

Verarbeitungsanweisung Nr. 1

# DUOLOCK LOGA<sup>®</sup>

*Präzision seit 1968*



# Inhaltsverzeichnis

DUOLOCK 30°	Seite 3
DUOLOCK 90°	Seite 3
DUOLOCK Titan	Seite 3
Materialien +VA Techniken	Seite 4
Angießen Pt/Ir Matrize	Seite 5
Angießen Pt/Au Matrize	Seite 6
Anlöten Pt/Au Matrize	Seite 7
Klebertechnik Gewindekappe	Seite 8
Angusstechnik Gewindekappe	Seite 10
Löttechnik Gewindekappe	Seite 12
DUOLOCK prospektiv	Seite 14

Die Verarbeitung des LOGA<sup>®</sup> Geschiebes wird entsprechend den Abbildungen auf den Seiten 5 - 9 und 12 - 13 dieser Verarbeitungsanweisung durchgeführt.

# DUOLOCK



## INDIKATION

Der Einsatz dieser DUOLOCK Varianten ist bei der Versorgung mit Freiid- und Schaltprothesen sowie abnehmbaren Brücken bei Patienten mit nicht bzw. wenig atrophiertem Kieferkamm angezeigt.

## PRODUKTBESCHREIBUNG

DUOLOCK ist ein starres, intracoronales Halteelement mit einer definiert einstellbaren Aktivierschraube in der Patrize.

Die extracoronaire Verschraubung der Patrize mit der Gewindekappe erlaubt den einfachen Austausch der Patrize, ohne Beschädigung des Kunststoffsaatels.

DUOLOCK besteht aus einer Matrize, einer austauschbaren Patrize und einer Gewindekappe zur Patrizenaufnahme.

In Abhängigkeit der Verarbeitungstechniken stehen verschiedene Matrizen und Gewindekappen zur Auswahl.

## INSTRUMENTE UND HILFSTEILE FÜR DIE VERARBEITUNG

Die Wirksamkeit der prothetischen Konstruktion ist in erster Linie von der exakten Verarbeitung der ZL COMPETENCE LINE-Attachments abhängig. Nur Original ZL Instrumente, Werkzeuge und Hilfsteile erhalten die Präzision der Konstruktionselemente bis zur Fertigstellung der Prothese. Das trifft selbstverständlich auch auf Arbeiten an fertigen Prothesen zu.

### Inhalt des Starter-Kit Nr. 3680

- 2 Fixierschrauben Nr. 146
- 1 Parallelhalter Nr. 354
- 1 Austausch-/Aktivierinstrument Nr. 373
- 1 Handfräse Nr. 383
- 2 Aktivierschrauben Nr. 386
- 2 Patribefestigungsschrauben Nr. 387

# DUOLOCK<sup>Prospektiv</sup>

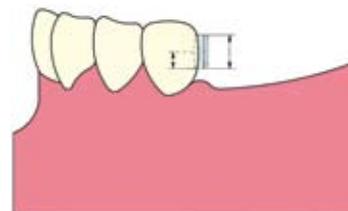
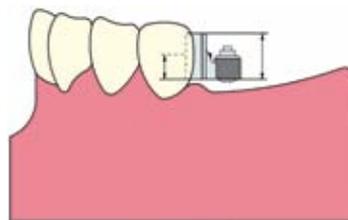
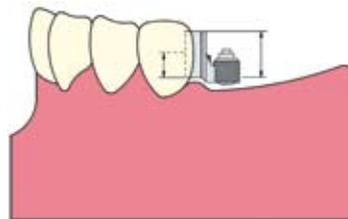


Das T-Geschiebe DUOLOCK prospektiv ist ein starres intrakoronal zu verarbeitendes Halteelement. Die besondere Konstruktion dieses aus der Familie der bewährten DUOLOCK-Geschiebe abgeleiteten Attachments ermöglicht es, prothetische Vorsorgungen so zu gestalten, dass bei einem eventuell abzusehenden Pfeilverlust die intraoral vorhandenen Primärteile als Basis und Verankerungselement für feststehend kombiniert herausnehmbaren Zahnersatz zu nutzen sind.

## ABMESSUNGEN ZUR PLANUNG

Das DUOLOCK Geschiebe ist durch seine Kürzbarkeit auch bei extrem schwierigen Bissverhältnissen angezeigt. Darüber hinaus bringt das innenliegende Gewinde der Patrizenaufnahme einen zusätzlichen Höhengewinn und erlaubt extreme Kürzung ohne Retentionsverlust.

- A = Gesamthöhe im Lieferzustand = 5,4 mm
- B = Gesamthöhe nach max. Kürzung = 2,9 mm



# DUOLOCK<sup>Titan</sup>



Erweiterte Indikationen verlangen neue Ideen. Das DUOLOCK Titan Geschiebe, das speziell für den Einsatz bei hochsensibilisierten Patienten entwickelt wurde, ist vom Präzisionsgeschiebe DUOLOCK abgeleitet. Durch den Einsatz von hochfestem Reintitan wird der Forderung nach mehr Sicherheit bei gleichbleibender Präzision Rechnung getragen. Die systematische Anwendung bewährter Verfahrenstechniken bei Produktion und Verarbeitung sowie die angenehme Handhabung durch den Patienten erweitern die Angebotspalette von Zahnarzt und Labor in kritischen Fällen.

