

Modellherstellung

Modellherstellung mit der Splitcast-Umkehrformplatte

**Umkehrplatte
mit
erhabenen
Splitcast-
Nuten**



Der Name der Umkehrplatte ist von der Arbeitsweise, die mit dieser Platte verbunden ist, hergeleitet, denn anstatt mit der Herstellung des Primärsockels zu beginnen, wird hier die umgekehrte Methodik angewandt; d.h. man erstellt zuerst den Splitcastsockel. Aus diesem Grund sind die Splitcastnuten der Umkehrplatte erhaben (bei der normalen Formplatte sind sie abgesenkt).

Auf den ersten Blick wäre eine umgekehrte Arbeitsweise - zuerst den zweiten, dann den ersten Sockel herzustellen - noch kein wirklicher Vorteil, doch wenn man bedenkt, dass man Splitcast- bzw. Sekundärsockel völlig unabhängig von der aktuellen Auftragslage auf Vorrat herstellen kann, wird schon ein wenig deutlicher, was man damit erreichen will, aber es geht noch weiter.

Üblicherweise wird bei Gipsarbeiten immer etwas mehr Gips angerührt als man tatsächlich braucht. Der übrig gebliebene Gips reicht fast immer dazu aus, um mit der Umkehrplatte einen Splitcastsockel auf Vorrat zu produzieren. Und wenn tatsächlich mit Restgips gearbeitet wird, der ansonsten entsorgt werden müsste, ist dieser Splitcastsockel absolut kostenlos und obendrein auch noch umweltfreundlich.

Diese „Vorrats-Sockel“ können dann in Ruhe trocknen und eingelagert werden.

Bei Bedarf - insbesondere wenn das Modell mal besonders schnell hergestellt werden muss - nimmt man einen fertigen Splitcast-Sockel her und braucht dann nur den Primärsockel herzustellen. Das spart in dem Moment nicht nur Arbeitszeit, sondern auch die Trockenzeit für den zweiten Sockel ein. Das heißt, man kann mit der eigentlichen zahntechnischen Arbeit viel früher beginnen als bei der herkömmlichen Arbeitsmethodik.

ACHTUNG

Es ist nicht möglich, den Primärsockel mit der Standard-Formplatte und den Sekundärsockel mit der Umkehrplatte zu erstellen !!

Da sich die Standardformplatte und die Umkehrplatte nicht spaltfrei aufeinander setzen lassen, würden auch die darauf gefertigten Gipsplatten nicht zusammen passen.

Das ist auch durchaus so gewollt und zwar deshalb, weil schon geringste Oberflächenbeschädigungen bei einer der Platten zu Passungsungenauigkeiten führen würden. Es ergäbe sich zwangsläufig ein Spalt zwischen Primär- und Sekundärsockel.

(Dies gilt selbstverständlich auch für Platten anderer Hersteller, die z. Tl. sogar explizit mit dem Argument der Umsetzbarkeit werben).

Nun ist der vermeintliche Nachteil einer fehlenden Umsetzbarkeit jedoch kein wirklicher Mangel, denn der Hauptnutzen bei dem „Umkehrsystem“ liegt darin, dass man mit der Umkehrplatte fertige Splitcastsockel auf Vorrat anfertigen kann (s.o.) und da spielt es dann keine Rolle, ob die „Vorratsplatten“ kleine Kratzer o.ä. aufweisen, denn beim Erstellen des Gegensockels werden diese quasi absorbiert.

1. Auswahl der passenden Plattengröße

Gamundia bietet 3 Größen bei den Umkehrplatten an (Größe 7, 8 und 9).

Um Gips, Trimmerscheibenabrieb und Arbeitszeit einzusparen, ist es sehr sinnvoll, die jeweils

Modellherstellung

Modellherstellung mit der Splitcast-Umkehrformplatte (Fortsetzung)

kleinstmögliche Plattengröße auszuwählen, in die sich der gepinnte Zahnkranz noch einstellen lässt.

