

Metalldruckguss mit BALINIT

Ausdauernder, produktiver, fertigungssicher



Die Casting



Formen mit Erfolg – Oerlikon Balzers ist Ihr starker Partner

Beim Metalldruckguss ist die Qualität der Formoberflächen-Beschichtung erfolgsentscheidend. Setzen Sie darum auf BALINIT® Schichten von Oerlikon Balzers, dem weltweit führenden Entwickler innovativer Verschleißschutz-Lösungen und Beschichtungstechnologien.

BALINIT® Schichten sind multifunktional, besitzen einzigartige Schichteigenschaften und erhöhen nachhaltig die Wirtschaftlichkeit und Produktivität im Fertigungsprozess.



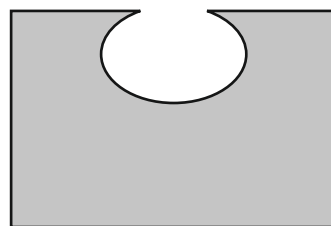
BALINIT schützt gegen Verschleißerscheinungen im Druckguss



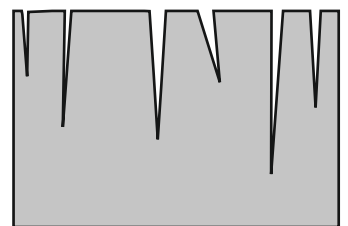
Gegen Erosion und Abrasion



Gegen Anklebung der Schmelze



Gegen Oxidation und Auflegung



Gegen vorzeitige Brandrissebildung

Mit BALINIT holen Sie
alles für sich heraus:
100 % Leistung –
70 % Kostenersparnis



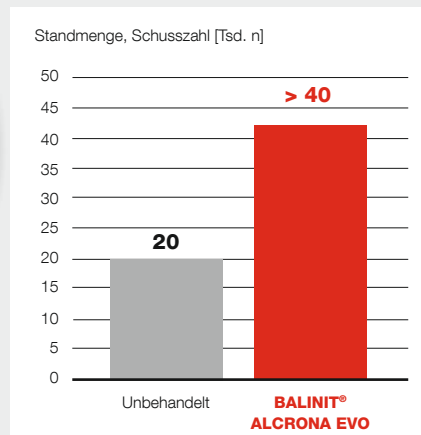
Instandhaltungsintervalle und daraus
resultierende Produktionskosten bei
30.000 Schuss



Beeindruckende Nachweise für die Leistungsfähigkeit unserer BALINIT Schichten



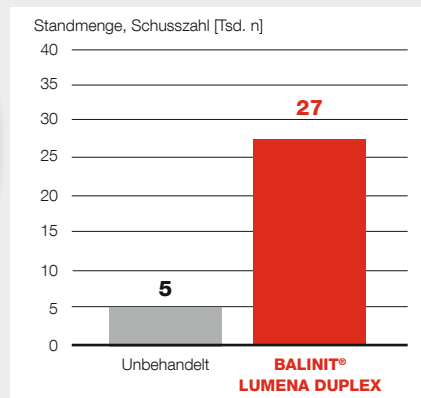
In Bestform: BALINIT® ALCRONA EVO für Formkerne



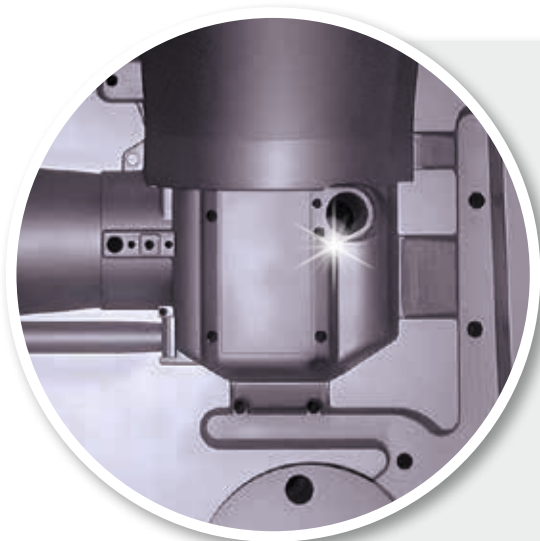
Werkzeug	Formkerne, Stahl 1.2343 (AISI H11, ~SKD 61)
Werkstück	Getriebegehäuse für Automobilindustrie
Schnitt-daten	Einsatzlänge: 150 mm Durchmesser: 30 mm
Heraus-forderung	Unbehandelt: Beschädigung der Formkerne vorwiegend durch adhäsiven Verschleiß
Lösung BALINIT® ALCRONA EVO	- Wesentlich weniger adhäsiver Verschleiß - Über 50 % höhere Werkzeug-Standzeit



