

iScan3



BEDIENUNGSANLEITUNG



Version iScan3_DE_1.1_20240820

ul. Wiktora Steffena 21,

11-036 Sząbruk

Telefon: +48 89 675 26 00

E-Mail: ultrasound@draminski.com

www.draminski.com

facebook.com/com.draminski

instagram.com/draminski_ultrasound_scanners/

linkedin.com/company/draminski-sa/

Die Firma Draminski S.A. besitzt und pflegt ein Qualitätsmanagementsystem nach den Anforderungen der Norm **EN ISO 9001**. Das System wird regelmäßig durch die an der Konformitätsbewertung beteiligte notifizierte Stelle – TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, Deutschland, auditiert.

Konformitätserklärung

Diese kann von unserer Verkaufsabteilung bezogen werden:

Tel.: +48 89 675 26 00

E-Mail: ultrasound@draminski.com

Wir wünschen Ihnen und den Anwendern dieses Geräts viel Erfolg bei der Betreuung Ihrer Patienten.
Wir sind überzeugt, dass Sie Ihre Patienten mit unserem Produkt gut versorgen können.

Die Firma DRAMINSKI nimmt alle Kommentare und Bemerkungen ihrer Kunden zum Gerät und zu dieser Bedienungsanleitung mit großer Zufriedenheit entgegen.

Wir bitten um telefonischen Kontakt unter folgender Nummer: +48 89 675 26 00

sowie um Übersendung einer E-Mail an die Adresse ultrasound@draminski.com

Erstellt durch die Gesellschaft DRAMINSKI S.A.

Alle Rechte geschützt.

Das Kopieren ohne die Zustimmung der Gesellschaft DRAMINSKI S.A. ist verboten.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
1.1.	Informationen zur Bedienungsanleitung.....	5
1.2.	In dieser Bedienungsanleitung verwendete Warnungen, Hinweise und Symbole.....	5
1.3.	Kurzinformationen zur Ultraschalluntersuchung	6
1.4.	Einleitende Informationen über das Ultraschallgerät iScan3	6
2.	Nutzungssicherheit	7
3.	Liste der Elemente des Ultraschallgeräts iScan3.....	8
4.	Aufbau des Ultraschallgeräts DRAMIŃSKI iScan3	8
4.1.	Gehäuse des Geräts.....	8
4.2.	Ultraschallsonde	9
4.3.	Akkumulator	10
5.	Vorbereitung auf den Betrieb	11
5.1.	Laden der Akkumulatoren	11
	Ladegerät.....	11
5.2.	Anschließen des Akkus an das Ultraschallgerät.....	12
5.3.	Anschließen und Abtrennen der Sonde.....	12
5.4.	Befestigung des Tragegurts	13
5.5.	Einschalten des Ultraschallgeräts	13
5.6.	Grundlegende Operationen.....	14
5.6.1.	Auswahl der Voreinstellung.....	14
5.6.2.	Einstellung der Verstärkung.....	14
5.6.3.	Einstellung der Abtasttiefe	14
5.6.4.	Einstellung der Schärfe	14
5.6.5.	Abstandsmessung	14
5.6.6.	Messung der Blase	14
5.6.7.	Speichern des Bildes / der Schleife	14
5.6.8.	Doppler-Modus.....	15
5.6.9.	Doppler-Rahmen – Größe und Position	15
5.6.10.	Durchsicht der Schleifen	15
6.	Beendigung der Arbeit mit dem Ultraschallgerät	15

6.1.	Ausschalten des Ultraschallgeräts	15
6.2.	Reinigung und Desinfektion.....	15
6.3.	Technische Durchsichten.....	16
7.	Bildgebungsmodi.....	17
7.1.	Einstellungen Modus B	17
7.1.1.	Häufigkeit.....	17
7.1.2.	Tonale Dynamik	17
7.1.3.	Steuerung des Gamma-Pegels	17
7.1.4.	Links / Rechts vertauschen	17
7.1.5.	LuciD	17
7.2.	Doppler-Modus	17
7.2.1.	Bildgebung mit Doppler-Funktion 	17
7.2.2.	Ändern der Größe und Position des Dopplerrahmens.....	18
7.2.3.	Parametereinstellungen für den Doppler-Modus.....	18
8.	Bemaßung 	19
8.1.1.	Distanz	19
8.1.2.	Follikeldurchmesser	20
8.1.3.	Ellipsenfläche	20
8.1.4.	Gitter.....	20
8.2.	Bearbeitung der Messungen	20
8.3.	Löschung von Messungen	21
8.4.	Alter des Fötus.....	21
8.5.	Tierzähler.....	21
8.6.	Farbe der Oberflächenmessung	22
9.	Bilder und Videoschleifen	22
9.1.1.	Bildspeicherung 	22
9.1.2.	Speicherung von Videoschleifen 	23
9.1.3.	Liste der Beschreibungen.....	23
9.1.4.	Format der Namen der zu speichernden Dateien	24

9.1.5.	Ansicht der Bilder und Videoschleifen	24
9.1.6.	Datenexport	25
9.1.7.	Löschen der Daten	26
10.	Voreinstellungen	26
10.1.	Speichern einer neuen Voreinstellung	26
10.2.	Aktualisierung einer Voreinstellung	26
10.3.	Löschen einer Voreinstellung	26
11.	Systemeinstellungen	27
11.1.	Datum und Uhrzeit	27
11.2.	Helligkeit	27
11.3.	Sonnenscheinmodus	27
11.4.	Automatische Abschaltung	27
11.5.	Netzwerk	27
11.5.1.	WLAN	27
11.5.2.	Access Point (AP) – Zugangspunkt	28
11.5.3.	Mobile Applikation	28
12.	Technische Daten	31
13.	Transport des Geräts	32
14.	Technische und Betriebshinweise	32
14.1.	Problemlösung	33
15.	Symbole und Kennzeichnungen auf den Etiketten	34
16.	Garantie	36

1. Einleitung

1.1. Informationen zur Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung beschreibt in den einzelnen Kapiteln den Aufbau, das Zubehör des Geräts, die Vorbereitung auf den Betrieb sowie die Funktionen und die Bedienung des Ultraschallgeräts iScan3.