Insofern ist es auf Dauer absolut lohnenswert, sich mehrere Formplatten unterschiedlicher Größe zuzulegen.

Wie bei den Standard-Formplatten ergeben sich die Größenangaben bei den Umkehrplatten aus deren breitester Stelle der Oberfläche (nicht des Gummiringauflagerandes) in cm gemessen.

Erstaunlich viele Modelle können bereits mit der 7er-Platte erstellt werden, wodurch sich logischerweise am meisten Zeit und Geld einsparen lässt.

Die 8er-Platte ist die eigentliche Standardgröße und für die Majorität aller anfallenden Arbeiten einsetzbar.

Die 9er-Platte ist für größere Kiefer oder auch als Allroundplatte nutzbar.

Alle Platten sind sowohl in Kunststoff als auch in Metall erhältlich. Der Preis der Metallplatten ist gegenüber den Kunststoffplatten in etwa doppelt so hoch. Die Lebensdauer sollte hingegen wenigstens 5 bis 10 mal grösser sein. „Sollte“ deshalb, weil die Oberflächen zwar

wesentlich härter, aber trotzdem nicht unzerstörbar sind.

Da man bei einer Bevorratung der Splitcastplatten nicht a priori wissen kann, wie groß der Kiefer bzw. Zahnkranz im Bedarfsfall sein wird, empfiehlt es sich, vorwiegend Splitcastplatten der Größe 8 anzufertigen - nach unseren Erfahrungen passend für über 80% aller anfallenden Arbeiten.

Ideal wäre natürlich wieder, wenn beide Größen (7 und 8) vorhanden wären.

Mit den Platten enthält man beim Kauf einen Beipackzettel mit Hinweisen, die beachtet werden sollten.

Einer dieser Hinweise bezieht sich auf das Abheben des Modells, was üblicherweise die häufigste Ursache für Beschädigungen an der Plattenoberfläche ist. Denn wenn es im Labor schnell gehen muss, wird schon mal das Gipsmesser o.ä. benutzt, um das Modell von der Platte zu trennen, was oftmals Kratzer und mehr oder weniger große Gipsabplatzer nach sich zieht.

Um dieses Problem zu eliminieren, gibt es den sogenannten Modell-Lift.



Der Modell-Lift wird mit einer der beiden Lippen zwischen Platte und Gummiring eingeschoben.

Zum Abheben des Modells wird einfach das Gipsmesser o.ä. in den Schlitz des Modell-Lifts eingeschoben und leicht gedreht.

Vorteile des Modell-Lifts:

Weder Modell noch Formplatte werden verkratzt !!!

2. Formplatte mit Pflegemittel einsprühen

Dieser Arbeitsschritt ist nicht zwingend erforderlich, dient jedoch ggf. dem Schutz der Plattenoberfläche und erhöht dadurch deren Lebensdauer.

Es können sogar kleinere Kratzer auf gebrauchten Formplatten ausgeglichen werden, wodurch auch beim Einsatz "älterer" Formplat-

Modellherstellung

Modellherstellung mit der Splitcast-Umkehrformplatte (Fortsetzung)

Formplatten-Pflegemittel

Die Verwendung des Pflegemittels erhöht die Lebensdauer der Formplatten und sorgt gleichzeitig für glattere Modellflächen.



ten wieder glattere Oberflächen und damit bessere Arbeitsergebnisse möglich werden. Es genügt durchaus, wenn man die Splitcast-Platten nach jeweils 5-10 Gipsvorgängen mit diesem Mittel einsprüht.

3. Gummiring über die Formplatte stülpen und Haftplatte einsetzen

Der Gummiring ist so über die Formplatte zu stülpen, dass er rundherum gleichmäßig auf dem Rand der Formplatte anschlägt. Dann setzt man die Haftplatte zentrisch in die Formplatte.

Umkehr-Formplatte Größe 8 mit Gummiring und Haftplatte



Anstatt einer Haftplatte kann man hier selbstverständlich auch Magnet mit Magnettopf einsetzen.

