

## Dokumentation der Prozesskontrolle der manuellen Aufbereitung thermolabiler Endoskope

Der Betreiber steht in der Verantwortung, nur validierte Reinigungs- und Desinfektionsverfahren anzuwenden. Die Validierung/erneute Leistungsqualifizierung liegt in der Verantwortung des Betreibers. Der Betreiber kann zur Unterstützung entsprechend qualifizierte Fachkräfte beauftragen, wie in der Norm DIN 58341:2020-07 „Anforderungen an die Validierungen von Reinigungs- und Desinfektionsverfahren“ beschrieben.

Demnach sind für die erneute Leistungsqualifikation unterschiedliche Kenntnisse und Ausstattungen notwendig.

Da die Leitlinie zur Validierung manueller Aufbereitung thermolabiler Endoskope noch nicht fertig ist, kann hier lediglich von einer detaillierten, dokumentierten Prozesskontrolle gesprochen werden. Diese ist nicht mit einer Validierung zu vergleichen und ersetzt eine Validierung nicht, sobald es hierfür konkrete Grundlagen gibt.

### Inhalt

1. Grundsätzliche Voraussetzungen für die Aufbereitungsprozesse thermolabiler Endoskope .....	2
2. Beurteilung der organisatorischen und baulichen Voraussetzungen (einmalig durchzuführen) .....	3
3. Risikobewertung und Einstufung eines jeden aufzubereitenden Medizinproduktes (einmalig durchzuführen).....	6
4. Qualifikation des Personals .....	8
5. QM-Dokumentation (falls nötig laufend zu aktualisieren) .....	8
6. Dokumentation der Prozesskontrolle (mindestens 1 x jährlich).....	9
7. Mikrobiologische Kontrollen .....	15
8. Routineüberprüfung manueller Aufbereitungsprozesse .....	16

## 1. Grundsätzliche Voraussetzungen für die Aufbereitungsprozesse thermolabiler Endoskope

Was	Worauf	Ja	nein
Räumliche Trennung oder Aufteilung in Zonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Installation geeignet für vorgesehenen Zweck</li> </ul>		
Personalqualifikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nachweislich qualifiziert zur Durchführung der manuellen Reinigung und Desinfektion</li> <li>– Einweisungen vorhanden</li> </ul>		
Installation – Aufbereitungsstrecke bauseitig	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Installation geeignet zur Durchführung eines manuellen Aufbereitungsverfahrens</li> </ul>		
Ultraschallreinigungsgerät	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bedienungsanleitung des Ultraschallgeräts</li> <li>– Anforderungen Herstellers des Gerätes an die Inbetriebnahme</li> <li>– Sicherer Betrieb (Leistungsmessgerät, Sono-Check Prüfkörper)</li> </ul>		
Dosiergerät/Dosier-Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Herstellerangaben Gerät (falls Dosiergerät vorhanden)</li> <li>– Bereitstellung geeigneter Messbecher durch den Betreiber</li> </ul>		
Lager-/Trockenschrank	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bedienungsanleitung des Lager-/Trockenschanks</li> <li>– Anforderungen des Herstellers an die Installation und Inbetriebnahme</li> </ul>		
Sonstige Geräte zur Reinigung und/oder Desinfektion (z.B. Stoppuhr) zur Einhaltung der Einwirkzeit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Angaben der Hersteller der Medizinprodukte und des Gerätes</li> <li>– Bereitstellung entsprechender Gerätschaften durch den Betreiber</li> </ul>		

Medienversorgung (z. B. Wasser, Druckluft)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anforderungen der Hersteller der Medizinprodukte</li> <li>– Bereitstellung der jeweiligen Anforderungen durch den Betreiber</li> </ul>		
Reinigungs-, Desinfektionsmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anforderungen der Hersteller der der Prozesschemikalien</li> <li>– Ce-Kennzeichnung</li> </ul>		

