Bei einer Praxisneugründung oder -übernahme, beim Neu- oder Umbau der Räumlichkeiten ist vieles zu bedenken. Unter anderem gilt es, schon während der Bauphase die Weichen für die künftig einhundertprozentige Umsetzung der Hygienevorschriften zu stellen, auch in puncto Wasserqualität. Ansonsten drohen Geräteverschleiß, der Verfall von Herstellergarantien und – im schlimmsten Fall – sogar hygienische Probleme bzw. rechtliche Schritte.

Wasseraufbereitung
für die Zahnarztpraxis

Autor: Andreas-M. Möhring

Für die Einhaltung der qualitativ einwandfreien Wasserversorgung und die zuverlässige Wasseraufbereitung im Dentalbereich steht Praxisinhabern das baden-württembergische Unternehmen aquaPROdentis seit mehr als zwanzig Jahren in Beratung, Planung und Ausführung zur Seite – selbstverständlich gemäß aktueller rechtlicher Verordnungen und Bestimmungen. Außer Geräten zum normenkonformen Anschluss von Dentalgeräten an das öffentliche Trinkwassernetz bietet das Unternehmen Hilfe bei Verstopfung, Verkalkung, Verschmutzung und Verkeimung.

Wasseranalyse

Die Tätigkeit von aquaPROdentis beginnt zunächst mit der Wasseranalyse in der entsprechenden Zahnarztpraxis. Die Probe wird in einem unabhängigen Labor nach DIN-Standard analysiert und bildet die Grundlage für ein persönliches Gespräch. Dabei werden u. a. Wasserhärte und pH-Wert ermittelt. Ebenfalls wird das Wasser auf Kupfer und Eisen untersucht.

Verordnung

Die Europanorm EN 1717 fordert eine Sicherung gegen Rückfluss von Wasser aus gefährlichen „Entnahmestellen" in das öffentliche Trinkwassernetz. Dentalgeräte wurden hierbei in die Gefahrenstufe 5 eingeordnet. Geräte dieser Gefahrenklasse müssen mit einer „freien Fallstrecke", auch „freier Auslauf" genannt, gesichert werden. Für alle Dentalgeräte, die über kein DVGW-Prüfzeichen verfügen und damit nicht als eigensicher gelten, ist eine externe Sicherungseinrichtung zu installieren. Diese gilt ebenso für alle an der Wasserleitung angeschlossenen Kleingeräte wie Pulverstrahlgeräte und ZEGs. Mit der aquaPROdentis-Sicherungseinrichtung Flow-Neo wird diese Vorschrift erfüllt und das Wasser vor einer hygienischen Belastung geschützt.

Verstopfung

Wenn Probleme durch Verstopfungen bestehen, ist eine Bestandteileanalyse sowie ein Keimtest nötig. Dabei muss bestimmt werden, ob Kupfer- bzw. Eisenoxide als Ursache für die Ablagerungen infrage kommen. Diese Oxide können durch das öffentliche Leitungsnetz eingeschwemmt werden und anschließend verklumpen. Die Folge sind Verstopfungen, die leicht auch für organische Ablagerungen gehalten werden. Organischer Biofilm ist jedoch nicht die einzige Ursache für Verstopfungen. Je nach Ergebnis wird nachfolgend das entsprechende Dosiermittel bestimmt. Die Dosierstation Synchrodos plus arbeitet gegen die Ursachen für Verstopfungen und behandelt diese zentral dort, wo sie entstehen.

Mit dem Desinfektionsmittel aquaPROdes, auf der Basis von hypochloriger Säure, wird das hochwirksame Desinfektionsmittel zugegeben. Hierbei müssen jedoch auch die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) beachtet werden.

Verkalkung

Die Dentalgerätehersteller fordern für den ordnungsgemäßen Betrieb der Dentaleinheiten eine Wasserhärte zwischen 8,4 und 12°dH. Bei der Überschreitung des Wertes drohen Probleme durch Kalkablagerungen. Der Kalk fällt als Calciumcarbonat (Wasserstein) aus und verstopft die feinen Düsen und Leitungen. Diese verkalkten Teile können nicht mehr gereinigt, sondern nur noch ausgetauscht werden.

