Das CLEAN&SEAL®-Konzept vereinfacht die optimierte Instrumentierung und ermöglicht verbesserte Heilungs- und Regenerationsvorgängen in der Tasche.

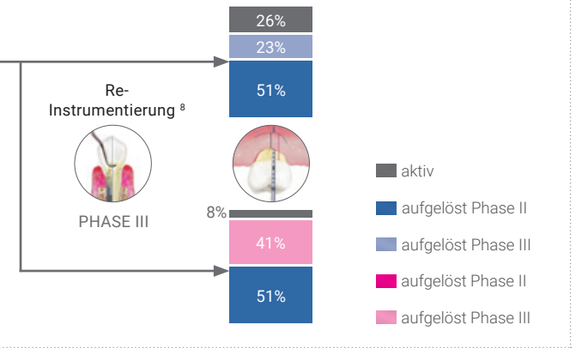
Durch die adjuvante Anwendung von CLEAN&SEAL® bei der subgingivalen Instrumentierung (SRP) können die parodontalen Parameter in allen Phasen der Behandlungsstrecke signifikant verbessert werden.[5,6]

Dies konnte in mehreren unabhängigen klinischen Studien nachgewiesen werden. Der positive Effekt ist insbesondere bei tiefen parodontalen Taschen (ab 6mm) ausgeprägt, bei denen selbst durch mehrmalige alleinige subgingivale Instrumentierungen keine klinische Verbesserung erzielt werden kann.

Im Gegensatz dazu wird durch zusätzliche Applikation des C&S-Protokolls bereits in Phase II eine stark verbesserte Auflösung der tiefen Taschen erzielt.[7]

Gleiches gilt für die Anwendung bei der Re-Instrumentierung (Phase III).[8]

Die Taschenauflösung ist bei beiden Behandlungsphasen vergleichbar mit Erfolgsraten, die bis dato nur durch chirurgische Interventionen erreicht werden können.




REGEDENT smart regeneration

## Literatur


1. Tomasi C et al. J Clin Periodontol. 2022;49(11):1092-1105.
2. Sanz M et al. J Clin Periodontol. 2020;47:4–60.
3. Tomasi, C. et al.2008 ;79:431-439.
4. Simonelli, A. et al. Clin Oral Invest 2025 ;29 :316.
5. Ramanauskaite E et al. Clin Oral Invest 2023;27:6645–6656.
6. Jungbauer G et al. J Clin Periodontol. 2025 ;Special Issue Europerio:PD0090.
7. Additional data evaluation from Ramanauskaite E et al. Clin Oral Invest 2023;27:6645–6656.
8. Additional data evaluation from Benyei L et al. Clin Oral Investig. 2024;28(9):513.
9. Friedmann A et al. J Clin Periodontol. 2025 ;Special Issue Europerio:PD237.
10. Rajan P et al. Universal Research Journal of Dentistry 2013 ;3 :113.
11. Jurczyk te al. Clin Oral Investig 2016 ;20(8) : 2165-2173.
12. Radulescu V et al. Clin Oral Investig 2022 ;26(11):6639-6652.
13. Pirnazar P et al. J Periodontol 1999 ;70 :370-374.
14. King SR et al. Surgery 1991;109(1):76-84.
15. Yildirim S et al. J Periodontol. 2017;15:1-14.
16. Shirakata Y et al. Clin Oral Investig 2024;28(5):281.


8161.906DE-D V251031.

