

www.rubig.com

RUBIG
DRIVING SUCCESS

RUBIG
DRIVING SUCCESS

Die Spitze der Oberflächentechnik

Nitrier- und Beschichtungsanlagen





Plasmanitrier- & Plasmabeschichtungsanlagen

Innovative Wärmebehandlungslösungen in den Bereichen Plasmanitrieren und Beschichten

RÜBIG Anlagentechnik steht mit ihrer MICROPULS® Technologie für die Premium-Plasmatechnologie am Wärmebehandlungsmarkt. Weltweit vertrauen RÜBIG Partner auf die Kompetenz in Sachen Plasmanitriertechnologie. RÜBIG Kunden profitieren dabei von mehr als 25 Jahren Entwicklungserfahrung im Bereich maßgeschneiderter Wärmebehandlungsanlagen für verschiedenste Branchen, von der Lohnhärterei bis zum vollautomatisierten Industriebetrieb.

Vorteile der RÜBIG MICROPULS® Anlagen:



Modularität

Flexible Anlagensysteme für Inhouse-Sourcing und Upgrades in der Zukunft



Industrie 4.0

Einfacher Datenaustausch zu übergeordneten Leit- oder ERP-Systemen



Kapazitäten

Eine Steigerung des Füllgrads bewirkt ein kosteneffizienteres Plasmanitrieren



Temperaturkontrolle

Unabhängig geregelte Heiz- und Kühlzonen, sowie Temperaturmessung direkt am Bauteil



Benutzerfreundliche Bedienung

Fernzugriff und Online-Diagnosen steigern die Effizienz



MICROPULS® Technologie

Optimale Prozesse werden durch leistungsstarke High-Tech-Plasmageneratoren ermöglicht



SiR Konzept

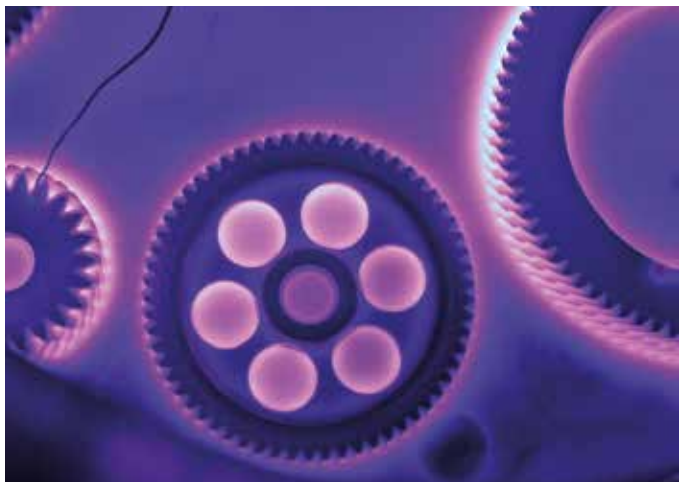
Verbesserte Oberflächen bei gleichzeitiger Kostenersparnis von bis zu 20 %



Umweltfreundlichkeit

Optimale Energieeffizienz und geringste Emissionen

Alle Anlagen sind AMS- und CQI9-tauglich.



MICROPULS® EVEREST



Die Plasmanitrieranlage

In der MICROPULS® EVEREST Plasmanitrieranlage realisieren RÜBIG Kunden die Prozesse PLASNIT®, PLASNIT®C und PLASOX®.

Verlängerte Lebensdauer

Erhöhte Festigkeiten und maßgeschneiderte Oberflächen

Kurze Prozesskette

Minimierung der Hartfeinbearbeitung und des mechanischen Abdeckens

Stabilität

Sicherheit durch reproduzierbare Prozesse

Flexibilität

Je nach Bauteilanforderung kann die Schicht Ihren Wünschen entsprechend angepasst werden, unabhängig von Bauteilgeometrien

Vielfältigkeit

Weitere tribologie- und korrosionskritische Anwendungen durch PLASNIT®C und PLASOX® Prozesse sind möglich

Umweltfreundlichkeit

Keine Verwendung von toxischen Gasen

Klassische Anwendungen

- Wellen (Kurbelwellen, Nockenwellen, verzahnte Wellen, ...)
- Zahnräder (Hohlräder, Ritzel, ...)
- Ventile
- Lagerteile (Lagerringe, Lagerkugeln, ...)
- Werkzeugformen

