

CADENT

iTero™

*creating the perfect byte.*

UW TALENT.  
ONZE TECHNOLOGIE.  
DE PERFECTE  
PASVORM.

Deze brochure wordt  
u aangeboden door

**core<sup>3</sup>dentair**

Postadres: Postbus 273 - 3300 AG Dordrecht  
Bezoekadres: Dorpsweg 23 - 3738 CA Maartensdijk  
Tel: +31 (0)78 - 652 13 04  
Fax: +31 (0)78 - 652 13 07  
Email: [info@coredentair.nl](mailto:info@coredentair.nl)



## DE DIGITALE REVOLUTIE

# HET GEZICHT VAN DE TANDHEELKUNDIGE ZORG VERANDERT

DIGITALE TECHNOLOGIE ZORGT VOOR EEN NAUWKEURIGERE AFDRUK VANAF HET BEGIN, MET ALS DOEL EEN BETER PASSENDE RESTAURATIE.

Voorspelbare, nauwkeurige afdrukken en beetregistraties behoorden altijd tot de lastigste procedures wat consistentie betreft. Allerlei variabelen vormen elke dag weer een uitdaging. Hierdoor is het maken van conventionele afdrukken een niet-exacte techniek.

36%

Percentage tandartsen dat driemaal of vaker per maand een afdruk opnieuw moet maken<sup>1</sup>

36%

Percentage tandartsen dat minstens eenmaal per maand patiënten moet laten terugkomen voor een nieuwe afdruk<sup>1</sup>

De nauwkeurigheid van kroon- en brugwerk wordt bepaald door de nauwkeurigheid van de vele stappen in het proces, waaronder het maken en uitnemen van de afdruk, het uitgieten van modellen, het bijwerken van de stompen, het modeleren van de structuren en de eigenschappen van het hardgips zelf. Elk van deze stappen vermindert de nauwkeurigheid van het werk van de behandelaar, wat leidt tot een kostbare verlenging van de stoeltijd, dure remakes in het tandtechnisch laboratorium en ontevreden patiënten.

## DIGITALE AFDRUKKEN KUNNEN VOORDEEL BIEDEN VOOR...

### TANDARTSEN

- Uitstekende nauwkeurigheid zonder distorsie door beweging van de patiënt tijdens het uitharden van het afdruk materiaal, uitname van de afdruk vóór grondige uitharding of desinfectie na uitharding
- Visualisatie op het beeldscherm maakt onmiddellijke aanpassing mogelijk om meteen de eerste keer de ideale afdruk te maken
- Geen rommel van de afdruk om op te ruimen

### PATIËNTEN

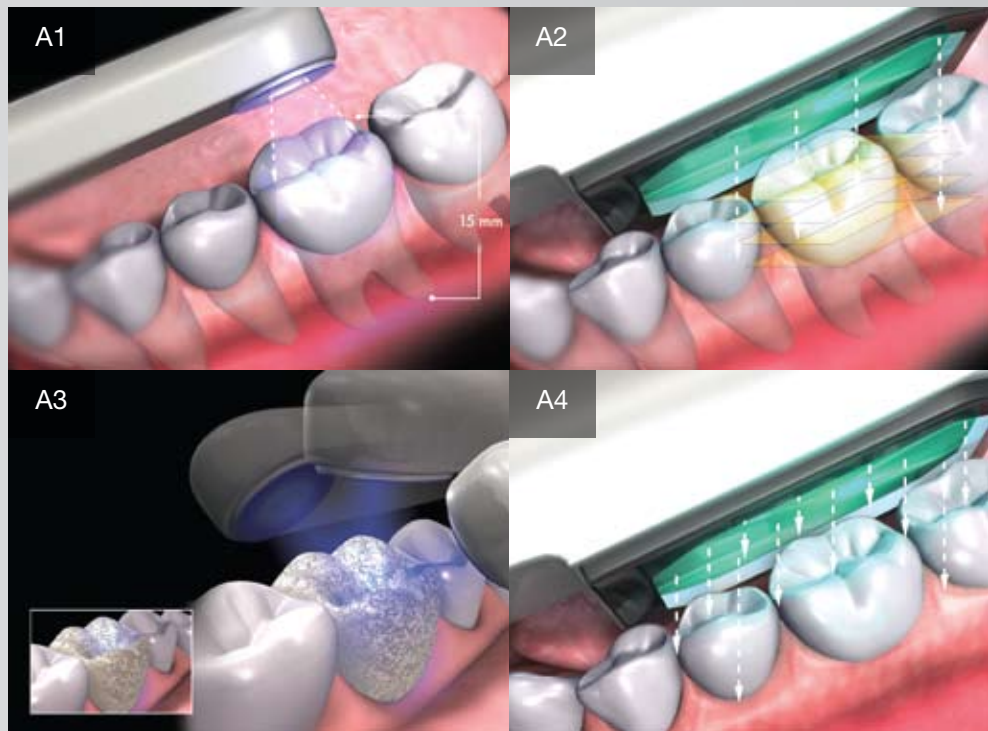
- Het maken van de afdruk is prettiger
- Minder vervolgspraken
- Minder tijd in de tandartsstoel
- Beter passende restauratie

