

# Aller guten Dinge sind drei

► Martin Huber

Individuelle Abutments bieten für jeden Patientenfall eine maßgeschneiderte Lösung. Die Voraussetzung dafür ist eine exakte Messung durch ein Scanabutment. Dabei gilt: je exakter die Messung, desto besser das Ergebnis. Aus diesem Grund wurde von CADstar ein Scanabutment entwickelt, das neben der mesialen und bukkalen auch die okklusale Ebene misst. Denn erst mit diesen drei Ebenen ist ein präzises und vollständiges Ergebnis möglich.

Die Grundidee ist einfach, aber wirksam: Ein gewöhnliches Scanabutment gleicht in der Geometrie meist einem Kegel oder einem Zylinder (Abb. 1). Aufgrund der steilen Wände können allerdings

nur zwei Ebenen gut berechnet werden: die mesiale und die bukkale. Dies ist für ein alleinstehendes Implantat eine zufriedenstellende Lösung, für mehrere Implantate, wie bei Brücken oder Stegen, jedoch suboptimal.

Hier spielt die okklusale Ebene eine entscheidende Rolle, denn die Scanabutments werden immer gleichzeitig gemessen und stehen daher miteinander in Verbindung. Wenn bei dieser Berechnung die okklusale Ebene fehlt, kann dies in weiterer Folge dazu führen, dass eine Brücke nicht satt sitzt. Daher haben wir mit STARCONE ein Scanabutment entwickelt, das sich von den gängigen Formen abhebt und genug Raum bietet, um alle drei Ebenen exakt zu messen (Abb. 2).

## Die Natur als Vorlage

In der Natur gilt: Die Funktion bestimmt die Form. Diesen Grundsatz haben wir bei der Gestaltung von STARCONE als Vorlage genommen. Um ein ideales Messergebnis zu erzielen, benötigt man einen mathematischen Algorithmus und drei Kugeln – so weit die Theorie. Für die Praxis haben wir ein Scanabutment entwickelt, das diese drei Kugeln integriert und dabei klein genug bleibt, um eine einfache Anwendung zu gewährleisten. Ein weiterer Effekt: Bei STARCONE sind alle Flächen abgerundet und somit für den Scanner sichtbar. Damit vermeiden wir Folgefehler, wie sie bei scharfen Kanten entstehen: Sie sind für den Scanner unsichtbar und verfälschen dadurch das Berechnungsergebnis.

## Einer für alle

Ein weiterer Anspruch bei der Entwicklung von STARCONE war, dass dieses Scanabutment für alle gängigen Softwares einsetzbar ist – unabhängig davon, welcher Scanner im Labor verwendet wird. Unser Gedanke: Wenn sich ein Techniker dafür entscheidet, ein individuelles Abutment zu erstellen

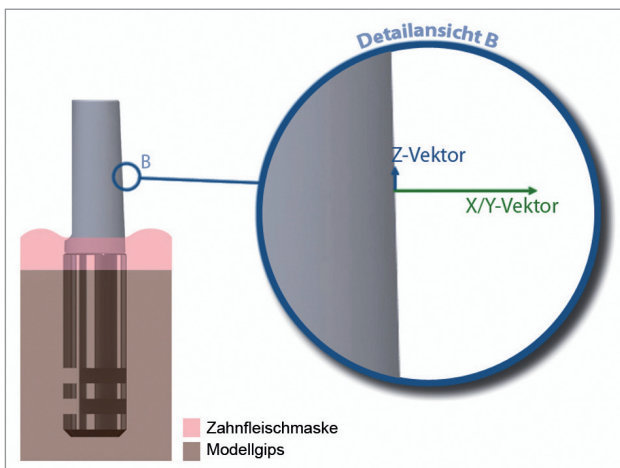


Abb. 1: Gängige Formen von Scanabutments haben meist steile Wände und können daher nur die mesiale und bukkale Ebene messen (x und y).

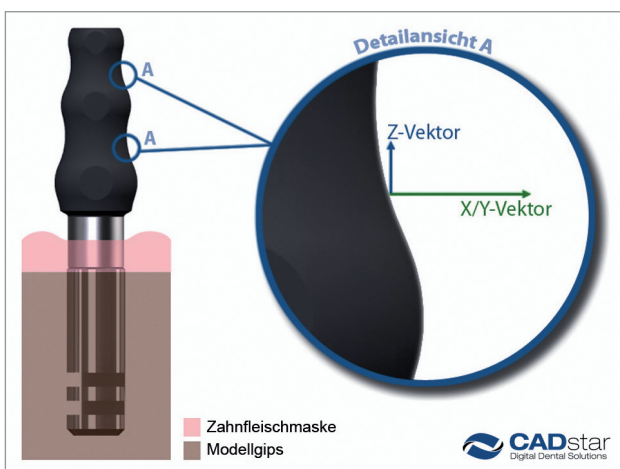


Abb. 2: Durch die innovative Form des STARCONE können alle drei Ebenen gemessen werden: die mesiale, die bukkale und die okklusale (x, y und z). Erst damit ist ein vollständiges und präzises Ergebnis möglich.



len, dann sollte er dazu auch alle erforderlichen Werte bekommen. Darum haben wir in Kooperation mit 3shape, Dental Wings und exocad eine digitale Bibliothek erstellt, die jeder Anwender kos-

tenlos nutzen kann. Dadurch wird es für den Techniker noch einfacher, ein individuelles Abutment zu erstellen und dadurch einen Patienten professionell zu versorgen.

#### ▶ WEITERE INFORMATIONEN ...

... erhalten Sie direkt von:

Martin Huber, Tel.: +43 (0) 6462 32880, E-Mail: [martin@cadstar.at](mailto:martin@cadstar.at), [www.cadstar.at](http://www.cadstar.at)

Martin Huber ist Technischer Leiter bei CADstar und für den Bereich Innovation und Entwicklung verantwortlich. Sein Hauptaugenmerk gilt dabei der Implantatprothetik. Das Unternehmen CADstar ist ein herstellerunabhängiges Fullservice-Zentrum für digitale Zahntechnik und bewährter Partner von über tausend Laboren.

