

**GEBRAUCHSANWEISUNG**

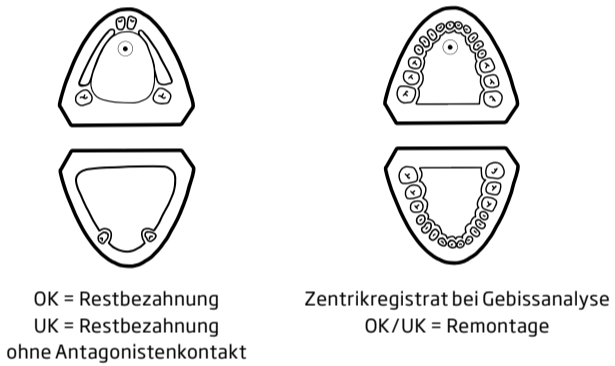
zur Relationsbestimmung mit dem Zentrik-Platten-System // ZPS

**Wichtig!** Dies ist ein Medizinprodukt gemäß MDD 93/42/EWG Anhang 7. Bitte erfassen Sie nach Eingang des Produktes die LOT-Nummer und die Produktbezeichnung. Notieren Sie bitte gegebenenfalls für alle mit diesem Produkt hergestellten Arbeiten die verwendeten Materialien (auch von Fremdherstellern!) und LOT-Nummern. Zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz von Patient und Umwelt, lesen Sie bitte diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch und bewahren Sie diese gut auf, um gegebenenfalls später darin nachzuschlagen.

**Verarbeitungshinweis:** Vor der Verarbeitung im Labor eventuelle Produktionsrückstände mit Geschirrspülmittel und Bürste 30 Sekunden pro ZPS-Platte unter fließend warmem Wasser entfernen. Bei der Verwendung grundsätzlich darauf achten, dass die beschrifteten Seiten der ZPS-Platten nach palatinal bzw. lingual weisen.

**Indikation/Zweckbestimmung:** Gerät zur Bestimmung der zentralen Relation von Ober- und Unterkiefer durch den Zahnarzt.

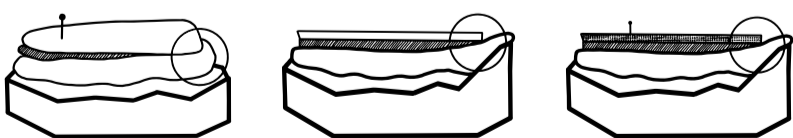
**Indikationstabelle:** Hinweis: Unterschiedliche Kiefersituationen erfordern die individuelle Form-Anpassung der ZPS-Zentrik-Platten.



**Verarbeitung der ZPS-Platten:** Die ZPS-Platte mit ihrer glatten Seite auf das Modell mit angepasster Bisschablone oder Modellguss legen und mittig ausrichten. Die äußeren Umrissformen des Alveolarkammes sowie die lingualen Konturen der Zähne mit einem geeigneten Filzstift nachzeichnen. Die ZPS-Platte mit Gewindebohrung wird im Regelfall im OK verwendet. Die Position dieser Gewindebohrung soll idealer Weise auf dem Schnittpunkt von "Mittellinie" (Kiefer-Gaumennaht) und einer aus den Zentren der zweiten Prämolaren (5er) gebildeten Linie liegen. Die ZPS-Zentrierschraube vor dem Festwachsen oder Anzeichnen in die ZPS-OK-Platte einschrauben. Sofern eine Bisschablone verwendet wird, diese mit einer Fräse durchbohren, um den Schraubenschlitz für einen Schraubenzieher zugänglich zu machen. Mit einem geeigneten rotierenden Werkzeug, dies kann z.B. ein Fissurenbohrer oder eine Laborstichfräse sein, die ZPS-OK/UK-Platten entlang der zuvor angezeichneten Linie ausschneiden. Die so angepassten ZPS-Platten an Bisschablone oder Modellgussbasis befestigen. Hierfür eignet sich ein Autopolymerisat oder ein geeignetes Wachs bzw. Klebewachs.



