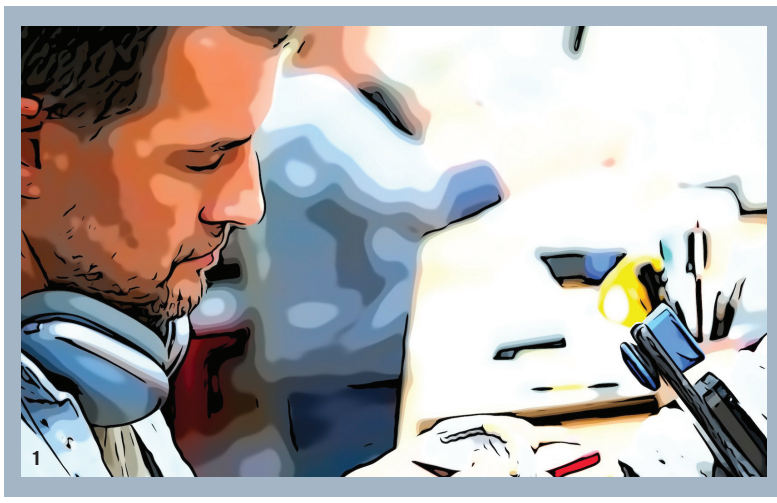
Infos zum Autor

GermanCrowns: Teleskope in zwei Terminen

Ein Beitrag von Andreas Leimbach

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.


1


2

Abb. 1: Andreas Leimbach in seinem Labor GermanCrowns. – **Abb. 2**: Der visuelle Gesichtsbogen. – **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 designt. – **Abb. 8:** Oberkiefer-Planung. – **Abb. 9:** Als Material kam das VITA Vionic System zum Einsatz.

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.

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 im 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.
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 Präptermin in die Praxis geliefert wird.

Der Workflow: Effizienz durch Digitalisierung

Der Präptermin 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.

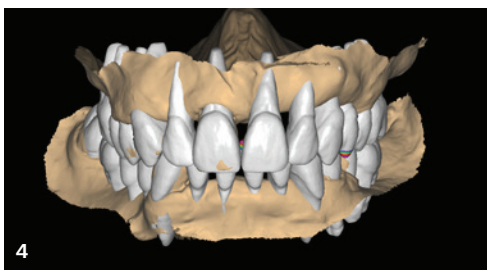
Ist alles am richtigen Ort, Mittellinie, Kauebene, Biss, Funktion und Zahnform, geht für uns im Labor die Arbeit erst richtig los. „Hier arbeiten wir mit modernster Technologie wie 3Shape und exocad, um das maximale aus beiden Soft-

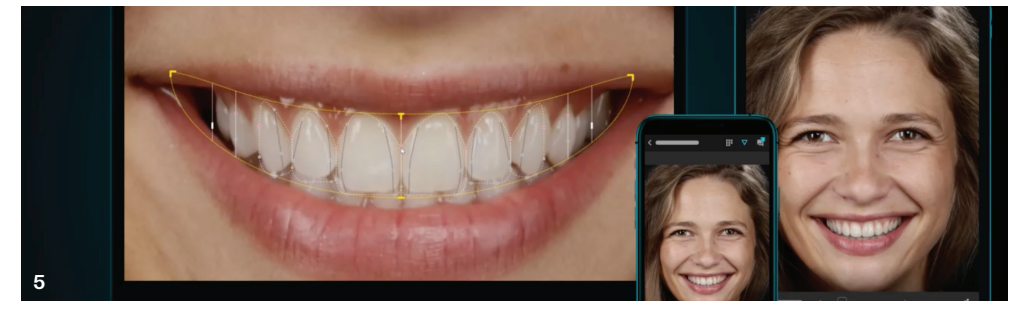
19./20.9.2025 Ulm

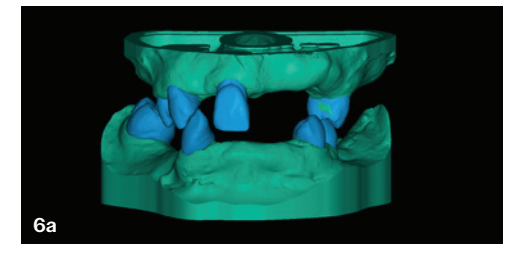
Anmeldung unter germancrowns.com oder durch Scannen des QR-Codes.

