

Gebrauchsanweisung

Histolog[®] Scanner v2

Histolog[®] Scanner v2 **REF** 003
Histolog[®] Dish **REF** 004



**SamanTree Medical SA**

Avenue de Provence 12
1007 Lausanne
Schweiz
Tel: +41 21 625 0940

Kundendienst:

Tel: +41 21 623 0073
contact@samantree.com

**SamanTree Medical France SASU**

c/o A.A.C.I.
2 avenue des Allobroges
74200 Thonon-les-Bains
Frankreich

*Verantwortlicher für VK***UKMDR Ltd.**

71-75 Shelton Street, Covent Garden
London WC2H 9JQ
Vereinigtes Königreich



Copyright © 2015–2025

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne die Erlaubnis von SamanTree Medical weder im Ganzen noch in Auszügen in jedweder Form und durch jedwede Mittel, ob elektronisch oder mechanisch, einschließlich Fotokopieren und Aufzeichnen, zu anderen Zwecken als dem persönlichen Gebrauch des Käufers vervielfältigt oder übermittelt werden.

Histolog ist eine eingetragene Marke von SamanTree Medical. Alle anderen Markennamen und Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Der Histolog[®] Scanner und die Histolog[®] Dish sind patentgeschützte Produkte.

Weitere Informationen zum geistigen Eigentum finden Sie unter www.samantree.com/ip.

1. Revisionsverlauf

Version	Datum	Beschreibung der Änderung
1.0	2018-01-28	Erste Version.
1.1	2018-04-23	Aktualisierung zur Freigabe der Softwareanwendung Version 3.0.0. Nach IEC 61010-1, IEC 61010-2-101 erforderliche Änderungen für Sicherheitsprüfungen.
1.2	2018-05-29	Nach IEC 60825-161010-1, IEC 61010-2-101 und IEC 608251-1 erforderliche Änderungen für Sicherheitsprüfungen.
1.3	2018-07-05	Informationen über den Grad der Umweltverschmutzung gemäß IEC 61010-1:2010 und AMD1:2016 §5.4.2 hinzugefügt. Empfohlenes Material für die Probenfärbung hinzugefügt. Zusätzliche zugelassene Reinigungsmittel hinzugefügt.
1.4	2019-05-17	Mit neuen Produkt-Bestellnummern aktualisiert. Patentschutzerklärung hinzugefügt. Aktualisierung zur Freigabe der Softwareanwendung Version 3.1.0. Aktualisierung zur Freigabe des Produkts Histolog Dip.
1.5	2019-06-21	§11 entfernt. Bildqualität für den Druck verbessert. Beschreibung des Symbols für „Menge in der Packung“ hinzugefügt.
1.6	2020-08-31	Adresse von SamanTree Medical aktualisiert.
1.7	2020-11-16	Liste der kompatiblen Reinigungsmittel aktualisiert. Kontaktangaben geändert. Patentschutzerklärung mit den neuesten erteilten Patenten aktualisiert.
1.8	2021-09-15	Gemäß der europäischen Richtlinie EU 2015/863 aktualisiert.
1.9	2022-01-13	Adresse von SamanTree Medical aktualisiert. Erklärungen zum Urheberrecht und zum Patentschutz aktualisiert.
1.10	2022-02-10	Informationen zur Sicherheit entsprechend der Risikoanalyse aktualisiert.
1.11	2022-05-26	Dokument umstrukturiert und die detaillierten Anweisungen für die Histolog [®] Scanner Softwareanwendung in ein separates, eigenes Dokument verschoben. Verwendungszweck neu formuliert. Inhalt von §6, §7, §8, §9, §14 aktualisiert. Weitere Änderungen, um den Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/746 („IVDR“) und den Medical Devices Regulations 2002 (VK) gerecht zu werden.
1.12	2023-12-20	Aktualisierung von §5 und §16 für Ausgabe 3.0 von IEC 61326-1 und 61326-2-6.
1.13	2024-03-19	Aktualisierung der CISPR 11 Klasse in §16.3. Korrektur der Wellenlängentoleranz in §5.3.
1.14	2024-10-28	Aktualisierung von §7.1, §7.2.3, §8.1.1, §8.2.2, §12.1 und §15 in Bezug auf den Ethernet-Anschluss. Korrekte Angabe der Sicherung in §15.
1.15	2025-02-04	Aktualisierung von §14.3 für neue Möglichkeiten zum Exportieren von Zeitungen.

2. Inhaltsverzeichnis

1. Revisionsverlauf	3
2. Inhaltsverzeichnis	4
3. Beschreibung der Symbole	6
4. Einführung	7
5. Sicherheitshinweise	8
5.1. Warnungen	8
5.2. Vorsichtshinweise	8
5.3. Lasersicherheit	10
6. Verwendungszweck	11
6.1. Verwendungszweck	11
7. Produktinformationen	12
7.1. Übersicht	12
7.2. Zubehör	13
7.2.1. Histolog [®] Dish	13
7.2.2. Histolog [®] Dip	13
7.2.3. Anderes Zubehör	13
7.3. Funktionsprinzip	14
8. Arbeiten mit dem Histolog[®] Scanner	15
8.1. Vor dem Gebrauch	15
8.1.1. Installation am Anwendungsort	15
8.1.2. Einschalten	15
8.1.3. Aufbringen der Histolog [®] Dish	15
8.2. Nach dem Gebrauch	17
8.2.1. Ausschalten	17
8.2.2. Vorbereiten zur Aufbewahrung	17
8.3. Bildgebende Untersuchung einer Gewebeprobe	18
8.3.1. Färben der Gewebeprobe	18
8.3.2. Positionierung der Gewebeprobe	18
9. Reinigung	19
10. Bewegen des Geräts	20
11. LAGERUNG	21
12. Wartung	22
12.1. Aktualisieren der Histolog [®] Scanner Softwareanwendung	22
12.2. Austauschen der Sicherungen	22
13. Entsorgung	23
13.1. Histolog [®] Dish	23
13.2. Histolog [®] Scanner	23
13.3. Histolog [®] Dip	23
14. Fehlerbehebung	24
14.1. Prüfverfahren	24

14.2. Fehlerbehebung	25
14.3. Exportieren von Protokollen	27
15. Bestellnummern für Produkte	29
16. Gerätespezifikationen/technische Daten	30
16.1. Technische Daten	30
16.1.1. Histolog [®] Scanner	30
16.1.2. Histolog [®] Dish	31
16.2. Elektromagnetische Störfestigkeit	32
16.3. Elektromagnetische Verträglichkeit	35

3. Beschreibung der Symbole

	Chargennummer		Temperaturbegrenzung
	Bestellnummer		Luftdruckbegrenzung
	Seriennummer		Begrenzung der Luftfeuchtigkeit
	In-vitro-Diagnostikum		Zerbrechlich; mit Vorsicht behandeln
	Hersteller		Hier oben
	Herstellungsdatum		Vor Nässe schützen
	Gebrauchsanweisung beachten		Nicht zur Wiederverwendung
	Standby- oder Betriebsanzeige		Verfallsdatum
	Orientierungsmarke		Unsteril
	Nicht-ionisierende Strahlung		Menge in der Packung
	Bevollmächtigter in der EU		Importeur
	Einmalige Produktkennung		

	Laserprodukt der Klasse 1, gemäß IEC 60825-1:2014-05.
	Beachten Sie die örtlichen Vorschriften für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten.
	CE-Kennzeichnung zur Bestätigung der Konformität mit der Richtlinie 98/79/EG und der Verordnung (EU) 2017/746.
	UKCA-Kennzeichnung zur Bestätigung der Konformität mit den Medical Devices Regulations 2002 (VK).
	• Dieses Symbol, gefolgt von „WARNUNG“ (WARNING), bedeutet „Warnung! Nichtbeachtung kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.“ • Dieses Symbol, gefolgt von „ACHTUNG“ (CAUTION), bedeutet „Achtung! Bei Nichtbeachtung kann das Gerät beschädigt werden, es kann zu Zeit- oder Arbeitsverlusten kommen oder die Verwendung des Geräts muss abgebrochen werden.“ • Wenn dieses Symbol auf einem Gerät vorkommt, hat es folgende Bedeutung: „Achtung: beiliegende Gebrauchsanweisung beachten.“
	Ein HINWEIS-Zeichen macht auf nützliche Informationen zu einer Funktion oder einem Verfahren aufmerksam.

4. Einführung

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die Einrichtung, Verwendung und Wartung des Histolog[®] Scanner von SamanTree Medical, einschließlich des Histolog[®] Dish Zubehörs.

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Informationen für den sicheren Gebrauch des Geräts.

- Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Gerät einrichten und zum ersten Mal verwenden.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung zum Nachschlagen griffbereit auf.

Informationen zur histologischen Fluoreszenzfärbung Histolog[®] Dip finden Sie in der Histolog[®] Dip Gebrauchsanweisung.

Detaillierte Anweisungen zur Bedienung der Histolog[®] Scanner Softwareanwendung finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Histolog[®] Scanner Softwareanwendung.

5. Sicherheitshinweise

Nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck verwenden. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es nicht einwandfrei funktioniert oder beschädigt ist. Missbrauch kann zu Stromschlägen, Verbrennungen, Bränden und anderen Gefahren führen.

Vor dem ersten Gebrauch muss der Histolog[®] Scanner von autorisiertem Servicepersonal von SamanTree Medical in Betrieb genommen werden.

Die im Inneren des Geräts befindlichen Komponenten sind nicht dazu bestimmt, vom Anwender gehandhabt zu werden. Das Innere des Histolog[®] Scanner darf nur von autorisiertem Servicepersonal von SamanTree Medical gewartet werden.

Schwerwiegende Vorkommnisse in Verbindung mit dem Histolog[®] Scanner sind an SamanTree Medical SA und an die zuständige nationale Behörde zu melden.

5.1. Warnungen

WARNUNG

- Der Histolog[®] Scanner und sein Zubehör sind für die In-vitro-Untersuchung von Proben bestimmt. Sie sind nicht für die Anwendung am Patienten vorgesehen.
- Der Histolog[®] Scanner und die Histolog[®] Dish sind unsterile Produkte. Bei der Verwendung in einem intraoperativen Umfeld müssen der Histolog[®] Scanner und sein Zubehör außerhalb des sterilen Operationsbereichs platziert werden.
- Bei der Bearbeitung potenziell infektiöser Gewebeproben ist Hautkontakt durch das Tragen von Handschuhen oder anderer Schutzausrüstung zu vermeiden.
- Dieses Gerät ist nicht mit Magnetresonanz (MR) oder explosionsgefährdeten Umgebungen kompatibel.
- Die Handgriffe [H] sind nicht zum Anheben des Geräts vorgesehen, sondern dienen ausschließlich zum Schieben/Ziehen.
- Das Imaging-Fenster des Histolog[®] Scanner [G] ist zerbrechlich. Stöße mit Fremdkörpern sind zu vermeiden. Nicht mit einem Gewicht über 1 kg beladen.
- Der Histolog[®] Scanner darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn das Imaging-Fenster [G] beschädigt ist.
- Die Schutzerdung des Histolog[®] Scanner wird durch den Anschluss des Netzkabels [P] hergestellt. Wenn dieses Kabel beschädigt ist, darf das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen werden.
- Verwenden Sie nur ein Netzkabel [P] mit ausreichenden Nennwerten für den Histolog[®] Scanner.
- Beachten Sie die in der Histolog[®] Dip Gebrauchsanweisung beschriebenen Hinweise zur Produktsicherheit.
- Die Reinigung bei eingeschaltetem Gerät kann für den Bediener eine Gefahr darstellen und/oder das Gerät beschädigen.

