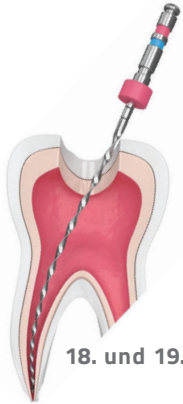


Aufbereitung von Endoinstrumenten

29. SCHLESWIG-HOLSTEINISCHER ZAHNÄRZTETAG 2022
– ONLINE



18. und 19. März 2022



Dr. Kai Voss, Kirchbarkau

Vizepräsident
Vorstand Qualitätsmanagement

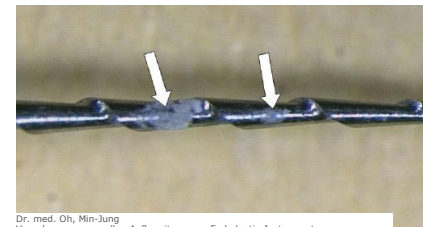
Mitglied im Ausschuss Hygiene
Mitglied im Arbeitskreis Dentalinstrumente

Mitglied im Deutschen Arbeitskreis für
Hygiene in der Zahnmedizin

Risikobewertung von Endoinstrumenten (DAHZ-Leitfaden)

Die Einstufung dieser Instrumente in die Risikogruppe „**kritisch A**“ ist möglich wenn

- die Effektivität der Reinigung durch Inspektion unmittelbar beurteilbar ist,
- kein erhöhter Aufwand bei der technisch-funktionellen Prüfung erforderlich ist,
- die Anzahl der Anwendungen oder Aufbereitungszyklen nicht auf eine bestimmte Anzahl begrenzt sind.



Dr. med. Oh, Min-Jung
Vorgaben zur manuellen Aufbereitung von Endodontie-Instrumente
(in Zusammenarbeit mit Frau Dr. Simonis, Abt. Restorative Zahnmedizin, CBF
Promotion 2009



Visuelle Kontrolle, idealerweise unter Zuhilfenahme von optischen Vergrößerungshilfen; Instrument auf eventuell noch vorhandene organische Rückstände prüfen und ggf. gezielt manuell nachreinigen, bis keine Rückstände mehr vorhanden sind

Risikobewertung

1. Nach Art der Anwendung

- Unkritisch** Nur Berührung mit der intakten Haut
- Semikritisch** Berührung der Schleimhaut oder krankhaft veränderter Haut

- Kritisch** Bestimmungsgemäße Durchdringung der Haut oder Schleimhaut und dabei Kontakt mit Blut, inneren Geweben oder Organen (**Pulpa**), Kontakt mit Wunden...



2. Nach konstruktiven und materialtechnischen Eigenschaften

Gruppe A Ohne besondere Anforderungen an die Aufbereitung

Gruppe B Mit erhöhten Anforderungen an die Aufbereitung

- ...wenn die Effektivität der Reinigung nicht durch Inspektion unmittelbar beurteilbar ist z. B. wegen langer, enger, insbesondere endständiger Lumina, Hohlräumen mit nur einer Öffnung (keine Durchspülung)
- bei komplexen, rauen oder schlecht zugänglichen und daher schlecht zu reinigenden Oberflächen
- **Wenn die Anwendungen oder Aufbereitungszyklen auf eine bestimmte Anzahl begrenzt sind. (z.B. NiTi-Endoinstrumente !)**

Risikobewertung von Endoinstrumenten (Herstellerangaben)

Hand-Instrumente aus Edelstahl (Beispiele)

K-Bohrer, K-Feile, Hedström Feile ab Größe 80, K-Bohrer, Hedström Feile für Winkelstück	Edelstahl	Kritisch A	Gereinigte und unbeschädigte Instrumente können bis zu 8 mal verwendet werden
K-Bohrer, K-Feile, C-Feile, Hedström Feile (bis einschließlich Größe 70), Flexicut Feilen, Finger Spreader, Finger Plugger	Edelstahl, Silikonkautschuk	Kritisch B	Gereinigte und unbeschädigte Instrumente können bis zu 8 mal verwendet werden



NiTi-Instrumente für rotierende Aufbereitung (Beispiele)

