

Modul Aligner 3D: Panel Schnittlinie

Das Panel Schnittlinie stellt Werkzeuge für das Hinzufügen und das Anpassen der Aligner-Trimmlinie bereit. Die damit definierte Schnittlinie folgt der während der Zahnumstellung simulierten Zahnfleischbewegung und kann den für die Aligner-Herstellung im Tiefziehverfahren berechneten Zahnkränzen im 3D-Serienexport als Zusatzobjekt hinzugefügt werden.

Im 3D-Export von Positiv-Alignern definiert die Trimmlinie den gingivalen Abschluss der Behandlungsschienen.

Panel-Aktivierung

Das Panel muss bis einschließlich Release 3.2.185 separat durch einen INI-Eintrag am Arbeitsplatz aktiviert werden.

Schaltflächen

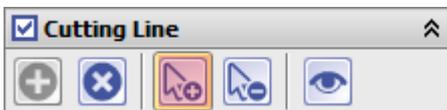
Mit der Checkbox [Trimmlinie] wird die Trimmlinienfunktion aktiviert.



Taste [+] zeichnet die Trimmlinie mit den vordefinierten Parametern am Datensatz als "Zaun" ein. Die für die [Initialisierung](#) benutzten Parameter zum Gingivaverlauf können verändert werden. Auch der Verlauf der Trimmlinie kann individuell [korrigiert](#) werden.



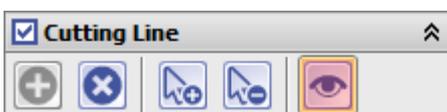
Zusätzliche Stützstellen (Punkte) können bei aktiver Taste [Punkt hinzufügen] durch Klick auf die Trimmlinienkontur hinzugefügt werden.



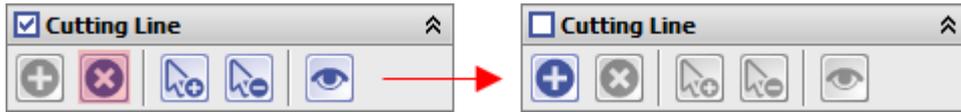
Analog können nicht benötigte Stützstellen (Punkte) bei aktiver Taste [Punkt löschen] durch Klick auf den betreffenden Punkt auf der Trimmlinienkontur entfernt werden.



Mit Taste [Vorschau] kann der Trimmlinienverlauf als Kurve auf der Gingiva-Oberfläche dargestellt werden.



Mit Taste [Alle Punkte löschen] kann die gesamte Trimmlinie gelöscht werden. Dies kann erforderlich sein, wenn der verlauf neu initialisiert werden soll.



Optional kann die Darstellung der Trimmlinie im 3D-View ausgeblendet werden.

