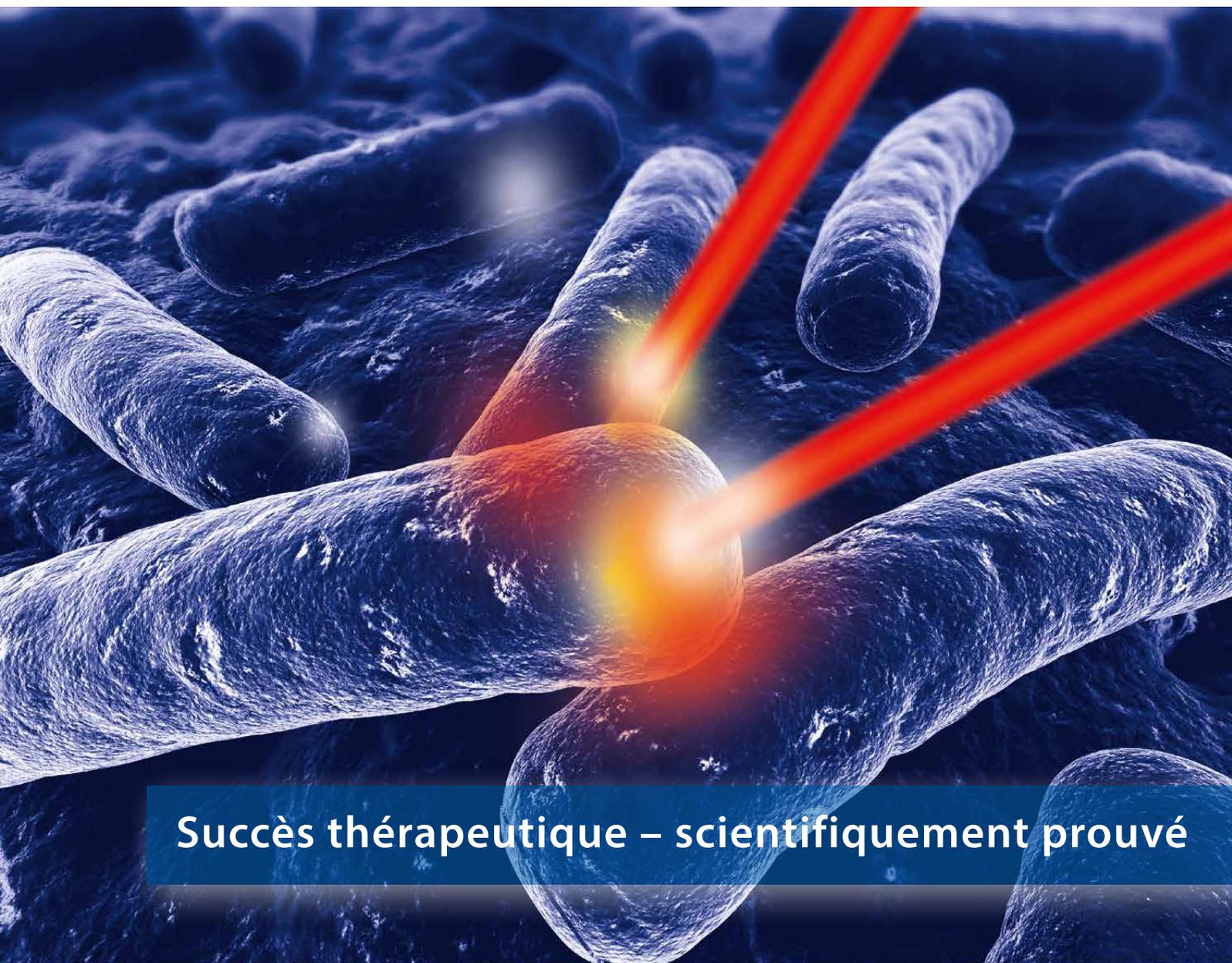


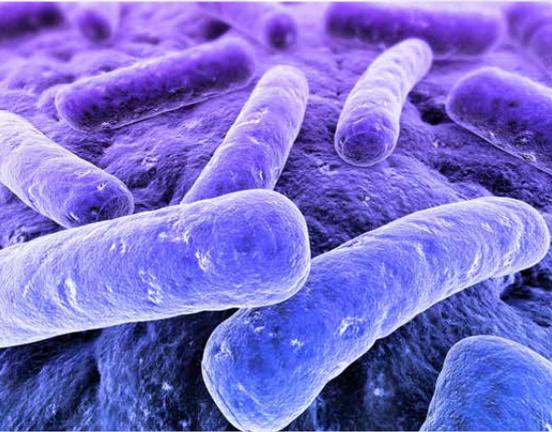
# Thérapie HELBO

## La gestion de l'infection



**Succès thérapeutique – scientifiquement prouvé**

## Biofilm — L'espace vital pour les microorganismes pathogènes



Les microorganismes pathogènes sont l'origine principale des échecs en dentisterie! Comme des études l'ont démontré, leur meilleur espace vital est le biofilm. Un phénomène portant le nom „Quorum Sensing“ permet aux bactéries de communiquer entre elles et de coordonner leurs activités. La résistance des bactéries augmente avec la maturité du biofilm.

Les nettoyages mécaniques et solutions de rinçage ne suffisent pas pour détruire les microorganismes se trouvant dans le biofilm. Même les antibiotiques puissants apportent rarement un succès durable mais génèrent par contre des effets secondaires, des interactions avec d'autres médicaments et ils risquent de devenir plus résistants.

Les microorganismes parodonto-pathogènes accroissent le risque de nombreuses affections:

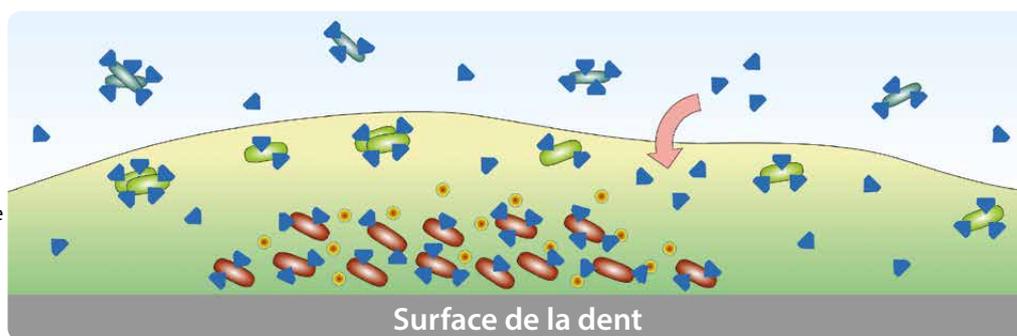
- Parodontite et péri-implantite
- Endodontite
- Cicatrisation insuffisante après résection apicale
- Caries
- Ostéite alvéolaire après extraction dentaire