FlexMaster	Kritisch B	Gereinigte und unbeschädigte Instrumente können bis zu 8 mal verwendet werden, abhängig von der Krümmung des Kanals. Bitte produktspezifische Gebrauchsanweisung beachten. (s. auch www.vdw-dental.com)
Mtmo	Kritisch B	Gereinigte und unbeschädigte Instrumente können bis zu 8 mal verwendet werden, abhängig von der Krümmung des Kanals. Bitte produktspezifische Anwenderbroschüre beachten. (s. auch www.vdw-dental.com)



Anzahl der Anwendungen muss dokumentiert werden

Rechtliche Vorgaben: § 8 MPBetreibV

Die Aufbereitung von bestimmungsgemäß keimarm oder steril zur Anwendung kommenden Medizinprodukten ist

- unter Berücksichtigung der Angaben des Herstellers
- mit geeigneten validierten Verfahren
- so durchzuführen, dass der Erfolg dieser Verfahren nachvollziehbar gewährleistet ist (Dokumentation !)
- und die Sicherheit und Gesundheit von Patienten, Anwendern oder Dritten nicht gefährdet wird.



5

© Dr. Voss

§ 8 MPBetreibV - Aufbereitung mit validierten Verfahren...

Validierung ist der dokumentierte Nachweis der beständigen Wirksamkeit eines Aufbereitungsprozesses unter den vor Ort gegebenen Bedingungen

Dabei wird der gesamte Aufbereitungskreislauf bewertet !

- z.B.
- Personelle und räumliche Voraussetzungen
- Reinigung
- Desinfektion
- Verpackung
- Art der Beladung
- Wasserqualität
- Sterilisation
- Dokumentation
- Lagerung



IQ – Installationsqualifizierung

Grundsätzliche Feststellungen der Eignung des Gerätes

BQ – Betriebsqualifizierung

Technische Abnahme der Geräte

LQ – Leistungsqualifizierung

Physikalische, chemische bzw. mikrobiologische Wirksamkeitsprüfung



7

© Dr. Voss

§ 8 MPBetreibV -Aufbereitung unter Berücksichtigung der Angaben der Hersteller:

- Die Hersteller von Medizinprodukten müssen Angaben zur Aufbereitung der von ihnen vertriebenen Medizinprodukte zur Verfügung stellen (DIN EN ISO 17664).
- Vor dem Kauf neuer Medizinprodukte sollte geprüft werden, ob diese mit den in der Praxis verfügbaren Aufbereitungsmethoden aufbereitet werden können!



Beispiele:

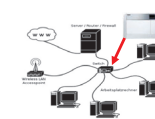


© Dr. Voss

§ 8 MPBetreibV : Aufbereitung ist.....so durchzuführen, dass der Erfolg der Verfahren nachvollziehbar gewährleistet ist. (Dokumentation)

Automatisierte Dokumentation der Betriebsparameter (z.B. Sterilisateur, RDG)

Anschluss eines Druckers Ausgabe auf Speicherkarte Direktanschluss an PC oder Netzwerk (FTP-Server) EDV-gestützte Dokumentation mit Spezialsoftware



Manuelle Dokumentation der Aufbereitung

z.B. Alternative Dokumentation (Vorschlag des Nationalen Normenkontrollrats) bestehend aus Tagesabschlussdokumentation und Negativliste

Tagesabschlussdokumentation			
Sämtliche Aufbereitungsprozesse der aufgeführten Medizinprodukte des genannten Tages wurden gemäß den Arbeitsanweisungen durchgeführt und freigegeben.			
Datum	Fazit der Aufbereitung	Störungen im Protokoll	Unterschrift
02.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> fehlerloser Betrieb	<input type="checkbox"/> Störungen im Protokoll Fehlerrückmeldung vermehrt	Meier
02.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> fehlerloser Betrieb	<input type="checkbox"/> Störungen im Protokoll Fehlerrückmeldung vermehrt	Meier
03.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> fehlerloser Betrieb	<input type="checkbox"/> Störungen im Protokoll Fehlerrückmeldung vermehrt	Meier
04.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> fehlerloser Betrieb	<input type="checkbox"/> Störungen im Protokoll Fehlerrückmeldung vermehrt	Meier