## HINWEISE ZUR INDIKATION

Beim Einsatz des DUOLOCK T-Geschiebes in Freiidensituationen ist die Anbringung eines Schubverteilers + Interlockfräsung unabdingbar. Als prophylaktische Maßnahme sollte auch bei Schalltlücken ein Schubverteiler eingeplant werden. Nach Verlust des endständigen Pfeilerzahnes ist die Primärsituation der Prothese so in die neue Planung ohne Änderung zu übernehmen. Bei der Verarbeitung der ZL Geschiebe ist es unabdingbar, auf die in den Verarbeitungsanweisungen rot gekennzeichneten Abschnitte besonders zu achten und diese umzusetzen.

## 5 JAHRE GARANTIE AUF ALLE DUOLOCK GESCHIEBE

Die Garantiefrist beginnt mit dem auf der Garantiekarte vom Labor einzutragenden Verarbeitungsdatum und gilt 5 Jahre. Für eventuelle Mängel an den Geschieben, die während der Garantiezeit auftreten und auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, leisten wir kostenlosen Ersatz. Bei Beanstandungen übersenden Sie uns bitte die ausgefüllte Garantiekarte und das defekte Geschiebeteil, danach erhalten Sie umgehend kostenlosen Ersatz. Die Garantie erlischt, wenn die Weiterverarbeitung unserer Geschiebe nicht unserer Verarbeitungsanweisung entspricht, d.h. eventuelle Mängel auf unsachgemäße Ver- oder Bearbeitung zurückzuführen sind. Die Verarbeitungsanweisungen erhalten Sie auf Anforderung kostenlos. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

# DUOLOCK<sup>30°</sup>



Nr. 3600 30° Nr. 3620 90°



**Matrizen (Pt/Ir)**, angussfähig an EM-, Pd- Basis- und NEM-Legierungen (Einstückguss)



**Gewindekappen (Pt/Ir)**, angussfähig an EM- und NEM-Legierungen (Einstückguss).

Nr. 3603 30° Nr. 3623 90°



**Matrizen (Pt/Ir)**, angussfähig an EM-, Pd- Basis- und NEM-Legierungen (Einstückguss)



**Gewindekappen (Ti)**, einklebbar oder laserbar .

Nr. 3601 30° Nr. 3602 30°  
Nr. 3621 90° Nr. 3622 90°



**Matrizen (Pt/Ir)**, angussfähig an EM-, Pd- Basis- und NEM-Legierungen (Einstückguss)



**Gewindekappen (Pd/Ag)**, anlötbar oder klebbar an EM- und NEM- Legierungen.

# DUOLOCK<sup>90°</sup>



Nr. 3610 30° Nr. 3630 90°



**Matrizen (Pt/Au), HSL**, angussfähig an EM-Legierungen, anlötbar an EM-, Pd-Basis- und NEM- Legierungen



**Gewindekappen (Pt/Ir)**, angussfähig an EM- und NEM-Legierungen (Einstückguss).

Nr. 3613 30° Nr. 3633 90°



**Matrizen (Pt/Au), HSL**, angussfähig an EM-Legierungen, anlötbar an EM-, Pd-Basis- und NEM- Legierungen



**Gewindekappen (Ti)**, einklebbar oder laserbar.

Nr. 3611 30° Nr. 3612 30°  
Nr. 3631 90° Nr. 3632 90°



**Matrizen (Pt/Au), HSL**, angussfähig an EM-Legierungen, anlötbar an EM-, Pd-Basis- und NEM- Legierungen



**Gewindekappen (Pd/Ag)**, anlötbar oder einklebbar an EM- und NEM- Legierungen.

# DUOLOCK<sup>Titan</sup>



Nr. 3671 30°



**Matrizen (Ti)**, einklebbar oder an Titan laserbar.



**Gewindekappen (Ti)**, einklebbar oder laserbar.

Nr. 3672 30°



**Matrizen**  
Kst.mit Keramikspacer



**Gewindekappen (Ti)**, einklebbar oder laserbar.

# DUOLOCK<sup>Prospektiv</sup>



Nr. 3695



**Matrizen (Pt/Ir)**, angussfähig an EM-, Pd- Basis- und NEM-Legierungen (Einstückguss)



**Matrizen (Pt/Au), HSL**, angussfähig an EM-Legierungen, anlötbar an EM-, Pd-Basis- und NEM- Legierungen



**Die Matrizen** dieser Geschiebevarianten werden ausschließlich verschraubt und sind daher einfach auszutauschen.



# DER SICHERE WEG FÜR EIN PRÄZISES GUSSERGEBNIS DER PLATIN-IRIDIUM-MATRIZE AN NEM-, PD-BASIS- ODER EM-LEGIERUNGEN

## Das sollten Sie bei der Konstruktion beachten:

Um eine Papillenfremtheit zu gewährleisten, setzen Sie die deaktivierte Patrizie in die angewachsene Matrize.

Überprüfen Sie die Distanz zwischen dem Appendix der Patrizie und dem Kieferkamm.

### **ACHTUNG!**

**Kein Wachsfettungsmittel in die Geschiebematrize einbringen.**



**1** Nach Festlegung der Einschubrichtung setzen Sie die Matrize mit Parallelometer und dem Parallelhalter Nr. 354 an die Kronenwand.