## 2. Beurteilung der organisatorischen und baulichen Voraussetzungen (einmalig durchzuführen)

Prüfgegenstand	Anforderung	Vorhanden		Kontrolle ok		Maßnahmen/Bemerkungen
		ja	nein	ja	nein	
Medizinprodukte (Instrumente)	Liste manuell aufzubereitender Medizinprodukte					z.B. Endoskop, Optikspülsystem, Absaugpumpe, Aufbereitungsequipment (Ultraschallreinigungsgerät, Dosiergeräte, Spülpumpen, Sterilisator u.ä.)
	Gebrauchsanweisungen					
	Aufbereitungsanleitungen					
	Risikobewertung und Einstufung zur Aufbereitung (siehe 2.2)					
	Medizinproduktebücher/Gerätebücher					
	Wartungs- und Instandhaltungspläne gemäß Herstellerangaben					z.B. Übersicht aller Wartungen, Reparaturen, Reparaturanalysen (=> Medizinproduktebuch!)
	Einweisungsprotokolle					
Zubehör	Zubehör- und Materialliste					z.B. Utensilien und Hilfsmittel (z. B. Bürsten, Adapter, Zeitmesser, Wasserpistolen, Dosierhilfsmittel, Wasserfilter)
	Gebrauchsanweisungen					

Prüfgegenstand	Anforderung	Vorhanden		Kontrolle ok		Maßnahmen/Bemerkungen
		ja	nein	ja	nein	
	Aufbereitungsanleitungen					
	Wartungs- und Instandhaltungsplan					
Prozesschemi- kalien (Reini- gungs-/ Desin- fektionsmittel)	Produktbeschreibung					
	Sicherheitsdatenblätter					
	Betriebsanweisungen					
	Standardarbeitsanweisung zum Ansetzen einer Gebrauchslösung					
Qualitätsmanage- ment	Hygieneplan					
	Abfall- und Entsorgungsplan					
	Reinigungs- und Desinfektionsplan für die Aufbe- reitungsstrecke					
	Schulungsnachweise für Personal					
	Verantwortlichkeitsplan (Organigramm QM-Hand- buch?)					
	Standardarbeitsanweisung zur Aufbereitung für je- des wiederaufbereitbare Medizinprodukt					
Aufbereitungsun- tensilien	Deckel für Becken und Wannen					
	Ausreichend Ablageflächen auf der unreinen Seite					z.B. kontaminierte Endoskope, Transportbox, Aufberei- tung von Zubehör
	Ausreichend Ablageflächen auf der reinen					z.B. Trocknung, Sauberkeits- und Funktionskontrollen,

Prüfgegenstand	Anforderung	Vorhanden		Kontrolle ok		Maßnahmen/Bemerkungen
		ja	nein	ja	nein	
	Seite					ggf. Verpackung von Zubehör
	qualifizierte Wasserpistole (MP)					
	Wasserhahn					
	Kurzzeitmesser (z.B. elektronische Stoppuhr)					
	Spritzschutz					
	qualifizierte medizinische Druckluftpistole					
	Becken für Schlusspülung					
	qualifiziertes Dosiergerät					
	Dosierhilfen (z. B. Messbecher) mit Dosieranleitung					
	Desinfektionsmittel / Prozeßchemikalien					
	Händewaschplatz nach TRBA 250					
	Persönliche Schutzausrüstung und Lagermöglichkeit für PSA					
	Reinigungszubehör und Lagermöglichkeiten für Zubehör					
	Abfallbehälter gemäß LAGA 18					
	Lager-/Trockenschrank					

Prüfgegenstand	Anforderung	Vorhanden		Kontrolle ok		Maßnahmen/Bemerkungen
		ja	nein	ja	nein	
sonstige Ausstattung	Räumliche Trennung des Reinigungs-/Desinfektionsbereiches vom Bereich für ggf. Schlussdesinfektion, Schlusspülung und Trocknung					

### 3. Risikobewertung und Einstufung eines jeden aufzubereitenden Medizinproduktes (einmalig durchzuführen)

Instrument	Anwendung	Risiko-klasse	Herstellereinstellung vorhanden	Einweisungsprotokoll vorhanden	Festlegung des Aufbereitungsverfahrens
<b>Gastroskop</b> – Flexibel, mit folgenden Kanälen: • Biospiekanal • Absaugkanal • Wasserkanal • Luftkanal • Extra Spülkanal					
<b>Koloskop</b> – Flexibel, mit folgenden Kanälen: • Biospiekanal • Absaugkanal					

