

Fragen und Antworten zu VITAVM®9



VITA uzimanje boja

VITA komunikacija boja

VITA reprodukcija nijanse

VITA kontrola boja

VITA – perfect match.

VITA

Dostupno u bojama VITA SYSTEM 3D-MASTER
i VITA classical A1–D4



U vezi sa sledećim stavkama, na navedenim stranama možete pronaći informacije o mogućim uzrocima. Proverite odgovarajuće stavke koje mogu biti uzrok tome.

1. Problemi vezivanja skeleta od pune keramike / keramike za fasetiranje	3
2. Vraćanje keramike u ivičnu oblast	3
3. Izmeštanje keramike (chipping)	4
4. Naprsline	5
5. Pukotine	6
6. Stvaranje mehurića	6
7. Boja je previše siva ili previše bleda	7
8. Magline u keramici	7
9. Probodi igлом na keramičkim površinama	8
10. Crne tačke u keramici	8
11. Greška pri pečenju	9
12. Pitanja i odgovori	10, 11



1. Problemi vezivanja skeleta od pune keramike / keramike za fasetiranje

- Base Dentine Washbrand se mora naneti prema podacima iz uputstva za obradu, kako bi se postiglo dobro vlaženje površina. Održavanje pravilne temperature je neophodno za pravilno topljenje Base Dentina. Sveže naneta keramika se ne sme previše brzo ili vrelo sušiti.
- U slučaju korekcije mosta mora se voditi računa da prilikom punjenja interdentalni prostor ne bude suvo neravan, jer se u suprotnom materijal neće vezati. Eventualno pre punjenja navlažite interdentalne prostore pomoću uljaste tečnosti (npr. VITA INTERNO Fluid, NE koristiti ulje za bebe).

2. Vraćanje keramike u ivičnu oblast

- Modelirati umanjenu formu zuba kao podršku konstrukcije kako bi se mogla postići ravnomerna debljina zidova od keramike. Podupiranje izbočine u oblasti bočnih zuba. U-modeliranje interdentalnih prostora.
- U ivičnoj oblasti voditi računa o dobroj adaptaciji masa. Radi sigurnosti, pre rešenja ove oblasti eventualno išvjetkati suvom i istom metkicom (metka br. 10) (od incizalnog ka cervicalnog).
- Kod mostova pri prvom pečenju uvek separirati do osnovne mase. Keramika se skuplja uvek ka najdebljem mestu, pa se zato preporučuje ravnomerna debljina sloja. Ne koristiti suve instrumente i instrumente sa zupcima. Usled toga se keramika može rasklimati i smaknuti sa površine skeleta.
- Ukoliko se pre finalizacije koristi gumeni politura, površine se više ne mogu navlažiti tečnošću. Ona se prvo mora očistiti. Za to nije dovoljno čišćenje parnom brizgaljkom ili vodom. Ostaci silikona na površini se moraju ukloniti mehanički pomoži metkice od kozje dlake.
- Ostaci izolacionog materijala ne smeju da se nađu na površini keramike. Za izolaciju ne koristiti ulje za bebe ili slično. U tom slučaju do problema može dovesti i kontakt sa sveže izolovanim antagonistima (naspramna okluzija).



