

# IT'S SO EASY



byzz<sup>®</sup> 11 **EASY Mill4** Perfit FS

KEIN SINTERN ERFORDERLICH  
Vollgesintertes Zirkoniumdioxid – fürs Labor



MADE IN GERMANY

**mb**  
MASCHINEN

# A DREAM C

NOCH NIE WAR SCHLEIFEN SO PRÄZISE

## EASY Mill4

Ein Quantensprung für Zwischendurch-Arbeiten – super effizient

Die EASY Mill4 definiert Chairside-Restaurationen neu, denn wir haben verstanden, worauf es in Ihrer Praxis ankommt:

- Vereinfachte Bedienung durch leichtes Wechseln der Blöcke dank pneumatischer Spannvorrichtung.
- Automatischer Werkzeugwechsel.
- Kostenersparnis, da bis zu 5 Kronen mit einem Satz Schleifkörper gefertigt werden können. Zusätzlich liegt bei jedem 5er Satz Perfit FS Blöcke ein 3er Satz neuer Schleifkörper bei.
- Offener Workflow und automatisierter Datentransfer bei Verwendung von **byzz® 11** (Datenbank), **exocad chairside** (CAD-Design) und **WorkNC** (CAM-Fertigung).
- Integration des vollständig gesinterten Zirkonoxids **Perfit FS** in ± 50 Minuten Verarbeitungszeit für eine Krone (kein zusätzlicher Sintervorgang erforderlich!).
- EASY Mill4 beinhaltet Strategien und eine spezielle Kühlflüssigkeit, die eine maximale **Perfit FS** Qualität gewährleisten.

### Das kleine Kraftpaket

- L 37 x B 47,1 x H 42 cm
- 4-Achsen-Nassschleifmaschine.
- Sehr leise, nur 50 - 58 dB.
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Geeignet für alle Blockmaterialien inkl. Perfit FS, Feldspat-Keramik, Lithium/Glasbasis, Komposite, PMMA, PEEK, ...
- Elegantes, kompaktes und platzsparendes Design.
- Trotz geringer Maße ein hohes Gewicht (45 kg) für ein vibrationsarmes Schleifen / Fräsen.
- Ethernet- oder USB-Anschluss.
- Umfangreiche Erkennungs- und Warnfunktionen.



### Kein Sinterofen erforderlich!

- Reduzieren Sie Ihre Behandlungszeiten und konzentrieren Sie sich auf Ihre Patienten.



3 gliedrige Brücke



Abutment und Krone aus Perfit FS

Unterschrank mit feststellbaren Rollen

# COME TRUE

## DAS NEUE CHAIRSIDE KONZEPT – PERFEKT ABGESTIMMT

### EASY Mill4



- Bis zu 3 gliedrigen Brücken aus gesintertem Zirkonoxid
- Perfit FS bis 40 mm
- Alle gängigen Block-Materialien bis 45 mm



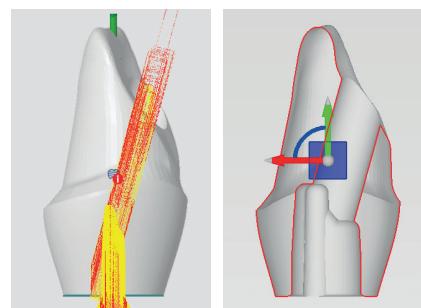
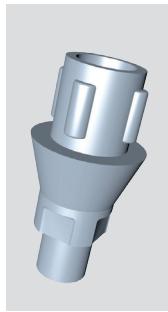
• Inlay



• Krone



• Auf Titan-Klebebasis z.B. Straumann® Variobase®



- EASY Mill4 kann abgewinkelte Schraubenkanäle

### FUSSEN by orangedental



- Intraoraler 3D Scanner
- Superschnelle Scanzeiten
- Wireless oder mit Kabel
- Extrem hohe Kantengenauigkeit



