



## Aktueller Stand der digitalen Abformung

Referent: Dr. Ingo Baresel, Cadolzburg

- ★ Grundlagen der digitalen Abformung
- ★ Durchblick im Dschungel der Intraoralscanner
- ★ Intraoralscanner im täglichen Praxisablauf  
(Restorationen, Implantate, Laborworkflow)
- ★ Der Intraoralscanner, mehr als eine Abformmaschine  
(Kariesdiagnostik, Verlaufskontrollen, Aligner)

Grundlage einer prothetischen Rehabilitation und einer kieferorthopädischen Therapie ist eine möglichst genaue Abformung und Darstellung der klinischen Situation. Die konventionelle Abformung ist immer noch Standard in der täglichen Praxis. Sie ist jedoch mit zahlreichen material- und methodenbedingten Fehlerquoten behaftet.

Der Wandel zur metallfreien Restauration hat metallgetragene Versorgungen in einigen Bereichen – vom Inlay bis zur mehrgliedrigen Brücke - weitgehend substituiert. Unter dem Aspekt der Ästhetik und der Biokompatibilität ist Vollkeramik heute erste Wahl. Klinische Langzeitstudien mit einer Beobachtungsdauer von mehr als 10 Jahren belegen, dass CAD/CAM gefertigte Restaurationen aus Vollkeramik ausgezeichnete Überlebensraten aufweisen.

Die computergestützte Technologie sollte die Zuverlässigkeit, Präzision und Sicherheit bei der Fertigung von Zahnersatz und Modellen erhöhen. Die Einführung intraoraler optisch- digitaler Erfassungsgeräte stellt eine logische Konsequenz des CAD/CAM Fertigungsprozesses dar. Mittlerweile ist die Genauigkeit der meisten am Markt verfügbaren Scanner auch im Ganzkieferbereich der analogen Abformung mindestens ebenbürtig, in vielen neueren Studien überlegen. Der Scan von großen restaurativen Arbeiten, Implantatsituationen oder zur Herstellung einer Aufbisschiene ist mittlerweile Standard. Wichtig hierbei ist ein abgestimmter Workflow mit dem zahntechnischen Labor.

Die Einführung neuer Techniken und Softwareoptionen machen den Intraoralscanner zu mehr als einer reinen Abformmaschine. So ist es möglich Kariesdiagnostik im Rahmen eines Scans durchzuführen, reale Kieferbewegungen aufzuzeichnen oder durch Überlagerung von Scans verschiedenen Datums Zahnbewegungen, Abrasionen, Schliffacetten oder Rezessionen zu überwachen. Simulationen im Rahmen von Smile Design oder der Alignertherapie sind möglich. In naher Zukunft werden sicher softwareseitig noch viele neue Optionen eingeführt werden.

Es stellt sich heute nicht mehr die Frage ob oder wann man sich für einen Intraoralscanner entscheidet, sondern nur noch für welchen.