

# „Wie, du presst?“

| Carla Senf

„... Da hab ich ja schneller geschichtet.“ – Wenn ZTM Rüdiger Ludwig seinen Kollegen von den Vorzügen der Presstechnik berichtet, stößt er meist auf Vorbehalte. Den Laborinhaber stört das überhaupt nicht. Der Erfolg gibt ihm recht. Für ihn und seine Mitarbeiter bringt das Überpressen große Vorteile im Laboralltag: Der Techniker kommt einfacher und schneller zu passgenauen Resultaten, die nicht nur funktional, sondern auch ästhetisch überzeugen.

**A**ls Rüdiger Ludwig vor zwei Jahren die Press- to Zirconia-Technik (PtZ) in seinem Labor (Schwaben Dental, Stuttgart) einführte, stieß er selbst bei den eigenen Mitarbeitern zum Teil auf ernsthaften, berufsethisch begründeten Widerstand. „Das hat mit ordentlicher Zahntechnik nichts mehr zu tun“, entgegnete ihm damals sein Mitarbeiter Jörg Schrödinger. Heute ist der Keramiker ein begeisterter Verfechter der Technik: „Genial, die Trennung von Form und Farbe. Es geht schneller, es geht einfacher, es läuft einem besser von der Hand.“ Die Presstechnik trennt die funktionale und ästhetische Gestaltung in separate Arbeitsschritte und macht sie so kontrollierbarer.

## Funktion im Fokus

Im ersten Schritt konzentriert sich der Zahntechniker ganz auf die funktionelle Formgebung in Wachs. „Durch die Presstechnik erreichen wir jetzt zügiger funktionelle Kauflächen, die dank Nullschrumpfung exakt vorhersagbar sind“, erklärt Ludwig. Der Techniker muss sich z.B. keine Sorgen mehr machen, wie weit sein Dentinkern schrumpft und dies Funktion und Ästhetik beeinflusst. Dies gibt ihm, gerade in komplexen Situationen, extrem hohe Sicherheit. Entscheidende Voraussetzung: Er beherrscht die handwerkliche Grundlage, das Modellieren, perfekt. Dabei kommt es auf Präzision an. Wer präzise arbeitet, kommt mit der Presstechnik zu hochwertigen Ergebnissen. Das bewies im Schwaben Dental-Team

Kombi-Techniker Viktor Walker. Ein Techniker, dessen Anforderungsprofil stark an Präzision ausgerichtet ist, kann nun hervorragend über die Presstechnik zusätzlich im keramischen Verblendbereich eingesetzt werden. Der Präzisionsfanatiker war begeistert von den Möglichkeiten der Presstechnik hinsichtlich Schnelligkeit, Genauigkeit und Ästhetik und hoch erfreut, nun auch auf diesem Gebiet seine Fähigkeiten einbringen zu können. Die Presstechnik ermöglicht also hochpräzises Arbeiten, gerade im Hinblick auf Okklusions- und Artikulationskonzepte. „Das zahlt sich vor allem auch in Grenzfällen aus, wo die Form über Funktion und Ästhetik entscheidet“, erklärt Ludwig am Beispiel eines Patienten mit schräg gesetzten Implantaten.

## Natürliche Ästhetik im Cut-Back-Verfahren

„Presstechnik taugt nur für die Funktion im Seitenzahnbereich“, ist ein verbreitetes Klischee. Gerade im Frontzahnbereich ist naturidentische Ästhetik das Ziel. „Ob wir diesem Anspruch mit Presskeramik gerecht werden können, haben auch wir in der Forschung und Entwicklung diskutiert“, berichtet Harald Kubiak-Eßmann, Produktmanager Keramik bei Heraeus. Die höchästhetischen Ergebnisse, die das Team von Rüdiger Ludwig im Frontzahnbereich fertigt, sind Antwort genug. Für eine besonders natürliche Lichtdynamik im Frontzahnbereich kombinieren die Zahntechniker Press- und

Schichttechnik im Cut-Back-Verfahren. Der Vorteil: „Du hast die Form fertig vor dir und konzentrierst dich nur noch auf die Ästhetik“, so Mitarbeiter Schrödinger. Für Laborinhaber Ludwig und sein Team hat sich dabei das HeraCeram Zirkonia System bewährt. Presskeramik und Schichtkeramik sind optimal aufeinander abgestimmt. Das sorgt für zuverlässige Ergebnisse.



