

Gebrauchsanweisung

Starre autoklavierbare
Endoskope



CE 0483



AS Medizintechnik GmbH • Sattlerstrasse 15, 78532 Tuttlingen, Germany • Tel 07461/966326 • Fax 07461/9663288

Indikationen und Anwendungsbereich

AS Medizintechnik Endoskope dienen zur Beleuchtung und Visualisierung bei diagnostischen und therapeutisch-operativen Eingriffen in folgenden endoskopischen Verfahrenen:

Arthroskopie; Bronchoskopie; Hysteroskopie; Laparoskopie; Laryngoskopie; Oesophagoskopie; Otoskopie; Sinuskopie; Thorakoskopie; Urethroskopie; Urterorenoskopie; Ventrikuloskopie; Zystoskopie; Wirbelsäulen Chirurgie.

Das Hauptziel der endoskopischen Diagnostik bzw. des endoskopischen Operierens liegt in der Gewebeschonung und dadurch bedingt einer verbesserten Funktionserhaltung. In der Gebrauchsanweisung werden keine klinischen Anwendungen dargelegt oder erläutert.

Nebenwirkungen / Kontraindikationen

Infektionsrisiko

Bei endoskopischen Untersuchungen sind die Infektionsrisiken von besonderer Bedeutung. Die Risikofaktoren für ein erhöhtes Infektionsrisiko sind in folgende zwei Gruppen zu unterteilen:

Verfahrensbedingte Risiken:

- Art und Ausmaß der Gewebeschädigung bei therapeutischen Eingriffen.
- Begleitumstände des endoskopischen Eingriffs (Notfalleingriff oder Elektiveingriff).
- Kompetenz und Erfahrung des Untersuchers/Anwenders.
- korrekte Reinigung und Desinfektion der Endoskope und Zubehör.

Patientenbezogene Risiken:

- reduzierter Immunstatus oder Immunsuppression des Patienten (HIV, Leukämie, Lymphom, immunsuppressive Therapie, fortgeschrittene Leber oder Nierenerkrankungen, hohes Alter).
- Vorliegen besonderer Infektionsquellen oder anatomischer Gegebenheiten.
- Situationen die das Anhaften von Bakterien im Organismus begünstigen (Herzklappenfehler, Herzklappenersatz, Endoprothesen, intravenöse Dauerkatheter).

Bei endoskopischen Untersuchungen kann es zu einem endogenen Verschleppen körpereigener Mikroorganismen mit nachfolgender Bakteriämie kommen. Diesbezüglich sind die nationalen und internationalen Empfehlungen zur prophylaktischen Gabe von Antibiotika vor bestimmten Eingriffen zu beachten (ESGE Guidelines 1998).

Sichere Handhabung

- Fabrikneues Endoskop vor der Anwendung aufbereiten (Auslieferung erfolgt unsteril).
- Endoskop vor jeder Anwendung auf scharfe Kanten, verbogene, lose oder gebrochene Teile prüfen.
- Endoskop nach jeder Aufbereitung auf Funktion und Beschädigungen prüfen.
- Beschädigte Endoskope sofort aussondern.
- Bei Verwendung des Endoskops in einem Trokar Biegebeanspruchungen beim Ein- und Ausführen vermeiden.
- Endoskope sind nur vom Arzt oder medizinischem Personal unter Aufsicht eines Arztes anzuwenden. Eine ausreichende Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung in der klinischen Anwendung von endoskopischen Techniken wird vorausgesetzt.
- Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen und die Anweisungen beachten.

Sicht- und Funktionsprüfung

Kontrolle auf:

- äußerliche Beschädigungen (Schaft deformiert, Dellen oder scharfe Kanten).
- Rückstände von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln.
- Beschaffenheit der drei optischen Flächen – 1. Objektivfenster, 2. Okularfenster, 3. Lichtleiteranschluss - mit Hilfe von Reflexionslicht bzw. Lupe (glatt, sauber und unversehrt).
- optimale Bildqualität (scharf, hell und ungetrübt).
- verlustfreie Lichtübertragung vom Lichtleiteranschluss bis zum Lichtaustritt (ggf. mit Neugerät vergleichen).
- freien Durchgang der Arbeitskanäle.