5.2. Vorsichtshinweise

ACHTUNG

- Es dürfen nur kompatible Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden, die von SamanTree Medical oder einem autorisierten Händler geliefert werden.
- Die Histolog[®] Dish darf nicht wiederverwendet werden. Für jeden neuen chirurgischen Eingriff muss eine neue Histolog[®] Dish verwendet werden.
- Die Histolog[®] Dish darf nicht verwendet werden, wenn sie beschädigt ist oder wenn ihre optische Schnittstelle sichtbar verschmutzt ist.
- Wenn die Information über die Orientierung der Gewebeprobe von Bedeutung ist, muss die Gewebeprobe vor Beginn des bildgebenden Verfahrens mit dem Histolog[®] Scanner zur Orientierung markiert werden.
- Vor der Bildgebung mit dem Histolog[®] Scanner dürfen keine Farbstoffe zur Gewebemarkierung auf die Gewebeprobe aufgetragen werden. Farbstoffe zur Gewebemarkierung verhindern eine korrekte Bildgebung mit dem Histolog[®] Scanner.
- Es dürfen keine Desinfektionsmittel verwendet werden, die Glycolsäure enthalten. Derartige Desinfektionsmittel können den Histolog[®] Scanner beschädigen.
- Der Histolog[®] Scanner ist für die Verwendung in der in [§16.2](#) und [§16.3](#) angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen.
- Der Histolog[®] Scanner ist für die Verwendung in einer professionellen Gesundheitseinrichtung konzipiert.

Es ist wahrscheinlich, dass er nicht richtig funktioniert, wenn er in einer häuslichen Umgebung verwendet wird. Wenn der Verdacht besteht, dass die Leistung durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird, kann der korrekte Betrieb wiederhergestellt werden, indem der Abstand zwischen Gerät und der Störungsquelle erhöht wird.

- Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung (z. B. nicht abgeschirmte Quellen von Hochfrequenz (HF)) verwendet werden, da diese den ordnungsgemäßen Betrieb stören können.

5.3. Lasersicherheit

Beim Histolog[®] Scanner handelt es sich um ein Laserprodukt der Klasse 1, gemäß IEC 60825-1:2014-05.

Während der Bildgebung wird über das Imaging-Fenster [G] Laserstrahlung im sichtbaren Wellenlängenbereich abgegeben.



Der Histolog[®] Scanner verfügt über eine Laserkomponente

II B mit den folgenden Eigenschaften:

Wellenlänge:	$488 \pm 4 \text{ nm}$
Max. Ausgangsleistung:	200 mW (CW)
Strahldivergenz:	$< 0,7 \text{ mrad}$

6. Verwendungszweck

6.1. Verwendungszweck

Beim Histolog[®] Scanner handelt es sich um ein konfokales Mikroskopiegerät zur bildgebenden Untersuchung der Oberfläche exzidierter humaner Gewebeproben, um morphologische Mikrostrukturen sichtbar zu machen.

Der Histolog[®] Scanner ist für die Verwendung in Kombination mit dem folgenden Zubehör vorgesehen:

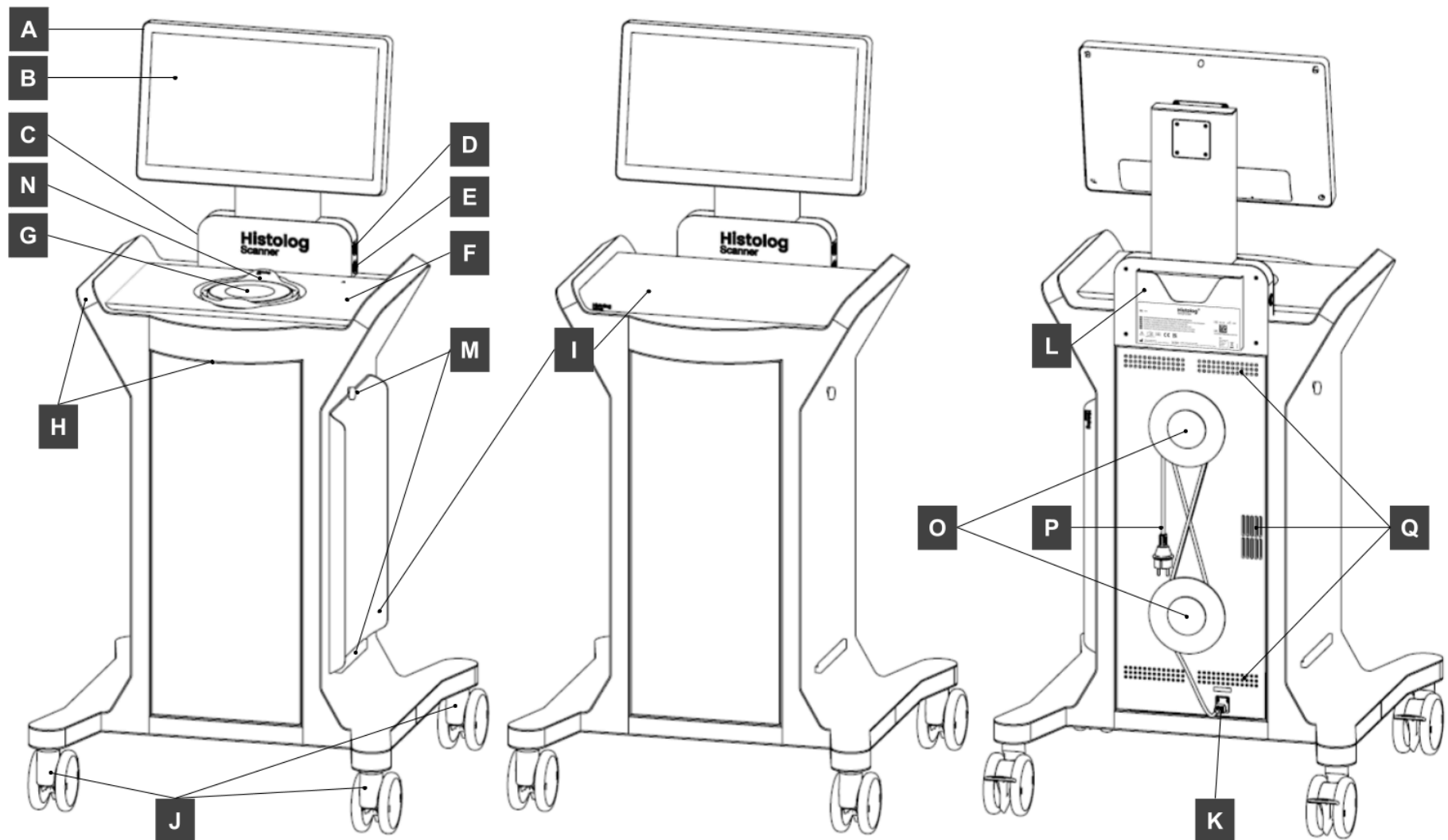
- mit der Histolog[®] Dish, einem Einwegschutz, der während der Bildgebung einen direkten Kontakt der Gewebeprobe mit dem Histolog[®] Scanner verhindert
- mit dem fluoreszierenden histologischen Färbemittel Histolog[®] Dip

Der Histolog[®] Scanner und sein Zubehör sind für die *In-vitro*-Untersuchung von Proben bestimmt. Sie stellen ein *In-vitro*-Diagnostikum dar.

Der Histolog[®] Scanner und sein Zubehör sind für die Bedienung durch geschultes medizinisches Fachpersonal vorgesehen.

7. Produktinformationen

7.1. Übersicht



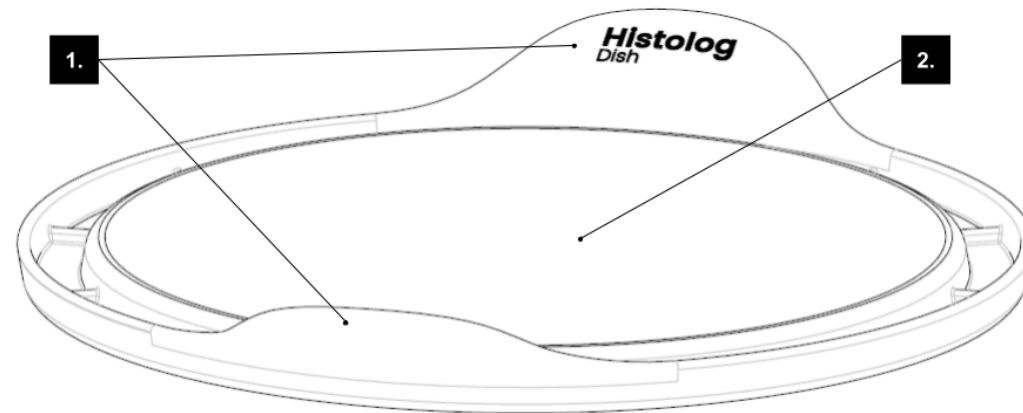
Der Histolog® Scanner besteht aus den folgenden Komponenten:

- [A] Touchscreen-Monitor
- [B] Histolog® Scanner Softwareanwendung
- [C] Ein/Aus-Taste
- [D] USB-Anschluss
- [E] Ethernetanschluss
- [F] Orientierungsmarke
- [G] Imaging-Fenster
- [H] Handgriffe
- [I] Deckel
- [J] Schwenkbare Rollen mit Bremsen
- [K] Netzeingang des Geräts mit Sicherungsfach
- [L] Dokumentenablage
- [M] Halterungen zur Deckelaufbewahrung
- [N] Histolog® Dish
- [O] Kabellaufrolle
- [P] Netzkabel
- [Q] Lüftungsöffnungen

7.2. Zubehör

7.2.1. Histolog® Dish

Bei der Histolog® Dish handelt es sich um einen Einwegschutz, der während der Bildgebung einen direkten Kontakt der Gewebeprobe mit dem Histolog® Scanner verhindert. Die Histolog® Dish ist separat erhältlich (für Bestellnummern siehe [§15](#)).