### TANDTECHNISCHE LABORATORIA

- Een nauwkeurige afdruk is essentieel voor een goede restauratie
- Verhoogde productiviteit door vermindering van het aantal kostbare remakes
- Model zonder krimp en expansie biedt de laborant gemoedsrust



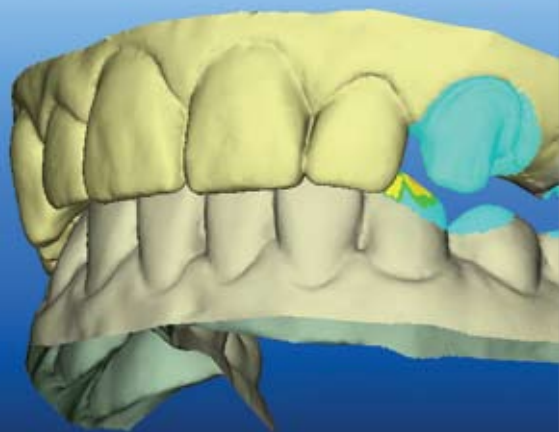
*Dankzij deze unieke kenmerken van confocale scanning kunnen met iTero poedervrije digitale afdrukken worden gemaakt.*



iTero: GEAVANCEERDE TECHNIEK

## GEDIFFERENTIEERDE TECHNOLOGIE

**Afbeelding 1** Op dit moment zijn er in de tandheelkundige industrie twee methoden voor digitale beeldvorming voorhanden – driedimensionale sampling en parallel confocaal. Scanners gebaseerd op de toepassing van driedimensionale sampling, maken doorgaans gebruik van één gehoekte lichtkegel om een enkel beeld van 15.000 micron vast te leggen. **Afbeelding 2** Cadent iTero wordt gekenmerkt door een parallel confocale beeldvormende techniek, die gebruikmaakt van laser en een optische scan om digitaal het oppervlak en de vorm van het gebitselement en de gingivale structuren te registreren. De iTero-scanner legt 100.000 laserlichtpunten vast die perfect in focus zijn bij 300 focusdiepten van de tandstructuur. Deze focusdiepteafbeeldingen liggen ongeveer 50 micron uit elkaar. **Afbeelding 3** Voor scanners die gebruik maken van driedimensionale sampling moeten de elementen worden gecoat met duur scanpoeder, wat bovendien omslachtig is. **Afbeelding 4** Bij parallel confocaal scannen met het iTero-systeem worden alle elementen en materialen in de mond geregistreerd zonder dat scanpoeder aangebracht hoeft te worden. Omdat de gebitselementen niet worden gecoat, kan bij het iTero-systeem worden afgesteund op de elementen. Dankzij deze unieke kenmerken van confocale scanning kunnen met iTero zowel supragingivale als subgingivale preparaties worden geregistreerd.



NIET ZOMAAR DIGITAAL... iTero

# HET DIGITALE AFDRIUKSYSTEEM...

- Warmee allerlei typen tandheelkundige restauraties kunnen worden vervaardigd
- Warbij de elementen niet hoeven te worden gecoat
- Dat gebruik maakt van 'imaging shields' voor eenmalig gebruik voor maximale infectiecontrole
- Dat subgingivale preparatie mogelijk maakt voor uitstekende resultaten

Met de mogelijkheid om kwadranten en volledige tandbogen te scannen, kan de behandelaar met iTero gemakkelijk digitale afdrucken maken voor solitaire elementen, maar ook voor complexe restauratieve behandelingen en cosmetische behandelplannen voor de volledige tandboog. Onscreen visualisatie van de scan in realtime zorgt voor perfect uitgevoerde preparaties en een adequate occlusale ruimte voor het beste cosmetische en restauratieve resultaat. Dit leidt tot een kortere tijd bij de definitieve plaatsing en een mogelijke toename van patiënttevredenheid.