Gebrauchsanweisung

Starre autoklavierbare
Endoskope



CE 0483



AS Medizintechnik GmbH • Sattlerstrasse 15, 78532 Tuttlingen, Germany • Tel 07461/966326 • Fax 07461/9663288

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen



Distales Ende und Lichtleiteranschluss können während der Anwendung durch die Abgabe von Licht- und Wärmeenergie sehr heiß werden. Direkten Kontakt mit Gewebe und leicht brennbaren Stoffen vermeiden. Wenn möglich nicht die maximale Beleuchtungseinstellung, sondern nur die wirklich benötigte Helligkeitsstufe wählen.

Verbrennungsgefahr!



Beim Betrieb mit HF-Elektroden darauf achten, dass sich die aktive Elektrode immer im Sichtfeld befindet und keinen Kontakt zum Endoskop oder anderen Metallteilen des Instrumentariums hat.

Verbrennungsgefahr!



Bei laserchirurgischen Eingriffen keine reflektierenden Gegenstände im Arbeitsbereich verwenden und den Laserstrahl nicht auf das Endoskop richten.

Verbrennungsgefahr!



Vor der ersten und jeder weiteren Anwendung müssen alle AS Medizintechnik Endoskope entsprechend der Gebrauchsanweisung aufbereitet werden.

Infektionsgefahr!



Keine beschädigten Endoskope verwenden (siehe Kapitel „Sicht- und Funktionsprüfung“)

Verletzungsgefahr!

Hinweis:

Für den Fall der Beschädigung von Endoskopen während der Anwendung ist es sinnvoll ein zweites steriles Endoskop als Ersatz zur Verfügung zu halten.

Materialbeständigkeit

Reinigungs- und Desinfektionsmittel können erhebliche Schäden an Endoskopen verursachen. Folgende Bestandteile sollten nicht enthalten sein:

- Oxidationsmittel (z.B. Peroxide)
- organische, mineralische und oxidierende Säuren (minimal zulässiger pH-Wert 5)
- starke Laugen (maximal zulässiger pH-Wert 10)
- Phenole oder Halogene (z.B. Chlor, Jod, Brom)
- aromatische/halogenierte Kohlenwasserstoffe

In Kombination verwendete Mittel müssen miteinander kompatibel sein. Neutrale oder leicht alkalische Reiniger werden empfohlen.

- Niemals den Abkühlvorgang von AS Medizintechnik Endoskopen beschleunigen (z.B. mit kaltem Wasser); plötzliche Temperaturschwankungen können zur Zerstörung von optischen Bauteilen führen.
- AS Medizintechnik Endoskope dürfen nur Temperaturen unter 137 °C (279 °F) ausgesetzt werden.
- Zur Reinigung keine scheuernde Reinigungsmittel, Stahlwolle oder Metallbürsten benutzen.
- AS Medizintechnik Endoskope nie im Ultraschallbad reinigen (führt zu Schäden am optischen System).
- Keine Heißluftsterilisation, keine Blitzsterilisation und keine Strahlensterilisation verwenden.

Unter Beachtung der Gebrauchsanweisung hat die Anzahl der Wiederaufbereitungszyklen nur eine geringe Auswirkung auf die Lebensdauer der Produkte. Die Haltbarkeit der Endoskope hängt im Wesentlichen von der Beanspruchung während der Anwendung bzw. der Handhabung bei der Aufbereitung ab.

Gebrauchsanweisung

Starre autoklavierbare Endoskope



CE 0483

AS[®]
Medizintechnik

AS Medizintechnik GmbH • Sattlerstrasse 15, 78532 Tuttlingen, Germany • Tel 07461/966326 • Fax 07461/9663288

Demontage / Montage



Vorsicht bei der Demontage von kontaminierten Endoskopen.