Die Lektüre des Inhalts dieser Bedienungsanleitung ersetzt in keiner Weise auch nur einen Grundkurs im Bereich Ultraschalluntersuchungen. Es wird empfohlen, dass der Anwender des Geräts eine entsprechende Schulung im Bereich autorisierter Ultrasonographie-Kurse absolviert.

1.2. In dieser Bedienungsanleitung verwendete Warnungen, Hinweise und Symbole

Aufgrund der Notwendigkeit, wichtige Inhalte in der Bedienungsanleitung hervorzuheben, wurden die folgenden Arten der Kennzeichnung verwendet:



Warnung! – wenn auf besondere Weise auf die Sicherheit des Patienten oder die Nutzung des Geräts geachtet werden muss.

Achtung! – wenn es notwendig ist, auf den Schutz des Geräts oder seine ordnungsgemäße Bedienung zu achten.

Fett gedruckter Text – um die Aufmerksamkeit auf wichtigere Passagen in der Bedienungsanleitung zu lenken oder um diese übersichtlicher und lesbarer zu gestalten.

Beschreibungen an Diagrammen und Abbildungen – um das Erkennen von Details zu erleichtern.

Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole informieren nicht vollständig über die Sicherheitshinweise. Lesen Sie daher bitte zuerst diese Hinweise (Kapitel 2) und befolgen Sie diese!

Im Text verwendete Symbole:

[Text] – gibt den Namen der Taste des Ultraschallgeräts an

<x.x.x> – Link zu Kapitel x.x.x

1.3. Kurzinformationen zur Ultraschalluntersuchung

Ultraschallgeräte finden in der Medizin breite Anwendung. Besonders nützlich und weit verbreitet ist die Methode der Echtzeit-Bildgebung, die eine zweidimensionale grafische Darstellung von Gewebequerschnitten in einer Skala von 256 Grautönen im so genannten B-Mode (Brightness-Mode) ermöglicht. Darüber hinaus gewinnt die Farbdoppler-Ultraschalluntersuchung zur Beurteilung von Gefäßströmen diagnostisch zunehmend an Bedeutung.

Die diagnostische Wirksamkeit der Ultraschalluntersuchung wird hoch eingeschätzt, aber die Qualität des Geräts und die individuelle Erfahrung, das Wissen des Anwenders und die Einhaltung der Normen der Ultraschalluntersuchungen sowie das Studium der Bedienungsanleitung haben einen großen Einfluss auf das Ergebnis dieser Methode.

1.4. Einleitende Informationen über das Ultraschallgerät iScan3

iScan3 ist ein tragbares Ultraschallgerät für die Tiermedizin. Alle notwendigen Funktionen sind in einem Gerät vereint (so genanntes All-in-One-System) – es besitzt einen eingebauten Bildschirm, einen Anschluss für zahlreiche Arten von Sonden und einen leistungsstarken Akku. Zu seinen Funktionen gehören B-Mode-Bildgebung, Farbdoppler und drahtlose Verbindung mit externen Geräten.

iScan3 ist für die Beurteilung innerer Organe, die Überwachung der Entwicklung pathologischer Zustände, die Behandlung sowie für ultraschallgesteuerte Eingriffe bestimmt. Zu seinen Hauptanwendungen gehören unter anderem:

- Untersuchung des tierischen Fortpflanzungssystems,
- Bewertung der Ströme im Gelbkörper,
- Untersuchung der Organe in der Bauchhöhle,
- Untersuchung des Muskel-Skelett-Systems,
- Untersuchung der Lungen.

2. Nutzungssicherheit



Warnung! – Die Sicherheit der Anwender und Patienten hängt von der Einhaltung der nachfolgenden Richtlinien ab!