Die Histolog® Dish wird auf das Imaging-Fenster [G] des Histolog® Scanner gelegt. Sie besteht aus folgenden Komponenten:

1. zwei Handgriffen, die aus dem starren Sockel herausragen und die Handhabung erleichtern
2. einer optischen Schnittstelle, auf die die Gewebeprobe gelegt wird und durch die diese abgebildet wird

Sie ist nicht als Behälter für den Transport oder die Aufbewahrung von Gewebeproben vorgesehen.

Die Brennebene des Histolog® Scanner ist werkseitig so konfiguriert, dass sie knapp über der oberen Oberfläche der optischen Schnittstelle der Histolog® Dish liegt, sodass die Oberfläche einer Probe in Kontakt mit der optischen Schnittstelle abgebildet wird.

7.2.2. Histolog® Dip

Der Histolog® Dip ist ein fluoreszierendes histologisches Färbemittel zur Betrachtung von Gewebeproben mit dem Histolog® Scanner. Der Histolog® Dip ist separat erhältlich (für Bestellnummern siehe [§15](#)).

7.2.3. Anderes Zubehör

Es wird ein USB-Speichergerät benötigt, um Bilder und technische Daten (siehe [§14.3](#)) vom Histolog® Scanner zu exportieren. Das USB-Speichergerät wird nicht von SamanTree Medical bereitgestellt. Es wird empfohlen, ein USB 3.0-Speichermedium (oder besser) mit einer Lese-/Schreibgeschwindigkeit von mindestens 300 MB/s und einer Speicherkapazität von mindestens 256 GB zu verwenden.

HINWEIS USB-Speichergeräte mit Sicherheitssperre (z. B. PIN-Schutz) sind nicht mit dem Histolog® Scanner kompatibel.

Detaillierte Anweisungen zum Exportieren von Bildern und Daten in den unterstützten Exportformaten finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Histolog® Scanner Softwareanwendung.

Ethernet-Kabel

Verwenden Sie ein abgeschirmtes Cat6-Ethernetkabel, um den Histolog® Scanner mit einer Netzwerkdose zu verbinden.

Eine Verbindung mit einer Bandbreite von ≥ 5 Mbits/s und einer Latenzzeit von ≤ 100 ms ist erforderlich, um Fernverbindungen zum/vom Histolog® Scanner zu unterstützen.

An das Netzwerk angeschlossener Computer

Um eine Fernverbindung zum Histolog® Scanner herzustellen, ist ein speziell konfigurierter Computer mit Netzwerkanschluss erforderlich. Die erforderliche Konfiguration für den mit dem Netzwerk verbundenen Computer finden Sie in der Gebrauchsanweisung für die Histolog® Scanner-Software.

7.3. Funktionsprinzip

Beim Histolog[®] Scanner handelt es sich um einen digitalen Mikroskopie-Scanner für die Verwendung an exzidiertem humanem Gewebe. Sein Funktionsprinzip basiert auf der konfokalen Fluoreszenzbildgebung unter Verwendung von nicht-ionisierender optischer Strahlung geringer Leistung.

In einem herkömmlichen Weitfeld-Fluoreszenzmikroskop wird die gesamte Probe mit Licht von einer Lichtquelle beleuchtet, und die detektierte Fluoreszenzstrahlung enthält einen großen Teil des unscharfen Signals. Im Gegensatz dazu kommt bei einem konfokalen Mikroskop eine Punktbeleuchtung zum Einsatz, die vor dem Detektor mit einer Lochblende ausgestattet ist, um unscharfe Signale zu eliminieren. Auf diese Weise wird nur Fluoreszenzstrahlung detektiert, die sehr nahe an der Brennebene in der Probe erzeugt wird. Durch diese dünnen optischen Schnitte eignet sich der Histolog[®] Scanner besonders gut für die bildgebende Untersuchung der oberflächlichen Zellschicht von dicken Gewebeproben: Exzidiertes Gewebe kann sofort und ohne Objektträger bildgebend untersucht werden, ohne dass es eingefroren oder fixiert werden muss.

Der Histolog[®] Scanner nimmt digitale Bilder mit hoher Auflösung im Mikrometerbereich auf und ermöglicht die Visualisierung von Gewebemikrostrukturen bis hinunter auf die Zellebene.

Der Histolog[®] Scanner basiert auf einer extrem parallelen Datenerfassung und -verarbeitung, die eine schnelle digitale Bildgebung über große Flächen ermöglicht.

8. Arbeiten mit dem Histolog® Scanner

Vor dem ersten Gebrauch muss der Histolog® Scanner von autorisiertem Servicepersonal von SamanTree Medical in Betrieb genommen werden.

8.1. Vor dem Gebrauch

8.1.1. Installation am Anwendungsort

1. Stellen Sie den Histolog® Scanner an den gewünschten Ort mit einem ebenen Untergrund.

! WARNUNG Der Histolog® Scanner und die Histolog® Dish sind unsterile Produkte. Bei der Verwendung in einem intraoperativen Umfeld müssen der Histolog® Scanner und sein Zubehör außerhalb des sterilen Operationsbereichs platziert werden.

HINWEIS Lassen Sie einen Freiraum von mindestens 15 cm um die Lüftungsöffnungen [Q].

2. Arretieren Sie die vier Radbremsen [J] in der unteren Position, um eine unbeabsichtigte Bewegung des Histolog® Scanner zu verhindern.
3. Schließen Sie das Netzkabel [P] an eine Steckdose an, und verbinden Sie optional den Ethernet-Anschluss [E] des Histolog® Scanners über ein Ethernet-Kabel mit einer Netzwerkdose.

! WARNUNG

- Die Schutzerdung des Histolog® Scanner wird durch den Anschluss des Netzkabels [P] hergestellt. Wenn dieses Kabel beschädigt ist, darf das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen werden.
- Verwenden Sie nur ein Netzkabel [P] mit ausreichenden Nennwerten für den Histolog® Scanner. Weitere Informationen zu geeignetem Netzkabelzubehör finden Sie in [§15](#).

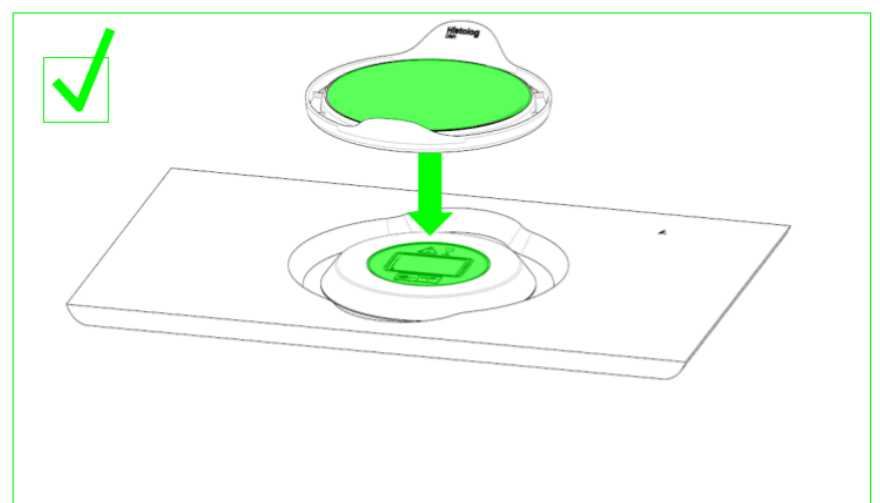
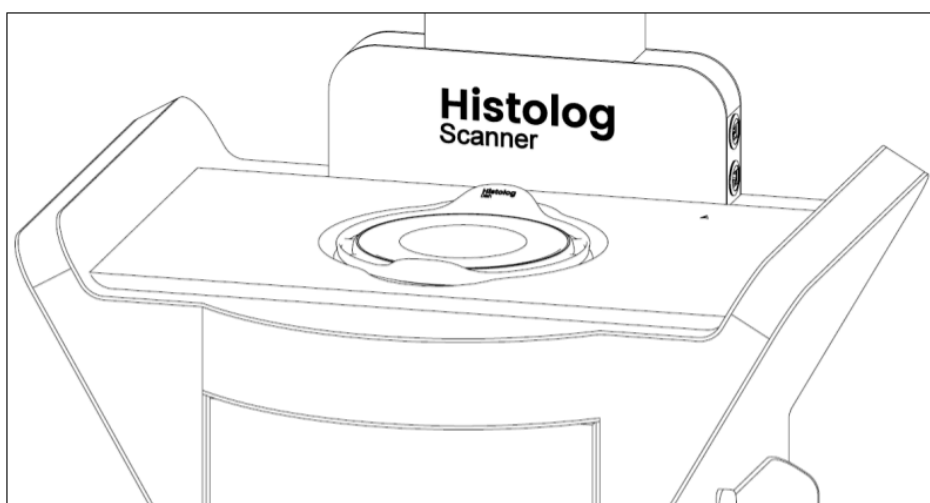
8.1.2. Einschalten

1. Schalten Sie die Ein/Aus-Taste [C] ein und warten Sie, bis die Histolog® Scanner Softwareanwendung initialisiert ist.

HINWEIS Im eingeschalteten Zustand ist die Ein/Aus-Taste [C] gedrückt und leuchtet weiß.

8.1.3. Aufbringen der Histolog® Dish

1. Nehmen Sie den Deckel des Histolog® Scanner [I] ab und bewahren Sie ihn in den Halterungen zur Deckelaufbewahrung [M] auf.
2. Packen Sie eine Histolog® Dish aus und legen Sie sie auf das Imaging-Fenster [G]. Bei korrekter Aufbringung kommt nur die optische Schnittstelle des Histolog® Dish mit dem Histolog® Scanner in Kontakt.