- Optional mit CART
- Touch screen
- Power PC inside
- USV Batterie

### byzz® 11 Workflow



Die offene Patientensoftware

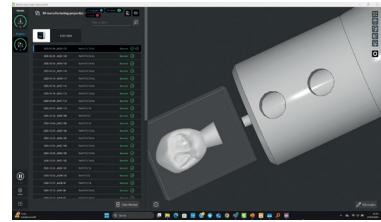
- Vom Patienten im PVS via byzz direkt zum Scanner



- Scandaten werden direkt beim Patienten gespeichert



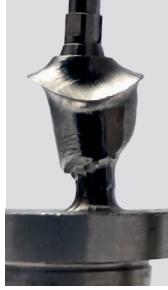
- Design/Modellation der Zähne in exocad



- Automatische Fräsbahn-Berechnung in WorkNC



• Prefab. Rohling in Ti



• Gefrästes Prefab. Abutment

# Perfit FS kann dünner!

Dank extremer Bruchzähigkeit und optimaler Härte kann Perfit FS viel dünner geschliffen werden. Minimalinvasiv, da bis zu 33 % Zahnsubstanz geschont werden kann.



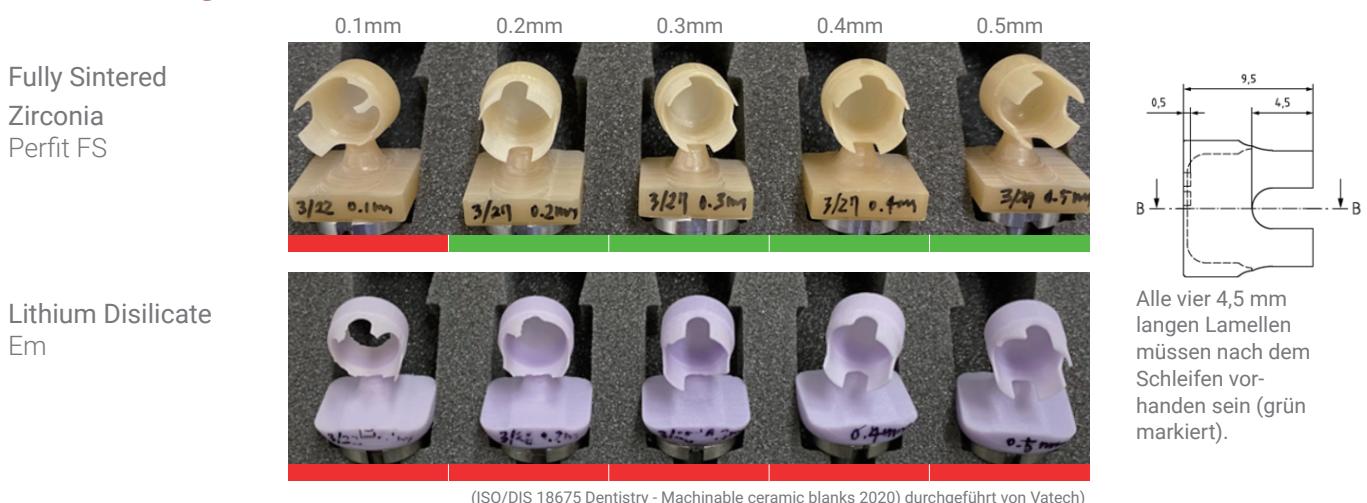
Glaskeramik (ZLS<sup>1)</sup>, Ls22<sup>2)</sup>)  
1) Zirkonoxidverstärktes Lithiumdisilikat  
2) Lithiumdisilikat



Perfit FS ( $\text{ZrO}_2$ )

33%  
reduziert

## Schleifergebnisse nach dem Merlon Test...



## Perfit FS (patentiert) im Vergleich

Biegefestigkeit, Bruchzähigkeit, Härte und Indikation (EASY Mill4 kann alle schleifen)