- Ostéite résiduelle (trouble de la cicatrisation implantaire, en particulier des implantations immédiates)
- Nécroses osseuses, par exemple après l'administration de biphosphonates
- Troubles cutanés et de la muqueuse (par ex. aphtes, herpès, candida, déhiscences de sutures)

## Thérapie HELBO — le traitement d'actualité

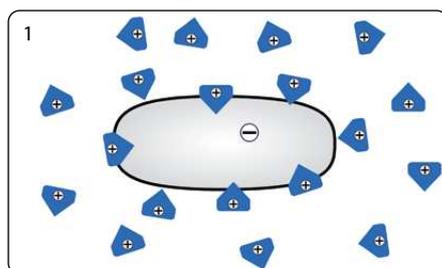
Avec la **thérapie HELBO** vous pouvez guérir rapidement vos patients de telles inflammations/infections ou prévenir des troubles de la cicatrisation des plaies. De plus la lumière accélère le processus de cicatrisation et elle a un effet analgésique qui n'est plus à démontrer. Le traitement se laisse intégrer à merveille dans les thérapies actuelles de bredent medical. C'est ainsi que HELBO assure la réussite de la thérapie dans le cadre de la restauration immédiate de maxillaires complets avec SKY fast & fixed ou aussi de dents unitaires manquantes avec SKY elegance. Pour les mesures d'augmentation et de préservation de l'alvéole dentaire également, HELBO apporte le maximum avec les matériaux de remplacement des tissus osseux et membranes ou bien se prête aussi à une combinaison avec des non-tissés en collagène. Le traitement HELBO se laisse déléguer aux assistants pour soulager le chirurgien-dentiste.

