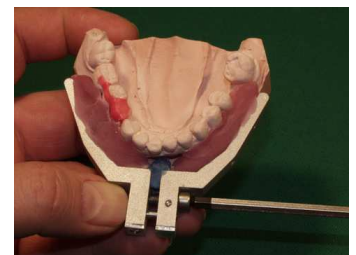
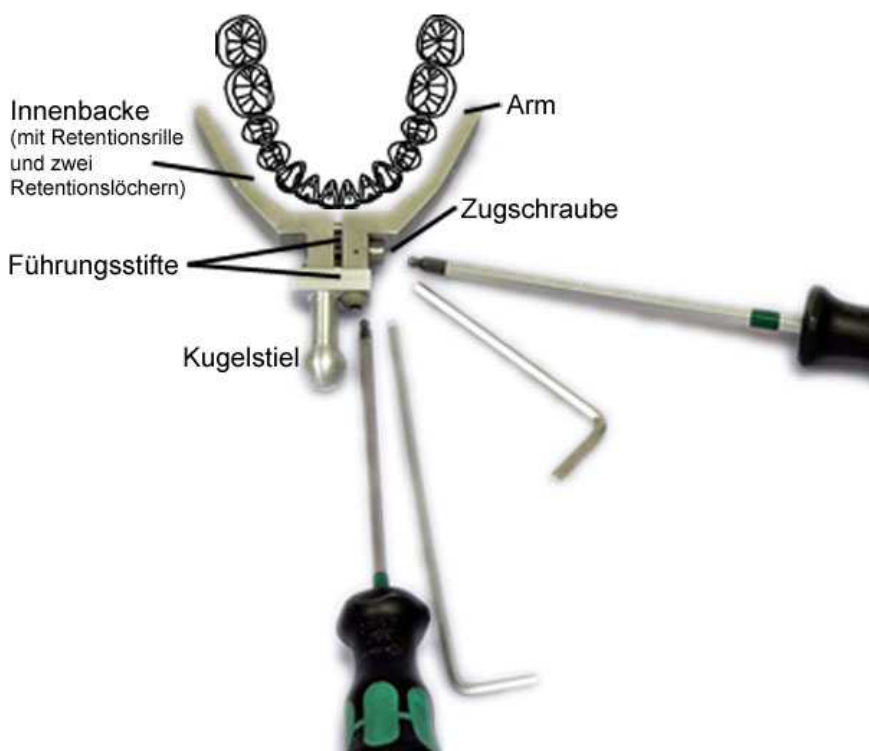


## Paraokklusale Halterung nach B. LEHNER (für Freecorder BlueFox)

### Herstellung einer paraokklusalen Halterung direkt im Mund und indirekt am Modell

Mit dieser "paraokklusalen Halterung" wird dem Zahnarzt eine leicht zu handhabende, reversibel einsetzbare Fixationsmöglichkeit von kinematischen Gesichtsbögen an den Unterkieferzahnreihen geboten.

Die paraokklusale Halterung besteht aus zwei voneinander getrennten, abgeknickten Armen, die durch eine Zugschraube und zwei parallele Führungsstifte miteinander an ihren Enden verbunden sind. An einem Arm ist mit einer Imbusschraube ein Kugel-Stiel befestigt, der zur Aufnahme des UK-Registrierbogens dient. Der Kugel-Stiel lässt sich sowohl mittig, als auch exzentrisch anschrauben. Die Zugschraube dient zur parallelen Entfernung und Annäherung der Arme an die Zahnreihen und wird mittels des Kugelimbusschlüssel verstellt. Die Innenbacken der Arme sind mit keilförmigen Retentionsrillen und zwei Retentionslöchern je Seite versehen und dienen als Träger für den Kunststoff, der zur Befestigung der paraokklusalen Halterung an den Zahnreihen notwendig ist. Mit dieser paraokklusalen Halterung können - durch individuell hergestellte abnehmbare Kunststoffschlüssel - beliebig viele Patienten untersucht werden. Die Fixierung der Halterung an den Unterkieferzahnreihen erfolgt allein durch eine Zugschraube, die durch zwei Führungsstifte einen einwandfreien Sitz und Reponierbarkeit an den Zähnen gewährleistet.



