

Chairside CAD/CAM

Dr. Simon Botond Ph.D, egyetemi tanársegéd
Helyreállító Fogászati és Endodonciai Klinika



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769

CAD/CAM alapfogalmak

- Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing
- CEREC System
 - Chairside Economical Restoration of Esthetic Ceramics



CAD/CAM-workflow



Intraorál szkennel



Fogtechnikai labor



A rendelőben: chairside

CEREC evolúció: chairside rendszer



CEREC History

35 Years of Innovation in Digital Dentistry



THE DENTAL SOLUTIONS COMPANY™

Dentsply Sirona



Manapság



CEREC Primescan
(Dentsply Sirona)



3shape
TRIOS®



Planmeca Emerald S



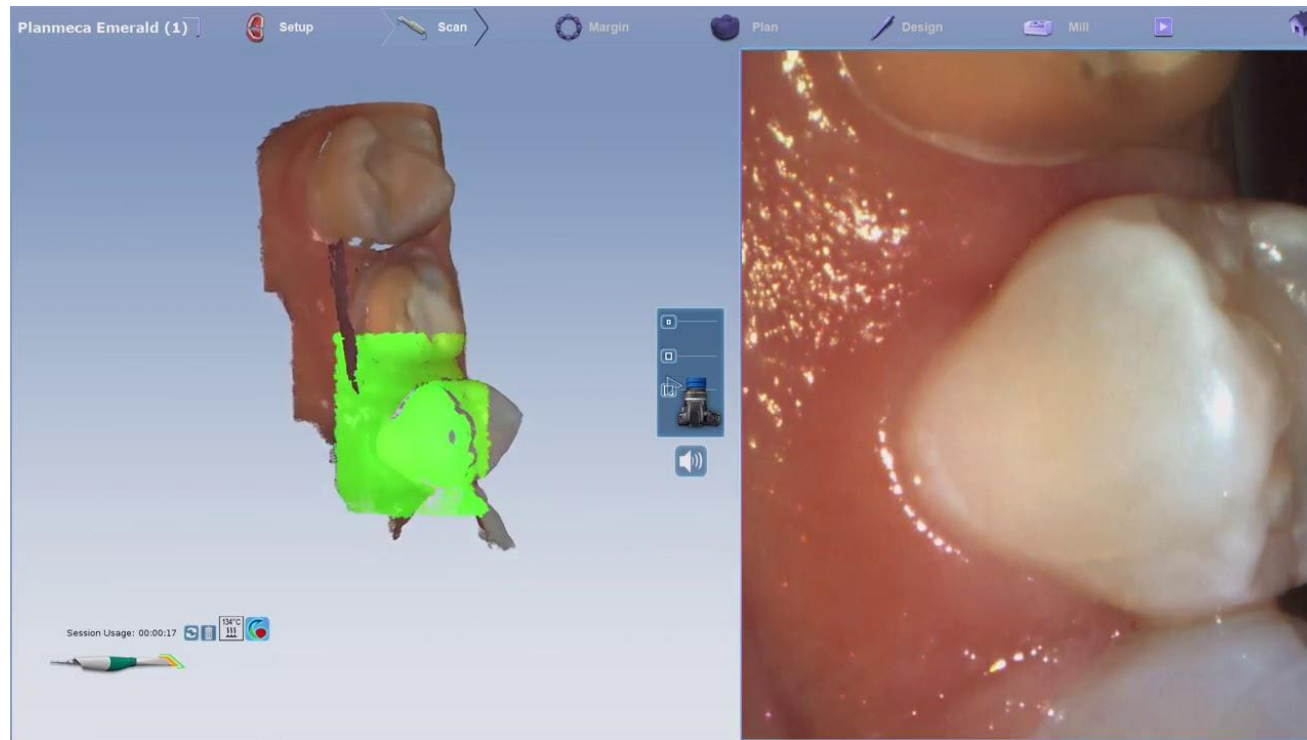
Medit i700

Chairside restaurációk: lépésről lépésre



1. Szken

- 1. A preparált fog és környezete.
 - Sulcustágítás fontos!