(I = Inlay, C = Crown, PC = Partial Crown, O = Onlay, V = Veneer, B = Bridge)

	Glaskeramik (Feldspat)	Lithium-Disilikat-GK	verst. Lithiumsilikat-GK	Zirkonoxid-Keramik	Perfit FS
Biegefestigkeit (MPa)	300	530	420	850 - 1200	<b>500</b>
Bruchzähigkeit	1,9	2,11	1,6	3,6 - 5,1	<b>6,9</b>
Indikation	I, O, C	I, O, V, PC, C, B	I, O, V, PC, C	I, O, V, PC, C, B	I, O, V, PC, C, B
Brücke im Molarenbereich	Nein	Bis 2. Prämolar	Nein	Ja-Herstellerangabe	<b>Ja</b>
Sintern	Nein	Nein	Nein	Ja	<b>Nein</b>
Kristallisation	Nein	Ja	Ja	Nein	<b>Nein</b>
Farb/Glanz/Korrekturbrand	optional	optional	optional	optional	optional



5 neue Perfit Blöcke inkl. 3 neue Schleifkörper



Schleifkörper 2,0 mm, 1,0 mm und 0,6 mm im Durchmesser

Vom Hersteller validierte Materialien:

- VITA®
- Ceramir® CAD/CAM
- Merz Dental®
- und in Kürze weitere

# Weltweit erster Chairside bearbeitbarer, vollgesinterter Zirkondioxidblock

- Lichtdurchlässigkeit > 44 % (1,0 mm Stärke, mit Spektralphotometer).
- Größen: I10 / I12 / C14 / C16 / B32 / B40 (I = Inlay, C = Crown, B = Bridge)



## Viele Indikationen und kostengünstig!

Arbeitsbeispiele aus Meisterhand, mit freundlicher Genehmigung von Josef Schweiger, M.Sc. München



Bemalen und glasieren ist möglich ...



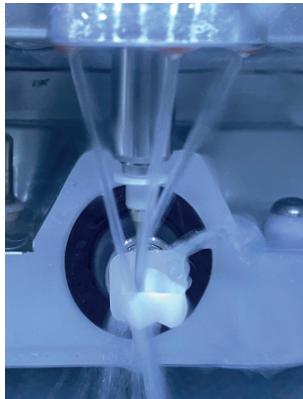
... oder Glanz nur durch polieren



# QUADRATISCH – PRAKTISCH – EASY Mill4

## Easy Mill4 setzt neue Maßstäbe

- Power-Kühlung mit 3 Spezial-Düsen aus unterschiedlichen Winkeln.
- Kräftige Pumpe mit großer Leistung und automatischer Zuflussüberprüfung.
- Perfekt abgestimmte Kühlflüssigkeit mit speziell entwickeltem 10 Liter Tank und optimierten Filtern.
- Farbcodierte Schleifkörper für einfachstes Handling und Vermeidung von Verwechslungen.
- Automatischer Werkzeugwechsel der unterschiedlichen Schleifkörper.
- Autokalibrierung aller Werkzeuge.
- Pneumatisches werkzeugloses Spannen der Materialblöcke!
- Entwickelt und designet von der renommierten MB Maschinen GmbH gegründet 1990.