### 1. Anwendung der direkten Methode im Mund

Man dreht die parallel aneinander liegenden Teile der Arme mit dem mitgelieferten 3 mm Kugelimbusschlüssel (oder Kugelimbus Ø3mm Girrbach) 3-4 Umdrehungen auf. Den entstandenen Zwischenraum füllt man mit Wachs auf (KERR® Boxing Wax, SURGIDENT® Periphery

Wax). Die Retentionsrillen der Innenbacken isoliert man mit Vaseline, um später den Kunststoffschlüssel leichter entfernen zu können. Dann rührt man 4-5 Teilstriche ESPE® Protemp an und bringt diese Masse mit dem Spatel auf die Innenbacken der Arme auf. Diese führt man mit dem Kunststoff an die bukkalen Flächen der unteren Zähne, hält sie mit sanftem Druck gegen die Zahnreihe und lässt den Patienten die Zähne schließen. Die Oberkieferzähne sollen die Arme der Halterung nicht berühren. Oft kommt es dabei zu einem Einbiss in den noch weichen Kunststoff. Der Kunststoff härtet ohne große Wärmeentwicklung in ca. 7-8 min aus. Man entfernt die paraokklusale Halterung durch Kippen oder leichtes Rütteln aus dem Mund und fräst den Kunststoff weg, der vor dem mit Wachs ausgeblockten Spalt sitzt. Ebenso entfernt man die Teile im Kunststoff, die Einbisse und Abdrücke von oberen Zähnen zeigen. Danach prüft man im Munde, ob alle Unterkieferbewegungen frei und ohne Kontakt der Oberkieferzähne mit der Halterung und dem daran haftenden Kunststoff durchgeführt werden können. Danach befestigt man, in der Regel mit einer 1/4 Schraubendrehung, die Halterung an der unteren Zahnreihe. Sollte dies nicht ausreichen, kann man Temp Bond, Durelon oder Gips zur Befestigung nehmen.

## 2. Anwendung der indirekten Methode mit UV Kunststoff

Man dreht die parallel aneinander liegenden Teile der Arme mit dem mitgelieferten 3 mm Kugelimbusschlüssel (oder Kugelimbus Ø3mm GIRRbach) 3-4 Umdrehungen auf. Den entstandenen Zwischenraum füllt man mit Wachs auf (KERR® Boxing Wax, SURGIDENT® Periphery Wax). Die Retentionsrillen der Innenbacken isoliert man mit Vaseline, um später den Kunststoffschlüssel leichter entfernen zu können. Nach Abschrauben des Kugel-Stiels mit dem mitgelieferten 2,5 mm Kugelimbusschlüssel (oder Kugelimbus Ø2,5 mm GIRRbach) drückt man den UV Kunststoff so in die zwei Retentionslöchern je Seite und die keilförmigen Retentionsrillen, dass diese gut abgeformt werden. Man achte darauf, dass auch die Bohrungen, die sich im Zentrum der Retentionsrillen befinden, mit Kunststoff gefüllt sind. Dann drückt man die paraokklusale Halterung mit dem UV Kunststoff so an das UK Modell, dass sowohl Zähne als auch marginales Zahnfleisch in Richtung der Umschlagfalte mit Kunststoff bedeckt sind. Durch Auflegen des OK Modells in maximaler Interkuspitation stellt man sicher, dass keine oberen Zähne den Kunststoff oder die paraokklusale Halterung berühren. Dann gibt man das mit UV Kunststoff beschichtete Modell und die paraokklusale Halterung für 90 sec in den UV Ofen (KULZER® Dentacolor XS). Nach Entnahme aus dem Ofen schraubt man den Kugel-Stiel wieder an und löst mit dem Kugelimbusschlüssel die Backen ein wenig und kann nun die individualisierte Halterung vom Modell trennen. Danach befestigt man - in der Regel mit einer 1/4 Schraubendrehung - die Halterung an der unteren Zahnreihe im Mund. Sollte dies nicht ausreichen, kann man Durelon schnellhärtend, Temp Bond oder Gips zur Befestigung nehmen. Nach Gebrauch der paraokklusalen Halterung entfernt man die Kunststoffschlüssel von den Armen, beschriftet diese mit dem Namen des Patienten und legt sie zu den Unterlagen. Bei einer weiteren Kondylografie kann man sie dann erneut verwenden, indem man sie wieder auf die Innenbacken der Arme steckt.

## 3. Desinfektion und Pflege

Zur Desinfektion der Halterung schraubt man mit dem Kugelimbusschlüssel die beiden Arme ganz auseinander, entfernt das Wachs von den parallelen Enden der Arme und legt sie einzeln nach Vorschrift in eine Desinfektionslösung. Danach spült man sie unter klarem Wasser ab, trocknet sie sorgfältig und versieht die beiden Führungsstifte und die Schraube mit Vase-line. Danach schraubt man die beiden Arme der paraokklusalen Halterung wieder zusammen.