Negativliste zur Instrumentenaufbereitung				
Alle nicht ordnungsgemäß abgelaufenen Aufbereitungsprozesse sind nachfolgend aufgeführt. Soweit keine Dokumentation eines Aufbereitungsprozesses vorliegt, wurde dieser gemäß den Betriebs- und Arbeitsanweisungen erfolgreich durchgeführt und die Instrumente wurden freigegeben.				
Datum	Art der Aufbereitung	Gerät (Hersteller / Typ)	Vorfall, Fehler, Ereignis ggf. Fehlercode	Ursache / Maßnahme zur Fehlerbeseitigung
04.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> manuell	Washing 400 B Ch. 9507	Gerät meldet Fehlercode 415 (eigenverschuldet gebrochen)	schlauchdruck beseitigt
05.09.2015	<input checked="" type="checkbox"/> manuell	Spiegelgerät (Häuseler)	Spiegelgerät ist verschmutzt	Spiegelgerät gereinigt, Temperaturmessung korrigiert, HP neu verpackt

© Dr. Voss

Aufbereitungsverfahren : Ausführliche Beschreibung im DAHZ-Leitfaden

1. Maschinelle Reinigung und Desinfektion im Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG)

2. Manuelle Reinigung und Desinfektion (nach Standardarbeitsanweisungen)

- 2.1 Eintauchverfahren (bei Bedarf in Kombination mit Ultraschall)
- 2.2 Sprüh-/Wischverfahren für Außenflächen von Medizinprodukten
- 2.3 Sprühverfahren (Reinigung und Desinfektion) mit Hilfe spezieller Adapter für Innenflächen von Medizinprodukten



3. Maschinelle Reinigung ohne Desinfektionsstufe (z.B. Spezialgeräte für Übertragungsinstrumente)

4. Thermische Behandlung (Desinfektion) unverpackter Medizinprodukte im Dampfsterilisator

5. Sterilisation verpackter Medizinprodukte im Dampfsterilisator

6. Reinigung, Pflege, thermische Behandlung (Desinfektion) semikritischer Übertragungsinstrumente in einem Kombinationsgerät (z.B. DAC)

Die wichtigsten Schritte der Aufbereitung

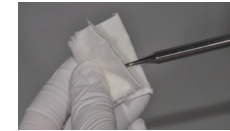
Vorbereitung

Entfernung schwer reinigender Rückstände am Behandlungsplatz

Transport zum Aufbereitungsbereich

ggf. Zerlegen

„Hallo Herr Dr. Voss,
vielen Dank für Ihre Nachricht an FKG Dentaire.
„Die SMD muss man auch vom Instrument **abnehmen**
, ähnlich wie den Rubber Stop.“

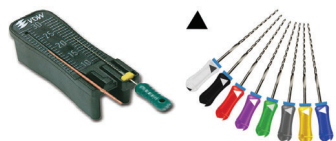


ggf. Vorreinigung (z. B. Ultraschall)



z.B. mit alkalisch-enzymatischem Reiniger

Aufbereitungsverfahren in der Endodontie



Aufbereitungsschritte

(Beispiel für Herstellerangaben)

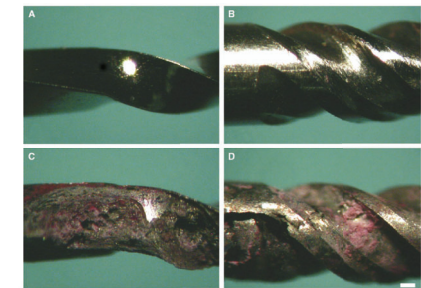
- Entfernung grober organischer Verschmutzungen mit Zellstoff
- Entfernung des Silikonstoppers
- Reinigung im Ultraschallbad
- Zwischenspülen
- Desinfektion
- Spülen
- Trocknen
- Prüfen auf Sauberkeit und Unversehrtheit
- Verpackung
- ggf. Kennzeichnung der durchgeführten Aufbereitungen
- Sterilisation
- Freigabe
- Lagerung

Die wichtigsten Schritte der Aufbereitung

Reinigung

Entfernung unerwünschter Substanzen (z.B. Blut, Gewebereste) von Oberflächen bis zu dem Maß, wie es für die weitere Aufbereitung oder die vorgesehene Verwendung notwendig ist.