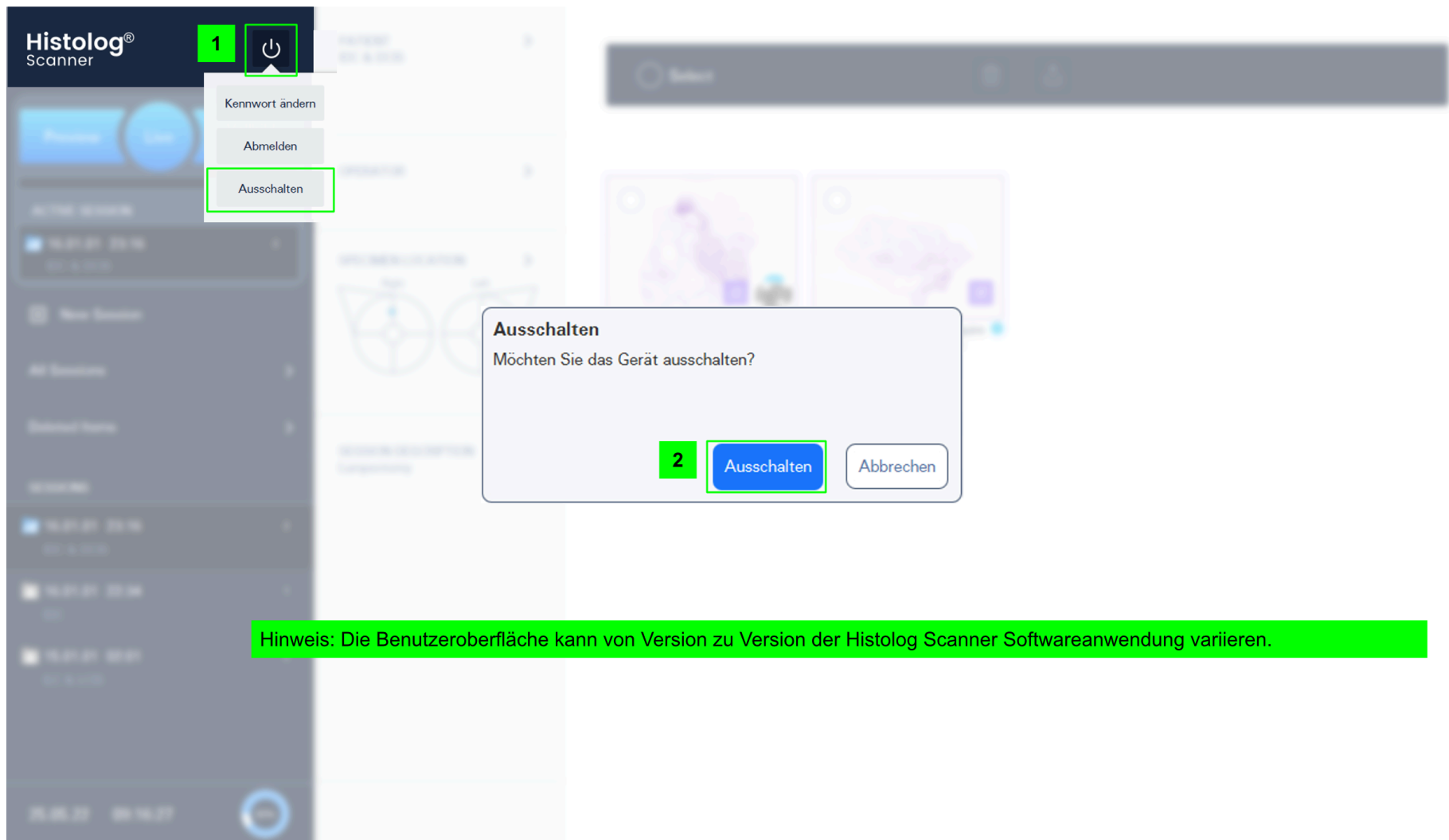


! ACHTUNG

- Die Histolog® Dish darf nicht wiederverwendet werden. Für jeden neuen chirurgischen Eingriff muss eine neue Histolog® Dish verwendet werden.
- Die Histolog® Dish darf nicht verwendet werden, wenn sie beschädigt ist oder wenn ihre optische Schnittstelle sichtlich verschmutzt ist.

8.2. Nach dem Gebrauch

8.2.1. Ausschalten



So beenden Sie die Histolog[®] Scanner Softwareanwendung:

1. Drücken Sie die Schaltfläche .

Wenn der Modus „Benutzerauthentifizierung“ (User Authentication) in der Histolog[®] Scanner Softwareanwendung verwendet wird, wählen Sie die Option „Ausschalten“ (Turn off) im Popup-Fenster.

2. Bestätigen Sie den Vorgang durch Tippen auf „Ausschalten“ (Turn off), um das Gerät auszuschalten.

Oder tippen Sie auf „Abbrechen“ (Cancel), wenn Sie den Histolog[®] Scanner nicht abschalten möchten.

So schalten Sie den Histolog[®] Scanner aus:

3. Warten Sie 15 Sekunden oder bis die Meldung „Kein Signal“ (No Signal) auf dem Monitor angezeigt wird, und schalten Sie dann den Ein/Aus-Schalter [C] aus.

8.2.2. Vorbereiten zur Aufbewahrung

1. Entsorgen Sie die Histolog[®] Dish gemäß [§13.1](#).
2. Ziehen Sie das Netzkabel [P] aus der Steckdose und wickeln Sie es auf die Kabellaufrolle [O]. Wenn der Histolog[®] Scanner über ein Ethernet-Kabel mit einer Netzwerkdose verbunden ist, ziehen Sie das Ethernet-Kabel aus dem Ethernet-Anschluss [E].
3. Reinigen Sie den Histolog[®] Scanner gemäß [§9](#).
4. Setzen Sie den Deckel [I] wieder auf den Histolog[®] Scanner auf, um das Imaging-Fenster [G] zu schützen.

8.3. Bildgebende Untersuchung einer Gewebeprobe

! WARNUNG Bei der Bearbeitung potenziell infektiöser Gewebeproben ist Hautkontakt durch das Tragen von Handschuhen oder anderer Schutzausrüstung zu vermeiden.

! ACHTUNG

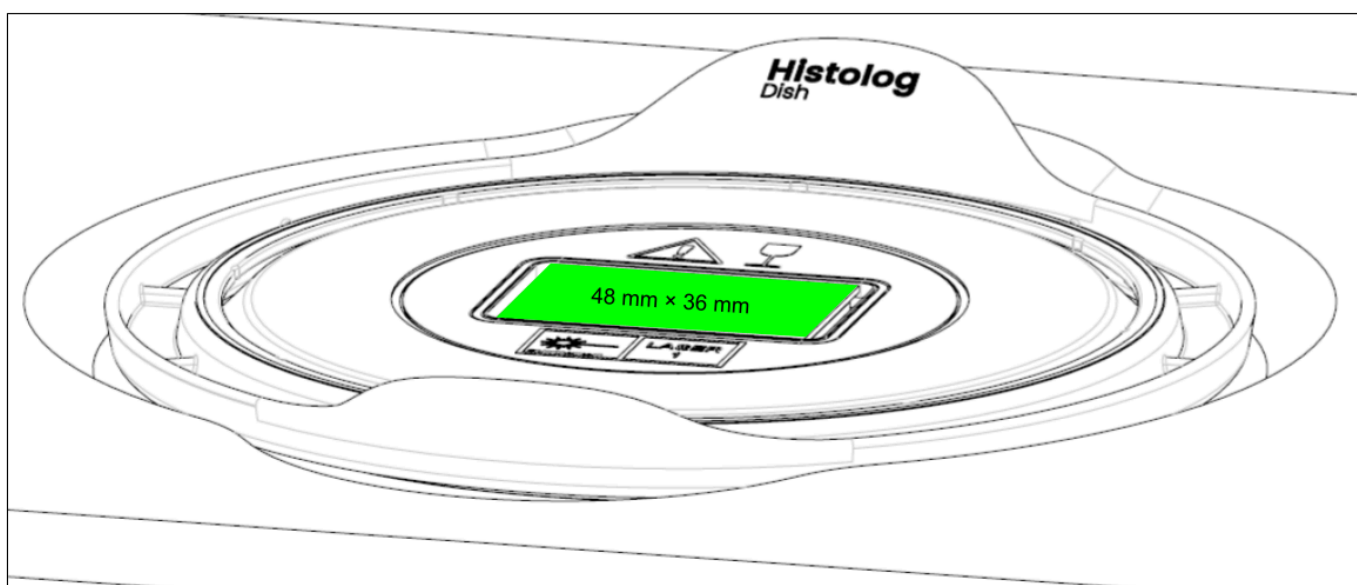
- Wenn die Information über die Orientierung der Gewebeprobe von Bedeutung ist, muss die Gewebeprobe vor Beginn des bildgebenden Verfahrens mit dem Histolog® Scanner zur Orientierung markiert werden.
- Vor der Bildgebung mit dem Histolog® Scanner dürfen keine Farbstoffe zur Gewebemarkierung auf die Gewebeprobe aufgetragen werden. Farbstoffe zur Gewebemarkierung verhindern eine korrekte Bildgebung mit dem Histolog® Scanner.

8.3.1. Färben der Gewebeprobe

Färben Sie die Gewebeprobe mit dem fluoreszierenden histologischen Färbemittel Histolog® Dip. Anweisungen zur Färbung von Gewebeproben finden Sie in der Histolog® Dip Gebrauchsanweisung.

! WARNUNG Beachten Sie die in der Histolog® Dip Gebrauchsanweisung beschriebenen Hinweise zur Produktsicherheit.

8.3.2. Positionierung der Gewebeprobe



1. Legen Sie die Gewebeprobe auf die optische Schnittstelle der Histolog® Dish, wobei die zu untersuchende Oberfläche nach unten zeigen muss.

HINWEIS Die Probengröße darf die Größe der Histolog® Dish nicht überschreiten (siehe [§16.1](#)). Außerdem muss die Gewebeprobe so positioniert werden, dass sie nur mit der optischen Schnittstelle der Histolog® Dish in Berührung kommt, niemals aber mit ihrer starren Basis oder den Handgriffen.

2. Vergewissern Sie sich, dass der interessierende Bereich der Gewebeprobtoberfläche über dem Imaging-Bereich positioniert ist und in Kontakt mit der optischen Schnittstelle der Histolog® Dish steht, um eine vollständige Abbildung zu gewährleisten.
3. Wenn die gefärbte Gewebeprobe richtig für die bildgebende Untersuchung positioniert ist, sehen Sie die Gebrauchsanweisung der Histolog® Scanner Softwareanwendung ein, um die bildgebende Untersuchung und andere damit verbundene Verfahren durchzuführen.

HINWEIS Die Bildqualität wird durch die folgenden Vorgänge beeinträchtigt:

- überschuss von Flüssigkeit (insbesondere Blut) auf der Gewebeprobe
- jede Behandlung (z. B. Kauterisation), die die Oberfläche der Gewebeprobe verändert
- rückstände oder Flecken auf der optischen Schnittstelle der Histolog® Dish oder auf der Oberfläche der Gewebeprobe
- bewegungen der Gewebeprobe während der Bildaufnahme

9. Reinigung

 WARNUNG

- Die Reinigung bei eingeschaltetem Gerät kann für den Bediener eine Gefahr darstellen und/oder das Gerät beschädigen.

Das Gerät kann mit herkömmlichen Desinfektionsmitteln auf Alkoholbasis für medizinische Geräte gereinigt werden. Lesen und befolgen Sie die Anweisungen, die dem Reinigungsmittel beiliegen.

Achten Sie darauf, dass das Desinfektionsmittel nicht in das Innere des Geräts gelangt.

Die folgenden Produkte sind mit dem Histolog® Scanner kompatibel:

Aktiver Bestandteil	Geprüft mit
Alkohol	Ethanol, 71 %
	Propanol, 50 %
Quaternäre Ammoniumverbindungen	DDAC - Didecyldimethylammoniumchlorid - (CAS 7173-51-5), 0,075 %
	Benzalkoniumchlorid - Benzyl-C12-16-alkyldimethyl, Chloride (CAS 68424-85-1), 0,095 %

 ACHTUNG

- Es dürfen keine Desinfektionsmittel verwendet werden, die Glycolsäure enthalten. Derartige Desinfektionsmittel können den Histolog® Scanner beschädigen.

HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass die Oberfläche des Touchscreen-Monitors [A] oder des Imaging-Fensters [G] nicht zerkratzt wird. Vermeiden Sie den Kontakt mit harten oder scheuernden Materialien.
- Der Histolog® Scanner muss vor dem nächsten Gebrauch trocken sein.

10. Bewegen des Geräts

Vergewissern Sie sich vor dem Bewegen des Histolog[®] Scanner, dass:

1. das Netzkabel [P] aus der Steckdose gezogen und an der Kabellaufrulle [O] befestigt ist
2. die Bremsen aller vier Laufrollen [J] gelöst sind (in Aufwärtsstellung)

Verwenden Sie zum Schieben/Ziehen nur die Handgriffe [H] und keine anderen Teile des Geräts.

Das Gerät darf nicht schneller als mit Schrittgeschwindigkeit bewegt werden. Bewegen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche. Vermeiden Sie Oberflächen und Hindernisse, die das normale Abrollen der Laufrollen [J] behindern könnten. Achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen nicht gegen andere Gegenstände stößt.

 **WARNUNG** Die Handgriffe [H] sind nicht zum Anheben des Gerätes vorgesehen, sondern dienen ausschließlich zum Schieben/Ziehen.

11. LAGERUNG

Befolgen Sie nach dem Gebrauch des Geräts die Anweisungen in [§8.2](#). Das Gerät kann dann in den Lagerbereich gebracht werden. Arretieren Sie die vier Radbremsen [J] in der unteren Position, um eine unbeabsichtigte Bewegung des Histolog® Scanner zu verhindern.

Informationen zu den Umgebungsbedingungen für die Lagerung finden Sie in [§16.1](#).

12. Wartung

SamanTree Medical empfiehlt eine jährliche Wartung des Histolog[®] Scanner. Diese jährliche Wartung darf nur von autorisiertem Servicepersonal von SamanTree Medical durchgeführt werden.

Die im Inneren des Geräts befindlichen Komponenten sind nicht dazu bestimmt, vom Anwender gehandhabt zu werden. Das Innere des Histolog[®] Scanner darf nur von autorisiertem Servicepersonal von SamanTree Medical gewartet werden.

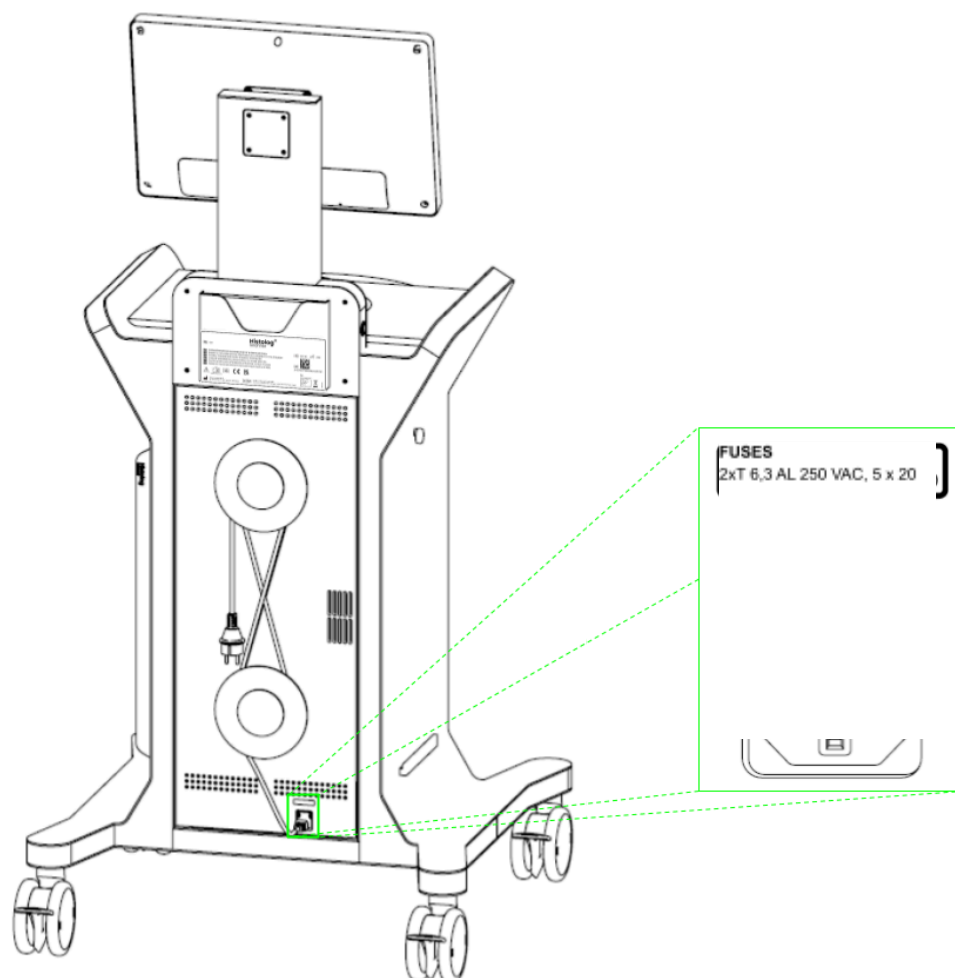
12.1. Aktualisieren der Histolog[®] Scanner Softwareanwendung

Aktualisierungen der Histolog[®] Scanner Softwareanwendung dürfen nur durch autorisiertes Servicepersonal von SamanTree Medical installiert werden.

Die im Inneren des Geräts befindlichen Komponenten sind nicht dafür vorgesehen, vom Benutzer manipuliert zu werden. Das Innere des Histolog[®] Scanners darf nur von autorisiertem Servicepersonal von SamanTree Medical gewartet werden.

12.2. Austauschen der Sicherungen

Die Sicherungen befinden sich in einem Fach oberhalb des Netzeingangs [K] auf der Rückseite des Geräts.



So tauschen Sie Sicherungen aus:

1. Ziehen Sie bei ausgeschaltetem Gerät das Netzkabel [P] aus dem Netzeingang [K] des Geräts.
2. Öffnen Sie mit einem flachen Schraubendreher das Sicherungsfach auf der Rückseite des Geräts.
3. Tauschen Sie die durchgebrannten Sicherungen gegen neue aus, die den in [§16.1](#) genannten Spezifikationen entsprechen.
4. Schließen Sie das Sicherungsfach.
5. Schließen Sie das Netzkabel [P] wieder an den Netzeingang [K] des Geräts an.

13. Entsorgung

13.1. Histolog[®] Dish

Entsorgen Sie die Histolog[®] Dish gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften für den Umgang mit biomedizinischen Abfällen.

13.2. Histolog[®] Scanner



Beachten Sie die vor Ort geltenden Vorschriften für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten.

13.3. Histolog[®] Dip

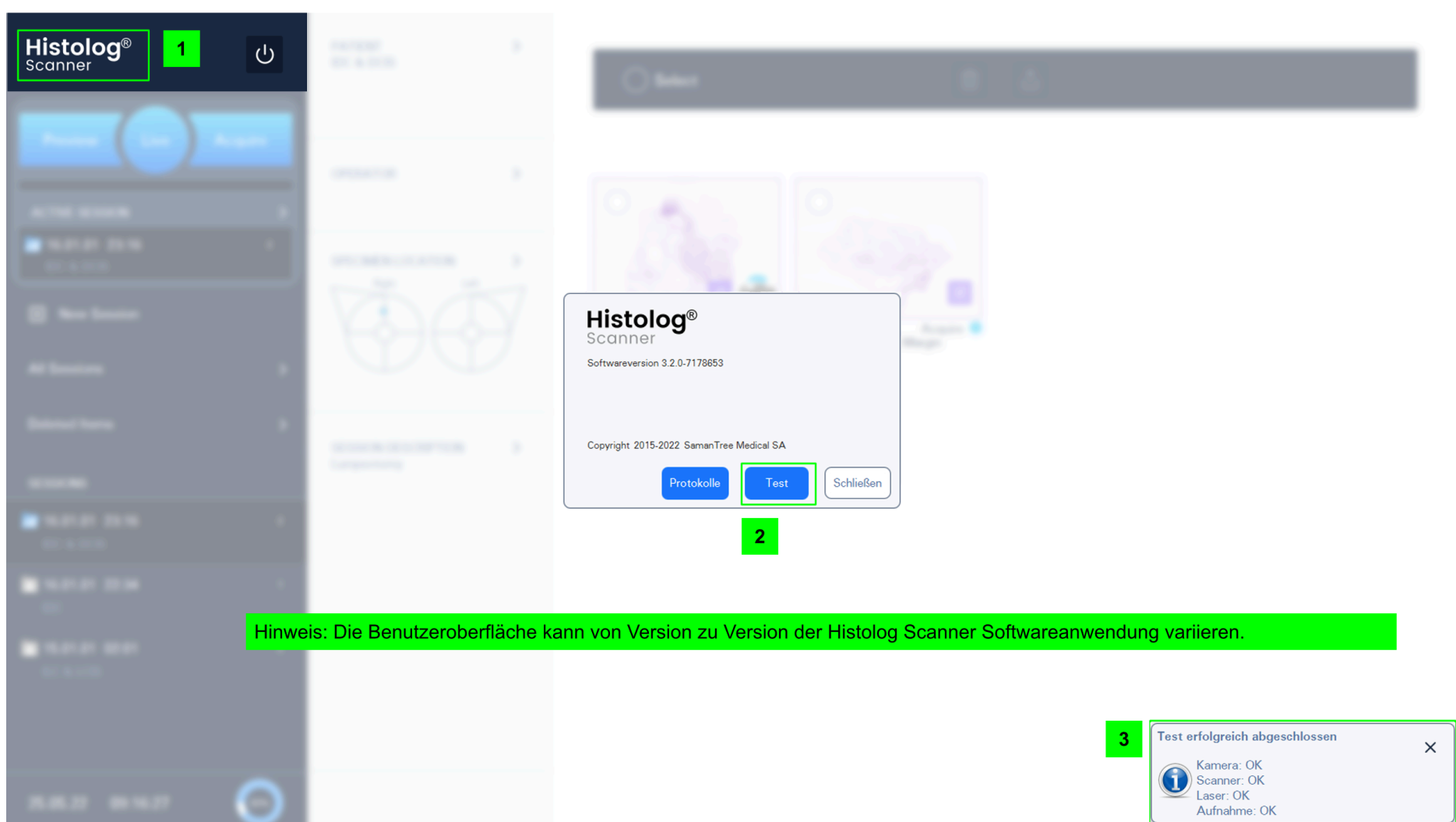
Entsorgen Sie den Histolog[®] Dip entsprechend den Anweisungen in seiner Gebrauchsanweisung.

14. Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält wichtige Anweisungen zur Fehlerbehebung für den Histolog® Scanner. Zusätzliche Anweisungen zur Fehlerbehebung, die sich speziell auf die Histolog® Scanner Softwareanwendung beziehen, finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Histolog® Scanner Softwareanwendung.

14.1. Prüfverfahren

Der Histolog® Scanner bietet die Möglichkeit, die Funktionsfähigkeit seiner verschiedenen Hauptkomponenten zu prüfen. Das Prüfverfahren dient zur Überprüfung, ob der Histolog® Scanner wie vorgesehen funktioniert. Es wird empfohlen, dieses Prüfverfahren durchzuführen, wenn Zweifel an der Funktionsfähigkeit des Histolog® Scanner bestehen.



So führen Sie das Prüfverfahren aus:

1. Tippen Sie auf die Schaltfläche Histolog® Scanner oben links auf der Benutzeroberfläche.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Prüfen“ (Test) im Meldungsfenster, um das Prüfverfahren zu starten.
Das Prüfverfahren dauert in der Regel weniger als eine Minute.
3. Nach Abschluss des Prüfverfahrens wird der Status der verschiedenen Komponenten in einem Meldungsfenster unten rechts auf dem Bildschirm angezeigt:
 - „OK“ bedeutet, dass die Komponente einwandfrei funktioniert. Selbst wenn alle Komponenten einwandfrei funktionieren, kann es zu Problemen kommen. Anweisungen zur Fehlerbehebung finden Sie in [§14.2](#).
 - „NICHT BESTANDEN“ (FAIL) in Verbindung mit einer Meldung bedeutet, dass die Komponente **nicht** korrekt funktioniert. Gehen Sie wie folgt vor, wenn eine der Komponenten den Status „NICHT BESTANDEN“ (FAIL) zurückgibt:
 - I. Warten Sie 1 Minute und führen Sie die Prüfung erneut durch.
 - II. Wenn die Prüfung weiterhin nicht bestanden wird, schalten Sie das Gerät aus (gemäß den Anweisungen in [§8.2.1](#)) und ziehen das Netzkabel [P] aus der Steckdose. Warten Sie 10 Sekunden, stecken Sie das Netzkabel [P] wieder in die Steckdose, schalten Sie das Gerät ein (gemäß den Anweisungen in [§8.1.2](#)) und führen Sie die Prüfung erneut aus.
 - III. Wenn die Prüfung weiterhin nicht bestanden wird, verwenden Sie das Gerät nicht mehr. Notieren Sie sich die angezeigte Meldung und wenden Sie sich für technische Unterstützung

an das autorisierte Servicepersonal von SamanTree Medical (Kontaktangaben finden Sie auf Seite [2](#)).

14.2. Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Zu ergreifende Maßnahme(n)
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Das Netzkabel [P] ist nicht angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel [P] an den Netzeingang [K] des Histolog® Scanner und an die Steckdose angeschlossen ist.
	Die Ein/Aus-Taste [C] ist nicht gedrückt.	Vergewissern Sie sich, dass der Histolog® Scanner eingeschaltet ist (Ein/Aus-Taste [C] ist gedrückt und leuchtet weiß).
	Die Sicherungen sind durchgebrannt.	Wenn sich das Gerät immer noch nicht einschalten lässt, überprüfen Sie, ob die Sicherungen durchgebrannt sind. Anweisungen zum Austauschen der Sicherungen finden Sie in §12.2 .
Auf dem Bildschirm wird nichts angezeigt.	Der Touchscreen-Monitor [A] ist ausgeschaltet.	Stellen Sie sicher, dass der Touchscreen-Monitor [A] eingeschaltet ist. Die Betriebsanzeige des Monitors, ein kreisförmiges grünes Licht unterhalb des aktiven Anzeigebereichs, sollte leuchten. Ist dies nicht der Fall, schalten Sie den Monitor durch Drücken der beleuchteten Ein/Aus-Taste ein, die sich rechts unterhalb des aktiven Anzeigebereichs neben der Betriebsanzeige befindet.
Der Touchscreen reagiert nicht wie erwartet auf Berührungsgesten.	Die Touchfunktion ist deaktiviert.	Unten rechts am Touchscreen-Monitor [A], in der Nähe der Betriebsanzeige, leuchtet die Taste „Touchfunktion deaktiviert“ (Touch Disabled). Halten Sie die Taste „Touchfunktion deaktiviert“ (Touch Disabled) 3 Sekunden lang gedrückt, um die Touchfunktion zu aktivieren.
	Flecken auf dem Touchscreen beeinträchtigen die Touchfunktion.	Tippen Sie unten rechts, in der Nähe der Betriebsanzeige, auf den Touchscreen-Monitor [A]. Es werden hintergrundbeleuchtete Tastenfelder eingeblendet. Halten Sie die Taste „Touchfunktion deaktiviert“ (Touch Disabled) 3 Sekunden lang gedrückt, um die Touchfunktion zu deaktivieren. Reinigen Sie die Vorderseite des Touchscreen-Monitors [A] und lassen Sie sie vollständig trocknen. Halten Sie die Taste „Touchfunktion deaktiviert“ (Touch Disabled) 3 Sekunden lang gedrückt, um die Touchfunktion zu aktivieren.
	Der Touchscreen ist in einen abnormalen Betriebszustand eingetreten.	Schalten Sie das Gerät aus (gemäß den Anweisungen in §8.2.1). Ziehen Sie das Netzkabel [P] aus der Steckdose. Warten Sie 10 Sekunden. Schließen Sie das Netzkabel [P] an die Steckdose an. Schalten Sie das Gerät ein (gemäß den Anweisungen in §8.1.2).
Das Gerät lässt sich nicht bewegen.	Die Radbremsen [J] verhindern Bewegungen.	Vergewissern Sie sich, dass alle vier Radbremsen [J] gelöst sind (in aufrechter Stellung).
Die Bildaufnahme stoppt vor Erreichen von 100 %.	Es ist ein Fehler im Gerät aufgetreten.	Starten Sie erneut die Bildaufnahme. Gehen Sie wie folgt vor, wenn das Problem bestehen bleibt: - Schalten Sie das Gerät aus (gemäß den Anweisungen in §8.2.1). - Ziehen Sie das Netzkabel [P] aus der Steckdose. - Warten Sie 10 Sekunden. - Schließen Sie das Netzkabel [P] an die Steckdose an. - Schalten Sie das Gerät ein (gemäß den Anweisungen in §8.1.2).
Die Histolog® Scanner Softwareanwendung reagiert nicht.	Das Gerät reagiert nicht mehr.	Schalten Sie das Gerät aus (gemäß den Anweisungen in §8.2.1). Ziehen Sie das Netzkabel [P] aus der Steckdose. Warten Sie 10 Sekunden. Schließen Sie das Netzkabel [P] an die Steckdose an. Schalten Sie das Gerät ein (gemäß den Anweisungen in §8.1.2).
Das Gerät kann keine Bilder aufnehmen.	Die Festplatte ist voll.	Löschen Sie Bilder dauerhaft aus der Galerie (gemäß der Gebrauchsanweisung für die Histolog® Scanner Softwareanwendung). Starten Sie erneut die Aufnahme.
	Das Gerät reagiert nicht mehr.	Schalten Sie das Gerät aus (gemäß den Anweisungen in §8.2.1). Ziehen Sie das Netzkabel [P] aus der Steckdose.

		Warten Sie 10 Sekunden. Schließen Sie das Netzkabel [P] an die Steckdose an. Schalten Sie das Gerät ein (gemäß den Anweisungen in §8.1.2).
--	--	---

Problem	Ursache	Zu ergreifende Maßnahme(n)
Der Export von Bilddaten, Berichten oder Protokollen ist fehlgeschlagen.	Es ist kein USB-Speichergerät angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass ein USB-Speichergerät an den USB-Anschluss [D] angeschlossen ist.
	Es liegt ein Problem mit dem Anschluss des USB-Speichergeräts vor.	Entfernen Sie jedes USB-Speichergerät vom USB-Anschluss [D]. Schließen Sie das USB-Speichergerät wieder an den USB-Anschluss [D] an. Gehen Sie wie folgt vor, wenn das Problem bestehen bleibt: - Schalten Sie das Gerät aus (gemäß den Anweisungen in §8.2.1). - Ziehen Sie das Netzkabel [P] aus der Steckdose. - Warten Sie 10 Sekunden. - Schließen Sie das Netzkabel [P] an die Steckdose an. - Schalten Sie das Gerät ein (gemäß den Anweisungen in §8.1.2).
	Das USB-Speichergerät hat nicht genügend freie Speicherkapazität.	Vergewissern Sie sich, dass das USB-Speichergerät über mindestens 1 GB freie Speicherkapazität verfügt.
Unzureichende Bildqualität: geringe Intensität.	Keine/unzureichende Färbung der Gewebeprobe.	Färben Sie die Gewebeprobe (erneut) gemäß §8.3.1 .
	Überschuss an Flüssigkeit (insbesondere Blut) auf der Gewebeprobe.	Tupfen Sie die Gewebeprobe sanft ab, um überschüssige Flüssigkeit zu entfernen.
	Die Gewebeprobe wurde mit Farbstoffen zur Gewebemarkierung gefärbt.	Vor der Bildgebung mit dem Histolog [®] Scanner dürfen keine Farbstoffe zur Gewebemarkierung auf die Gewebeprobe aufgetragen werden.
Unzureichende Bildqualität: geringe Intensität, unscharfe Bilder.	Überschuss an Flüssigkeit auf der Gewebeprobe.	Tupfen Sie die Gewebeprobe und die optische Schnittstelle der Histolog [®] Dish vorsichtig ab, um überschüssige Flüssigkeit zu entfernen.
	Die Oberfläche der Gewebeprobe hat keinen vollständigen Kontakt mit der optischen Schnittstelle der Histolog [®] Dish.	Positionieren Sie die Gewebeprobe neu, um einen besseren Kontakt zu gewährleisten. Verwenden Sie Werkzeuge und/oder Gewichte, um die Positionierung und den Kontakt zwischen der Gewebeprobe und der Dish zu verbessern.
	Die optische Schnittstelle der Histolog [®] Dish hat keinen vollständigen Kontakt mit dem Imaging-Fenster des Histolog [®] Scanner [G].	Nehmen Sie die Gewebeprobe aus der Histolog [®] Dish. Entfernen Sie die Histolog [®] Dish vom Histolog [®] Scanner. Setzen Sie die Histolog [®] Dish wieder auf den Histolog [®] Scanner (gemäß den Anweisungen in §8.1.3) und wischen Sie vorsichtig über die optische Schnittstelle der Histolog [®] Dish, um die Luft zwischen der Schnittstelle und dem Imaging-Fenster des Histolog [®] Scanner [G] zu entfernen.
Unzureichende Bildqualität: unscharfe Bilder Rückstände, Kratzer auf den Bildern.	Die Histolog [®] Dish ist verschmutzt.	Verwenden Sie eine neue, saubere Histolog [®] Dish für die Bildgebung der Gewebeprobe. Die Histolog [®] Dish darf nicht wiederverwendet werden.
Unzureichende Bildqualität: Bild enthält scharfe Unregelmäßigkeiten in regelmäßigen Abständen.	Die Gewebeprobe wurde während der Aufnahme bewegt.	Warten Sie, bis sich die Gewebeprobe stabilisiert hat, und starten Sie die Bildaufnahme erneut. Wenn das Problem bestehen bleibt, verwenden Sie Werkzeuge (z. B. eine Pinzette), um die Probe in der gewünschten Position zu halten.