## VERTROUWEN DANKZIJ iTero

- Er hoeven niet alleen geen nieuwe afdrucken meer te worden gemaakt, ook remakes door tandtechnische laboratoria zijn nog maar in minder dan 0,5 % van de gevallen noodzakelijk
- Elke week worden met iTero duizenden afdrucken gemaakt
- Het iTero-systeem is eenvoudig te leren en Straumann heeft speciale ondersteuningsmedewerkers om u hierbij te helpen

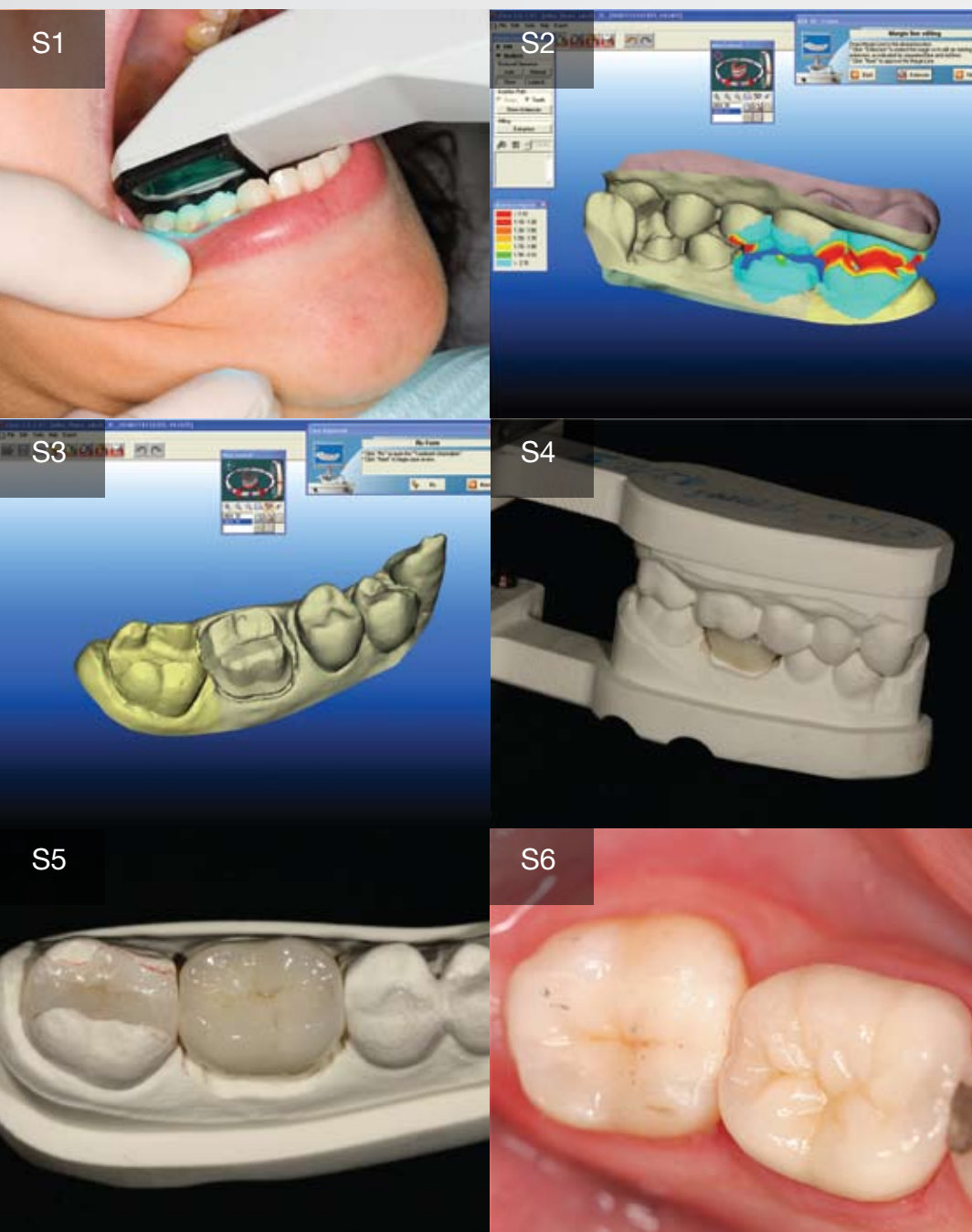
“

Ik heb meer dan 1.200 restauraties geplaatst met behulp van iTero zonder dat er remakes noodzakelijk waren. Mijn aanpassingstijd is gehalveerd doordat de occlusie en interproximale contacten slechts minimaal hoeven te worden aangepast. Meer dan 95 % van mijn patiënten prefereert het iTero-systeem boven conventionele methoden, aangezien het prettiger is en ze geen vies en plakkerig afdruk materiaal in hun mond krijgen.

