

# Celková rekonstrukce s využitím nového zirkonu **Prettau 3 Dispersive**

Náhrady byly kotveny pomocí anodizovaných titanových třmenů a byly navrženy 100% digitálně

**Autor:** DT Alexander Lichtmanegger, vzdělávací středisko Zirkonzahn Brunico, Itálie

Při digitálním navrhování designu náhrad v tomto případě jsem využil obličejový skener Face Hunter 3D a systém PlaneSystem. Systém PlaneSystem je inovativní metoda záznamu a přenosu okluzních informací specifických pro pacienta, vyvinutá zubním technikem Udem Plasterem ve spolupráci se společností Zirkonzahn, která umožňuje zaznamenat a přenést specifické údaje každého pacienta nutné k výrobě funkčních náhrad do digitálního prostředí v poměru 1:1 bez ztráty informací. Tímto způsobem je možno vytvářet přesné a individuální náhrady uzpůsobené funkčním a estetickým požadavkům pacienta. K sestavení jednotlivých zubních oblouků jsem použil Zirkonzahn.Modifier, nový doplněk softwaru koncipovaný speciálně pro rychlé sestavení zubů a výrobu zubních náhrad. S jeho pomocí si lze vybrat nejvhodnější tvary zubů Heroes Collection z virtuální knihovny, která je součástí softwaru.

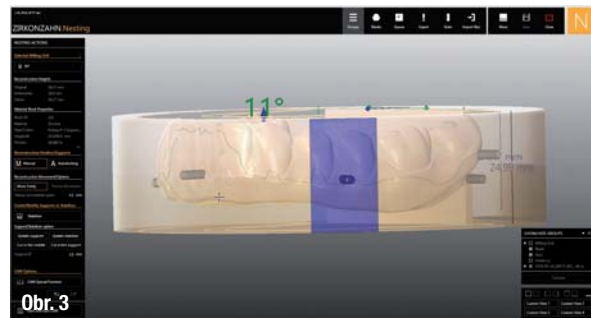
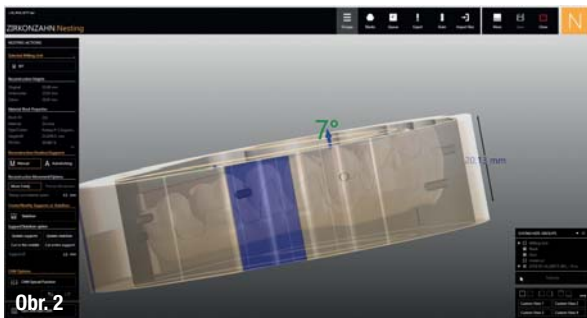


**Obr. 1:** Sestavení zubů odpovídající anatomie vybraných z virtuální knihovny Heroes Collection, která je součástí softwaru.

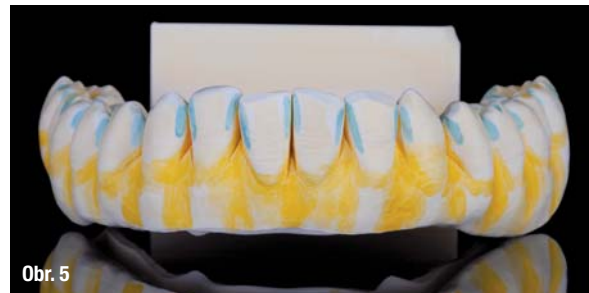
Po úpravě tvaru zubů podle fyziognomie pacienta jsem importoval naplánované náhrady do softwaru pro navrhování (Zirkonzahn.Modifier) v podobě skenů in situ, abych mohl navrhnout titanové třmeny. Poté jsem třmeny vyfrézoval, digitalizoval, přizpůsobil a vytvořil na ně plánované zirkonové náhrady pro horní i dolní čelist.

Jakmile byl virtuální návrh náhrad hotový, importoval jsem soubory do softwaru pro frézování, který vypočítává strategii frézování podle zvoleného materiálu. Zvolil jsem materiál a barvu za použití vzorníků Zirkonzahn Shade Guides: jedná se o speciální vzorníky složené ze vzorků zubů z monolitického zirkonu, které jsou k dispozici pro všechny různé typy zirkonu Prettau Dispersive ve tvaru premoláru a horního a dolního řezáku. U tohoto případu jsem se rozhodl použít právě zirkon Prettau 3 Dispersive. Tento materiál, vyráběný technologií Gradual-Triplex-Technology, disponuje již během výrobního procesu přirozenou barvou, translucencí a vysokou ohybovou pevností. Díky těmto vlastnostem je zirkon Prettau 3 Dispersive indikován zejména pro monolitické náhrady. Vizualizace barevných přechodů v softwaru je velice užitečná pro správné umístění náhrad v bločku materiálu: umístil jsem incizální oblasti náhrad ve vysoce translucenčních částech bločku a spustil proces frézování.

Díky barevným přechodům není nutno zirkon Prettau 3 Dispersive dále dobarvovat nebo na něj nanášet další vrstvy. Je nicméně možno barvy zintenzivnit pomocí pří-



**Obr. 2, 3:** Materiál Prettau 3 Dispersive s technologií Gradual-Triplex-Technology umožňuje umístění incizální oblasti virtuálně navržených náhrad do vysoce translucenčních částí frézovacího bločku.



