

# BALIQ TISINOS PRO

Prozesssicheres Zerspanen gehärteter  
und rostfreier Stähle und hochwarmfester  
Legierungen



**Cutting Tools**



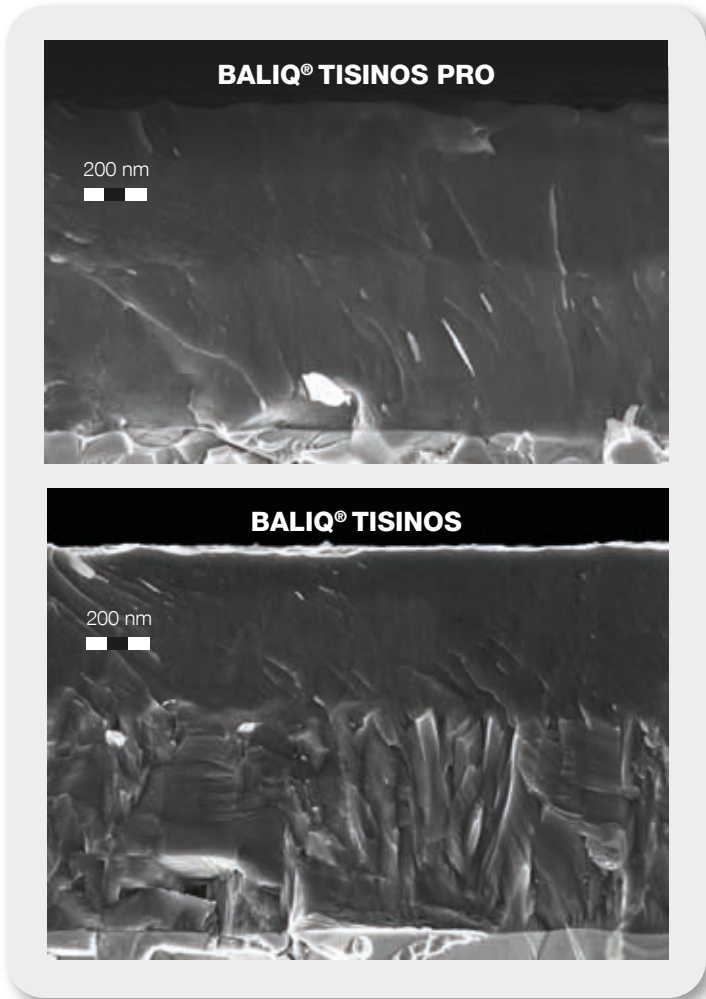
# BALIQ TISINOS PRO – Höchstleistung bei der Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe

Beim Zerspanen von gehärteten oder rostfreien Stählen oder Hochtemperatur-Legierungen sind Werkzeuge hohen thermischen Belastungen ausgesetzt. Speziell entwickelte Schichten reduzieren deutlich die Werkzeugbelastung und verhindern frühzeitigen Verschleiß. BALIQ® TISINOS PRO ist durch ihre erhöhte Zähigkeit und verbesserte Verschleißfestigkeit die ideale Beschichtung für die anspruchsvolle Hartbearbeitung bis zu 70 HRC.

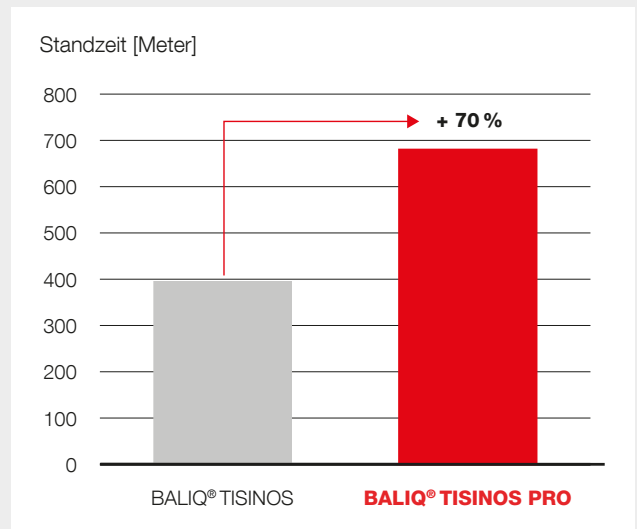
Die Beschichtung basiert auf unserer revolutionären S3p-Technologie und besticht durch seine besonders glatte und fehlerfreie Oberfläche. Das führt zu längeren Werkzeugstandzeiten und höherer Zuverlässigkeit zwischen unterschiedlichen Schneidkanten desselben Werkzeugs.



**Verbesserte Mikrostruktur**  
für außergewöhnliche Verschleißfestigkeit auch bei extremen Temperaturen.



## BALIQ® TISINOS PRO – Fräsen von Werkzeugstahl 58 HRC (1.2379)



<b>Werkzeug</b>	Schaftfräser Ø 10 mm
<b>Werkstück</b>	Stahl 1.2379, X155CrMo121 (AISI D2, JIS SKD11) 58 HRC
<b>Schnittparameter</b>	$v_c = 210$ m/min $f_z = 0,12$ mm/Zahn $a_p = 3$ mm $a_e = 0,30$ mm trocken
<b>Quelle</b>	Oerlikon Balzers Zerspanungslabor

## Überzeugende Schichteigenschaften

BALIQ® TISINOS PRO	Schichtmaterial	Schichthärtigkeit $H_{IT}$ [GPa]	Eigenstress [GPa]	Max. Anwendungstemperatur [°C]	Beschichtungstemperatur [°C]	Schichtfarbe
	AlTiSiN-basiert	38 +/-1	-3,1 +/-1	1.000	< 500	Bronze

Alle Werte sind ungefähre Angaben und abhängig von der jeweiligen Anwendung sowie den Umgebungs- und Testbedingungen.

**Profitieren Sie von den Vorteilen von BALIQ TISINOS PRO. Kontaktieren Sie uns!**

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)