**Für die Verwendung in der Totalprothetik:** sollte im Oberkiefer die ZPS-OK-Platte im dorsalen Bereich durch die Tuberkel abgestützt sein. Die ZPS-Zentrierschraube ist eingeschraubt. Um die empfohlene Gesamthöhe von 13 - 14 mm zu erreichen ist es notwendig, diese Bereiche mit Kunststoff oder Wachs aufzufüllen. Die Position der ZPS-Zentrierschraube soll möglichst auf dem Schnittpunkt von "Mittellinie" (Kiefer-Gaumennaht) und einer aus den Zentren der zweiten Prämolaren (5er) gebildeten Linie liegen. Im Unterkiefer beträgt die Gesamthöhe 12 mm, eine Ausnahme bilden stark atrophierte Kieferkämme, in diesem Fall kann die Gesamthöhe im Frontzahnbereich bis zu 17 mm betragen. Die angegebenen Gesamthöhen sind von der Umschlagfalte bis zur Oberfläche der jeweiligen ZPS-OK/UK-Platte zu messen, im dorsalen Bereich gilt als Referenz ungefähr die halbe Höhe des Retromolarpolsters.



**Ausnahmen:**

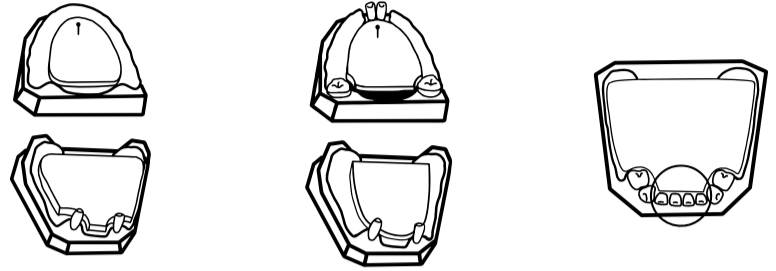
- Bei einseitig atrophiertem Alveolarkamm empfiehlt sich eine an der Horizontalen ausgerichtete Montage. Fehlende Bereiche können mit Kunststoff oder Wachs aufgefüllt werden.
- Bei tiefem Biss und / oder stark gewulstetem Alveolarkamm (Höhe über 13mm), kann die ZPS-OK Platte in das Gaumengewölbe gelegt werden.
- Bei Progenie und Prognathie die ZPS-OK Platte mit ZPS-Zentrierschraube im Unterkiefer montieren. Die Position der ZPS-Zentrierschraube soll idealer Weise auf dem Schnittpunkt von "Mittellinie" (Kiefer-Gaumennaht) und einer aus den Zentren der zweiten Prämolaren (5er) gebildeten Linie liegen.

**Montage bei Teilbezahnung:** Selbst bei stark reduziertem Restzahnbestand ist die ZPS-OK-Platte mit der ZPS-Zentrierschraube in das Gaumendach des Oberkiefers zu legen. Es ist darauf zu achten, dass sie mit ihrer Oberfläche bündig mit dem Alveolarkamm abschließt und im dorsalen Bereich unterhalb des höchsten Punktes des Tuberkulum Retromolaris aufliegt.

Die ZPS-UK-Platte liegt optimaler Weise mit ihrer Oberfläche ca. 1 mm unterhalb des Niveaus der Kauflächen. Bei einer Situation mit einem unbezahnnten Quadranten, erfolgt die Befestigung der Zentrik-Platte auf einer Bisschablone oder Modellgussbasis, die jeweilige ZPS-Platte wird im gegenüberliegenden, bezahnnten Quadranten, lingual am Restzahngebiss abgestützt.

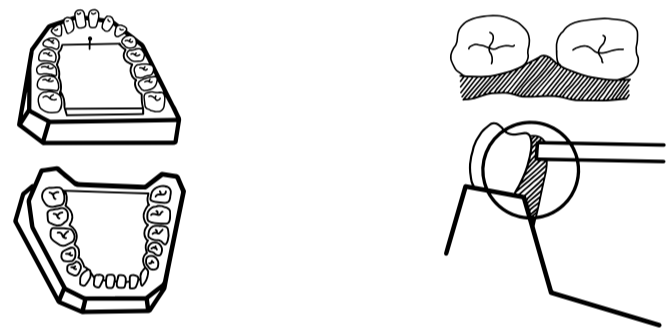
Bei stark elongierten OK-Zähnen ist darauf zu achten, dass kein Zahnkontakt zur ZPS-UK-Platte entsteht. Dazu ist die ZPS-UK-Platte ausreichend tief zu befestigen. Eventuell auftretende Kontaktstellen müssen in der ZPS-UK-Platte ausgeschnitten bzw. eingeschliffen werden.

