

# BIO-Bleichen mit Plasma schützt vor Nebenwirkungen: Hypersensibilisierung der Zähne ausgeschlossen

Zahnaufhellungsmaßnahmen – das künstliche Weiß ist nicht ohne Risiko. Von Dr. Jens Hartmann, München, Deutschland.

Die keimeliminierende und wundenheilende Wolke aus Plasma lässt sich auch zum Bleichen der Zähne einsetzen. Dies gilt sowohl für das Office-Bleaching aller 32 Zähne als auch für das In-Bleichen eines devitalen Zahnes, nutzt man COP (Cold Oxygen Plasma) statt CAP (Cold Atmospheric Plasma). Das heute zum Bleaching verwendete Gemisch von Wasserstoffperoxid und schwefelsauren Lösungen, Phosphorsäure, Essigsäure o.a. wirkt nicht nur als starkes Bleichmittel für die Zähne, sondern auch als Ätzmittel. So geschieht der Bleichvorgang auf chemischem Wege durch Oxidation und Reduktion als Ätzung.

## Power-Bleaching

Um einen hohen Bleicheffekt zu erreichen, ist eine spontane Zersetzungsreaktion erforderlich. Dies wird, als sogenanntes Power-Bleaching, durch Bestrahlung mit UV-Licht erreicht. Mit dieser thermodynamischen Reaktion entwickelt die Reduktion dagegen eine starke Ätzwirkung. Genau genommen wird das Bleichen von Farbstoffen allerdings nur durch die Oxidation hervorgerufen, d.h. durch die Abspaltung von Sauerstoff, was bekanntlich durch UV-Licht beschleunigt wird. Die durch die begleitende Reduktion hervorgerufene Ätzung zerstört dagegen die Matrix der Zahnoberfläche. Die als Folge der Ätzwirkung freiliegenden Dentintubulis sind dann auch der Grund für die hypersensiblen Zähne im Anschluss an das Bleichen mit WPO. Diesen Nachteil versucht man mit viel Zugabe von Fluoriden, was umstritten ist, zu minimieren.

## Kontraindikation

WPO hat aber noch eine weitere, weit gefährlichere Kontraindikation, welche wohl den meisten Anwendern weniger bekannt ist. Wird das Zahnfleisch nicht sorgfältig abgeklebt, das heißt, läuft etwas in den Mundboden, so kommt es nicht nur zu einer Verätzung der Schleimhaut. Es dringt in das weitere Epithel im Mundboden



Abb. 1a: Junge Frau, 24 Jahre, Nichtraucherin. – Abb. 1b: Ausgangszustand. – Abb. 1c: Nach 15 Minuten Chairside-Bleaching mit COP. – Abb. 2a und b: Männlicher Patient, 46 Jahre, Nichtraucher. – Abb. 2a: Ausgangszustand. – Abb. 2b: Nach zwei mal zehn Minuten. – Abb. 3a und b: Chairside-Bleaching eines devitalen Zahnes. Junge Frau, 23 Jahre, Raucherin. – Abb. 3a: Ausgangszustand. – Abb. 3b: Nach 20 Minuten.

und damit in die Blutgefäße ein und schäumt in Reaktion mit der Katalase auf. Die gebildeten Bläschen werden weiter in die Lunge transportiert, und hier kann es dann durch den entstehenden Bläschenstau in den verzweigenden haardünnen Kapillaren zu Teilembolien in der Lunge kommen. Plötzliches, mehr oder weniger unruhiges Verhalten der Patienten deutet darauf hin, wird aber in der Regel falsch interpretiert und infolgedessen ignoriert (Prof. Dr. Hans-Georg Schneider, Parodontologe/vormals Charité Berlin).

