

GermanCrowns: Teleskope in zwei Terminen

Ein Beitrag von Andreas Leimbach

TELESKOPTECHNIK /// Die Herstellung von Teleskoparbeiten gehört zu den anspruchsvollsten Disziplinen in der Zahntechnik. Präzision, Ästhetik und Funktionalität müssen perfekt ineinandergreifen, um den hohen Anforderungen von Patienten und Zahnarztpraxen gerecht zu werden. Andreas Leimbach, Zahntechnikermeister und Gründer von GermanCrowns, hat eine Methode entwickelt, die den gesamten Prozess radikal vereinfacht und zugleich optimiert: Teleskoptechnik in nur zwei Terminen. Im Folgenden stellt er seinen Workflow vor.



Abb. 1: Andreas Leimbach in seinem Labor GermanCrowns.
Abb. 2: Der visuelle Gesichtsbogen.

Teleskope in zwei Terminen

Bei GermanCrowns wird die Teleskoparbeit durch einen präzise geplanten, digitalen Workflow revolutioniert. Andreas beschreibt den Prozess so: „Unser Ziel war es, alle Arbeitsschritte so zu standardisieren und digitalisieren, dass wir eine komplette Teleskoparbeit in nur zwei Zahnarztterminen fertigstellen können, um die Effizienz in Praxis und Labor zu optimieren.“

Die Grundvoraussetzung dafür ist eine exakte Planung im Vorfeld. Dazu gehören:

1. Der visuelle Gesichtsbogen: Das Foto dient als Basis für die ästhetische Planung und sorgt dafür, dass die Arbeit perfekt auf das Gesicht des Patienten abgestimmt wird.
2. Digitale oder analoge Situationsmodelle: Vollständige Abformungen des Ober- und Unterkiefers sowie eine präzise Bissnahme.

Traditionell umfasst die Herstellung einer Teleskoparbeit viele aufwendige Arbeitsschritte. Angefangen bei der Abformung über die Bissnahme bis hin zur Anprobe und Fertigstellung ziehen sich diese Arbeiten oft über mehrere Wochen. „Das Problem bei den klassischen Workflows sind die vielen Fehlerquellen“, erklärt Andreas Leimbach. „Unpräzise Abformungen oder ungenaue Bissnahmen führen dazu, dass Arbeiten häufig überarbeitet oder im Worst Case auch neu angefertigt werden müssen. Das kostet nicht nur Zeit, sondern auch Nerven.“

Mit diesem Wissen entwickelte Andreas einen neuen Ansatz, der den gesamten Ablauf optimiert und die Anzahl der Zahnarzttermine auf ein Minimum reduziert.



3. Optional – SmileCloud-Visualisierung: Mithilfe dieser Software können die zukünftigen Zähne virtuell auf das Gesicht des Patienten projiziert werden. „Der Patient sieht bereits vor der Behandlung, wie das Endergebnis aussehen wird“, erklärt Andreas.

Diese Daten/Unterlagen bilden die Grundlage für die Vorabplanung zur sicheren Fertigung der Teleskoparbeit. Darauf basierend wird in der Software ein Mock-up erstellt, das die neue Zahnsituation simuliert. Damit erstellen wir ein Provisorium, welches zum Präpärtermin in die Praxis geliefert wird.

Der Workflow: Effizienz durch Digitalisierung

Der Präpärtermin umfasst das Einsetzen des vorab geplanten Provisoriums, welches die neue Situation darstellt. Danach folgt die präzise Abformung und die digitale Erfassung der Zahnsituation, digital oder analog, natürlich wenn nötig auch mit Funktionsabformung. Ist alles am richtigen Ort, Mittellinie, Kauebene, Biss, Funktion und Zahnform, geht für uns im Labor die Arbeit erst richtig los. „Hier arbeiten wir mit modernster Technologie wie 3Shape und exocad, um das maximale aus beiden Softwares zu extrahieren“, so Andreas. Dabei werden Primär- und Sekundärteil in einem erstellt.

Die Primärteile werden digital designt und so präzise gefertigt, dass keine manuelle Nachbearbeitung nötig ist. Im Anschluss werden die Sekundärteile in einer hybriden Technik (SLM-Lasertechnik kombiniert mit Fräsen) erstellt, um maximale Stabilität zu gewährleisten. „Die Planung ist so präzise, dass wir die Primärteile direkt fräsen können, ohne Nachschleifen oder Anpassungen. Das spart enorm viel Zeit und reduziert mögliche Fehlerquellen.“

Innerhalb weniger Tage werden alle Komponenten gefertigt: Primärteile, Sekundärteile und die finalen Zähne. Im zweiten Zahnarzttermin wird die Teleskoparbeit dann fertiggestellt und eingesetzt.



