

Als Universitätsklinikum, Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Abteilung für Zahnärztliche Prothetik, sind wir im Bereich der rekonstruktiven Zahnheilmittel seit 1988 ein strategischer Partner für öffentliche Forschungsinstitutionen und deutsche und internationale Unternehmen aus der Dental- und Gesundheitsindustrie tätig.

Leitung: [Prof. Dr. Dr. h.c. J. R. Strub](#) , Ärztlicher Direktor

Koordination: [Frau A. Scherer](#)

Unsere Kernkompetenzen beinhalten folgende Dienstleistungen:

- Branchen- und Marktbeobachtung
- Fachberatung bei der Neuentwicklung von Produkt- und Marktstrategien
- Konzeption und Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten
- Projekt- und Studien-Management bei uni-/ multizentrischen klinischen Studien
- Präsentation von Forschungsergebnissen auf deutschen und internationalen Kongressen
- Publikation von Forschungsergebnissen in international renommierten Fachzeitschriften
- Koordination universitärer Netzwerke

Eigene Forschungsschwerpunkte:

### **Grundlagen oraler Knochen- und Gewebebiologie**

(Biologisches Labor – Leitung: [Prof. Dr. R. J. Kohal](#) )

- Knochenersatzmaterialien
- Osseointegration von Titan und von Strukturkeramiken
- Qualitativer Einfluss der Oberflächenstruktur von Implantaten auf das umgehende Gewebe
- Entwicklung von Substitutionsgewebe bei Alveolarkammdefekten

### **Biologische Implantologie**

- Vergleichende klinische Untersuchungen zur Ossifikationsgeschwindigkeit und –rate verschiedener Knochenersatzmaterialien
- Resorptionsverhalten des interimplantären Alveolarknochens nach Sofortextraktion und Sofortimplantation
- Langzeitverhalten verschiedener Implantatsysteme bei unterschiedlichen Indikationsbereichen

### **Orale Werkstoffe**

(Werkstoffkunde-Labor - Leitung: [Prof. Dr. Dr. h.c. J. R. Strub](#) )

- Klinischer Einsatz von modernen Hochleistungskeramiken als festsitzender Zahnersatz, insbesondere Zirkoniumdioxid
- Verbundverhalten keramischer Gerüstmaterialien mit keramischen Verblendmassen
- Ermüdungsverhalten von Strukturkeramiken im intraoralen Dauereinsatz
- Werkstoffkundliche Prüfung neuer Dental-Materialien
- Prüfung neuer endodontischer Aufbausysteme
- Alterungsverhalten dentaler Zemente im intraoralen Dauereinsatz

### **Dentale CAD/CAM-Systeme**

(Anwendungslabor CAD/CAM – Leitung: [ZTM S. Witkowski](#) , CDT)

- Qualitäts-, Indikations- und Wirtschaftlichkeitsprüfung kommerzieller CAD/CAD-Technologien
- Marktmonitoring
- Prüfung verschiedener Farbmessverfahren in der ästhetischen Zahnmedizin
- Evaluation neuer Werkstoffe und Technologien für den Dentalen Einsatz
- Begleitung bei Produktentwicklungen bis zur Markteinführung
- Herstellung von Zahnersatz für die Patientenversorgung
- Durchführung von Fort- und Weiterbildungen im Rahmen von Neueinführungen für unterschiedliche Zielgruppen

### Kompetenzzentrum „Klinische Studien“

Rekonstruktive Zahnmedizin Leitung: [OA PD Dr. W. Att](#) , [OÄ Dr. P. Güß](#)

- Entwicklung neuer statistischer Methoden zur Beurteilung der Langzeit-Effektivität verschiedener Implantatsysteme
- Klinische Langzeitbewährung neuer Kronen- und Brücken-Vollkeramiksysteme
- Langzeitverhalten neuer oraler Verblendkunststoffe
- Langzeitverhalten neuer oraler Prothesenkunststoffe
- Langzeitverhalten adhäsiver Dentalzemente