Infektionsgefahr!

Lichtleiteranschluss

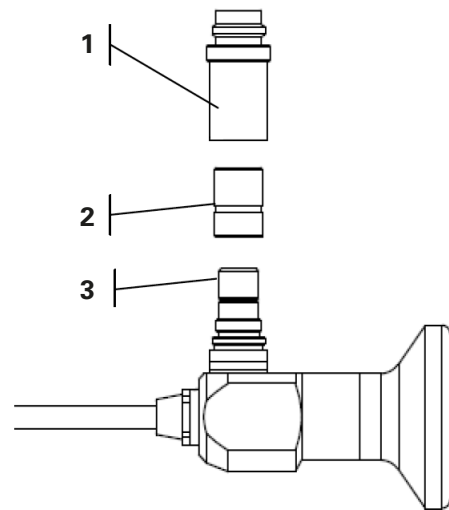
Demontage:

- Adapter **1** bzw. **2** vom Endoskop abschrauben.
- Bei Arbeitskanälen (wenn vorhanden)
 - Dichtkappe abziehen.
 - Ventilkörper abschrauben.
 - Ventil entfernen.

Montage:

- Adapter **1** bzw. **2** aufschrauben.
- Bei Arbeitskanälen (wenn vorhanden)
 - neues Ventil einlegen.
 - Ventilkörper aufschrauben.
 - Dichtkappe aufsetzen.

- 1** AS I Storz[®]- I Aesculap[®]- I Olumpus[®]- Adapter
2 Wolf[®]- Adapter
3 ACMI[®]- Adapter



Hähne

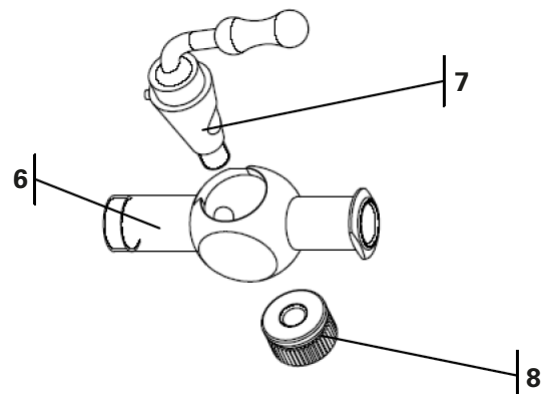
Demontage:

- Federkappe **8** abschrauben und das Hahnkücken **7** aus dem Hahn **6** entnehmen.

Montage:

- Zum Schutz vor Korrosion und zum Erhalt der Funktionsfähigkeit ist das Hahnkücken **7** vor jeder Sterilisation mit einem Schmierstoff zu behandeln.
- Beim Einsetzen des Hahnkükens darauf achten, dass der Führungsstift in der Führung läuft und der Hebel in geöffnetem Zustand zur Öffnung zeigt.
- Verschrauben des Hahnkükens **7** mit der Federkappe **8**.
- Überprüfen der Hähne auf ordnungsgemäße Funktion.

- 6** Hahn
7 Hahnkücken
8 Federkappe



Gebrauchsanweisung

Starre autoklavierbare
Endoskope



CE 0483



AS Medizintechnik GmbH • Sattlerstrasse 15, 78532 Tuttlingen, Germany • Tel 07461/966326 • Fax 07461/9663288

Aufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation)

Allgemeine Grundlagen

Alle AS Medizintechnik Endoskope müssen vor jeder Anwendung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden; dies gilt insbesondere auch für fabrikneue Geräte, da alle AS Medizintechnik Endoskope unsteril ausgeliefert werden (Reinigung und Desinfektion nach Entfernen der Transportverpackung; Sterilisation in geeigneter Sterilisationsverpackung). Folgende Bedingungen sind Grundvoraussetzung für eine effektive Aufbereitung:

- Festlegung der Konfigurationen für die Bestückung der verwendeten Geräte und Beachtung der entsprechenden Gebrauchsanweisungen des Herstellers.
- Regelmäßig Wartung und Überprüfung der eingesetzten Geräte.
- Validierte Verfahren für alle Aufbereitungsschritte.
- Einhaltung der standardisierten Parameter bei jedem Aufbereitungszyklus.
- Kontrolle der Desinfektions- und Sterilisationseffizienz mit Hilfe entsprechender Indikatoren.

Außerdem sind die jeweils gültigen nationalen hygienerechtlichen Bestimmungen und die örtlichen Richtlinien der Arztpraxis bzw. des Krankenhauses zu berücksichtigen. Insbesondere die unterschiedlichen Vorgaben hinsichtlich einer wirksamen Prioneninaktivierung.

Reinigung und Desinfektion

Grundlagen

Das hier beschriebene maschinelle Verfahren im Reinigungs- und Desinfektionsgerät sollte vorrangig zum Einsatz kommen. Steht kein entsprechendes Gerät zur Verfügung kann auch ein manuelles Verfahren angewendet werden. Zu beachten ist hierbei jedoch die geringere Wirksamkeit und Reproduzierbarkeit. Außerdem muss das manuelle Reinigungs- und Desinfektionsverfahren in Verantwortung des Anwenders abgesichert werden (zusätzliche produkt- und verfahrensspezifische Standardisierung).

Eine wirksame Reinigung und Desinfektion ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine effektive Sterilisation. Die Vorbehandlung ist unabhängig davon grundsätzlich durchzuführen.


Vorbehandlung

Arbeitsschritte unmittelbar nach der Anwendung:

- Alle Lichtleiteradapter vor der Aufbereitung entfernen! Demontage – wenn vorhanden – aller Hähne (siehe Kapitel „Demontage/Montage der Hähne“).
- Gründliche Spülung mit kaltem, fließendem Wasser (max. 20°C) um grobe Verunreinigungen von den Endoskopen zu entfernen.
- Festsitzende Verschmutzungen mit einer milden, für medizinische Endoskope zugelassenen Reinigungsmittellösung entfernen (siehe Kapitel „Materialbeständigkeit“).
- Keine groben Scheuermittel oder Metallbürsten verwenden und zu große Kraftanwendungen bei der manuellen Entfernung von Verunreinigungen vermeiden.
- Die Hähne – wenn vorhanden – wieder montieren (siehe spezifische Anweisung) und alle Leerkanäle unter Verwendung einer Einmalspritze (Mindestvolumen 50 ml) fünfmal durchspülen.
- Schlusspülung der Endoskope mit voll entsalztem Wasser, um Fleckenbildung zu vermeiden.
- Vollständige Trocknung mit Druckluft (Hohlräume) oder einem flusenfreien Tuch.

 Nur solche Reinigungsmittel verwenden, die entsprechend nationalen hygienerechtlichen Bestimmungen und örtlichen Richtlinien geprüft sind.

Infektionsgefahr!

 Bei Endoskopen mit Kanalsystem (Spül- und Arbeitskanäle) müssen die inneren Lumen sorgfältig gereinigt und desinfiziert werden, um die Fixierung und Konservierung von organischen Rückständen durch Aldehyde zu vermeiden.

Infektionsgefahr!