Ein gutes Reinigungsverfahren reduziert die Mikroorganismen um 99,9% (3 Log-Stufen)



Desinfektion

Verlangt wird Reduktion um mindestens 5 log-Stufen (99,999%)
→ Von 100.000 Keimen überlebt maximal 1 Keim

Diese Desinfektionsverfahren
sind in der Lage, auch mit Hepatitis- oder HI-Viren kontaminierte
Instrumente sicher aufzubereiten !

- Chemische Desinfektion (voll viruzid)
- Thermische Desinfektion im RDG
- Thermische Desinfektion im Autoklaven



Blutkontakt allein ist kein Grund für Sterilisation

Manuelle Aufbereitung (Eintauchverfahren) ggf. auch mit Ultraschall



Reinigungslösung



Spülung
unter fließendem
Leitungswasser

Desinfektionslösung



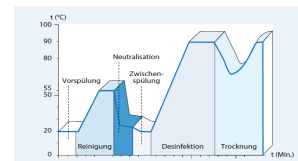
Kontrolle
ggf. Nachreinigung



Getrennte Wannen, es sei den Hersteller belegt
Wirksamkeit ohne Zwischenspülung!

Maschinelle Aufbereitung im Reinigungs-Desinfektionsgerät (RDG)

- Instrumente werden trocken in Siebkörben,
WashTrays bzw. Ständern gesammelt



Reinigung
Zwischenspülung
Desinfektion

- Für Hohlkörper ist eine Injektorschleife mit
Konnektoren und Filter erforderlich



Manuelle Aufbereitung (Sprüh-Wischverfahren)

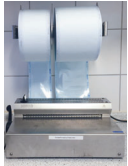
**Nur für Medizinprodukte, die nicht thermisch im RDG
oder durch Einlegen in eine Lösung desinfiziert werden können !**

- Flächendesinfektionsmittel mit kurzer Einwirkzeit und VAH-Listung verwenden.
- Materialverträglichkeitshinweise der Hersteller der Medizinprodukte beachten.



Verpackung

Papier-Folien-Verpackung



Sterilgutcontainer



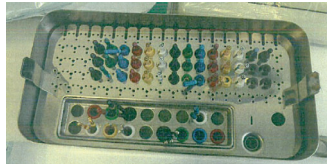
Sterilisationspapier oder -vlies



Ungeeignete Verpackung

Zu große Boxen:

Auch nicht benutzte Instrumente müssen nach Öffnung der Box aufbereitet werden !



Boxen ohne Perforation / Filter / Dichtung / Verschluss

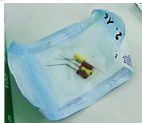


Bild 5

Warnhinweis: Eine Sterilisation in den Sterilisationstrays ohne zusätzliche Verpackung ist nicht zulässig. Das in den Boxen enthaltene Autoklavierpapier dient nur als zusätzliche Sicherheit.

Zusätzliche Verpackung erforderlich !

Sterilisation

Sterilisation ist das Abtöten oder Entfernen aller lebensfähigen Mikroorganismen (auch der Bakteriensporen)

Definition SAL Sterility Assurance Level

Max. 1 Keim auf 1 Million sterilisierter Gegenstände
(SAL 10^{-6})

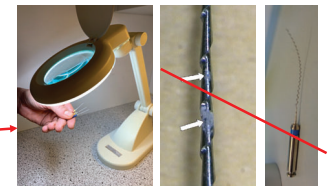
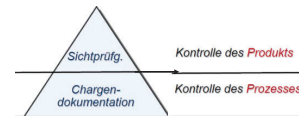


Verpackte Sterilisation bei allen kritischen Medizinprodukten erforderlich !

Chargenkontrolle

Visuelle Kontrolle nach Beendigung der Aufbereitung,

- Visuelle Kontrolle des Reinigungserfolgs



Leuchtlupe sinnvoll !

