



White Spots  
wirksam behandeln

Icon Vestibular



# Die zeitgemäße Antwort auf White Spots: Icon

Verfärbungen auf den Glattflächen können die unterschiedlichsten Ursachen haben.

Ob beginnende Karies, Fluorose oder Trauma - es gibt hierfür eine einfache, schonende Behandlungsmöglichkeit: **die Infiltrationsbehandlung mit Icon Vestibular.**

Die Infiltration mit einem speziellen hochflüssigen Kunststoff wurde ursprünglich für das bohrerfreie Stoppen beginnender Approximalkaries entwickelt. Die innovative Methode ermöglicht aber auch die ästhetische Behandlung von Verfärbungen auf den Zahnglattflächen.

Für ein gesundes, schönes Lächeln.  
Einfach, schnell und schonend.

# White Spots: verschiedene Ursachen – eine Lösung

## Karies – Fluorose – Trauma

Die richtige Diagnose ist entscheidend für die Behandlung.

### Karies



Kariesbedingte White Spots treten oft nach kieferorthopädischer Behandlung mit festsitzenden Brackets auf. Die Läsionen sind gut vom gesunden Zahnschmelz abgegrenzt und typischerweise um die Brackets herum sowie meist zervikal lokalisiert.

### Fluorose



Je nach Schweregrad können 25 % bis 100 % der Schmelzoberfläche betroffen sein. Das Erscheinungsbild reicht von winzigen weißen Flecken oder Streifen über dunkelbraune Flecken bis zu rauem, löchrigem Zahnschmelz. Der Zahn kann unregelmäßige, abgegrenzte oder diffuse Opazitäten aufweisen.

### Trauma



Traumatische Hypomineralisation eines bleibenden Zahns ist die Folge eines parodontalen Traumas oder einer apikalen Parodontitis an den Milchzähnen. Die gut abgegrenzte Läsion betrifft meist die faciale Fläche.

## Beginnende Karies sorgt für Verfärbungen auf den Glattflächen.

Für diese kariesbedingten White Spots, wie sie oft nach Bracketentfernung zu sehen sind, gab es lange Zeit keine wirklich befriedigende Behandlungsoption. Die Infiltrationsbehandlung mit Icon schafft Abhilfe. Aber nicht jeder Fleck ist ein kariesbedingter White Spot.

Mit Icon Vestibular können Sie Ihren Patientinnen und Patienten eine schonende und zuverlässige Behandlung bieten – ohne unnötigen Substanzverlust.

## Fluorose, Traumata und mehr ...

Wie behandelt man z. B. Fluorose, traumatisch und idiopathisch bedingte Spots oder entwicklungsbedingte Schmelzdefekte angemessen? Sprich: dauerhaft wirksam, effizient und für den Patienten und die Patientin angenehm?

Bleaching allein führt in den meisten Fällen von Zahnverfärbungen nicht zu einem dauerhaft überzeugenden Ergebnis. Invasive Behandlungsmethoden wie Veneerversorgungen sind nicht nur zeit- und kostenaufwendig. Ihnen fällt immer auch gesunde Zahnschmelz zum Opfer.

# Die Infiltrationsbehandlung: ein genial einfaches Prinzip

Die Infiltrationsmethode funktioniert denkbar einfach: Nach Vorbehandlung mit einem Ätzgel wird der »Infiltrant«, ein hochflüssiger Kunststoff, auf die betroffene Stelle aufgetragen. Der Infiltrant dringt durch Kapillarkräfte tief in den porösen Zahnschmelz ein und wird dort mit Licht ausgehärtet. White Spots können so maskiert werden, der infiltrierte Bereich passt sich optisch dem natürlichen Schmelz an. Gesunde Zahnschmelz bleibt dabei erhalten.

## Ätzen – Trocknen – Infiltrieren.

### 1. Icon Etch

Mit Icon Etch wird der Zahn auf die Infiltration vorbereitet. Das HCl-Gel wird mit speziellen Applikatoren auf die zu behandelnde Stelle aufgebracht, dadurch wird die pseudointakte Oberflächenschicht entfernt. Nur so kann der Infiltrant später in das Porensystem eindringen.

### 2. Icon Dry

Für den nachfolgenden Schritt der eigentlichen Infiltration ist eine trockene Umgebung notwendig. Hierzu wird die Läsion zusätzlich mit Icon Dry und Luft getrocknet.

