



**Knochenaufbau bei:**

**Implantation**

**Zahnextraktion**

**Wurzelspitzenresektion**

**Parodontitisbehandlung**

**Kieferzystenentfernung**

**curasan**

Regenerative Medizin

curasan AG · Lindigstraße 4 · D-63801 Kleinostheim

Telefon: (0 60 27) 46 86-0 · Fax: (0 60 27) 46 86-686

[www.curasan.de](http://www.curasan.de)

**Mit CERASORB® zu eigenem, neuen Knochen.**

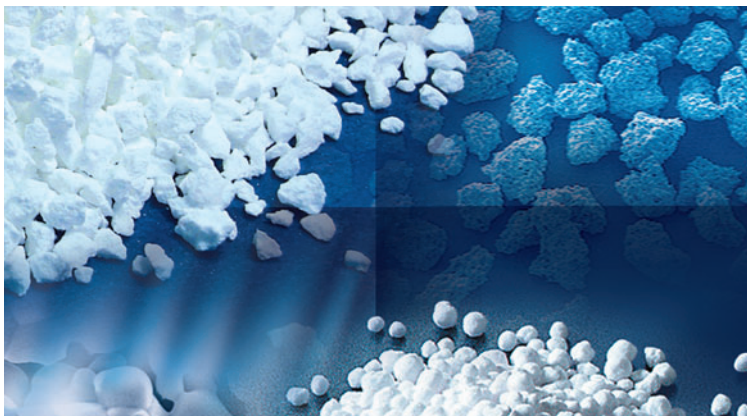
**Liebe Patientin, lieber Patient,**

*Ihr Zahnarzt hat Ihnen diese Broschüre gegeben, weil bei Ihnen ein operativer Eingriff geplant ist, bei dem es notwendig ist, fehlenden Knochen wieder aufzubauen.*

*Knochendefekte können verschiedene Ursachen haben. So unterscheidet man zwischen angeborenen Knochendefekten, wie z.B. bei Knochenzysten, und erworbenen Defekten, wie sie z.B. durch Parodontitis entstehen. Dabei wurde der Knochen im Laufe der entzündlichen Erkrankung abgebaut.*

*Um drohendem Knochenverlust wirksam vorzubeugen und vorhandenen Knochen zu erhalten, möchten wir Ihnen in dieser Broschüre eines der besten Knochenaufbaumaterialien der heutigen Zeit vorstellen. Mit CERASORB® verwendet Ihr Zahnarzt ein Material, das ausgezeichnet in der Lage ist, die Regeneration und das Wachstum von gesundem, neuen Knochen zu bewirken.*

*Ihre curasan AG*

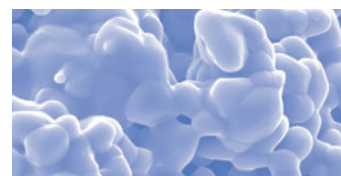


## Was ist CERASORB®?

CERASORB® ist ein synthetisches, steriles Knochenaufbaumaterial, ohne Bestandteile menschlicher oder tierischer Herkunft und somit vollkommen unbedenklich.

Es besteht zu 100% aus Calcium und Phosphat und zwar genau in dem Verhältnis, wie es im gesunden menschlichen Knochen auch vorhanden ist. Für jede Indikation steht ein genau abgestimmtes Produkt aus der CERASORB®-Palette zur Verfügung.

Nach dem Anfang der 90er Jahre entwickelten klassischen Granulat wurde CERASORB® PARO speziell für die Anwendung in der Parodontologie entwickelt. Das jüngste Produkt ist CERASORB®M. Es zeichnet sich durch seine besonders hohe Porosität aus. Ihr Zahnarzt empfiehlt Ihnen das für Sie am besten geeignete Granulat. CERASORB® bietet Ihrem Kieferknochen optimale Regenerationsbedingungen, so dass sich nach wenigen Monaten wieder eigener neuer Knochen bildet, der den Defekt vollständig ausfüllt.