**2** Wollen Sie die Matrize intracoronal setzen, so markieren Sie die Matrizennumrisse an der Kronenwand.



**3** Danach schaffen Sie ausreichend Platz für die Matrize.



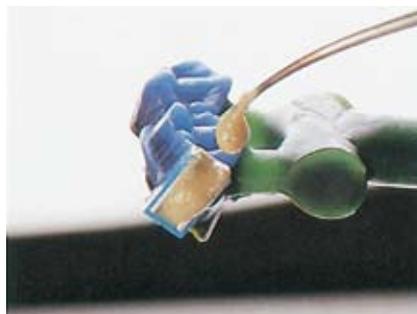
**4** Setzen Sie die Matrize an die Kronenwand bzw. in die Aussparung und wachsen Sie die Matrize an.



**5** Bringen Sie die Gusskanäle nach den Vorschriften der Metallhersteller an.



**6** Um ein einwandfreies Einfließen der Einbettmasse in die Matrize sicher zu stellen, bringen Sie in die Matrize einen kleinen Wassertropfen ein.



**7** Nach Anrühren der erforderlichen Einbettmasse halten Sie den Gummiteller vertikal auf den Rüttler und lassen die Einbettmasse mit der Sonde von okklusal in das Geschiebe einfließen. (Nicht hineindrücken!).



**8** Setzen Sie den Muffelring auf. Füllen Sie die Muffel mit der restlichen Einbettmasse auf.



**9** Betten Sie die Muffel nach dem Guss aus und strahlen Sie Kronen und Gussobjekte vor dem Ausarbeiten mit Feinstrahlperlen ab. Verarbeiten Sie die anlötbare Gewindekappe, so setzen Sie Ihre Arbeit zur Erstellung der Modellgussprothese wie auf Seite **12** beschrieben fort. Verarbeiten Sie die angussfähige Gewindekappe, so setzen Sie, wie auf Seite **10** dargestellt, Ihre Arbeit fort.

**Exakte Vorbereitungen bestimmen das Gussergebnis und damit die Passgenauigkeit**

Stellen Sie vor dem Einbetten fest, an welche dentale Legierung die Matrizen angegossen werden.

Bei Verwendung steuerbarer Einbettmassen (phosphatgebunden) achten Sie bitte unbedingt auf das Mischverhältnis von Pulver, Flüssigkeit und die Liquidkonzentration.

**WENN SIE DIESE VERARBEITUNGSSCHRITTE BEACHTEN, ERHALTEN SIE EIN PASSGENAUES GUSSERGNIS DER PLATIN-GOLD-MATRIZE**

**ACHTUNG!**

Wenn Sie ein Wachsentsfettungsmittel benutzen, so achten Sie darauf, dass Sie damit nur die Wachsmodellation bestreichen.

Auf keinen Fall dürfen Wachsentsfetter auf die Geschiebeführungsfläche aufgetragen werden, da die Gefahr besteht, dass während des Gussprozesses Metall auf diese Fläche fließt.



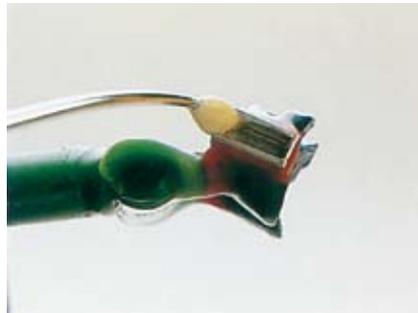
**10** Nach Festlegung der Einschubrichtung setzen Sie die Metallmatrize mit Parallelometer und Parallelhalter Nr. 354 an die Kronenwand. Wollen Sie die Metallmatrize intracoronal setzen, so markieren Sie die Matrizennumrisse an der Kronenwand. Danach schaffen Sie ausreichend Platz für die Metallmatrize.



**11** Setzen Sie die Metallmatrize an die Kronenwand bzw. die Aussparung und wachsen Sie diese allseitig an.



**12** Bringen Sie die Gusskanäle nach den Vorschriften der Metallhersteller an. Um ein einwandfreies Einfließen der Einbettmasse sicher zu stellen, bringen Sie in die Metallmatrize einen kleinen Wassertropfen ein.



**13** Nach Anrühren der erforderlichen Einbettmasse (Muffelgröße) halten Sie den Gummiteller vertikal auf den Rüttler und lassen die Einbettmasse mit der Sonde in die Geschiebeführung einfließen. Setzen Sie den Muffelring auf und füllen Sie die Muffel mit der restlichen Einbettmasse auf.

Betten Sie die Muffel nach dem Guss aus und strahlen Sie Kronen und Gussobjekte vor dem Ausarbeiten mit Feinstrahlperlen ab. Setzen Sie danach die Matrize in die Geschiebe-Matrize und treffen Sie Ihre Vorbereitung zur Erstellung der Prothese, siehe Seite **12** (bei anlötbare Gewindekappe) bzw. Seite **10** (bei angussfähiger Gewindekappe).

WENN SIE DIESE VERARBEITUNGSSCHRITTE BEACHTEN,  
ERHALTEN SIE EINE EXAKTE UND SICHERE LOTVERBINDUNG  
ZWISCHEN **PLATIN-GOLD-MATRIZE** UND KRONE

**Das sollten Sie bei der Konstruktion beachten:**

Um eine Papillenfremtheit zu gewährleisten, setzen Sie die deaktivierte Patrize in die angewachsene Matrize.  
Überprüfen Sie die Distanz zwischen dem Appendix der Patrize und dem Kieferkamm.