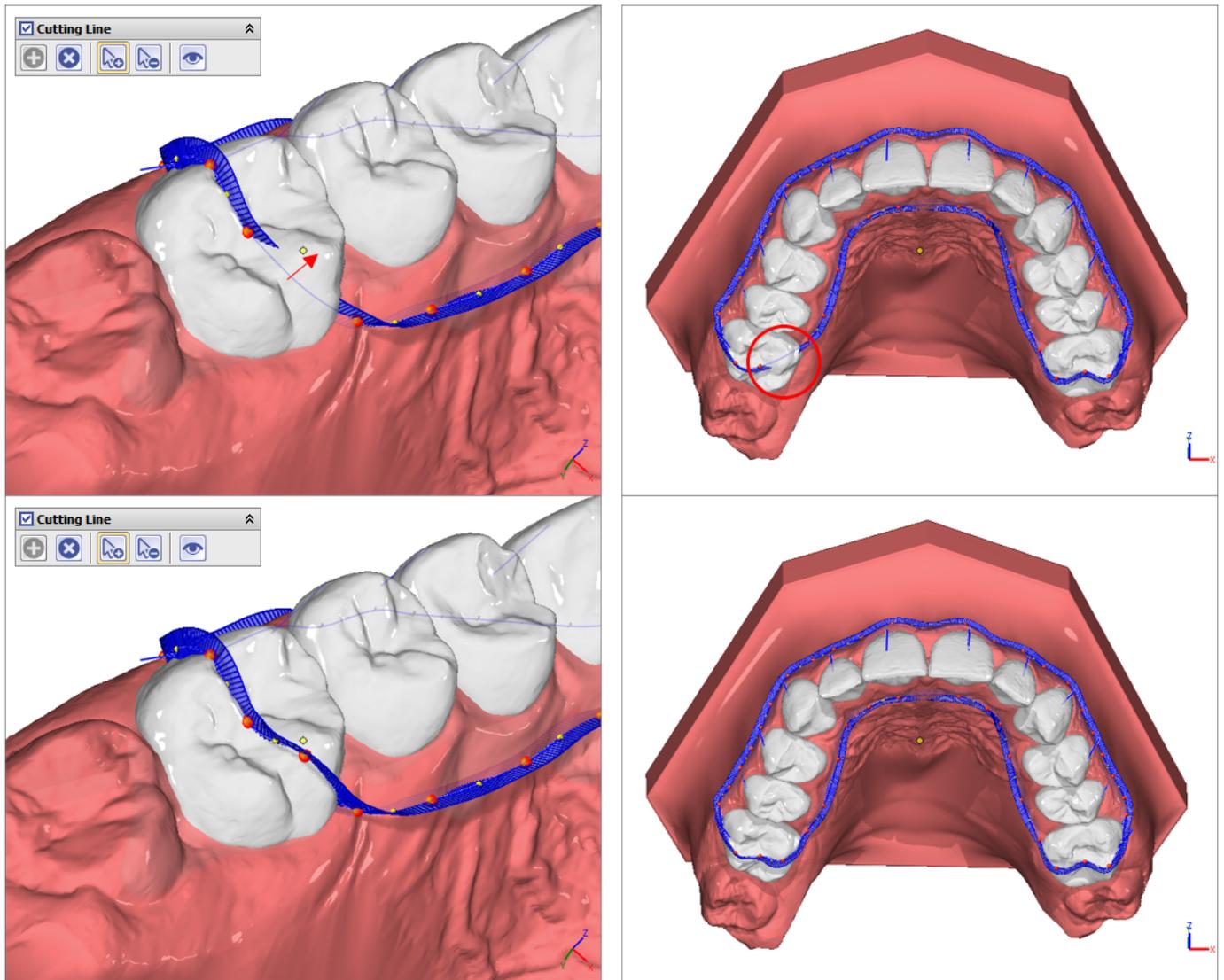


Korrektur des Schnittlinienverlaufs

Die für einen konkreten Step (z.B. für das geplante Behandlungsziel) definierte Schnittlinie wird unter Berücksichtigung von Zahnbewegungen und Zahnfleischsimulation automatisch auf alle angelegten Steps übernommen.

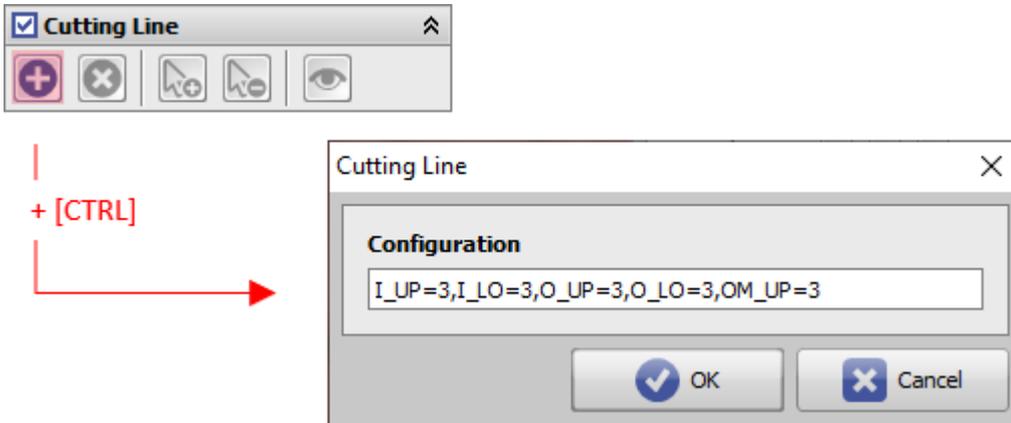
Die Position der Schnittlinie relativ zur Gingiva kann durch Drag&Drop der Stützstellen (Punkte) individuell angepasst werden. Erforderlichenfalls können zusätzliche Stützstellen (Punkte) eingefügt oder nicht benötigte gelöscht werden.