1. Das DRAMIŃSKI iScan3 ist ein Gerät, das nur von qualifiziertem Personal – einem in der Ultraschalldiagnostik geschulten Tierarzt – zu Diagnosezwecken verwendet werden sollte.
2. Es ist notwendig, die Sonde vor jedem Gebrauch zu desinfizieren. Die restlichen Elemente des Ultraschallgeräts sollten in begründeten Fällen desinfiziert werden, wenn sie mit infektiösen Substanzen in Berührung gekommen sein könnten.
3. Die Verwendung eines Ultraschallgeräts bei gleichzeitiger Anwendung einer auf Hochfrequenz basierenden Technik ist ausgeschlossen.
4. Ultraschall darf nicht für transösophageale Untersuchungen verwendet werden.
5. In Bereichen, in denen explosive und Anästhesiegase verwendet werden, ist der Einsatz eines Ultraschallgeräts aus Sicherheitsgründen ausgeschlossen.
6. Das Produkt ist nur für die Verwendung in Innenräumen geeignet.
7. Anwendern des Ultraschallgeräts wird empfohlen, alle zwei Jahre eine regelmäßige technische Durchsicht beim Hersteller durchführen zu lassen. Dadurch wird die höchste Sicherheit für die Patienten garantiert.
8. Die Ultraschalldiagnose darf nicht während der Defibrillation durchgeführt werden.
9. Es ist verboten, das Gerät zu demontieren und eigenständig Reparaturen und Einstellungen vorzunehmen – mit Ausnahme der Tätigkeiten, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden.
10. Den Anwendern des Ultraschallgeräts wird empfohlen, die Leitung der Sonde und die Anschlüsse regelmäßig auf mögliche mechanische Schäden zu überprüfen.
11. Bei einer mechanischen Beschädigung der Sonde, des Kabels oder des Anschlusses ist die Übergabe des Geräts an den Service notwendig.
12. Obwohl das Ultraschallgerät äußerst robust konstruiert ist, müssen die Vorgaben dieser Bedienungsanleitung eingehalten werden, um mechanische Schäden zu vermeiden.
13. Das Gerät darf keiner starken Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Vorzugsweise sind die auf den Etiketten des Geräts und seinen Baugruppen angegebenen Temperaturen einzuhalten.
14. Jegliche Modifizierung des Geräts durch den Nutzer ist verboten.
15. Das DRAMIŃSKI iScan3 ist ein elektrisches Gerät, das eine Quelle für elektromagnetische Strahlung sein kann.

16. Der Betrieb des Ultraschallgerätes iScan3 kann durch andere elektrische Geräte gestört werden. Bei der Arbeit in einem starken elektromagnetischen Feld kann der Nutzer Störungen im Bild in Form von hellen Linien sehen. In diesem Fall ist es ratsam, die Anzahl der in der Nähe arbeitenden Elektrogeräte zu begrenzen.
17. Nach Ablauf des Nutzungszeitraums sind das Gerät und sein Zubehör zur Vermeidung von Umweltrisiken durch entsprechend geschulte Einheiten gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen oder an den Hersteller zurückzusenden.
18. Das Gerät verfügt über einen Überhitzungsschutz. Wenn der Prozessor die Grenztemperatur erreicht, schaltet sich das Gerät automatisch ab. In diesem Fall ist es ratsam, das Ultraschallgerät an einen sicheren und kühlen Ort zu stellen und zu warten, bis es sich abgekühlt hat.

3. Liste der Elemente des Ultraschallgeräts iScan3

Pos.	Name und Beschreibung	Anzahl
1	Ultraschallgerät iScan3	1
2	Ultraschall-Sonde	1*
3	Externer Akkumulator	1
4	Ladegerät	1
5	Tragegurt	1
6	Bedienungsanleitung und Garantiekarte	1
7	Transportkoffer	1

*Sondentyp ist bei der Bestellung auszuwählen

4. Aufbau des Ultraschallgeräts DRAMIŃSKI iScan3

Das Gerät besteht aus:

1. Gehäuse des Geräts
2. Ultraschallsonde
3. Akkumulator

4.1. Gehäuse des Geräts

Das Gehäuse des iScan3 besteht aus Aluminium. Das Display ist mit einer Schutzfolie überzogen, in die eine rutschfeste Membrantastatur integriert ist. Auf der rechten Seite des Scanners befindet sich ein USB-C-Anschluss mit einer Gummiblende. Auf der Rückseite des Scanners befinden sich Lüftungsöffnungen, die Anschlussbuchse für die Sonde mit Schieber und die Batteriekontakte mit Verriegelungssystem.

**Warnung!**

Während der Untersuchung dürfen keine Peripheriegeräte über den USB-Anschluss an das Ultraschallgerät angeschlossen werden.

Achtung!

Das Ultraschallgerät ist robust konstruiert. Es ist bei Betrieb und Transport jedoch darauf zu achten, dass das Gerät keinen starken Stößen und Schlägen ausgesetzt wird. Dadurch werden mögliche Schäden vermieden.

Das Eindringen von Fremdkörpern durch die Lüftungsöffnungen im Gehäuse muss vermieden werden.

4.2. Ultraschallsonde

Liste der mit dem DRAMIŃSKI iScan3 kompatiblen Ultraschallsonden:

LINEARE ABDOMINALSONDE 8 MHz 40 mm

MICROCONVEX-SONDE 6,5 MHz R11 mm

CONVEX-SONDE 5,0 MHz R50 mm

LINEARE REKTALSONDE 7,0 MHz 60 mm

CONVEX-REKTALSONDE 5,0 MHz R60 mm

Schutzgrade für jede Sonde:

- IPX1 für Anschluss, Kabel und Griff,
- IPX7 für den Sondenkopf.

Achtung!

Es können auch andere Arten elektronischer Sonden verwendet werden. Wenn der Benutzer an der Verwendung eines anderen Typs von Sonden interessiert ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Ultraschallgerätes DRAMIŃSKI iScan3.

4.3. Akkumulator

Warnung!

Die Batterie darf nur mit dem vom Hersteller gelieferten Ladegerät geladen werden.



Das Ultraschallgerät wird mit einem Li-Ionen-Akku betrieben. Der Akku verfügt über eine interne Thermosicherung, die ihn vor Überhitzung während des Ladevorgangs schützt.

Im Gehäuse des Akkumulators befinden sich eine Buchse zum Anschluss des Ladekabels sowie spezielle Kontakte für den elektrischen Anschluss an das Ultraschallgerät.

