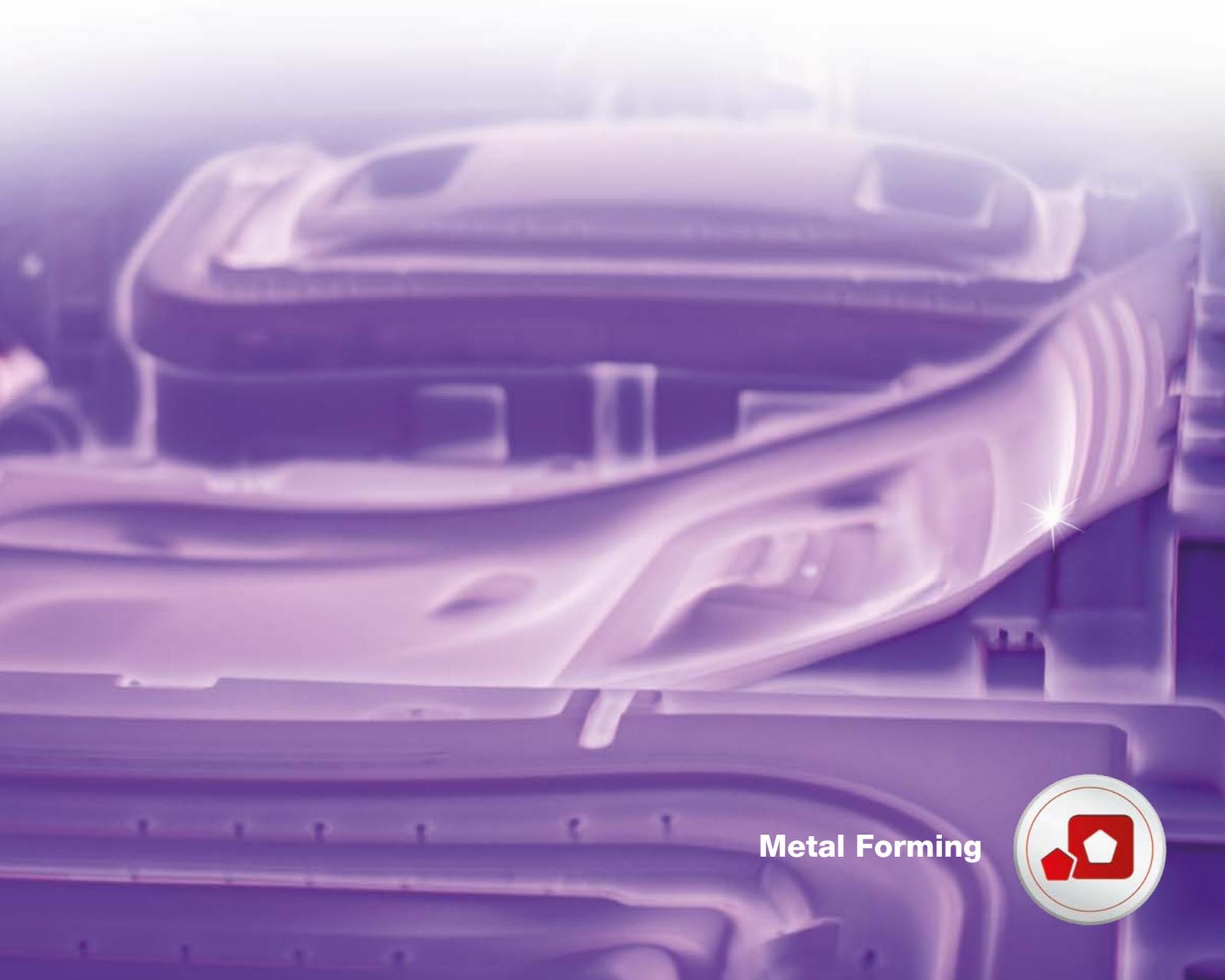


# **BALITHERM PPD**

## **Zukunftsorientiert**

Pulsed-Plasma Diffusion zur effizienten,  
umweltfreundlichen Behandlung großer  
Formwerkzeug-Oberflächen



Metal Forming



# Seien auch Sie führend mit BALITHERM PPD von Oerlikon Balzers

Für die Oberflächen-Behandlung großer Formwerkzeuge ist bisher das Hartverchromen die gängige Methode. Doch es gibt eine hoch effiziente und umweltfreundliche Alternative: Pulsed-Plasma Diffusion (PPD®) von Oerlikon Balzers. Mit dieser zukunftsorientierten Technologie müssen zum Beispiel Werkzeuge für Karosserie-Außenhaut-Teile über die gesamte

Lebensdauer nur ein einziges Mal behandelt werden – während dies beim Hartverchromen bis zu zehn Mal nötig ist. Zudem kommen keine schädlichen Chemikalien zum Einsatz. Setzen Sie auf BALITHERM® PPD von Oerlikon Balzers und profitieren Sie vor allem in der Automobil-, aber auch in der Schwerindustrie von gewichtigen Vorteilen.