3. Izmeštanje keramike (chipping)

- Pri konstruisanju skeleta još od samog početka treba voditi računa o minimalnoj debljini zidova tako da se ne prekorače minimalne debljine zidova od 0,5 mm cirkularno, odnosno 0,7 mm okluzalno. Manje korekcije se mogu izvršiti samo pre sinterovanja skeleta. Molimo da vodite računa o podacima proizvođača za debljinu konektora.
- Ukoliko nakon sinterovajna treba izvršiti manje korekcije na skeletima, raditi isključivo sa dijamantskim svrdlima i turbinom sa vodenim hlađenjem.
Nikada nemojte peskariti spoljne površine.
Nikada nemojte primenjivati preveliki pritisak i radite sa navedenim brojem obrtaja (voditi računa o podacima proizvođača).
- Izbegavati stvaranje topote na površini.
Nemojte koristiti obradni kamen, jer se vezivno sredstvo može zlepiti za površinu. Nakon brušenja skelet treba termički obraditi (regenerativno pečenje) radi inverzije eventualnih faznih konverzija na površini. Nastale mikropukotine ne mogu se regenerisati.
- Modelirati umanjenu formu zuba kao podršku konstrukcije kako bi se mogla postići ravnomerna debljina zidova od keramike. Podupiranje izbočine u oblasti bočnih zuba. U-modeliranje interdentalnih prostora. Bez oštih ivica.
- Površine skeleta koje se fasetiraju nikad ne treba peskariti, jer to dovodi do razlika KTŠ-vrednosti.
Pri peskarenju unutrašnjih površina voditi računa o čistom mlazu peska. Ne koristiti cirkulacioni uređaj za peskarenje.
- Da bi se osiguralo optimalno vlaženje površina ZrO₂ skeleta, preporučujemo Base Dentine Washbrand (alternativno se mogu koristiti i Transpa Dentine, Chroma Plus, Effect Liner, itd). On se mora naneti prema podacima iz uputstva za obradu. Održavanje pravilne temperature (+40°C u odnosu na normalnu temperaturu penjenja) neophodno je za pravilnotopljenje materijala. Površina mora da sija.
- Debljine slojeva keramičke fasete moraju biti ravnomerne po celoj površini za fasetiranje.
- Voditi računa o parametrima pečenja i temperaturi pečenja. Kod velikih mostova sa debljim članovima mosta preporučuje se veća brzina zagrevanja, npr. 45°C za minut, zbog male termoprovodnosti skeleta od cirkonijum-dioksida. Ležišta za pečenje prekontrolisati pomoću ogledala i proveriti da li rade svi grejači (optimalna ispitna temperatura je od 200° do 300°C).
- Površinu keramike za fasetiranje izbrusiti dijamantskim svrdalom. Pritom treba paziti da ne dope do prevruškog brušenja. Kod tupih dijamantnih burgija ne povezavati pritisak vež zamjeniti brusno telo. Pri upotrebi turbine uvek paziti na vodeno hlapenje.
- Ukoliko su prilikom ugradnje restauracija potrebne korekcije brušenjem, one se moraju ponovo polirati. To je najbolje raditi novim penjenjem radi postizanja sjaja ili poliranjem obrušenih površina.
- Debljina keramičkog sloja ne sme da prekorači ukupnu debljinu slojeva od 2 mm.
- Da bi se mogli suzbiti eventualni termički preostali naponi u keramici za fasetiranje, naročito kod masivnih restauracija, preporučujemo postepeno hlađenje u poslednjem procesu pečenja, do postizanja temperature ispod temperature transformacije keramike za fasetiranje (kod VITA VM 9 ona je oko 600°C).
Time se misli na pečenje za postizanje sjaja, kao i završno pečenje dentina (ako je potrebno samo poliranje).

	Vt. °C →	min. ↗	min. ↘	°C/min.	Temp. °C →	min. ↗	°C ↘	min. →
pečenje dentina	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600	0.00

Visina položaja pri hlađenju 75%, tako da je završetak ležišta za pečenje još uvek u komori za pečenje



4. Napravljivanje u keramici

- Modelirati umanjenu formu zuba kao podršku konstrukcije kako bi se mogla postići ravnomerna debljina zidova od keramike. Podupiranje izbočine u oblasti bočnih zuba. U-modeliranje interdentalnih prostora.
- Prilikom mešanja svih keramičkih masa mora se paziti da se mešanje izvede bez stvaranja mehurića. Za to je potrebno sa strane dodati malo tečnosti na prah i dobro promeđati staklenom špatulom ili špatulom od ahata. Nemojte koristiti metalne špatule, jer može doći do trenja metala i promene boje keramike.
- Vodite računa o čistoći radnog mesta, jer prašina i prljava voda za četkicu mogu napraviti probleme (kao npr. stvaranje mehurića).
- Izbegavati nanošenje previše obilnih slojeva tečnosti za izolaciju.
- Kod mostova pri prvom pečenju uvek separirati do skeleta. Keramika se skuplja uvek ka najdebljem mestu, pa se zato preporučuje ravnomerna debljina sloja. Ne koristiti suve instrumente i instrumente sa zupcima. Usled toga se keramika može rasklimati i smaknuti sa površine.
- Voditi računa o parametrima pečenja i temperaturi pečenja. Kontrolu ležišta za pečenje izvršiti postavljanjem ogledala u komoru za pečenje i proverom da li ležište za pečenje peče ravnomerno sa svih strana.
- Ukoliko se pre završne obrade koristi gumeni politura, površine se više ne mogu navlažiti tečnošću. Ona se prvo mora očistiti. Za to nije dovoljno čišćenje parnom brizgaljkom ili vodom. Ostaci silikona na površini se moraju ukloniti mehanički pomozju netkice od kozje dlake.