Gebrauchsanweisung

Starre autoklavierbare
Endoskope



CE 0483



AS Medizintechnik GmbH • Sattlerstrasse 15, 78532 Tuttlingen, Germany • Tel 07461/966326 • Fax 07461/9663288

Maschinelle Reinigung und Desinfektion

Vorraussetzungen für geeignete Reinigungs-/Desinfektionsgeräte:

- Programmwahl für optimierte Endoskopereinigung mit ausreichend Spülzyklen.
- Kontrolliertes Programm zur thermischen Desinfektion (A0-Wert > 3000 oder mind. 5 min bei 90 °C) mit nachgewiesener Wirksamkeit.
- regelmäßige Wartung und geprüfte Effektivität (z.B. DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung entsprechend DIN EN ISO 15883).
- Schlusspülung mit sterilem oder keimarmen (max. 10 Keime/ml) sowie endotoxinarmen (max. 0,25 Endotoxineinheiten/ml) Wasser (zB. purified water/highly purified water).
- Gesteuerte Trockenphase.

Bei chemo-thermischer Desinfektion besteht die Gefahr von Desinfektionsmittelrückständen auf den Endoskopen.

Vorraussetzungen für geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel:

- Zulassung für die Reinigung von endoskopischen Instrumenten mit geprüfter Wirksamkeit (z.B. DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung)
- Kompatibilität der verwendeten Reinigungs-/Desinfektionsmittel untereinander (bei chemo-thermischer Desinfektion).
- Gelistete Chemikalien (siehe Kapitel „Materialbeständigkeit“) sollten nicht enthalten sein.
- Mittel auf Enzymsbasis mit neutralem pH-Wert verwenden.

Eine erhöhte Chlorid-Konzentration im Speisewasserzyklus kann zu Materialschädigungen führen (Lochkorrosion). Das Nachspülwasser muss so aufbereitet werden, dass eine Wiederverkeimung vermieden wird.

Die Herstellerangaben des Reinigungs- und ggf. Desinfektionsmittels zu Konzentration, Temperatur und Einwirkzeit sind unbedingt einzuhalten.

Ablauf:

1. Sichere Befestigung der Endoskope an den Einsätzen des Desinfektionsgerätes. Spülschatten und die Berührung der Endoskope mit anderen Instrumenten vermeiden.
2. Öffnen der Hähne –wenn vorhanden- und Anschluss aller Lumen der Endoskope an den Spezialeinsätzen mit Spülvorrichtung.
3. Desinfektionsgerät nicht überladen.
4. Starten des Programms.
5. Nach Beendigung der automatischen Reinigung Endoskope sofort aus dem Desinfektionsgerät entfernen um Korrosion zu vermeiden. Beschleunigte Abkühlung vermeiden (z.B. in Wasser).
6. Kontrolle und Wartung (siehe separate Kapitel).
7. Verpacken der Endoskope (siehe Kapitel „Verpackung“).

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung der AS Medizintechnik Endoskope für eine wirksame maschinelle Reinigung und Desinfektion wurde durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor unter Verwendung des Desinfektors G 7836 GD (thermische Desinfektion, Miele & Cie. GmbH & Co., Gütersloh) und des Reinigungsmittels Neodisher mediclean (Dr. Weigert GmbH & Co.KG, Hamburg) erbracht. Hierbei wurde das oben beschriebene Verfahren berücksichtigt.

Andere Verfahren zur Reinigung und Desinfektion

Steris Per-Essigsäure-Desinfektion

AS Medizintechnik Endoskope wurden im Per-Essigsäure-Verfahren (STERIS-System 1) auf die grundsätzliche Beständigkeit der eingesetzten Materialien erfolgreich überprüft. Ein Einsatz ist aber nur zulässig, wenn dieses Verfahren grundsätzlich in Ihrer Klinik und Ihrem Land zulässig ist und die Wirksamkeit vom Anwender im Rahmen einer Produkt/Geometrie/Material-, verfahrens- und gerätespezifischen Qualifizierung unter Berücksichtigung der Vorgaben von EN ISO 15883 (einschl. grundlegender Eignung von Gerät und Verfahren) nachgewiesen wurde und ggf. eine Ergänzung durch andere wirksame Verfahren erfolgt.

Im Rahmen der Risikominimierung sind aber die oben stehend beschriebenen Aufbereitungsverfahren vorzuziehen.