Abb. 1: ZTM Rüdiger Ludwig (links) erklärt im Gespräch mit Harald Kubiak-Eßmann von Heraeus, warum ihn die Presstechnik überzeugt hat.

## Gepresst so individuell wie geschichtet

„Wir lassen uns unsere Kreativität nicht nehmen“, hört Ludwig immer wieder von Gegnern der Presstechnik. „Dabei hat der Zahntechniker beim Schichten auch nicht mehr künstlerische Freiheit: Form und Farbgebung sind ja durch das natürliche Vorbild bereits vorgegeben“, sind sich Ludwig und Kubiak-Eßmann einig. Auch Schrödinger fürchtete anfangs, seine Passion als Keramiker nicht mehr ausleben zu können. Heute weiß er: „Das Gegenteil ist der Fall: Es macht



Abb. 2: ZTM Rüdiger Ludwig und sein Team über die Vorteile der Presstechnik: „Funktion und Ästhetik immer im Griff.“ – Abb. 3: Eine komplexe Arbeit mit zwölf Gliedern, teils implantatgetragen, teils auf natürlichen Zahnstümpfen. In der Front hat der Zahntechniker bereits begonnen, aufzuwachsen. – Abb. 4: An der Wachmodellation sind bereits die Strukturen erkennbar, die der Zahntechniker für natürliche Lichtreflexe der späteren Restauration gestaltet hat. – Abb. 5: Fertige Arbeit in situ. Die differenzierte Formgebung zur Schneidekante hin ist deutlich zu sehen. Mit Presskeramik wurde hier eine sehr individuelle Restauration erstellt – bei perfekter Formgebung und weitaus geringerem Zeiteinsatz als beim Schichten.

Spaß, weil man sich im ersten Schritt, dem Aufwachsen und Pressen, die Funktion sichert und sich im zweiten Schritt absolut auf die Ästhetik konzentrieren kann.“

Wie geschichtete Arbeiten setzen auch gepresste eine profunde Kenntnis der natürlichen Zahnästhetik voraus, damit der Techniker gezielt auf individuelle Charakteristika wie Helligkeit und individuelle Farbwerte eingehen kann. Ludwig betont: „Nur wer die Schichttechnik in all ihren Facetten beherrscht, wird das Optimum aus der Presstechnik herausholen können.“

Wie vielseitig die Presstechnik ist, zeigt die Bandbreite der Mitarbeiter, die bei Schwaben Dental damit arbeiten. Ob Kombinationstechniker, Allrounder oder Keramiker, jeder kann dabei seine Stärken einsetzen. So kann Laborleiter Bernd Hohbach die anfallende Arbeit leicht auf alle Mitarbeiter verteilen. Von der Einzelkrone bis zur vielgliedrigen implantatgetragenen Konstruktion deckt das Labor ein breites Indikationsspektrum mit der Presstechnik ab. Und wer die Technik einmal verinnerlicht hat, kann sie sehr flexibel einsetzen. So wie Myriam Pollok, die eigentliche und

wahre „PtZ Pionierin bei Schwaben Dental“ (O-Ton Ludwig), für die nach einem Kurs mit Jan Langner sofort klar war, wie viele Vorteile diese Technik, gerade für Top-Techniker, bietet.

Mit der Presstechnik ist der Laboralltag entspannter und strukturierter geworden. „Der Zahntechniker hat mehr Luft, weil er effizienter arbeiten kann“, stellt Hohbach fest. Die Arbeit wird in klar strukturierte Schritte unterteilt. So wird nicht nur das Ergebnis, sondern auch die benötigte Zeit kalkulierbar. „Wenn ich gepresst habe, weiß ich: Jetzt brauche ich noch 20 Minuten und die Standard-Keramikkrone ist fertig“, so Ludwig.

Dieses effiziente Arbeiten spart jede Menge Zeit. So geht Zahntechniker Schrödinger heute ganz gelassen an eine anspruchsvolle Implantatarbeit mit zwölf Gliedern (Abb. 3–5), die in 24 Stunden fertig sein muss. „Früher hätte ich in so einer Situation unter Zeitdruck gestanden.“ Gerade bei komplexen funktionalen Anforderungen ist die Presstechnik konkurrenzlos, erklärt Ludwig: „Niemand schichtet mir in akzeptabler Zeit eine Kaufläche, die so funktional ist wie eine aufgewachsene.“ So setzte Mitarbeiterin Sylvia Westfield eine komplexe Quadrantenversorgung mit gleichzeitiger Bisserrhöhung in der Presstechnik effizient um (Abb. 6–15). Dafür hätte sie in der Schichttechnik sicher sehr viel mehr Brände und damit mehr Zeit benötigt.