## Wartungsfreundliches Diffusions-Verfahren

Erzeugt harte,  
verschleißfeste  
Formoberflächen

Änderungen und  
Reparaturen an der mit  
PPD®-behandelten  
Oberfläche möglich

## Umweltverträgliche Technologie

Kein Einsatz giftiger Gase  
und Chemikalien

## Hoher Automatisierungsgrad

Für einen effizienz-  
steigernden und  
energiesparenden  
Prozesskreislauf

## Prozessintegrierte Werkzeug-Reinigung

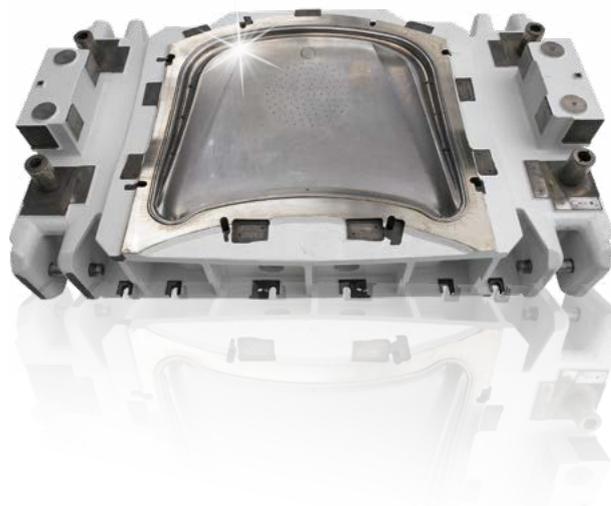
Vorab kein aufwändiges  
Ausheizen verschmutzter  
oder öliger Werkzeuge  
nötig

**Wesentlich längere Werkzeug-  
standzeiten durch 1-malige  
BALITHERM® PPD Oberflächen-  
Behandlung über gesamte  
Werkzeug-Lebensdauer**

**Reduzierung der Werkzeug-  
und Produktionskosten durch  
deutlich höhere Oberflächen-  
Qualität mit deutlich weniger  
Nachbearbeitungsbedarf**