### 3. Icon Infiltrant

Der dünnflüssige Kunststoff, der sogenannte Infiltrant, wird appliziert, dringt durch Kapillarkräfte tief in den Schmelz ein und füllt die Läsion auf. Anschließend wird er lichtgehärtet. Die infiltrierte Läsion hat ähnliche mechanische und optische Eigenschaften wie gesunder Zahnschmelz.

## Icon bei White Spots



Ausgangssituation



Die pseudointakte Oberflächenschicht über der Läsionsoberfläche wird mittels Ätzgel entfernt.



Durch Icon Dry wird die Läsion in der Tiefe getrocknet. Außerdem ergibt sich eine Vorschau auf das Endergebnis.



Applikation von Icon Infiltrant

Quelle: Dr. Ingo Frank, Germany

# Behandlungsmöglichkeiten mit Icon Vestibular

## Auf die Tiefe kommt es an.

Wie tief ist die Läsion im Schmelz lokalisiert und wie stark ist dementsprechend die intakte Schmelzschicht oberhalb der Läsion? Dies korrekt zu bestimmen ist maßgeblich für das richtige Behandlungsprotokoll. Praktische Tipps hierzu finden Sie auch in diesem Produktblatt.

## Aller Anfang ist leicht.

Kariesbedingte White-Spot-Läsionen sind oberflächlich und daher die beste Wahl für Ihre erste Infiltrationsbehandlung. Fluorose oder auch traumatisch bedingte Läsionen können tiefer im Schmelz liegen. Hier sind zusätzlich zum Ätzschritt gegebenenfalls weitere vorbehandelnde Maßnahmen sinnvoll. Zum Beispiel Sandstrahlen, Mikroabrasion oder auch der partielle Einsatz eines Diamantbohrers.

Bei tiefliegenden Läsionen kann die Infiltrationsbehandlung auch mit einer dünnen Compositeschicht kombiniert werden.



Auch auf dem Youtube-Kanal von DMG finden Sie einiges zum Thema Infiltration mit Icon. Vom Anwendervideo zur Fluorosebehandlung über Interviews mit Zahnärztinnen und -ärzten sowie Patientinnen und Patienten bis zur ausführlichen Produktschulung.

Klicken Sie doch mal rein:

[www.youtube.com/dmgdental](http://www.youtube.com/dmgdental)

### Icon bei Fluorose

Ausgangssituation

Optischer Unterschied mit Icon Dry nach einem Ätzschritt

Optischer Unterschied mit Icon Dry nach zwei Ätzschritten

Applikation von Icon Infiltrant

40 Sekunden Lichthärtung

Das Ergebnis der Behandlung nach dem Polieren

Quelle: Prof. Dr. Leandro Augusto Hilgert, Marília Bizinoto Silva Duarte

# Die Infiltrationsbehandlung anschaulich und praxisnah

### Icon bei Trauma

Ausgangssituation

Sandstrahlen

Applikation von Icon Etch

Applikation von Icon Dry

Applikation von Icon Dry nach drei Vorbehandlungszyklen mit Icon Etch und Sandstrahlen

Applikation von Icon Infiltrant

Ausgleich des Hartsubstanzverlustes mit Composite

Finale Situation zwei Monate nach der Infiltration

Quelle: Dr. Marie Clement, Frankreich

## Das Icon Casebook zum Download ...

... zeigt anhand 22 klinischer Fälle anschaulich, welche Möglichkeiten die Infiltration mit Icon im vestibularen Einsatz bietet. Aufgeteilt in vier Kapitel finden Sie hier auf 88 Seiten:

- Ausführlich bebilderte Fallbeispiele der Behandlung von kariesbedingten White Spots, Fluorose, traumatisch und idiopathisch bedingten Spots sowie von MIH
- Wertvolle Hintergrundinformationen zu den verschiedenen Anwendungsgebieten, um die korrekte Diagnose zu erleichtern
- Zahlreiche Tipps und Tricks aus der Praxis
- »Entscheidungsbaum«-Grafik zur Unterstützung beim Behandlungsablauf



Sie finden das Casebook auf unserer Icon Website unter [www.dmg-dental.com/casebook-icon](http://www.dmg-dental.com/casebook-icon)

# Tipps aus der Praxis

## Die Tiefe der Läsion erkennen

Transillumination z. B. mithilfe einer Photopolymerisationslampe kann einen guten Anhaltspunkt für die Tiefe der Läsion im Schmelz liefern. Je dunkler der Spot unter der Lampe erscheint, desto tiefer ist die Läsion im Schmelz lokalisiert. (Abbildung 1 u. 2: vor der Infiltration; 3 u. 4: nach der Infiltration)