„Die Wahl zwischen Pressen und Schichten ist nicht zuletzt eine pragmatische Entscheidung“, berichtet Zahntechnikermeister Ludwig. Die Arbeit mit der Presstechnik reduziert Kosten und beschleunigt Laborabläufe. Wirtschaftlich lohnt sich die Presstechnik für das Labor schon bei der Herstellung mehrerer Einzelkronen. Das kompakte Sortiment von Hera-Ceram Zirkonia PtZ ist hier besonders flexibel und effizient: Mit den fünf Pressfarben lassen sich nicht nur die 16 VITA Classical Farben, sondern auch vier Bleachfarben reproduzieren. So können in einem Pressvorgang Keramikverblendungen unterschiedlicher Farben einer Farbgruppe gepresst werden. Die individuelle Farbdifferenzierung erfolgt anschließend in der Mal- oder Schichttechnik. Das zügige Arbeiten kommt auch den Patienten zugute.

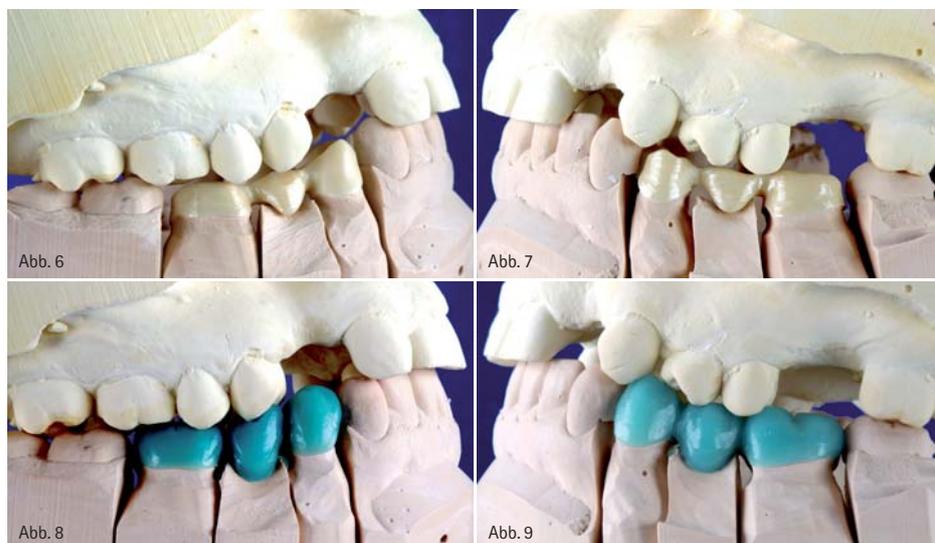


Abb. 6 und 7: Die Seitenansicht der Gerüste im Artikulator zeigt, wie wenig Platz bei dieser Brückenkonstruktion vorhanden wäre. – Abb. 8 und 9: Eine Bisserrhöhung um 1,5 mm war nötig. Die Brücken bilden die Orientierung für die weitere Versorgung im OK.

„Die Wartezeit für den Patienten reduziert sich im Schnitt um 30 Prozent“, berichtet Ludwig.

### Presstechnik erleichtert Patientenkommunikation

Auch in der Kommunikation mit dem Patienten überzeugt die Presstechnik. Bei der Rohbrandeinprobe vor dem Finish vermittelt die gepresste Form dem Patienten bereits ein gutes Bild von seinem endgültigen Zahnersatz. „In unserem Labor widmen sich dann Patient und Zahntechniker gemeinsam der Ästhetik. Schlussendlich kann sich der Patient nur so mit seinem Zahnersatz identifizieren und wird beim Eingliedern der fertigen Restauration keine un schönen Überraschungen erleben. Unsere Zahnärzte wissen das besonders zu schätzen. Keine weiteren Änderungen und weitere Einproben“, erklärt Ludwig. So vermittelt die Praxis mit ihrem Partnerlabor dem Patient kompaktes und kompetentes Arbeiten. Zufriedene Patienten sind das Ziel, das für Dr. Ulrich Wild und seine Kollegen aus der Praxis am Charlottenplatz im Vordergrund steht. Der Zahnarzt sieht keine Unterschiede im Ergebnis. Für ihn ist vielmehr entscheidend, dass durch technologische Erneuerungen im Labor für ihn und seine Patienten Vorteile entstehen.

