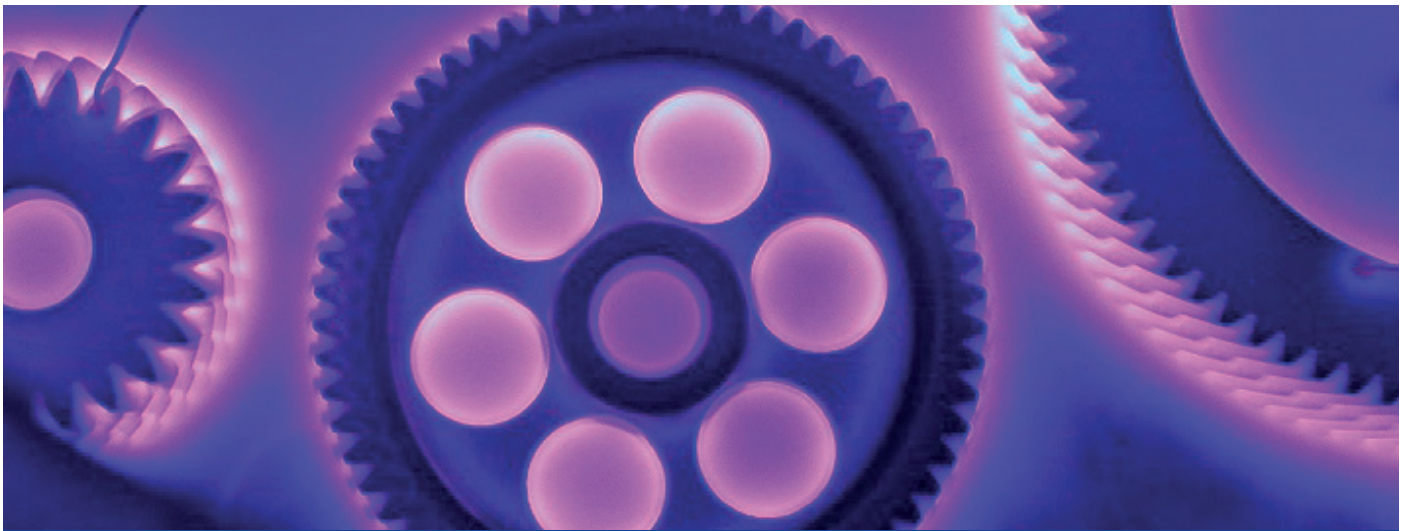
→ Gegen Oberflächenverschleiß  
→ Zur Steigerung der Oberflächenhärte  
→ Zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit und Einlaufeigenschaften  
→ Zur Erhöhung der Dauerfestigkeit

## Durchlaufdauer:

→ Siehe Terminliste

## Verfahrensdauer:

→ Abhängig von Nitrierhärte (NHT / NHD) und Werkstoff



# Plasmanitrieren PLASNIT<sup>®</sup>, PLASOX<sup>®</sup>

## Mögliche Aufbereitungen der Oberfläche für einen optimalen Oberflächenzustand:

- Metallisch, blanke Oberfläche
- Keine Korrosion
- Mikrostrahlen
- Frei von Fetten, Ölen, Bearbeitungsmittel oder Zieh- und Gießhäuten
- Polieren
- Ausheizen
- Saubere Kühlkanäle
- Keine Kaltverfestigungen durch z.B. mechanische Fertigung

## Notwendige Informationen:

- Oberflächenhärte
- Nitrierhärte tiefe
- Verbindungsschichtdicke / Oxidschichtdicke
- Definition der zu nitrierenden Fläche (als Hinweis auf der Konstruktionszeichnung)

## Wichtig:

- Aufstellflächen bleiben unbehandelt

## Kontakt:

RÜBIG Vertrieb  
+43 (0) 7242 / 660 60  
[ht.vertrieb@rubig.com](mailto:ht.vertrieb@rubig.com)

**RÜBIG** DRIVING  
SUCCESS