Bei härterem Wasser ist daher der Einsatz einer Wasserenthärtungsanlage nach dem Prinzip eines Ionenaustauschers erforderlich, z. B. des BEWADENT_basic. Nur durch eine Wasserenthärtungsanlage kann eine definierte Wasserhärte gewährleistet werden, da das weiche enthärtete Wasser mit Leitungswasser auf den gewünschten Wert vermischt wird.

Verschmutzung

Sie kann aus Schmutzpartikeln entstehen, die aus dem Leitungsnetz des Wasserversorgers oder der eigenen Hausinstallation kommen. Besonders nach Bauarbeiten, Öffnung eines Hydranten oder nach dem Absperren der Wasserversorgung sind diese Verschmutzungen auffällig. Ein zentraler Filter im Wassereingangsbereich (105–135 µ) ist Stand der Technik, erfüllt aber nicht die Filtrationsvorgaben der Dentalgerätehersteller.

Die Dentalgerätehersteller geben eine Filtration bis zu 20 µ vor, damit die Bauteile innerhalb der Dentaleinheit nicht verschmutzt werden oder verstopfen. In der Leitung der Zahnarztpraxis sollte dafür die Filtration auf zwei Stufen verteilt werden, die aus einem Vorfilter und einem Feinfilter bestehen.

Die Einbaustrecken EBS basic bzw. EBS plus, ggf. in Verbindung mit dem Spezialfilter Fe-Ex, helfen hier weiter.

Verkeimung

Durch die geringen Wasserverbrauchsmengen der Bohrinstrumente und die geringe Fließgeschwindigkeit in den Wasserleitungen kommt es zu keinem nennenswerten Wasserverbrauch. In vielen Zahnarztpraxen werden bei der räumlichen Planung zudem mehrere Behandlungszimmer mit diversen Anschlussmöglichkeiten für die Dentaleinheit und die Waschbecken geplant und auch installiert, sodass hier Stagnationsstrecken entstehen. Diese und andere baulichen Ursachen wie z. B. ein zu großer Leitungsdurchmesser und eine lange Leitungslänge führen häufig zur Bildung von Ablagerungen, auch organischer Art, die als Biofilm bezeichnet werden. Dieser Biofilm ist ein Gemisch aus Algen und Bakterien und wird durch den Sauerstoffanteil im Wasser und vor allem durch den schlechten Wasseraustausch im Wachstum gefördert. Abhilfe schafft die Dosierstation Synchrodos plus in Verbindung mit dem Desinfektionsmittel aquaPROdes. Bei einer flächenmäßig großen Praxis mit langen Wasserleitungen ist ein Zwangsspülventil sinnvoll, das mit Betätigen des Praxishauptschalters das Rohrinhaltsvolumen an Wasser durch ein zeitgesteuertes Magnetventil in den Abfluss ausspült.

Zudem können in der Wasserleitung montierte Filter oder Enthärtungsanlagen, die nicht regelmäßig entsprechend den Herstellervorgaben gewartet werden, zu einer Keimvermehrung führen.

Wartung

Um die Funktion der Wasseraufbereitungsgeräte dauerhaft aufrechtzuerhalten, empfiehlt sich der Abschluss eines Wartungsvertrages, beispielsweise mit aquaPROdentis. Während der Laufzeit besteht Garantie, ausgeschlossen sind jedoch Verschleißteile bzw. Verbrauchsmaterialien. ◂

kontakt

aquaPROdentis Vertrieb GmbH
Karl- Schramm-Str. 1
74928 Hüffenhardt
Tel.: 06268 929277
Fax: 06268 929278
E-Mail: info@aquaprodentis.de
www.aquaprodentis.de

ANZEIGE

IDEEN
FÜR RÄUME.

GÖKE. PRAXISKONZEPTE

Collenbachstraße 45
40476 Düsseldorf
Telefon 0211 8628688
goeke-praxiskonzepte.de