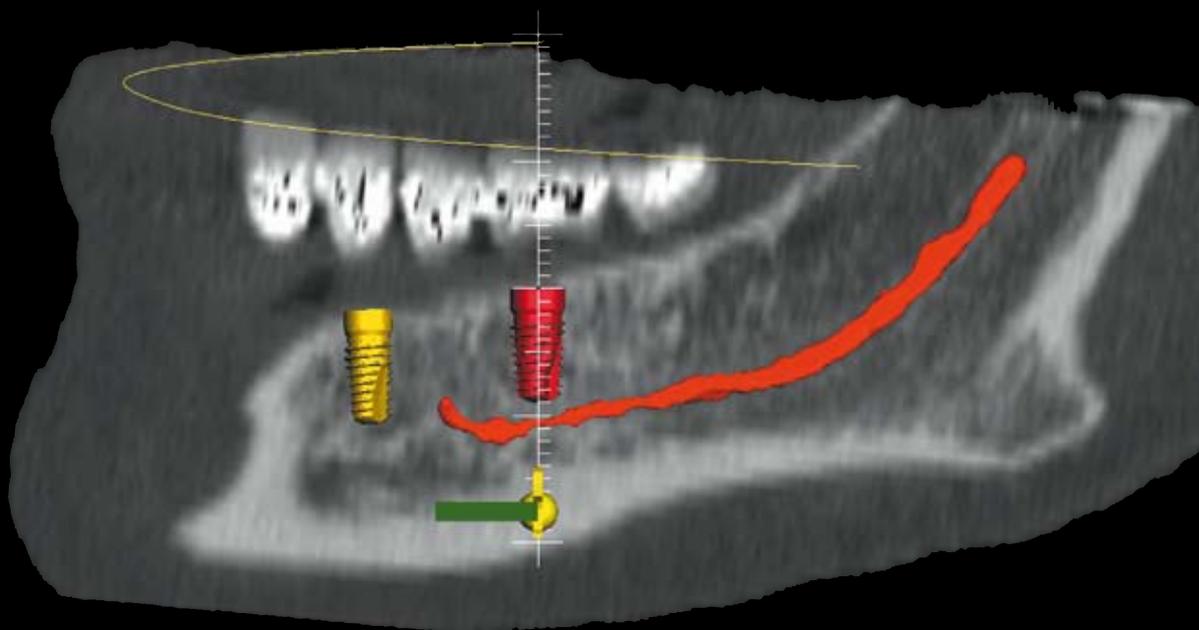


Sicher Implantieren

CeHaimPLANT<sup>®</sup> powered by  
med 3D



CeHaimPLANT:  
Das 3D-Planungssystem für  
Zahnarzt **und** Zahntechniker

C.HAFNER   
FÜR DENTALE EXZELLENZ

# CeHa imPLANT®

## > DIE BEZIEHUNG ZWISCHEN LABOR UND PRAXIS VERTIEFEN

CeHa imPLANT® wurde auf der Basis des bewährten Implantatplanungssystems von med 3D und C. HAFNER geschaffen, um die Beziehung zwischen Praxis und Labor zu optimieren.

### High-Tech, die funktioniert

CeHa imPLANT® ist ein Hard- und Softwaresystem, das mit Hilfe dreidimensionaler Implantatplanung die sichere Chirurgie und funktionale, ästhetische Prothetik ermöglicht.

### Planungssicherheit aus chirurgischer und prothetischer Sicht

Durch das Zusammenspiel von Zahnarzt, Radiologe und Zahntechniker entstehen hochpräzise, passgenaue und sichere Bohrschablonen, die sich aus einer vorher festgelegten Ästhetik ableiten.

### Backward Planning

CeHa imPLANT® ermöglicht bereits in der Planungsphase vollständige und genaue Aussagen über die spätere Ästhetik, den zu erwartenden Operationsaufwand, die endgültige prothetische Lösung sowie die voraussichtlichen Kosten. Alles lückenlos dokumentiert.



### Gemeinsam zu mehr Prothetikumsatz

Um den steigenden Ansprüchen der Patienten in allen Altersstufen in Bezug auf Aussehen und Wohlbefinden eine qualitativ hochwertige Lösung zu bieten, ist die Implantologie unverzichtbarer Bestandteil zahnärztlicher Versorgungen geworden.

### Wachstumsmarkt Implantologie

CeHa imPLANT® schafft die Voraussetzung für Labor und Praxis gleichermaßen, um im wachsenden implantologischen Markt mit zunehmend hochwertiger Prothetik ihre Zukunft zu sichern.

### Hochwertige Dienstleistung

Ein vierstufiges Dienstleistungskonzept des Labors bestehend aus Ästhetikanprobe, CT-Schablone, 3D-Planungsvorbereitung und Bohrschablone gewährleistet die langfristige und stabile Partnerschaft mit der Zahnarztpraxis.

### Wettbewerbsvorteil

CeHa imPLANT® vertieft und stärkt die Beziehung zwischen Labor und Praxis.



# CeHa imPLANT®

## > EXAKTE PLANUNG BEGINNT MIT FUNDIERTER ANALYSE DER IST-SITUATION

Voraussetzung für eine sichere Implantat-Planung ist die genaue Kenntnis der anatomisch individuellen Situation beim Patienten. Dafür werden 3D-Daten eines Computertomogramms oder Volumentomogramms benötigt.

Die Planung der zu setzenden Implantate beginnt mit der zahntechnischen Herstellung eines Wax-Up zur späteren Ästhetik der Versorgung.

Es folgt die Herstellung einer Referenz-Schablone zur späteren Übernahme der korrekten Implantatpositionen auf dem Modell. Hierzu wird in die Schablone ein bis zu 2 µm genauer Steckbaustein eingeklebt, der die Übertragung der Daten aus der realen in die virtuelle Welt und wieder zurück ermöglicht.

Die teilweise radioopaque Schablone wird auch bei der Erstellung der CT- oder DVT-Bilder getragen. Dadurch wird eine komplette dreidimensionale Darstellung der Zahnreihen und eine plastische Ansicht auf das vorhandene Knochenangebot ermöglicht.

Damit ist die Basis für eine fehlerfreie und präzise Implantat-Planung geschaffen, denn die 3D-Planungssoftware CeHa imPLANT® erlaubt es, Computertomogramme direkt in den Computer einzulesen, und es können sowohl unter implantologischen wie unter prothetischen Gesichtspunkten ideale Implantatpositionen festgelegt werden.



Ein Wax-Up wird zur Ästhetikanprobe angefertigt



Die radioopaque Schablone aus dem prothetischen Wax-Up mit einem hochpräzisen Steckbaustein dient als Referenz für eine 1:1 Übertragung ...

... und wird beim anschließenden CT eingesetzt



**Wax-Up für für ästhetische Ergebnisse**  
**Präzise Referenz zur 1:1 Übertragung**  
**3D CT oder DVT-Bilder**

## > MIT INTELLIGENTER SOFTWARE WIRD DIE 3D-PLANUNG VOM ZAHNTECHNIKER VORBEREITET

Die CeHa imPLANT® Software bildet nach der Übernahme der CT-Bilder diese in allen Ansichten und Querschnitten dreidimensional ab.

Die besondere Leistungsfähigkeit der CeHa imPLANT Software ermöglicht nun, Implantate unter genauer Kenntnis der Ist-Situation und ihrer Besonderheiten an der idealen Position zu platzieren.

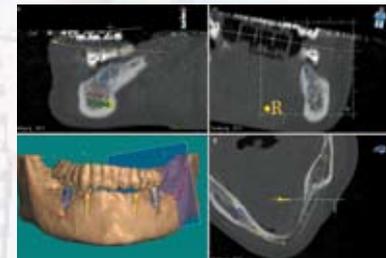
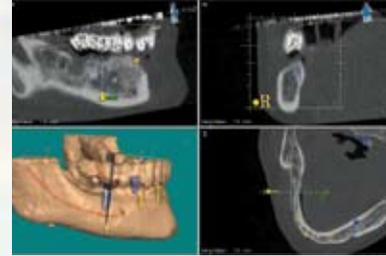
Dabei sind Implantate herstellerunabhängig und in Typ, Durchmesser und Länge frei wählbar.

Die CeHa imPLANT® Software erlaubt es, auch während und nach Setzen der Implantate alle Ansichten frei zu drehen und aus allen Blickwinkeln frei zu betrachten.

Die Sicht auf ein Navigationsmännchen im Raum hilft dabei, unterschiedliche Blickrichtungen einfach nachzuvollziehen.

Die Besonderheit der CeHa imPLANT®3D-Software: Zahnarzt (mit klinischer Version) und Zahntechniker (mit Labor-Version) haben die identischen Daten.

**Die Freigabe der Planung erfolgt immer final durch den Zahnarzt.**



Zahnarzt und Zahntechniker planen mit identischen Daten

Frühzeitige Einbeziehung der Prothetik

3D Darstellung

Automatisierte Nervkanaldetektion

Planungsassistent für einfache Bedienung

## > **DIGITALE POSITIONEN WERDEN MIT DURCHDACHTEN SYSTEMKOMPONENTEN 1:1 ÜBERTRAGEN**

In Ergänzung zur CeHa imPLANT® Software vervollständigen durchdachte Komponenten das einwandfreie und lückenlose Funktionieren des Systems.

Auf Basis einer festgelegten Ästhetik wird eine Planungsschablone erstellt, die nach der Computertomographie und daraufhin erfolgter Implantatplanung 1:1 in eine präzise Bohrschablone umgesetzt wird.

Mit dem Positionierer können Bohrhülsen exakt an die geplante Position der späteren Implantate in der intraoperativen Bohrschablone gesetzt werden.

Die Präzisionsinstrumente X1med3D und X2med3D wurden in Zusammenarbeit mit dem renommierten Hersteller Georg Schick Dental GmbH speziell für die präzise Umsetzung der digitalisierten Daten entwickelt.

Durch die Parallelstruktur der Mechanik, ähnlich der eines Flugsimulators, wird eine sehr hohe Genauigkeit und große mechanische Steifigkeit erreicht.

Die Daten werden mit Hilfe der Software generiert und in einer Bohranleitung ausgedruckt.

Auf dieser Bohranleitung sind alle Implantatpositionen mit Einstellanweisungen für das Fräsgerät versehen. Die Frässpindel kann daher punktgenau positioniert werden.

Mit dem Positionierer X2med3D können alle Positionen vollautomatisch direkt aus der Software angesteuert werden.

Nach dem Bohren wird in die Spindel ein Hülsenträger gespannt, der die Titanhülse beim Einpolymerisieren an ihrer Zielposition fixiert.



**X2med3D**

**X1med3D**



**Sehr genaue Einstellmöglichkeit**

**Hülsen exakt nach Planung setzen**

**Inkl. Schick C2-Master Frässpindel**

## > **IMPLANTATE KÖNNEN PASSGENAU AN DER ERRECHNETEN POSITION GESETZT WERDEN**

Die dreidimensionale Planung und die daraus errechneten Daten werden präzise in eine passgenaue Bohrschablone übertragen und anschließend mit dem Kontrollbrett im Labor und in der Praxis kontrolliert. Der implantologische Prozeß wird sicherer.

Die Informationen der ersten Ästhetikaufstellung bleiben über den gesamten Prozeß erhalten und sichern so - in chirurgischer und prothetischer Hinsicht - das optimale Ergebnis.

Ein weiterer Vorteil: Der Eingriff kann minimalinvasiv vorgenommen werden und erlaubt alle modernen implantatprothetischen Verfahren von transgingivaler Implantation bis hin zur Sofortversorgung.

Alle Guided Systeme der namhaften Implantat-Hersteller können geplant und umgesetzt werden.



Foto: Dr. Cecaci, München



Foto: ZTM Bahle, Leutkirch

Das CeHa imPLANT®-System gewährleistet durch das sog. Backward-Planning Sicherheit und vorhersagbare Ästhetik für implantatgetragenen Zahnersatz



## > TECHNISCHE DATEN

Die CeHa imPLANT® Grundausstattung für einen sicheren und einfachen Einstieg in die Herstellung von präzisen Bohrschablonen – unabhängig vom verwendeten Implantatsystem.

Von verschiedenen Bohrhülsen über röntgenopaken Kunststoff bis hin zu Referenzmarken stellt das CeHa imPLANT® System alle benötigten Materialien und Werkstoffe bereit.

### **Systemvoraussetzungen CeHa imPLANT® 3D-Planungssoftware für die dentale Implantologie**

#### **Prozessor**

x86 Prozessor, z. B. Intel Pentium 4, Dual Core, Quad Core, Intel i3, i5, i7 oder AMD Athlon 64 X2, Phenom X3, X4

#### **Hauptspeicher**

Min 2 GB RAM; empfohlen 3-4 GB oder mehr insbesondere für DVT Datensätze

#### **Grafikkarte**

Mit 3D-Beschleuniger, mindestens 32 MB Grafikspeicher und Open GL-Treiber; empfohlen nVidia GeForce, Quadro oder FX; ATI nur eingeschränkt einsetzbar (modellabhängig).  
**Keine** "shared memory" z. B. ATI Radeon XPress, Intel GMA, AMD-UMA und andere Onboard-Lösungen.

#### **1 freie USB-Schnittstelle**

Für den Betrieb des Positionierers X2 werden weitere 2 USB Schnittstellen benötigt.

#### **DVD-Laufwerk**

#### **Monitor**

Auflösung mind. 1024 x 786 Pixel

#### **Betriebssystem**

Microsoft Windows 7 (32 oder 64 bit), XP, Vista,

**Unser Tipp:**  
"PC oder Notebook für aktuelle 3D-Spiele"

### **Product Line Materialset für die CT-gestützte 3D-Planung**

Im Lieferumfang; Positionierer kann gewählt werden.

#### **Positionierer X1 med3D; manuelle Bedienung**

Abmessungen: B 300 x H 680 x T 370 mm  
Gewicht: 16,5 kg

#### **Positionierer X2 med3D; automatische Steuerung**

Abmessungen: B 340 x H 755 x T 540 mm  
Gewicht: 37 kg  
Für diesen Positionierer werden zwei freie USB-Steckplätze benötigt.

#### **Kontrollbrett Q1**

Präzises Kontrollinstrument für die Bohrschablone mit Hilfe eines Kontrollausdrucks.

**Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung : Tel.-Nr. 0180-17 23 1-01 bis 04**  
0,039 €/Min aus dem Festnetz der T-Com und max. 0,42 €/Min aus den Mobilfunknetzen.

**C.HAFNER**   
**FÜR DENTALE EXZELLENZ**

C. Hafner GmbH + Co. KG  
Gold- und Silberscheideanstalt  
Bleichstraße 13-17  
D-75173 Pforzheim  
Tel. (07231) 920-0  
Fax (07231) 920-159  
dental@c-hafner.de  
www.c-hafner.de

Sicher Implantieren

**CeHa imPLANT®** powered by  
**med 3D**