## Bleichen mit COP

COP besteht aus Sauerstoffatomen, Elektronen und Ionen. Zum Tragen kommt nur das Sauerstoffatom: Es ist also eine reine Oxidationsbleiche, ohne die Ätzwirkung. Das Kunstwort „Aktivsaurestoff“ trifft an dieser Stelle zu. WPO und COP gemeinsam ist die oxidative Wirkung des atomaren Sauerstoffs als Oxidationsbleiche. Die Beflutung mit COP hat dagegen keine chemische Reaktion zur Folge und ist damit nicht kontraindiziert. Der atomare Sauerstoff flutet unter einer Schutzatmosphäre an den Zahn und zerstört die Farbmoleküle durch Oxidation. Der Zahnschmelz bleibt dabei, ohne Vorgang einer chemischen Reduk-

tion, verschont und die nach außen verschlossenen Dentintubulis damit unberührt. Der Patient hat als Folge keine hypersensiblen Zähne und ist im Nachhinein nicht aufgefordert, seine Ess-, Trink- und Rauchgewohnheiten für eine Zeit lang zu unterbinden.

COP statt CAP bedeutet, dass der Anteil des atmosphärischen Sauerstoffs bei circa 20 Prozent liegt und der medizinische, reine Sauerstoff aus der Flasche z.B. bei mehr als 95 Prozent, was eine um den Faktor fünf höhere Konzentration bei Nutzung von COP statt CAP bedeutet.

## Vergleich WPO mit COP

Im direkten Vergleich der Aufhellung zwischen WPO und COP wird bei gleichem Zeitfaktor mit Wasserstoffperoxid (verstärkt durch UV-Licht), aufgrund der Matrixzerstörung des Zahnschmelzes, im Einzelfall ein höherer Helligkeitsgrad erreicht. In Kauf genommen werden müssen hierbei allerdings die genannten Kontraindikationen, während die Anwendung mit COP keinerlei Nebenwirkungen aufweist und gleichzeitig zusätzlich eine hohe Parodontitis- und Kariesprophylaxe bedeutet. Ein weiterer Vorteil von COP ist, dass außer dem Mundapplikator (Full Mouth Tray) keine

weiteren Hilfsmittel notwendig sind und das Personal pro Sitzung nicht länger als zwei Minuten gebunden ist.

## BIO-Bleaching

Das Bleichen mit COP bedeutet, biologisch zu bleichen mit Aktivsaurestoff. Die Aufhellung von einem halben Grad und mehr innerhalb weniger Minuten steht in Verbindung mit der bei den Geräten Ozonytron-XP/OZ und Ozonytron-XO erreichten hohen Konzentration von COP innerhalb der Schutzatmosphäre des Mundapplikators (siehe hierzu Abb. 1b und c).

## Chairside-Bleaching mit COP

In einer 15-Minuten-Sitzung wird hierbei, je nach Alter des Patienten und Ausgangszustand der Zahnfarbe, bis zu einem Helligkeitsgrad und mehr erreicht. Wenn dennoch der erreichte Helligkeitsgrad nicht genügt (Abb. 2b), weil „Hollywood“-weiße Zähne erwartet werden und der Patient trotz Aufklärung bewusst die Nachteile von WPO in Kauf nimmt, so kann COP den Nachteil hypersensibler Zähne nach der Aufhellung durch WPO mindern, aufgrund der durch den atomaren Sauerstoff aktivierten Biomineralisation. Durch COP wird die Phosphatbildung unterstützt, auch

werden auf diese Weise Zahnschmelzdefekte repariert, wobei die Aufhellung noch verstärkt wird.



## Chairside-Bleaching eines devitalen Zahnes

Ein weiterer großer Vorteil von COP ist die Möglichkeit, einen devitalen, verfärbten Zahn über den Wurzelkanal in wenigen Minuten nachhaltig aufzuhellen, ohne jegliche chemische Zusätze. In der Regel wird die gewünschte Anpassung der Zahnfarbe in 10 bis 20 Minuten erreicht (Abb. 3a und b).