**Senkung der Maschinen-  
Stillstandzeiten und  
Instandhaltungskosten  
durch wartungsarme  
PPD®-Oberfläche**

**BALITHERM® PPD: Steigerung von Produktivität und Fertigungssicherheit  
bei hoher Ressourcenschonung**



# Nutzen Sie alle Potenziale mit BALITHERM PPD



Oberflächen-Behandlungen  
bei einer Produktion  
von 1 Mio. Außenhaut-Teilen

Hartverchromen:  
bis zu 10x



BALITHERM PPD:  
1x



Nur  
einmal behandeln

Bis zu **65%**  
der Kosten sparen

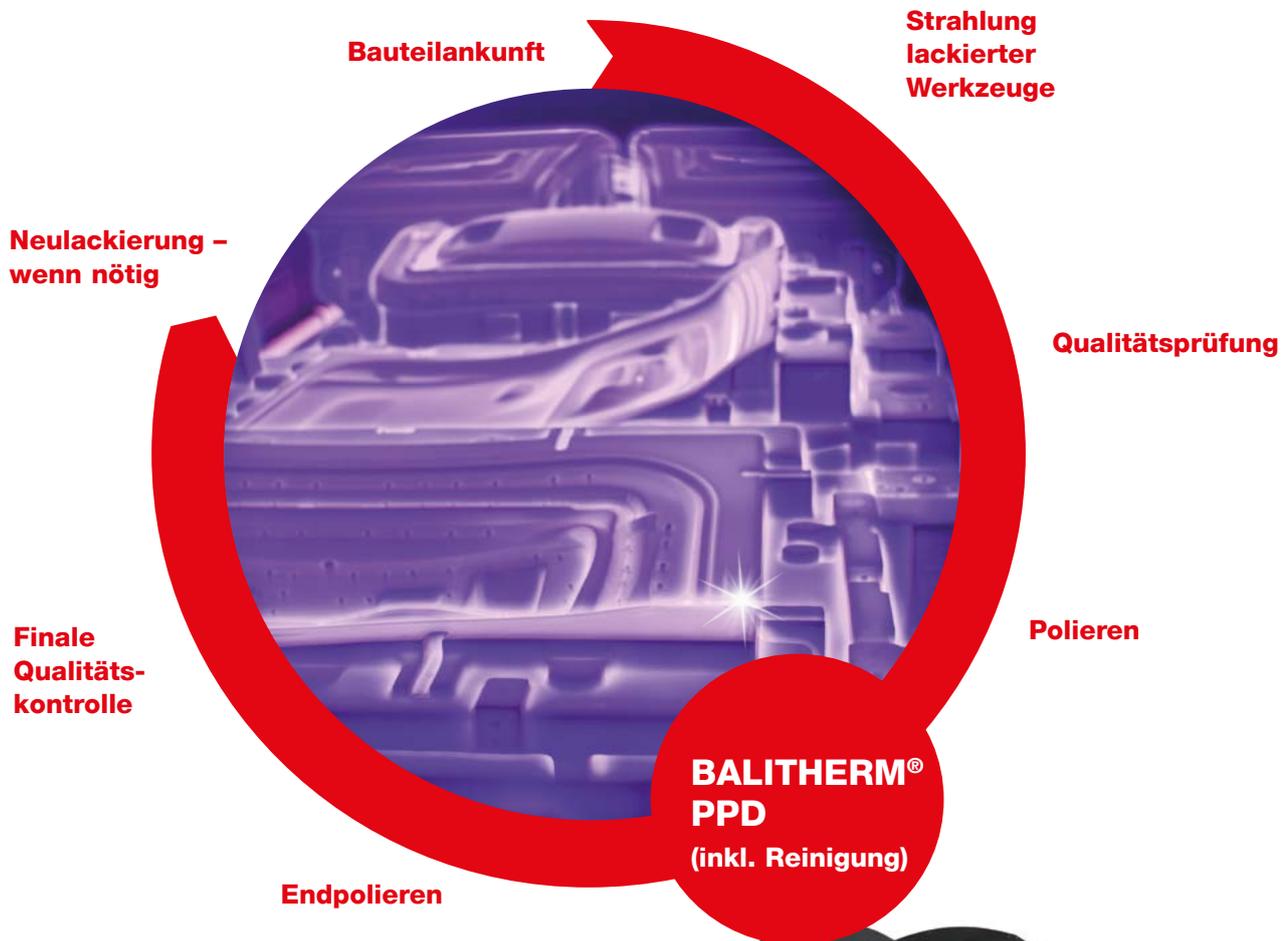
Und die Umwelt  
schonen

# Schritt für Schritt zu mehr Effizienz

## Der BALITHERM PPD Service Prozess

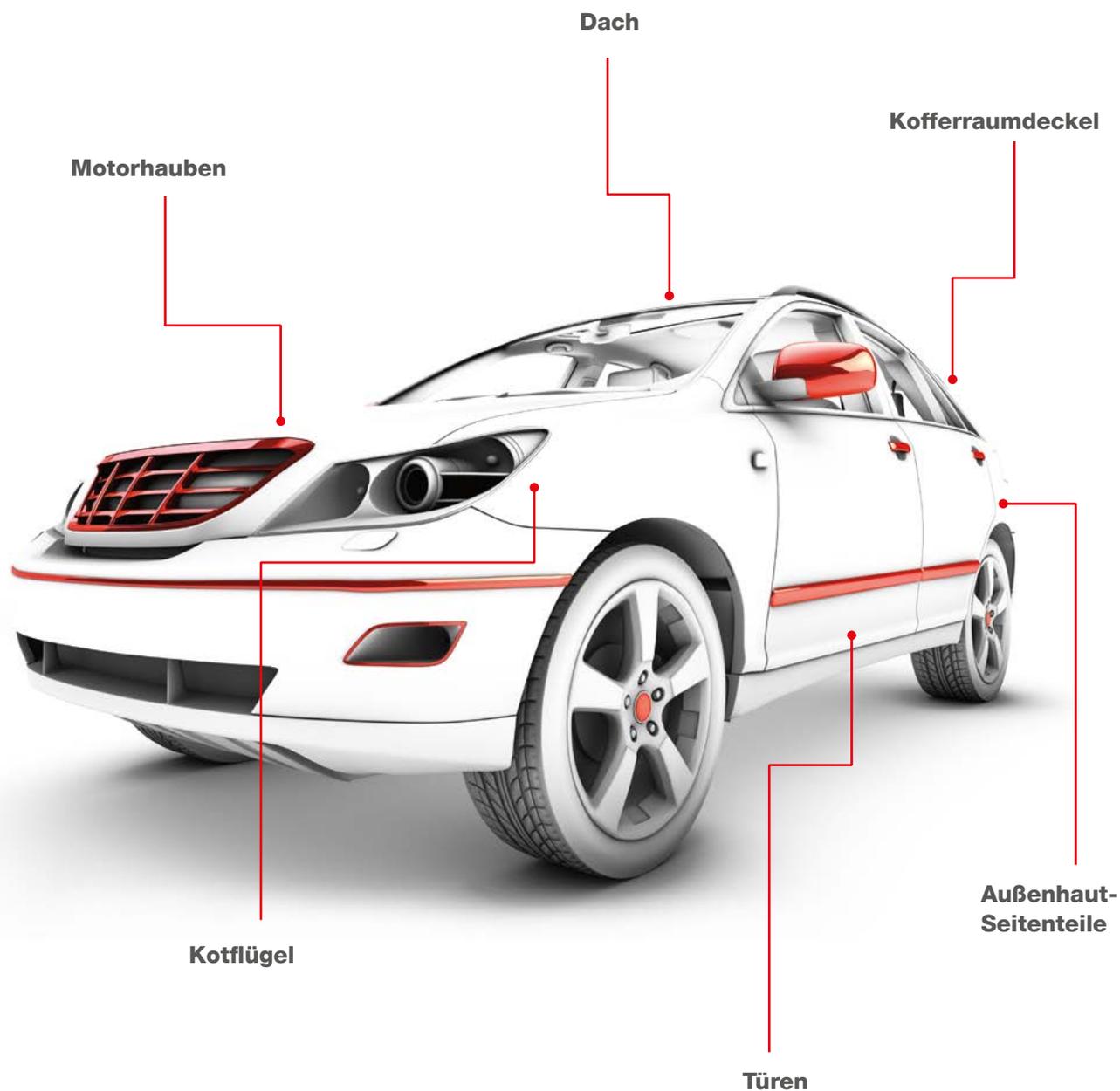
Oerlikon Balzers bietet Ihnen einen entscheidenden Vorteil: Anders als bei herkömmlichen Nitrierprozessen ist im

