

# Prothetische Innovationen mit Schweizer Präzision

Ein Beitrag von Alexander Ewert

**PROTHETIK** /// Die Anforderungen und Erwartungen an den passenden Zahnersatz sind sowohl auf der Seite der Anwender als auch bei den Patienten stets groß. Diese Bedürfnisse umzusetzen, steht im Fokus der Entwicklung neuartiger Modelle, denn die richtigen Prothesen geben Patienten eine gewisse Lebensqualität wieder und das in jeder Lebensphase. Im folgenden Beitrag beschreibt das Unternehmen CANDULOR die Entwicklung und Besonderheiten ihrer neuen Produktreihe.



## Freidenker mit Präzision und Design

Für den Input, das Produktfeedback und auch für den kleinen Klaps, den wir erhielten, kann man nur dankbar sein. Anders ist ein realistisches Innen- und Außenbild eines Unternehmens und dessen Produkte nicht miteinander zu kombinieren. Mithilfe des Feedbacks und der Kundenanforderungen an den PhysioSelect TCR und BonSelect TCR konnte die neue Stay Young Collection entwickelt werden. Ganz ohne Freidenker von außen, die buchstäblich mit beiden Beinen in der Zahntechnik stehen, konnte ein solches Projekt nicht realisiert werden – und das ist auch gut so. In diesem Zuge haben wir uns die Frage gestellt: Wer kann die Anforderungen umsetzen? Wer ist kompetent und bereit, mitzuwirken und sich einzubringen? Wir fanden den Kopf und die Hände, denen wir das Kreative mit präziser Funktion und die geforderte ästhetische Wiedergabe zu trauen und auch anvertrauten: Damiano Frigerio. Einen leidenschaftlichen Zahntechniker mit eigenem Labor im Tessin am Lago di Lugano, dem Ort, der die italienische Lebensart mit unseren besten Schweizer Eigenschaften – Präzision, Qualität und Swissness – kombiniert. Freidenker wie Damiano, der auch an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich lehrt, brauchen Bewegungsspielraum. Was wir für uns in Anspruch neh-

Mit knapp 8,5 Millionen Einwohnern ist der Schweizer Konsumentenmarkt eher ein Leichtgewicht, in Bezug auf seine Innovationskraft ist er aber weltweit durchaus von Relevanz. So belegte die Schweiz 2018 den ersten Platz des Global Innovation Index. Das Land und seine Produkte sind in den vergangenen Jahrzehnten zu einer der erfolgreichsten Marken verschmolzen: der Swissness. Schweizer Unternehmen haben ihre Definition für einen branchenspezifischen Mix aus Tradition und Moderne formuliert und leben diesen, sonst wäre diese Poleposition für die Schweiz nicht zu erreichen gewesen.

## Unternehmensgröße: Kein Indikator für Innovation

Ein Riese muss man nicht sein, um innovativ und kreativ zu sein oder um Produkte und Leistungen auf Kundenbedürfnisse zu fokussieren und nachhaltig zu optimieren. Materialeigenschaften und Verarbeitungen der kombinierten sowie der abnehmbaren partiellen und totalen Prothesen beschäftigen herstellende Unternehmen und Anwender Tag für Tag. Ein Austausch auf Augenhöhe hilft beiden Seiten und schützt vor einem Blindflug. Wenn es passt und sinnvoll ist, können so artikulierte Bedürfnisse integriert werden.



2



3

**Abb. 2:** BonSelect TCR Unterkieferzähne.  
**Abb. 3:** Arbeit im Artikulator CA 3.0.

eine Frontzahnkollektion fehlt, die ästhetisch das Lebensgefühl mobiler Patienten für abnehmbare prothetische Versorgungen widerspiegelt. So entstand mit Damiano der PhysioSelect TCR Frontzahn. Die Kollektion aus 18 Oberkiefer- und vier Unterkiefergarnituren sollte attraktiv, jedoch nicht zu jugendlich wirken. Die Formen sollten Merkmale der biologischen Geschlechter, also sowohl feminine als auch maskuline Charakteristika widerspiegeln. Eine Unisex-Form wurde ebenfalls kreiert. Ferner musste jeweils mindestens eine Garnitur für kombiniert fest-sitzend-herausnehmbare Versorgungen in XL vorhanden sein. Interdentalraumverschlüsse, die vor allem für den Kombi-ZE nötig sind, durften ebenfalls nicht fehlen. Die vierfache Schichtung sollte betont mit leicht transluzenten Inzisalkonturen, inzisaler Lichtbrechung sowie Randleisteneffekten in handwerklicher von Keramikern ausgeführter Qualität sein. Zusätzlich durften Mamelons nicht fehlen, jedoch der Lebens-