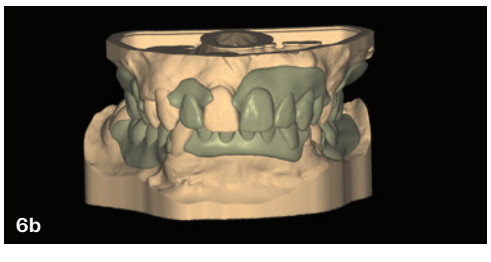
Anmeldung zum Workshop

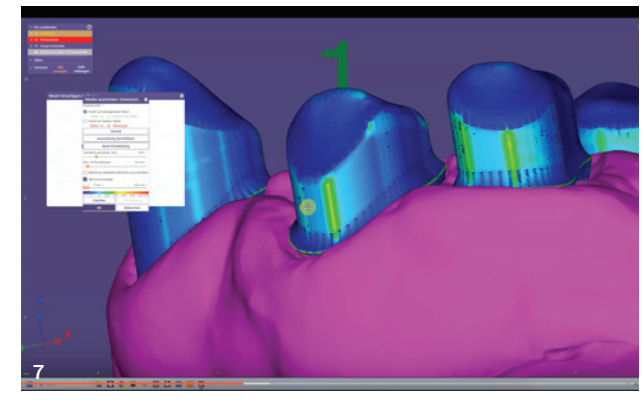

3

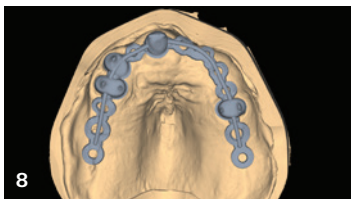

4

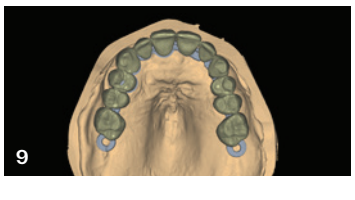

5


6a


6b


7


8


9

wares 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.

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.“



Abb. 10: Die fertige Arbeit.