Bei Freundprothesen im Unterkiefer wird die ZPS-UK-Platte lingual an den Frontzähnen angelagert und die Retromolarpolster im dorsalen Bereich vollständig frei gelassen.



**Montage bei Vollbezahnung:** Idealer Weise liegt auch in diesem Fall die Oberfläche der ZPS-OK/UK-Platte ca. 1 mm unter dem Niveau der Kaufläche. Unter sich gehende Bereiche auf dem Modell ausblocken und das Modell mit einer Isolierung Gips-gegen-Kunststoff behandeln. Die jeweilige ZPS-Platte mit ihrer glatten Seite okklusal auf das Modell auflegen und mittig ausrichten. Mit einem geeigneten Stift die lingualen Konturen der Zähne anzeichnen. Anschließend die ZPS-Platte mit einem geeigneten rotierenden Werkzeug entlang der eingezeichneten Konturen ausschneiden. Einen dünnen Strang Autopolymerisat lingual bzw. palatinal im Bereich der Äquatoren einlegen und die angepasste ZPS-Platte leicht eindrücken und ausrichten (1 mm-Regel beachten!). Kunststoff vollständig aushärten lassen. Um Zahnkontakt zu vermeiden sollte die ZPS-OK-Platte im Oberkiefer Frontzahnbereich bis zu den ersten Prämolaren (4er) reduziert werden. Eine Ausnahme besteht, wenn die UK-Molaren stark nach vestibulär geneigt sind, dann können diese zur Abstützung mit verwendet werden.

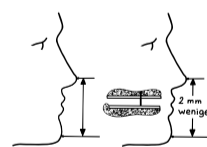
Die Verwendung des Zentrik-Platten-Systems mit Prothesen basiert auf identischen Arbeitsschritten. Egal ob es sich um eine Remontage oder die Verwendung mit einer Aufstellung bzw. Neuanfertigung handelt: Modellherstellung, Anpassen der Konturen der jeweiligen ZPS-Platte, Befestigung der ZPS-Platte mit ihrer glatten Seite auf der Prothese. Dies kann mittels Klebewachs oder eines geeigneten temporären Kunststoffes (z.B. Temp-Bond\*) erfolgen. Wenn der Schraubenschlitz nicht zugänglich ist, kann die ZPS-Zentrierschraube mit einer Flachzange am Schraubengewinde betätigt werden um diese hinein- oder herauszudrehen.



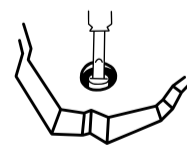
**Durchführung der Bissnahme mit dem Zentrik-Platten-System:** Um eine Verfälschung der vertikalen Dimension zu minimieren ist es empfehlenswert, den Patienten aufzufordern, den Kiefer mit wenig Druck zu schließen. Ein zu hoher Druck kann bedingt durch Schleimhautresilienz zu einer Verlagerung, bzw. zum Einsinken der Bisschablone führen. Die ZPS-Platten können sich unter dem hohen Druck verbiegen und ebenfalls eine niedrigere Bisshöhe vortäuschen. Laut Fachkreisen ist dieser Effekt für das klinische Ergebnis allerdings ohne Belang, da sich beim Nachlassen des Schließdrucks die ursprüngliche vertikale Dimension wieder einstellt. Ein zu starker Schließdruck sollte trotzdem vermieden werden, da die über die ZPS-Zentrierschraube eingestellte Bisshöhe ansonsten nicht exakt kontrolliert werden kann.