5. Pukotine

- Modelirati umanjenu formu zuba kao podršku konstrukcije kako bi se mogla postići ravnomerna debljina zidova od keramike. Podupiranje izbočine u oblasti bočnih zuba. U-modeliranje interdentalnih prostora. Bez očnih ivica.
- Izbegavati stvaranje topote na površini.
- Base Dentine Washbrand (alternativno se mogu koristiti i Transpa Dentine, Chroma Plus ili Effect Liner) se mora naneti prema podacima iz uputstva za obradu, kako bi se postiglo dobro vlaženje površina. Održavanje pravilne temperature (+40°C u odnosu na normalnu temperaturu pečenja) neophodno je za pravilno topljenje materijala.
- Kod mostova pri prvom pečenju uvek separirati do skeleta. Keramika se skuplja uvek ka najdebljem mestu, pa se zato preporučuje ravnomerna debljina sloja. Ne koristiti suve instrumente i instrumente sa zupcima. Usled toga se keramika može rasklimati i smaknuti sa površine skeleta.
- Voditi računa o parametrima pečenja i temperaturi pečenja. Kontrolu ležišta za pečenje izvršiti postavljanjem ogledala u komoru za pečenje i proverom da li ležište za pečenje peče ravnomerno sa svih strana.
- Površinu keramike izbrusiti dijamantskim svrdlom. Pritom se mora paziti da ne dope do prevružeg brušenja. Kod tupih dijamantskih svrdla ne povećavati pritisak na keramiku već zameniti brusno telo. Pri upotrebi turbine uvek paziti na vodeno hlađenje.
- Ne koristiti nosače za pečenje sa metalnim pinovima.

6. Stvaranje mehurića

- Skelet obrađivati isključivo dijamantskim svrdlima i turbinom sa vodenim hlađenjem. Nikada nemojte primenjivati preveliki pritisak i radite sa navedenim brojem obrtaja (voditi računa o podacima proizvođača). Izbegavati stvaranje topote na površini prilikom obrade. Ne koristiti obradni kamen.
- Prilikom mešanja svih keramičkih masa mora se paziti da se mešanje izvede bez stvaranja mehurića. Za to je potrebno sa strane dodati malo tečnosti na prah i dobro promešati staklenom ljeptulom ili ljeptulom od ahata. Upotreba metalnih špatula može dovesti do trenja metala i promene boje keramike, pa ih stoga ne treba koristiti. Vodite računa o čistoći radnog mesta, jer (metalna) prašina i prljava voda za četkicu mogu napraviti probleme. Izbegavati nanošenje previše obilnih slojeva tečnosti za izolaciju.
- Pri ponovnom mešanju, keramičke mase ne mešati sa tečnošću za modeliranje, već sa destilovanom vodom. I ovde se mora voditi računa da se ne stvore mehuriži. Voditi računa o ravnomernoj konzistenciji vlage slojevane mase. Ne vršiti često dovlaživanje ili isušivanje.
- Peskanje 1. pečenja sa AL_2O_3 može dovesti do stvaranja mehurića.