## Equipment

Geräte für die COP-Bleiche sind dieselben, wie sie bereits für die Full Mouth Disinfection verwendet werden: die Gerätekombination Ozonytron-XP/OZ sowie auch das Gerät Ozonytron-XO. [\[1\]](#)

Dr. med. dent. Jens Hartmann  
jens.hartmann@ozonytron.com

MIO International  
Ozonytron GmbH  
Tel.: +49 8924209189-0  
www.ozonytron.de

# Lachgassedierung sicher anwenden? Kein Problem!

Strukturierte und umfassende Fortbildung des gesamten Ordinationsteams.

Für jede Ordination stellt die Einführung neuer Behandlungstechniken eine gewisse Herausforderung dar. Dies gilt in besonderem Maße für die Lachgassedierung, da für die erfolgreiche Integration und Kommunikation die Mitarbeit des gesamten Teams unbedingt erforderlich ist.

Das Institut für zahnärztliche Lachgassedierung bietet deshalb mit individuellen Teamschulungen den optimalen Weg, die Lachgassedierung sicher, effizient, erfolgreich und kostengünstig in den Ordinationsablauf zu integrieren.

Eigeninitiative und Motivation aller am Ordinationsablauf Betei-



ligter werden geweckt. Zudem fördern gemeinsam im Team erlebte Fortbildungen das Gemeinschaftsgefühl und bauen Berührungsängste der Mitarbeiterinnen ab.

## Die Vorteile auf einen Blick:

- Das Ordinationsteam bestimmt den Schulungstermin (Montag–Sonntag).
- Die Schulung ist kostengünstig und effektiv: es gibt keine Reise- und Übernachtungskosten.
- Zwei Tage vor dem Schulungstermin wird das erforderliche Equipment in die Ordination geliefert.
- Fachgerechter Aufbau und Montage – die gesamte Ausrüstung

steht sofort einsatzbereit zur Verfügung.

- Die Fortbildung bietet ein praktisches Training in Form von Rollenspielen.
- Am Schulungstag kann unter der Anleitung eines erfahrenen Sedationisten die Sedierung an einem einbestellten Patienten durchgeführt werden.
- Die Teamschulung beinhaltet einen schriftlichen Abschlusstest. [\[1\]](#)

IfzL – Institut für zahnärztliche Lachgassedierung  
Tel.: +49 8033 9799620  
www.ifzl.de



## Konstruktionssoftware für Stiftaufbauten

Erstellung der Restauration in einem einzigen digitalen Arbeitsablauf.

3Shape hat die CAD-Lösung für Restaurationen mit Stiftaufbauten auf den Markt gebracht. Labore können Stiftaufbauten für Standardkronen, einteilige zementierte Kronen sowie anatomische einteilige zementierte

die erfassten Scan Posts™ aus und die Software berechnet Positionen und Tiefen automatisch.

Wenn der Labortechniker die Anatomieschicht zuvor erstellt und spezielle Modellierungswerkzeuge



Kronen, die für die Verblendung reduziert wurden, konstruieren.

Die Stiftaufbau-Lösung kann mit 3Shape TRIOS® digitalen Abdrücken und 3-D-Scans von Gipsmodellen verwendet werden. Zahnärzte mit 3Shape TRIOS® können Fälle mit Stiftaufbauten in der Praxis realisieren, indem sie äußerst zuverlässig entsprechende Daten eingeben und an das Labor für unmittelbare Konstruktion senden. Durch einen besonderen Arbeitsablauf mit zwei Scans wird die präzise Erfassung der tatsächlichen Tiefen und Positionen des Wurzelkanals gewährleistet. Bei Gipsmodellen als Eingabequelle setzt der Labortechniker spezielle Scanpfosten, die sogenannten Scan Posts™, einfach in das Modell vor dem Scannen ein. Dann richtet er

für Stiftaufbauten verwendet, kann er optimal gestaltete und leistungsstarke Konstruktionen der Stiftaufbauten erstellen, die dem klinischen Fall entsprechen und bereit zur Herstellung durch Waxdruck und -guss, Fräsen oder Lasersintern sind.