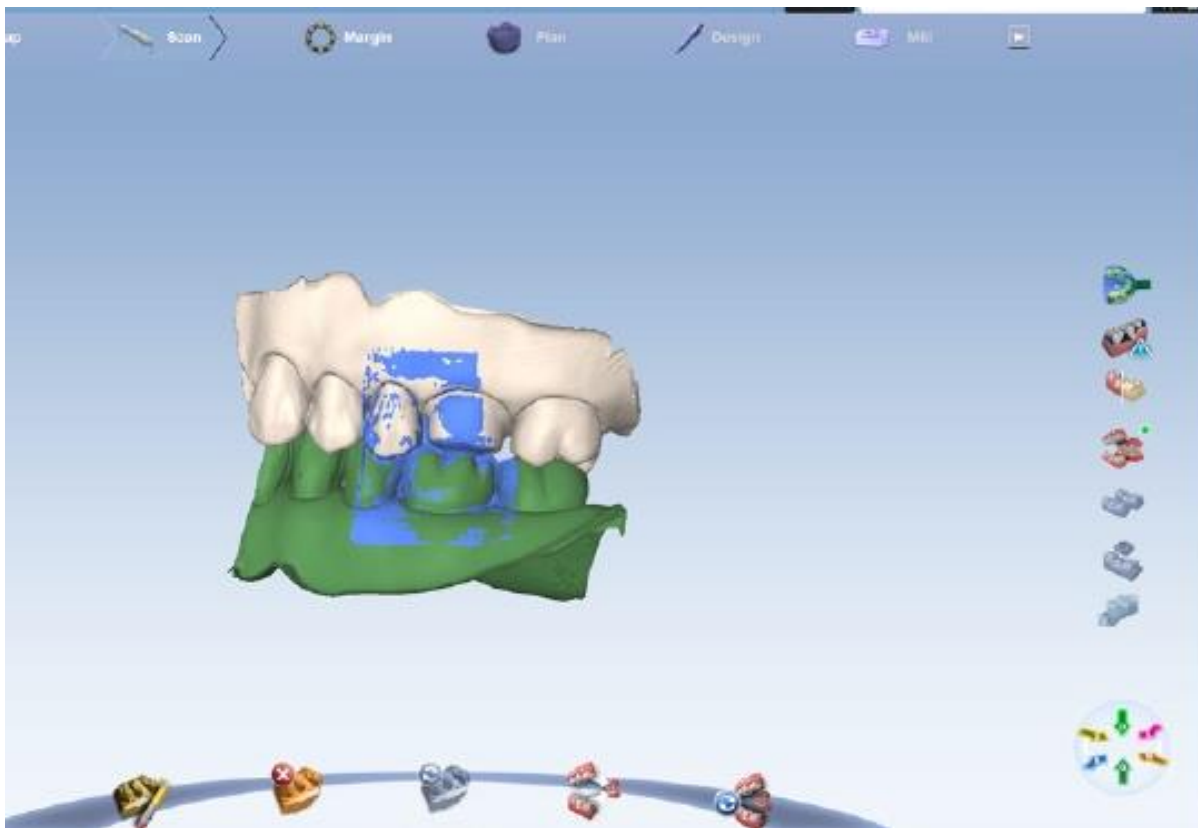
Szken

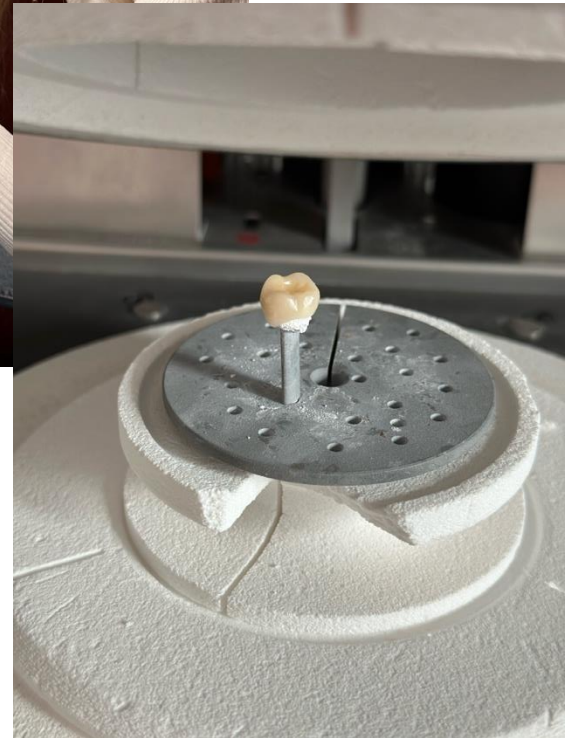
- 2. Antagonista fogak



Szken