Die Anwendung des Zentrik-Platten-Systems kann auch bei "sensiblen Patienten" erfolgen. Hierzu wird empfohlen, den Patienten aufzufordern, unmittelbar nach dem Einsetzen der Bisschablonen mit den ZPS-Platten den Kiefer zu schließen. Dies vermindert Irritationen und damit einen möglichen Brechreiz.

Bei der Anwendung des Zentrik-Platten-Systems mit einem Gesichtsbogen empfiehlt sich folgendes Vorgehen: Benutzen sie unbedingt eine extra Bisschablone, dadurch können Sie in jedem Stadium der Arbeit den Biss unabhängig vom Gesichtsbogen kontrollieren.



- Bisschablonen oder Modellgussbasen mit den darauf befestigten ZPS-Platten in den Mund des Patienten einbringen (Haftpulververwendung). Anschließend kontrollieren, ob sich diese im Schlussbiss berühren. Die ZPS-Platten sollten idealer Weise möglichst parallel zueinander ausgerichtet sein. Der Abstand zueinander kann über die ZPS-Zentrierschraube reguliert werden. Die ZPS-Platten dürfen sich unter gar keinen Umständen berühren, ggf. sind diese neu auszurichten und mit Wachs oder einem geeigneten Kunststoff zu unterlegen. Wenn ein Autopolymerisat verwendet wurde, kann eine Fein Anpassung z.B. mit Temp-Bond\* vorgenommen werden.



- Die "Vertikale Position" bestimmen: Hierzu kann auf bewährte klinische Methoden zurückgegriffen werden, z.B. Ruhe-Schwebe-Lage (minus 2 mm!). Die nun bestimmte "Vertikale Position" kann über die ZPS-Zentrierschraube fixiert werden. Wenn Zähne präpariert wurden, entspricht der vertikale Abstand der Stümpfe der Höhe der abgetragenen Zahnschubstanz. Um der Vortäuschung einer niedrigeren Bisshöhe entgegen zu wirken, sollte generell kein nennenswerter Druck beim Schließen des Kiefers durch den Patienten erzeugt werden.

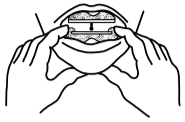
- Die Bisschablone oder Modellgussbasis mit ZPS-UK-Platte herausnehmen und im Kontaktbereich der ZPS-Zentrierschraube mit einem Wachsmalstift einfärben.

- Um die "Ruhe-Schwebe-Lage" aufzufinden, gehen sie wie folgt vor: Fordern sie den Patienten auf, den Unterkiefer locker (ohne bewussten Muskeltonus) leicht geöffnet zu halten. Der Einsatz von einem sog. hydrostatischen Aufbissbehelf mit oder ohne den Einsatz eines TENS, kann die Auffindung der "Muskulären-Ruhelage" deutlich erleichtern, nach dem Entfernen des Aufbissbehelfes unbedingt Zahn-zu-Zahn Kontakt vermeiden. Anschließend die Bisschablone oder Modellgussbasis mit der ZPS-UK-Platte in den Mund des Patienten zurücksetzen. Den Patienten auffordern, den Kiefer sanft zu schließen und nicht mit der Zunge gegen die Platte zu pressen. Die ZPS-Zentrierschraube sollte nun in Kontakt mit der Platte stehen. Für manche Patienten ist es einfacher, bei geschlossenem Mund auf der ZPS-UK-Platte zu reiben. Lassen Sie den Patienten nun Exkursionsbewegungen durchführen. Vor- und rückwärts und auch seitwärts. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit die RKP (Retrale-Kontakt-Position) zu registrieren. >>>

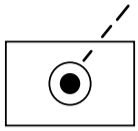




4. >>> Hierzu halten Sie die Bisschablone mit ZPS-UK-Platte in Situ und fordern den Patienten auf, "Rückwärts" zu beißen, also den Unterkiefer beim Zubeißen bewusst nach hinten zu ziehen. Lassen Sie den Patienten diese Bewegung mehrfach wiederholen. Vergessen Sie nicht den Patienten daran zu erinnern, die Zunge nicht gegen die Bisschablone zu pressen. Manipulieren Sie ggf. aktiv den Unterkiefer um die RKP zu erreichen. "Muskelzentrik" und RKP können einfach durch die Zeichnung auf der ZPS-Platte unterschieden werden. Die Zeichnung der "Muskelzentrik" tritt näher zum Vestibulum auf, die Zeichnung der RKP tritt weiter nach distal verlagert auf. In Fachkreisen wird aktuell vorwiegend die "Ruhe-Schwebe-Lage" über die Muskelzentrik ermittelt.