Die Scan Posts™ sind für die intraorale Anwendung in der Klinik sowie für Modellscannen im Labor zugelassen. Sie sind autoklavierbar und in verschiedenen Formen und Größen verfügbar. Die Lösung ist in der erschienenen Software Dental System™ 2013 und mit 3Shape TRIOS® voll funktionsfähig. [D](#)

**3Shape A/S**  
Tel.: +45 70 272620  
[www.3shape.com](http://www.3shape.com)

## Dentaleinheit im modernsten Retrostyle

Mittels der Dentaleinheit M1 zuverlässig und komfortabel behandeln.

Seit 1993 ist die Deutsche Gruppe ANTERAY GmbH, in Österreich vertreten durch Firma Retzl Dental, Graz, federführend als Hersteller für den Dentalbereich tätig.

Die ANTERAY Gruppe ermöglicht mit zeitgerechter Technologie die Dentaleinheit M1 so umzubauen, dass der Zahnarzt mit überschaubaren Kosten eine von ihm individuell gestaltete M1-SL erhält. Dabei bleibt die gewohnte Bedienung unverändert. Die M1 erstrahlt jetzt mit italienischem Glasdesign und verliert trotzdem nicht den Charme des Retrostyles. Durch eine konventionelle Lackierung, extravagante Paintbrushlackierung, moderne OP-LED-Leuchten oder einem Kunstlederbezug im Karbonlook setzt sie Akzente.

Die Firma ANTERAY bietet die Modernisierung zu einem fairen Preis an. Damit erhält der Zahnarzt eine Einheit, die weitere Jahre

in ihrer gewohnten Zuverlässigkeit ihren Dienst tun wird. Die M1 kann optional natürlich auch computerkontrolliert aktiviert werden. Röntgen am Stuhl – für die Technik der ANTERAY Gruppe kein Problem.

Wie bereits erwähnt, bleibt dabei die klassische Linie der M1 sowie die



Handhabung und die Bedienung, welche über Jahre zur Routine geworden sind, erhalten. [D](#)

**ANTERAY GmbH**  
Tel.: +43 316 718245  
[www.anteray.de](http://www.anteray.de)

## Neue biokeramische Obturationstechnologie

Mit EndoSequence®-Produkten in die Zukunft der Endodontie.

Im Gegensatz zu anderen Bereichen der Zahnmedizin verlangt die Endodontie Füllungen und Reparaturmaterialien, die Feuchtigkeit vertragen, antibakteriell wirken und gleichzeitig hochgradig biokompatibel sind.

Mit den biokeramischen Produkten aus der EndoSequence® Serie von Henry Schein werden neue Standards im Bereich der Wurzelkanalfüllung gesetzt. Der Vorteil der biokeramischen Stoffe liegt klar in ihrer hohen Biokompatibilität sowie ihrer hohen chemischen Stabilität in biologischen Umgebungen.

Die EndoSequence® Serie besteht aus dem BC Sealer™, dem BC Obturation System™ mit den biokeramischen Spitzen (EndoSequence® BC Points™) und dem Wurzel-Reparaturmaterial (RRM™). Anders als herkömmliche Basis-/Katalysator-Wurzelkanalzemente wird mit dieser neuen Technologie die in den Dentinkanälchen vorhandene Feuchtigkeit zur Aushärtung genutzt. Dieser deutlich röntgensichtbare und hydrophile Wurzelkanalzement bildet bei der Aushärtung Hydroxylapatit und verbindet chemisch optimal das Dentin und die biokeramischen Spitzen (EndoSequence® BC Points™). Der BC

Sealer™ besitzt außerdem exzellente Fließigenschaften.

### Bruchfestigkeit des Zahns wird erhöht

Die EndoSequence® BC Points™ des BC Obturation Systems™ werden einem patentierten Verfahren unterzogen, bei dem jede einzelne Spitze mit biokeramischen Nanopartikeln imprägniert und beschich-



tet wird. Die biokeramischen Partikel, die sich in BC Sealer™ befinden, verbinden sich mit den biokeramischen Partikeln in BC Points™, sodass daraus eine spaltfreie Abdichtung resultiert.