”

— **Tandarts Bret Jacobson**  
Privépraktijk, Federal Way, Washington, VS





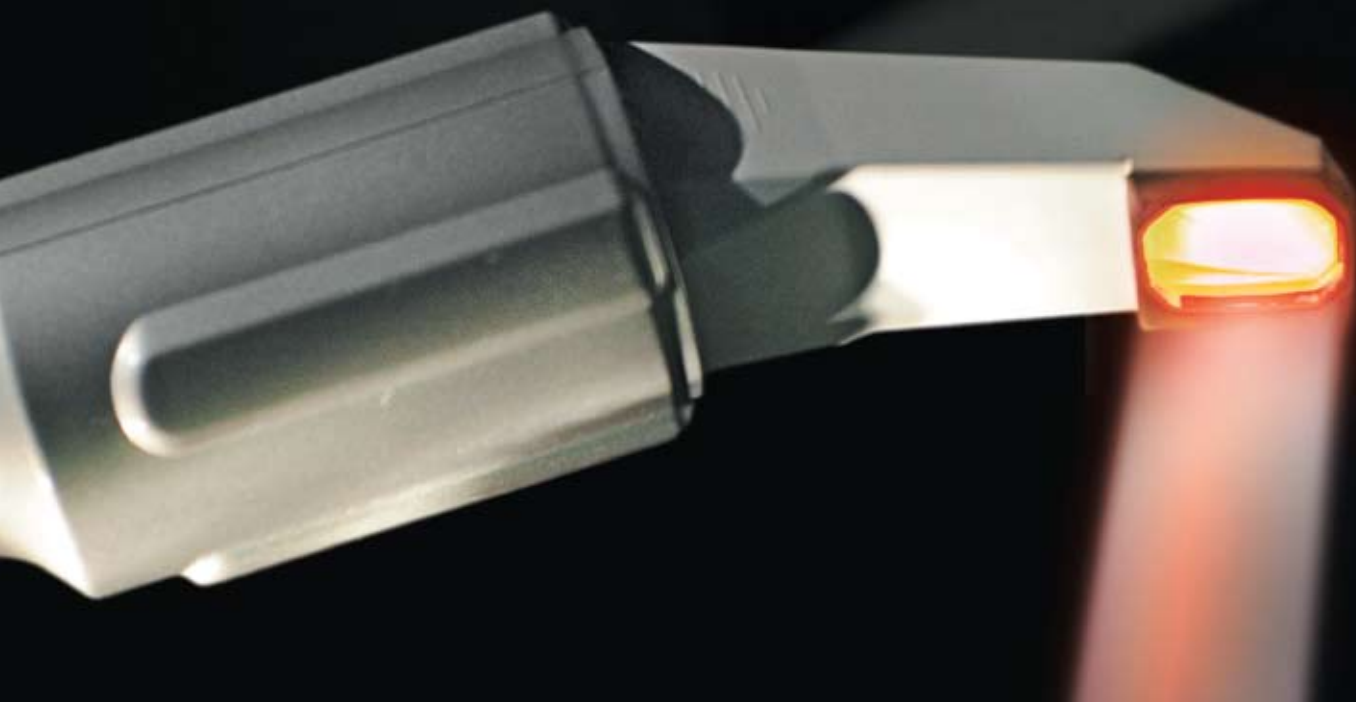
- Stap 1** *Digitale scan door tandarts*
- Stap 2** *Realtime feedback aan de stoel*
- Stap 3** *CAD-model vervaardigd door laboratorium*
- Stap 4** *CAM-model vervaardigd door Straumann*
- Stap 5** *Definitieve restauratie vervaardigd door laboratorium*
- Stap 6** *Restauratie geplaatst door tandarts*

— Afbeeldingen ter beschikking gesteld door  
of **tandarts J.J. Salehieh**  
Privépraktijk, Cupertino, Californië, VS

## DE WEG NAAR DE PERFECTE PASVORM

Een met iTero uitgevoerde digitale scan is ontworpen voor digitale perfectie. Dit type nauwkeurigheid is bedoeld om de noodzaak van het maken van nieuwe afdrukken weg te nemen en het aantal remakes aanzienlijk te verminderen. Zonder de onnauwkeurigheid die inherent is aan conventionele afdrukmaterialen, kunt u consistent goed werk afleveren.

