



# INTRAORAL- SCANNER IN DER ZAHNÄRZTLICHEN DIAGNOSTIK

Der Einsatz von Intraoralscannern in der modernen Zahnmedizin hat in den letzten Jahren massiv und kontinuierlich zugenommen. Im Rahmen digitaler Workflows erleichtern sie die Zusammenarbeit zwischen Zahnarztpraxis und Dentallabor enorm. Konnten sie zu Beginn nur als Ersatz der konventionellen Abformung dienen, ist es heute auch möglich, sie in der Diagnostik und Patientenkommunikation einzusetzen.

Geübte Anwender können einen Intraoralscan in zwei bis drei Minuten erstellen, und schon nach kurzer Zeit liegt ein dreidimensionales Abbild des Patienten vor. Anhand dessen können dem Patienten notwendige Maßnahmen anschaulich erklärt sowie auch diagnostische Erkenntnisse gewonnen werden.

## 1. Kariesdiagnostik

Intraoralscanner ermöglichen die zuverlässige Detektion von Okklusall- und Approximalkaries. Die TRIOS 4 und 5 der Firma 3Shape beispielsweise sind in der Lage, durch Fluoreszenzmessung Fissurenkaries zu erkennen und zu monitoren. Der iTero Element™ 5D Plus der Firma Align Technology besitzt die Möglichkeit, durch Nahinfrarotmessungen Approximalkaries zu diagnostizieren. Gerade bei früher Karies ist diese Art der Diagnostik den bisher hierfür angewendeten Bissflügelaufnahmen überlegen.<sup>1</sup>

## WIRTSCHAFT

6 Fokus

## PRAXISMANAGEMENT UND RECHT

8 Praxismietverträge: Fallstricke vermeiden

12 Praxispotenziale kennen und nutzen:  
How is my Benchmark?

14 Zahnärzte als Schlüsselakteure bei der Aufdeckung häuslicher Gewalt

16 Zahnarztthonorar bereits vor Behandlungsbeginn?

20 #reingehört mit Chris Fengler

22 Patientenwohl + Praxisumsatz:  
Vorsorgeuntersuchungen im Überblick

## TIPPS

26 Die Ein-Mann-MVZ-GmbH vor dem Aus? Nein!

28 Die Einlagensicherung – Wie gut ist Ihr Geld geschützt? (Teil 1)

30 Kommunikation zur Verbesserung der Mundhygiene

32 Notfallpatienten mit akuten Bewusstseinsstörungen

34 Employer Branding in der Zahnarztpraxis: Mehr als nur ein Trend

36 Reparaturen richtig abrechnen

## DIAGNOSTIK

38 Fokus

40 Mundhöhlenkrebsprävention: Alter spielt keine Rolle

44 Reproduzierbarkeit der kondylären Bewegungsanalyse

48 Mundgerechte künstliche Intelligenz in der Diagnostik

## PRAXIS

54 Fokus

60 Made in Austria: Weltweites Qualitätssiegel für beständige Hand- und Winkelstücke

62 „Ich setze das Naturpflaster vor allem bei älteren Patienten ein“

66 Wissen teilen in Komet Expertenforen

70 „Lunchpaket“ – Korrektes Kauen senkt Blutzuckerspiegel bei Typ-2-Diabetes

72 Schneller und präziser: Implantate setzen mit 3D-Druck

78 Dental Arctic Rallye 8000: Jetzt Plätze für 2024 sichern!

## 2. Verlaufskontrollen

Diverse Intraloralscanner sind in der Lage, Scans verschiedener Zeitpunkte zu überlagern und anzuzeigen, in welchen Bereichen des Kiefers Veränderungen wie Abrasion, Zahnbewegungen oder Rezessionen stattgefunden haben, und können diese auch quantifizieren.

## 3. Outcome-Simulationen

Alignertherapie hat in der modernen Zahnmedizin für ästhetische wie auch präprothetische Indikationen massiv an Bedeutung gewonnen. Einige am Markt erhältliche Intraoralscanner ermöglichen es mittlerweile, diese Behandlungen zu simulieren, dem Patienten das zu erwartende Ergebnis zu demonstrieren und sogar im Gesicht des Patienten zu visualisieren.

## 4. Röntgendiagnostik

Ein weiteres diagnostisches Tool wurde im März 2023 bei der IDS angekündigt und soll demnächst auf dem iTero Element™ Intraoralscanner verfügbar sein. Automatisiert soll das Gerät zweidimensionale Röntgenbilder laden und mittels künstlicher Intelligenz (KI) in Hinblick auf Karies, Entzündungen oder Knochenverlust analysieren und darstellen können.

Gerade durch den zunehmenden Einsatz von KI werden zukünftig sicher viele weitere Einsatzmöglichkeiten hinzukommen.

Schon jetzt sind Intraoralscanner weit mehr als reine „Abformmaschinen“, sie können auch in der Diagnostik eingesetzt werden und Diagnosen liefern, die mit analogen Prozessen nur schwierig oder gar nicht zu erstellen sind. Durch diese Visualisierung entsteht auch bei den Patienten ein tieferes Verständnis für die Diagnose und daraus resultierende Behandlungsoptionen. Intraoralscanner sollten in modernen Zahnarztpraxen also keinesfalls mehr fehlen.



Infos zum Autor

### Dr. Ingo Baresel

Präsident der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA)  
Niedergelassener Zahnarzt in der Gemeinschaftspraxis  
Dres. Baresel, Cadolzburg

1 Metzger Z, Colson DG, Bown P, Weihard T, Baresel I, Nolting T. Reflected near-infrared light versus bite-wing radiography for the detection of proximal caries: A multicenter prospective clinical study conducted in private practices. J Dent. 24. Okt 2021

2023  
People  
COMPANIES  
THAT  
CARE



## DENTALWELT

- 80 Fokus
- 86 Ultradent Products erhält Auszeichnungen des *Fortune Magazine* und des *People Magazine*
- 90 Instrumenten-Helden für Veneers
- 92 Produkte

## RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 106 Impressum/Inserenten

In dieser Ausgabe der ZWP Zahnarzt  
Wirtschaft Praxis befindet sich das  
ZWP spezial Prophylaxe

# ZWP

Prophylaxe SPEZIAL

11.23

ANZEIGE

**Dual-Light-Therapie**  
Modernes Biofilmmangement  
[www.lumoral.de](http://www.lumoral.de)

Lumoral  
zeroPlaque

# Alle Ihre Bilder. Eine Plattform.

DTX Studio Clinic und DEXIS IOS Solutions



 DTX  
STUDIO™



Nutzen Sie die Kraft von KI-gesteuerter Software und digitalem intraoralen Scannen, um Ihre Arbeitsabläufe zu optimieren und die Patientenaufklärung zu verbessern. Mit DTX Studio™ Clinic können Sie Ihren DEXIS Intraoral-scanner nahtlos in Ihr Praxisverwaltungssystem integrieren, um eine einheitliche Patientenakte zu erstellen und die Patientenversorgung effizient zu verwalten.



[dexis.com](https://dexis.com)