

BALINIT ALNOVA

Einfach stärker abschneiden

Zuverlässiges Fräsen anspruchsvollster
Materialien



Cutting Tools



BALINIT ALNOVA

Die leistungsstarke Schichtkombination für schwierig zu zerspanende Materialien

Wettbewerbsvorteile sichert sich nur, wer Qualität, Produktivität und dadurch die Wertschöpfung seiner Arbeit auf höchstem Niveau hält. Mit BALINIT® ALNOVA halten Sie alle Trümpfe in der Hand. Als High-End-Beschichtung für Schaftfräser ist sie die konsequente

Weiterentwicklung auf AlCrN-Basis und beeindruckt durch beste Schichteigenschaften für die Zerspanung anspruchsvollster Materialien, was wiederum bedeutet: Vorteil für Sie.

Optimale Schichteigenschaften – damit können Sie rechnen

OPTIMIERTE LEISTUNGSSTEIGERUNG

Modernste Ätztechnologie



Optimierte Schichthaftung, dadurch höchste Zuverlässigkeit

Ausgewogenes Härte-Eigenspannungsverhältnis



**Hohe Thermoschockstabilität
Für Nass- und Trockenbearbeitung**

Duale Layerstruktur



Gesteigerte Oxidationsbeständigkeit

Hohe Abrasivbeständigkeit und verbesserte Wärmehärte



Signifikante Steigerung der Werkzeugstandzeiten gegenüber gängigen Hochleistungsschichten

Stark belastbare und sehr glatte Oberfläche



Extrem hohe Werkzeugstabilität an den Schneidkanten

Gute Spanabfuhr und Minimierung von Aufbauschneidenbildung

BALINIT® ALNOVA

Mehr Produktivität, Fertigungssicherheit und Effizienz beim Fräsen

Setzen Sie auf vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Für Schaftfräser und modulare Fräswerkzeuge aus Hartmetall

- Werkzeugstahl > 1000 N/mm²
- Gehärteter Stahl 45-52 HRC
- Rostfreier Stahl, warmfeste Stähle
- Guss
- Titan, Titanlegierungen

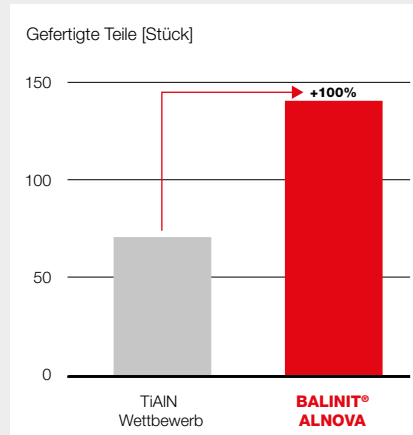
Für Schaftfräser aus HSS-Stahl

- Rostfreier Stahl
- Guss
- Titan, Titanlegierungen

Erstklassige Performance und Produktivität für Ihre hoch anspruchsvollen Zerspanungsprozesse

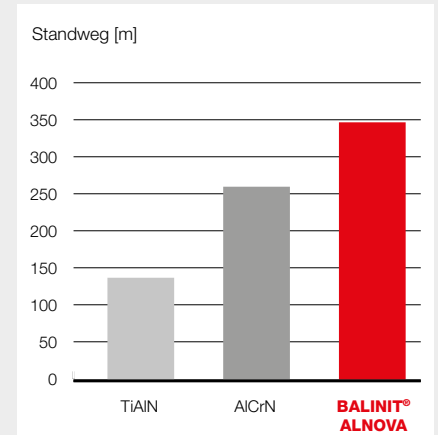


Schrupfräsen, nass



Werkzeug	Schafffräser HM Ø 16 mm
Werkstück	Stahl 1.7131 (16MnCr5)
Schnittdaten	$v_c = 181$ m/min $f_z = 0,03$ mm Emulsion 5%
Quelle	Werkzeughersteller Deutschland

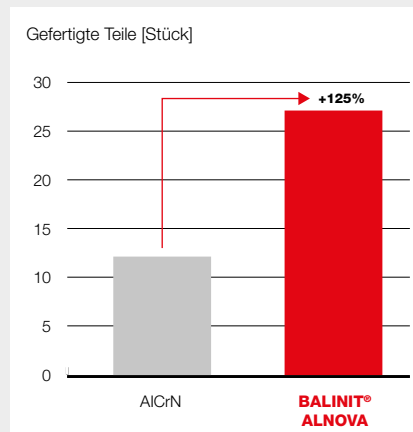
Schlichtfräsen, trocken



Werkzeug	Schafffräser HM Ø 10 mm , Z = 4
Werkstück	Stahl 1.2344 (X40CrMoV5-1) 45 HRC
Schnittdaten	$v_c = 250$ m/min $f_z = 0,12$ mm $a_e = 0,5$ mm $a_p = 10$ mm $VB_{max} = 0,12$ mm trocken
Quelle	Oerlikon Balzers

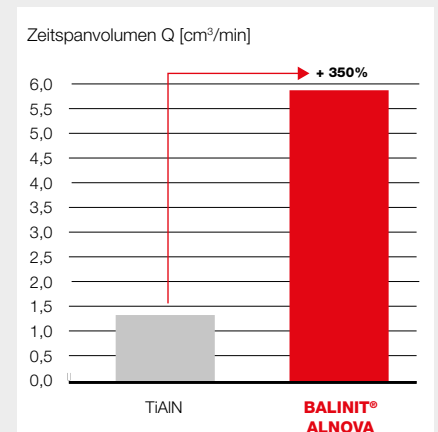


Schrupfräsen von Titan



Werkzeug	Fräser
Werkstück	Stahl 3.7165 (TiAl6V4)
Schnittdaten	$v_c = 70$ m/min $a_p = 25$ mm $a_e = 7,5$ mm Emulsion 8%
Quelle	Oerlikon Balzers Frankreich

