



iTero-exocad Connector™

## Der moderne Workflow zwischen Praxis und Labor

In einem kürzlich von Align Technology, dem Hersteller des iTero™ Systems, veranstalteten Webinar für Dentallabore erörterte Dr. Ingo Baresel, Zahnarzt in Cadolzburg und Präsident der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA), gemeinsam mit Frank Löring, Zahntechniker und Geschäftsführer der Digitales Kompetenzzentrum GmbH in Witten, den modernen Workflow zwischen Praxis und Labor. Sie diskutierten, warum die Digitalisierung von Zahnarztpraxen und Laboren von entscheidender Bedeutung ist, wie die Zusammenarbeit verbessert werden kann und über die Vorteile der digitalen Abformung.

Warum sollten Praxen auf digital umstellen? Welche Vorteile gibt es konkret?

**Dr. Ingo Baresel:** Meiner Meinung nach führt kein Weg mehr am digitalen Workflow vorbei! Im Gegensatz zu Laboren arbeiten Zahnarztpraxen überwiegend noch analog: vom konventionellen Abdruck bis zum Gipsmodell, das am Ende digitalisiert wird. Aber diese Schritte sind natürlich zeitaufwendig und zudem mit einer hohen Fehlerquote behaftet.

Lassen sich die Daten direkt digital liefern und worauf müssen Labore achten, wenn Daten nur noch digital geliefert werden?

**Dr. Ingo Baresel:** Ja, Daten können heute direkt digital geliefert werden. Allerdings müssen Labore Lösungen für die Modellherstellung finden, da diese relativ komplex ist und gut überwacht werden muss. Die digitale Modellherstellung mittels 3D-Druck funktioniert heute sehr gut, allerdings müssen auch da einige Dinge beachtet werden.

Sie erwähnten, dass Sie die digitale Abformung zu einem besseren Zahnarzt gemacht hat. Können Sie das erläutern?

**Dr. Ingo Baresel:** Die große Darstellung der Präparation auf dem Monitor und die direkte Scankorrektur sind enorm hilfreich – der Intraoralscanner zeigt uns fehlerhafte Bereiche an und wir können idealisierte Daten ins Labor schicken. Dadurch erreichen wir eine bei Weitem höhere Qualität als bei den meisten analogen Abformungen.

Weiterhin sehe ich in meiner Praxis eine massive Zeitersparnis dank digitaler Abformung im Vergleich zur analogen Variante: zwei Minuten digital versus sechs Minuten analog! Voraussetzung ist das Erlernen des richtigen Scannens.

### Wie steht es um die Genauigkeit bei der digitalen Abformung?

**Dr. Ingo Baresel:** Die Genauigkeit ist das A und O in der Zahnmedizin. Bei der konventionellen Abformung stellen sich laut einer Studie von Luthardt<sup>1</sup> nur 50 bis 60 Prozent der Abformungen für festsitzenden Zahnersatz als klinisch akzeptabel oder zufriedenstellend heraus. Währenddessen konnten andere Studien zeigen, wie genau Scanner heutzutage, auch bei Ganzkieferscans, sind und dass im Vergleich bei digitalen Abformungen die Passung konstant wesentlich besser als bei konventionellen ist.

### Worauf ist beim Kauf des Scanners zu achten?

**Dr. Ingo Baresel:** Zuerst einmal: Wofür will ich den Scanner einsetzen? Nur als Abformhilfe, also rein restaurativ, oder auch in der Diagnostik und der Beobachtung der Zahnbewegung?

Wichtig bei der Entscheidung für einen Scanner ist es auch, zu prüfen, ob es eine damit verbundene zertifizierte Cloud-

Lösung gibt, ob Metall gut gescannt werden kann und die Integration in die Laborsoftware gewährleistet ist.

Ich arbeite fast ausschließlich mit dem iTero™ Intraoralscanner. Das liegt zum einen an seiner Präzision, zum anderen an seiner Scanfähigkeit, jede Präparation einzeln scannen zu können. Retraktionen lassen sich dabei nach und nach entfernen – ein riesiger Vorteil im Vergleich zur analogen Option. Auch die Farbe wie bei den Okklusionsprotokollen lässt sich mit dem iTero™ Scanner ins Labor übertragen.

Mit dem iTero exocad Connector™ ist das Zurücksenden von Scans ans Labor unkompliziert möglich. Beim iTero Element™ 5D Bildgebungssystem können zusätzlich intraorale Scandaten inklusive NIRI (Near infrared imaging)-Daten übermittelt werden, um die Modellvorbereitung, Planung und insbesondere die Fertigung des Zahnersatzes zu unterstützen.

### Was ist denn mit Intraoralscannern möglich?

**Dr. Ingo Baresel:** Nahezu alles!

### Herr Löring, welche Vorteile hat das Labor durch die Integration des digitalen Workflows?

**Frank Löring:** Vorteile sehe ich im Wesentlichen an der verbesserten Kommunikation zwischen Praxis und Labor, einem ganz neuen Zeitmanagement und der Vermeidung von Fehlerquellen.

Anhand einer analogen Abformung ist es kaum möglich, ein präzises Urteil über die Qualität auszusprechen.

### Apropos Zeitmanagement: Wie viel Zeit sparen Sie laborseitig ein?

**Frank Löring:** Ohne Modellerstellung liegt die Zeitersparnis bei ca. 25 Minuten, mit Modellerstellung bei ca. zehn Minuten. Die Digitalisierung ermöglicht mir zudem die Einrichtung von Remote-Arbeitsplätzen – u. a. sehr sinnvoll, um dem aktuellen Fachkräftemangel zu begegnen.

### Sparen Sie konkret Kosten durch die Digitalisierung?

**Frank Löring:** Ja, um nur ein Beispiel zu nennen: Ich spare bei der Herstellung von Aufbisschienen mehr als ein Viertel der durch Material- und Zeitaufwand entstandenen Kosten ein, wenn ich ohne Modelle arbeite.

### Wie können sich Labore für die Zukunft aufstellen?

**Frank Löring:** Das A und O sind Fortbildungen. Und ein weiterer Rat: Arbeiten Sie mit Partnern zusammen, die Erfahrung haben und Support bieten können.

### Was ist heutzutage ein Must-have für ein Labor?

**Frank Löring:** Desktop-Scanner und eine CAD-Software sind ein absolutes Muss. Die Investition ist hier überschaubar. Man braucht am Anfang noch keinen Drucker oder eine Fräsmaschine.

**Dr. Ingo Baresel:** Ich gehe noch einen Schritt weiter: Ein Labor muss einen Scan empfangen, bearbeiten und in seine CAD-Software integrieren können. Dass ein Labor meine Daten empfangen kann, ist für mich Voraussetzung für eine Zusammenarbeit.



*Dr. Ingo Baresel, Zahnarzt in Cadolzburg und Präsident der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA), und Frank Löring, Zahntechniker und Geschäftsführer der Digitale Kompetenzentrum GmbH in Witten.*

*Der Verfasser des Textes pflegt keinerlei wirtschaftliche oder persönliche Verbindung zum genannten Unternehmen.*