7. Boja restauracije je previše bleda ili previše siva

- Prilikom mešanja svih keramičkih masa mora se paziti da se mešanje izvede bez stvaranja mehurića. Za to je potrebno sa strane dodati malo tečnosti na prah i dobro promešati staklenom ljeptulom ili ljeptulom od ahata.
Upotreba metalnih špatula može dovesti do trenja metala i promene boje keramike, pa ih stoga ne treba koristiti.
Vodite računa o čistoći radnog mesta, jer metalna prašina i prljava voda za četkicu mogu napraviti probleme. Izbegavati nanošenje previše obilnih slojeva tečnosti za izolaciju.
- Ostaci izolacionog materijala ne smeju da se nađu na površini keramike. Za izolaciju ne koristiti ulje za bebe ili slično. U tom slučaju do problema može dovesti i kontakt sa sveđe izolovanim antagonistima (naspramna okluzija).
- Voditi računa o pravilnim parametrima i temperaturama pečenja (provera pečenja pomoću testa jačine pečenja).
- Korišćena je prevelika količina TRANSPA DENTINE i/ili ENAMEL masa.
- BASE DENTINE masa je premalo naneta.
- Debljina fasete je previše mala; da bi se osigurala pouzdana reprodukcija boje mora se obezbediti debljina keramičkog sloja od $\geq 0,6$ mm.
- Pri ponovnom mešanju, keramičke mase ne mešati sa tečnošću za modeliranje, već sa destilovanom vodom. I ovde se mora voditi računa da se ne stvore mehurižki. Voditi računa o ravnometernoj konzistenciji vlage slojevane mase. Ne vršiti često dovlaživanje ili isušivanje. Koristiti isključivo brusilicu za obradu radnog materijala.
- Prekratko vreme predsušenja, tečnost nije potpuno isparila.

8. Magline u keramici

- Voditi računa o parametrima pečenja i temperaturi pečenja. Ležište za pejenje prekontrolisati pomozu ogledala i proveriti da li rade svi grejani (optimalna ispitna temperatura je od 200° do 300°C).
- Ostaci izolacionog materijala ne smeju da se nađu na površini keramike. Ne koristiti ulje za bebe ili slično. U tom slučaju do problema može dovesti i kontakt sa sveđe izolovanim antagonistima (naspramna okluzija).
- Korektivni sloj ne treba nanositi u previše malim porcijama. Pritom treba paziti i da ne dođe do previše jakog isušivanja. Eventualno koristiti tečnost koja duže zadržava vlagu (VITA MODELLING FLUID ili dodavanje kapi VITA Interno tečnosti).
- Temperatura pečenja je previše niska.
Savet: Sprovesti WINDOW test
- Izbegavati stalno usisavanje i vlaženje mase; voditi računa o ujednačenom nivou vlage.
- Prekratko vreme predsušenja, tečnost nije potpuno isparila.



9. Probodi iglom na keramičkim površinama

- Prilikom mešanja svih keramičkih masa mora se paziti da se mešanje izvede bez stvaranja mehurića. Za to je potrebno sa strane dodati malo tehnosti na prah i dobro promeđati staklenom ljeptulom ili ljeptulom od ahata.
Upotreba metalnih špatula može dovesti do trenja metala i promene boje keramike, pa ih stoga ne treba koristiti.
Vodite računa o čistoći radnog mesta, jer metalna prašina i prljava voda za četkicu mogu napraviti probleme. Izbegavati nanošenje previše obilnih slojeva tehnosti za izolaciju.
- Pri ponovnom mešanju, keramičke mase ne mešati sa tečnošću za modeliranje, već sa destilovanom vodom. I ovde se mora voditi računa da se ne stvore mehuriži.
Voditi računa o ravnometernoj konzistenciji vlage slojevane mase. Ne vršiti često dovlaživanje ili isušivanje.
- Korektivni sloj ne treba nanositi u previše malim porcijama. Pritom treba paziti i da ne dope do previše jakog isušivanja. Eventualno koristiti tehnost koja duže zadržava vlagu.
- Izbegavati stalno usisavanje i vlaženje mase; voditi računa o ujednačenom nivou vlage.
- Pre nanošenja keramike treba navlažiti obrušene površine (ali ne sa uljastim tehnostima, kao što je npr. Interno Liquid).

10. Crne tačke u keramici

- Prilikom mešanja svih keramičkih masa mora se paziti da se mešanje izvede bez stvaranja mehurića. Za to je potrebno sa strane dodati malo tehnosti na prah i dobro promeđati staklenom ljeptulom ili ljeptulom od ahata.
Pri upotrebi metalnih špatula može doći do trenja metala i promene boje keramike, pa ih stoga ne treba koristiti.
- Vodite računa o čistoći radnog mesta, jer (metalna) prašina i prljava voda za četkicu mogu napraviti probleme.
- Izbegavati nanošenje previše obilnih slojeva tehnosti za izolaciju. Ne koristiti ulje za bebe ili slično.



