

Geräte und Prozesskette

von der Planung zum fertigen Direct Aligner



Schritt 1 - Digitale Planung mit Planungssoftware

Starten Sie wie gewohnt mit der digitalen Planung der individuellen Alignerbehandlung. Hierfür können Sie eine Planungssoftware Ihrer Wahl, z.B. OnyxCeph³™* nutzen.

Definieren Sie bei der Planung der Aligner die Stärke und den Off-Set. Außerdem haben Sie die Wahl zwischen einer niedrigen Gingiva-Abdeckung (Girlandenform) und einer hohen Gingiva-Abdeckung (gingival getragen). So ist eine individuelle Anpassung an die jeweilige Zahnsituation möglich. Je nach Präferenz können Sie zwischen verschiedenen Planungssystemen wählen. Achten Sie darauf, die maximale Zahnbewegung pro Step einzuhalten, die durch Schienenstärke und Setup vorgegeben ist.

Nach der digitalen Planung kann das STL-File der Aligner exportiert werden.

Schritt 2 - Druckvorbereitung mit Supports

Im nächsten Schritt erfolgt die Druckvorbereitung. Die korrekte Ausrichtung und das Setzen der Supports sind für einen einwandfreien Druck des Aligners essentiell wichtig. Die für Teilnehmer des Direct Aligner Zertifizierungskurses verfügbare Software Ortho Assistant trägt maßgeblich zu einer Automatisierung des Fertigungsprozesses bei: Sie erlaubt das automatisierte Erzeugen der für den 3D-Druck benötigten Supportstrukturen- speziell für diesen Anwendungsfall. So spart man im Vergleich zum manuellen Setzen der Supports ca. 1 Stunde in der Arbeitsvorbereitung (bei einem 10-step Fall Ober- & Unterkiefer).

Schritt 3 - Druck des Aligners mit 3D-Drucker

Führen Sie den Druck Ihres Aligners wie gewohnt in Ihrem Drucker durch. Hierzu gibt es spezielle Parameter, welche vom Hersteller bereit gestellt werden. Diese bekommen sie von uns.



4 Reinigung



5 Nachbelichtung



6 Überprüfung

Schritt 4 - Reinigung in Zentrifuge

Für die Nachbearbeitung lösen Sie zunächst vorsichtig das Druckobjekt von der Bauplatzform und hängen es im Anschluss in eine Zentrifuge, um das überschüssige Harz durch Schleudern vom eigentlichen Druckobjekt zu lösen. Sollten Harzrückstände im Aligner verbleiben, können Sie diese mit einem kleinen Spatel abtragen. Anschließend können Sie die Supportstrukturen mit der Hand oder einer Zange entfernen.

Schritt 5 - Nachbelichtung im Lichtofen

Danach folgt das Lichthärten des Aligners im Tera Harz Cure 2. Legen Sie den Aligner hierfür mit der okklusalen Fläche nach oben in das Lichthärtegerät. Die Belichtungskammer wird mit Stickstoff geflutet, der aus der Umgebungsluft extrahiert wird. Nach kurzer Zeit ist der Aligner vollständig lichtgehärtet und kann falls notwendig nachbearbeitet und poliert werden.

Schritt 6 - Qualitätssicherung

Die Qualität des Drucks und der Nachbelichtung muss dann anhand folgender Methode überprüft werden: Lassen Sie den Aligner für 1-2 Minuten in 80-85°C heißem Wasser im Ultraschallbad reinigen, gefolgt von Abspülen mit klarem Wasser und kurzem Abkochen für eine Minute.

Falls der Aligner danach vollständig transparent ist, können Sie ihn für die Behandlung einsetzen. Zur Behandlung Ihrer Patienten setzen Sie bitte ausschließlich getestete und transparente Schienen ein.

smiledental[®]

Weiter Informationen unter:
www.smile-dental.de