Diese gelungene Kombination erhöht die Bruchfestigkeit des Zahns auf ein Niveau, das vergleichbar mit dem von Zähnen ist, die keine Wur-



zelkanalbehandlung durchlaufen haben.

Das RRM™ besticht durch hervorragende Verarbeitungseigenschaften. Die erhöhte Festigkeit und die verkürzte Abbindezeit machen das Material sehr widerstandsfähig gegen Auswaschung. Es ist optimal geeignet für alle Maßnahmen zur Wurzelreparatur und Pulpaüberkappung. Das RRM™ ist

in zwei verschiedenen Konsistenzen (spritzbare Paste oder stopfbare Knetmasse), mit jeweils spezieller Zusammensetzung erhältlich. [D](#)

**Henry Schein Dental Austria GmbH**  
Servicenummer: +43 5 9992-2222  
[www.henryschein-dental.at](http://www.henryschein-dental.at)

## Gefährlich: Gefälschte Dentalprodukte

Kopien verursachen wirtschaftliche und medizinische Schäden.

Mehr und mehr kopierte Produkte drängen auf den Dentalmarkt. Für Hersteller bedeutet das einen erheblichen wirtschaftlichen Schaden sowie den Verlust tausender Arbeitsplätze, aber welche Auswirkungen hat es auf Zahnärzte?

Jede Dentalpraxis verfolgt den Anspruch, wirtschaftlich zu agieren. So werden oft beim Kauf von Dentalprodukten besonders kostenintensive Anschaffungen vermieden. Preisbedingt weichen Zahnarztpraxen daher vermehrt auf Plattformen, wie Amazon oder Ebay, aus. Jedoch laufen Einkäufer gerade auf den schwer zu kontrollierenden Marktplätzen Gefahr, an gefälschte und somit bedenkliche Produkte zu geraten.

### Wirtschaftliche und medizinische Schäden

Nutzen Zahnärzte vermeintlich günstigere und somit meistens auch minderwertigere Verbrauchsgüter, so kann das angebliche Schnäppchen auch schnell zur Gefahrenquelle werden. Im schlimmsten Fall, der medizinischen Gefahr für den Patienten, riskiert der Zahnarzt seinen Ruf. Für betroffene Patienten ist es mithilfe von Bewertungsportalen und Social-Media-Plattformen heute leicht, negative Kritik einem breiten Publikum zugänglich zu machen.

### Hersteller geben Tipps zur Unterscheidung

Viele Hersteller, wie z.B. der Schweizer Dentalhersteller Sulzer Mixpac, bieten eine sichtbare Kennzeichnung ihrer Originalprodukte. Diese lässt sich etwa mittels einer Prä-

werben, sollten Zahnärzte Discount-Plattformen umgehen und ihre Produkte eher über den seriösen Dentalfachhandel beziehen.

Weitere Informationen zu den Produkten und Leistungen finden Sie unter [www.sulzer.com](http://www.sulzer.com) [D](#)

## SULZER MIXPAC MERKMALE

Ein Mischer ist ein originales und verlässliches Produkt, wenn diese 4 Eigenschaften gleichzeitig erfüllt sind:

Original MIXPAC Produkte werden in der Schweiz hergestellt.



Echte Mischer tragen die spezielle MIXPAC Prägung.



Diese 6 Farben sind ein Erkennungsmerkmal.

Die eindeutige Form des bunten Domes versichert original Schweizer Qualität.

© WWW.SULZER.COM

gung direkt auf dem Mischer, durch bestimmte Farben oder geschützte, immer wiederkehrende Formen darstellen. Um sicherzugehen, dass sie tatsächlich ein Originalprodukt er-

**Sulzer Mixpac AG**  
Tel.: +41 81 7722000  
[www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)



## Aussagekräftige Röntgenaufnahmen durch digitale Radiologie

Kombination von klassischen und digitalen Röntgenkomponenten.

