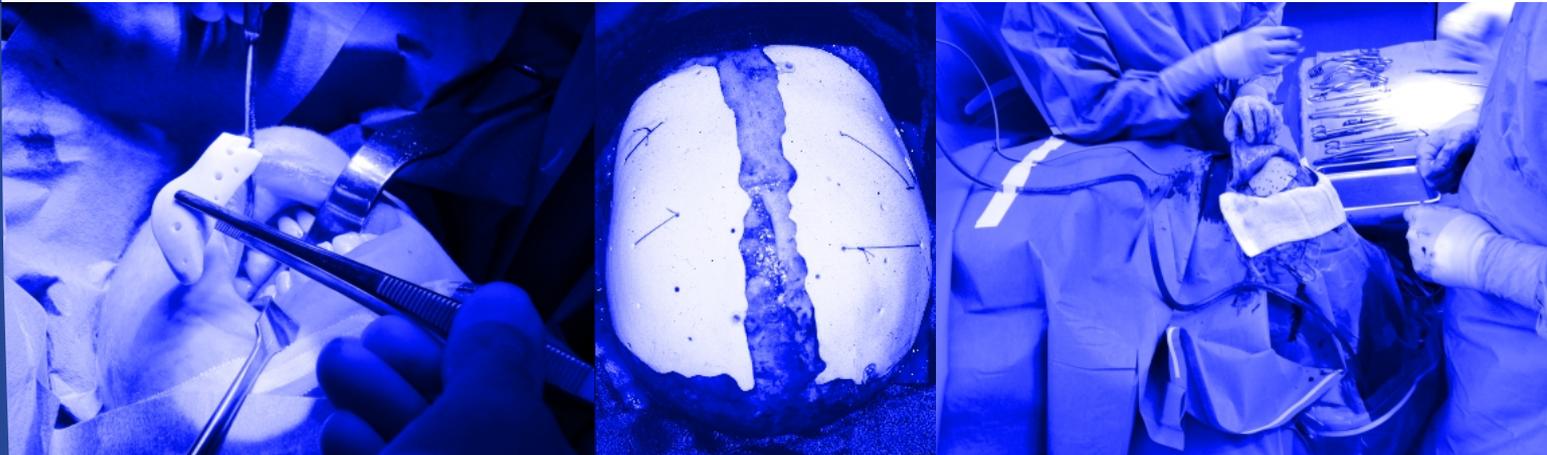


Implanting the Future



Patientenspezifische Schädelimplantate

Patient Specific Skull Implants



Sicher und schnell zum optimalen Ergebnis

Mit 3di haben Sie Ihren zuverlässigen Ansprechpartner für patientenspezifische Implantate im Gesichts- und Hirnschädelbereich gefunden.

Wir beraten Sie gern bei der Materialauswahl, erarbeiten gemeinsam Lösungen und unterstützen Sie bei der Beantragung der Kostenübernahme.

Nicht nur über digitale Visualisierung, sondern auch mit Hilfe von physischen Modellen, lassen sich, besonders bei komplexen Defekten, optimale Ergebnisse erzielen.

Mit unserer langjährigen Erfahrung und der engen Zusammenarbeit in den Abteilungen der Neurochirurgie, der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, der plastischen Chirurgie und der Hals-Nasen-Ohren Kliniken, bieten wir Ihnen passgenaue, schnelle und qualitativ hochwertige Lösungen, die Ihren Patienten bestmöglich versorgen.

Safe and Fast to the Optimum Results

With 3di you found your reliable contact for patient specific implants for the cerebral and visceral cranium.

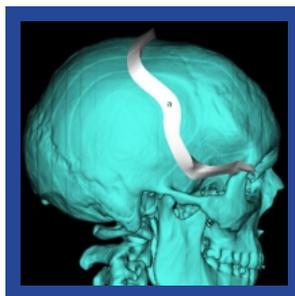
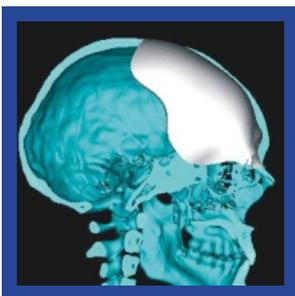
We would be pleased to advise you with the choice of material, we work together in finding solutions and we support you with the application of the assumption of costs.