**14** Verfahren Sie wie auf Seite 6 in den Abbildungen 10-11 dargestellt. Isolieren Sie die Matrize vor dem Anwachsen. Nach Entfernen der Metallmatrize modellieren Sie einen Zuführtrichter für Lot.



**15** Bringen Sie die Gusskanäle nach den Vorschriften der Metallhersteller an, betten Sie ein und gießen wie gewohnt.



**16** Nach dem Ausarbeiten des Gussobjektes arbeiten Sie die Matrizenaufnahme in der Kronenwand nach.



**17** Nach Festlegung der Einschubrichtung setzen Sie die Metallmatrize mit Parallelometer und Parallelhalter Nr. 354 in die Aussparung.



**18** Fixieren Sie die Metallmatrize an den Gusskronen mit Kunststoff oder Wachs. Steht ein Edelmetallpunktschweißgerät zur Verfügung, punkten Sie die Metallmatrize an die Kronen an.



**19** Erstellen Sie einen Lötblock und löten Sie wie gewohnt. Wurde das Geschiebe angepunktet, schützen Sie die Matrizeninnenfläche mit Antiflussmittel, z.B. Context (Degudent).



**20** Arbeiten Sie die Lötstelle aus. Vergüten Sie die Geschiebematrize in einem Ofen (0-700°C, 30 Minuten halten, langsam abkühlen lassen). Verarbeiten Sie anlötbare Gewindekappen, so setzen Sie Ihre Arbeit, wie auf Seite 12 beschrieben, fort.

## EINE SICHERE UND EXAKTE KLEBEVERBINDUNG ZWISCHEN DUOLOCK GEWINDEKAPPE UND PROTHESENGERÜST

### Erstellung des Duplikatmodells

Wässern Sie das Modell im Wasserbad bei 40 - 50°C 10 Minuten. Tupfen Sie danach das Modell mit einem weichen Tuch ab und dublieren Sie sofort (bei wiederverwendbaren Dubliermassen). Achten Sie darauf, dass wiederverwendbare Dubliermassen nicht zu alt sind, da sonst Höhendifferenzen auftreten können.



**21** Das Klebehilfsteil Nr. 390.



**22** Tauschen Sie die Originalgewindekappe Nr. 384 gegen das Klebehilfsteil Nr. 390 aus. Setzen Sie die Patrize mit aufgeschraubtem Klebehilfsteil in die Matrize.



**23** Wachsen Sie den Aktivierschlitz der Patrize, das Gewinde der Aktivierschraube und den Spalt zwischen Patrize und Matrize aus. Unterwachsen Sie den Appendix der Patrize und das Klebehilfsteil.



**24** Dublieren Sie nach Vorschrift. Das Klebehilfsteil ist nach dem Entfernen der Dubliermasse deutlich auf dem Einbettmassemodell zu erkennen.



**25** Ummanteln Sie das abgeformte Klebehilfsteil mit einer 0,5 mm starken Wachs-schicht. Die konische Spitze des Klebehilfsteiles wird nicht mit Wachs überzogen. (Aus-trittsöffnung für überschüssiges DuroBond). Betten Sie ein und gießen Sie wie gewohnt.



**26** Tauschen Sie das Klebehilfsteil Nr. 390 gegen die Gewindekappe Nr. 384 aus.



**27** Arbeiten Sie den Modellguss wie gewohnt aus. Die Gewindekappenaufnahme im Mo-dellguss sollte nicht nachgearbeitet werden.



**28** Lösen Sie die Befestigungsschraube Nr. 387 und nehmen Sie die Gewindekappe Nr. 384 von der DUOLOCK-Patrize.



**29** Schrauben Sie den Fixierstift Nr. 146 in die Gewindekappe. Wachsen Sie die Innenseite der Gewindekappe und den Schubverteilungsarm aus (Schutz beim Sandstrahlen).



**30** Strahlen Sie die Gewindekappe und die Gewindekappenaufnahme in der Modellgussbasis mit 250 my Korund bei ca. 5 bar Druck ab. Entfernen Sie das Ausblockwachs durch Dampfstrahlen.



**31** Montieren Sie die Gewindekappe und die Patrize. Setzen Sie das Geschiebe in die Matrize. Wachsen Sie den Aktivierschlitz, die Aktivierschraube und die Patrizenunterseite aus. Entfetten Sie die Gewindekappe wenn nötig mit Aceton.



**32** Mischen Sie Ihr DuroBond wie in der Packungsanleitung angegeben.



**33** Platzieren Sie DuroBond auf der Gewindekappe und im Modellguss. Setzen Sie den Modellguss auf die Kronen und kontrollieren Sie den exakten Sitz. Bei Lichtpolymerisation stellen Sie das Modell für mindestens 3 Minuten in ein Lichtpolymerisationsgerät.



**34** Nach Aushärtung des DuroBond trennen Sie den Modellguss von den Kronen. Danach schrauben Sie die DUOLOCK-Patrize aus der Gewindekappe im Modellguss und entfernen den seitlich verpressten Kleber, damit sich das Geschiebe einwandfrei aktivieren lässt. Die Auf- und Fertigstellung der Prothese erfolgt wie gewohnt.