- Prozess vollständig und ohne Fehler durchlaufen
- Bewertung der vom Gerät angezeigten Parameter
- Trockenheit und Unversehrtheit der Verpackung
- ggf. Funktionsprüfung



Freigabe

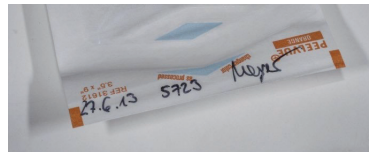
Bei Sterilgut: Kennzeichnung der Aufbereitung und Freigabe auf der Verpackung

Sterilgut wird nur mit aufgeklebtem Etikett versehen / beschriftet wenn

- Prozess vollständig und ohne Störungen abgelaufen ist
- Verpackung trocken und unbeschädigt ist
- Freigebende Person (Personalnummer)
- Chargennummer des Sterilisators
- Sterilisationsdatum
- Verfalldatum



Etikettendrucker (außerhalb der Siegelnaht)



Spezialstift (außerhalb der Siegelnaht)

Ungeeignete Lagerung (Fotos von Praxisbegehungen)



Lagerung

Sauber, trocken und staubgeschützt in geschlossenen Schränken oder Schubladen.



Kritische MP - verpackt



Semikritische MP - unverpackt



Keine Lagerung in offenen Regalen!

Lagerfrist für selbst verpackte MP: in der Regel 6 Monate



Industriell verpackte MP mit „Doppelverpackung“
Bis zu 5 Jahren bzw. zum aufgedruckten Verfallsdatum

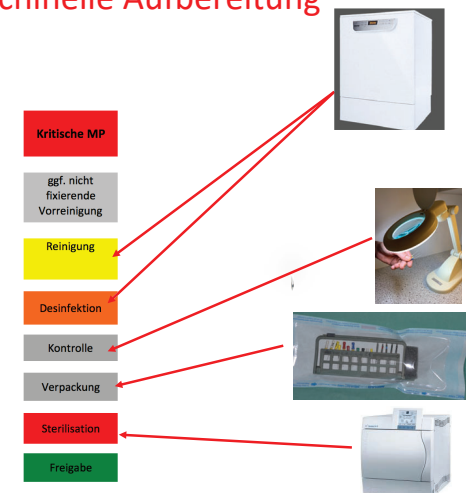
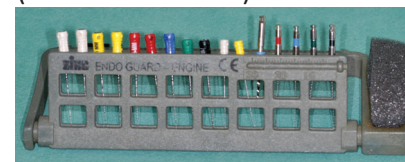


Medizinprodukte **Kritisch A** – maschinelle Aufbereitung

RKI:

**Bevorzugt maschinelle
Reinigung und Desinfektion
anschließend verpackte Sterilisation**

z.B.
Endo-Instrumente aus Stahl
(Handinstrumente)



Aufbereitung in der Endodontie

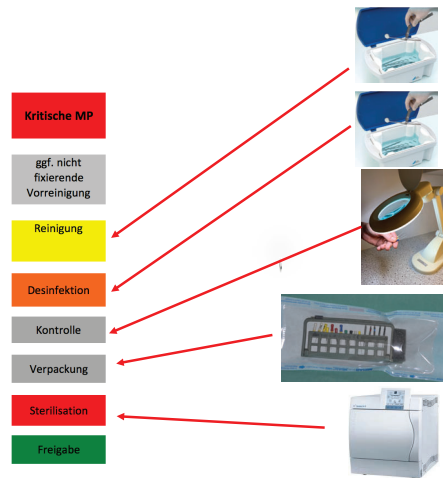
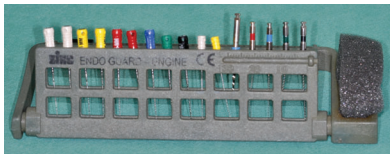
Medizinprodukte **Kritisch A** – manuelle Aufbereitung

RKI:

Bevorzugt maschinelle
Reinigung und Desinfektion
anschließend verpackte Sterilisation

z.B.