Für mich geht es darum,
die Zahntechnik zukunftsfähig
zu machen.



DIRECTA

DEMO-WORKSHOP MIT HANDS-ON

KRONENFREIE ADHÄSIVE VERSORGUNG VON VITALEN UND DEVITALEN ZÄHNEN MIT CERAMIR CAD/CAM BLOCKS



PROF. IVO KREJCI
UNIVERSITÄT GENÈVE



DATUM: 8. März 2025 (09:00 -17:00 Uhr)

Ort: Amann Girrbach, Dürrenweg 40,
75177 Pforzheim

Teilnehmeranzahl begrenzt auf max. 20 TeilnehmerInnen

Kursgebühr:

500,00 € /Person (zzgl. Eventbrite Bearbeitungsgebühren)

Kurspunkte lt. Reglement Baden Württemberg

Anmeldung:



Bitte scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie die Webseite für mehr Information und Anmeldung.

<https://bit.ly/CeramirCADCAM-Workshop-Germany>

Bei Fragen zum Kurs oder zur Anmeldung können Sie gerne Alexander Haid (+49 171 818 79 33) oder Wolfgang Hirsch (+49 171 530 81 53) kontaktieren.

In Kooperation mit


AMANN GIRRBACH

 **edge**
excellence in dental global education

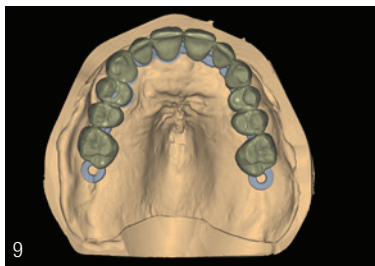
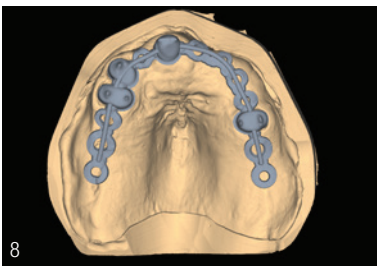
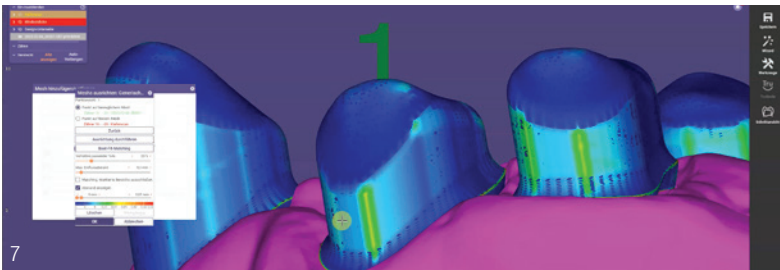
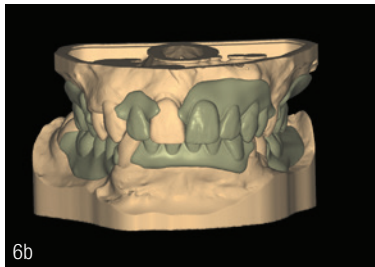
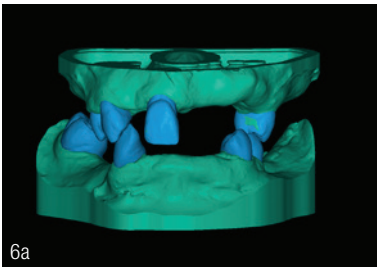
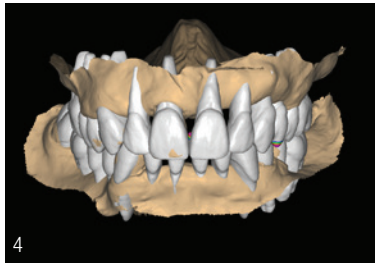


Abb. 3: Digitale Situationsmodelle.

Abb. 4: Mock-up in der Software.

Abb. 5: SmileCloud-Visualisierung.

Abb. 6a+b: Das geplante Provisorium.

Abb. 7: Die Primärteile werden digital design.

Abb. 8: Oberkiefer-Planung.

