

Beispielrechnung

# Investitionsentscheidung Prophylaxeeinheit

Die Zahngesundheit der deutschen Bevölkerung in allen Altersgruppen hat sich in den vergangenen Jahren nachweislich verbessert.<sup>1</sup> Eng verbunden mit dieser Entwicklung ist ein breites Angebot an Vorsorgemaßnahmen durch das Praxisteam: Zahnarzt, Zahnmedizinische Prophylaxeassistentin (ZMP) und Dentalhygienikerin (DH). Doch wie etabliert man ein tragfähiges Vorsorgekonzept, wenn die räumlichen Möglichkeiten begrenzt sind?

Horst Willeweit/Bielefeld

n Mittlerweile haben sich die professionelle Zahnreinigung (PZR) und die Individualprophylaxe (IP) in der zahnärztlichen Praxis als feste Bestandteile etabliert. Diese Bereiche machen mittlerweile einen nicht unerheblichen Teil des Umsatzvolumens mancher Zahnarztpraxis aus. Und auch als Marketing-

instrument hilft das Angebot dieser Leistungen, da sie durch die Patienten zunehmend nachgefragt werden. Insbesondere in kleineren Praxen oder bei stark begrenztem Platzangebot ist es allerdings nur schwer möglich, einen eigenen Prophylaxearbeitsplatz einzurichten. In solchen Fällen hilft ein besonderes Praxis-konzept.

Die Möglichkeiten sind vielfältig: Vom „normalen“ Behandlungsplatz, an dem zu bestimmten Zeiten oder je nach Bedarf die IP/PZR durchgeführt wird, bis hin zum separaten Prophylaxezimmer oder sogar -bereich wird je nach Ausrichtung und vorhandenem Raum gearbeitet. Ob große Praxis mit eigener Prophylaxeabteilung und eigenem Fachpersonal, oder ob kleine Praxis: Häufig gilt, dass für die vorsorgewillige Patientenschaft der Platz nicht ausreicht. Hinzu kommt, dass gerade für eine professionelle Zahnreinigung Termine für die Mittagszeit oder in

den frühen Abendstunden bevorzugt werden, wodurch ein separater Prophylaxeplatz unweigerlich zu „Leerstand“ oder Leerlauf während der „normalen“ Praxiszeit führen würde. Sofern die verantwortliche Zahnmedizinische Fachangestellte (ZMF), DH oder ZMP keinen separaten Prophylaxebereich vorfindet und am Behandlungsplatz arbeitet, lassen sich die Geräte zur Zahnsteinentfernung (ZEG), das

*„Die Anschaffung einer Prophylaxeeinheit kann helfen, den Umsatz zu optimieren und die Auslastung zu verbessern.“*

Airpolishing sowie Handinstrumente und Hilfsmaterialien einfach mit einem fahrbaren „Untersatz“ – einem Cart – zum jeweiligen Zahnarztstuhl bewegen.

## Robust und preisgünstig

Die Anschaffung einer Prophylaxeeinheit (z.B. Basisversion der ACTUS 101, Morita) kann helfen, den Umsatz zu optimieren und die Auslastung zu verbessern. In der Basisversion der ACTUS 101 sind bereits sämtliche Instrumente für die Durchführung von Prophylaxeleistungen enthalten: Auf der Behandlerseite eine Multifunktionsspritze, ein DIN Midwest 4-Loch-Anschluss für die Schnellkupplungen zur Versorgung von Airflow-Handy, Airscaler, Turbine, Kro-



▲ Abb. 1: Ideal für die Behandlung in der 12-Uhr-Position.

nenabzieher und zwei freie Instrumentenköcher sowie ein integrierter Ultraschallscaler. Erweiterbar ist die Einheit beispielsweise durch ein oder zwei leistungsstarke Elektro-Mikromotoren bzw. luftgetriebene Motoren. Die genannte Einheit ist erweiterbar und lässt sich damit auch als zahnärztlicher Arbeitsplatz nutzen. Von der routinemäßigen Zahnbehandlung bis zur IP lassen sich damit dann, je nachdem, ob gerade eine Füllung versorgt oder Zähne professionell gereinigt werden sollen, alle Leistungen durchführen.

Die Kombination aus Schwebearmgerät und großem Tray-Tisch erlaubt die Behandlung sowohl mit assistierender Helferin in der Vier-Hand-Behandlung als auch alleine in der Zwei-Hand-Behandlung aus der ergonomischen und rückschonenden 12-Uhr-Position. Die Anordnung der Schwenkarme mit dem Saugschlauchträger auf der linken Patientenstuhlseite sowie des mobil beweglichen Schwenkarms des Arztelementes auf der anderen Seite ermöglichen diese Doppelnutzung. Das Mundspülbecken lässt sich zum Reinigen leicht herausnehmen und kann im Thermodesinfektor behandelt werden.