Endo-Instrumente aus Stahl
(Handinstrumente)



Aufbereitung in der Endodontie

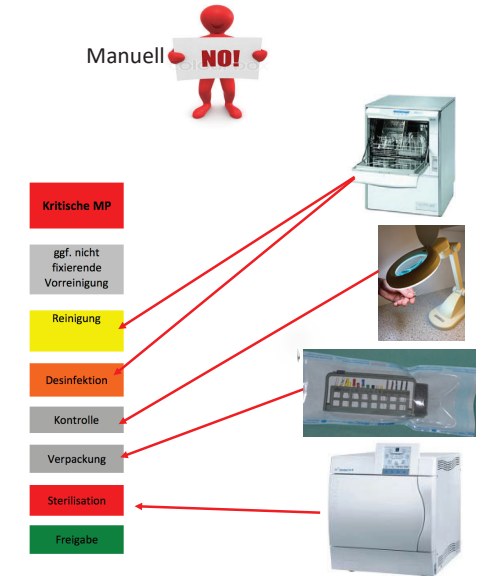
Medizinprodukte **Kritisch B**

RKI:

Grundsätzlich maschinelle
Reinigung und Desinfektion
Anschließend verpackte Sterilisation

z.B.

NiTi-Endoinstrumente
(Anzahl der Anwendungen begrenzt)



Aufbereitung in der Endodontie

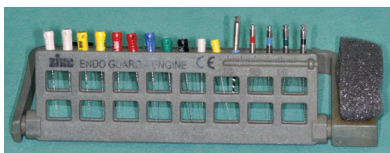
Medizinprodukte **Kritisch A** – manuelle Aufbereitung

RKI:

Bevorzugt maschinelle
Reinigung und Desinfektion
anschließend verpackte Sterilisation

z.B.

Endo-Instrumente aus Stahl
(Handinstrumente)



RKI /KRINKO:

Die Anwendung manueller Verfahren setzt
bei Verfügbarkeit maschineller Verfahren
voraus, dass der **Beleg über die Äquivalenz
der Leistungsfähigkeit** manueller und
maschineller Verfahren erbracht wurde.

z.B. **Validierung** über
Restproteinbestimmung
mit der OPA-Methode
(ortho-Phthalaldehyd)



Aufbereitung in der Endodontie (Beispiele für Herstellerangaben)

Beispiele für kombinierte manuelle und maschinelle Verfahren:

6. Reinigung, Desinfektion, Sterilisation

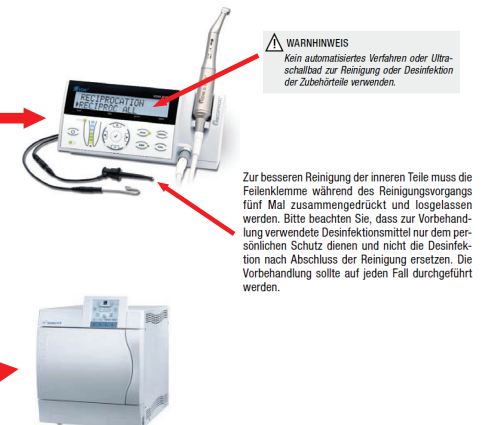
Wichtiges Hinweis
Keine der VDW GOLD Komponenten wird desinfiziert oder sterilisiert geliefert!

Außer Acht lassen
Wischen Sie die äußeren Flächen von Einheit, Mikromotor, Stromleitung, Verbindungskabeln mit
einem sauberen Lappen ab, der mit einem milden Desinfektionsmittel leicht befeuchtet wurde.

Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel mit erwiesener antibakterieller, fungizider und virustörender
Wirksamkeit und nur von Stellen auf nationaler Ebene freigegebene Desinfektionsmittel, wie VAW/
DGHM gelistete Produkte. Wir empfehlen aldehydfreie Desinfektionsmittel, z.B. „Minuten Wipes“
von ALPHAD Medical.

Warnhinweis
• Stellen Sie die Einheit nicht in ein Ultraschallbad.
• Da das Gehäuse unversiegelt ist, sprühen Sie keinen Spray direkt auf das Gehäuse;
insbesondere dürfen die Anzeige und die elektrischen Anschlüsse nicht angesprüht werden.

