

Beste Produktqualität mit **BALITHERM PRIMEFORM**

Die leistungsstarke, effiziente Wärmebehandlung
für hochwertige Formoberflächen jeder Größe



Plastics



Oerlikon bietet 360°-Know-how im Kunststoffspritzguss mit Komplettlösungen für die Verarbeitung



**Steigern Sie Ihre Effizienz mit unseren
BALITHERM PRIMEFORM-Lösungen!**

Standard

niedrige Temperatur

unkritische Oberflächen

kritische Stahlsorten für das Anlassen

geeignet für hochglanzpolierte
und strukturierte Oberflächen

Hohe Qualität

niedrige Temperatur

für alle Oberflächen
und Stahlsorten

geeignet für hochglanzpolierte
und strukturierte Oberflächen

BALITHERM PRIMEFORM – leicht zu reparieren, unabhängig von der Oberfläche

Polierte Oberflächen – ob hochglanzpoliert, laser- oder chemisch strukturiert – sind empfindlich. Während der Produktion, Wartung oder bei falscher Handhabung drohen Verschleiß und Kratzer. Reparaturen kosten Zeit und mindern Ihre Produktivität.

<p>Extreme Oberflächenhärte</p> <ul style="list-style-type: none">– Hervorragender Schutz gegen abrasiven Verschleiß– Schutz der Formen vor Verfärbungen bei der Verwendung von gefüllten und recycelten Materialien	<p>Niedriger Reibungskoeffizient</p> <ul style="list-style-type: none">– Verhindert das Anhaften, z. B. das Verkleben der Schmelze– Schutz vor dem Festsetzen beweglicher Formteile – auch bei Trockenlauf– Reduzierung des Anhaftens durch inerte Oberflächentechnologie	<p>Brillante Oberflächentechnologie</p> <ul style="list-style-type: none">– Verbesserte Formfüllung und Entformung– BALINIT®-Beschichtungen bieten längeren Schutz vor Oberflächenablagerungen– Verbesserte Korrosionsbeständigkeit von amorphen Kohlenstoffbeschichtungen
--	--	---

BALITHERM PRIMEFORM eliminiert das Risiko von Porosität

BALITHERM® PRIMEFORM ist ein Plasma-unterstütztes thermochemisches Verfahren, bei dem das Werkstück als Kathode dient. Durch das Beschießen des Werkstücks mit Ionen wird die Oberfläche gereinigt und gleichzeitig erwärmt. Durch das Beifügen von Stickstoff wird eine harte Diffusionsschicht erzeugt.

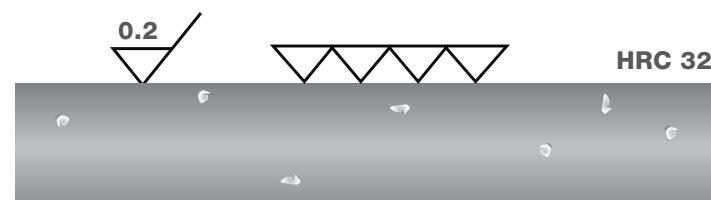
BALITHERM® PRIMEFORM ist ein Verfahren, das speziell für Kunststoffspritzguss- und -Pressformen entwickelt wurde.

Oerlikon Balzers bietet Lösungen für alle Anwendungen, unabhängig von der Formgröße. Schützen Sie jede Oberfläche mit einer der BALITHERM® PRIMEFORM-Lösungen. So sichern Sie Qualität und Effizienz.



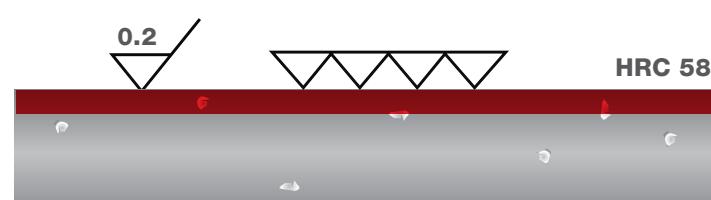
Ohne BALITHERM® PRIMEFORM

– P20 Stahl besitzt eine natürliche Porosität, die speziell beim Polieren von großen Werkzeugflächen deutlich wird.



Mit BALITHERM® PRIMEFORM

– BALITHERM® PRIMEFORM reduziert nicht die Porosität, aber verhindert die Ausbreitung und hält die Werkzeugoberfläche in ihrem ursprünglichen Zustand (wie vom Kunden freigegeben).
– Behandlung mit BALITHERM® PRIMEFORM
Minimiertes Risiko während der Wartung von strukturierten und polierten Formen.