Unsere Empfehlung an dieser Stelle, jedoch trotzdem die Haftplatte zu verwenden, zielt darauf ab, die Gesamthöhe des Modells (mit Primär- und Sekundärsockel) zu minimieren:

Der Primärsockel muss die Pins aufnehmen und benötigt daher die durch den Gummiring definierte Höhe. D.h. hier ist auf jeden Fall auch genügend Platz für Magnet und Magnettopf. Bei dieser Konstellation lässt sich der Splitcastsockel dann sehr dünn gestalten, denn darin muss jetzt nur noch die Haftplatte Platz finden.

Wenn die Modelle jedoch nicht oder nur selten von der Praxis zurück kommen, ist die Variante mit Haftplatte im Primärsockel auf Dauer möglicherweise die kostengünstigere.

4. Erstellen des Sekundär- bzw. Splitcast-sockels

Gips nach Herstellerangaben anrühren (oder Restgips verwenden s.o.) und bis zum Rand des Gummiring in die Form einfüllen.

Um Retentionen für den Artikulatoreinsatz zu erhalten, kann Noppenfolie o.ä. in den weichen Gips eingelegt werden.

Gips einfüllen ...

... bis zum Rand des Gummiring und Noppenfolie o.ä. in den weichen Gips einlegen



Nachdem der Gips ausgehärtet ist, wird die Kunststoffplatte, der Gummiring und die Folie abgenommen.

Die Vorteile bei dieser Arbeitsmethodik liegen klar auf der Hand: Wenn die Gips-Splitcastsockelplatten auf Vorrat hergestellt werden, reduziert sich die für die Modellherstellung benötigte Zeit um rund 50%, so dass der gesamte Arbeitsfluss im Labor dadurch wesentlich beschleunigt werden kann.

Modellherstellung

Modellherstellung mit der Splitcast-Umkehrformplatte (Fortsetzung)

Ergebnis: Eine fertige Splitcastplatte aus Gips, die nun aufbewahrt werden kann bis sie benötigt wird.



Die Modellherstellung mit der Gips-Splitcastplatte erfolgt dann vom Prinzip her gleich wie mit der Splitcast-Standardformplatte - nur eben in der halben Zeit.

Ausgangspunkt: Gips-Splitcastplatte und mit Pins und Hülsen bestückter Zahnkranz stehen bereit.

1. Gipsplatte und Zahnkranz isolieren

Gipsplatte und Zahnkranz werden mit Isoliermittel (Gips gegen Gips) eingepinselt bzw. eingesprüht (je nach Isolierung).

Es gibt eine Vielzahl von Gips-gegen-Gips-Isoliermitteln am Markt. Wenn Sie mit Ihrem derzeitigen Präparat zufrieden sind, sollten Sie dieses durchaus beibehalten.

Hinweise bezüglich Aufbringen und Trocknen Ihrer Isolierung entnehmen Sie ggf. der Packungsbeilage.



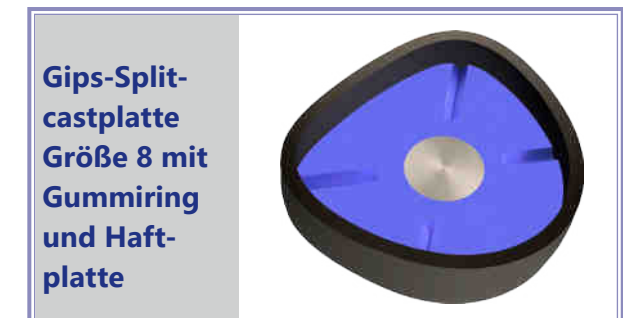
Bei Verwendung dieses Gamundia-Isoliermittels wird die Flüssigkeit gleichmäßig mit einem Pinsel auf die Oberseite der Gipsplatte und die Zahnkranzunterseite aufgebracht und auch die Pins mit den Hülsen entsprechend eingestrichen.

chen.