Gebrauchsanweisung

Starre autoklavierbare Endoskope



AS Medizintechnik GmbH • Sattlerstrasse 15, 78532 Tuttlingen, Germany • Tel 07461/966326 • Fax 07461/9663288

Kontrolle

- Vor jeder Sterilisation muss das Endoskop montiert sein und überprüft werden (siehe Kapitel „Montageanweisung“ und „Sicht- und Funktionsprüfung“).
- Visuelle Prüfung der drei optischen Flächen (siehe Kapitel „Sicht- und Funktionsprüfung“) und ggf. Reinigung mit einem in Alkohol (70%) getränkten Tupfer.
- Untersuchung der Oberflächen auf Korrosion, Abnutzung, scharfe Kanten oder Absplitterungen im distalen Bereich.
- Beschädigte Endoskope aussondern.

Wartung

- Nach jeder Reinigung und vor jeder Sterilisation sind die Hähne zu schmieren (siehe Kapitel „Demontage/Montage der Hähne“).
- Es dürfen nur Schmierstoffe eingesetzt werden die eine geprüfte Biokompatibilität besitzen. Das Schmiermittel muss für diese Anwendung geeignet und zur Dampfsterilisation zugelassen sein.
- Regelmäßiges Reinigen der optischen Flächen mit 70% Alkohol (Ethanol, Isopropanol) verhindert das Festsetzen/Einbrennen von Ablagerungen.

Verpackung

- Alle Hähne – wenn vorhanden – öffnen.
- Nur Einmalsterilisationsverpackungen und/oder Sterilisierbehälter verwenden die für die Dampfsterilisation geeignet sind (Ausreichende Temperaturbeständigkeit, Luft- und Dampfdurchlässigkeit - DIN EN ISO/ANSI AAMI ISO 11607).
- Die Verpackung muss optimalen Schutz der sterilen Endoskope bei Transport und Lagerung gewährleisten.
- Wiederverwendbare Sterilisierbehälter müssen entsprechend den Herstellervorgaben gewartet sein, die Endoskope darin sicher fixiert und vor Beschädigungen geschützt sein.

Da die Eignung der Verpackung erheblichen Einfluss auf das Sterilisierergebnis hat, sollte diese im Rahmen der Festlegung der Sterilisationsparameter überprüft worden sein.

Sterilisation

Folgende Sterilisationsverfahren wurden für ihre keimtötende Wirkung bei AS Medizintechnik Endoskopen validiert:

Dampfsterilisation

- fraktioniertes Vakuumverfahren (mit Vor-Vakuum)- für Endoskope mit und ohne Leerkanal.
- Gravitationsverfahren- nur für Endoskope ohne Leerkanal (weniger wirksam und nur bei Nichtverfügbarkeit des fraktionierten Vakuumverfahrens zulässig).

Bedingungen zur Dampfsterilisation:

- Sterilisationstemperatur: max. 134° C (273° F); zzgl. Toleranz entsprechend DIN EN ISO 17665 (bisher DIN EN 554/ANSI AAMI ISO 11134).
- Sterilisationszeit bei Sterilisationstemperatur: mind. 5 min bei 132° C (270° F)/134° C (273° F) und 2.3 bar, bzw. 18 min (Prioneninaktivierung).
- Dampfsterilisator entsprechend DIN EN 13060 bzw. DIN EN 285 zugelassen und nach DIN EN ISO 17665 (bisher: DIN EN 554/ANSI AAMI ISO 11134) geprüft.
- Abkühlzeit einhalten. Beschleunigte Kühlung (z.B. mit kaltem Wasser) kann zur Zerstörung der Endoskope führen.