BALITHERM® PRIMEFORM

Service	Standard	Hohe Qualität
Prozesstemperatur	380°C	380°C
HV-Härte (abhängig von Stahlqualität und Geometrie)	HV1 bis zu 1.200	HV1 bis zu 1.200
Vorteile		
Homogener Härteanstieg für alle Formgeometrien	●	●
Hohe Verschleißfestigkeit gegenüber abrasiven Kunststoffen; dringt in Löcher, Taschen, Rippen ein; reduziert konsequent Rückstände, die durch Polymerausgasung verursacht werden	● ***	● ***
Ausgezeichnete Schweißbarkeit, auch bei hochglanzpolierten Oberflächen	●	●
Verlängerte Lebensdauer der Form (reduziert den Verschleiß der Trennfläche bei glasfaserverstärkten Kunststoffen)	3x länger	3x länger
BALITHERM® PRIMEFORM ist ein Diffusionsverfahren, wodurch es zu keinen Schichtabplatzungen kommen kann	●	●
Keine Maßabweichungen wie bei anderen bekannten Technologien	●	●
Anwendungsbeispiele		
Geeignet für alle chemisch und lasergekörnten Oberflächen mit einer Tiefe von weniger als 50 Mikrometern	●	●
Geeignet für Texturen mit einer Tiefe von weniger als 50 Mikrometern	● *	●
Strichpolierte Oberflächen bis zu einer Körnung von 600	● **	● **

* Glanzgradeinstellung erforderlich / ** Nachpolieren erforderlich / *** Kunststoffmaterialien mit bis zu 40 % Glasfaseranteil

KFZ-Anwendungen



INNOVENTA giga – die Anlage für gigantische Volumen und gigantischen Durchsatz

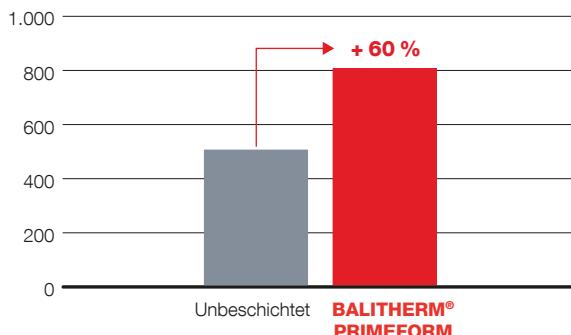


Die INNOVENTA giga ist die Lösung, wenn große Umformwerkzeuge wärmebehandelt werden müssen. Mit einer Höhe von fast 1,5 m können selbst die größten Umformwerkzeuge behandelt werden. Und wenn es um riesige Mengen an Werkzeugen geht, erfüllt die INNOVENTA giga sicher Ihre Anforderungen.

- Perfekt für sehr große Umformwerkzeuge
- Höchste Produktivität in der Massenproduktion bei riesigen Werkzeugmengen
- Alle Komponenten auf einem Rahmen

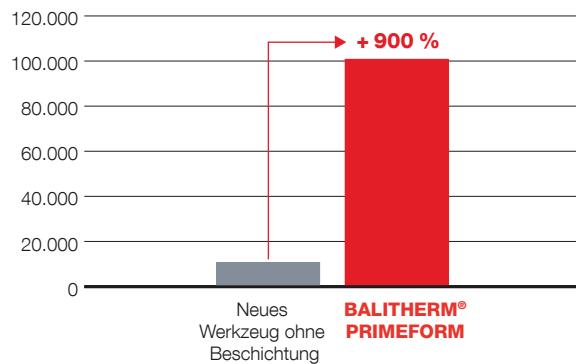
BALITHERM® PRIMEFORM Spritzguss-Großform-IP-Strukturteil

Anzahl der produzierten [1.000 Teile]



BALITHERM® PRIMEFORM Spritzgussform für Innenverkleidung

Standzeit [1.000 Teile]



Werkzeug

Spritzguss-Großform, SW718H, 2.150 x 1.100 x 770 mm
BALITHERM® PRIMEFORM

Produziertes Teil

IP-Strukturteil

Herausforderung

Verschleiß

Vorteil

Erhöhte Verschleißfestigkeit und geringerer Wartungsaufwand

Quelle

Automobil-Tier-1-Zulieferer

Spritzgussformen, Stahl 1.2343 ESU
BALITHERM® PRIMEFORM

Innenverkleidung

Kombination aus hochglanzpolierter und lasergestrahlter Oberfläche

Formen laufen 10-mal länger mit höherer Prozesssicherheit

Automobil-Tier-1-Zulieferer

Alle angegebenen Daten sind Richtwerte und hängen von Verwendungsart, Umwelt- und Testbedingungen ab.

**Umweltfreundliche, hochwertige
Behandlung mit hoher Oberflächenhärte!**



Nahe bei unseren Kunden – weltweit

Argentinien
Brasilien
Kanada
Mexiko
USA

Amerika

rund **25** Kundenzentren in

Belgien
Deutschland
Finnland
Frankreich
Großbritannien
Italien
Liechtenstein
Luxemburg
Österreich
Polen

Portugal
Rumänien
Slowakei
Spanien
Schweden
Schweiz
Tschechien
Türkei
Ungarn

Europa

rund **45** Kundenzentren in

China
Indien
Indonesien
Japan
Malaysia
Philippinen
Singapur

Südkorea
Thailand
Vietnam

Asien

rund **35** Kundenzentren in

Kontaktieren Sie uns!

Balzers Headquarters

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology and
Service Center
Iramali 18
9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 7500

www.oerlikon.com/balzers



oerlikon
balzers