Not only with digital visualisation but also with physical models, especially for complex defects, optimum results are achieved.

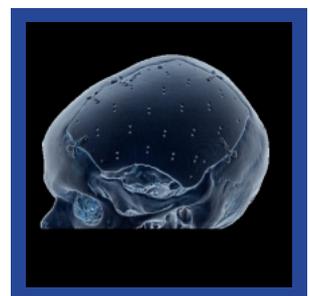
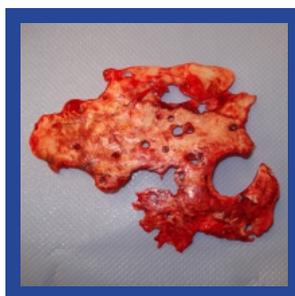
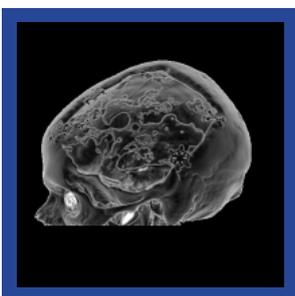
Based on our long-time experience and the close collaborations in the departments of neurosurgery, oral and maxillofacial surgery, plastic surgery and the otolaryngology clinic, we provide you customised, fast and high quality solutions which attend your patient in the best possible way.

Anwendungsbereiche • Range of Applications

Tumorresektion und Implantation mit Hilfe der Schablone und des Neuronavigationsgerätes
Tumor resection and implantation with the help of the template and the neuronavigation system

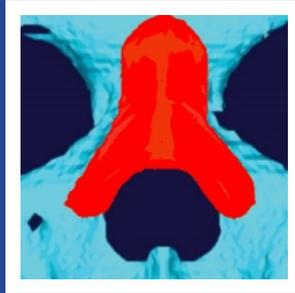


Rekonstruktion der Kalotte nach Knochenosteolyse
Reconstruction of the calvaria after bone osteolysis

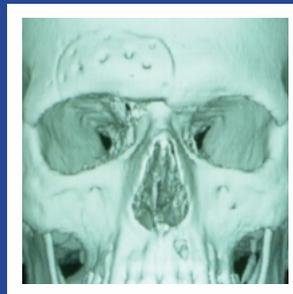


Anwendungsbereiche • Range of Applications

Plastische Korrektur einer Sattelnase nach Abszess in der Kindheit
Rhinoplasty of an abscess-induced saddle nose deformity



Rekonstruktion nach einem Tumor im Bereich des Os frontales
Reconstruction after a tumour-defect in the area of the os frontale



Material

Die Implantat-Werkstoffe **PEEK-OPTIMA®**, **BIOVERIT®II** und **Titan** sind in der medizinischen Praxis lange erprobt.

PEEK-OPTIMA® wurde als nicht resorbierbarer Hochleistungsthermoplast für die Langzeitimplantation entwickelt.
PEEK = Polyetheretherketon
Polymergruppe: (Poly-) Acryletherketone
Struktur: lineares, aromatisches Polymer,
Morphologie: semikristallin

BIOVERIT®II ist eine nichtresorbierbare Glaskeramik, bestehend aus einer Kristallphase (ca. 60%) mit hauptsächlich Phlogopit-Kristallen, die in einer Alumosilikatglasmatrix (ca. 40%) eingebettet ist.

Wir verwenden für unsere Implantate die Titanlegierung Ti6Al4V. **Titan** passiviert schnell eigenständig durch die Ausbildung einer schützenden Oxidschicht.

Material

The implant materials **PEEK-OPTIMA®**, **BIOVERIT®II** and **Titanium** are long been tested.