**L'oxygène singulet détruit les bactéries pathogènes.** Le concept thérapeutique est basé sur un marquage de la paroi bactérienne par des molécules de colorant sensibles à la lumière diffusant dans le biofilm à partir du photosensibilisateur. Ensuite les molécules de colorant sont activées par de la lumière laser et elles transmettent leur énergie à l'oxygène en place. C'est ainsi que se forme de l'oxygène singulet hautement agressif qui détruit plus de 99 % des bactéries dans le biofilm. Une telle efficacité est inimaginable dans le cadre de méthodes de traitement classiques.

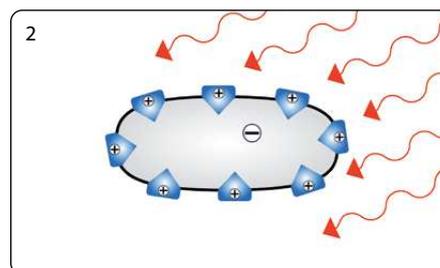
-  Bactéries planctoniques
-  Bactéries en croissance active dans le biofilm
-  Bactéries persistantes dans le biofilm
-  Photosensibilisateur (solution de colorant sensible à la lumière)
-  Matrice du biofilm
-  Molécule signalisante Quorum Sensing



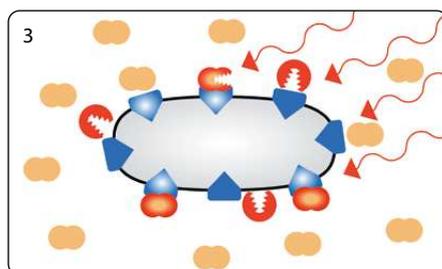
### Mode d'action



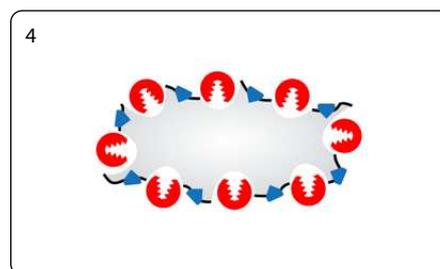
1 Apposition du photosensibilisateur à la membrane de la bactérie



2 Exposition à la lumière et excitation du photosensibilisateur avec le HELBO TheraLite Laser

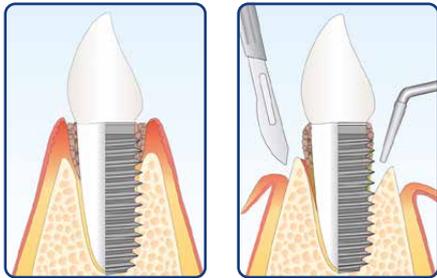


3 Réaction avec de l'oxygène, formation d'oxygène singulet agressif



4 Lésion de la membrane bactérienne: Destruction des microorganismes

## Domaines d'application

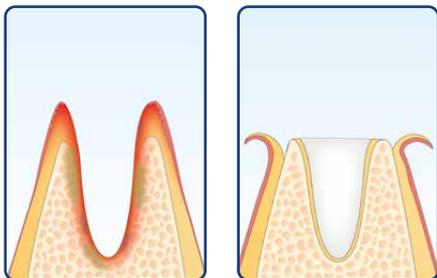


Parodontite / Périimplantite  
(protocole chirurgical fermé)



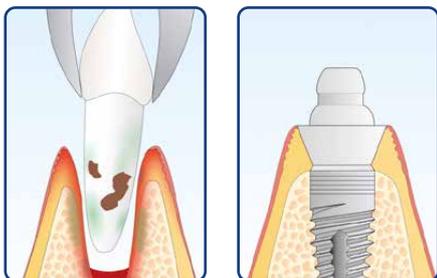
Endodontie  
(orthograde)

Endodontie  
(rétrograde)



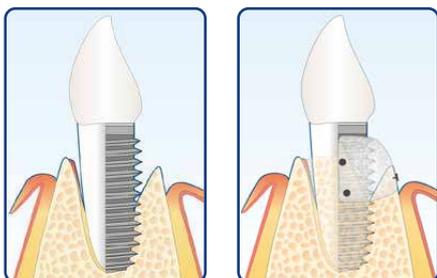
Désinfection alvéolaire

Préservation de l'alvéole dentaire



Désinfection de l'alvéole

Implantation immédiate



Désinfection

Augmentation

La thérapie HELBO s'utilise en tant que thérapie initiale et conservatrice. Selon la gravité de l'affection et l'accessibilité, le protocole sera fermé ou chirurgical. Des études démontrent que l'inflammation est arrêtée, que la cicatrisation est favorisée et que la profondeur de sondage est réduite.