**REGEDENT GmbH**
Pfarrgasse 6
D - 97337 Dettelbach
Tel +49 (0) 93 24 - 6 04 99 27
Fax +49 (0) 93 24 - 6 04 99 26
Mail kontakt@regedent.com
**www.regedent.de**

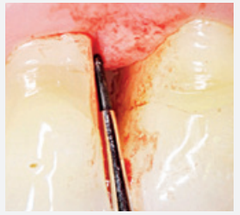
CLEAN&SEAL®
Weitere Informationen

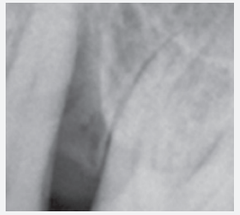
REGEDENT smart regeneration

Thema

# Grenzbereich nichtchirurgische Parodontaltherapie

## Wenn die tiefe Tasche kein Risiko, sondern eine Chance ist?





Bei Taschentiefen >6mm liegt die Erfolgsrate der subgingivalen Instrumentierung bei weniger als 40%.[1]

Das bedeutet in der Praxis

- Es sind häufig Re-Instrumentierungen oder ein chirurgischer Eingriff notwendig.
- Es kann ein weiterer Attachmentverlust bzw. eine Rezession eintreten.
- Unter den Bedingungen der Budgetierung wird die Behandlung für Sie schnell ökonomisch kritisch.

Mit CLEAN&SEAL® steht Ihnen ein gezieltes, evidenzbasiertes Vorgehen für die subgingivale Instrumentierung zur Verfügung, das Ihre Prognose deutlich verbessert – sowohl klinisch als auch wirtschaftlich!

# CLEAN&SEAL®

## Wirksame Behandlung von parodontalen Infektionen

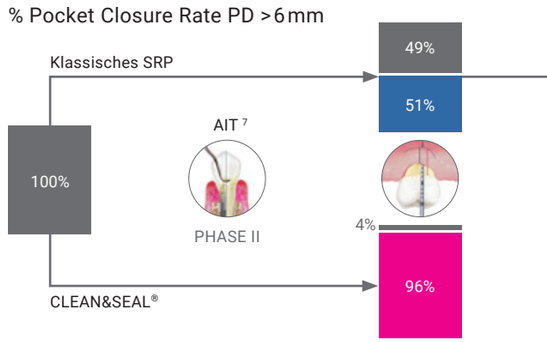
Das Minimalziel für die Behandlung von parodontalen Infektionen ist eine Reduktion der Sondierungstiefe auf ≤4mm und das Abklingen der Entzündung (BoP-). Hierfür ist eine mehrstufige aktive Therapiephase vorgesehen, die sich über mehrere Monate erstreckt.[2]

Relevant für den Behandlungserfolg ist die Pocket Closure Rate. Diese bemisst den Anteil der parodontal infizierten Taschen, die nach der Behandlung „aufgelöst" werden konnten, also entzündungsfrei sind und auch eine verringerte Sondierungstiefe von ≤4mm aufweisen.[1]

Beim ersten Schritt der aktiven Behandlungsphase wird eine subgingivale Instrumentierung aller parodontal erkrankter Zahntaschen durchgeführt (AIT – Aktive Infektiöse Therapie). Hierdurch können kleinere parodontale Taschen in guter Erfolgsrate aufgelöst werden.[1]

Tiefere Taschen stellen allerdings eine große Herausforderung dar, da sie meistens nicht einmal durch eine zweite Re-Instrumentierung aufgelöst werden können.[3]

Hier zeigen bis dato lediglich chirurgische Maßnahmen (z.B. CPT – Chirurgische Parodontitistherapie) eine vorhersagbare Verbesserung.[4]



# CLEAN & SEAL®

Das CLEAN & SEAL® Konzept wurde auf Basis klinischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse als Unterstützung für die Behandlung und Kontrolle von parodontalen und periimplantären Entzündungen entwickelt.[5,9]

CLEAN & SEAL® erleichtert eine gründliche Entfernung des Biofilms und des Granulationsgewebes durch mechanische Reinigung in Kombination mit der adjuvanten Anwendung eines Reinigungsgels (PERISOLV®) und anschließender Versiegelung des Defekts mit vernetzter Hyaluronsäure (xHyA), um eine erneute Infektion zu verhindern und Heilungsprozesse zu unterstützen.[10]

Dadurch kann nicht nur das Fortschreiten der Erkrankung verhindert werden, sehr häufig wird sogar bei „hoffnungslosen" Situationen eine deutliche Verbesserung der klinischen Messparameter erzielt, sodass eine invasive chirurgische Intervention vermieden werden kann.

