

# ABP® & ABP® Plus

voestalpine High Performance Metals International GmbH

DC Tower  
Donau-City-Straße 7  
1220 Vienna / Austria  
T +43/50304/30-23750  
F +43/50304/70-23750

[www.voestalpine.com/highperformancemetals/international](http://www.voestalpine.com/highperformancemetals/international)

**voestalpine**  
ONE STEP AHEAD.

voestalpine High Performance Metals International GmbH

[www.voestalpine.com/highperformancemetals/international](http://www.voestalpine.com/highperformancemetals/international)

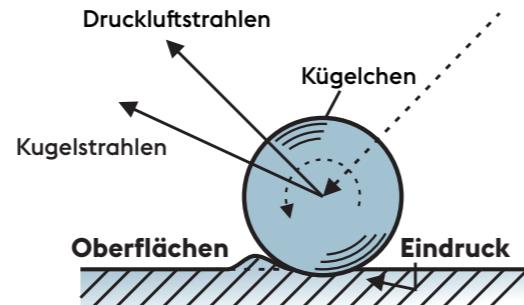
**voestalpine**  
ONE STEP AHEAD.

# ABP®

## Advanced Benefit Process

### PRINZIP DER ABP TECHNOLOGIE

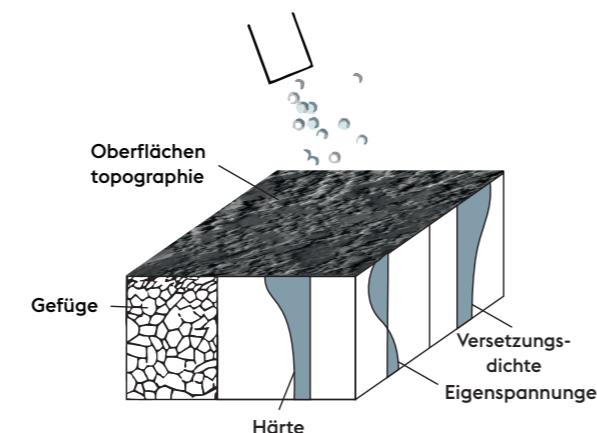
- Spannungsarmglühen
  - » Umkörnen
- Bestrahlen
  - » Verbesserung der Oberflächenqualität
- ABP
  - » Der Prozess beruht auf kleinen runden Kugelchen, die mit hoher Geschwindigkeit auf die Werkstoffoberfläche auftreffen und dadurch Druckspannungen in der Oberfläche generieren und selbige verdichten.



### ABP VERURSACHT IN DER OBERFLÄCHE

- » Erhöhung der Druckbelastbarkeit
- » Erhöhung der Oberflächenhärte
- » Reduktion der Eigenspannungen
- » Erhöhung der Oberflächendichte
- » Reduktion der Oberflächenrauigkeit

ABP ist eine bei Raumtemperatur durchgeführte Oberflächenbehandlung, bei der Druckspannungen in die Werkstoffoberfläche eingebracht werden. Durch diesen Prozess werden die Härte erhöht, die Beständigkeit gegen Ermüdungsfehler gesteigert und weiters die Rissfestigkeit und die Verschleissbeständigkeit erhöht. Durch Anwendung der ABP Technologie wird die Werkzeug-Lebensdauer verbessert.



### VORTEILE VON ABP

- Erhöhung der Temperaturwechselbeständigkeit
- Erhöhung der Brandrissbeständigkeit
- Erhöhung der Verschleissbeständigkeit
- Verbesserung der Oberflächenqualität
- Erhöhung der Oberflächenhärte
- Erhöhung der Spannungsrißbeständigkeit
- Möglichkeit der Anwendung von ABP sowohl für gebrauchte als auch für neue Werkzeuge

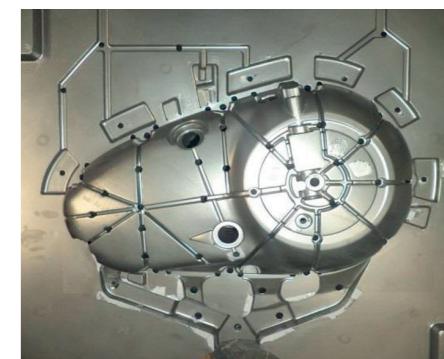
**Verlängerung der Werkzeulebensdauer um bis zu 40% möglich!**

### ABP ANWENDUNGSBEISPIELE

Zuvor



Danach



### ABP® PLUS (ADVANCED BENEFIT PROCESS PLUS)

ABP Plus verbindet die Vorteile von ABP mit Nitrieren/Oxidieren

#### Vorteile:

- » Zusätzlich zu sämtlichen Vorteilen von ABP® zusätzlich noch
- » Exzellente Beständigkeit gegen erosiven Verschleiß
- » Weitere Erhöhung der Lebensdauer möglich