Der Akkumulator ist an der unteren Wand des Ultraschallgerätes angebracht.



Akkumulator

1. Kontakte der Verbindung mit dem Ultraschallgerät
2. Buchse für das Ladekabel

Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit dem Lithium-Ionen-Akkupack:

- Akkupacks, die eine integrierte Einheit darstellen, dürfen nicht demontiert werden.
- Die Kontakte am Gehäuse des Akkupacks nicht mit Metallgegenständen kurzschließen.
- Akkupacks dürfen nicht ins Feuer geworfen oder erhitzt werden.
- Akkupacks dürfen nicht mechanisch beansprucht oder geworfen werden.
- Wenn ein Elektrolytaustritt aus dem Akkupack beobachtet wird, ist seine Nutzung sofort einzustellen.

- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Akkupack eindringen, da dies zu einem starken Temperaturanstieg und zu Gefahren führen kann.
- Akkupack keinen hohen Umgebungstemperaturen aussetzen, z. B. im Auto direkt in der Sonne oder in der Nähe von Wärmequellen. Die Nichtbeachtung dieser Regeln kann zum Auslaufen von Elektrolyt aus dem Akkumulator und zu dessen Beschädigung oder zur Verkürzung seiner Lebensdauer führen.
- Der Akku ist bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40 °C zu laden. Das Laden des Akkus bei einer anderen als der angegebenen Umgebungstemperatur kann zu Gefahren und dauerhaften Schäden am Akkupack führen.
- Wenn nach längerem Gebrauch (ca. 500 Zyklen) Ladeprobleme auftreten, ist der Akkupack gegen einen neuen auszutauschen.
- Der verbrauchte Akkupack muss entsprechend der geltenden Gesetzgebung recycelt werden.

5. Vorbereitung auf den Betrieb

5.1. Laden der Akkumulatoren

Das Gerät iScan3 wird durch einen Li-Ionen-Akku mit 14,4 V / 6,8 Ah versorgt.

Ladezeit: 4 Stunden.

Arbeitszeit: bis zu 4 h 30 min. bei voller Ladung.

Ladegerät

Das Ladegerät Mascot vom Typ 2440 ist nur zum Laden von Akkus für das Ultraschallgerät iScan3 vorgesehen.



Ladegerät

Es ist an eine Stromversorgung von 110 – 240 V / 60 Hz angepasst.

Die farbige Diode signalisiert den Ladezustand des Akkus. Rot bedeutet, dass der Akku entladen ist, grün dagegen, dass der Akku geladen ist.

Warnung! Das selbständige Reparieren sowie die Demontage des Ladegeräts durch Unbefugte sind verboten.

Aus Gründen der Sicherheit des Anwenders und zum Schutz der Haltbarkeit des Geräts darf das Ladegerät nicht an feuchten oder nassen Orten eingesetzt werden.



Vor Beginn der Nutzung des Ladegeräts ist ein jedes Mal zu prüfen, ob seine Hauptelemente und darunter seine Leitungen nicht beschädigt wurden.

Achtung! Wird irgendein Fehler festgestellt, ist das Gerät sofort von der Stromquelle zu trennen und das beschädigte Teil gegen ein neues zu ersetzen, indem eine autorisierte Servicestelle kontaktiert wird.

Zum Aufladen des Akkus:

1. Akku vom Ultraschallgerät trennen.
2. Ladekabel an die Buchse im Akku anschließen.
3. Ladegerät an das Stromnetz anschließen.
4. Der Farbwechsel der Diode von rot über orange und gelb zu grün bedeutet, dass der Akku korrekt und vollständig geladen ist.
5. Akkumulator vom Ladegerät trennen.
6. Ladegerät vom Stromnetz trennen.

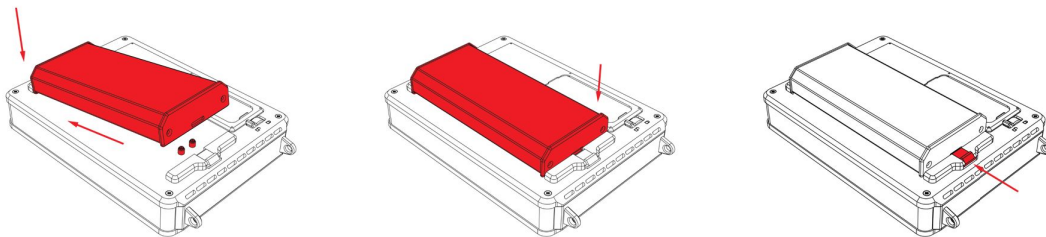
Das Blinken der grünen Diode am Ladegerät zeigt an, dass der Akku geladen und das Ladegerät in den Ruhezustand übergegangen ist.

5.2. Anschließen des Akkus an das Ultraschallgerät

Der Akkumulator wird an der Rückwand des Ultraschallgeräts angeschlossen.

Vor dem Anschluss ist sicherzustellen, dass die Kontakte des Ultraschallgeräts und des Akkus trocken sind.