11. Greška pri pečenju

- U ivičnoj oblasti voditi računa o dobroj adaptaciji masa, eventualno suvom i čistom četkicom isčetkati ove oblasti pre njihovog pečenja.
- Pre prvog pečenja dentina, interdentalno i do skeleta odvojiti pojedinačne članove mosta. Keramika se skuplja uvek ka najdebljem mestu, pa se zato preporavlja ravnomerna debljina sloja.
Ne koristiti suve instrumente i instrumente sa zupcima.
Usled toga se keramika može rasklimati i smaknuti sa površine skeleta.
- Krunica deluje „beživotno“ ili nije dovoljno transparentna: eventualno korišćena pogrešna tečnost.
- Krunica nakon pečenja deluje previše „staklasto“ ili su ivice zaobljene: prekontrolisati ležište za pečenje!!
- Pogreļnji parametri peći ili neispravna vakuumска pumpa.
- Pogrešno predsušenje, magline, sivilo.



12. Pitanja i odgovori

- *Koji materijali skeleta se mogu fasetirati sa VITA VM 9?*

VITA VM 9 se, s obzirom na uputstvo za rad i VITA preporučene smernice za konstrukciju skeleta, preporučuje za skelete od ZrO_2 delimično stabilisanih itrijumom sa KTŠ opsegom od oko $10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^1$ (kao npr. VITA YZ). Kako funkcionalnost zavisi od velikog broja parametara, korisnik može da garantuje kvalitet samo u određenom slučaju.

Zbog toga je VITA VM 9 naročito podesan za individualizaciju svih VITABLOCS.

- *Šta je svrha / koja je oblast primene VITA VM 9 EFFECT LINER-a?*

VITA VM 9 EFFECT LINER ne treba mešati sa LINER materijalima drugih proizvođača. VITA VM 9 EFFECT LINER se ne koristi za bojenje skeleta-od cirkonijum-dioksida.

EFFECT LINER se odlikuje snažnom fluorescencijom i koristi se univerzalno za kontrolu fluorescencije u dubinama.

- *Šta preporučujete za bojenje materijala skeleta od cirkonijum-dioksida?*

VITA YZ T White varijanta se pre sinterovanja farba tečnostima za bojenje VITA YZ T COLORING LIQUID tehnikom uranjanja.

VITA YZ HT, ST, XT White varijante se pre sinterovanja farbaju tehnikom sa četkicom. Koristite VITA YZ HT, VITA YZ ST ili VITA YZ XT SHADE LIQUIDS koje su prilagođene odgovarajućem stepenu translucencije.

VITA YZ Color i MultiColor varijante su već obojene i mogu se direktno sinterovati. Kod neobojenih VITA YZ skeleta preporučujemo korišćenje VITA VM 9 EFFECT BONDER-a za pouzdanu reprodukciju boja.

EFFECT BONDER pomešan sa VITA VM 9 EFFECT BONDER FLUID-om se nanosi u vrlo tankom sloju (slično kao WASH-sloj kod metalkeramike).

- *Da li se skelet od cirkonijum-dioksida može kompletno peskariti pre fasetiranja sa VITA VM 9?*

Ne, mehaničke obrade površine, kao što su brušenje dijamantom ili peskarenje, kod skeleta od cirkonijum-dioksida mogu da dovedu do delimično natkritičnih količina energije, što može prouzrokovati razgradnju velikih površina kristalne rešetke ili čak do fazne konverzije ZrO_2 . Kod fasetiranja, to ima za posledicu stvaranje graničnih površina kompleksnog naponskog toka, koje mogu dovesti do trenutnog loma, ali i do potkritičnog rasta naprsline i naknadnih oštećenja na restauraciji. Taj efekat se može potvrditi rentgensko-grafičkom analizom faza (slika 1). Nasuprot tetragonalnom ZrO_2 , monoklinski ZrO_2 ima prilično malu KTŠ-vrednost.

Ukoliko restauraciju od cirkonijum-dioksida treba adhezivno učvrstiti, pomoću kompozita za učvršćivanje koji sadrži fosfatne monomere (npr. PANAVIA), peskarenjem lepljenih površina sa Al_2O_3 , maks. 50 µm, i sa pritiskom mlaza $\leq 2,5$ bara dobija se otporna veza između kompozita i keramičkog oksida.

