

AirDent (2026-2029)

Kabellose optische Dentalbildgebungsplattform



Projektpartner:

Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik und BIOLAS (MST)
 Poliklinik für Zahnerhaltung (ZER)
 Vodafone Stiftungslehrstuhl für mobile Nachrichtensysteme (MNS)
 Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ)
 LEC GmbH (LEC)
 Wavesense Dresden GmbH (WS)
 fiberware GmbH (FIB)
 Computer konkret AG (CK)
 sitec systems GmbH (SIS)
 National Instruments Dresden GmbH (NI)

Ziel:

Mikrosystemtechnik, Kommunikationstechnik und Signalauswertung sollen für die Diagnostik von Karies und Parodontitis in bisher unzugänglichen Bereichen vereint werden. Zur Erkennung früher oder tiefer Karies wird eine schnelle optische Kohärenztomografie (OCT) in einer handgeführten, miniaturisierten Sonde implementiert. Für die Parodontitis-Diagnostik entsteht ein Endoskop ($\varnothing < 1 \text{ mm}$) zur Untersuchung der Zahnwurzel und Visualisierung verbliebener Auflagerungen.

Arbeitspakete H+E:

Die H+E Produktentwicklung GmbH (H+E) bringt Planung, Konstruktion und Fertigung (additiv und subtraktiv) von medizintechnikkonformen, metallischen Bauteilen und Baugruppen ein.



H+E Produktentwicklung GmbH
 Boxdorf, Kunzer Marktweg 13
 01468 Moritzburg

info@hedd.de
 Telefon: +49 (0)351 6415 300
 Telefax: +49 (0)351 6415 350

Geschäftsführung:
 Matthias Grütze

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
 Amtsgericht Dresden HRB 12728
 Ust.-ID-Nr. DE 174 376 819



Kofinanziert von der
 Europäischen Union



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch
 Steuermittel auf der Grundlage des vom
 Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.