Verfahren Sie zum Anschluss des Akkus bitte gemäß nachfolgender Abbildung:



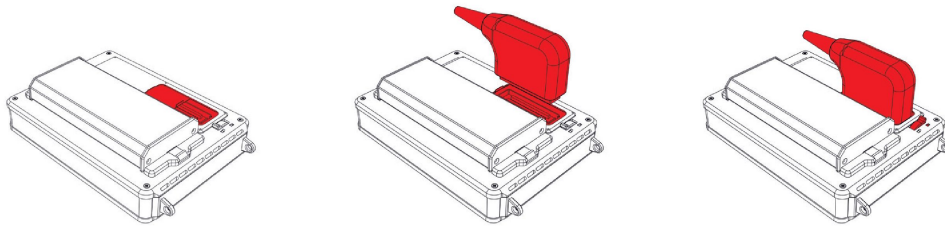
Anschluss des Akkus

5.3. Anschließen und Abtrennen der Sonde

Achtung! Es wird empfohlen, die Sonde bei ausgeschaltetem Ultraschallgerät anzuschließen.

1. Schieber auf dem Anschluss der Sonde verschieben.
2. Stecker entsprechend der Richtung auf dem Etikett in die Buchse stecken.
3. Verriegelung der Buchse in die Position „verriegelt“ bringen.

Zur Trennung der Sonde in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



Anschluss der Sonde

5.4. Befestigung des Tragegurts

3 Karabinerhaken des Tragegurts an den Haltern des Ultraschallgeräts – zwei oben und einer unten – befestigen. (Abbildung) Tragegurt über den Hals und die Schulter legen. Vierten Karabinerhaken befestigen. Länge des Tragegurts einstellen.



Reihenfolge der Befestigung des Tragegurts



Korrekt befestigter Tragegurt (kurze Gurte unten)

5.5. Einschalten des Ultraschallgeräts

Zum Einschalten des Ultraschallgeräts:

1. Akku anschließen.
2. Sonde anschließen.
3. Taste Ein / Aus drücken und ca. 20 Sekunden warten.
4. Wenn das Bild der Sonde auf dem Bildschirm erscheint, ist das Ultraschallgerät betriebsbereit.
5. Ultraschallgel auf den Körper des Patienten auftragen und die Untersuchung durchführen.

5.6. Grundlegende Operationen

5.6.1. Auswahl der Voreinstellung



5.6.2. Einstellung der Verstärkung

Gesamtverstärkung – Veränderung der Helligkeit des gesamten Bildbereichs



Verstärkung im weiteren Feld – Veränderung der Helligkeit im weiteren Feld, tiefer



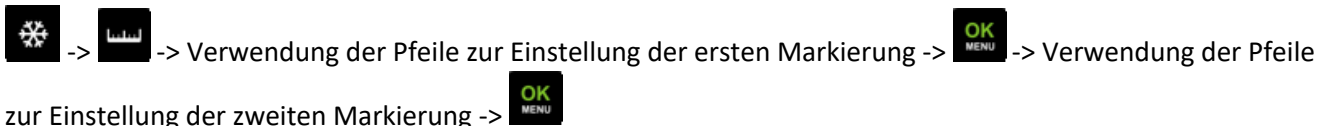
5.6.3. Einstellung der Abtasttiefe



5.6.4. Einstellung der Schärfe

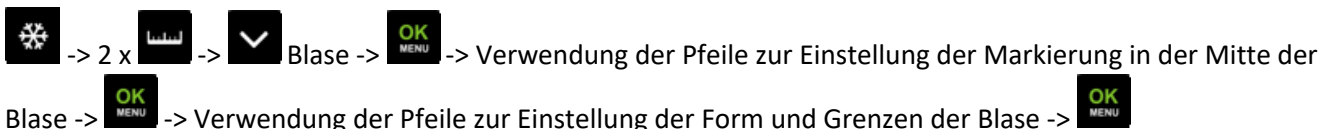


5.6.5. Abstandsmessung



Das Ergebnis wird auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt.

5.6.6. Messung der Blase



Das Ergebnis wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt.

5.6.7. Speichern des Bildes / der Schleife

Speicherung ohne Hinzufügen einer Beschreibung



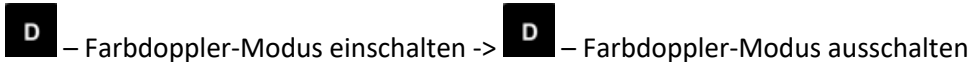
Speicherung mit zusätzlicher Beschreibung



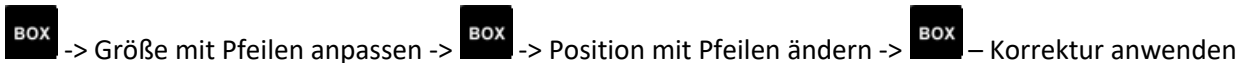
Speicherung unter Hinzufügung einer Beschreibung aus der Liste



5.6.8. Doppler-Modus



5.6.9. Doppler-Rahmen – Größe und Position



5.6.10. Durchsicht der Schleifen

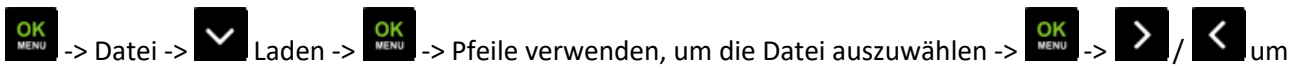
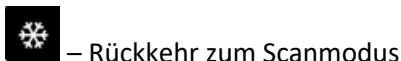


Bild für Bild vorwärts und rückwärts zu blättern, oder  /  um eine Schleife vorwärts oder rückwärts abzuspielen



6. Beendigung der Arbeit mit dem Ultraschallgerät

6.1. Ausschalten des Ultraschallgeräts

Zum Ausschalten des Ultraschallgeräts die Taste Ein / Aus etwa 2 Sekunden lang gedrückt halten.

