



## Sanftheit

In-vitro-Studie\*

### In-vitro-Auswertung der Zahnabnutzung durch die Verwendung der elektrischen Sonicare DiamondClean Zahnbürste von Philips

Moore M, Putt M, Jain V, de Jager M. Archivdaten, 2010.

#### Zielsetzung

Bewertung der Standard- und Kompaktbürstenköpfe der Philips Sonicare DiamondClean im Vergleich zu einer Handzahnbürste hinsichtlich der Zahnabnutzung in der klinischen Simulation.

#### Methode

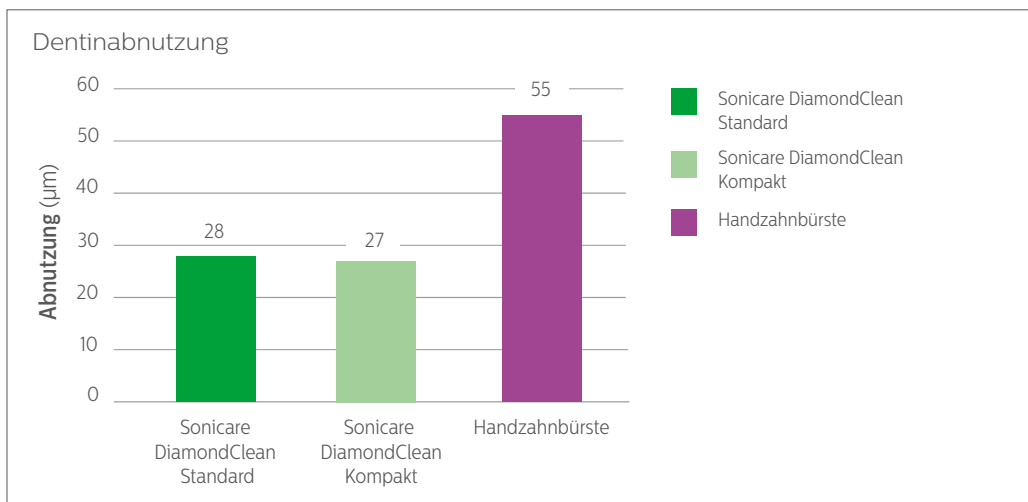
Vierundzwanzig Zahnscheiben vom Menschen mit einer Oberfläche von 3 x 10 mm wurden in provisorisches Kronen- und Brückenmaterial eingesetzt und poliert, um eine glatte Oberfläche als Ausgangsbedingung zu schaffen. Die Proben wurden entweder mit den Standard- und Kompaktbürstenköpfen der Sonicare DiamondClean mit elektrischen Sonicare-Handstücken bei 100 Gramm Bürstkraft oder mit der ADA-Referenzhandzahnbürste bei 250 Gramm Bürstkraft geputzt. Diese Bürstkraften entsprechen den klinisch ermittelten Anwendungsbedingungen. Geputzt wurden alle Exemplare mit einer Zahnpasta-Suspension über einen Zeitraum, der sechs Monaten (3.000 Bürstenstrichen) Putzdauer unter klinischen Bedingungen entspricht. Die Zahnabnutzung wurde vor und nach dem Putzen durch Oberflächenprofilometrie ermittelt, um die mittlere Tiefe der induzierten Abnutzung durch Zähneputzen festzuhalten.

#### Ergebnisse

Durch die Standard- und Kompaktbürstenköpfe entstand deutlich weniger Zahnabnutzung als durch die Handzahnbürste ( $p < 0,05$ ). Zwischen den Standard- und den Kompaktbürstenköpfen der Sonicare DiamondClean ergaben sich keine signifikanten Unterschiede.

#### Schlussfolgerung

In dieser In-vitro-Studie wurde nachgewiesen, dass durch Verwendung der Standard- und Kompaktbürstenköpfe der Sonicare DiamondClean etwa 50 % weniger Zahnabnutzung als bei Verwendung einer Handzahnbürste entsteht.



\*Die Ergebnisse variieren je nach tatsächlicher Verwendung.