Zubehör
Lippclip, Feilenklemme und Winkelstück-Schutzhülle sind kompatibel (in Übereinstimmung
mit EN 10993-1) und können im Autoklav (vorher in einen Schlauchbeutel einschweißen) bei
121°C für 20 Minuten oder bei 132/134°C für 5 Minuten sterilisiert werden.
Setzen Sie Autoklaven ein, die die Anforderungen der Norm EN 13060 erfüllen.



Aufbereitung in der Endodontie (Beispiele für Herstellerangaben)

Beispiele für kombinierte manuelle und maschinelle Verfahren und Einwegprodukte:



12.2. Wischdesinfektion

Zusätzlich zur Verwendung der Einmalhülle sollte das Handstück in regelmäßigen Abständen gereinigt und wischdesinfiziert werden. Es reicht für die maschinelle Reinigung (Thermodesinfektor) und Oberflächenfreigabe.



Folgende Komponenten müssen vor der ersten und sofort nach jeder weiteren Behandlung gereinigt und wischdesinfiziert werden. Es sind auch für die maschinelle Reinigung (Thermodesinfektor) und Sterilisation freigegeben.

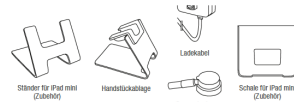


Abbildung 3 Übersicht Wischdesinfektion

Gehen Sie bei der Wischdesinfektion wie folgt vor:

1. Trennen Sie die Kunststoffhülle vom Einmalhaushalt der Handstückablage und trennen Sie die Scheibe vom iPad mini.
2. Bei einer Verschmutzung mit Desinfektionsmitteln vorreinigen.
3. Im Anschluss an eine eventuelle Vorreinigung: Papier- bzw. weiches Stofftuch leicht mit einer milde, säurefreien Desinfektions- und Reinigungsflüssigkeit (alkoholisch und fongizid) tränken und Komponenten damit mäßig desinfizieren. VDW empfiehlt die rekomp® AG wegen 1% Schülke.
4. Flächen mit getränktem Tuch gründlich wischen (mindestens 30 Sekunden), auf vollständige Benetzung achten und einwirken lassen (Einwirkzeit > 30 Minuten). Zur Anwendung auf größeren Flächen ggf. mehrere Tücher verwenden.



Sollten Sie ein Desinfektionsmittel in Sprayform benutzen, sprühen Sie nie direkt auf das Handstück.



12.1. Einmalverwendung

Als Hygienemaßnahme ist die Benutzung der Einmalhülle für das iPad mini und der Einmalhülle für das Handstück zwingend erforderlich. Es handelt sich dabei um ein Einmalprodukt, dass nach jeder Behandlung entsorgt und ausgetauscht werden muss. Bei Nichtbeachtung steigt das Kontaminationsrisiko.

Keine Aufbereitung von Einwegprodukten



Schaumstoffscheiben für Interim Stand

Schaumstoff

Kann vor der einmaligen Anwendung autoklaviert werden.

Nur zum einmaligen Gebrauch

Auflösung des Schaumstoffes bei mehrmaligem Gebrauch, Kontaminationsgefahr durch eingetrocknete Rückstände

Silikon-Stopper



Silikon

Silikon-Stopper sollten vor der Reinigung/ Desinfektion entfernt und gesondert gereinigt/ desinfiziert entfernt werden

Wir empfehlen, Stopper nur einmal zu verwenden.

Vollständige Reinigung der Bohrung kann nicht gewährleistet werden



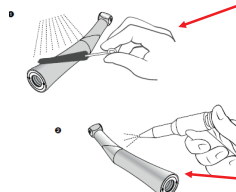
Aufbereitung in der Endodontie (Beispiele für Herstellerangaben)

Beispiele für manuelle und maschinelle Verfahren bei Endo-Übertragungsinstrumenten:

9.2. Manuelle Aufbereitung

Wenn Sie das Winkelstück manuell reinigen und desinfizieren, dann beachten Sie folgende Hinweise und gehen wie folgt vor:

Manuelle Reinigung
Ausstattung: Reinigungsmittel (Bürste).



1. Mindestens 5 Minuten

Abspülen und Abbürsten unter fließendem, vollentsalztem (VE) Wasser oder Wasser, das diesem Reinheitsgrad genügt (< 38 °C bzw. < 100 °F).