## 1. CLEAN

### Reinigung des Defekts & der Wurzeloberfläche

Entscheidend für den Behandlungserfolg ist die Infektionskontrolle durch extensives Debridement zur gründlichen Entfernung von Biofilm[5,6] und Granulationsgewebe.[11, 12]

### VORTEILE CLEAN

- Aufweichen der extrazellulären Matrix des Biofilms und des Granulationsgewebes [8, 11]
- Verstärkung der Bakterienentfernung durch mechanisches Debridement
- Erleichterte Entfernung des Biofilms

**1. DIAGNOSE**

Parodontitis ist gekennzeichnet durch erhöhte Sondierungstiefe (PD) und Sondierungsblutung (BoP+): PD ≥ 4mm / Bop+ bzw. PD ≥ 5mm.

**2. INJEKTION**

Applikation eines wirksamen Biofilmentferners (PERISOLV®).

**3. REINIGUNG**

Sorgfältige mechanische Entfernung des Biofilms und des Granulationsgewebes.

**4. WIEDERHOLUNG**

ca. 2-3 x Wiederholung der Schritte 2 und 3 – bis keine Verunreinigungen mehr austreten – zur Verbesserung der Dekontamination.

## 2. SEAL

### Versiegelung des Defekts und Unterstützung der parodontalen Regeneration mit xHyA

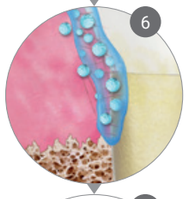
Erhöhte Erfolgswahrscheinlichkeit durch die Applikation schützender und regenerationsfördernder Versiegelungen sowie regelmäßige Nachkontrollen zur Überwachung der Entzündung.[13]

### VORTEILE SEAL

- Stabilisierung und Schutz des Wundraums [9, 13]
- Beschleunigte kontrollierte Wundheilung [10, 14, 15]
- Unterstützung der parodontalen Regeneration [16]

**5. VERSIEGELUNG**

Nach Abschluss des subgingivalen Debridements wird der Wundraum mit xHyA versiegelt.




**6. HEILUNG**

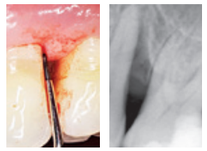
XHyA schützt die betroffene Stelle vor Wiederbesiedelung durch Bakterien und fördert die Wund- und Gewebeheilung.

**7. NACHKONTROLLE**

Sorgfältige Pflege zu Hause und konstante Patientenmotivation bei jedem geplanten Follow-Up-Termin.

## KLINISCHE EVIDENZ

### Nicht-chirurgische Therapie eines tiefen intraossären Defekts mit CLEAN & SEAL®

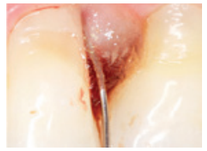


**Vor Behandlung**

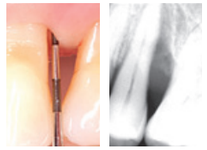
Tiefe Tasche distal von Zahn 25 mit PD von 8mm und BoP+. Der Röntgenbefund zeigt den signifikanten Knochendefekt.

**Behandlung**

Biofilmentfernung durch gründliche Instrumentierung mit Handinstrumenten und mehrfacher Applikation eines Reinigungsgels (PERISOLV®).



Nach der subgingivalen Instrumentierung wird xHyA in die Tasche appliziert zur Versiegelung des Wundraums und zur Förderung des Heilungsprozesses.



**5 Monate nach Behandlung**

Deutliche Taschenreduktion auf 4-5mm, stabile entzündungsfreie Situation (BOP-).
Der Röntgenbefund zeigt eine beginnende knöcherne Auffüllung.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Anton Friedmann, Deutschland.