Wenn das Problem mit den oben genannten Maßnahmen nicht behoben werden kann, verwenden Sie das Gerät nicht mehr. Schalten Sie das Gerät ab und bereiten Sie es gemäß [§8.2](#) für die Lagerung vor. Wenden Sie sich für technische Unterstützung an das Servicepersonal von SamanTree Medical (Kontaktangaben finden Sie auf Seite [2](#)). Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, notieren Sie bitte den Fehlercode und die Meldung und teilen Sie diese dem Servicepersonal mit.

14.3. Exportieren von Protokollen

Mit dem Histolog[®] Scanner können technische Daten („Protokolle“) über die Verwendung und den Zustand des Geräts exportiert werden.

Die Protokolle enthalten technische Informationen zur Fehlerbehebung und können von autorisiertem Servicepersonal von SamanTree Medical im Rahmen des technischen Supports angefordert werden. Die Protokolle sind vollständig anonymisiert und enthalten weder geschützte Gesundheitsinformationen (PHI) [im Sinne des Health Insurance Portability and Accountability Act von 1996 (HIPAA)] noch persönlich identifizierbare Informationen (PII) [personenbezogene Daten, im Sinne der General Data Protection Regulation (GDPR)].

Um die Protokolle auf einen USB-Stick zu exportieren:

1. Schließen Sie ein USB-Speichergerät an den USB-Anschluss [D] an.

HINWEIS Das USB-Speichergerät muss über eine verfügbare Speicherkapazität von mindestens 1 GB verfügen.

2. Drücken Sie auf die Schaltfläche Histolog[®] Scanner in der oberen linken Ecke der Benutzeroberfläche.
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Protokolle“ im Meldungsfenster, um die Protokolle auf das USB-Speichergerät zu exportieren.
4. Ein Meldungsfenster in der unteren rechten Ecke des Bildschirms zeigt an, dass die Protokolle erfolgreich auf das USB-Speichergerät exportiert wurden. Sie können das USB-Speichergerät nun entfernen.

Um die Protokolle auf ein gemeinsames, mit dem Netzwerk verbundenes Laufwerk zu exportieren (nur verfügbar für Histolog[®] Scanner, die mit dem Netzwerk verbunden sind, und ein gemeinsames, mit dem Netzwerk verbundenes Laufwerk, das vom Benutzer des 'admin'-Kontos des Histolog[®] Scanners konfiguriert wurde) :

1. Verbinden Sie den Ethernet-Anschluss [E] des Histolog[®] Scanners mithilfe eines Ethernet-Kabels mit einer Netzwerkbuchse.

HINWEIS Das Netzwerk muss dem Histolog[®] Scanner den Zugriff auf ein mit dem Netzwerk verbundenes, freigegebenes Laufwerk ermöglichen, das zuvor vom Benutzer des „admin“-Kontos des Histolog[®] Scanners eingerichtet wurde.

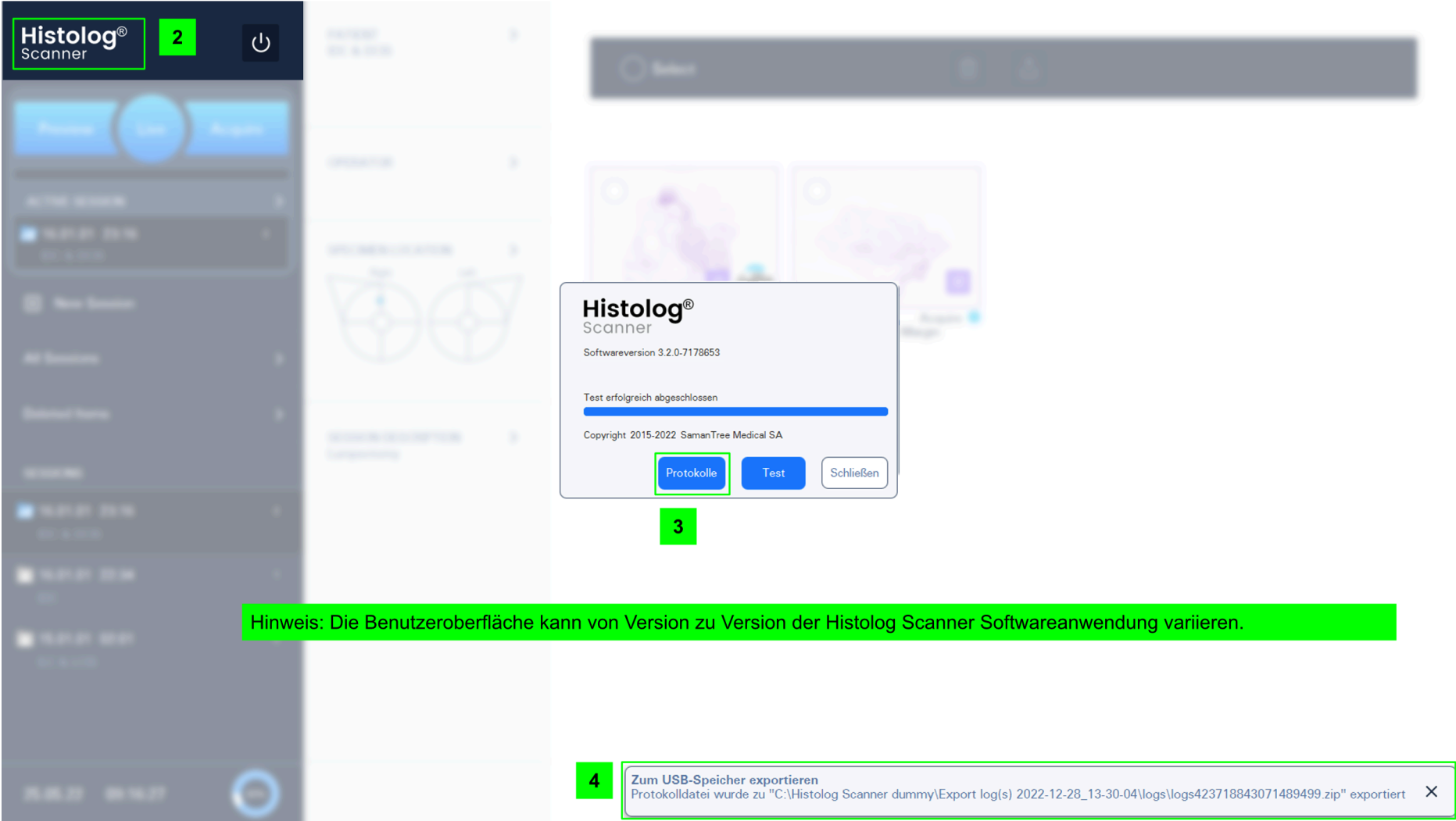
2. Drücken Sie auf die Schaltfläche Histolog[®] Scanner in der oberen linken Ecke der Benutzeroberfläche.
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Protokolle“ im Meldungsfenster und dann auf die Schaltfläche „Zum lokalen Speicher exportieren“, um die protokolle zu exportieren.
4. Ein Meldungsfenster in der unteren rechten Ecke des Bildschirms zeigt an, dass die Protokolle erfolgreich auf das gemeinsame Laufwerk exportiert wurden. Sie können das Gerät nun vom Netzwerk trennen.

Um die Protokolle über das Internet mithilfe einer sicheren und verschlüsselten Kommunikation direkt zu SamanTree Medical zu exportieren (nur verfügbar für Histolog[®] Scanner, die mit dem Netzwerk verbunden sind und Zugang zum Internet haben) :

1. Verbinden Sie den Ethernet-Anschluss [E] des Histolog[®] Scanners mithilfe eines Ethernet-Kabels mit einer Netzwerkbuchse.

HINWEIS Das Netzwerk muss dem Histolog[®] Scanner den Zugang zum Internet ermöglichen.

2. Drücken Sie auf die Schaltfläche Histolog[®] Scanner in der oberen linken Ecke der Benutzeroberfläche.
3. Drücken Sie im Meldungsfenster auf die Schaltfläche „Protokolle“ und anschließend auf die Schaltfläche „Zu SamanTree Medical exportieren“, um die Protokolle zu exportieren.
4. Ein Meldungsfenster in der unteren rechten Ecke des Bildschirms zeigt an, dass die Protokolle erfolgreich exportiert wurden. Sie können das Gerät nun vom Netzwerk trennen.



15. Bestellnummern für Produkte

Um Ersatzteile von SamanTree Medical oder von einem autorisierten Händler zu beziehen, verwenden Sie bitte die folgenden Bestellnummern für Produkte.

Produkte

Bestell-Nr. des Produkts (REF)	Beschreibung
003	Histolog® Scanner v2
004	Histolog® Dish
005	Histolog® Dip

Ersatzteile

Teilenummer	Beschreibung
PN282	Sicherung für den Netzeingang des Histolog® Scanner (T 6,3A L 250VAC, 5x20mm, träge, geringes Ausschaltvermögen)
PN446	Netzkabel – Schweizer Stecker
PN458	Netzkabel – Eurostecker
PN482	Netzkabel – Stecker für das Vereinigte Königreich
PN460	Netzkabel – Stecker für Nordamerika

Dokumentation

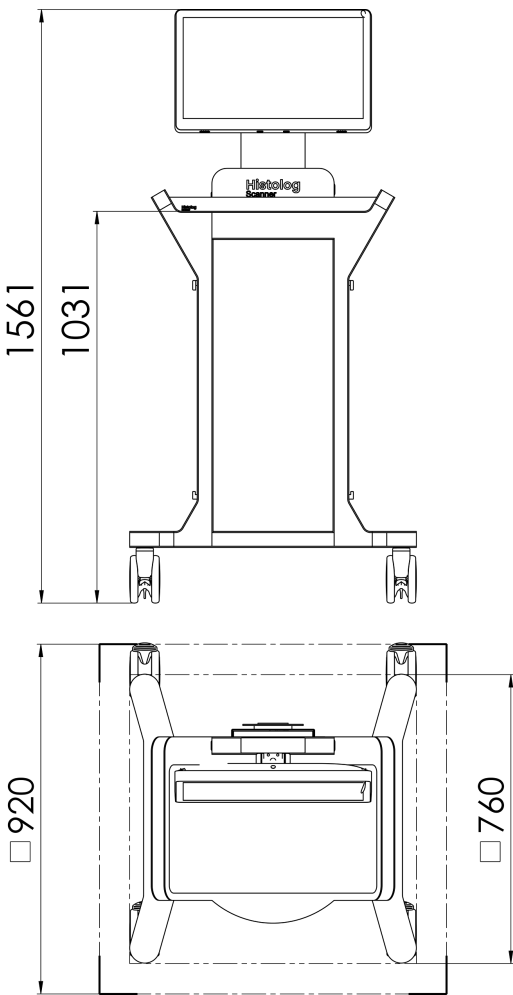
Dokument-Nr.	Beschreibung
1223	Histolog® Scanner und Histolog® Dish – Gebrauchsanweisung
1423	Histolog® Dip – Gebrauchsanweisung
2023	Histolog® Scanner Softwareanwendung – Gebrauchsanweisung

 **ACHTUNG** Verwenden Sie nur kompatibles Zubehör und Teile, die von SamanTree Medical oder von einem autorisierten Händler geliefert werden.