PPD®-Prozess die Reinigung der Bauteil-Oberflächen bereits integriert.



BALITHERM® PPD kommt in der INAURA Beschichtungsanlage zum Einsatz. Diese verfügt über eine Beladungskapazität von 10 x 3 Metern und 40 Tonnen. Der vollautomatisierte PPD®-Prozess sorgt für eine stabile und kontrollierte Verschleißschutz-Behandlung. Dank der Kombination aus Wasserstoff, Stickstoff und Elektrizität kommt PPD® ohne Verwendung giftiger Gase und Chemikalien aus.

# BALITHERM PPD-Behandlung von Stanzwerkzeugen für diverse Karosserie-Teile



## ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN

### GOOD TO KNOW!

Oerlikon Balzers bietet neben BALITHERM® PPD auch plasma-gestützte Diffusionsverfahren für weitere Anwendungen, z.B.:

**BALITHERM® IONIT für die Schwerindustrie:** z.B. große Maschinenteile, Windmühlengetriebe, Stahl-Walzrollen, Baumaschinen

**BALITHERM® PRIMEFORM für die Kunststoffverarbeitung:** z.B. große Container, Auto-Interieur und Exterieur, Haushaltsgeräte

## Profitieren Sie vom effizienten und umweltfreundlichen BALITHERM PPD Service Kontaktieren Sie uns jetzt!

### Hauptsitz

Oerlikon Balzers Coating AG  
Balzers Technology & Service Centre  
Iramali 18  
9496 Balzers  
Liechtenstein  
T +423 388 7500  
[www.oerlikon.com/balzers](http://www.oerlikon.com/balzers)

### China

Oerlikon Balzers Coating  
(Suzhou) Co., Ltd.  
No.9 Changyang Street  
Suzhou Industry Park  
Jiangsu Province  
Suzhou 215024  
T +86 512 67620369  
[www.oerlikon.com/balzers/cn](http://www.oerlikon.com/balzers/cn)

### Deutschland

Oerlikon Balzers Coating  
Germany GmbH  
Hohe-Flum-Straße 22  
79650 Schopfheim  
T +49 76 22 39 99-0  
[www.oerlikon.com/balzers/de](http://www.oerlikon.com/balzers/de)

### Japan

Oerlikon Nihon Balzers  
Coating Co., Ltd.  
Shizuoka PPD Factory  
1110-10 Kamo  
Shizuoka Pref.  
Kikugawa-City 439-0031  
T +81 537 35 8843  
[www.oerlikon.com/balzers/jp](http://www.oerlikon.com/balzers/jp)

### Mexiko

Oerlikon Balzers Coating Mexico,  
S.A. DE C.V.  
Carretera Estatal 100, Número 4200  
Lote 31, Número 4-I  
Código Postal 76247  
Colonia Parque Industrial Aeropuerto  
Querétaro  
El Marqués – Querétaro  
T +52 442 360 30 71  
[www.oerlikon.com/balzers/mx](http://www.oerlikon.com/balzers/mx)

### USA

Oerlikon Balzers Coating USA, Inc.  
109 Parkway East  
Pell City, AL 35125  
T +1 205 884 1210  
[www.oerlikon.com/balzers/us](http://www.oerlikon.com/balzers/us)

Unsere vollständige Standort-  
Übersicht finden Sie auf:

[www.oerlikon.com/balzers](http://www.oerlikon.com/balzers)