Der DIXI III-Sensor ist ein direkt USB-gekoppelter CMOS-Sensor der 8. Generation aus dem Hause ANTERAY. Den Sensor zeichnet eine hohe Dynamik aus, die eine noch bessere Graustufenwiedergabe gewährleistet. Eine reale Röntgenauflösung von 12 LP/mm ist durch die Pixelauflösung von 22 LP/mm möglich. Eine häufige Frage, die gestellt wird, ist: „Kann ich meinen alten Röntgenstrahler weiterverwenden?“ Die meisten alten Strahler können weiterverwendet werden. Oft ist nur ein kleiner Handgriff nötig, um dies zu gewährleisten.



anderen darauf, dass ein langjähriger Service bei gleichbleibender Qualität gewährleistet bleibt. Die Software DIXI 64 unterstützt den digitalen Sensor DIXI III genauso wie Panoramaröntengeräte anderer Hersteller. Der modulare Aufbau von DIXI 64 komplettiert das System für die digitale Praxis. Softwaremodule für: Cephalometrie, Implantologie, Panorama sind hier sinnvolle Ergänzungen. Scannen, Folie, VDDS-Ankopplung, Röntgenbuch, Konstanzprüfung etc. sind in der Software integriert.

Eine verbesserte Positionierung wird durch das Abrunden der Ecken sowie durch ein durchdachtes Halter-system ermöglicht.

Anbindung von Fremdherstellern, Datenkonvertierungen, TWAIN-Ankopplungen. In den Komplettpaketen OPG + Sensor + EDV sind qualitativ modifizierte Panoramageräte von Markenherstellern im Einsatz.

Ein Kit für die digitale Nachrüstung von OPGs zählt zum Standard und wird ergänzt durch digitale Foliensysteme für Kleinbild. Fragen Sie nach OPG-

Bei der Auswahl der Geräte achten wir zum einen auf einfache Bedienbarkeit, Servicefreundlichkeit, geringen Platzbedarf und Robustheit, zum

Neu im Programm in Zusammenarbeit mit Ihrem EDV-Händler ist ein komplettes Netzwerk zu einem unschlagbar günstigen Preis – abgestimmt auf die Komponenten des digitalen Röntgens. [DI](http://www.anteray.de)

**ANTERAY GmbH**  
Tel.: +43 316 718245  
[www.anteray.de](http://www.anteray.de)

## Maschinelle Aufbereitung – so einfach gehts!

Neues Adapterset punktet durch seine Flexibilität.

W&H hat speziell für die maschinelle Aufbereitung von Zubehör/Kleinteilen wie z. B. Scalerspitzen oder auch Instrumente mit entsprechendem Lumen wie z. B. Kühlmittelrohre in Thermodesinfektoren (RDGs) ein neues Adapterset entwickelt.



Anwenderfreundlich ermöglicht das Adapterset jetzt eine unkomplizierte, validierte, maschinelle Aufbereitung der Kleinteile.

Die Anwendung ist ganz einfach: Den entsprechenden Adapter auf die Standardaufsätze (8 mm) in der Spülleiste des Thermodesinfektors aufschrauben bzw. aufstecken und das jeweilige Produkt zur Reinigung/Desinfektion aufsetzen.

W&H Lösung ist auch für andere Hersteller geeignet, kompatibel mit den gängigen Thermodesinfektoren am Markt. [DI](http://www.wh.com)

Die Adapter für die Scalerspitzen wurden so entwickelt, dass sowohl das Innen- wie Außengewinde ideal gereinigt und gespült werden.

**W&H Austria GmbH**  
+43 6274 62360  
[www.wh.com](http://www.wh.com)

Das Adapterset punktet durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und seine Flexibilität – die

ANZEIGE

### Tribune CME

## 6 Months Clinical Masters Program in Implant Dentistry

12 days of intensive live training with the Masters in **Como (IT), Maspalomas (ES), Heidelberg (DE)**

### Live surgery and hands-on with the masters in their own institutes plus online mentoring and on-demand learning at your own pace and location.