16. Gerätespezifikationen/technische Daten

16.1. Technische Daten

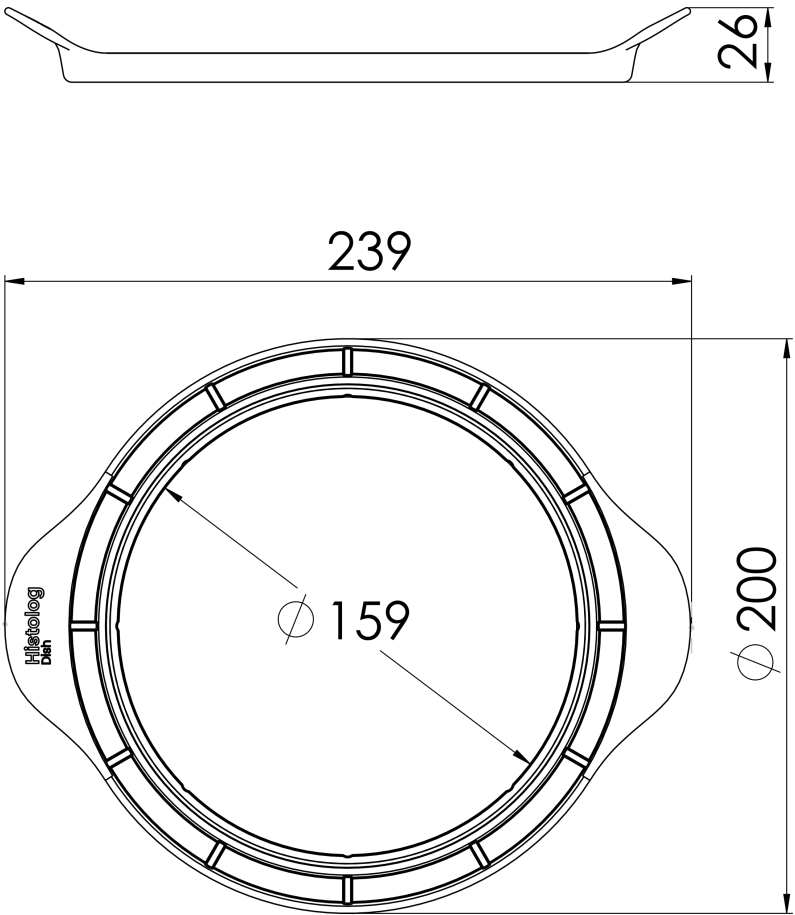
16.1.1. Histolog[®] Scanner



HISTOLOG [®] SCANNER	
Abmessungen (B x T x H)	0,76 m x 0,76 m x 1,56 m
Gewicht	95 kg
Stromversorgung	100–240 VAC, 50/60 Hz
Maximale Nennleistung	305 W
Länge des Netzkabels	5 m
Standard des USB-Anschlusses	3.0
Ethernet-Steckverbinder	RJ45
Sicherungstyp	T 6,3AL 250 VAC, 5 x 20 mm, träge
Anzeige	
Aktive Bildschirmgröße (Diagonale)	547 mm (21,5")
Aktive Bildschirmgröße (B x H)	476,64 mm x 268,11 mm (18,77" x 10,56")
Auflösung	2 MP (1920 x 1080)
Betrachtungswinkel (H, V)	178°
Kontrastverhältnis	3000:1, typisch
Fluoreszenzeinstellungen	
Laserwellenlänge	488±4 nm
Emissionsfilter	Langpass, Cut-Off bei 500±3 nm

Bilder	
Imaging-Bereich	48 mm × 36 mm
Zeit bis zum Bild	ca. 10 Sekunden für Bilder mit einer Auflösung von 10 µm pro Pixel ca. 1 Minute für Bilder mit einer Auflösung von 2 µm pro Pixel
Betriebsbedingungen	
Anwendungsbereich	Nur für Innenräume
Verschmutzungsgrad	2 (gemäß IEC 61010-1:2010)
Temperatur	15–35 °C
Luftfeuchtigkeit	30–80 % (nicht-kondensierend)
Luftdruck	80–106 kPa
Transportbedingungen	
Temperatur	0–60 °C
Luftfeuchtigkeit	10–80 % (nicht-kondensierend)
Luftdruck	70–106 kPa
Lagerbedingungen	
Temperatur	0–60 °C
Luftfeuchtigkeit	10–80 % (nicht-kondensierend)
Luftdruck	70–106 kPa

16.1.2. Histolog[®] Dish



HISTOLOG [®] DISH	
Außenabmessungen (L x B x H)	239 mm x 200 mm x 26 mm
Innenabmessung (Ø)	159 mm
Gewicht	54 g
Temperaturbedingungen für die Lagerung	15 °C–30 °C

16.2. Elektromagnetische Störfestigkeit

Leitfaden und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Der Histolog® Scanner ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Kunde und Anwender des Histolog® Scanner müssen sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 61326-2-6 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±4 kV Kontakt ±2, ±4, ±8 kV Luft	±4 kV Kontakt ±2, ±4, ±8 kV Luft	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Sind die Böden mit synthetischem Material bedeckt, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Elektrisch schnell Transiente/Burst IEC 61000-4-4	±1 kV für Stromversorgungsleitungen ±0,5 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	±0,5 kV Leitung-zu-Leitung (Netzkabel) ±1 kV Leitung-Erde (Netzkabel) ±1 kV Gleichtakt(Ethernet-Anschluss)	±1 kV Differenzialbetrieb ±2 kV Gleichtakt ±2 kV Gleichtakt †	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen, und Spannungsschwankungen auf Stromversorgungsleitungen IEC61000-4-11	0% UT (100% Einbruch in UT) für 1 Zyklus 0% UT (100% Einbruch in UT) für 0,5 Zyklen 70% UT (30 % Einbruch in UT) für 0,5 s 0% UT (100% Einbruch in UT) für 5 s	0% UT (100% Einbruch in UT) für 1 Zyklus 0% UT (100% Einbruch in UT) für 0,5 Zyklen 70% UT (30 % Einbruch in UT) für 0,5 s 0% UT (100% Einbruch in UT) Für 5 s	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des Histolog® Scanners den Betrieb auch bei Stromunterbrechungen fortsetzen muss, wird empfohlen, den Histolog® Scanner über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung zu betreiben.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m ‡	Erfüllt (enthält keine für Magnetfelder anfälligen Komponenten)	Die magnetischen Felder der Netzfrequenz sollten den Werten entsprechen, die für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- und/oder Krankenhausumgebung charakteristisch sind.

† Histolog-Scanner-Geräte mit einem Herstellungsdatum von 2022 oder früher wurden nicht auf diese Anforderungen geprüft, da dies in der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung der IEC 61326-2-6 nicht gefordert war.

‡ Histolog-Scanner mit einem Herstellungsdatum von 2022 oder früher wurden nicht auf diese Anforderung hin geprüft, da dies in der damals geltenden Fassung der IEC 61326-2-6 für Geräte, die keine potenziell magnetisch empfindlichen Geräte enthalten, nicht gefordert war.

HINWEIS Die elektromagnetische Umgebung sollte vor dem Betrieb des Geräts bewertet werden.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Der Histolog® Scanner ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Kunde und Anwender des Histolog® Scanner müssen sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 61326-2-6 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete Störgrößen IEC 61000-4-6 Gestrahlte Störgrößen IEC 61000-4-3	3 V_{eff} 150 kHz bis 80 MHz 3 V/m 80 MHz bis 6 GHz †	3 V_{eff} 150 kHz bis 80 MHz 3 V/m 80 MHz bis 6 GHz †	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil des Systems, einschließlich der Kabel, verwendet werden als der Mindestabstand, der anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wird. Mindestteilungsabstand $d = 6 / E \cdot \sqrt{P}$ wobei <i>d</i> der Mindestabstand in Metern ist, <i>P</i> ist die maximale Leistung in Watt, und <i>E</i> ist der Störfestigkeitsprüfpegel in V/m. In Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten: 
† Histolog Scanner-Geräte mit einem Herstellungsdatum von 2021 oder früher wurden von 80 MHz bis 2,7 GHz in Übereinstimmung mit der zu diesem Zeitpunkt gültigen Version der IEC 61326-2-6 getestet. HINWEIS Diese Leitlinien gelten u. U. nicht für alle Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion an Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinflusst.			

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Histolog [®] Scanner	
Der Histolog [®] Scanner ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder der Anwender des Histolog [®] Scanner kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den unten empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Histolog [®] Scanner einhält, entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte.	
	Trennungsabstand je nach Frequenz des Senders
Nennwert maximal Ausgangsleistung von Sender W	80MHz bis 6GHz $d=2 - \sqrt{P}$
0.01	0,2 (0,66 ft.)
0.1	0,64 (2,08 ft.)
1	2,00 (6,56 ft.)
10	6,33 (20,75 ft.)
100	20,00 (65,62 ft.)
Für Sender mit einer oben nicht aufgeführten maximalen Ausgangsleistung kann der empfohlene Trennungsabstand d in Metern (m) anhand der Gleichung geschätzt werden, die für die Frequenz des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers gilt. HINWEIS Diese Richtlinien sind möglicherweise nicht in allen Situationen anwendbar. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.	

16.3. Elektromagnetische Verträglichkeit

Der Histolog[®] Scanner erfüllt die Anforderungen nach IEC 61326-2-6: in Bezug auf Emissionen und Störfestigkeit.

Leitlinien und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Emissionen		
Der Histolog [®] Scanner ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Kunde und Anwender des Histolog [®] Scanner müssen sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.		
Störaussendungsprüfung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
RF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1, Klasse A	Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Wohngebieten vorgesehen und bietet in solchen Umgebungen möglicherweise keinen ausreichenden Schutz für den Funkempfang.
Oberwellenemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker-E missionen IEC 61000-3-3	Erfüllt (unwahrscheinlich, dass es zu Spannungsschwankungen oder Flimmern kommt)	