Instrument	Anwendung	Risiko- klasse	Herstellerelei- tung vorhanden	Einweisungsproto- koll vorhanden	Festlegung des Aufbereitungs-verfahrens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserkanal</li> <li>• Luftkanal</li> <li>• Extra Spülkanal</li> </ul>					
<b>Optikspülflasche mit Aufsatz</b>					
<b>Absaugventil</b>					
<b>Luft-/Wasserventil</b>					
<b>Endo-Washer</b>					
<b>Aufbereitungssystem, z.B. Des- infektionsgeräte, Spülpumpen</b>					
<b>Proktoskop</b>					
<b>Hämorrhoidenligator</b>					
<b>APC-Sonde</b>					
<b>Absaugbehälter</b>					
<b>Fremdkörperfazzange</b>					
<b>Mundstück</b>					

Kritische Instrumente, die von den Kassen als Einmalmaterial finanziert werden, z.B. Biopsiezangen, Polypenschlingen etc., wurden hier nicht aufgeführt, da sie nicht aufberei-  
tet werden dürfen.

Alle anderen hier nicht aufgeführten Instrument, z.B. Tupperzangen, Sonden etc., werden gemäß ihrer Risikoeinstufung (z.B. Kritisch B) entsprechend aufbereitet.

## 4. Qualifikation des Personals

Die inhaltlichen Mindestanforderungen an Kurse zum Erwerb der Sachkenntnis hat sich an

- Anlage 6 der KRINKO-/BfArM-Empfehlung „Anforderung an die Hygiene bei der Aufbereitung von MP
- Fortbildungs-Curriculum „Aufbereitung von MP in der Arztpraxis“ der Bundesärztekammer

zu orientieren. Die Sachkenntnis ist regelmäßig zu aktualisieren.

## 5. QM-Dokumentation (falls nötig laufend zu aktualisieren)

- Detaillierte Standardarbeitsanweisungen zur sicheren Wiederaufbereitung für jedes Medizinprodukt
- Mindestens für die folgenden Tätigkeiten sollten Standardarbeitsanweisungen und entsprechende Dokumentationen existieren
  - Manuelle Vorreinigung am Untersuchungsort
  - Manuelle Reinigung
  - Zwischenspülung
  - Manuelle Desinfektion
  - Schlusspülung
  - Trocknung
  - Sauberkeits- und Funktionskontrolle
  - Freigabe
- ODER (falls Instrumente oder Zubehör) sterilisiert werden muss:
  - Verpackung
  - Erstellen einer Siegelnaht (falls das Instrument sterilisiert werden muss)
  - Sterilisation / Programme
  - Freigabe

## 6. Dokumentation der Prozesskontrolle (mindestens 1 x jährlich)

Prüfung	Methode	Anforderung	Anforderung erfüllt		Ziel des Prozessschrittes
			ja	nein	
Vorreinigung am Untersuchungsort	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Außenmantel mit einem feuchten, weichen und fusselfreien Einmaltuch abwischen</li> <li>– Distalende in ein Gefäß mit Reinigungslösung eintauchen</li> <li>– Leeren des Luft-/Wasserkanals</li> <li>– Spülen des Luft-/Wasserkanals, um Wasser aus dem Optikspülflaschensystem durch den Luftkanal zu spülen</li> <li>– Leeren des Arbeitskanals. Dafür das Absaugventil drücken und saugen → gemäß Herstellerangaben oder so lange, bis die Spülflüssigkeit klar ist. Als Orientierung können eine Spüldauer von mindestens 20 Sekunden oder ein Spülvolumen von mindestens 200 ml angenommen werden.</li> <li>– Während dieser Schritte die Durchgängigkeit der Kanäle und Funktionsfähigkeit überwachen</li> <li>– Abschließend Kanäle mit Luft leer saugen</li> <li>– Endoskop von Optikspülflasche, Absaugung und Prozessor trennen</li> </ul>	gemäß Standardarbeitsanweisung			<ul style="list-style-type: none"> <li>– unmittelbare Vorreinigung nach Anwendung</li> <li>– Medizinprodukt wurde wie in der Arbeitsanweisung beschrieben vorgereinigt</li> </ul>
Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>– unverzüglich tropf- und aerosolfrei in geschlossenen Transportsystemen</li> </ul>	gemäß			<ul style="list-style-type: none"> <li>– sicherer und zeitnaher Transport</li> </ul>