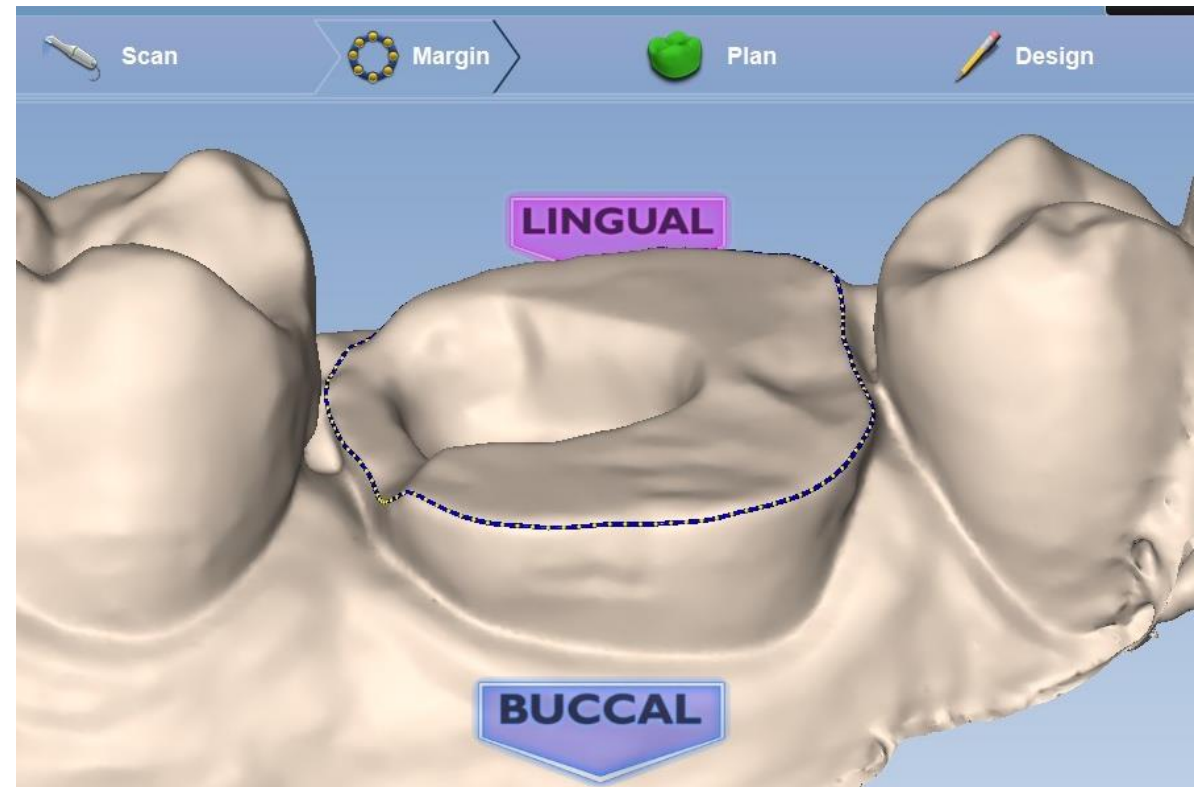
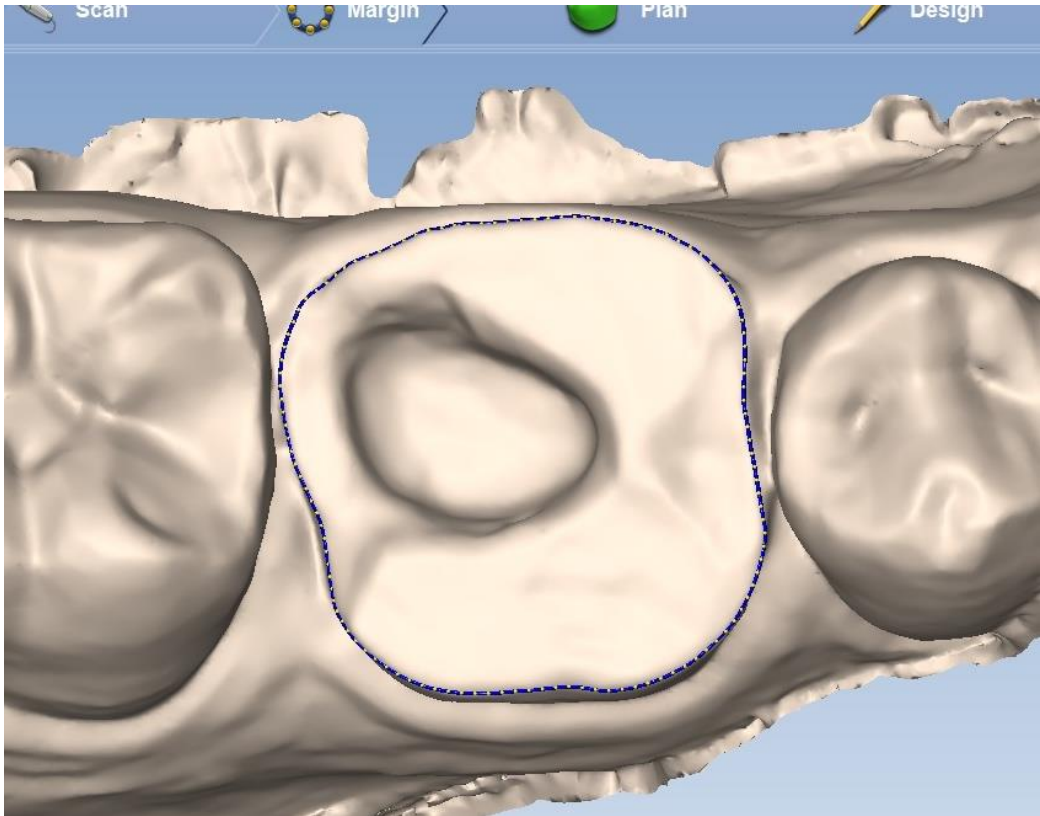
- 3. Buccal szkzen: IKP bukkális irányból