Met iTero kunnen allerlei types tandheelkundige restauraties worden vervaardigd: facings, kronen, bruggen, inlays, onlays en implantaatabutments, van solitaire elementen tot volledige tandbogen. iTero-modellen worden nauwkeurig gefreesd in de hypermoderne Straumann-vestiging in Leipzig, Duitsland.



HET MAKEN VAN EEN PERFECTE AFDRUK MET iTero



1. HET DIGITALE VOOR SCHRIJFFORMULIER

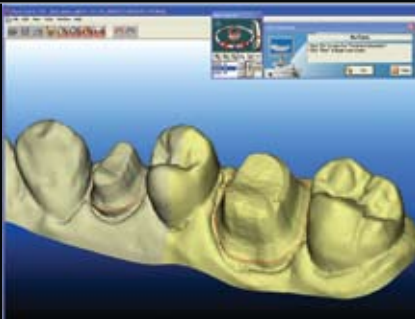
Vul de behandelinformatie van de patiënt in op het digitale voorschrijfformulier, dat door uw tandtechnisch laboratorium wordt gebruikt om de gewenste restauratie te vervaardigen. Voorafgaand aan de preparatie van het gebitselement kunnen de antagonististen door de tandartsassistent worden gescand.

2. PREPARATIE VAN HET ELEMENT EN WEEFSELMANAGEMENT

Zoals bij elke restauratieve procedure, is preparatie van het element en weefselmanagement met Cadent iTero afhankelijk van harde biomechanische en macromechanische principes. De iTero-scanner zal elk door de behandelaar gekozen preparatieontwerp nauwkeurig vastleggen.

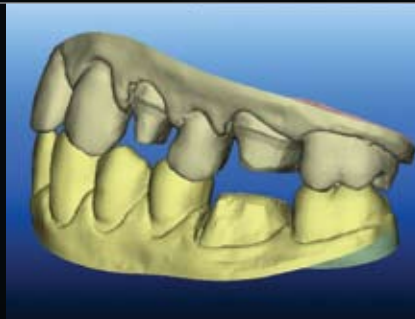
3. SCANNEN

Digitale afdrukken met iTero beginnen met een 'imaging shield' voor eenmalig gebruik voor een maximale infectiecontrole voor patiënt en praktijkmedewerkers. Het systeem identificeert het te scannen element en de hoek waaronder moet worden gescand door middel van gesproken (alleen Engels) en visuele instructies. Elke afzonderlijke scan wordt in kleur gepresenteerd.



#### 4. ASSIMILATIE

De virtuele 3D-modellen van de beide tandbogen worden vervolgens op het scherm bekeken. Dit proces kost minder dan 30 seconden. Het is belangrijk het model in aanwezigheid van de patiënt te bekijken om zeker te zijn dat de retractie voldoende is voor een duidelijke rand en dat er voldoende van het element is afgenomen.



#### 5. BEOORDELING

De scan kan met behulp van de software-instrumenten vanuit elke gewenste hoek worden beoordeeld. Met de digitale articulator kunt u de occlusale ruimte beoordelen en eventuele noodzakelijke aanpassingen doen aan het geprepareerde gebitselement of de antagoneerende tandboog. Dankzij deze eenvoudige stap kan het tandtechnisch laboratorium het door u voorgeschreven type restauratie met een optimaal esthetisch resultaat vervaardigen.