Nach einer Einwirkzeit von ca. 30 Sekunden wird die Isolierung so lange mit Druckluft trocknen geblasen bis keine feuchten Stellen mehr sichtbar sind.



2. Gummiring überstülpen



Modellherstellung

Modellherstellung mit der Splitcast-Umkehrformplatte (Fortsetzung)

Gipsplatte plan auf den Arbeitstisch legen und den Gummiring bündig zum Tisch über die Gipsplatte stülpen.

3. Magnet mit Magnettopf auf die Haftplatte aufsetzen und Zahnkranz in die Form einstellen



4. Erstellen des Primärsockels

Sockelgips (vorzugsweise Fließgips) nach Herstellerangaben anmischen
Anschließend befüllt man die Form bis zum Rand des Gummirings mit Fließgips.



5. Rand des Modells zurückschleifen

Wenn der Gips ausreichend getrocknet ist, wird der Gummiring abgenommen und das Modell auf geeignete Maße zurecht getrimmt.

6. Erstmaliges Abheben des Zahnkranzes

Wie unter „Modellherstellung mit der Splitcast-Standardformplatte“ beschrieben, sind die

sichtbare Pinspitzen

(weiß umrandet)



Pinspitzen auf der Unterseite des Primärsockels deutlich sichtbar. Das erstmalige Abheben des Zahnkranzes kann unter Zuhilfenahme eines spitzigen Instruments unterstützt werden, indem man damit leicht nacheinander gegen die einzelnen Pinspitzen drückt.

Sägen des Zahnkranzes / Fertiges Modell

Nach dem Abheben vom Primärsockel kann der Zahnkranz an den bei der Zahnkranzherstellung bereits angezeichneten Markierungen gesägt werden. Das Arbeitsergebnis ist ein perfektes Modell, welches funktionell und ästhetisch höchsten Ansprüchen gerecht wird.



Modellherstellung

Modellherstellung mit der Splitcast-Umkehrformplatte (Kurzfassung)

A. GIPS-SPLITCASTPLATTENAUFVORRAT HERSTELLEN

1. Umkehrplatte auswählen

Wenn verschiedene Platten zur Verfügung stehen, sollten Gips-Splitcastplatten in allen Größen auf Vorrat hergestellt werden.

2. Formplatte mit Pflegemittel einsprühen

... nach jeweils ca. 5-10 Gipsvorgängen.

3. Formplatte bestücken

- Gummiring überstülpen
- Haftplatte einsetzen



4. Sekundär- bzw. Splitcast-sockel erstellen

- Gips anrühren
- Gips bis zum Rand des Gummiring in die Form einfüllen
- Noppenfolie in den weichen Gips einlegen
- Gips trocknen lassen
- Kunststoffplatte, Gummiring und Folie abnehmen
- Gipsplatte aufbewahren



B. „NORMALE“ MODELLHERSTELLUNG

Ausgangspunkt: Gips-Splitcastplatte und mit Pins und Hülsen bestückter Zahnkranz stehen bereit.

1. Gipsplatte und Zahnkranz isolieren

Isolierung nach Herstellerangaben verwenden

2. Gummiring überstülpen

- Gipsplatte plan auf den Arbeitstisch legen
- Gummiring bündig zum Tisch über die Gipsplatte stülpen.

3. Magnet mit Magnetopf auf die Haftplatte aufsetzen und Zahnkranz in die Form einstellen



4. Primärsockel erstellen

- Gips anrühren
- Gips bis zum Rand des Gummiring in die Form einfüllen

5. Modellrand trimmen

- Gips trocknen lassen
- Gummiring und Retentionsfolie entfernen
- Modellrand trimmen

6. Zahnkranz abheben, sägen

- Zahnkranz abheben: Pinspitzen auf der Unterseite des Primärsockels leicht eindrücken.
- Zahnkranz sägen



Fertiges Modell

