

Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen (Dental)

Service	Markenname	Schichtdicke	Rauheit (R_a)	Porosität	Haftfestigkeit	Dauerfestigkeit	Ca/P-Verhältnis	Härte	Hauptmerkmale	
Subtraktive Oberflächenbehandlungen	DUOTex®	entfällt	$1,1 \pm 0,5 \mu\text{m}$	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	Mikrostrukturierte, osseokonduktive Oberfläche zur Unterstützung der Osseointegration	
CaP-Beschichtungen	BONITex®	$5 \pm 3 \mu\text{m}$	entfällt	60 %	$\geq 15 \text{ MPa}$	Kein Einfluss	$1,1 \pm 0,1$	entfällt	Verbesserung der sekundären Implantatfixation (schnelles Anwachsen von Knochengewebe)	
	BONIT®	$20 \pm 10 \mu\text{m}$	entfällt	60 %	$\geq 15 \text{ MPa}$	Kein Einfluss	$1,1 \pm 0,1$	entfällt		
PVD-Beschichtungen	TiN	entfällt	$0,5 - 7 \mu\text{m}$	$\leq 0,05 \mu\text{m}$	entfällt	Klasse 0 und 1	Kein Einfluss	entfällt	$\sim 2.300 \text{ HV}$	Verschleißminimierung Reduzierung der Ionenfreisetzung Erhöhung der Benetzbarkeit Esthetisches Erscheinungsbild
	ZrN	entfällt	$0,5 - 6 \mu\text{m}$	$\leq 0,05 \mu\text{m}$	entfällt	Klasse 0 und 1	Kein Einfluss	entfällt	$\sim 2.500 \text{ HV}$	
	DLC	entfällt	$0,5 - 2,5 \mu\text{m}$	$\leq 0,05 \mu\text{m}$ (auf polierter Oberfläche)	entfällt	HF 1 - 3 (HRC Test VDI 3824)	Kein Einfluss	entfällt	$\sim 700 \text{ HV}$	
Titan-Anodisierung	Typ II	DOTIZE®	$1 - 2 \mu\text{m}$	$\leq 3 \mu\text{m} (R_z)$	entfällt	$\geq 22 \text{ MPa}$	Erhöhung um $\sim 10 \%$	entfällt	Erhöhung um $\sim 25 \%$	Erhöhung der Ermüdungsfestigkeit, Reduktion der Fresskorrosion, Unterdrückung der Knochenanlagerung
	Typ III (Einfärben)	entfällt	$20 - 200 \text{ nm}$	$\leq 0,05 \mu\text{m}$ (auf polierter Oberfläche)	entfällt	$\geq 22 \text{ MPa}$	Kein Einfluss	entfällt	entfällt	Verbesserung der Identifikation von Implantatgrößen und Instrumenten sowie deren Handhabung

Die angegebenen Werte kennzeichnen die Bandbreite der Leistungsmöglichkeiten. Die Beschichtungsspezifikation wird in Absprache mit dem Kunden festgelegt.