## DIE MASSHALTIGKEIT DES DUPLIKATMODELLS IST ENTSCHEIDEND FÜR DEN PRÄZISEN SITZ DER PATRIZENAUFNAHME

### Erstellen des Duplikatmodells

Wässern sie das Modell im Wasserbad bei 40-50°C 10 Minuten. Tupfen Sie danach das Modell mit einem weichen Tuch ab und dublieren Sie sofort (bei wieder verwendbarer Dubliermasse). Achten Sie darauf, dass wieder verwendbare Dubliermassen nicht zu alt sind, da sonst Höhendifferenzen auftreten können.



**35** Setzen Sie die Patrize in die Matrize. Unterwachsen Sie den Appendix der Gewindekappe und bereiten Sie das Modell wie gewohnt vor.



**36** Nach vorschriftsmäßiger Dublierung entfernen Sie das Meistermodell aus der Dublette.

Verwenden Sie ein Spray zur Oberflächenbehandlung der Silikon-Dubliermasse. Setzen Sie die Dublierhaube erst nach dem Einsprayen und Trockenblasen in die Silikonform. Achten Sie beim Vorbereiten zum Dublieren darauf, dass die Aktivierschraube und die Patrize im okklusalen sowie im lingualen und bukkalen Bereich ausgeblockt werden. Hierdurch ist eine einwandfreie Aktivierung der Patrize garantiert.



**37** Schrauben sie die Gewindekappe von der Patrize und drehen Sie die Fixierschraube (Best.-Nr. 146) ein.

**Brühen Sie eventuell in die Gewindekappe geflossene Wachsreste aus, da sonst beim Guss Metall einfließen kann.**



**38** Setzen Sie die Gewindekappe passgenau in die Dublette zurück. Bringen Sie in die Gewindekappe einen kleinen Wassertropfen ein, damit die Einbettmasse in die Gewindekappe fließen kann.

### Vor dem Einbetten

Bei wiederverwendbaren Dubliermassen sollte die Dublier-Fixierhaube ohne unnötigen Druck in die entstandene Vertiefung eingesetzt werden. Verwenden Sie silikonhaltige Dubliermasse, ist es ratsam, die Dublierhaube mit Wasser zu benetzen. Dadurch stellt sich die möglicherweise zu tief eingedrückte Dublierhaube selbstständig in die richtige Höhe.



**39** Rühren Sie die erforderliche Einbettmasse an. Füllen Sie mit einem Instrument erst die Gewindekappe auf.



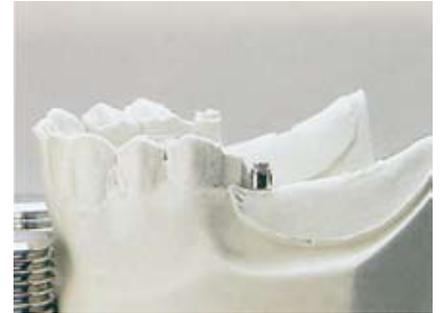
**40** Füllen Sie die Dublette mit der Einbettmasse auf.



**41** Nach Aushärten des Modells sitzt die Gewindekappe fest fixiert auf dem Modell.



**42** Härten sie das Modell wie gewohnt. Nach dem Härten wird die Dublier-Fixierhaube mit einem Bunsenbrenner erwärmt und danach mit einer Pinzette abgezogen.



**43** Einbettmasse, die evtl. an der Gewindekappe haftet, entfernen Sie mit einem Instrument.



**44** Die Gewindekappe wird durch die Fixierschraube sicher im Modell fixiert.



**45** Ummanteln Sie die Gewindekappe mit einer ca. 0,5 mm starken Wachsschicht.



**46** Die Gewindekappe wird an ihrer Oberseite mit einer ca. 0,5 mm starken Wachsschicht überzogen. Betten Sie das Modell wie gewohnt ein.



**47** Um ein zu starkes Oxydieren der Fixierschraube zu vermeiden, sollte die Endtemperatur (950-1050°C) nicht länger als 30 Min. auf die Muffel einwirken.



**48** Gießen Sie wie gewohnt und strahlen Sie die Modellgussplatte nach dem Ausbetten ab. Strahlen Sie nur kurz in die Gewindekappe. Um eine Beschädigung zu vermeiden, strahlen Sie diese vorzugsweise mit Feinstrahlperlen ab. Entfernen Sie die Fixierschraube aus der Gewindekappe.



**49** Säubern Sie den Boden der Gewindekappe mit der Handfräse Nr. 383 von evtl. noch anhaftenden Einbettmasseresten. Benutzen Sie Öl als Schmiermittel.

# EINE SICHERE UND EXAKTE LOTVERBINDUNG ZWISCHEN GEWINDEKAPPE UND PROTHESENGERÜST.

## Erstellen des Duplikatmodells

Wässern Sie das Modell im Wasserbad bei 40 - 50°C 10 Minuten. Tupfen Sie danach das Modell mit einem weichen Tuch ab und dublieren Sie sofort (bei wiederverwendbaren Dubliermassen). Achten Sie darauf, dass wieder verwendbare Dubliermassen nicht zu alt sind, da sonst Höhendifferenzen auftreten können.



**50** Setzen Sie die Patrize mit aufgesetzter Gewindelötzkappe in die Matrize. Wachsen Sie den Aktivierschlitz der Patrize und den Spalt zwischen Matrize und Patrize aus.