Verläuft die Schnittlinie in bestimmten Abschnitten nicht komplett auf, sondern teilweise unter der Oberfläche, muss dies durch Drag&Drop der benachbarten Trimmlinienpunkte korrigiert werden.



Initialisierung

Das Parameterfenster für das Anpassen der initialen Trimmlinienposition relativ zum Gingivaverlauf kann mit [CTRL] + Linksklick auf (+) geöffnet werden.



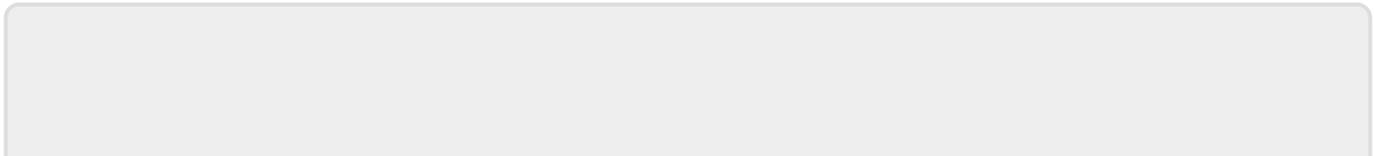
Parameter

I_UP	point distance to gingiva [mm] inside - all maxilla crowns
I_LO	point distance to gingiva [mm] inside - all mandible crowns
I_13	point distance to gingiva [mm] inside - crown 13
O_UP	point distance to gingiva [mm] outside - all maxilla crowns
O_LO	point distance to gingiva [mm] outside - all mandible crowns
O_13	point distance to gingiva [mm] outside - crown 13
IM_UP	inserts mid point between 2 crowns at interpolated distance + offset [mm] inside - maxilla
IM_LO	inserts mid point between 2 crowns at interpolated distance + offset [mm] inside - mandible
OM_UP	inserts mid point between 2 crowns at interpolated distance + offset [mm] outside - maxilla
OM_LO	inserts mid point between 2 crowns at interpolated distance + offset [mm] outside - mandible

Beispiele

O_UP=0	O_UP=2	O_UP=-1	O_UP=2,O_13=1,O_15=-2	O_UP=2,OM_UP=0	O_UP=2,OM_UP=1
Abstand 0 (am Übergang zum ZF)	Abstand 2 (übers ZF)	Abstand -1 (1 mm den Zahn hoch)	Abstand 2 für alle und 1 bzw. -2 für 13 und 15	Abstand 2 und Mittelpunkte mit auf Höhe der Abstand 0-Punkte einfügen	genauso, aber Mittelpunkte 1 mm weiter übers ZF

Hinweis zur Entwicklungsversion
 Diese Version dient lediglich dem Vertrautmachen mit der funktionsweise und stellt keinen offiziellen Teil des Produktes dar. Die Nutzeroberfläche und Arbeitsabläufe werden im offiziellen Release der Funktionalität überarbeitet und mit weiteren Optionen ergänzt



From:
<http://onyxwiki.net/> - [OnyxCeph³™ Wiki]

Permanent link:
http://onyxwiki.net/doku.php?id=trimline_pm&rev=1664618365

Last update: **2022/10/01 11:59**