Learn from the Masters of Implant Dentistry:

Dr. Tiziano Testori

Dr. Hom-Lay Wang

Dr. Scott D. Ganz

Dr. Jose Navarro

Dr. Philippe Russe

Dr. Stavros Pelekanos

Dr. Marius Steigmann

**Registration information:**

12 days of live training with the Masters in Como, Heidelberg, Maspalomas + self study

Details and dates on [www.TribuneCME.com](http://www.TribuneCME.com)

**Curriculum fee: € 11,900** contact us at tel.: **+49-341-43474-302** / email: [request@tribunecme](mailto:request@tribunecme)  
(€ 900 when registering, € 3,500 prior to the first session, € 3,500 prior to the second session, € 4,000 prior to the last session)

**Collaborate** on your cases and access hours of premium video training and live webinars

**University of the Pacific** UNIVERSITY OF THE PACIFIC PACIF you will receive a certificate from the University of the Pacific

**Latest iPad** with courses all early birds receive an iPad preloaded with premium dental courses

## 100

ADA CERP C.E. CREDITS

**ADA CERP** Continuing Educator Recognition Program

Tribune America LLC is the ADA CERP provider. ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry.

## Neue Technologie für Luftdekontaminierung

Zantomed schließt Partnerschaft mit Innovationsführer Beewair.

Die Unternehmen Zantomed GmbH, Duisburg, und Beewair, Macon Cedex, Frankreich, geben ihre Partnerschaft für den Vertrieb der patentierten Beewair Technologie in Deutschland und Österreich bekannt.



Der französische Hersteller entwickelte unlängst eine neue, jetzt patentierte Luftdekontaminierungstechnologie namens DBD-Lyse®, für die er bereits die Goldmedaille des französischen Außenhandelsministeriums verliehen bekam.

Mit den innovativen Protect Air Geräten ist es von nun an möglich, auch Viren, Bakterien, Sporen, flüchtige Verbindungen und Allergene aus der Raumluft zu eliminieren und diese in ihren ursprünglichen – reinen – Ursprungszustand zurückzuführen.

Dies ermöglicht nicht nur die Schaffung von keimfreien Reinalträumen im Rahmen chirurgischer Eingriffe, sondern trägt auch zu einem gesund erhaltenden Ordinationsklima bei. In Wartezimmern schützt das Gerät die Patienten vor Viren und Bakterien, die sonst zu einer möglichen Kreuzkontamination führen könnten. Gleiches gilt für nosokomiale Infektionen in Kliniken. In Behandlungsräumen werden dank der DBD-Lyse® auch flüchtige Verbindungen (Amalgam, Adhäsive, Lösungsmittel, Rückstände chemischer Desinfektionsmittel etc.) aufgespalten, sodass diese durch Behandler, Praxisteam und Patienten nicht mehr aufgenommen werden.

*In nur einer Stunde dekontaminiert das Protect Air 60 m<sup>3</sup> Luft, das entspricht etwa einer Raumgröße von 30 m<sup>2</sup>. Hierbei gelingt es dem Gerät, 99,98% der Viren und Bakterien zu eliminieren. (Quelle: Labor Intertek, Ref.: IAC-R11-0754-A01 vom 27. Juli 2011)*

Hatzmann, Geschäftsführer des Anbieters medizinischer Innovationsprodukte, „Und ganz nebenbei eliminiert es überlagernde Gerüche und schafft ein echtes Wohlfühlklima in der Ordination.“ [DI](http://www.zantomed.de)

„Das Zantomed Protect Air schafft eine reinere Raumluft und unterstützt so das Immunsystem und die Gesunderhaltung aller im Raum befindlicher Personen“, so Benjamin

**Zantomed GmbH**  
Tel.: +49 203 8051045  
[www.zantomed.de](http://www.zantomed.de)