Prüfung	Methode	Anforderung	Anforderung erfüllt		Ziel des Prozessschrittes
			ja	nein	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– geeignete Behältnisse, ausreichend groß</li> <li>– Transportcontainer sind nach jedem Gebrauch zu reinigen und zu desinfizieren, dies ist in Standardarbeitsanweisung festzulegen</li> <li>– maximales Zeitfenster von 30 Minuten, bis zur weiteren Aufbereitung</li> </ul>	Standardarbeitsanweisung			
Reinigungslösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle des Ansetzens der Reinigungslösung (Dosierung, geeignete Messmittel, Verfahrensbeobachtung, ggf. Konzentrationsbestimmung)</li> <li>– Einhalten der Wechselintervalle</li> </ul>	gemäß Standardarbeitsanweisung			korrekt angesetzte Reinigungslösung
manuelle Reinigung: Bürsten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dichtheitstest nach Herstellerangaben</li> <li>– Manuelle Reinigung der Außenflächen und Bürstenreinigung               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Endoskop vollständig in Reinigungslösung eintauchen</li> <li>○ Reinigung Außenflächen mit fusselfreien Einmal-Tuch</li> <li>○ Reinigung Kanalöffnungen                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kanalöffnung Luft-/Wasserventil</li> <li>▪ Kanalöffnung Absaugventil</li> <li>▪ Kanalöffnung Biopsieventil</li> <li>▪ Absaugzylinder am Versorgungsstecker</li> <li>▪ ggf. Kanalöffnung Jetkanal</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>– Kanäle mit Reinigungslösung füllen, unter Verwendung der Reinigungsadapter des Endsokop-Herstellers</li> </ul>	gemäß Standardarbeitsanweisung			Sichtkontrolle und Vergleich mit den Vorgaben der Standardarbeitsanweisung und den Herstellerangaben

Prüfung	Methode	Anforderung	Anforderung erfüllt		Ziel des Prozessschrittes
			ja	nein	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bürstenreinigung               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Häufigkeit und Reihenfolge der Bürstenreinigung entsprechend der Herstellerangaben</li> </ul> </li> <li>– Zwischenspülen und ausblasen mit med. Druckluft</li> <li>– Reinigung der Endoskop-Ventile (Herstellerangaben)</li> </ul>				
Durchführung der Reinigung einschließlich Zwischenspülung und Ausblasen	Verfahrensbeobachtung (ggf. Messung verschiedener Verfahrensparameter) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endoskop vollständig eintauchen</li> <li>– Kanalsystem mit Herstelleradapter luftblasenfrei mit der Reinigungslösung füllen (Angaben zur Füllmenge je Kanal beachten)</li> <li>– Je nach Herstellerangaben Adapter vom Endoskop entfernen und ebenfalls vollständig getaucht und mit Reinigungsmittel gefüllt in der Reinigungslösung liegen lassen</li> <li>– Einwirkzeit des Herstellers beachten</li> <li>– Zwischenspülen</li> <li>– Ausblasen</li> </ul>	gemäß Arbeitsanweisung			korrekt durchgeführte Reinigung und Zwischenspülung, unter Verwendung der Herstelleradapter, zur Vermeidung von Verwässerung der Desinfektionsmittellösung
Desinfektionslösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle des Ansetzens der Desinfektionslösung (Dosierung, geeignete Messmittel, Verfahrensbeobachtung, ggf. Konzentrationsbestimmung)</li> <li>– Einhalten der Standzeit (Wechselintervalle)</li> </ul>	gemäß Standardarbeitsanweisung			korrekt angesetzte Desinfektionslösung, mit ausreichender Desinfektionsleistung