### Ein Arbeitsplatz, der sich wirtschaftlich rechnet

Eine kleine Beispielrechnung veranschaulicht, wie eine solche Einheit betriebswirtschaftlich betrachtet werden kann: Bei angenommenen 200 Arbeitstagen, an denen jeweils acht Patienten in der Individualprophylaxe (Selbstzahlerleistung, mit einem Preis von 55 Euro) behandelt werden, ergibt sich ein Jahresumsatz von 88.000 Euro. Dem Umsatzerlös werden die Kosten des „Profitcenter Individualprophylaxe“ entgegengestellt. Hierbei entstehen bei der kreditfinanzierten Anschaffung des Behandlungsplatzes sowie den sonstigen anfallenden Positionen (wie Möbel, Kleingeräte und Verbrauchsmaterialien) Kreditkosten von monatlich rund 800 Euro. Zählt man die üblichen Personalkosten für eine ZMF sowie die anteiligen Gemeinkosten (wie

<sup>1</sup> Vgl. Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) (2006), Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV), [http://www.kzvb.de/service/DMS\\_%20IV\\_Kurz.pdf](http://www.kzvb.de/service/DMS_%20IV_Kurz.pdf), Abruf 09.05.2011.



▲ Abb. 2: Multifunktional: Der ACTUS-Behandlungsplatz.

Raumkosten, Wartungskosten und Verbrauchsmaterialien) zusammen, stehen einem möglichen Umsatzerlös von 88.000 Euro entsprechende Kosten von 64.000 Euro gegenüber. Ergebnis: Ein Vorsteuergewinn von rund 24.000 Euro. Das entspricht einer Umsatzrendite von rund 27 Prozent. Ein angenehmer Nebeneffekt in der langfristigen Betrachtung: Bereits nach dem sechsten Jahr ist die Einheit abbezahlt und die Zahlung der Kreditrate entfällt. Bei gleichbleibenden Umsatzerlösen werden nun 37.000 Euro erwirtschaftet. Das entspricht einer Umsatzrendite von 43 Prozent! Hierfür muss natürlich gewährleistet sein, dass eine ausreichende Zahl an Patienten vorhanden ist oder neu gewonnen werden kann. Ausgehend von den voranstehenden Daten liegt der sogenannte Break-even-Point – also der Punkt, an dem die Investition sich sozusagen selbst trägt – bei 1.090 IP-Sitzungen jährlich.

Damit eine Zahnarztpraxis in dieser Disziplin die Umsatzrendite von 43 Prozent erreichen kann, hier nun eine weitere Rechnung: Um den Break-even-Point zu erreichen, müssen bei 436 Patienten durchschnittlich 2,5 Prophylaxebehandlungen pro Jahr durchgeführt werden. Soll nun die projektierte Umsatzrendite erreicht werden, müssen 640 IP-Patienten gewonnen werden. Das ist ein Wert von rund 40 Prozent der Patienten einer durchschnittlichen Einzelpraxis. Dieser lässt sich – bei geeignetem Praxismarketing – innerhalb von rund zwei Jahren in den meisten Praxen erreichen.

### Info

Ein wichtiger Aspekt für eine solche Investitionsentscheidung ist die Möglichkeit, ergonomisch zu arbeiten. J. Morita organisiert unter dem Titel „Ergonomie und Workflow“ einen Workshop, bei dem die gesunde Haltung im Mittelpunkt steht. Bei lediglich vier Teilnehmern finden die Kurse in Praxen der Anwender statt. Hier analysiert kompetentes Fachpersonal in einem 1,5-tägigen Kurs zunächst die Motorik und Arbeitsposition der Teilnehmer, um anschließend gemeinsam Verbesserungspotenziale zu erschließen.

Kurstermine und Veranstaltungsorte können bei Morita (Kontakt: Frau Anne Altmann telefonisch unter der Rufnummer 0 60 74/8 36-0 oder per E-Mail: [aaltmann@morita.de](mailto:aaltmann@morita.de)) angefragt und gebucht werden. Schauen Sie sich auch die Animation zum Thema Ergonomie auf der Website [www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe) an. Sie finden diese im Produktbereich unter Spaceline EMCIA SMT. ◀

### >> KONTAKT

**J. Morita Europe GmbH**  
Petra Kunkel  
Justus-von-Liebig-Straße 27a  
63128 Dietzenbach  
Tel.: 0 60 74/8 36-0  
Fax: 0 60 74/8 36-2 99  
E-Mail: [pkunkel@morita.de](mailto:pkunkel@morita.de)  
[www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe)