Optimale Kühlung mit 3 Spezialdüsen



Farbkodierte Schleifkörper

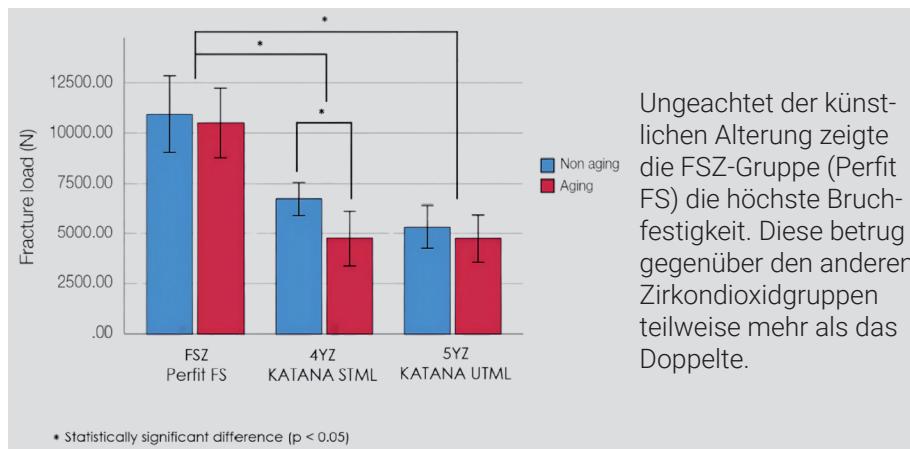
## Support ist unsere Stärke

- Die orangederal 365-Tage Hotline, das 5-köpfige-MB-Technikteam, das 16-köpfige OD Technikteam, sowie 9 Zahntechniker gewährleisten einen schnellen und außergewöhnlichen Service / Schulungen / Webinare.



## Untersuchung: Wann bricht die Krone?

(Bruchlastenvergleich von vollgesinterten Zirkondioxiden)



Quelle: Comparative analysis on intaglio surface trueness, wear volume loss of antagonist, and fracture resistance of full-colour monolithic zirconia crown for single-visit dentistry under simulated mastication - Yong-Kyu Kim, Hyung-In Yoon, Dae-Joon Kim, Jung-Suk Han, Journal of Advanced Prosthodontics . 2022, <https://jap.or.kr/pdf/10.4047/jap.2022.14.2.122>

Ungeachtet der künstlichen Alterung zeigte die FSZ-Gruppe (Perfit FS) die höchste Bruchfestigkeit. Diese betrug gegenüber den anderen Zirkondioxidgruppen teilweise mehr als das Doppelte.

## Präzision



Optimaler Randschuss, deutlich geringere Bakterieninvasion.

## Technische Spezifikationen

X-Achse	90 mm
Y-Achse max. Blockgröße / max. Verfahrweg	45 / 75 mm
Z-Achse	55 mm
A-Achse	360°
Kugelumlaufspindel (langzeitgeschmiert)	Ø 16 x 5 mm
Spannsystem	pneumatisch 6,3 bar
Wiederholgenauigkeit	0,008 mm
Automatische Werkzeuglängenmessung	+/- 0,005 mm
Minimaler Eingabewert	0,001 mm
Stepper-System mit geschlossenem Regelkreis	1,1 Nm
Encoder	1.000 p/r
HF-Spindel	1.000 ~ 60.000 U/min., 400 Watt
HFS max. Werkzeugdurchmesser	Ø 4,0 mm
Anzahl der Werkzeuge im Werkzeugwechsler	3 Stück
Spülmediumtank	10 Liter
Spülpumpe	0,5 l/min.
CNC-Steuerung	PC-Basis WIN CE6
Maximale Anschlussleistung	1,2 kVA
Stromsicherung	1x10 A
Elektrischer Anschluss	230V / 50/60Hz
Max. Schwankungen im Stromnetz	+/- 5 %
Geräuschpegel (abhängig vom Material)	50 - 58 dB (A)
Druckluftanschluss	>20 l/min bei 6,5 bar
Andere Anschlüsse	Ethernet oder USB-Anschluss
Gewicht der Maschine	45 kg
Erforderliche Stellfläche	500 x 600 mm in Holz, 420 mm x 500 mm in Metall
Abmessungen der Maschine	L 370 x B 471 x H 420 mm

# DAS NEUE CHAIRSIDE

## HÖCHSTE PRÄZISION UND PASSGENAUIGKEIT IN NUR EINER SITZUNG !

Don't do - Delegate!

Ihr Personal kann diesen Workflow schon nach kurzer Einarbeitung selbstständig durchführen  
(ausgenommen zahnmedizinischer Teil)