Alle Abbildungen: © Andreas Leimbach

Fazit

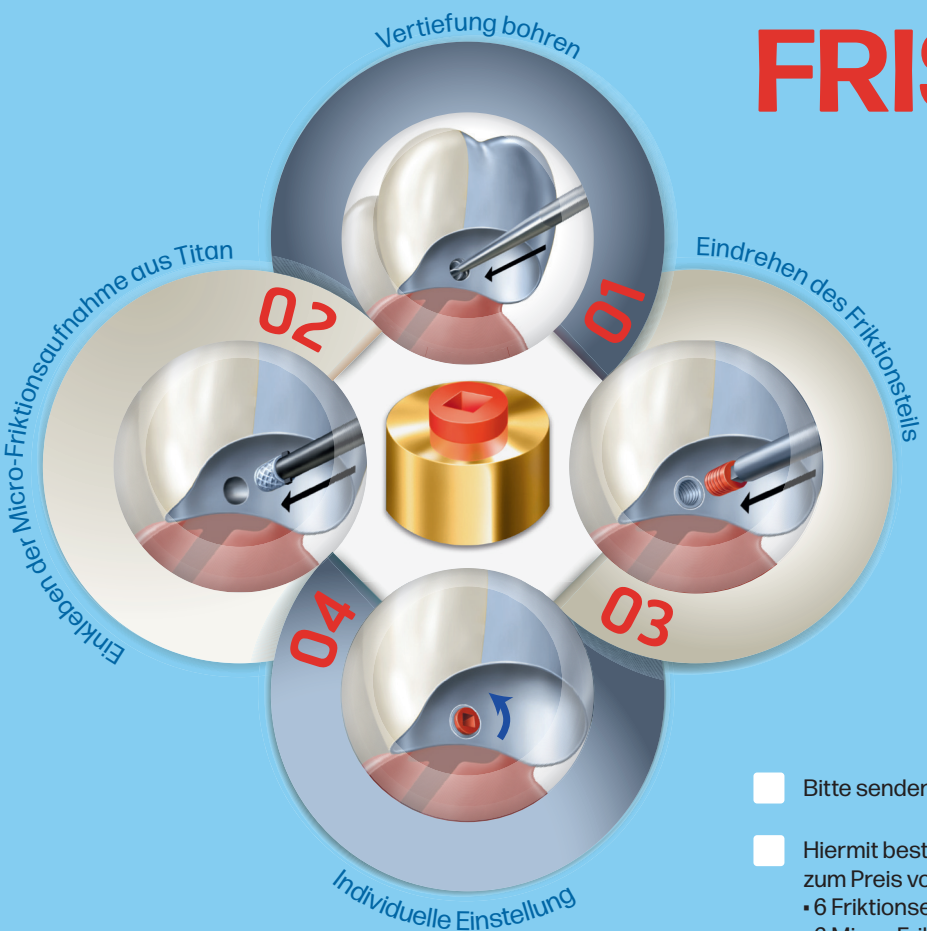
Mit seinem innovativen Ansatz hat Andreas Leimbach einen neuen Standard in der Teleskoptechnik gesetzt. Teleskope in zwei Terminen sind nicht nur effizient, sondern auch präzise, stabil und ästhetisch überzeugend. GermanCrowns kombiniert modernste Technologien mit jahrzehntelangem Know-how, um Zahnarztpraxen 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.

Andreas Leimbach
GermanCrowns
germancrowns.com

ANZEIGE

microtec

... **mehr** Ideen - **weniger** Aufwand



FRISOFT RETTEN SIE FRIKTIONSSCHWACHE TELESKOPKRONEN

Mit **Frisoft** haben Sie die Möglichkeit, die Friktion bei Teleskopkronen wiederher- und individuell einzustellen. Das stufenlose Ein- und Nachstellen kann auf jeden Pfeiler abgestimmt werden.

Mit einem Durchmesser von nur 1,4 mm ist das Friktionselement nicht zu groß, und da es aus abrasionsfestem und rückstellfähigem Kunststoff mit einer Aufnahmekappe aus Titan besteht, ist es ausreichend stabil. Die Konstruktion garantiert durch ihre perfekte Abstimmung eine perfekte und dauerhafte Friktion.

Frisoft ist geeignet zum nachträglichen Einbau bei friktionsschwachen Teleskopkronen aus NEM, Galvano und Edelmetall.

☐ Bitte senden Sie mir **kostenloses** Frisoft Infomaterial

☐ Hiermit bestelle ich das Frisoft Starter-Set zum Preis von 196 € * bestehend aus:
▪ 6 Friktionselemente (Kunststoff)
▪ 6 Micro-Friktionsaufnahmekappen (Titan)
+ Werkzeug (ohne Attachmentkleber)

* Zzgl. ges. MwSt. /zzgl. Versandkosten.
Der Sonderpreis gilt nur bei Bestellung innerhalb Deutschlands.

Stempel

per Fax an **+49 (0)2331 8081-18**

Weitere kostenlose Informationen: **Tel.: 0800 880 4 880**

microtec ▪ Inh. M. Nolte ▪ Rohrstr. 14 ▪ 58093 Hagen ▪ Tel.: +49 (0)2331 8081-0 ▪ Fax: +49 (0)2331 8081-18 ▪ info@microtec-dental.de ▪ www.microtec-dental.de