## CarieScan PRO™ – Spitzentechnologie für die genaue und zuverlässige Erkennung von Karies

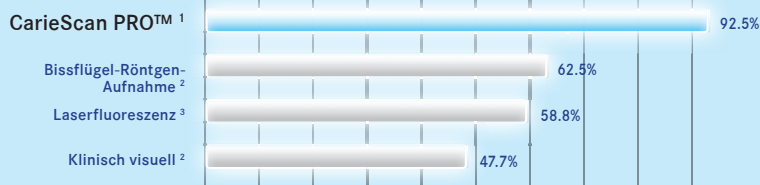
- Präzise und reproduzierbare Ergebnisse
- AC-Impedanzspektroskopie (ACIST)
- Einfache und bequeme Anwendung
- Wissenschaftlich bewiesene Technologie
- Ein echter Gewinn für das moderne, individuelle Karies-Management
- Wissenschaftlich bestätigte Technologie

CarieScan PRO™  
hat eine Sensitivität  
und eine Spezifität  
(Minimierung falsch-  
positiver Ergebnisse)  
von über 92%



Der Trend zu präventiven und individuellen, patientenbezogenen Methoden des Kariesmanagements wird von maßgebenden Gesellschaften, wie ICDAS, CAMBRA und ADA befürwortet. Diese Behandlungsweisen stellen eine breitere Basis an Informationen zur Entscheidungsfindung, Prognose und zum Management von Karies zur Verfügung. ICDAS bietet ein System, welches speziell auf die Umsetzung eines umfassenden individuellen Kariesmanagements, für verbesserte Langzeitergebnisse, ausgerichtet ist.

### Performance Index



Kombination für die Zuverlässigkeit bei der Erkennung von Sensitivität (D3) und Spezifität (D1). Literaturquellen: 1. Pitts u. a.: Caries Research 2008, vol 42(3) S. 211.  
2. Bader u.a.: Journal of Dental Education 2001, Vol 65, Nr. 10 S. 960  
3. Bader u.a.: Journal of Am Dent. 2004, 135, S. 1413 - 1426

Zur Umsetzung eines effektiven Kariesmanagements, benötigt der Anwender geeignete Behandlungsprotokolle und -mittel, um Primärkaries präzise erkennen zu können. Forschungsergebnisse zeigen, dass durch rein visuelle Kontrollen lediglich 40% der initialen Läsionen erkannt werden. Mittels Röntgenuntersuchungen ist es nicht möglich, primäre Läsionen im Anfangsstadium zu erkennen. Messungen mit Laserfluoreszenz-Systemen können zu falsch-positiven Ergebnissen führen, welche unter Umständen unnötige chirurgische Eingriffe an gesunden Zähnen bedingen und zu Unsicherheit bei den Anwendern führen können.

Nun aber steht eine optimierte Technologie zur Verfügung: Innerhalb des modernen Kariesmanagements wird nicht mehr solange abgewartet, bis Kavitäten deutlich sichtbar sind. Vielmehr liegt der Fokus darauf, Karies frühzeitig zu erkennen und ohne operative Eingriffe zu behandeln. Für den Patienten birgt die frühzeitige Diagnose den Vorteil, dass Karies gestoppt oder Läsionen remineralisiert werden können. Gleichzeitig sind hohe Kosten für Restaurationen vermeidbar. Optimalerweise werden heutzutage Behandlungsmethoden eingesetzt, die individuell auf den Patienten abgestimmt sind.

## Bessere Ergebnisse durch herausragende Technologie

CarieScan PRO™ ist das erste dentale Diagnosegerät, das auf AC-Impedanzspektroskopie (ACIST) zurückgreift, um Karies mittels Messung von Veränderungen der Zahndichte festzustellen. Diese direkten Messungen werden mit einem Klassifizierungssystem normaler Dichten verglichen, dessen Daten das Ergebnis sechsjähriger Forschung der Universitäten Dundee und St. Andrews sind.

Die Grundidee ein elektrisches Signal für die Karieserkennung zu nutzen, stammt aus den 50er Jahren. 1996 berichtete das Magazin Nature Medicine (Februar Ausgabe 1996, vol 2,2 s. 235-237) über den erstmaligen Einsatz von elektrischen Mehrfachfrequenzen, mit der sogenannte ACIST-Technologie. Die Verwendung von Mehrfachfrequenzen war ein großer Schritt dahin, den Status der Zahnhartsubstanz genauer charakterisieren und eine bessere Unterscheidung zwischen gesunden und kariösen Zähnen treffen zu können.