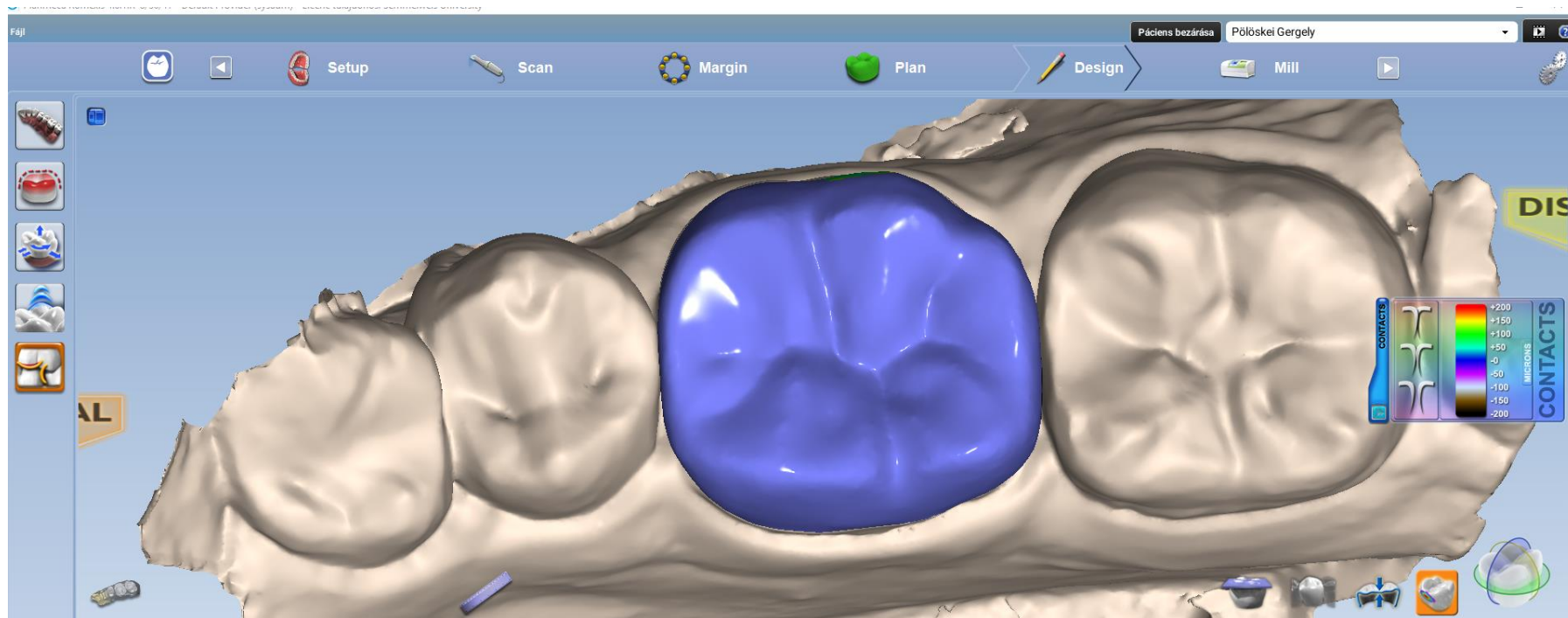
Design

- A preparációs határ kijelölése



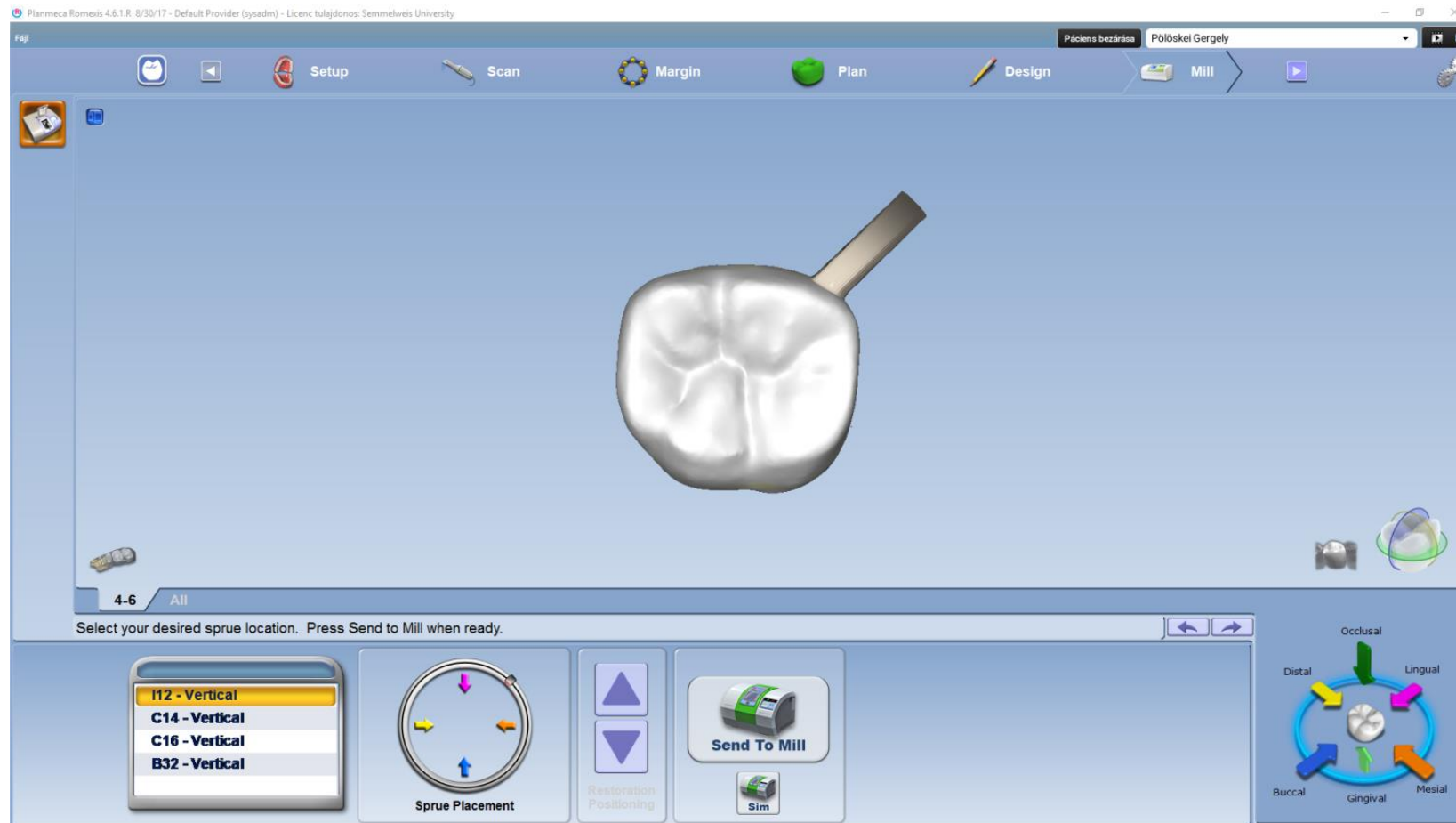
Design

- A restauráció egy pool alapján automatikusan generálódik
- Az automatikus dizájn szabadon változtatható (approx. kontaktok, akklúzió...stb.)



Design

- A „tartó csap” elhelyezése



Marás

- kb. 10-15 perc a restaurátum méretétől függően
- A blokk típusától függően további lépések szükségesek (karakterizálás, kristallizáció)
 - Emax blokk: kezdetben lila, majd kristallizáció után fogszínű



Blokkok



Ivoclar e.max CAD:
Jó mechanikai tulajdonságok



Ivoclar Empress CAD:
Jobb esztétika, de kedvezőtlenebb
mechanikai tulajdonságok
(frontfogakra alkalmas inkább)

Empress Multi: színátmenetes blokk



Blokkválasztáshoz



3D nyomtatás



3D nyomtatás



Köszönöm a figyelmet!



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769