Fräsen von rostfreiem Stahl

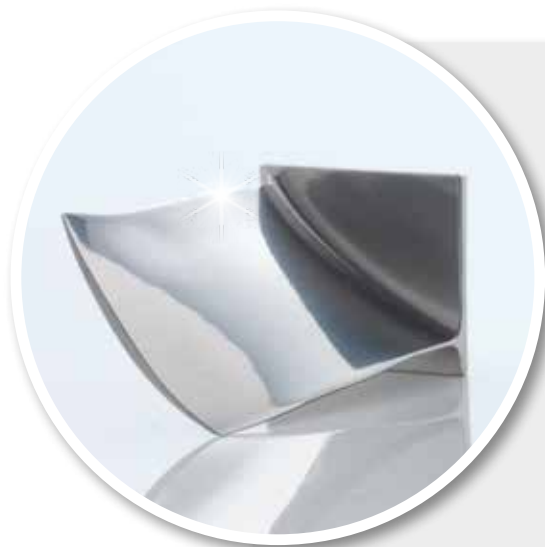


Werkzeug	VHM Schafffräser Z4		
Werkstück	Rostfreier Stahl > 700 N/mm² 1.4571 (X6CrNiMoTi 17 12 2)		
Schnittdaten	<table border="0"> <tr> <td>Schicht 1 (TiAlN): $v_c = 65$ m/min $f_z = 0,03$ mm $a_p = 8$ mm $a_e = 0,8$ mm nass</td> <td>Schicht 2 (BALINIT® ALNOVA): $v_c = 120$ m/min $f_z = 0,07$ mm $a_p = 8$ mm $a_e = 0,8$ mm nass</td> </tr> </table>	Schicht 1 (TiAlN): $v_c = 65$ m/min $f_z = 0,03$ mm $a_p = 8$ mm $a_e = 0,8$ mm nass	Schicht 2 (BALINIT® ALNOVA): $v_c = 120$ m/min $f_z = 0,07$ mm $a_p = 8$ mm $a_e = 0,8$ mm nass
Schicht 1 (TiAlN): $v_c = 65$ m/min $f_z = 0,03$ mm $a_p = 8$ mm $a_e = 0,8$ mm nass	Schicht 2 (BALINIT® ALNOVA): $v_c = 120$ m/min $f_z = 0,07$ mm $a_p = 8$ mm $a_e = 0,8$ mm nass		
Quelle	Werkzeughersteller Deutschland		

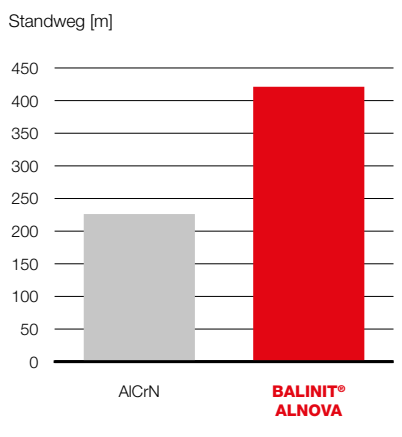
Ideal für die anspruchsvolle Turbinenbearbeitung – hohe Oxidationsbeständigkeit

Das Zerspanen im Markt der Energiegewinnung wird immer herausfordernder. So müssen Materialien zum Beispiel weiter steigenden Temperaturen standhalten. Darum sollten Zerspanungswerkzeuge mit einer Verschleisschutz-Schicht

versehen sein, die diesen hohen Anforderungen gerecht wird. BALINIT® ALNOVA ist aufgrund ihrer verbesserten Warmhärte, hohen Oxidationsbeständigkeit und sehr glatten Oberfläche die ideale Lösung.



BALINIT® ALNOVA für Schruppfräsen von Turbinenschaufeln



Werkzeug HM Schafffräser
D = 20 mm
Z = 4

Werkstück Turbinenschaufel
Stahl 1.4021
(X20Cr13)

Schnittdaten Schnitt 1:
 $v_c = 300$ m/min
Schnitt 2:
 $v_c = 100$ m/min
Emulsion (5-8%)

Quelle Anwender

Profitieren Sie von der Hochleistungsschicht BALINIT ALNOVA Kontaktieren Sie uns jetzt!

Hauptsitz

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology & Service Centre
Iramali 18
9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 7500
F +423 388 5419
E info.balzers@oerlikon.com

Liechtenstein

Oerlikon Balzers Coating AG
Beschichtungszentrum
Iramali 18
LI-9496 Balzers
T +423 388 5701
E info.balzers.li@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/li

Schweiz

Oerlikon Balzers Coating SA, Brügg
Erlenstrasse 39
CH-2555 Brügg
T +41 323 65 74 74
E info.balzers.ch@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/ch

Deutschland

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

Österreich

Oerlikon Balzers Coating
Austria GmbH
Burgstallweg 27
AT-8605 Kapfenberg
T +43 3862 34 144
E info.balzers.at@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/at

Unsere vollständige Standort-
Übersicht finden Sie auf:

www.oerlikon.com/balzers