Im Rahmen der ACIST-Technologie wird Wechselstrom (niedrige Amplitude) vom Zahnschmelz bis zur Pulpa geleitet, um die Zahndichte zu messen. Nicht nur die Zahnoberfläche wird gescannt, vielmehr dringt das Wechselstromsignal durch den ganzen Zahn. CarieScan PRO™ ermittelt in vier Sekunden Werte, die die Wahrscheinlichkeit eines kariösen Befalls von 0 bis 100 angeben. Die Ergebnisse werden sowohl numerisch als auch farbig auf dem LED-Display angezeigt. Der Anwender wählt dementsprechend geeignete Behandlungsmaßnahmen, individuell pro Patient.

Die Varianz der Impedanz in den verschiedenen Stadien ist signifikant. Die Impedanz eines gesunden Zahnes ist wesentlich höher, als die eines demineralisierten Zahnes mit kariösen Läsionen. Die Impedanz eines demineralisierten Zahnes mit kariösen Läsionen jedoch ist immer noch höher, als die eines Zahnes mit ausgeprägter Dentinkaries. Aus diesem Grund ist die Diagnose von Sensitivität (gesunde Zähne) und Spezifität (kariöse Zähne) in den verschiedenen Stadien mit ACIST weitaus einfacher und genauer, als mit anderen gängigen Diagnosemethoden.

## Deutlich weniger falsch-positive Diagnosen

Andere Techniken basieren auf optischen oder radiographischen Verfahren. Die Ergebnisse optischer Verfahren werden häufig durch Ablagerungen oder Verfärbungen beeinflusst. Radiographische Methoden setzen Patienten und Praxisteam unnötigen, potenziell gefährlichen, ionisierenden Strahlungen aus. Fluoreszenzbasierte Systeme diagnostizieren ausgeprägte Läsionen und Karies besser, als konventionelle visuelle oder radiographische Methoden. Allerdings unterliegen Laserfluoreszenz-Systeme einem Risiko falsch-positiver Messungen von bis zu 40% (geringe Spezifität) - speziell im Fall von Verfärbungen. Dies kann zu unnötigen, invasiven Eingriffen innerhalb gesunder Zahnschmelz führen.

## Keine Schmerzen – viele Vorteile

Keine Schmerzen, kein unangenehmes Gefühl, keine ionisierende Strahlung; einfach den Sensor auf dem trockenen Zahn des Patienten platzieren. Die Messergebnisse sind auch für die Patienten klar und einfach ablesbar. So können die Behandlungsschritte

leichter erklärt werden. CarieScan PRO™ ist Spitzentechnologie für die Praxis, mit der Patienten erfolgreicher behandelt und zusätzliche Gewinne realisiert werden können.

### CarieScan PRO™

–  
Karies  
zuverlässig  
erkennen.

**Einführungspreis  
Euro 2.990,- \***

\* zzgl. MwSt. Gültig bis 31.12.2011

## Zahngesundheit langfristig kontrollieren und überwachen

CarieScan PRO™ liefert konsistente, reproduzierbare und zuverlässige Daten, die es dem Anwender erlauben, die Messwertaufzeichnungen der verschiedenen Patientenbesuche miteinander zu vergleichen. Der Vergleich dieser Daten ermöglicht die Überwachung des Krankheits- und Behandlungsverlauf. Präzise Daten und geringe Kosten pro Patient stellen das Plus für den Anwender dar.

>> Fax +49(0)735 1.4749944

>> Email [info@orangedental.de](mailto:info@orangedental.de)

Praxis .....

Straße .....

PLZ/Ort .....

Email .....

Tel. ....

Depot .....

Ich wünsche weitere Informationen.

Ich wünsche einen Demotermin.

**orangedental**   
premium innovations

orangedental GmbH & Co. KG  
Aspachstr.11 . 88400 Biberach . Tel. 07351.474990

Wie viele Vorgänge in Ihrer Praxis, hat auch die Karieserkennung einen langen Weg hinter sich. Röntgenbilder stellen die Situation oft nicht komplett dar, Laserfluoreszenz resultiert in einem hohen Risiko falsch-positiver Ergebnisse. CarieScan PRO™ nutzt die klinisch geprüfte ACIST-Technologie (AC-Impedanz Spektroskopie), um gesunde und kariöse Zähne mit einer Genauigkeit von 92,5 % zu diagnostizieren.

CarieScan PRO™ ist ein kompaktes, leichtes, batteriebetriebenes Gerät, das einfach zu bedienen ist und automatisch kalibriert wird. Zudem ist CarieScan PRO™ Bluetooth-fähig. CarieScan PRO™ dient zur frühestmöglichen Erkennung von Karies. Dieses einzigartige Gerät liefert präzise und reproduzierbare Daten zur langfristigen Überwachung von Karies und zur Erstellung individueller Behandlungspläne.

### Quellen:

Bader et al; Journal of Am Dent. 2004, 135 s. 1413 - 1426

Ritter et al; Journal of Esthetic and Restorative Dentistry (JERD, Februar 2010, Vol. 22:1, S. 31-39)