PEEK-OPTIMA® was developed as non-resorbable high-performance thermoplastic for the long-term implantation.
PEEK = Polyetheretherketone
polymer group: (Poly-) Acryletherketone
structure: linear, aromatic polymer,
morphology: semicrystalline

BIOVERIT®II is a non-resorbable glass ceramic composed of a crystal phase (approx. 60%) with mainly Phlogopite-crystals, embedded in an alumosilicate glass matrix (approx. 40%).

We are using the titanium alloy Ti6Al4V for our implants. **Titanium** passivates quickly at the surface through the formation of a protecting oxide layer.

Vorteile unserer Materialien

- sehr gute Biokompatibilität
- intraoperativ bearbeitbar (PEEK-OPTIMA®, BIOVERIT® II)
- resterilisierbar

Advantages of our Materials

- excellent biocompatibility
- intraoperative machinable (PEEK-OPTIMA®, BIOVERIT® II)
- reesterilization is possible

Vorteile der 3di Methode

- materialunabhängiger Implantatpreis
- Schnelligkeit (3-5 Tage, in Notfällen auch innerhalb von 48 Std.)
- hochkomplexe Strukturen möglich
- hohe Passgenauigkeit
- individuelle Befestigungsmöglichkeiten
- einzeitige OP-Planung (Resektion und Implantation mit Hilfe des Neuronavigationssystems und/oder einer Schablone)
- ausschließlich virtuelle Planung möglich

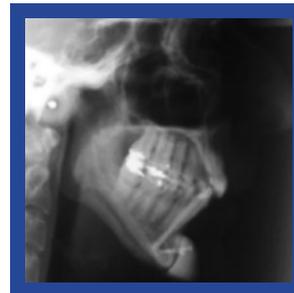
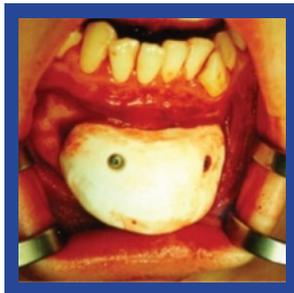
Advantages of the 3di Method

- price independence of the selected material
- quickness (3-5 days, in emergencies within 48 hours)
- high complex structures possible
- high precision fitting
- individual fixation options
- one-stage-surgery (resection and implantation using a neuronavigation system and/or a template)
- exclusively virtual planning possible

Anwendungsbereiche • Range of Applications

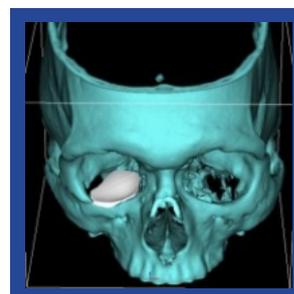
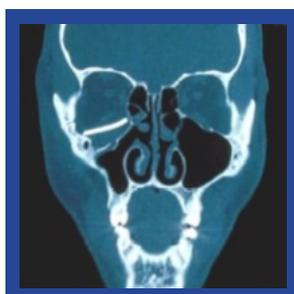
Ästhetische Augmentation des Mentums

