

PREMIUM-Dental-System / PREMIUM dental system



Mit dem "Premium - System" zum hochgenauen Bearbeiten, speziell ergänzt und optimiert für die Dentaltechnik, ist ein Produkt entstanden, dass im CAD /CAM - Dentalmarkt Maßstäbe setzt. Das modulare System ist für die Bearbeitung aller Materialien geeignet und arbeitet mit dem offenen 3D-CAD/CAM-Modul "isy-CAM 3.0", welches mit einer Applikation automatisiert wurde.

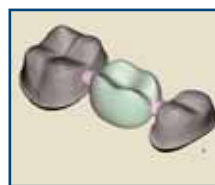
With the " Premium - system " for highly exact machining, particularly supplemental and optimised for the dental technology, developed a product, that in the CAD / CAM - Dental market sets a standard. The modular system is suitable for the machining of all materials and works with the open 3D-CAD/AM-Modul " isy CAM 3.0 ", which was automated with an application.

Das Gesamtmodell (Kiefer) wird mit dem Scanner digitalisiert, anschließend die Einzelstümpfe.

The universal model (jaw) is digitised with the scanner, afterwards the single stumps.

Die digitalisierte Arbeit wird in der CAD-Modellationssoftware definiert (z.B. Zwischenglieder, Verbindungsstege, Position und Größe zum Kieferkamm) Durch einen Mausklick werden die Daten gespeichert und durch die offene Schnittstelle als offene STL-Daten dem CAM-Modul übergeben. Die Berechnungsparameter sind im CAM-Modul für die einzelnen Materialien und Werkzeuge abgelegt, und werden entsprechend der Materialsorte automatisch geladen.

In der Simulation können die Werkzeugwege grafisch dargestellt, und die komplette Bearbeitung während des Simulationsablaufes überprüft werden.



The digitised work is defined in the CAD modulation software (e.g. Links, connecting posts, position and size to the jawbone) By one mouse-click the data are stored and through the open interface as open STL data to the CAM module handed over. The computation parameters are put down for the individual materials and tools, and according to the material type are loaded automatically in the CAM module.

In the simulation the tool paths can graphically represented, and the complete machining is examined during the simulation.

XAWEX - Produktionssystem / XAWEX - Production System



Ausdruck der umfassenden Kompetenz ist auch das XAWEX CAD/CAM-Produktionssystem für Zahnersatz aus reiner Zirkonoxid-Keramik.

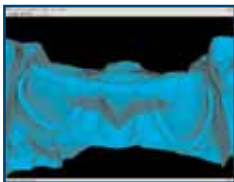
Zirkonoxid ist eine Hochleistungskeramik. Sie besitzt hervorragende mechanische und physikalische Eigenschaften. Zur Herstellung von metallfreien Kronen- und Brückengerüsten und zahnfarbenen Stiftaufbauten ist dieses Material unumstritten der ideale Werkstoff.

Gerade aber die hohe physikalische Festigkeit setzte bisher aufwändige Investitionen in die Maschinen zur Herstellung der Gerüste aus Zirkonoxid voraus.

Expression of the comprehensive competence is also the XAWEX CAD/CAM production system for artificial dentures made of pure zircon oxide ceramics.

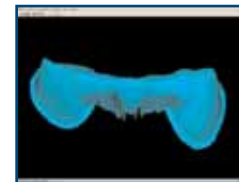
Zirconium oxide is a high efficiency ceramic. It has outstanding mechanic and physical characteristics. This material is undisputed the ideal material to produce metal-free crowns and bridge trestles and tooth-coloured dowel-superstructures.

Especially the high physical strength required expenses for investments in machinery for production of trestles out of zirconium oxide.



Zuerst werden das Gipsmodell und die Konstruktionselemente mit dem integrierten Laser digitalisiert.

First the gypsum model and the construction features are digitized with the integrated laser.



Mit einfachen Software-Werkzeugen werden die Daten zugeschnitten.

With simple software tools the data are cut.

Das integrierte CAD / CAM - System berechnet nun die passenden Fräsbahnen und die Maschine fräst die Teile aus dem Rohling.
The integrated CAD / CAM - system computed now the suitable milling courses and the machine mills the parts from the blank.

Wol - CERAM -System



Das WOL-CERAM®- System ist mit einem Wärmetauscher, Laser, ELC - Tauchbecken, Mikromotor, Elektrolyt und fünf Magazinen zur vollautomatischen Fertigung ausgestattet. Die Maschine ist in der Lage, mittels Laser den in einer Drehachse eingespannten Zahnstumpf berührungslos abzutasten und zu vermessen. Ein dazugehöriges Software-Paket verarbeitet die dabei entstandenen dreidimensionalen Daten.

The WOL CERAM® system is equipped with a heat exchanger, laser, ELC - dipping basins, micro motor, electrolyte and five magazines for fully automatic manufacturing.

The machine is able to scan and measure by means of a laser the stump of the tooth clamped in a rotary axis contactlessly. A pertinent software package processes the three-dimensional data developed thereby.

Der besondere Vorteil dieses Verfahrens liegt in der äußerst exakten Anfertigung der WOL-CERAM®- Kappe, -Brücke oder - Implantataufbaus. Der Originalstumpf wird in Aluminiumoxid oder Zirkonia getaucht und durch das ELC verfahren beschichtet, so entsteht eine einmalige exakte Innenpassung - The Perfect-Fit.

Die gewünschte Schichtstärke wird am Bildschirm eingegeben und das ELC-CAM- Programm erledigt vollautomatisch den Produktionsvorgang. Dieses Herstellungsverfahren ist um ein vielfaches schneller und zudem mit einer erheblichen Kosten- und Materialeinsparung verbunden.

The special advantage of this procedure is in the extremely accurate preparation of the WOL CERAM® cap, bridge or implant. The original stump is dipped into alumina or Zirconium and coated by the ELC procedure, and then a unique accurate interior fit develops. The Perfect Fit.

The desired layer strength is entered at the screen and the ELC CAM program settled fully automatic the production procedure. This manufacturing process is a multiple quicker and also connected with a substantial costing and material saving.