6.2. Reinigung und Desinfektion

Denken Sie daran, das Ultraschallgerät nach Beendigung der Arbeit zu reinigen und zu desinfizieren. Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch oder Papiertuch.

Achtung! Während der Dekontaminierung muss das Personal, das diese Arbeiten durchführt, durch Schutzkleidung geschützt sein.

Achtung! Die Ultraschallsonde muss nach jedem Gebrauch sorgfältig desinfiziert werden.



Warnung! Hochkonzentrierte, aggressive und scheuernde Mittel dürfen nicht verwendet werden. Solche Mittel können die Oberflächen der Sonden, das Monitorfenster und die Gehäuseoberfläche dauerhaft beschädigen.

Warnung! Verwenden Sie alkoholfreie Produkte.

Achtung! Waschen Sie das Ultraschallgerät nicht unter fließendem Wasser!

Achtung! Achten Sie darauf, dass die Buchse der Sonde und die Kontakte des Akkus nicht feucht werden! Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Lüftungsschlitze in das Innere des Ultraschallgeräts gelangt!

Zum Reinigen des Ultraschallgeräts:

1. Gerät ausschalten.
2. Akku trennen.
3. Sonde abtrennen und Schieber der Buchse schließen.
4. Schutzkappe in die Datenübertragungsbuchse stecken.
5. Akku abwischen, Sonde und Ultraschallgerät mit einem feuchten Tuch oder Papiertuch abwischen.
6. Alle Elemente trocken wischen.
7. Verwenden Sie zur Desinfektion ein geeignetes Mittel zur Desinfektion der Oberflächen von medizinischen und veterinärmedizinischen Produkten. Verfahren Sie dabei nach der Anleitung auf der Verpackung.
8. Desinfizieren Sie den Akkumulator und die Sonde mit einem angefeuchteten Papiertuch oder Tüchern.
9. Lassen Sie das Ultraschallgerät, die Sonde und den Akku an einem sicheren Ort trocknen.

Zur Desinfektion des Ultraschallgeräts und seines Zubehörs sollten am besten alkoholfreie Desinfektionsmittel für medizinische Geräte verwendet werden.

Achtung! Der Transportkoffer ist mit einem Ventil zur Regulierung des Luftdrucks im geschlossenen Koffer ausgestattet. Dieses Ventil ist nicht durchlässig für Feuchtigkeit. Schließen Sie daher das nasse Gerät nicht im Koffer ein. Sollte sich in Ihrem Koffer Feuchtigkeit ansammeln, empfehlen wir Ihnen die Verwendung von Trockenmitteln für Kfz, die in Geschäften und Tankstellen erhältlich sind.

6.3. Technische Durchsichten

Denken Sie daran, das Ultraschallgerät, den Akku, die Sonde und deren Kabel vor jedem Arbeitsbeginn auf mechanische Beschädigungen zu überprüfen. Wenn Sie etwas Beunruhigendes feststellen (z. B. einen Kabelbruch), wenden Sie sich sofort an den Service.

Anwenden des Ultraschallgerätes wird empfohlen, alle zwei Jahre eine regelmäßige technische Durchsicht beim Hersteller durchführen zu lassen. Dies trägt zu höchster Sicherheit und Haltbarkeit des Geräts bei.

7. Bildgebungsmodi

7.1. Einstellungen Modus B

7.1.1. Häufigkeit

Je höher die Frequenz ist, desto höher ist die Frequenz, aber desto schwächer ist die Durchdringung.

Je niedriger die Frequenz ist, desto geringer ist die Auflösung, aber desto höher ist die Durchdringung.



7.1.2. Tonale Dynamik

Je höher die Dynamik ist, desto geringer ist der Bildkontrast. Je geringer die Dynamik ist, desto höher ist der Bildkontrast.



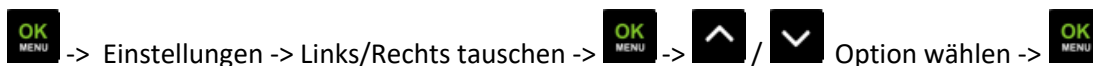
7.1.3. Steuerung des Gamma-Pegels

Die Gamma-Einstellung ändert die Art und Weise der Darstellung der Grauskala.



7.1.4. Links / Rechts vertauschen

Anzeige des Bildes so einstellen, dass die Markierung auf dem Bildschirm mit der Seite der Markierung auf der Sonde übereinstimmt.



7.1.5. LuciD

LuciD ist ein System zur Verbesserung der Bildqualität. Dadurch wird das Bild glatter, mit scharfen Kanten und verbessertem Kontrast.



7.2. Doppler-Modus

Die Farbdopplerfunktion ermöglicht die Visualisierung von Gefäßströmen auf dem B-Mode-Bild in Echtzeit. Der Blutfluss ist je nach Richtung farbcodiert. Die rote Farbe entspricht dem Strom, der zum Sondenkopf fließt. Blau zeigt die entgegengesetzte Richtung an.

7.2.1. Bildgebung mit Doppler-Funktion

Denken Sie daran, dass die Bedingungen, unter denen der Test durchgeführt wird, einen großen Einfluss auf die Ergebnisse haben. Ein schwacher Kontakt mit dem Körper des Patienten beeinträchtigt die Empfindlichkeit der Farbdoppler-Bildgebung.

Vor der Aktivierung der Dopplerfunktion sollte das Organ so deutlich wie möglich im B-Modus abgebildet werden, wobei die untersuchte Struktur in der Mitte des Bildes zu sehen ist.