2. Entfernen Sie eventuelle Flüssigkeitsreste bspw. mit einem Saugtuch oder rückstandsfreier Druckluft.



9.3. Maschinelle Aufbereitung

VDW empfiehlt die maschinelle Reinigung und Ölpflege mit W&H Assistina 3x3. Befolgen Sie hierfür die Anweisungen in der Assistina Gebrauchsanweisung gemäß Herstellerangaben und beachten Sie folgende Hinweise:

Das RECIPROC® direct Winkelstück kann im Thermodesinfektor gereinigt und desinfiziert werden.

Keine Aufbereitung von Einwegprodukten (Beispiele)



Nervnadeln

Nur zum einmaligen Gebrauch

Vollständige Reinigung des gezahnten Instruments von Gewebsresten kann nicht gewährleistet werden

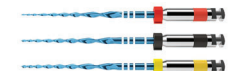


9. Desinfektion, Reinigung und Sterilisation und Entsorgung

R-PILOT™ ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Desinfektions-, Reinigungs- und Sterilisationsverfahren werden nicht empfohlen. Die Wiederverwendung von R-PILOT™ kann das Risiko für Kreuzkontaminationen und Feilenfrakturen erhöhen. Die länderspezifischen Vorschriften zur Entsorgung sind zu beachten.



- RECIPROC® Instrumente sind sterile Einmalinstrumente für die Aufbereitung und Revision max. eines Molaren und dürfen nicht wiederverwendet werden. Die Sterilisation der Instrumente ist nicht möglich.
- Nach jedem Arbeitsschritt visuelle Prüfung des Instruments auf Abnutzungserscheinungen wie z. B. aufgedrehte Windungen, verbogenes Instrument oder beschädigte Schneidflächen. Instrument ggf. aussortieren und neues verwenden.



Müssen Wurzelkanalspüllösungen steril sein?

„Die Wurzelkanalspülung“

Gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) und der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) 2006:

Keine Aussage zur Notwendigkeit Sterilität der Spüllösungen



Weder Fertigpräparate noch Rezepturen aus der Apotheke werden als „steril“ ausgelobt.



© Dr. Voss

Müssen Wurzelkanalspüllösungen steril sein?



- Flaschen mit Entnahmesystem bevorzugen
- Möglichst kurz vor der Benutzung abfüllen
- Mit Luer-Lock-Stopfen verschließen
- Farbliche Kennzeichnung der Spritzen verhindert Verwechslungen
- Spritzen und Kanülen mit Luer-Lock verhindern „Unfälle“



© Dr. Voss

Müssen Wurzelkanalspüllösungen steril sein?

DAHZ-Stellungnahme 2015 (www.dahz.org/faq)

„...alle uns bekannten wissenschaftlichen Studien zur Erfolgsaussicht von Wurzelbehandlungen wurden nach unserer Kenntnis mit **sterilen Wurzelkanalinstrumenten**, aber ansonsten **nicht sterilen Spüllösungen und Wurzelfüllmaterialien** durchgeführt.“

Die Mehrzahl der zur medikamentösen Einlage verwendeten Präparate auf Calciumhydroxidbasis sowie die für die Wurzelkanalfüllung verwendeten Sealer und Guttaperchastifte werden als Handelspräparate nicht steril geliefert und können auch vom Zahnarzt nicht sterilisiert werden.

Nach Auffassung des DAHZ gibt es daher keine Hinweise auf eine Notwendigkeit für eine Sterilität der Wurzelkanalspülungen.
Das wird auch durch die Tatsache bestätigt, dass bisher keinerlei Infektionen durch sporenbildende Bakterien (z.B. Clostridium perfringens) nach endodontologischen Behandlungen publiziert wurden.

Die mikrobiologische Beschaffenheit der Spüllösungen ist daher nach unserer Auffassung als gegenwärtig wissenschaftlich ungelöste Frage zu betrachten (RKI-Kategorie III) und die Entscheidung dem behandelnden Zahnarzt zu überlassen.



© Dr. Voss



36

© Dr. Voss