Aesthetic augmentation of the mentum



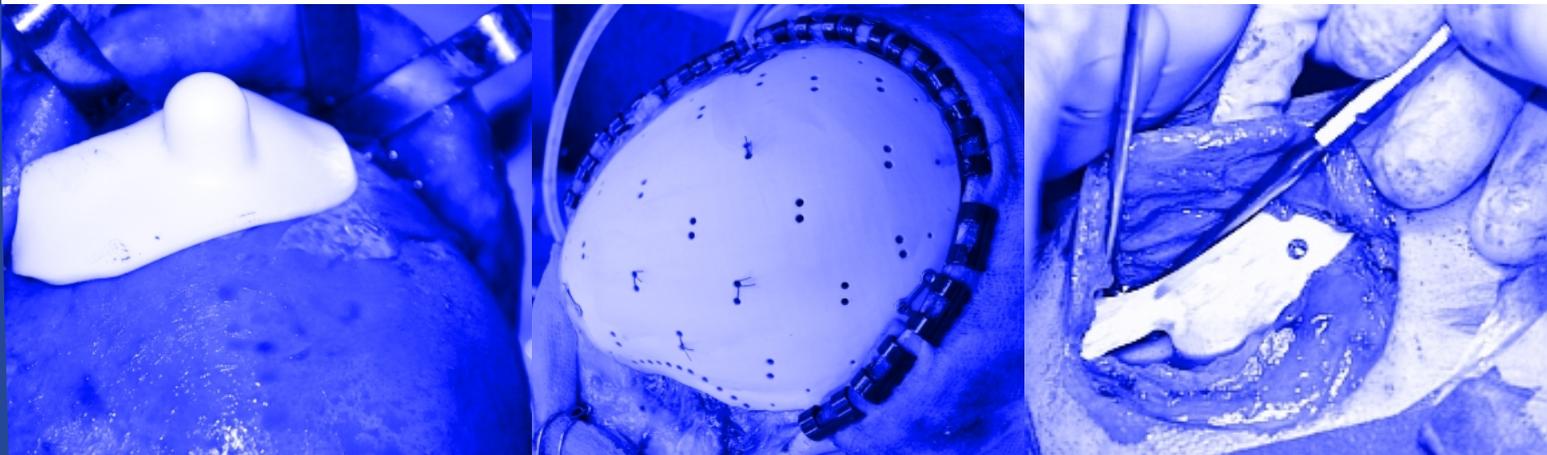
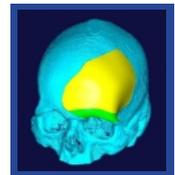
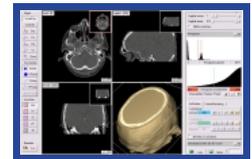
Rekonstruktion eines Orbitabodens

Reconstruction of an orbital floor



Der Ablauf • The Procedure

1. Erstellen der CT-Daten und Speicherung im DICOM-Format auf CD-ROM, DVD oder USB-Stick
Generation of the CT data and storage in DICOM format on CD-ROM, DVD, USB flash drive
2. Datentransfer zu 3di per gesichertem Internetzugang oder per Post
Data transmission to 3di via post or via secure internet access
3. 3di generiert ein virtuelles 3D-Patientenmodell
3di constructs a virtual 3D-patient model
4. 3di erstellt Ihnen ein Angebot
3di makes you an offer



5. Absprache mit dem behandelnden Arzt: Ihren Vorgaben entsprechend wird das 3D-Implantatmodell konstruiert
Consultation with the treating physician:
according to your specifications we construct the 3D-implant model
6. Computergestützte Fertigung des Implantates im Haus
Computer-assisted in-house manufacturing of the implant by 3di
7. Operativer Eingriff
Surgical procedure



Referenzen

- Die Lösungen von 3di basieren auf mehrjähriger Erfahrung im klinischen Einsatz
- Anwendung finden sie in den Bereichen Neuro-, Unfall-, Tumor- und Kinderchirurgie, MKG, HNO, Plastische und Ästhetische Chirurgie
- Implantate unterschiedlichster Komplexität werden bereits in Kliniken zum Beispiel in Hamburg, Berlin, Dresden, Jena, Frankfurt am Main und München eingesetzt

Detaillierte Fragen beantworten wir Ihnen gern persönlich und freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Besuchen Sie auch unsere Internetseite www.3di.de

References

- 3di solutions are based on several years of clinical experience
- Applications are in the fields of neuro-, accident-, tumor-, and children surgery, OMF, ENT, plastic reconstruction and aesthetic surgery
- Implants of variable complexity are currently being used for instance in clinics in Hamburg, Berlin, Dresden, Jena, Frankfurt am Main and Munich

We are glad to answer any detailed questions in person and look forward to your inquiries

Please visit our website www.3di.de



3di GmbH
Saalbahnhofstraße 25 c
07743 Jena
Germany

Tel.: +49 (0) 36 41 - 50 96 - 0
Fax: +49 (0) 36 41 - 50 96 - 29

E-mail: contact@3di.de
www.3di.de