D -> Doppler ein/aus

7.2.2. Ändern der Größe und Position des Dopplerrahmens

BOX -> mit **↑** / **↓** die Höhe und mit **→** / **←** die Breite des Rahmens einstellen -> **BOX** -> mit **↑** / **↓** und **→** / **←** die Position des Rahmens ändern -> mit **BOX** die Änderungen übernehmen

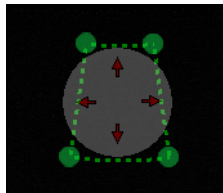


Abbildung Dopplerrahmen im Modus Größeneränderung und Neupositionierung

7.2.3. Parametereinstellungen für den Doppler-Modus

Eine Änderung der Parameter ist möglich, wenn der Doppler-Modus aktiviert ist.

7.2.3.1. [PRF] – Impulswiederholungsfrequenz (Pulse Repetition Frequency)

Die PRF-Einstellung hängt von der Durchflussgeschwindigkeit ab. Zur Darstellung schneller Flüsse ist ein hoher PRF-Wert einzustellen. Je höher die PRF, desto höher die Bildrate.

Ein niedriger PRF-Wert sollte eingestellt werden, um das mit geringerer Geschwindigkeit fließende Blut abzubilden. Gleichzeitig erhöht sich die Bildwiederholfrequenz – die Glätte des Schwarz-Weiß-Bildes kann abnehmen.

Wenn Sie also kleinere Gefäße mit langsameren Strömungen untersuchen, sollten Sie den PRF-Wert minimieren. Andernfalls ist es nicht möglich, die Strömungen in diesen Gefäßen sichtbar zu machen.

OK MENU -> Doppler -> PRF -> **OK MENU** -> mit den Pfeilen den Wert einstellen -> **OK MENU**

7.2.3.2. [MHz] – Dopplerfrequenz

Sie wird analog zur MHz-Frequenz für ein Schwarz-Weiß-Bild eingestellt. Je tiefer die untersuchte Struktur liegt, desto niedriger sollte die Dopplerfrequenz eingestellt werden.

Achtung! Die Einstellungen der Dopplerfrequenz haben keinen Einfluss auf die Frequenzeinstellungen in Bild B.

OK MENU -> Doppler -> MHz -> **OK MENU** -> mit den Pfeilen den Wert einstellen -> **OK MENU**

7.2.3.3. Farbverstärkung

Mit der Farbverstärkung können Sie die Intensität der auf der Schüssel angezeigten Farben einstellen.

Die Farbverstärkung ist zu verstärken, wenn im Dopplerbild keine Farbe zu sehen ist oder wenn die Gefäße nicht ausreichend mit farbigen Pixeln gefüllt sind.

Wenn zu viel Farbe vorhanden ist und sie über der Gefäßwand „überläuft“ oder viele chaotische Farbflecken zu sehen sind, ist die Farbverstärkung zu reduzieren.



-> Doppler -> Farbverstärkung ->



-> mit den Pfeilen den Wert einstellen ->



7.2.3.4. [Wandfilter]

Hochpassfilter. Ein höherer Wert bedeutet, dass Farben, die durch Gewebewebungen verursacht werden, nicht angezeigt werden, wodurch Artefakte durch Bewegungen reduziert werden. Der Wert ist zu erhöhen, wenn bei den Bewegungen des Tieres oder bei schneller Atmung große blinkende Farbflecken zu sehen sind.

Achtung! Hohe Filtereinstellungen können gleichzeitig Daten von langsamen Flüssen herausfiltern.



-> Doppler -> Wall ->



-> mit den Pfeilen den Wert einstellen ->



8. Bemaßung

Das Ultraschallgerät verfügt über ein Instrument zur Messung von Länge, Follikeldurchmesser, Ellipsenfläche, Biometrie des Embryos. Der Benutzer kann auch ein Raster verwenden, um die Größe der zu untersuchenden Strukturen schnell einzuschätzen.

Die Standardmessung ist die Distanz (Entfernung). Durch einmaliges Drücken von  aktivieren Sie die

Standardmessung. Wenn Sie  zweimal drücken, öffnen Sie das Messmenü. Wenn Sie eine andere Art der Bemessung aus dem Menü auswählen, wird diese automatisch als Standard gespeichert und durch einmaliges

Drücken von  aktiviert.

Die Messergebnisse werden auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt.

8.1.1. Distanz

Die Messung der Entfernung wird in mm angegeben.

Sie können bis zu 19 Entfernungsmessungen im Bild anzeigen.

Jede Entfernungsmessung hat eine konkrete Nummer.

 ->  -> Verwendung der Pfeile zur Einstellung der ersten Markierung ->  -> Verwendung der Pfeile zur Einstellung der zweiten Markierung -> 

8.1.2. Follikeldurchmesser

Der Follikeldurchmesser basiert auf der Erfassung der Follikelränder um die Messmarkierung.

Der Durchmesser wird in mm angegeben.

Jede Messung des Durchmessers hat eine konkrete Nummer.

 ->  x 2 -> Follikel ->  -> Pfeile verwenden, um die Markierung einzustellen ->  ->  /  verwenden, und die Form anzupassen ->  /  verwenden, um die Größe anzupassen -> 

8.1.3. Ellipsenfläche

Das Messergebnis wird in cm² angegeben.