Prüfung	Methode	Anforderung	Anforderung erfüllt		Ziel des Prozessschrittes
			ja	nein	
Durchführung der Desinfektion	Verfahrensbeobachtung (ggf. Messung verschiedener Verfahrensparameter) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endoskop vollständig eintauchen</li> <li>– Kanalsystem mit Herstelleradapter luftblasenfrei mit der Desinfektionslösung füllen</li> <li>– alle Adapter vom Endoskop entfernen und ebenfalls vollständig getaucht und mit Desinfektionsmittel gefüllt in der Desinfektionslösung liegen lassen</li> <li>– Einwirkzeit des Herstellers beachten</li> <li>– Endoskop mit steril filtriertem Wasser von außen und innen spülen</li> </ul>	gemäß Standardarbeitsanweisung; indirekte Prüfung der Desinfektion			Vollständige Desinfektion aller Endoskop Oberflächen (Außenmantel, Kanalsystem) unter Verwendung der Herstelleradapter

Prüfung	Methode	Anforderung	Anforderung erfüllt		Ziel des Prozessschrittes
			ja	nein	
Schlusspülung und Trocknung	Verfahrensbeobachtung (ggf. Messung verschiedener Verfahrensparameter) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endoskop vollständig eintauchen</li> <li>– Endoskop mit steril filtriertem Wasser von außen spülen</li> <li>– Kanalsystem mit Herstelleradapter luftblasenfrei mit steril filtriertem Wasser füllen und ausreichend spülen</li>   <li>– Trocknung zur weiteren Verwendung               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Endoskop von außen mit sauberem, weichen und flusenfreien Einmaltuch abtrocknen</li> <li>○ Endoskopkanäle mit druckreduzierter medizinischer Druckluft kurz ausblasen</li> </ul> </li> <li>– Trocknung vor Lagerung</li> <li>– Verwendung qualifizierter Lager-/Trocknungsschränke</li> </ul>				
Restchemikalienbestimmung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nach Angaben des Chemie-Herstellers</li> </ul>	gemäß Standardarbeitsanweisung und Angaben des Chemie-Herstellers			Gewährleistung der vom Hersteller der Prozesschemikalien angegebenen zulässigen Restchemikalienmenge am / im Medizinprodukt
Prüfung auf Restfeuchte (z.B. mit Watesmo-Papier (Kupfer(II)-sulfat)		gemäß Standardarbeitsanweisung (nach DIN EN ISO 15883-4)			vollständige Trocknung

Prüfung	Methode	Anforderung	Anforderung erfüllt		Ziel des Prozessschrittes
			ja	nein	
Sauberkeits- und Funktionskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sorgfältige Überprüfung des Distalendes und der Ventile</li> <li>Hilfsmittel: Lichtlupen-Leuchten mit Vergrößerungslinsen von 3 – 5 facher Vergrößerung und 1000 Lux</li> <li>– Funktionsüberprüfung (z.B. Drehen der Steuerräder) nach Herstellerangaben</li> </ul>	gemäß Standardarbeitsanweisung			Makroskopische Sauberkeit (z.B. Ausschluss Eiweißkoagulation), frühzeitige Erkennung von Endoskopschäden (z.B. Kratzer)
Chargendokumentation und Freigabe	Kontrolle der Dokumentation <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lückenlos und vollständig</li> <li>– Zuordnung des Endoskops zum Patienten zur sicheren Rückverfolgbarkeit</li> </ul>	gemäß Checkliste Chargendokumentation			lückenlose Nachweisbarkeit des Reinigungs- und Desinfektionsprozesses für jedes einzelne Endoskop
Lagerung	Kontrolle der Lagerung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endoskop in kontaminationsgeschütztem, gut belüftetem Schrank hängend und staubgeschützt lagern</li> <li>– Wasserschutzkappe entfernen</li> <li>– Ventile und sonstige abnehmbare Komponenten separat zum Endoskop aufbewahren → eine eindeutige Zuordnung sollte gewährleistet sein</li> <li>– Schränke gemäß Risikobewertung und Standardarbeitsanweisung regelmäßig desinfizieren</li> <li>– Lagerungsfristen gemäß KRINKO/BfArM-Empfehlung und Risikoanalyse des Betreibers festlegen</li> </ul>	gemäß Standardarbeitsanweisung			sichere konventionelle Lagerung, oder: Lagerungsschränke gemäß DIN EN 16442:2015-05.