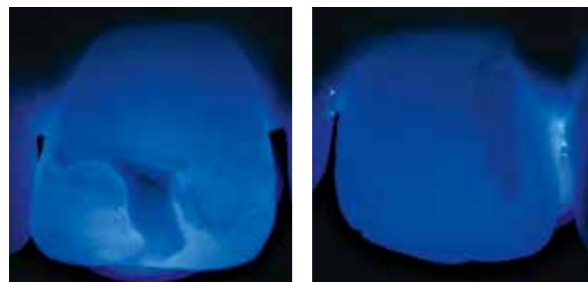


Abb. 1: Zahn 21 vor Infiltration

Abb. 2: Zahn 12 vor Infiltration

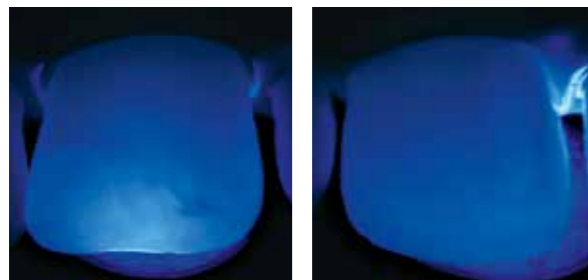


Abb. 3: Zahn 21 nach Infiltration

Abb. 4: Zahn 12 nach Infiltration

## Behandlung von tiefen Läsionen

Für eine erfolgreiche ästhetische Behandlung von White Spots muss die Läsion für die Infiltration vollständig zugänglich sein. Bei einer sehr dicken pseudo-intakten Oberfläche kann mehrfach geätzt werden. Alternativ kann die Läsion auch durch Mikroabrasion, Sandstrahlen oder den partiellen Einsatz eines Diamantbohrers auf die Infiltration vorbereitet werden. Verschwindet beim Befeuchten mit Icon Dry (Ethanol) die Weißfärbung innerhalb weniger Sekunden, wurde die Oberfläche ausreichend abgetragen und die Läsionsoberfläche zugänglich gemacht.

## Vorher-nachher-Dokumentation

Optimieren Sie Ihre Patientenkommunikation durch die Erstellung von Vorher-nachher-Bildern. Anhand von Fotos erkennt der Patient bzw. die Patientin den eindeutigen Erfolg der Behandlung.



Mikroabrasion

Sandstrahlen



Partieller Einsatz eines Diamantbohrers

## Bleaching vor der Infiltration

In einigen Fällen kann eine Bleachingbehandlung vor der Infiltration das Gesamtergebnis sogar noch verbessern. Bei einer kombinierten Behandlung aus Bleaching und Infiltration sollte zwischen den Behandlungen eine Wartezeit von zwei Wochen eingehalten werden.

# Die Kariesinfiltration im Fokus internationaler Studien

Über 200 internationale Studien, in vitro wie in vivo, belegen die Wirksamkeit der Infiltrationsmethode.

Hier einige besonders interessante Auszüge:

## Infiltration und Bleaching

Die Infiltration mit Icon kann eine leichte bis mittelschwere Fluorose bei jungen Erwachsenen wirksam maskieren. In-Office-Bleaching mit 25 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> vor der Infiltrationsbehandlung verstärkt die Maskierungseffekte zusätzlich.

» Power bleaching enhances resin infiltration masking effect of dental fluorosis. A randomized clinical trial.«  
**Schoppmeier CM, Derman SHM, Noack MJ, Wicht MJ; J Dent**  
2018 Dec; 79:77-84

## Langzeitwirkung der Infiltration

Die White-Spot-Behandlung mit Icon ist auch über einen längeren Zeitraum effektiv. Die Maskierung der weißen Flecken in vivo verändert sich nach 24 Monaten nicht statistisch signifikant oder klinisch relevant.

» Long-term follow-up of camouflage effects following resin infiltration of post orthodontic white-spot lesions in vivo.«  
**Knösel M, Eckstein A, Helms HJ; Angle Orthod.**  
2019 Jan; 89(1):33-39

## Lebensqualität von Kindern

Die Behandlung von MIH mit Icon (auch in Kombination mit Mikroabrasion) wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden von Kindern aus.