Abb. 9: Als Material kam das VITA Vionic System zum Einsatz.

Abb. 10: Die fertige Arbeit.

Alle Abbildungen: © Andreas Leimbach

Kurstermine

4./5.4.2025 Ulm

25./26.7.2025 Ulm

Anmeldung unter germancrowns.com
oder durch Scannen des unten stehenden
QR-Codes.



Anmeldung zum
Workshop

Hybridtechnik für höchste Präzision

Ein entscheidender Bestandteil des Workflows ist die Verwendung von Hybridtechnik. Dabei werden die Sekundärteile mit SLM-Lasertechnik hergestellt und auf der Innenseite ausgefräst. „Im Vergleich zu rein gefrästen Strukturen bietet diese Methode eine deutlich höhere Stabilität“, erklärt Andreas. „Gefräste Teile müssen materialbedingt oft an Stabilität einbüßen. Mit SLM-Technologie haben wir diesen Nachteil nicht.“

Darüber hinaus verwendet GermanCrowns innovative Materialien wie beispielsweise das VITA Vionic System, um Zähne von höchster Qualität zu fertigen. „Diese Materialien ermöglichen es uns, nicht nur stabile, sondern auch ästhetisch perfekte Arbeiten zu liefern.“

Vorteile für Zahnarztpraxen und Patienten

Der größte Vorteil des zweistufigen Prozesses liegt in der Zeit- und Kosteneffizienz. Während klassische Teleskoparbeiten oft mehrere Wochen und zahlreiche Termine erfordern, kann GermanCrowns den gesamten Ablauf in nur zwei Terminen abschließen. „Das ist nicht nur

für die Patienten angenehm, sondern auch für die Zahnarztpraxen“, betont Andreas. Durch die präzise Vorplanung entfallen zeitintensive Nacharbeiten, und die Zahnarztpraxis kann sich auf die Behandlung konzentrieren.

Weitere Vorteile:

- Weniger Fehlerquellen: Durch die Digitalisierung wird die Genauigkeit der Arbeitsschritte maximiert.
- Hohe Transparenz: Patienten sehen dank SmileCloud bereits vor der Behandlung das geplante Ergebnis.
- Langfristige Stabilität: Die Hybridtechnik sorgt für robuste und langlebige Konstruktionen.

Fortbildung und Fertigungsdienstleistungen

Neben der Fertigung von Teleskoparbeiten bietet GermanCrowns auch Fortbildungen und Kurse an, in denen Zahntechniker und Praxen den zweistufigen Workflow erlernen können. „Wir möchten unser Wissen weitergeben und die Branche inspirieren“, sagt Andreas. Zusätzlich können Zahntechniker die Fertigungsdienstleistungen von GermanCrowns in Anspruch nehmen. „Wir übernehmen die komplette Fertigung – du designst, wir produzieren primär und sekundär zusammen.“

Fazit

Mit seinem innovativen Ansatz hat Andreas Leimbach einen neuen Standard in der Teleskoptechnik gesetzt. Teleskope in zwei Terminen sind nicht nur effizient, sondern auch präzise, stabil und ästhetisch überzeugend. GermanCrowns kombiniert modernste Technologien mit jahrzehntelangem Know-how, um Zahnarztpraxen und Patienten gleichermaßen zu begeistern. „Für mich geht es darum, die Zahntechnik zukunftsfähig zu machen“, sagt Andreas. Mit GermanCrowns hat er bewiesen, dass Tradition und Innovation kein Widerspruch sind – sondern die Grundlage für exzellente Zahntechnik.

INFORMATION ///

Andreas Leimbach
GermanCrowns
germancrowns.com

Infos zum Autor



ANZEIGE

R5

Die 5-Achs-Fräsmaschine für
Trocken- und Nassbearbeitung.

**High End für
Labor und Praxis.**



Mit der R5 aus unserer **HIGH END CLASS** sind Ihnen beim Fräsen und Schleifen Ihrer Restaurationen keine Grenzen mehr gesetzt: Sie erleben völlige Freiheit in Bezug auf Material, Hersteller und Indikation. Dabei erledigt die R5 jeden Auftrag mühelos mit höchster Präzision und maximaler Geschwindigkeit – dank automatischem Materialwechsler rund um die Uhr. Fertigen auch Sie Ihre zahntechnischen Arbeiten auf High-End-Level! Mehr unter **vhf.com**

vhf
CREATING PERFECTION