Malgré le nettoyage mécanique et la désinfection chimique avant l'obturation, des bactéries subsistent dans le canal, dans les canalicules et le delta apical. Grâce à la thérapie HELBO il y a réduction des bactéries également en profondeur dans les canalicules ainsi que dans la zone osseuse apicale.

Dans la plupart des cas, les dents sont extraites à la suite d'infections bactériennes. Pour ce qui concerne l'aspect esthétique et d'autres mesures telles qu'une implantation immédiate ou différée, il est particulièrement important de désinfecter correctement l'alvéole de l'extraction. En combinaison avec des matériaux appropriés on peut éviter un effondrement de la lamelle osseuse vestibulaire.

En tant que mesure de désinfection après l'extraction dentaire en implantation immédiate, il est prouvé que la thérapie HELBO réduit l'apparition de complications tout aussi bien lors de traitements de dents unitaires (par ex. avec SKY elegance) qu'avec les traitements Fullarch (par ex. avec SKY fast & fixed).

Les inflammations chroniques conduisent souvent à une résorption osseuse. Avant de prendre des mesures d'augmentation on procède à la décontamination des tissus durs et mous infectés de bactéries à l'aide de HELBO. Ensuite on comble la déficuosité osseuse de matériau de remplacement osseux et on la recouvre d'une membrane. Avec ce protocole on réduit le risque d'inflammation et une régénération contrôlée devient possible.



Photo:  
Dr. Tilman Eberhard, Schwäbisch Gmünd



Photo:  
Dr. Matthias Eckl, Frankenthal



Photo:  
PD Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg a. Lech



Photo:  
PD Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg a. Lech



Photo: Dr. Sigurd Hafner, Munich



Photo: Dr. Sigurd Hafner, Munich



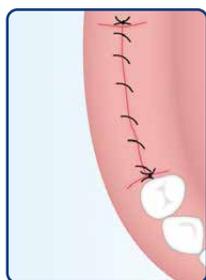
Nécroses osseuses



Affections cutanées / de la muqueuse



Caries



Action photobiologique du laser

Par la coloration du biofilm au cours de l'opération à l'aide du Photosensitizer stérile la contamination sur les tissus osseux et mous est rendue visible et permet de désinfecter la zone avec les rayons laser. Le résultat consiste en une meilleure cicatrisation tout en assurant la réussite des mesures chirurgicales.



Photo:  
Dr. Sigurd Hafner, Munich

Les affections cutanées et de la muqueuse se manifestent par ex. sous forme d'aphtes, de herpès, de candida et de déhiscences de sutures. A côté des bactéries, les virus et champignons jouent aussi un rôle important dans la formation de ces affections. La thérapie HELBO favorise une cicatrisation plus rapide et elle a en plus un effet analgésique.



Photo:  
PD Dr. Jörg Neugebauer,  
Landsberg a. Lech

Lors des soins de caries profondes on décontamine le fond de cavité proche de la pulpe de façon ponctiforme. Ceci arrête la progression du processus carieux et évite des inflammations de la pulpe. C'est avant tout un avantage dans le traitement des enfants, également en considération de l'effet analgésique de la lumière laser. Le procédé se laisse aussi mettre en œuvre pour des caries initiales, par ex. pour des traitements en orthodontie.



Photo:  
Dr. Gerhard Werling, Bellheim

La thérapie dite Low-Intensity-Laser (soit l'effet photobiologique) améliore la circulation sanguine là où l'indication respective le requiert et la freine dans les indications contraires où elle est indésirable. Les rayons laser ont le même comportement régulateur aussi en présence d'une réponse immunitaire. Dans les cellules il y a stimulation de la synthèse de ADP à ATP et de l'activité des mitochondries, les influences inhibitrices (sur le métabolisme et l'énergie) sont réduites. Ceci a, comme il s'est avéré, un effet anti-inflammatoire accélérant la cicatrisation des plaies et un effet analgésique et c'est en quelque sorte la « valeur ajoutée » dans l'utilisation de la thérapie HELBO.



Photo:  
Dr. Sigurd Hafner, Munich



## Application simple et sûre

Manuel HELBO REF 0005670F

Le manuel HELBO décrit et illustre – étape par étape – les matériaux nécessaires et la méthodologie pour tous les domaines d'application.