5. Nehmen Sie die Bisschablonen oder Modellgussbasen mit ZPS-Platten aus dem Mund des Patienten heraus. Sollten die Markierungen schlecht gezeichnet oder ungenau sein, übermalen sie das Kontaktfeld auf der ZPS-UK-Platte erneut mit einem Wachsmalstift und wiederholen die Bissnahme.



6. Fixieren Sie das ZPS-Zentrierplättchen auf der gezeichneten Oberfläche mit Wachs, die vorderste Markierung muss genau im Zentrum der Bohrung liegen. Bei der Verwendung der ZPS-OK-Platte (mit ZPS-Zentrierschraube!) im Unterkiefer, befestigen Sie das ZPS-Zentrierplättchen über der am weitesten dorsal gezeichneten Markierung.

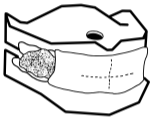


7. Mischen Sie ein Autopolymerisat in ausreichender Menge an, es sollte leicht zäh sein und weder glänzen noch Fäden ziehen. Die benötigte Menge richtet sich nach dem Abstand der Platten im Mund zueinander. Tragen Sie nun das Autopolymerisat auf den dorsalen Plattenrand der ZPS-OK- und UK-Platten auf.



8. Setzen Sie die Bisschablone oder Modellgussbasis mit den darauf befestigten ZPS-Platten wieder in den Mund des Patienten zurück. Achten Sie darauf, dass die Kugel der ZPS-Zentrierschraube im Schlussbiss in der Bohrung des ZPS-Zentrierplättchens ruht, bzw. einrastet. Lassen Sie den Patienten dies eventuell vorher üben.

**Alternative Methode:** Bei der Verwendung in der Totalprothetik können die ZPS-Platten auch direkt im Mund verschlüsselt werden<sup>1</sup>. Auch bei dieser Methode ist darauf zu achten, dass die Kugel der ZPS-Zentrierschraube präzise in der Bohrung des Zentrierplättchens ruht bzw. einrastet.



9. Fordern Sie den Patienten auf, diese Schlussbissposition möglichst ohne nennenswerten Schließdruck bis zur vollständigen Aushärtung des verwendeten Autopolymerisates<sup>1</sup> beizubehalten. Das ZPS-Zentrik-Registrat ist nun fertig.

10. Es empfiehlt sich, weitere funktions- und ästhetikrelevante Informationen in das ZPS-Zentrik-Registrat zu integrieren, diese sind die sagittale Mitte, die Lippenchlusslinie, die Lachlinie, sowie die Position der Eckzähne. Durch das Aufbringen eines angepassten Wachsstreifens können diese Information eingekratzt oder mit einem Filzstift aufgezeichnet werden.

11. Montieren Sie nun mit dem ZPS-Zentrik-Registrat die Modelle in einen Artikulator. Bitte beachten Sie hierzu die Verarbeitungshinweise des Gipsherstellers.

12. Bei der Verwendung eines Gesichtsbogens, montieren Sie zuerst das Oberkiefer-Modell mittels Gesichtsbogen-Registrat im Artikulator. Anschließend montieren Sie das Unterkiefer-Modell mit dem ZPS-Zentrik-Registrat.

**Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie uns bitte:**  
Fon: +49 (0) 7236 933 69 0 / info@baumann-dental.de



**Achtung:** Bei nicht sachgemäßer Anwendung besteht Verschluckungsgefahr eines Kleinteils. Der ZPS-Gewindepin muss während der gesamten Anwendung am Patienten immer sicher im Gewinde der ZPS-Platte eingeschraubt sein. Der Patient befindet sich während der Registrierung in aufrecht stehender oder sitzender Position.