#### 6. VERZENDEN

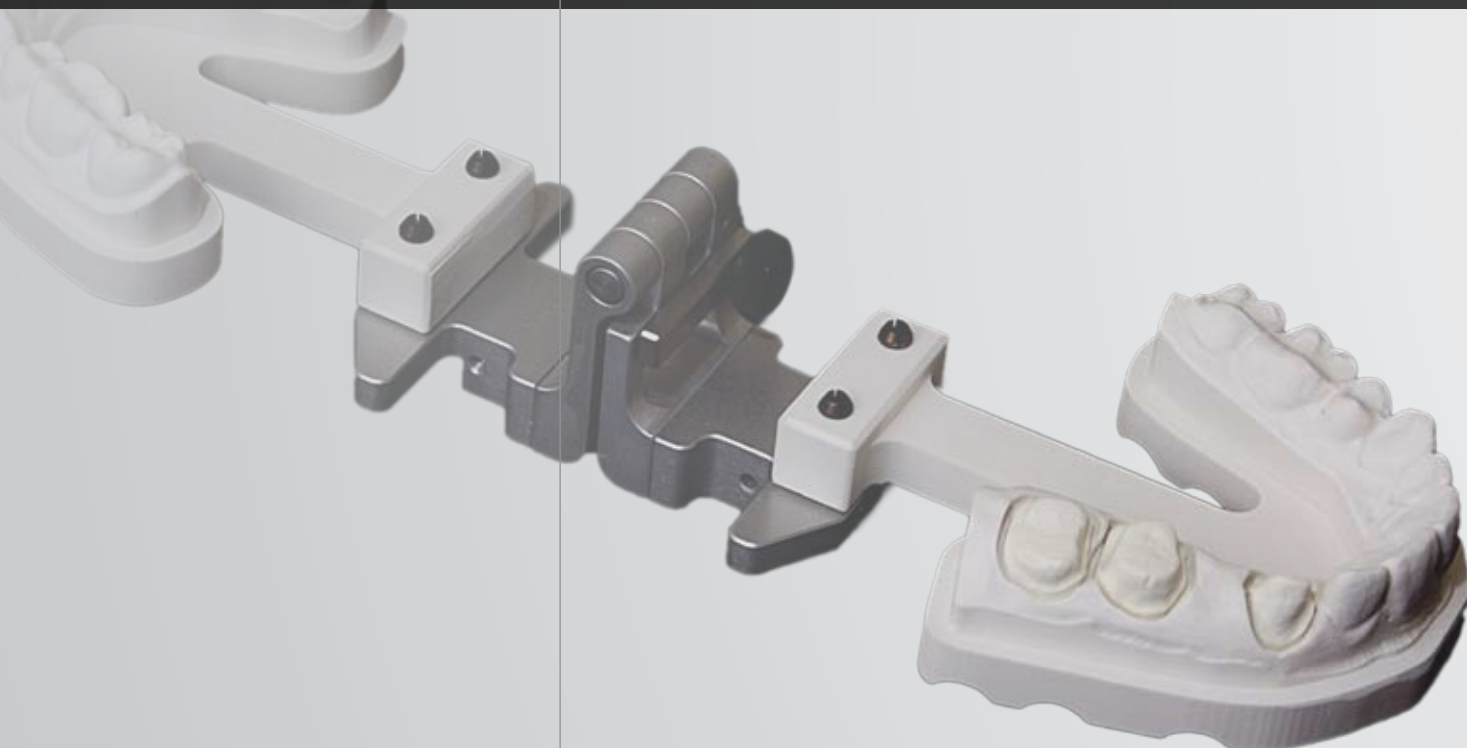
Het iTero digitale afdruksysteem is voorzien van een speciale draadloze internetverbinding. Met één muisklik worden de scangegevens van de patiënt naar het tandtechnisch laboratorium van uw keus en naar Cadent verzonden. Via deze draadloze verbinding kunt u daarnaast zonodig contact opnemen met live klantenondersteuning.

## CADENT iTero MODELLEN

# EEN COMBINATIE VAN NAUWKEURIGHEID EN PRAKTISCH NUT

Het iTero-model, gemaakt van een stabiel polyurethaan, biedt een groot aantal voordelen binnen het Cadent-proces. Dit ene model, dat dient als werkmodel én als soft-tissue model, ondersteunt een nauwkeurige en efficiënte vervaardiging van restauraties in het laboratorium. De voordelen van het polyurethaanmodel van Cadent iTero zijn onder meer:

- Slijtvastheid bij gebruik in het tandtechnisch laboratorium;
- Het resulterende model is ontwikkeld met het oog op een lager breukrisico als het per ongeluk valt;
- Gipskleurig, zoals de kleur van conventionele uitgegoten modellen;
- De occlusale relatie wordt direct gescand en efficiënt overgebracht naar de iTero-articulator;
- Wordt gebruikt met de verfijnde en gemakkelijk te gebruiken articulator met een zeer nauwkeurig vast 'nul'-punt;
- De freesmachines van Straumann kunnen het model herhaalde malen repliceren met dezelfde kwaliteit;
- Er worden groeven aangebracht op een virtueel model en nauwkeurig gereproduceerd met de freesmachine en
- Één model dient als werkmodel en moedermodel waar de soft-tissue structuren tijdens vervaardiging in het laboratorium kunnen worden gevisualiseerd.