» Change in Oral Health-Related Quality of Life Following Minimally Invasive Aesthetic Treatment for Children with Molar Incisor Hypomineralisation: A Prospective Study.«  
**Hasmun N, Lawson J, Vettore MV, Elcock C, Zaitoun H, Rodd H; Dent J (Basel).**  
2018 Nov 1; 6(4)

## Infiltration vs. Mikroabrasion

Infiltration und Mikroabrasion verbessern beide das ästhetische Erscheinungsbild von White-Spot-Läsionen. Die Infiltration erzielt im Vergleich nach zwölf Monaten aber eine bessere ästhetische Wirkung.

» Esthetic improvements of postorthodontic white-spot lesions treated with resin infiltration and microabrasion: A split-mouth, randomized clinical trial.«  
**Gu X, Yang L, Yang D, Gao Y, Duan X, Zhu X, Yuan H, Li J; Angle Orthod.**  
2019 May; 89(3):372-377

Auch Mikroabrasion in Kombination mit Clinpro White Varnish bzw. Tooth Mousse erzielt einen weniger starken Farbmaskierungseffekt als Icon, insbesondere bei Zähnen mit Fluorose.

» A comparison of the effectiveness of resin infiltration and microabrasion treatments applied to developmental enamel defects in color masking.«  
**Gençer MDG, Kirzioğlu Z.; Dent Mater J.**  
2019 Mar 31; 38(2):295-302.



# Unsere Unterstützung für Sie und Ihre Patientinnen und Patienten

## Der Icon Shop

Um Sie in der Patientenkommunikation bestmöglich zu unterstützen, haben wir einen speziellen Service auf unserer Website eingerichtet: den Icon Shop.

Online und kostenfrei können Sie hier Infomaterial zur Kariesinfiltration für Ihre Praxis bestellen: vom Patientenflyer über das Wartezimmerposter bis zum Erklärvideo und der umfangreichen wissenschaftlichen Dokumentation.

Sie finden den Icon Shop unter [www.dmg-dental.com/icon-shop](http://www.dmg-dental.com/icon-shop)



## Der Icon Zahnarztfinder

Wo wird überall in Deutschland infiltriert? Mit dem Online-Zahnarztfinder finden Patientinnen und Patienten schnell und unkompliziert einen Icon Zahnarzt bzw. eine Icon Zahnärztin in ihrer Nähe. Zeigen Sie, dass die Zukunft in Ihrer Praxis schon begonnen hat, und registrieren Sie sich kostenfrei für den Zahnarztfinder.

Anmeldung unter [www.dmg-dental.com/zahnarztfinder](http://www.dmg-dental.com/zahnarztfinder)



## Die Icon Website für Patientinnen und Patienten

Auf [www.bohren-nein-danke.de](http://www.bohren-nein-danke.de) wird die Infiltrationsbehandlung für Patientinnen und Patienten anschaulich dargestellt, vestibulär und approximal. In leicht nachvollziehbarer, ansprechender Form, inklusive Video und des integrierten Icon Zahnarztfinders. Sehen Sie doch auch mal rein.



## Gute Gründe

- Ästhetisches Ergebnis auf Glattflächen
- Erhalt gesunder Zahnschubstanz
- Schonende Behandlungsmethode
- Nur eine Sitzung



## Vielfach ausgezeichnet

Unter anderem erhielt DMG für Icon den »Deutschen Innovationspreis 2010« in der Kategorie »Mittelständische Unternehmen« und wurde von der Initiative »Deutschland – Land der Ideen« ausgezeichnet. Icon gewann außerdem, gewählt von Deutschlands Zahnärztinnen und Zahnärzten, den »Innovationspreis 2009«.



## Produktübersicht

### Icon Vestibular

- 1 Behandlungseinheit enthält jeweils:
- 1 Spritze à 0,45 ml Icon Etch,
  - 1 Spritze à 0,45 ml Icon Dry
  - 1 Spritze à 0,45 ml Icon Infiltrant,
  - 6 Vestibular-Tips, 1 Luer-Lock-Tip

**Starter Pack:**  
2 Behandlungseinheiten REF 220343

**Vorteilspackung:**  
7 Behandlungseinheiten REF 220238

**Icon Vestibular Etch**  
3 Spritzen à 0,45 ml Icon Etch, 15 Vestibular-Tips REF 220384

Zusammen  
ein Lächeln voraus



**DMG**

**Chemisch-Pharmazeutische Fabrik GmbH**

Elbgastraße 248 22547 Hamburg Germany

Fon: +49. (0) 40. 84 006-0 Fax: +49. (0) 40. 84 006-222

info@dmg-dental.com www.dmg-dental.com

www.facebook.com/dmgdental