- *Šta je svrha BASE DENTINE Washbrand-a?*

BASE DENTINE Washbrand se primenjuje za postizanje dobre veze između materijala skeleta i materijala za fasetiranje. Alternativno se mogu koristiti i Transpa Dentine, Chroma Plus ili Effect Liner. Važno je da se održava pravilna temperatura pečenja. Materijale treba peći na temperaturi koja je za $40^\circ C$ viša od normalno navedene temperature.



- Da li postoje specijalne osnovne mase za VITA VM 9 i da li se one primenjuju kao metalkeramički materijali za fasetiranje, npr. VITA VM 13?

Dostupne su VITA VM 9 MARGIN mase – ali se one koriste samo za manje korekcije u ivičnoj oblasti. Nije indikovano skraćivanje ZrO_2 -kape kao kod metalkeramike.

- Kako mogu da utičem na intenzitet VITA YZ T COLORING LIQUID-a kod međučlanova mosta?

Intenzitet VITA YZ T COLORING LIQUID-a se može promeniti ako se nanosi četkicom.

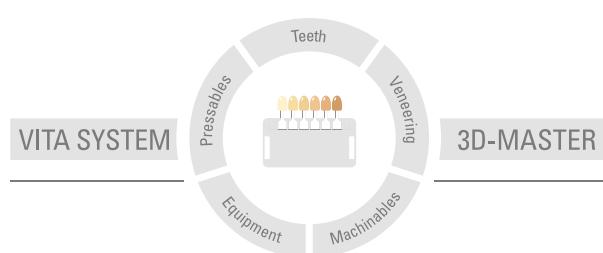
Prskanjem skeleta destilovanom vodom pomoću četkice, a zatim uranjanje u VITA YZ T COLORING LIQUID smanjuje upijanje boje skeleta.

- Usklađivanje boje sa skalom boja je veoma dobro, ali postoje jaka odstupanja u ustima (izgleda previše tamno).

Uzrok može biti obojeni patrljak. Stoga proverite boju patrljka i po potrebi prekrijte ili izbelite.

Sa jedinstvenim VITA SYSTEM 3D-MASTER sistematski se određuju i potpuno reproducuju sve prirodne boje zuba.

VITA VM keramike za fasetiranje su dostupne u VITA SYSTEM 3D-MASTER bojama. Garantuje se kompatibilnost boja sa svim VITA 3D-MASTER materijalima.



Pažnja: Naše proizvode potrebno je koristiti prema uputstvima za upotrebu. Ne preuzimamo odgovornost za štete koje su nastale zbog nepravilnog rukovanja ili obrade. Korisnik je obavezan prije upotrebe provjeriti da li je proizvod prikladan za predviđeno područje primjene. Odgovornost se ne prihvata kada se proizvod obrađuje u nepovoljnoj, odnosno neodobrenoj kombinaciji sa materijalima i uređajima drugih proizvođača jer postoji mogućnost neadekvatnih rezultata. VITA Modulbox nije obavezan sastavni dio proizvoda. Datum izdavanja ovih informacija: 2024-04

Sa objavljuvanjem ovih informacija za upotrebu sva dosadašnja izdanja prestaju važiti. Najaktualniju verziju naći ćete na adresi www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik je sertifikovan i sledeći proizvodi imaju oznaku

CE0124

**VITA VM® 9 · VITABLOCS® · VITA YZ® · VITA YZ® T, VITA YZ® HT · VITA YZ® ST ·
VITA YZ® XT · VITA YZ® T COLORING LIQUID · VITA AKZENT® Plus · VITA INTERNO®**

Zirkonzahn Srl. Gais je usklađen sa smernicom za medicinske proizvode i sledeći proizvodi nose znak registrovane marke

CE0051

**VITA YZ® HT SHADE LIQUID
VITA YZ® ST SHADE LIQUID
VITA YZ® XT SHADE LIQUID
VITA YZ® EFFECT LIQUID**

[MD] Rx Only

VITA

 VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · 79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49 (0) 7761/562-0 · Fax +49 (0) 7761/562-299
Hotline: Tel. +49 (0) 7761/562-222 · Fax +49 (0) 7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik