

B 2129 E

das
dental
labor

Die ganze Welt
der Zahntechnik

Böses Erwachen trotz „weißen Golds“?

Zirkondioxid – eine differenzierte Bewertung ist gefragt ab Seite 402

Harmonisches Emergenzprofil

Individualisierte Frontzahnversorgung ab Seite 441

Vom Prophetischen zum Prothetischen

Erfolgreiche Teamarbeit mit Impla 3D ab Seite 510

www.dlonline.de

April 2008 · 56. Jahrgang

4

Vom Prophetischen zum Prothetischen

In der Implantologie hat das Computer-Zeitalter begonnen und der Schritt „vom Prophetischen zum Prothetischen“ ist getan. Das prothetische Ergebnis ist nun schon vor Beginn der Behandlung plan- und kalkulierbar geworden. Hier setzt die neue 3D-Software von Schütz Dental an: Mit Hilfe des Systems „Impla 3D“ sorgen Zahnärzte und Zahntechniker in Teamarbeit unter Ausnutzung aller modernen Möglichkeiten für ein gutes Ergebnis – auch im Sinne von Aufklärung und Dokumentation. Wir unterhielten uns mit Ztm. Thomas Paul, Berlin, der sich für die „virtuelle Implantologie“ einsetzt und das System Impla 3D von Schütz Dental benutzt.

Zur Person:

Thomas Paul

Nach bestandener Meisterprüfung gründete Thomas Paul 1989 ein Labor in Berlin. Heute sind dort Vollkeramik-Arbeiten aus Zirkonoxid und die computergestützte Zahntechnik seine Leidenschaft. Als Pilotlabor erprobt sein Betrieb neue Werkstoffe und Verfahren, zum einen für die werkstoffkundliche Abteilung der Berliner Charité, zum anderen im Auftrag von Dentalherstellern. Thomas Paul hält Vorträge, verfasst Fachbeiträge für Dentalzeitschriften und er hat ein Weblog ins Leben gerufen: Unter www.Dentalblog.info können Patienten und andere Interessierte Infos über aktuelle Themen abrufen.



dl: Herr Paul, Sie waren Input-Geber und Anwender der ersten Stunde beim System Impla 3D von Schütz Dental. Welche Verbesserungen bringt aus Ihrer Sicht die PC-Planung?

Paul: Durch den Einsatz einer Planungssoftware ist die Eigenanfertigung von Bohrschablonen möglich geworden, ein Vorteil für Zahnarzt und Patienten. Generell bringt es die virtuelle Planung mit sich, dass Zahnarzt und Zahntechniker von Anfang an zusammenarbeiten. Der Zahntechniker kommt aus seiner hand-



Foto: Dr. Gisela Peters, Bad Homburg

Die Pilotanwender und Inputgeber trafen sich zum Dialog bei Schütz Dental in Rosbach, von links: Hans Raapke, Projektleiter Impla 3D; Dr. Philipp Plugmann, Geschäftsführender Gesellschafter der for-x-ess consulting; Murat Pak, Zahnarzt in Friedberg; Lars Oberlein, Kundenberater bei Schütz Dental; Freddi Zelener, (MSc), Oralchirurg in Berlin; Thomas Nass, Mitglied des Orga-Teams für Impla 3D bei Schütz Dental; Professor Dr. Christian Fenske, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; Hans-Jürgen Lichtenberg, Wissenschaftlicher Leiter bei Schütz Dental; Dr. Ulrich Janke, Zahnmediziner in Hamburg; Horst Schütz, Gründer der Schütz Dental Group; Professor (UniSF, ECU) Dr. Christopher Schramm, Zahnarzt in Heidelberg und Geschäftsführer von ‚Die Implantatschablone‘; Wolf Zientz, Geschäftsführer von Schütz Dental.

wirklichen Diaspora heraus und tritt in den Dialog mit seinem Kunden und dessen Patienten. Dadurch hat er die Gelegenheit, seine zahntechnische Kompetenz beratend einzubringen. Die gemeinsame vorausschauende Planung optimiert die Endergebnisse und die Ab-

läufe in jeder Hinsicht. Davon profitieren alle Beteiligten: der Patient, der Behandler und der Techniker.

dl: Welche Abläufe und Schritte sind neu?
Paul: Es beginnt mit einem Röntgentermin. Hierfür stellen wir eine Röntgenschablone

Foto: Ztm. Thomas Paul, Berlin



Zwei Laborimplantate sind schon in Position, jetzt wird der Eintrittspunkt für das nächste ermittelt

her, die für die spätere Darstellung am Bildschirm präpariert ist. Um den optimalen Ablauf zu sichern, schlagen wir vor, den Patienten zu diesem Termin zu begleiten. Per Computertomograph (CT) beziehungsweise Volumentomograph (DVT) wird dann ein dreidimensionaler Röntgendatensatz erstellt, den wir auf CD vom Radiologen erhalten. Im Labor lässt sich der Patientenfall mit Hilfe des integrierten Konvertierungsprogramms unkompliziert und schnell in die Impla 3D-Software einlesen. Es entsteht eine räumliche 1:1-Darstellung des Kiefers, sodass am Monitor alle wichtigen Messungen vorgenommen werden können. Im Anschluss ist es Zeit für das Zahnarzt-Zahntechniker-Meeting.

dl: Welchen Part übernimmt der Zahnarzt?

Paul: Er hat nun die Möglichkeit, den Knochen, die Nerven – das Gewebe insgesamt – anzuschauen und alle relevanten Aspekte auszuleuchten. Er dreht, kippt und vergrößert die Bilder, markiert Strukturen farbig und nimmt Messungen vor: zu Knochendichte, Knochenqualität, Abständen und Lage der Nerven. In diesem Zusammenhang prüft er auch unse-

re Referenzbohrungen aus der Röntgenschablone und richtet daran die endgültige Implantatposition aus. So fließen zahnärztlicher und zahntechnischer Input zusammen: Das trägt wesentlich dazu bei, den statischen und ästhetischen Erfolg zu sichern. Später bei der Implantation kann der Behandler dann entspannter vorgehen und er spart Zeit, weil viele Parameter bereits im Vorfeld abgeklärt wurden. Die gewonnene Zeit kann der Zahnarzt dann auf die Implantatplanung und vor allem auf Patientenberatungsgespräche verwenden. Die ausgiebigere Betreuung eröffnet mehr Chancen, Patienten für eine Implantatversorgung zu gewinnen und so den Praxis- und Laborschwerpunkt „Implantologie“ weiter auszubauen.

dl: Wie profitieren Sie konkret im Labor?

Paul: Für uns im Labor hat das planerische Vorgehen Vorteile: Wir werden nicht vor vollendete Tatsachen gestellt, weil wir nicht erst ab der Implantatabformung einbezogen sind. Das erleichtert uns die Aufgabe, perfekten Zahnersatz zu schaffen. Das Impla 3D-System sieht vor, dass wir bei uns

im Betrieb die Röntgenschiene und außerdem eine Schleimhautgetragene Operationsschablone fertigen können. Denn die Software gibt genaue Koordinaten zum Insertionsort, zum Implantatdurchmesser und der Bohrtiefe vor. Wir stellen dann aus dem autoklavierbaren Kunststoff „SteriGuide“ aus dem Hause Schütz Dental eine OP-Schablone mit Führungshülsen und Tiefenstopper her. Im Unterschied zu Systemen manch anderer Hersteller bleibt hier die Wertschöpfung im Labor. Darüber hinaus werden wir in die Lage versetzt, ein Provisorium zu fertigen, mit dem der Patient sofort nach dem Eingriff versorgt wird. Alle drei Schritte, Röntgenschiene, Bohrschablone und Provisorium, können wir nutzen, um die Kommunikation im Dreieck Patient-Zahnarzt-Zahntechniker zu intensivieren. Da alle drei Objekte bei uns vor Ort hergestellt werden, können wir zeitnah und flexibel auf Wünsche reagieren. Das fördert die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung an uns.

dl: Schildern Sie uns kurz, wie Sie die OP-Schablone herstellen?

Paul: Dazu benutze ich den Achsentisch „RaySet“ von Schütz Dental. Ich stelle mein Modell auf die Arbeitsplatte des RaySet und richte diese entsprechend den vorgegebenen Werten dreidimensional aus. Denn die Impla 3D-Software errechnet mir die erforderlichen Koordinaten: Diese berücksichtigen das gewählte Implantat-System einschließlich je-

weiliger Durchmesser und Längen und beschreiben die Ausrichtung im Gewebe sowie die Einbringtiefe. Am Gipsmodell sowie an der laborgefertigten Röntgen- und OP-Schablone kann ich dann genau an der richtigen Stelle und im richtigen Winkel bohren. Diese Methode ist leicht zu handhaben und effizient.

dl: Wie fassen Sie die wichtigsten Vorteile zusammen?

Paul: Mir gefällt bei Impla 3D, dass die Arbeit und Wertschöpfung im Labor bleibt und die Einnahmen nicht an einen industriellen Hersteller gehen. Dieses System ist anwenderfreundlich – für den Techniker wie für den Zahnarzt –, und es ist auch anwendungssicher, die Handhabung ist schnell erlernt. Insgesamt begrüße ich das „Backward Planning“ für die Implantation und Implantatprothetik sehr, so macht die Arbeit Spaß, weil der Erfolg planbar wird. ■

Das Interview führte Dr. Gisela Peters, Bad Homburg

Kontakt:

Ztm. Thomas Paul
Thomas Paul Zahntechnik
Dillenburger Straße 53
14199 Berlin
Telefon (030) 79 70 17 50
Fax (030) 79 70 17 51
E-Mail
info@thomas-paul-zahntechnik.de
Internet
www.thomas-paul-zahntechnik.de

Über das System

Das System Impla 3D von Schütz Dental

„Impla 3D“ wird gemeinsam von Zahnarzt und Zahntechniker eingesetzt. Es besteht aus einem Laptop mit 3D-Planungssoftware sowie dem Achsentisch „RaySet“ für das Labor. Die Software wird zunächst mit den Röntgendaten des Patienten gefüttert. Wenn nach Abschluss der Planungsphase am Bildschirm die virtuellen Implantate gesetzt sind, gibt der Computer einen Datenausdruck aus. Mit dessen Hilfe justiert der Zahntechniker die Arbeitsplatte des Achsentisches und richtet auf dieser das Gipsmodell beziehungsweise die Bohrschablone genau aus. In der gefundenen Position werden an entsprechenden Stellen Bohrungen gesetzt und Bohrhülsen mit Tiefenanschlag angebracht.