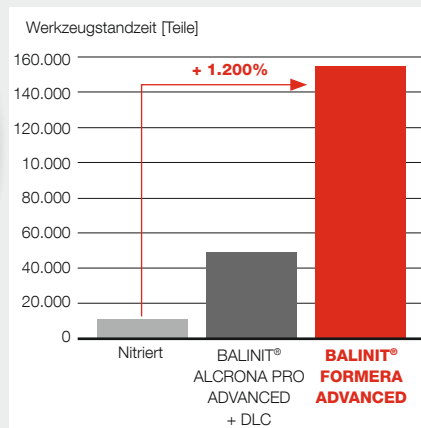
In Hochform: BALINIT® LUMENA DUPLEX für Formeinsätze



Werkzeug	Wassermantel, Stahl 1.2344 (AISI H13, SKD 61)
Werkstück	Zylinderblock aus Aluminium-Legierung 380
Maschine	4.000 t
Heraus-forderung	Unbehandelt: Brandrisse, Auflegierung, Anklebung
Lösung BALINIT® LUMENA DUPLEX	- Reduzierung von Auflegierung - Höhere Bauteil-Qualität - Weniger Instandhaltungsarbeiten - Deutlich verzögerte Brandriss-Bildung



In Topform: BALINIT® FORMERA ADVANCED



Werkzeug	1.2343 46±2 HRC
Werkstück	Ventilkörper Aluminium 9 % Si (226 Legierung)
Heraus-forderung	Pins im direkten Schussbereich des Angusses
Lösung BALINIT® FORMERA ADVANCED	- Keine Reinigung - Keine Wartung - Reduzierte Maschinenstillstands-Zeiten - Kein Kernstift-Wechsel

Setzen Sie auf erstklassige Schichteigenschaften für Ihren Metalldruckguss

	BALINIT® ALCRONA EVO*	BALINIT® LUMENA*	BALINIT® FORMERA*
Empfohlen für	Kernstifte, Kleinteile	Hohlräume, Wassermantel, Formen	Kernstifte, Formen, Wassermantel
Schichtmaterial	AlCrN-basiert	TiAlN	CrAlN-basiert
Beschichtungshärte H _{IT} [GPa]	44 +/- 4	33 +/- 3	28 +/- 2
Reibwert (Stahl trocken)	0,35	0,30 – 0,35	0,35 +/- 0,1
Schichtdicke [µm]	anwendungsbezogen	anwendungsbezogen	anwendungsbezogen
Abrasiver Verschleiß	hoch	mittel	hoch
Beschichtungstemperatur [°C]	< 500	450	480
Schichtfarbe	hell-grau	violett-grau	silber hell-grau
Max. Anwendungstemperatur [°C]	Hohe thermische Ermüdungsbeständigkeit		
	1.100	900	> 900

*Auch in ADVANCED- oder DUPLEX-Technologie erhältlich.
Alle diese Werte sind ungefähre Angaben und abhängig von der jeweiligen Anwendung sowie den Umgebungs- und Testbedingungen.

Anwendungsempfehlungen

	BALINIT® ALCRONA EVO	BALINIT® LUMENA	BALINIT® FORMERA
Kern	+++	++	+++
Wassermantel	++	+++	+++
Form	++	+++	+++
SI-Gehalt im Gussmaterial			



Interessiert an leistungsstarken Druckgussformen? Kontaktieren Sie uns jetzt!

Headquarters

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology and
Service Center
Iramali 18
9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 7500
www.oerlikon.com/balzers

Deutschland

Oerlikon Balzers Coating
Germany GmbH
Am Ockenheimer Graben 41
55411 Bingen
T +49 67 21 7 93-0
www.oerlikon.com/balzers/de

Oerlikon Balzers Coating
Germany GmbH
Hohe Flum Strasse 22
79650 Schopfheim
T +49 76 22 39 99-0
www.oerlikon.com/balzers/de

Österreich

Oerlikon Balzers Coating Austria
GmbH
Burgstallweg 27
8605 Kapfenberg
T +43 38 62 34144
www.oerlikon.com/balzers/at

Tschechien

Oerlikon Balzers Coating Austria
GmbH
organizační složka
Červený Kříž 282
586 02 Jihlava
T +420 561 201 500
www.oerlikon.com/balzers/cz

Ungarn

Oerlikon Balzers Coating Austria
GmbH
Magyarországi Fióktelepe
Babér U. 6 (Alpa Ipari Zóna)
8000 Székesfehérvár
T +36 22 506 631
www.oerlikon.com/balzers/hu

Italien

Oerlikon Balzers Coating Italy S.p.A.
Via Volturmo, 37
20047 Brugherio (MI)
T +39 039 28 9901
www.oerlikon.com/balzers/it

Unsere vollständige Standort-
Übersicht finden Sie auf:
www.oerlikon.com/balzers