**51** Unterwachsen Sie den Appendix der Geschiebepatrize und umwachsen Sie die Gewindelötzkappe mit einer dünnen ca. 0,2 mm starken Wachsschicht (für Lötspalt).

Achten Sie beim Vorbereiten zum Dublieren darauf, dass die Aktivierschraube und die Patrize im okklusalen sowie im lingualen und bukkalen Bereich ausgeblockt werden. Hierdurch ist eine einwandfreie Aktivierung der Patrize garantiert.



**52** Dublieren Sie nach Vorschrift. Die Gewindelötzkappe ist nach Entfernen der Dubliermasse deutlich auf dem Einbettmassemodell abgezeichnet.



**53** Ummanteln Sie die abgezeichnete Gewindelötzkappe mit einer ca. 0,5 mm starken Wachsschicht. Die Oberseite der Gewindelötzkappe wird nicht mit Wachs überschwemmt. Betten Sie ein und gießen Sie wie gewohnt. Nach dem Ausbetten und Abstrahlen arbeiten Sie die Platte aus.



**54** Fixieren Sie die Gewindelötzkappe mit Kunststoff. Entfernen Sie das Geschiebe aus der Gewindelötzkappe und schrauben Sie die Fixierschraube Best.-Nr. 146 ein. Erstellen Sie einen Lötblock und löten Sie wie gewohnt.



**55** Steht ein Punktschweißgerät zur Verfügung, trennen Sie die Modellgussplatte im Bereich der Gewindelötzkappenummantelung T-förmig auf. Punkten Sie die entstandenen Metallsegmente von innen nach außen an die Gewindelötzkappe. Vor dem Freihandverlöten schrauben Sie die Geschiebepatrize aus.



**56** Die Gewindekappe muss nach dem Fixieren bewegungslos mit der Modellgussbasis verbunden sein.



**57** Streichen Sie die Gewindegänge der Gewindekappe mit Antiflussmittel, z.B. Context (Degudent), ein.



**58** Tragen Sie auf die Gewindekappe und die Modellgussplatte Flussmittel auf, z.B. Oxynon (Degudent).



**59** Damit das Flussmittel in den Lötspalt gelangt, riffeln Sie die Modellgussplatte mit einem Instrument.



**60** Achten Sie darauf, dass das Flussmittel um die Gewindekappe geflossen ist.



**61** Vor dem Löten entgasen Sie das Flussmittel mit der Flamme.



**62** Um die Modellgussplatte und das Flussmittel nicht zu überhitzen, tragen Sie, in entsprechender Anzahl, Lotkugeln auf die vorbereitete Lötstelle auf.



**63** Erhitzen Sie die Lötstelle von unten nach oben. Wenn die Fließtemperatur des Lotes erreicht ist, schießt das Lot in den Lötspalt.



**64** Kontrollieren Sie, ob das Lot komplett um die Gewindekappe geflossen ist. Nach erfolgter Lötung entfernen Sie, falls ein Lötblock erstellt wurde, die Einbettmassereste durch Ultraschall oder mit der Handfräse Nr. 383 aus der Gewindekappe. Arbeiten Sie die Lötstelle aus und schrauben Sie danach die Patrize in die Gewindekappe.

WENN SIE DIESE VERARBEITUNGSSCHRITTE BEACHTEN,  
ERHALTEN SIE EIN PASSGENAUES GUSSERGEBNIS  
DER **PLATIN-GOLD-MATRIZE** UND DER **PLATIN-IRIDIUM-PATRIZE**



**65** Erstellen Sie eine komplette Wachsmo-  
dellation.



**66** Setzen Sie die Matrize Nr. 380 oder Nr.  
382 mit dem Parallelhalter Nr. 354 an die Krone  
an. Achten Sie darauf, dass die Matrize  
komplett umwacht ist (mind. 0,5 mm).



**67** Fräsen Sie einen Schraubverteilungsarm  
mit Interlockbohrung.



**68** Bringen Sie die Gusskanäle nach den Vor-  
schriften der Legierungshersteller an. Um ein  
einwandfreies Einfließen der Einbettmasse  
in die Matrize zu sichern, bringen Sie in die  
Matrize einen kleinen Wassertropfen ein.



**69** Nach Anrühren der erforderlichen Einbett-  
masse (Muffelgröße) halten Sie den Gummi-  
teller vertikal auf den Rüttler und lassen die  
Einbettmasse mit einer Sonde in die Matrize  
einfließen. Setzen Sie den Muffelring auf und  
betten Sie ein wie gewohnt.



**70** Benutzen Sie zum Abstrahlen der Matrizen  
ausschließlich Kunststoffperlen. Der Strahl-  
druck sollte maximal 2,5-3,0 bar betragen.



**71** Arbeiten Sie aus wie gewohnt.



**72** Setzen Sie die Patrize in die Matrize.



**73** Sollte ein Kürzen des Geschiebes erfor-  
derlich sein, entfernen Sie vor dem Beschlei-  
fen die Patrize.



**74** Falls Sie die Patrize kürzen, vertiefen Sie den Schraubenschlitz der Aktivierschraube mit einer Trennscheibe 0,3 mm.