<sup>1</sup> Bei Verwendung des ZPS in Verbindung mit Fremdprodukten, bitte unbedingt die Materialeignung vor Verwendung prüfen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Zubehör von Fremdherstellern verursacht werden.

**Hygienische Aufbereitung:** Alle Komponenten des ZPS und das Zubehör<sup>1</sup> bitte unmittelbar vor der Anwendung am Patienten mit Abdruckdesinfektion desinfizieren. Geeignet für Tauch- und Sprühdeseinfektion. Vorgeschriebene Einwirkzeit beachten. Es gelten die Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise des jeweiligen Desinfektionsmittel-Herstellers.

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite des Robert-Koch-Instituts [www.rki.de](http://www.rki.de)  
([https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Publikationen\\_inhalt.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Publikationen_inhalt.html))



**Desinfektion / Wiederaufbereitung:**

Zur Einmalverwendung:  
ZPS-UK-Platte (desinfizierbar laut Gebrauchsanweisung)  
ZPS-OK-Platte (desinfizierbar laut Gebrauchsanweisung)  
ZPS Zentrierplättchen (ausschließlich zur Einmalverwendung)  
Max. 5 Wiederaufbereitungszyklen:  
ZPS-Gewindepin (desinfizierbar, auch geeignet für Thermodesinfektor)

**Materialien:**

ZPS-UK-Platte (PMMA)  
ZPS-OK-Platte (PMMA)  
ZPS Zentrierplättchen (PMMA)  
ZPS-Gewindepin (rostfreier Edelstahl)



**Entsorgung / Recycling:** Das Verpackungsmaterial dieses Produkts ist für Recycling geeignet und kann wiederverwendet werden. Bitte beachten Sie bei der Entsorgung des Produkts die örtlichen Recycling-Bestimmungen und die einschlägigen Umweltschutzaufgaben sorgfältig.

**Haftungsausschluss:** Dieses Gerät wurde für die Anwendung im Dentalbereich entwickelt. Inbetriebnahme und Bedienung ausschließlich gemäß Gebrauchsanleitung.

<sup>1</sup> Betrifft Zubehör von Fremdherstellern: Bei der Verwendung von autopolymerisierenden Kunststoffen oder anderen Stoffen gelten die Verarbeitungsvorschriften und Sicherheitshinweise des jeweiligen Herstellers. Für Schäden, die durch Zweckentfremdung oder Anwendungsfehler entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.



**GEBRAUCHSANWEISUNG**

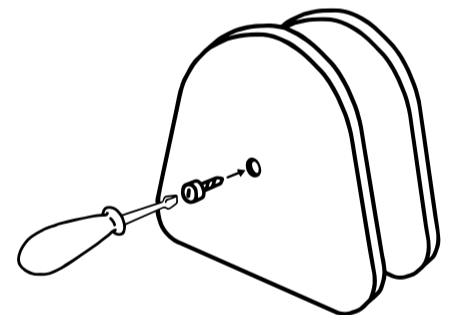
zur Relationsbestimmung mit dem Zentrik-Platten-System // ZPS

**ZPS Systemkomponenten**

- # 70113 ZPS Zentrierschraube
- # 70112 ZPS Zentrierplättchen
- # 70111 ZPS UK Zentrik Platte
- # 70110 ZPS OK Zentrik Platte

ZPS // Zentrik Platten System ist lieferbar in folgenden Verpackungseinheiten:

- #70101 ZPS Sparpackung (10 x OK / UK Zentrik Platten, 10 Zentrierplättchen)
- # 70100 ZPS Standardpackung (10 x OK / UK Zentrik Platten, 10 Zentrierplättchen, 10 Zentrierschrauben)
- # 70102 ZPS Laborpackung (50 x OK / UK Zentrik Platten, 50 Zentrierplättchen, 50 Zentrierschrauben)



**Baumann Dental GmbH**  
Frankenstraße 25  
75210 Keltern

Fon: +49 (0) 7236-933 69 0  
Fax: +49 (0) 7236-933 69 99

Info@baumann-dental.de  
www.baumann-dental.de

