

Gips im Modellsystem

H.-J. Gebert, GIRRBACH DENTAL GmbH

GIPS UND SEINE EIGENSCHAFTEN:

Gips ist sehr feuchtigkeitsempfindlich. Nur 1% Feuchtigkeitsaufnahme ergibt eine bis zu dreifache Abbindeverzögerung, eine raue Oberfläche, eine Verminderung der Festigkeit und eine erhöhte Expansion. Entscheidend ist das Mischverhältnis:

- Zuviel Wasser verursacht einen größeren Härteverlust und eine Verlängerung der Erstarrungszeit.
- Zu wenig Wasser erhöht die Expansion, verkürzt die Verarbeitungszeit und vermindert die Druckfestigkeit.

VERARBEITUNG:

Mischverhältnis beachten!

Pulver langsam in das Wasser einstreuen und sumpfen lassen. Nach ca. 20 s durchspateln und unter Vacuum 30 s mischen. Gipsbrei unter Rüttel Effekt in Abformung mit geeignetem Instrument einbringen. Es wird auf dem Rüttler nur bis knapp über die Präparationsgrenze der Gipsbrei eingefüllt, danach ohne Rüttler das komplette Modell gefertigt. Der Gips muß in der Abformung mit den Zahnkronen nach unten erstarren.

BEARBEITUNG DER GIPSMODELLE:

Die Bearbeitung des Gipsmodells muß trocken vorstatten gehen.

Modellherstellung meint die dimensionsgetreue Übertragung der Patientensituation ins Arbeitsmodell. Nur ein exaktes Modell schafft die Voraussetzungen für präzisen Zahnersatz. Nicht umsonst spricht man vom Meistermodell.

Modellgipse expandieren

1. Expansion: Auf den Stumpf bezogen, ist dieser Volumenzuwachs erwünscht, denn hier gleich er evtl. die Schrumpfung der Abformmassen aus und schafft gleichzeitig Platz für den Zementspalt.

2. Expansion: Hervorgerufen durch den Gipssockel, führt jedoch zu unerwünschten Höhen- und Längsverstärkungen des Gesamtmodells.

Klinische Auswirkung bei fehlerhaftem Modell

Horizontale Fehler im Arbeitsmodell zeigen sich beim inkorporierten Zahnersatz durch:

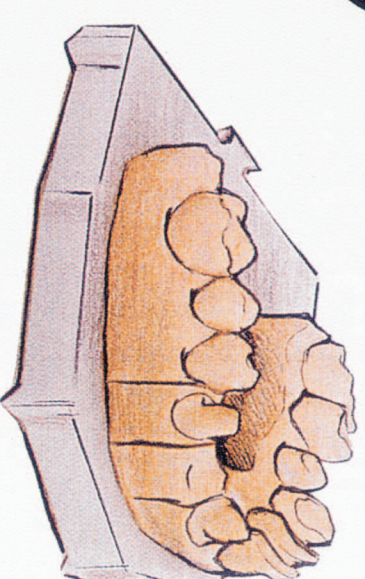
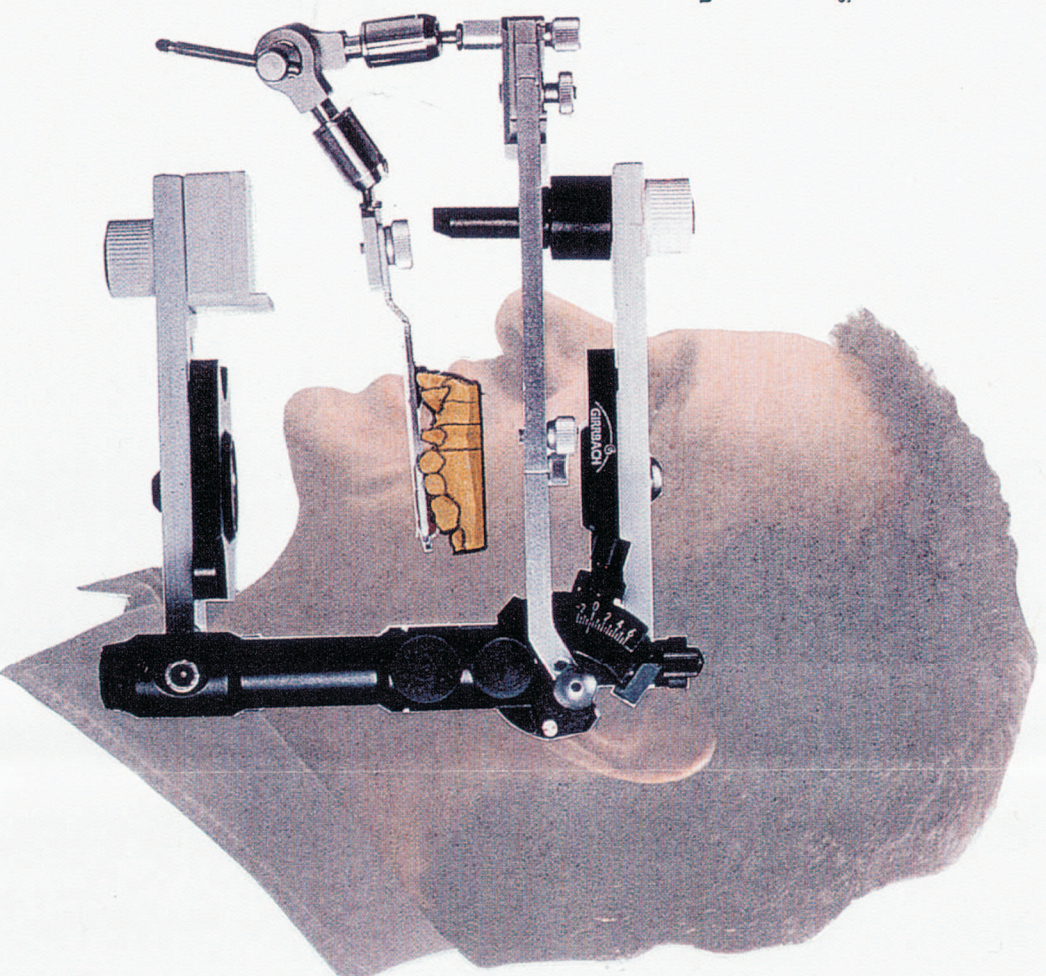
- Spannungen und vorzeitige mesial-distal-Kontakte am Zahnstumpf
 - Vergrößerten Randspalt
 - Schwache Approximalkontakte
- Vertikale Fehler beim Arbeitsmodell zeigen sich beim inkorporierten Zahnersatz durch
- Frühkontakte - Störkontakte - Nonokklusion
- Reklamation vorprogrammiert

Arbeiten mit hoher Paßgenauigkeit auf einem verfälschten Modell lassen sich nicht eingliedern und kommen als Reklamation von der Einprobe zurück.

SCHLUSSWORT:

Präzision beginnt im Kopf. Die Bewußtmachung der Probleme ist der halbe Weg zur Lösung.

Kennen Sie einen Arbeitsgang, ein Material, ein Hilfsmittel, das teurer ist als die Wiederholung einer Arbeit? Sicher nicht!



Patientensituation



Präparation