WASSERAUFBEREITUNG // Ein neuartiges Wasseraufbereitungssystem bedeutet für die zahnärztliche Praxis, dass eine effiziente Desinfektion für das gesamte Betriebswasser zur Verfügung steht. Der Hygowater® von Dürr Dental basiert auf einer Kombination von moderner Filtertechnologie und Elektrolyse.

KOMBINATIONSVERFAHREN OHNE CHEMISCHE ZUGABEN

Christian Ehrensberger / Frankfurt am Main

Abb. 1: Mit einer neuartigen Kombination aus Filtration und Elektrolyse sorgt das Hygowater®-System zuverlässig, effektiv und auf elegante Weise für desinfiziertes Betriebswasser.

Über Jahrzehnte war die Wasserqualität in zahnärztlichen Behandlungseinheiten „kein Thema", doch jetzt ist es prominent. Alles hat mit den Schwerpunkten von Praxisbegehungen angefangen. Nachdem in der Zeit davor die Reinigungs- und Desinfektionsgeräte bzw. Klasse B-Autoklaven ein beliebter Gegenstand für besonders penible Prüfungen gewesen waren, rückte nun die Qualität des Betriebswassers stärker in den Mittelpunkt. Bei allen genannten „Prüfungsthemen" steht die enge Orientierung an den strengen Vorgaben des Robert Koch-Instituts ganz oben, aber auch „grüne" Verfahren sollten dem zahnärztlichen Equipment zugrunde liegen. Kurz gesagt: das Betriebswasser ist zuverlässig genau zu der Zeit bereitzustellen, wenn es benötigt wird.

Desinfektionsmittel aus eigener Kraft

Für sein Wasseraufbereitungssystem hat sich Dürr Dental daher für eine In-situ-Generierung der desinfizierenden Komponenten entschieden. Sie werden nicht, wie bei anderen Verfahren üblich, als Chemikalien zugegeben, sondern aus im Wasser enthaltenen Substanzen erzeugt.

Das Verfahren startet mit einem Vorfilter für Schwebstoffe und Partikel. Diesem folgt ein Aktivkohlefilter. Er hält Chlor, Farb- und Geruchsstoffe durch Adsorption zurück. Anschließend enthärtet ein Ionenaustauscher das Wasser, wobei das Calciumcarbonat herausgefiltert wird. So bleiben Leitungen und Geräte vor Verkalkung geschützt. Schließlich entfernt ein Feinfilter Mikropartikel.

Im nächsten Schritt folgt die Elektrolyse. Dabei werden insbesondere Chlor und hypochlorige Säure als desinfizierende Komponenten gebildet. Das ist vom gechlorten Schwimmbadwasser bekannt, nur liegt die Konzentration dort

Abb. 2: Der Hygowater® Booster: Gerätemodul für den Hygowater® als zentrale Lösung für die Versorgung von bis zu sechs Behandlungseinheiten.

deutlich höher als beim Hygowater®-System. In der niedrigeren Konzentration sind die Substanzen in der Dentaleinheit ausreichend wirksam, materialverträglich und müssen nicht zugesetzt werden, sondern entstehen direkt aus dem Wasser durch Elektrolyse.

Im Anschluss daran durchläuft das Wasser einen sehr feinen Membranfilter (Ultrafiltration). Dieser hält Partikel, Trübstoffe und mikrobiologische Belastungen zurück. Schließlich erfolgt noch einmal eine Dauerbeimpfung hartnäckiger Keime wie Amöben.

Ein solch mehrstufiges System bietet nicht zuletzt eine Reihe von Stellschrauben. Der qualifizierte Techniker des Dentaldepots kann sie gemäß der Wasserqualität vor Ort einstellen und auf diese Weise optimal an die Gegebenheiten anpassen.

Kompetente Installation durch das Dentaldepot

Die innovative Technologie stellt sich bei der Umsetzung in die Praxis denkbar komfortabel dar: Der Techniker wird die Wasseraufbereitung üblicherweise als Beistellsystem direkt neben die betreffende Behandlungseinheit installieren. Alternativ ist auch eine zentrale Versorgung möglich. Mit dem Hygowater® in Kombination mit dem Zusatzmodul Hygowater® Booster lassen sich bis zu sechs Behandlungseinheiten zentral versorgen. Dann steht das System z. B. im Keller und das dort aufbereitete Wasser läuft durch die Betriebswasserleitungen zu den einzelnen Behandlungseinheiten. So erfolgen die Installation und der Anschluss an die Hauswasserleitung denkbar einfach – ein echtes „Plug-and-play"-System. Im laufenden Betrieb erweist es sich als außerordentlich genügsam. Circa halbjährlich ist der Vorfilter auszutauschen. Den richtigen Zeitpunkt signalisiert das System von selbst. Außerdem wird bei der jährlichen Validierung der Behandlungseinheiten der Membranfilter für die Ultrafiltration getauscht. Bei Beachtung dieser Petitessen hat der Hygowater® eine sehr lange Laufzeit.

Minimierungsgebot erfüllt – nachhaltige Technologie

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Hygiene und Infektionskontrolle zählen zu den Kernkompetenzen einer jeden Praxis und damit insbesondere zur Sicherstellung der Betriebswasserqualität. Mit dem Hygowater® geht das zahnärztliche Team in diesem Punkt auf Nummer sicher, denn das System wirkt zuverlässig gegen Keime. Gleichzeitig wird die Praxis auch dem Minimierungsgebot gerecht, das sich folgendermaßen formulieren lässt: „Bei einer wirksamen Reduzierung der Keimzahl sollen gleichzeitig nur so viele Zusatzstoffe wie nötig zugesetzt werden." Das System erreicht dies mit einer neuartigen Kombination aus verschiedenen Filterverfahren und einer Elektrolyse.

Fotos: © Dürr Dental

DÜRR DENTAL SE
Höpfigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705-0
info@duerrdental.com
www.duerrdental.com

ANZEIGE