## Wie wirkt CERASORB®?

CERASORB® fördert die Regeneration und die Neubildung von körpereigenem Knochen. Dabei wird CERASORB® genau in dem Maße abgebaut, in dem sich neuer Knochen bildet. In der Regel nach 6–12 Monaten – je nach Größe des ursprünglichen Knochendefektes – wird CERASORB® vollständig durch eigenes Knochengewebe ersetzt. Bei besonders zu berücksichtigenden Einflüssen, wie großer Defekt, hohes Alter des Patienten, schlechte Durchblutung des Knochens, kann es auch etwas länger dauern.

Die Wirkung von CERASORB® beruht auf verschiedenen Mechanismen. Betrachtet man ein CERASORB®-Körnchen unter dem Elektronenmikroskop, sieht man, dass es eine poröse Struktur aufweist. Diese entspricht der porösen Struktur des gesunden, menschlichen Knochens. Das Porensystem von CERASORB® fördert das Einwachsen sowohl von knochenbildenden Zellen als auch von Blutgefäßen. Der neu gebildete Knochen lagert sich direkt an CERASORB® an. Gleichzeitig löst sich CERASORB® auf, um für den neuen Knochen Platz zu machen. Dabei werden die Bestandteile von CERASORB®, nämlich Calcium und Phosphat, frei und dienen den knochenbildenden Zellen als Bausteine für die Mineralisierung des Knochengewebes.



## Gibt es Alternativen zu CERASORB®?

- **Autogener Knochen:** Unter autogenem Knochenmaterial versteht man den eigenen Knochen des Patienten, der häufig am Beckenkamm entnommen wird. Hier müssen die zusätzliche Belastung und Schädigung des Körpers sowie Risiken und mögliche Komplikationen durch eine zweite Operation in Kauf genommen werden.
- **Allogener Knochen:** Allogenes Knochenmaterial wird von Organspendern gewonnen. Hier ist das Restrisiko einer Infektion z.B. mit HIV oder Hepatitis nicht völlig auszuschließen. Ebenso kann es zu Abstoßungsreaktionen kommen.
- **Xenogenes Material:** Xenogenes Knochenmaterial wird zumeist aus Rinderknochen (bovines Material) gewonnen. Die Verwendung von tierischem Material könnte Infektions- und Allergierisiken bergen. Es erfolgt keine restlose Resorption, das Material verhindert eine vollständig knöcherne Regeneration.
- **Teilsynthetisches Material:** Teilsynthetisches Material wird in der Regel ebenfalls aus Rinderknochen gewonnen und durch chemische bzw. thermische Verfahren in das Endprodukt überführt. Bei teilsynthetischen Materialien kommt es nicht zu einer Auflösung, so dass dieses Material aller Voraussicht nach lebenslang im Körper verbleibt.



## Warum empfiehlt Ihnen Ihr Zahnarzt CERASORB®?

CERASORB® ist ein vollständig resorbierbares Knochenregenerationsmaterial mit ausgezeichneten Materialeigenschaften, das rein synthetisch hergestellt wird. Im Gegensatz dazu ist bei dem Einsatz von Materialien biologischen Ursprungs die Diskussion über mögliche Abstoßungsreaktionen sowie Infektions- und Allergierisiken noch nicht abgeschlossen. Bei CERASORB® bestehen diese Risiken nicht. CERASORB® hebt sich aber auch von anderen synthetisch hergestellten Materialien ab. Da es ausschließlich Calcium und Phosphat enthält und keine anderen Fremdstoffe, kann der Heilungsverlauf ungestört erfolgen, wobei CERASORB® vollständig durch eigenen Knochen ersetzt wird.

Die Summe der geschilderten positiven Eigenschaften und die hohe Qualität machen das ideale Knochenaufbaumaterial CERASORB® aus. Ihr Zahnarzt kann Ihnen CERASORB® daher bedenkenlos empfehlen.