**75** Modellieren Sie nun mit einem geeigneten Kunststoff Ihr Sekundärteil.



**76** Erstellen Sie Ihre Wachsmodellation. Achten Sie darauf, daß keine Geschiebeteile in zu verblende Flächen hineinragen. (Abplatzungsgefahr der Keramik bei direktem Kontakt zu Platin/Iridium)



**77** Bringen Sie die Gusskanäle an. Entfernen Sie nun die Aktivierschraube. Reduzieren Sie das Wachs 0,2 mm zirkulär um die Patrize.



**78** Kontrollieren Sie, dass kein Modellierkunststoff in die Bohrung der Patrize hineingeflossen ist. Bringen Sie an die Patrize einen kleinen Tropfen Wasser an (erleichtert das Einbetten).



**79** Bringen Sie mit einer Sonde Einbettmasse in die Patrize. Überbetten Sie die Modellation und gießen Sie wie gewohnt.



**80** Strahlen Sie Ihr Gerüst im Bereich des Geschiebes mit Kunststoffperlen ab, Strahlendruck maximal 2,5 bis 3,5 bar.



**81** Arbeiten Sie Ihr Gerüst aus und kontrollieren Sie den exakten Sitz sowie die Funktion der Aktivierschraube. Im Bedarfsfall schneiden Sie das Gewinde mit dem Gewindeschneider Nr. 501 nach.



**82** Verblenden Sie wie gewohnt. Beim keramischen Brennen muß die Aktivierschraube (Titan) immer aus der Patrize entfernt werden.

## ANFERTIGUNG EINER MODELLGUSSPROTHESE BEI INTRAORAL VORHANDENEN DUOLOCK MATRIZEN



**83** Modellsituation einer definitiv eingesetzten Brückenkonstruktion mit DUOLOCK-prospektiv-Geschieben an 35 und 44.



**84** Im Falle eines frühzeitigen Pfeilerzahnverlustes bei 37 und 47 werden die Befestigungsschrauben gelöst und die Brückenkörper entfernt.



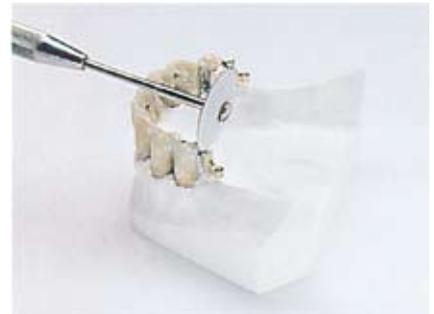
**85** Die Situation nach der Ausheilungsphase.



**86** Zur Vorbereitung der Abdrucknahme verwendet der Behandler eine austauschbare DUOLOCK-Patrize.



**87** Die Matrizen werden im leicht aktivierten Zustand in die beim Patienten vorhandenen Matrizen gesteckt.



**88** Falls erforderlich, werden die Matrizen mit einem geeigneten Schleifinstrument an die Höhe der eventuell gekürzten Matrizen angeglichen.



**89** DUOLOCK-Hilfsmatrize (Bestell-Nr. 339) aus Messing.



**90** Die gekürzten Matrizen werden vom Behandler oder vom Techniker in die Hilfsmatrizen gesetzt.



**91** Mit einem geeigneten rotierenden Schleifinstrument werden die Matrizen auf die Höhe der Matrizen eingeschliffen.



**92** Die Abdruckhilfe Nr. 338 wird mit der Patrizie verschraubt. Danach wird die Hilfsmatrix entfernt.



**93** Die Patrizien mit den aufgeschraubten Abdruckhilfen werden in die Matrizen beim Patienten eingesetzt. Mit einem geeigneten Abformmaterial wird nun von dieser Situation ein Abdruck genommen.



**94** Die Patrizie wird in die Hilfsmatrix gesetzt. Der Aktivierschlitz der Patrizie sowie die bukkalen und lingualen Trennstellen zwischen Matrize und Patrizie werden dünn mit Wachs bzw. Vaseline abgedeckt.



**95** Reponieren Sie nun diese Teile in den Abdruck. Kontrollieren Sie den exakten Sitz von Hilfsmatrizen und Patrizien im Abdruck. Gießen Sie den Abdruck in einem geeigneten Superhartgips aus.



**96** Nach Aushärtung des Gipses entformen Sie das Modell. Entfernen Sie nun die Patrizien aus den Matrizen.



**97** Arbeitsmodell mit Hilfsmatrizen. Verfahren Sie bei der Anfertigung der Modellgussprothese wie in der Verarbeitungsanweisung auf den Seiten 8 + 9 dargestellt.



**98** Vor dem endgültigen Fixieren der Gewindekappen sollte eine Gerüststeinprobe erfolgen, um eventuelle kleine Korrekturen vornehmen zu können.