men, gilt damit auch für unsere Projektpartner. Die konstruktive, mit einer von beiden Seiten gelebten Leidenschaft für die Zusammenarbeit forderte alle und ließ gleichzeitig diese moderne Kollektion in naturauthentischer Zahnform und Zahnfarbe entstehen. Unser Ziel ist es damit, ein selbstbewusstes Lebensgefühl der Patienten zum Ausdruck zu bringen.

Das „Tessiner-Design“ erzeugte auf der IDS einen Wow-Effekt und überzeugte Zahnärzte, Prothetiker und Zahntechniker aus aller Welt gleichermaßen. Dank an alle, die uns als Unternehmen CANDULOR motivierten, weil ihnen etwas bei uns fehlte. Danke, Damiano, für deine Hilfe, die neue Stay Young Collection mitzugestalten.

### Lebensgefühl im Fokus

Obleich ein großes Angebot besteht, sprachen uns Anwender aus Praxen und Laboren an, weil ihnen in unserem Produktangebot

phase der Patienten entsprechend in dezenter Anlage. Eine Stay Young Collection erfordert nach dem damaligen Feedback der Anwender horizontale Wachstumsrillen der Oberfläche als Mikrostruktur. Sie wird ergänzt durch eine markante Makrostruktur in Form vertikal verlaufender Leisten und Rillen für eine agile, aber nicht zu juvenil wirkende Lichtbrechung auch nach der Politur.

### Ein Seitenzahn, der beides kann: 1:1 und 1:2

Die Gespräche mit unseren Kunden aus Praxis und Labor haben uns besonders motiviert, einen Seitenzahn mit bifunktionaler Kaufläche zu entwickeln. Der neue Seitenzahn BonSelect TCR okkludiert sowohl Zahn-zu-Zahn (1:1) als auch Zahn-zu-zwei-Zahn (1:2). Damit können die Seitenzahnaufstellung sowie das Zahnlager im Labor noch effizienter gestaltet werden. Der Seitenzahn „fällt“ durch definierte, präzise statische Stopps in die Zentrik und ermöglicht



