

CME-Fragen

CME.thieme.de

CME-Teilnahme

- ▶ Viel Erfolg bei Ihrer CME-Teilnahme unter <http://cme.thieme.de>
- ▶ Diese Fortbildungseinheit ist 12 Monate online für eine CME-Teilnahme verfügbar.
- ▶ Sollten Sie Fragen zur Online-Teilnahme haben, unter <http://cme.thieme.de/hilfe> finden Sie eine ausführliche Anleitung.

1

Die Genauigkeit von CAD/CAM-gefertigten Werkstücken ist im Wesentlichen abhängig von:

- A dem verwendeten Dateiformat
- B dem Fertigungssystem (Druckverfahren, Fräse)
- C dem Material (Kunststoff, Zirkonoxid, Metall)
- D der verwendeten Software
- E einer möglichst erschütterungsfreien Aufstellung der Geräte

2

Welche Dateiformate haben sich bisher in der digitalen Kieferorthopädie zur Verarbeitung von 3-D-Objekten bewährt?

- A DICOM
- B VRML
- C *.stl und *.obj
- D *.3ds
- E *.jpeg

3

Die Zuordnung von digitalen Modellen in Okklusion bei Intraoralscannern erfolgt mittels:

- A Matching anhand eines oder mehrerer Vestibulärscans
- B Digitalisierung eines Zentrikregistrats
- C Algorithmus zur Kollisionserkennung
- D Digitalisierung eines Wachsbisses
- E automatisch über einen Best-Fit-Algorithmus

4

Welche Aussage trifft für mittels 3-D-Druck hergestellte OP-Splinte nicht zu?

- A Eine Herstellung von Sandwich-Splinten ist bisher nicht beschrieben.
- B Splinte aus ABS-Kunststoff sind nicht für ein längeres Verbleiben im Mund zugelassen.
- C Diese Anwendung der RP-Technologien ist bereits in mehreren Publikationen beschrieben worden.
- D Der Einsatz von RP-gefertigten Splinten kann auch in der Chirurgie den Workflow nachhaltig verändern.
- E Diese Splinte sind wesentlich genauer als konventionell hergestellte Splinte.

5

Wer ist für die Sicherheit der elektronischen Patientendaten bei Speicherung in der Cloud verantwortlich?

- A Der Anbieter des Cloud-Dienstes ist verantwortlich.
- B Der Patient tritt mit seiner Unterschrift die Verantwortung an das BSI ab.
- C Der behandelnde Zahnarzt/Arzt ist verantwortlich.
- D Niemand, da das Internet als rechtsfreier Raum anzusehen ist.
- E Es gibt für diese Zwecke eine angepasste Internetversicherung.

6

Das Funktionsprinzip der Photogrammetrie basiert auf:

- A Abtastung mit Ultraschall in 3-D
- B Berechnung von Abständen aufgrund von Laufzeitdifferenzen eines Rhodium-Lasers
- C Triangulation zwischen 2 Kameras und Projektion auf das Objekt
- D Rekonstruktion aus 2-D-Fotos anhand der Helligkeitsinformation
- E Doppelprojektion und Abtastung mit CCD-Kamera

CME-Fragen

Digitale Kieferorthopädie

7

Bezüglich der Modellvermessung in der Kieferorthopädie gilt für digitale Modelle:

- A** Viele Methoden der Modellvermessung am Gipsmodell lassen sich nicht auf das digitale Modell übertragen.
- B** Die Genauigkeit der Vermessungen ist als gleichwertig anzusehen.
- C** Winkelmessungen sind am digitalen Modell deutlich schwieriger.
- D** Eine Rekonstruktion der digitalen Modelle in physische Modelle ist bisher nicht möglich.
- E** Der Messfehler ist bei digitalen Modellen durch die Vergrößerung am Bildschirm auch größer.

8

Welches RP-Verfahren scheint nach derzeitigem Stand der Entwicklung für eine kieferorthopädische Praxis geeignet?

- A** selektives Lasersintern
- B** FDM-Drucker mit ABS-Kunststoff
- C** Stereolithografie oder Digital Light Processing
- D** 5-Achs-Simultanfräsen
- E** robotergestütztes individuelles Fräsen der Brackets

9

Welche Aussage zur digitalen Positionierung von Brackets ist zutreffend?

- A** Die Verwendung einer Biegemaschine zur Herstellung passender Bögen ist notwendig.
- B** Die virtuelle Positionierung und Übertragung ist nicht genauer als konventionelles direktes Kleben.
- C** Die Positionierung muss immer über das Malokklusionsmodell erfolgen.
- D** Für die Planung müssen die CAD-Daten der Brackets und die Programmierung des Slots hinterlegt sein.
- E** Die Bogenebene ist bei virtuellen Set-ups und Bracketpositionierung nicht veränderbar.

10

Welche Vorteile sind einem virtuellen Set-up in der Kieferorthopädie zuzuschreiben?

- A** Zahnbewegungen sind kraftadaptiert besser zu planen.
- B** Nach einem virtuellen Set-up sind ausgedehntere Zahnbewegungen möglich.
- C** Die Planung ist reversibel und unter Beachtung numerischer Kenngrößen durchführbar.
- D** Effekte der Funktionskieferorthopädie lassen sich leichter simulieren.
- E** Vertikale Zahnbewegungen sind präziser planbar.