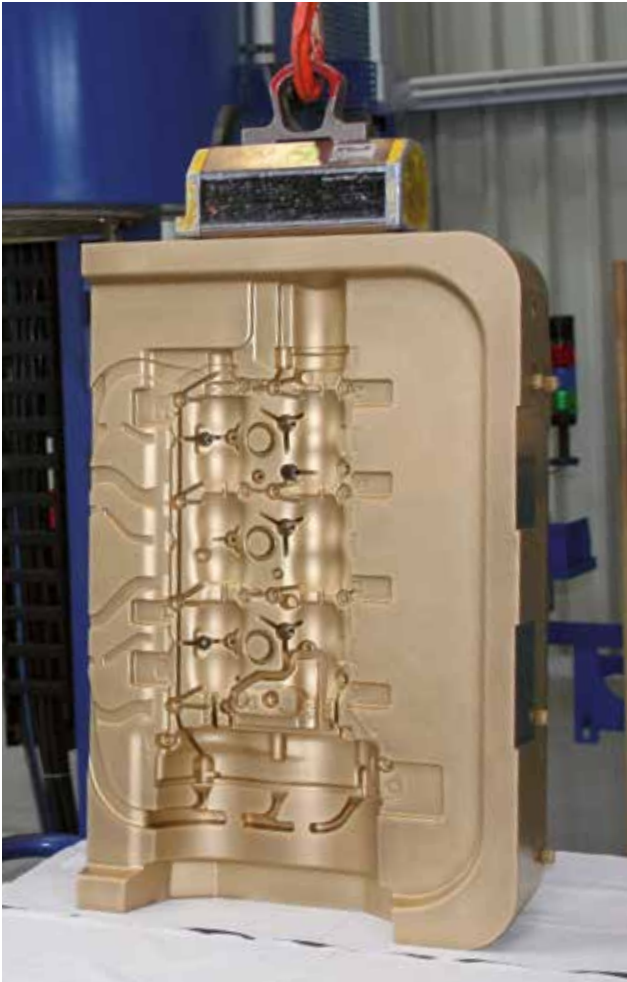
- Maschinenteile
- Gesenke
- Spindeln und Schnecken
- Verschraubungen aus hochchromhaltigen Stählen

STANDARD-ANLAGENGRÖSSEN

Nutzdurchmesser x Nutzhöhe in mm

400 x 600	1.500 x 2.100
700 x 1.200	1.500 x 2.400
1.000 x 1.800	1.500 x 2.700

Alle Anlagen sind im SINGLE, DUO oder TANDEM Design erhältlich. Sondergrößen auf Anfrage möglich.



MICROPULS® PROCOAT



Die Beschichtungsanlage

Die MICROPULS® PROCOAT ist die optimale Anlagenlösung im Bereich der Hartstoffschichten - vom Formenbau bis hin zur Komponentenbeschichtung.

Breite Prozessauswahl

Verschiedenste PLASTIT® Prozesse je nach Anforderung möglich

Variabilität

Breites Anwendungsgebiet für Mehrlagen-, Gradienten- oder Nanokomposit-schichten

Geringere Temperatur

Vergleichsweise geringe Maßänderung durch geringere Behandlungstemperaturen im Vergleich zu konventionellen CVD-Verfahren

Branchenlösungen

Vom Alu-Druckguss oder Kunststoffspritzguss, Maschinen- und Werkzeugbau bis hin zur Lebensmittelverarbeitung, ...

Anwendungsbreite

Große und komplexe Bauteile können wirtschaftlich beschichtet werden

Flexibilität

Variabler Schichtaufbau, auch bei komplexen Bauteilen

DUPLEX Prozesse

Geringere Stückkosten durch eine All-in-one-Lösung

Klassische Anwendungen

- Kunststoff-Spritzgussformen
- Aluminium-Druckgussformen
- Tiefziehkerne

STANDARD-ANLAGENGRÖSSEN

Nutzdurchmesser x Nutzhöhe in mm

400 x 600	1.500 x 1.800
700 x 900	1.500 x 2.100
1.000 x 1.500	

Alle Anlagen sind im SINGLE, DUO oder TANDEM Design erhältlich. Sondergrößen auf Anfrage möglich.



MICROPULS® DIAMOND Xtended



Die DLC-Beschichtungsanlage

Mit der MICROPULS® DIAMOND Xtended liefert RÜBIG eine der innovativsten Anlagenlösungen im Bereich der DLC Beschichtungstechnologie. Mit dieser Anlage wird der DLC Xtended® Prozess realisiert.