Rüdiger Ludwig ist überzeugt, dass sich die Presstechnik künftig in der Dentalbranche stärker durchsetzen wird. Doch

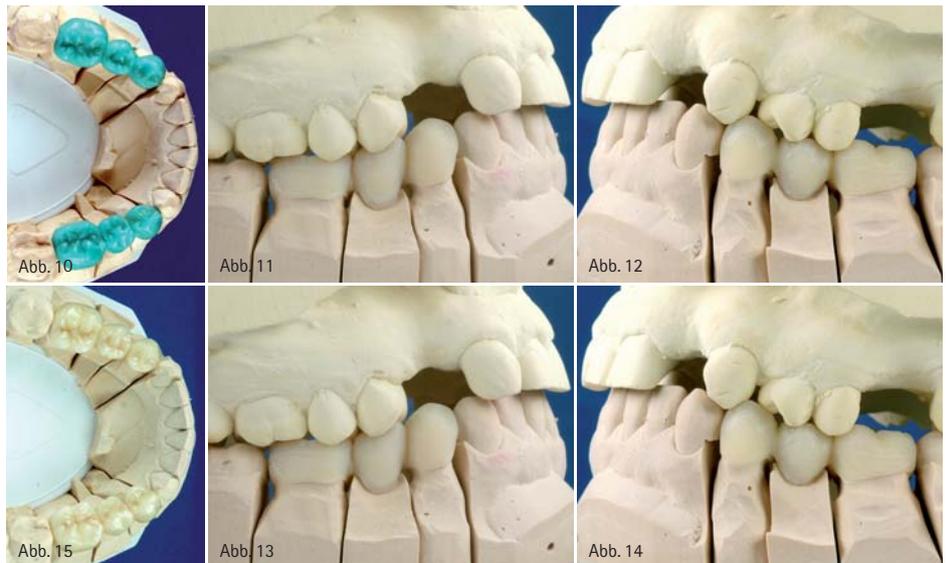


Abb. 10: Modellierung der Brücken von okklusal. – Abb. 11 und 12: Die gepresste Form vor dem Malen. Form und Funktion der Modellation sind eins zu eins erhalten geblieben. – Abb. 13 und 14: Die Seitenansicht der fertigen Brücken im Artikulator. – Abb. 15: Ästhetisch und funktional hochwertiges Ergebnis. Für die beiden Brücken hätte die Zahntechnikerin in der Schichttechnik sehr viel mehr Zeit benötigt.

selbst wenn bald 60 oder 70 Prozent der Labore pressen, werden wie immer diejenigen einen Vorteil am Markt haben, da ist sich Ludwig sicher, die hier früh Know-how aufgebaut haben und die Technik bis ins Detail beherrschen.

### kontakt.

**ZTM Rüdiger Ludwig**  
Schwaben Dental GmbH  
Charlottenplatz 6  
70173 Stuttgart  
www.schwaben-dental.com

### vita.

**Zahntechnikermeister Rüdiger Ludwig** blickt auf rund 30 Jahre Berufserfahrung als Zahntechniker zurück. Seit 18 Jahren arbeitet er mit verschiedenen CAD-Systemen. Rüdiger Ludwig engagiert sich im Heraeus-Projekt „Touch the Future“ sowie diversen Arbeitskreisen mit den Themen CAD und Implantologie. In seinem Labor Schwaben Dental, gegründet 1993 in Stuttgart, beschäftigt er heute elf Mitarbeiter. Daneben ist er Mitinhaber des Labors CL Dentaltechnik in Illingen bei Mühlacker.

ANZEIGE

# CAD/CAM

In höchster Performance mit wahlweise 4 oder 5 Achsen für Labore und Fräszentren.



Erleben Sie die Maschinenvielfalt der Wissner GmbH, 25 Jahre Erfahrung in Entwicklung und Fertigung. **MADE IN GERMANY**



Modell-Gips

Glaskeramik



Kobaltchrome u. Titan

Kunststoff u. Zirkoniumoxid

## WISSNER

Wissner Gesellschaft für Maschinenbau mbH  
August-Spindler-Straße 14 · D-37077 Göttingen  
Tel. +49 (0) 5 51 / 5 05 08 -10 · Fax +49 (0) 5 51 / 5 05 08 -30  
wissner@wissner-gmbh.de · www.wissner-gmbh.com