



F.O.M.  
Forschungsvereinigung Feinmechanik,  
Optik und Medizintechnik e. V.

IGF-Projekt 01IF23188N:

# IndiPrint

## Automatische Chairside-Individualisierung von monolithischen keramischen Dentalrestorationen

Die Fertigungsqualität individueller dentaler Restaurationen hängt stark von den handwerklichen Fähigkeiten und dem Fachwissen von Zahntechnikern oder Zahnärzten ab. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines automatisierten Fertigungsprozesses für hochwertige Individualisierungen mit einem interaktiven Chairside-System zur Kolorierung. Dazu soll nach einer Farbnahme von den Nachbarzähnen durch eine Simulation die notwendige Zusammensetzung von Malfarbe und Glasur ermittelt werden. Anschließend soll diese mit kontrollierter Dosierung auf die vollkeramische Restauration automatisch aufgetragen werden.

### Forschungseinrichtungen

- Inst. f. Lasertechnologie i. d. Medizin u. Messtechnik ILM a. d. U. Ulm
- Poliklinik f. Zahnärztliche Prothetik, Klinikum d. U. München, LMU
- Lehrst. f. Mikrotechnik u. Medizin-gerätetechnik, TU München, TUM

### Förderung

- Laufzeit: 01.03.2024 – 28.02.2026 (Laufzeit: 24 Monate)
- Förderung: BMW-Programm „Industr. Gemeinschaftsforschung“
- Fördersumme: 662.291 EUR

### Projektbegl. Ausschuss

- Annett Kieschnick <sup>KMU</sup>
- Ansys GmbH
- ATN Automatisierungstechnik Niemeier GmbH <sup>KMU</sup>
- Dekema Dental-Keramiköfen GmbH <sup>KMU</sup>
- Emulation S. Hein <sup>KMU</sup>
- estetic ceram ag <sup>KMU</sup>
- Gigahertz Optik GmbH
- Institut Straumann AG
- Ivoclar Vivadent AG
- Martin GmbH <sup>KMU</sup>
- r2 die ex machina GmbH <sup>KMU</sup>
- Renfert GmbH <sup>KMU</sup>

- Sirius Ceramics C. Fischer GmbH <sup>KMU</sup>
- Sirona Dental System GmbH
- VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

### Kontakt

Forschungsvereinigung F.O.M., Berlin  
info@forschung-fom.de  
+49 (0)30 4140 2139



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

22/05/2025