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung der AS Medizintechnik Endoskope für eine wirksame Dampfsterilisation wurde durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor unter Verwendung des Dampfsterilisators Systec V-150 (Systec GmbH Labor-Systemtechnik, Wettenberg) und sowohl des fraktionierten Vakuumverfahrens als auch des Gravitationsverfahrens erbracht. Hierbei wurden typische Bedingungen in Klinik und Arztpraxis sowie das oben beschriebene Verfahren berücksichtigt.

Gebrauchsanweisung

Starre autoklavierbare
Endoskope



CE 0483



AS Medizintechnik GmbH • Sattlerstrasse 15, 78532 Tuttlingen, Germany • Tel 07461/966326 • Fax 07461/9663288

Andere Sterilisationsverfahren

STERRAD® Niedrigtemperatur-Plasmasterilisation

AS Medizintechnik Endoskope wurden im Niedrigtemperatur-Plasmaverfahren (STERRAD® System 100S, 200, 50, NX, 100NX) auf die Beständigkeit der eingesetzten Materialien und ihre mikrobiologische Effizienz erfolgreich überprüft. Die grundsätzliche Eignung von AS Medizintechnik Endoskopen und die Wirksamkeit der Aufbereitung ist in Labortests unter Verwendung der oben aufgeführten Systeme nachgewiesen worden.

Endoskope mit englumigen Hohlräumen müssen mit Diffusionsverstärkern sterilisiert werden. Anwendungsspezifische Hinweise und Kompatibilitätslisten sind direkt über Advanced Sterilization Products® (ASP) zu erhalten.

Die Angaben des Sterilisatorherstellers bezüglich Vorbereitung, Verpackung und Durchführung des Sterilisationsprozesses sind sorgfältig zu beachten.

Gassterilisation

AS Medizintechnik Endoskope wurden im Ethylenoxid-Verfahren auf die grundsätzliche Beständigkeit der eingesetzten Materialien erfolgreich überprüft.

Ein Einsatz ist aber nur zulässig, wenn dieses Verfahren grundsätzlich in Ihrer Klinik und Ihrem Land zulässig ist und die Wirksamkeit vom Anwender im Rahmen einer Produkt/Geometrie/Material-, verfahrens- und gerätespezifischen Qualifizierung unter Berücksichtigung der Vorgaben von EN ISO 15883 (einschl. grundlegender Eignung von Gerät und Verfahren) nachgewiesen wurde und ggf. eine Ergänzung durch andere wirksame Verfahren erfolgt.

Weitere Sterilisationsverfahren sind grundsätzlich nicht zulässig (siehe Kapitel „Materialbeständigkeit“).

Lagerung

Nach der Sterilisation die Endoskope bis zur Wiederverwendung in einem Sterilisierbehälter bzw. einfacher/doppelter Sterilverpackung aufbewahren. Der Lagerort muss staubfrei, keimarm, trocken, dunkel und frei von Temperaturschwankungen sein.

Service

AS Medizintechnik bietet ein umfangreiches Reparatur- und Austauschprogramm für Endoskope an. Reparaturen dürfen nur durch die Firma AS Medizintechnik oder autorisierten Servicestellen unter Verwendung von Originalersatzteilen erfolgen.

Hygiene

Aus Sicherheitsgründen defekte Endoskope vor dem Einsenden gründlich reinigen, desinfizieren bzw. sterilisieren. Bei verschmutzten oder kontaminierten Geräten behalten wir uns eine kostenpflichtige Aufbereitung vor.

Garantieverlust

Die Verwendung von beschädigten und/oder verschmutzten AS Medizintechnik Endoskopen liegt in der Verantwortung des Anwenders. Die Missachtung dieser Gebrauchsanweisung führt zum Verlust von Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen. Bei unsachgemäßer Handhabung, falscher oder mangelhafter Aufbereitung bzw. nicht autorisierten Reparaturen wird jede Haftung ausgeschlossen.

DIE AS MEDIZINTECHNIK GMBH ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG, WENN NACHWEISLICH GEGEN DIESE KUNDEN-INFORMATION VERSTOSSEN WURDE.