## Les composants qui servent à votre réussite dans le cadre de la thérapie HELBO

**HELBO TheraLite Laser**  
rouge

REF HE103006

## bleu

REF HE103007

## argent

REF HE103008

**Laser HELBO TheraLite**

- Laser à diodes super-léger avec contrôle de capacité intégré, thérapie de courte durée grâce à la capacité de lumière optimale.
- Mobile car indépendant du réseau (opération par batteries interchangeables), parfaitement ergonomique, petit, ne pèse que 80 grammes, ne cause aucune fatigue.
- Fibre optique stérile spéciale pour la thérapie:  
La sonde **HELBO 3D Pocket** pour un éclairage parodontal 3D sûr de la poche parodontale/périimplantaire, la sonde **Endo HELBO 3D** pour l'éclairage tridimensionnel du canal radiculaire et la sonde **HELBO 2D Spot** pour l'éclairage de zones en surface.

**HELBO Cover Sleeve**

REF HE106001

**HELBO Cover Sleeve**

Gaine protectrice stérile à usage unique pour le laser HELBO TheraLite.

**HELBO T-Controller**

REF HE100402

**Le HELBO T-Controller**

- Contrôle systématique du temps et de la thérapie pour l'assurance de la qualité
- Esthétique et fonctionnel grâce à la signalisation optique et acoustique
- Commande confortable des paramètres thérapeutiques pertinents



**Sonde Pocket Probe  
HELBO 3D**  
Kit de 5 fibres optiques  
(1 boîte de 5 pcs.)  
REF HE102006

Kit de 15 fibres optiques  
(3 boîtes à 5 pcs.)  
REF HE102007  
Kit de 30 fibres optiques  
(6 boîtes de 5 pcs.)  
REF HE102008

**HELBO 3D Pocket Probe**  
Fibres optiques stériles à usage unique pour l'éclairage 3-D sûr des poches parodontales / péri-implantaires et des alvéoles.



**Sonde Endo Probe  
HELBO 3D**  
Kit de 5 fibres optiques  
(1 boîte de 5 pcs.)  
REF HE102025

Kit de 15 fibres optiques  
(3 boîtes à 5 pcs.)  
REF HE102026  
Kit de 30 fibres optiques  
(6 boîtes de 5 pcs.)  
REF HE102027

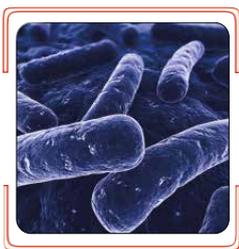
**HELBO 3D Endo Probe**  
Fibres optiques stériles à usage unique pour l'éclairage tridimensionnel des canaux radiculaires.



**HELBO 2D  
Spot Probe**  
Kit de 5 fibres optiques  
(1 boîte de 5 pcs.)  
REF HE102105

Kit de 15 fibres optiques  
(3 boîtes de 5 pcs.)  
REF HE102106  
Kit de 30 fibres optiques  
(6 boîtes de 5 pcs.)  
REF HE102107

**HELBO 2D Spot Probe**  
Fibres optiques stériles à usage unique servant à l'exposition de zones à grande surface.



**Vous recevrez de plus amples informations sur le photosensibilisateur de notre équipe Marketing.**

### Faites confiance au leader sur le marché:

- Diffusion: le biofilm devient visible.
- Produits stériles permettant un emploi en présence de lésions qui saignent et durant la chirurgie.
- Plus de 100 publications, parmi elles de nombreuses études cliniques contrôlées et randomisées de publication internationale, apportent la preuve scientifique de l'efficacité.

# Thérapie HELBO

## La gestion de l'infection



www.helbo.de

« Ne sous-estime jamais les ennemis parce qu'ils sont petits et sans dents.  
Ce ne sont pas les lions et les crocodiles qui tuent le plus d'hommes,  
mais bien les virus et les bactéries. »

(Peter Hohl, \*1941, auteur, journaliste, éditeur)

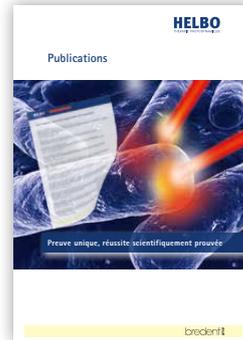
### D'autres offres intéressantes pour vous



REF 0P00320F



REF 0005670F



REF 0004610F



REF 0004840F

Sous réserve d'erreurs et de modifications  
0004290F-20220426