## 7. Mikrobiologische Kontrollen

Gemäß KRINKO/BfArM-Empfehlung: „Anhang 3: Hinweise zur hygienisch-mikrobiologischen Kontrolle der Endoskop-Aufbereitung“ (Stand 10/2012) sind folgende Prüfungen zu etablieren:

- Jedes in der Einrichtung verwendete Endoskop soll mindestens einmal pro Jahr hygienisch-mikrobiologisch überprüft werden
- Je Aufbereitungsverfahren sind mindestens zwei Proben von aufbereiteten Endoskopen zu entnehmen

Zum Umfang der Kontrollen bei Endoskopen gehören:

- Durchspülung des Instrumentier-Absaugkanals und des Luft-Wasser-Spülkanals
- Flüssigkeitsproben aus jedem vorhandenen durchspülbaren Kanal  
(Leitlinie von DGKH, DGSV, DEGEA und AKI für die „Validierung maschineller Reinigungs- und Desinfektionsprozesse zur Aufbereitung thermolabiler Endoskope“)
- Abstriche kritischer Stellen
- Wasserprobe aus dem Optikspülsystem

## 8. Routineüberprüfung manueller Aufbereitungsprozesse

### Checkliste „Periodische, nach Risikoanalyse des Betreibers durchzuführende Überprüfungen“

Prüfgegenstand	Kalenderwoche/Jahr:							Kalenderwoche/Jahr:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Zustand der Arbeitsflächen (Ordnung, Sauberkeit, mikrobiologische Überprüfung – Abklatschprobe)														
Reinigungs- + Desinfektionsplan eingehalten														
<b>Ultraschallreinigungsgesamt</b>														
Wanne sauber, leer, Abdeckung in Ordnung														
Füllstandshöhe, Lösung, Dosiermenge, Prozesschemikalie														
Funktionsfähigkeit der Zeitschaltuhr überprüft														
Abzug Sauberkeit und Funktion														
<b>Becken/Behälter zur Reinigung</b>														
Wannen/Becken gereinigt und desinfiziert, Abdeckung in Ordnung														
Wassermenge, Reinigermenge														
Funktion der Zeitschaltuhr / Stoppuhr zur Einhaltung der														

Einwirkzeit														
Becken/Behälter zum Desinfizieren														
Wanne/Becken gereinigt und desinfiziert, Abdeckung in Ordnung														
Wassermenge, Menge der Desinfektionslösung														
Ggf. Kontrolle der Konzentration der Desinfektionslösung														
Funktion der Zeitschaltuhr / Stoppuhr zur Einhaltung der Einwirkzeit														
Becken/Behälter zum Schlussspülen														
Wannen/Becken gereinigt und desinfiziert														
Medienversorgung (Wasser, Druckluft)														
Brausekopf (falls vorhanden) gereinigt und desinfiziert														

Prüfgegenstand	Kalenderwoche/Jahr:							Kalenderwoche/Jahr:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Wasserpistole (Vorreinigung)														
Medienüberprüfung VE/KW														

Reinigungs- + Desinfektions- planeingehalten														
Wasserpistole (Schlussspülung)														
Filter vorhanden und Filter- Standzeit geprüft														
Medienüberprüfung VE-Wasser falls vorhanden														
Druckluftpistole am Trocken- platz														
Sauberkeit, Funktionsfähigkeit														
Reinigungs- + Desinfektions- plan eingehalten														
Aufbereitungszubehör														
Aufbereitungszubehör (z. B. Bürsten, Spülsysteme, Adapter) gereinigt, desinfiziert, schluss- gespült, getrocknet)														
Lupenlampe gereinigt und des- infiziert														
Lupenlampe auf Funktionsfä- higkeit geprüft														