Innenbeschichtung

Für komplexe Geometrien und erhöhten Verschleißschutz

Dickschichten

Für längere Lebensdauer und verbesserten Korrosionsschutz

Verbesserte Eigenschaften

Durch niedrige Behandlungstemperaturen nahezu keine Maßänderung

Kostensparnis

Keine Nachbearbeitung und mechanisches Abdecken ersparen Zeit und Kosten

Homogenität

Dreidimensionale Beschichtung ohne Rotation der Bauteile möglich

Anwendungsbreite

Große und komplexe Bauteile können wirtschaftlich beschichtet werden

Flexibilität

Je nach Bauteilanforderung kann die Schicht den Kundenwünschen entsprechend angepasst werden. Unabhängig der Bauteilgeometrien

Klassische Anwendungen

- Rohre
- Kugelbolzen
- Kolben

STANDARD-ANLAGENGRÖSSEN

Nutzdurchmesser x Nutzhöhe in mm

400 x 600	1.500 x 2.100
700 x 1.200	1.500 x 2.400
100 x 1.800	

Alle Anlagen sind im SINGLE, DUO oder TANDEM Design erhältlich. Sondergrößen auf Anfrage möglich.



Gasnitrieranlagen

GASCON Technologie für hocheffizientes und fortschrittliches Gasnitrieren

Die GASCON Technologie der RÜBIG Anlagentechnik steht für hocheffizientes und fortschrittliches Gasnitrieren. Die modular aufgebauten und auf Kundenbedürfnisse abgestimmten Anlagen überzeugen durch ihre exzellente Lebensdauer und die Möglichkeit des sensor kontrollierten Gasnitrierens und Gasnitrocarburierens.

Vorteile der RÜBIG Anlagen:



Modularität

Flexible Anlagensysteme für Inhouse-Sourcing und Upgrades in der Zukunft



Industrie 4.0

Einfacher Datenaustausch zu übergeordneten Leit- oder ERP-Systemen



Benutzerfreundliche Bedienung

Fernzugriff und Online-Diagnosen steigern die Effizienz



Individualität

Von Standardgrößen über kundenspezifische Anlagenlösungen bis hin zur Sonderanlagenfertigung und Steuerungslösungen



Langlebigkeit

Standzeitverlängerung der Retorte durch die Verwendung von Inconel



Regelbarkeit

Atmosphärenregelung (K_N , K_C , K_O oder Spaltgrad) möglich

Alle Anlagen sind AMS- und CQI9-tauglich.



GASCON K2

Die Gasnitrieranlage

In der GASCON K2 Gasnitrieranlage realisieren RÜBIG Kunden die Prozesse R.NIT+® und GASOX®.

Kurze Prozesskette

Minimierung der Hartfeinbearbeitung durch geringste Verzüge

Stabilität

Sicherheit durch reproduzierbare Prozesse

Vielfältigkeit

Weitere tribologie- und korrosionskritische Anwendungen durch den GASOX® Prozess sind möglich

Kontrollierbarkeit

Optionelle K_N Regelung ermöglicht optimale Reproduzierbarkeit

Klassische Anwendungen

- Wellen (Kurbelwellen, Nockenwellen, verzahnte Wellen, ...)
- Zahnräder (Hohlräder, Ritzel, ...)
- Ventile
- Lagerteile (Lageringel, Lagerkugeln, ...)
- Werkzeugmaschinenteile
- Spindeln und Schnecken

Standard-Anlagentypen und -größen

Sondergrößen auf Anfrage möglich

HAUBENANLAGEN

Nutzdurchmesser x Nutzhöhe in mm

650 x 1.200	1.500 x 2.100
1.100 x 1.800	1.500 x 2.400

Alle Haubenanlagen sind auch im DUO Design erhältlich.

SCHACHTANLAGEN

Nutzdurchmesser x Nutztiefe in mm

800 x 1.500	1.200 x 3.000
1.000 x 2.000	1.500 x 3.000
1.200 x 2.500	

HORIZONTALANLAGEN

Nutzbreite x Nutzhöhe x Nutztiefe in mm

500 x 500 x 600	900 x 900 x 1.200
600 x 600 x 900	900 x 900 x 1.800



RÜBIG

DRIVING SUCCESS

Technische Änderungen vorbehalten. ©RÜBIG 2017

Surface Improvement by RÜBIG

Das RÜBIG SIR Programm steht für die Entwicklung von Anlagen und Prozessen zur optimalen Leistungssteigerung der Oberfläche von Werkzeugen und Bauteilen aus Stahlwerkstoffen im Zeichen des Umweltschutzes! SIR ermöglicht eine Reduktion der Hartfeinbearbeitung,

bietet Fertigungsintegration, partielles Nitrieren und Prozesskombinationen. Darüber hinaus entstehen geringste Emissionen bei minimalem Gasverbrauch und Standzeiten werden verlängert. Rund 20 % Einsparung durch den Entfall der Hartfeinbearbeitung sind möglich.



SiR
Surface Improvement by RÜBIG
SAVES MONEY
PROTECTS THE ENVIRONMENT

RÜBIG GmbH & Co KG

Durisolstraße 12
4600 Wels
AUSTRIA

t +43 (0) 7242 / 293 83
f +43 (0) 7242 / 293 83 4077
at.office@rubig.com