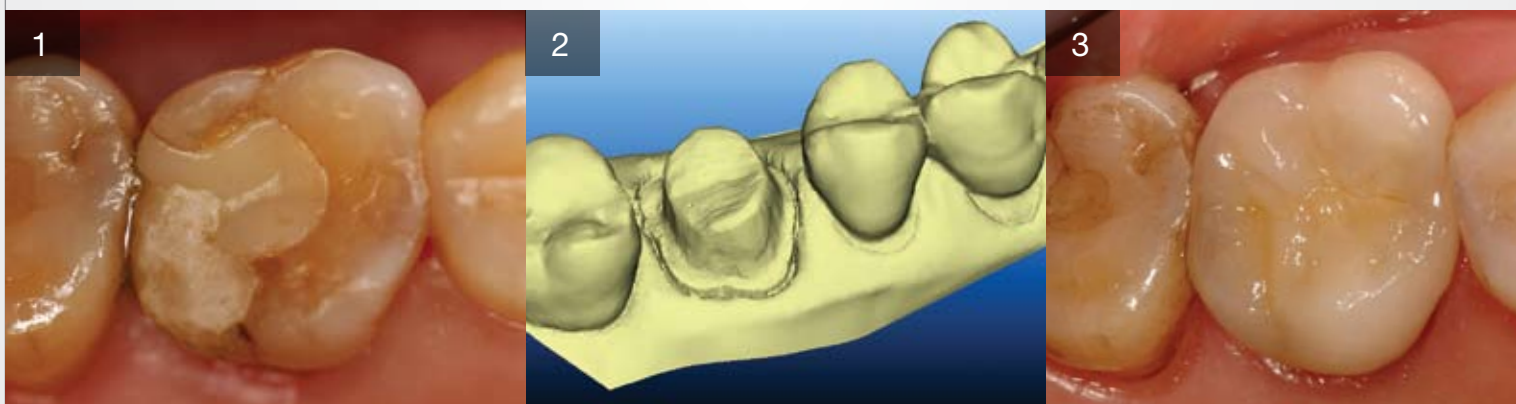


EEN PLEIDOOI VOOR DE PERFECTE PASVORM

## VOORSPELBARE TIJDSBESPARING

Het scannen met iTero is intuïtief en gemakkelijk. Meer dan 90 % van de iTero-tandartsen laat het scannen of een deel ervan zelfs over aan assistenten. De software leidt u stap voor stap met gesproken en visuele aanwijzingen. Een complete scan duurt slechts 3 tot 5 minuten – ongeveer de tijd die nodig is om conventionele afdrukmaterialen te laten uitharden. Aangezien er verder geen tijd hoeft te worden besteed aan voorbereiding van afdrucklepels of reiniging, is de tijdsbesparing voorspelbaar. Dankzij de nauwkeurigheid van de met iTero gemaakte afdrucken hoeven de restauraties bovendien slechts minimaal te worden bijgewerkt, wat ook tijdsbesparing oplevert.

- **Tandarts:** Dr. Bret Jacobson
- **Behandelplan patiënt:** Afgebroken distolinguale knobbel op element 14 met noodzaak van volledige kroon
- **Scantijd:** Antagonerende tandboog gescand door tandartsassistent = 2 min. Geprepareerd gebitselement gescand door tandarts = 1 min. 30 sec.
- **Afspraak voor definitieve plaatsing:** Totale benodigde tijd voor plaatsing = 5 min. Aantal noodzakelijke aanpassingen = geen
- **Laboratoriumvoorschrift:** Metaal-porseleinkroon



1. Het betreffende gebitselement voorafgaand aan preparatie
2. Virtueel 3D-model van gescand kwadrant
3. Definitieve restauratie op zijn plaats



## iTero: EEN IDEALE AANVULLING VOOR UW PRAKTIJK

# iTero HELPT UW PRAKTIJK VORM TE GEVEN

- Vergroot de patiënttevredenheid doordat het gebruik van traditioneel, kleverig afdruk materiaal niet nodig is en er een uitstekende restauratie wordt verkregen
- Verbeterd uw reputatie als hypermoderne praktijk
- Vermindert de kosten voor verbruiksgoederen
- Maakt afspraken voor plaatsing van de restauratie voorspelbaarder



*De kwaliteit van mijn restauraties bij patiënten is klinisch superieur. Dankzij de nauwkeurigheid van de digitale afdrukken, hoeft er 'aan de stoel' niet of aanzienlijk minder te worden aangepast. Bovendien is de doelmatigheid van een 10 tot 15 minuten durende afspraak voor het plaatsen van een solitaire kroon goed nieuws voor mijn netto inkomsten en mijn patiënten.*

— **Virginia Plaisted,**  
Private Practice, Albany, New York



# PATIËNTEN ZOULDEN WELEENS ONDER DE INDRIJK KUNNEN ZIJN

Patiënten zullen waardering hebben voor het feit dat het maken van digitale afdrukken met iTero prettiger is dan met de traditionele afdrukmethode. Patiënten bleken in de praktijk om verschillende redenen de voorkeur te geven aan iTero boven conventionele afdrukken:

65%

meldde dat iTero comfortabeler was<sup>1</sup>

61%

merkte dat iTero sneller was<sup>1</sup>

71%

gaf (sterk) de voorkeur aan iTero<sup>1</sup>

88%

vindt iTero een "interessante technologie"<sup>1</sup>

74%

vindt het "geweldig dat mijn tandarts over deze technologie beschikt"<sup>1</sup>

85%

"zal anderen over deze technologie vertellen"<sup>1</sup>

INDRUKWEKKEND VOOR UW NETTO INKOMSTEN

# iTero-RENDEMENT IN DE PRAKTIJK

Voor het beheer van uw praktijk is meer nodig dan alleen klinische deskundigheid — een gezonde zakelijke praktijkvoering is ook noodzakelijk. Al meer dan 10 jaar helpt Cadent orthodontisten en tandartsen met het integreren van technologie in hun praktijk. Met tot nu toe meer dan 2 miljoen uitgevoerde restauraties, kunt u er zeker van zijn dat wij verstand hebben van de tandheelkundige praktijk.

Daarom biedt iTero niet alleen grote klinische voordelen, maar ook een uitstekend rendement op uw investering. De afgelopen twee jaar heeft Cadent de ontwikkeling bij een groot aantal iTero-gebruikers gevolgd. Zij melden stuk voor stuk dat dankzij de uitstekende klinische resultaten die met iTero worden bereikt, de stoeltijd voor iedere patiënt kon worden verminderd en de productiviteit en winst van de praktijk konden worden vergroot. De volgende praktijkanalyse van tandarts Curtis Mitchem is slechts één voorbeeld van de invloed die iTero vanaf de eerste dag op uw praktijk kan hebben.

#### Praktijkprofiel:

- Tandarts Curtis Mitchem
- Champaign, VS
- 20 jaar praktijk
- ± 3.500 feitelijke patiënten in de praktijk
- iTero aangeschaft in 2006
- 550 restauraties vervaardigd met iTero in de afgelopen 12 maanden

1. In 2007 bleek dat de iTero per patiënt ongeveer 32 minuten stoeltijd bespaarde.
2. De productieratio bedraagt 500 USD.
3. Door het terugbrengen van de stoeltijd met iTero nam de productiecapaciteit in één jaar toe met 146.850 USD.
4. Tijdens deze zelfde periode nam het laboratoriumwerk van tandarts Mitchem met meer dan 15 % toe.
5. Het percentage remakes in het laboratorium daalde sinds het gebruik van iTero van 3,5 % naar minder dan 0,03 %.



UW TALENT. ONZE TECHNOLOGIE.

## DE PERFECTE PASVORM.

Voordelen van digitale afdrukken ...

- Uitstekende nauwkeurigheid vergeleken met conventionele afdrukken
- Uitstekende visualisatie op het scherm voor realtime feedback
- Geen rommel van de afdruk om op te ruimen

Niet zomaar digitaal – iTero ...

- Waarmee allerlei typen tandheelkundige restauraties kunnen worden vervaardigd
- Waarbij de elementen niet hoeven te worden gecoat
- Dat gebruik maakt van 'imaging shields' voor eenmalig gebruik voor maximale infectiecontrole
- Dat subgingivale preparatie mogelijk maakt voor superieure resultaten



### Een pionier op het gebied van digitale tandheelkunde en orthodontie

Met een hoofdvestiging in Carlstadt, New Jersey, VS, en met een ontwikkelingscentrum in Tel Aviv, Israël, is Cadent de toonaangevende aanbieder van digitale 3D-oplossingen voor de tandheelkundige en orthodontische industrie.

Het bedrijf verwerkt wekelijks duizenden casussen voor een snel groeiend cliëntenbestand.

De producten van Cadent verbeteren de doelmatigheid van orthodontische en tandheelkundige behandelingen en doen tegelijk de inkomsten van tandheelkundige zorgverleners toenemen.

© 2010 Cadent Inc., 06/10EU V1

Referentie: 1. Onderzoek uitgevoerd in de VS, gegevens in bestand, Cadent, Inc.

iTero is een handelsmerk in de VS en OrthoCAD is een geregistreerd handelsmerk in de VS van Cadent, Ltd., beschermd door een of meer hangende en verleende octrooien in de VS. Een lijst hiervan is op verzoek beschikbaar.