**99** Fertiggestellte UK-Prothese auf dem Modell.



**100** Die „eingegliederte“ Zweitprothese.

## TECHNISCHE DATEN DER LEGIERUNGEN

Legierung	Palladium-Silber (Pd/Ag)	Platin-Gold (Pt/Au)	Gold-Platin (Au/Pt)	Platin-Iridium (Pt/Ir)	MainBond EH (Au/Pt)	Titan (Ti)
Farbe	weiß	weiß	gelb	weiß	gelb	weiß
Schmelzintervall (°C)	1170 - 1240	1360 - 1460	900 - 930	1830 - 1855	895 - 1010	1610
Vickershärte HV vergütet	245	250	250	225	295	270
0,2% Dehngrenze (daN/mm <sup>2</sup> ) vergütet	60	78	67	55	60	25
Zugfestigkeit (daN/mm <sup>2</sup> ) vergütet	80	82	82	72	76	54
Bruchdehnung (%) vergütet	18	15	20	18	21	22
Vergüten	0-500°C, 10 Min. langsam abkühlen lassen	0-700°C, 30 Min. langsam abkühlen lassen	0-350°C, 15 Min. langsam abkühlen lassen	0-700°C, 30 Min. langsam abkühlen lassen	0-450°C, 15 Min. langsam abkühlen lassen	

Halteelemente aus Titan dürfen unter gar keinen Umständen einer Wärmebehandlung, z.B. Löten, unterzogen werden.

Kunststoffe sind rückstandslos verbrennbar.

Diese Angaben über unsere Erzeugnisse und deren Verarbeitung beruhen auf ständiger anwendungstechnischer Erfahrung und Kontrolle.

Dieses entbindet den Verarbeiter jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch zu prüfen.

Soweit im Zuge der ständigen technischen Weiterentwicklung Änderungen an unseren Produkten eintreten, sind wir berechtigt, die veränderte Ausführung zu liefern.

Von uns geleistete Fachberatung ist ein freiwilliger Kundendienst, der keine Haftung für uns begründet.

Schadensersatzforderungen beschränken sich auf die Gewährleistungsansprüche sowie die Vertragsinhalte unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

**Technische Änderungen vorbehalten.  
Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung gestattet.**

# LEGIERUNGSZUSAMMENSETZUNG DER ZL KONSTRUKTIONSELEMENTE

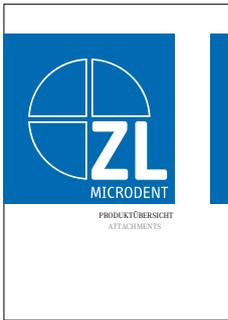
Legierungsabkürzung	Legierungsname	Au %	Ag %	Pt %	Pd %	Cu %	Ir %	Rh %	Zn %
Pd/Ag	Alba O	2,0	37,0	8,0	40,0	13,0	-	-	-
Pt/Au (HSL)	HeraPlat	61,0	-	23,8	15,0	-	-	0,2	-
Au/Pt <sup>1</sup>	MainGold O	70,0	12,5	7,0	0,4	10	0,1	-	-
Au/Pt <sup>2</sup>	MainBond EH	70,0	13,4	8,5	-	7,5	0,1	-	0,5
Pt/Ir	Platin/Iridium	-	-	80,0	-	-	20,0	-	-

Ti<sup>1</sup> Titan 99,7% = Ti 7065 Grade 2  
 Ti<sup>2</sup> Titan 90% Al 6% V 4%  
 1.4305 X 10 CrNi S 18 9  
 1.4310 X 12 CrNi 17 7

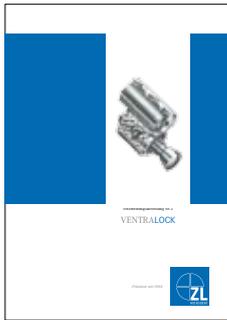
Verwenden Sie bitte den nachfolgenden  
 Zahlenschlüssel, um die aufgeführten  
 Attachment-Einzelteile den einzelnen  
 Werkstoffen zuzuordnen:

1 = Pt/Ir  
 2 = Pd/Ag  
 3 = Pt/Au  
 4 = Au/Pt<sup>1</sup>  
 5 = Au/Pt<sup>2</sup>  
 6 = Ti<sup>1</sup>  
 7 = Ti<sup>2</sup>  
 8 = 1.4305  
 9 = 1.4510  
 10 = Silikon Si O  
 11 = PTFE Polytetrafluoräthylen  
 12 = POM Polyoximethylen

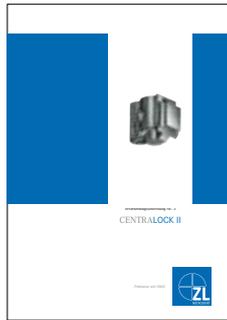
Präzision seit 1968



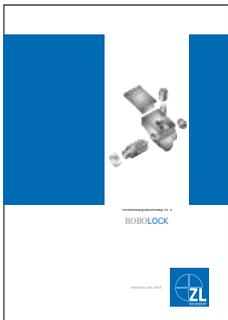
Produktübersicht  
ATTACHMENTS



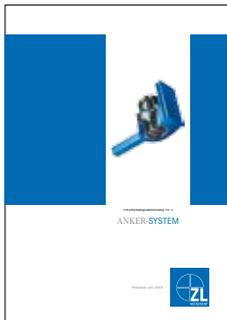
Verarbeitungsanweisung Nr. 2  
VENTRALOCK



Verarbeitungsanweisung Nr. 3  
CENTRALOCK II



Verarbeitungsanweisung Nr. 4  
ROBOLOCK



Verarbeitungsanweisung Nr. 5  
ANKER-SYSTEM



Produktübersicht  
DURAPLANT

ZL MICRODENT  
Attachment GmbH & Co. KG  
Schützenstraße 6 - 8  
58339 Breckerfeld

Tel. +49 2338 801-0  
Fax. +49 2338 801-40  
info@zl-microdent.de  
www.zl-microdent.de