## Erstatten Krankenkassen Knochenaufbaumaterialien?

Wenn Sie Mitglied einer privaten Krankenkasse sind, richtet sich die Erstattung nach dem Tarif, den Sie mit Ihrer Krankenkasse abgeschlossen haben.

Bei gesetzlich versicherten Patienten ist aufgrund der geltenden Bestimmungen eine Erstattung der Kosten durch die Krankenkasse noch nicht möglich und Ihr Zahnarzt wird Ihnen die Behandlung mit einem Knochenaufbaumaterial in der Regel privat in Rechnung stellen.

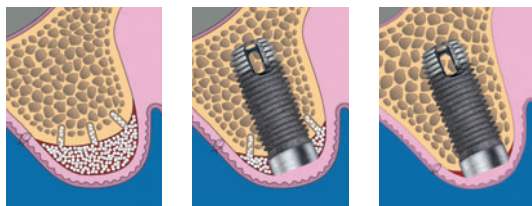
Über die Kosten der Behandlung informiert Sie der Kostenvoranschlag Ihres Zahnarztes.

## Wann verwendet Ihr Zahnarzt CERASORB®?

CERASORB® wird überall dort eingesetzt, wo Knochendefekte vorliegen und das Wachstum von neuem Knochen erforderlich ist.

### ■ Implantation:

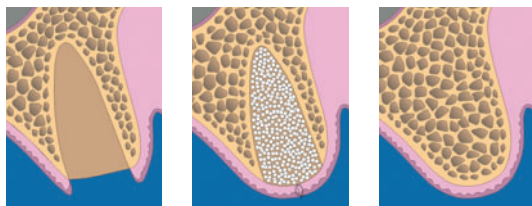
Häufig wird vor einer Implantation festgestellt, dass der vorhandene Knochen nicht ausreicht, um das Implantat fest und sicher zu verankern.



Der Zahnarzt muss dann Maßnahmen ergreifen, um das Knochenvolumen zu erhöhen. Das Einbringen von CERASORB® kann gleichzeitig mit dem Setzen der Implantate erfolgen. Oft ist es jedoch erforderlich, zuerst den Kieferkamm mit CERASORB® aufzubauen und die Implantate dann nach erfolgreicher Knochenneubildung in den Kiefer einzubringen.

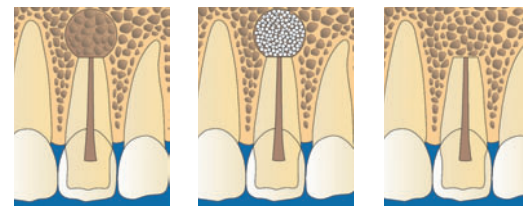
### ■ Zahnextraktion:

Um es nicht zum natürlichen Abbau des Knochens nach der Entfernung eines Zahnes kommen zu lassen, ist es sinnvoll, CERASORB®



direkt nach der Extraktion in das Zahnfach einzubringen. Bei einer späteren Implantation ist so für ein ausreichendes Knochenangebot gesorgt. Wenn man jedoch nach einer Zahnextraktion auf die Auffüllung verzichtet, wird der Kieferkammknochen in den ersten zwei bis drei Jahren nach der Extraktion um 40 – 60 % abgebaut.

### ■ Wurzelspitzenresektion:



Ist die Wurzel eines Zahnes entzündet, muss häufig eine Wurzelspitzenresektion erfolgen. Hier werden die Wurzelspitze sowie das entzündete Gewebe chirurgisch entfernt. Dabei entsteht ein Knochendefekt, der mit CERASORB® erfolgreich behandelt werden kann.

### ■ Parodontitisbehandlung:



Hier wurde der Knochen durch eine Entzündung abgebaut, verursacht durch bakteriellen Zahnbelag. Die entstandenen Knochentaschen werden mit CERASORB® aufgefüllt. Manchmal kann dabei zusätzlich die Verwendung von Membranen notwendig sein.