**Obr. 4, 5:** Zirkon Prettau 3 Dispersive je již dodáván s postupným přechodem barev a nevyžaduje nutně další dobarvování nebo vrstvení keramiky. Je ale možno barvy zintenzivnit pomocí příslušných tekutin Colour Liquids.



**Obr. 6, 7:** Nanášení roztoků Fresco Gingiva a Fresco Enamel na zuby a gingivu před vypalováním. Aby bylo možno aplikovat estetické vrstvení na vestibulární plošky zubů, byla provedena minimální redukce frontální oblasti zubů u horní čelisti. Spodní čelist byla individualizována vrstvením estetického materiálu pouze v oblasti umělé gingivy. **Obr. 8:** Anodizovaný třmen připevněný k horní náhradě cementem. **Obr. 9:** Výsledná náhrada in situ. **Obr. 10:** Porovnání výsledné náhrady se vzorníkem Zirkonzahn Shade Guide pro Prettau 3 Dispersive, který byl použit na začátku pro zvolení ideálního materiálu a barvy: Náhrada zcela odpovídala původně zvolené barvě!

slušných tekutin Colour Liquids. Osobně mám rád uměleckou stránku své práce a rád náhradám přidávám ještě více přirozeného vzhledu a detaily týkající se konkrétního pacienta. To je také důvod, proč jsem se rozhodl ve frontálním úseku horní zubní náhrady ručně provést minimální cut-back, abych mohl strukturu individualizovat tenkou keramickou vrstvou. Nanesl jsem také tekutiny Colour Liquids a poté obě náhrady sintroval při teplotě 1500 °C. Následně jsem náhrady glazoval a dobarvoval. V této fázi jsem také nanesl estetický keramický materiál v gingiválních oblastech horní i dolní zubní náhrady (0,4–0,5 mm), stejně jako na vestibulární plošky zubů horního frontálního úseku. Použil jsem k tomu odpovídající keramiku (Fresco Gingiva a Fresco Enamel) a vypálil nově nanesené struktury při teplotě 760 °C.

Vyrobené třmeny jsem anodizoval do zlaté barvy a cementem je připevnil k sekundárním strukturám. Poté jsem porovnal výslednou barvu náhrad se vzorníkem Zirkonzahn Shade Guide pro Prettau 3 Dispersive, ze kterého jsem vycházel: náhrady barevně zcela odpovídaly původně zvolené barvě.

*Chcete-li vidět další galerie případů a dozvědět se více o novém zirkonu Prettau 3 Dispersive s technologií Gradual-TriplexTechnology, navštivte [www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com) nebo sledujte Zirkonzahn na Facebooku, YouTube a Instagramu!*





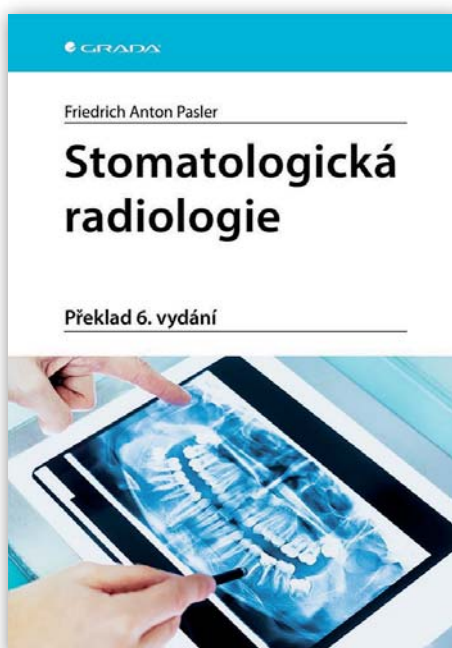
## NOVINKA! TELESKOPER ORBIT (Ø 125 mm)

AŽ 4 VELIKOSTI BLOKŮ DÍKY VYMĚNITELNÉ ORBITĚ  
FRÉZY KOMFORTNÍ ŘADY M2



Zirkonzahn Worldwide – T +39 0474 066 680 – info@zirkonzahn.com – www.zirkonzahn.com

## Knižní novinka StomaTeamu



799 Kč

Naši knižní nabídku obohatil nový knižní  
titul z nakladatelství Grada

### Stomatologická radiologie

Mimořádně zdařilá praktická publikace obsahuje přes 550 vyobrazení a 11 přehledných tabulek. Čtenář v publikaci najde základy RTG techniky, RTG anatomii i diagnostiku.

Informace jsou podány systematicky, naleznete zde strategii vyšetření, ale např. také tipy „jak na to“. Didakticky dobře zpracovaný text poskytuje rychlé získání informací a usnadňuje učení. Kniha se stane nezbytnou pomůckou v ordinaci každého stomatologa, ortodontisty a ocení ji samozřejmě i studenti medicíny. Publikace je překladem knihy Zahnärztlichen Radiologie z nakladatelství Georg Thieme Verlag.

Tuto i další publikace nakoupíte na [www.stomateam.cz](http://www.stomateam.cz)  
v sekci Knižní nabídka

**StomaTeam**