4



5



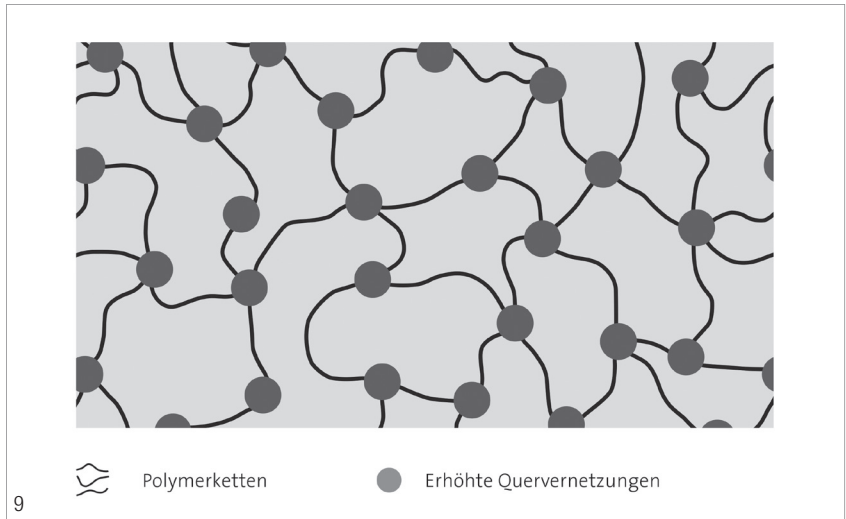
6



7



8





IHR DIREKTER WEG  
ZUR LIQUIDITÄT

- Abb. 4:** BonSelect TCR Seitenzahn.  
**Abb. 5:** PhysioSelect TCR Frontzahnreihe Unter- und Oberkiefer.  
**Abb. 6:** BonSelect TCR Seitenzahn.  
**Abb. 7:** Formen- und Größenvielfalt.  
**Abb. 8:** PhysioSelect TCR Frontzahn.  
**Abb. 9:** Aufbau und Vernetzung des Zahnwerkstoffs mittels Polymerketten für eine erhöhte Quervernetzung.

die Umsetzung unterschiedlicher statischer Okklusionskonzepte. Das ist ein klarer Vorteil für Labore, deren Kundinnen und Kunden sich verschiedene Okklusionsformen für ihre abnehmbaren Versorgungen und gerade auch bei Kombi-ZE wünschen. Die vierfache Schichtung ist abgestimmt auf die Frontzahnlinie PhysioSelect TCR und vermittelt Harmonie mit modernem Zahndesign und moderner Funktion. Alles andere ist für alle Beteiligten von wenig Nutzen.

### Neuerung und Erneuerung

PhysioSelect TCR und BonSelect TCR haben im Prinzip von beidem etwas, wenn man akzeptiert, dass es Kunststoffzähne bekanntlich schon gibt, auch von CANDULOR. Eine entscheidende Neuerung liegt im für den Anwender unsichtbaren Bereich, der Produkteigenschaften auf hohem Niveau ermöglicht. Gemeint sind die Werkzeugherstellung und die Anfertigung der Blenden, mit denen jeder einzelne Zahn der Stay Young Collection die präzise, natürlich wirkende und dabei funktionelle Zahnform erhält. Die exakt aufeinander abgestimmten Antagonistenkontakte sowie die von Keramikern kreierte und digital transferierte Schichtung gleichen keiner anderen Zahnlinie. Damit ist es uns ein Leichtes, die Erwartungen der Anwender an Schweizer Qualitätsstandards zu erfüllen.

### TwinCrossedResin: Bewährt und beständig

TwinCrossedResin (TCR) ist ein bewährter, hochvernetzter Zahnwerkstoff auf zeitgemäßem Stand und modifizierter, füllstofffreier PMMA-Basis mit hervorragenden optisch-ästhetischen Eigenschaften. Sowohl das Polymer als auch die Matrix sind gleichmäßig quervernetzt. Dies wird erreicht, indem während des Produktionsprozesses vorvernetzte Polymere nochmals gemeinsam mit der Matrix im organischen Netzwerk verbunden werden. Es entsteht eine hohe Abrasionsfestigkeit und Plaquesresistenz des Zahnwerkstoffs, aus dem PhysioSelect TCR und BonSelect TCR bei CANDULOR hergestellt werden. Deshalb tragen beide die Materialbezeichnung im Namen.

### INFORMATION ///

#### CANDULOR AG

Tel.: +41 44 8059000  
 candulor@candulor.ch  
 www.candulor.com

## Jetzt flexibel durch unruhige Gewässer

Halten Sie Ihre Liquidität im Fluss und holen Sie sich einen starken Partner ins Boot. Seit über 35 Jahren bieten wir Dentallaboren zuverlässig Sicherheit durch Vorfinanzierung der Rechnungswerte und Übernahme des Ausfallrisikos. Und helfen unseren Partnern so, Verbindlichkeiten abzubauen, flexibel Freiräume für Investitionen zu schaffen und finanzielle Engpässe zu umschiffen.

Über 30.000 Zahnärzte vertrauen uns bereits über ihr Labor. Wann holen Sie uns ins Boot?

**L.V.G.**  
**Labor-Verrechnungs-**  
**Gesellschaft mbH**  
 Hauptstraße 20 / 70563 Stuttgart  
 T 0711 66 67 10 / F 0711 61 77 62  
 kontakt@lv.g.de



[www.lv.g.de](http://www.lv.g.de)