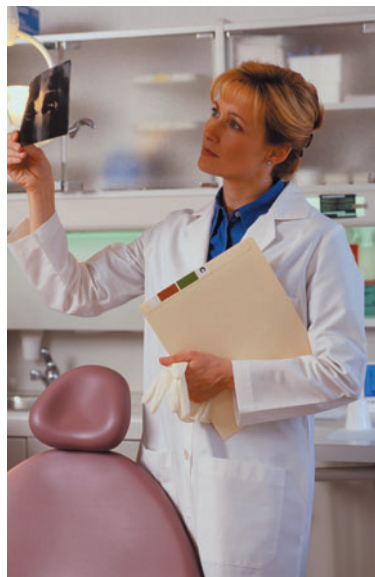
### ■ Kieferzysten:



Eine weitere Möglichkeit für den Einsatz von CERASORB® ist das Auffüllen von Knochendefekten, wie sie bei Kieferzysten vorliegen. Auch hier ist mit CERASORB® eine vollständige Füllung und Ausheilung des Defektes möglich.

### Können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein?

Je nach Art des Knochendefekts kann die Verwendung von Membranen angezeigt sein. Membranen können notwendig werden, um „Raum zu schaffen“ für den nachwachsenden Knochen. Außerdem können Membranen das Gebiet, in dem neuer Knochen entstehen soll, gegenüber dem schneller wachsenden Weichgewebe abschirmen und Infekten vorbeugen.



### Wie sollten Sie sich auf chirurgische Eingriffe am Kiefer vorbereiten?

Falls bei Ihnen eine Vollnarkose oder eine Analgosedierung (Dämmerschlaf) vorgesehen ist, sollten Sie:

- ab 6 Stunden vor dem Eingriff nicht mehr essen, trinken und rauchen,
- mit bequemer Kleidung in die Praxis kommen,
- nicht alleine kommen, da Sie aufgrund der Narkose nach dem Eingriff nicht in der Lage sind, ein Fahrzeug zu führen und Sie eine Begleitperson nach Hause bringen sollte.

Bei den meisten Eingriffen beim Zahnarzt, wie der Extraktion eines Zahnes, reicht eine örtliche Betäubung aus. Hier müssen Sie zwar keine besonderen Verhaltensregeln beachten, dennoch könnte es möglich sein, dass Ihre Fahrtüchtigkeit beeinträchtigt ist.

### Was ist nach dem Eingriff zu beachten?

Sollte Ihnen Ihr Zahnarzt keine speziellen Empfehlungen aussprechen, gilt:

- Solange die Betäubung noch anhält, sollten Sie nichts essen.
- In den ersten drei bis vier Tagen nach der Operation darf nicht geraucht werden.
- Verzichten Sie auf körperliche Anstrengungen, um Nachblutungen zu vermeiden.
- Kühlen Sie Wangen und Gesicht nach der Operation zwei bis drei Tage mit Eisbeuteln oder mit Tiefkühlakkus, um die Sie ein Handtuch gewickelt haben.
- Nehmen Sie in den ersten Tagen nach dem Eingriff nur flüssige, breiige oder besonders weiche Kost zu sich.
- In den ersten Tagen nach der Operation sollten Sie eine weiche Zahnbürste verwenden und im Wundgebiet auf Zahnpasta verzichten. Die Fäden werden meist nach einer Woche entfernt.
- Sollten bei Ihnen höheres Fieber, starke Schwellungen, Blutungen oder auch heftige Schmerzen auftreten, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren behandelnden Zahnarzt. Diese Komplikationen betreffen jedoch nur wenige Einzelfälle.

Als Hersteller von CERASORB® legen wir höchsten Wert auf Qualität und Sicherheit unserer Produkte und tragen so zu einer erfolgreichen Behandlung bei.

Für den bevorstehenden Eingriff wünschen wir Ihnen ein optimales Ergebnis und einen guten Heilungsverlauf!