 ->  x 2 -> Fläche der Ellipse ->  -> Verwendung der Pfeile zur Einstellung der ersten Markierung ->  -> Verwendung der Pfeile zur Einstellung der zweiten Markierung (diese Punkte bestimmen die Länge der Ellipse) ->  -> Verwendung der Pfeile zur Einstellung der dritten Markierung (Breite der Ellipse) -> 

8.1.4. Gitter

Der Benutzer kann dem Bild ein Raster mit einer Aufteilung von 1 cm überlagern, um eine ungefähre Einschätzung der Größe der Strukturen zu ermöglichen.

 x 2 -> Raster ein/aus ->  -> mit den Pfeilen das Raster ein- und ausschalten

8.2. Bearbeitung der Messungen

Der Benutzer kann die Messungen bearbeiten.

Nach Abschluss der Bemaßung ->  -> Bearbeiten -> Pfeile verwenden, um die Markierung an die Stelle zu verschieben, die bemessen werden soll (nach der Bestätigung kann der sich näher an der Markierung befindende Punkt bearbeitet werden) ->  -> Pfeile verwenden, um die Stelle des Messpunkts zu bearbeiten -> 

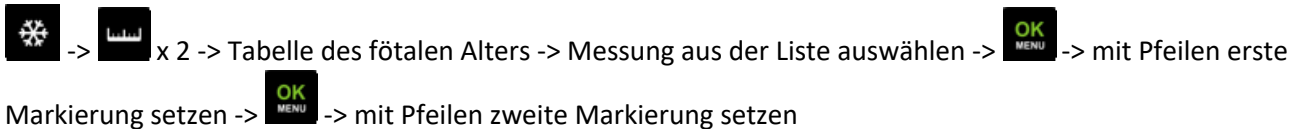
8.3. Löschung von Messungen

Das System ermöglicht es, alle auf dem Bildschirm angezeigten Messungen zu löschen. Messungen können nicht einzeln nacheinander gelöscht werden.



8.4. Alter des Fötus

Verwenden Sie entsprechende Messungen, um das Alter des Fötus zu bestimmen.



Der Nutzer hat die Wahl zwischen folgenden Optionen:

Cow BPD (Biparietaler Durchmesser) - Biparietale Messung am ~ 65. - 200. Tag der Trächtigkeit

Cow CRL (Crown-Rump Length) – Körperlänge des Fötus ca. am 30. – 80. Tag der Trächtigkeit

Equine BPD (Biparietaler Durchmesser) – Biparietale Messung am ~ 100. – 330. Tag der Trächtigkeit

Equine ED (Augendurchmesser) - Durchmesser des Augapfels am ~ 86. - 318. (65. - 356.) Tag der Trächtigkeit

Equine VD (Vesikeldurchmesser) – Messung der embryonalen Blase am ~ 13. – 45. Tag der Trächtigkeit

Lama BPD (Biparietaler Durchmesser) – Biparietale Messung am ~ 75. – 240. Tag der Trächtigkeit

Sheep CRL (Crown-Rump Length) – Körperlänge des Fötus ca. am 30. – 70. Tag der Trächtigkeit

Sow CRL (Crown-Rump Length) – Körperlänge des Fötus ca. am 20. – 50. Tag der Trächtigkeit

8.5. Tierzähler

Die Tierzählung ist eine einzigartige Funktion, mit der Sie die untersuchten Tiere zählen können.

Informationen über die Anzahl der untersuchten Tiere werden unterhalb der Einstellungen auf der rechten Bildschirmseite angezeigt: Animal: 0.

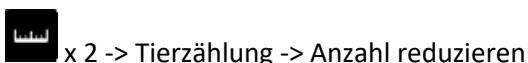
Nach jeder Untersuchung ist die Taste  zu drücken, um die Zahl zu erhöhen.

Die Nummer wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn Sie das Gerät iScan3 ausschalten.

Sie können die Anzahl der Tiere selbst zurücksetzen:



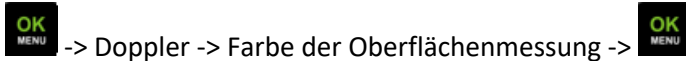
Wenn Sie einen Fehler machen, können Sie die Anzahl der Tiere reduzieren:



8.6. Farbe der Oberflächenmessung

Die Messung ist im Dopplermodus verfügbar.

In Echtzeit wird das Verhältnis der Fläche der farbigen Pixel zur Fläche der schwarzen und weißen Pixel innerhalb des Dopplerrahmens berechnet.. Auf diese Weise lässt sich indirekt der Grad der Vaskularisierung des Organs beurteilen.



Nach Einschalten der Messung wird der aktuelle Wert auf der rechten Seite des Bildschirms in % angezeigt.

9. Bilder und Videoschleifen

Mit dieser Funktion können Bilder und kommentierte Videoschleifen im internen Speicher des Geräts gespeichert werden.

Achtung! Denken Sie daran, gespeicherte Bilder und Schleifen systematisch auf externe Medien zu übertragen und den Gerätespeicher zu löschen.

9.1.1. Bildspeicherung

Speicherung des Bildes ohne Hinzufügen einer Beschreibung



Speicherung des Bildes mit zusätzlicher Beschreibung



Speicherung des Bildes unter Hinzufügung einer Beschreibung aus der Liste

Achtung! Die Standardliste der Beschreibungen ist leer. Sie können die Beschreibung manuell zur Liste hinzufügen oder sie von einem USB-Stick importieren. Siehe Punkt 9. 1. 3. >.



9.1.2. Speicherung von Videoschleifen

Nach dem Einfrieren des Bildes können Sie die zuvor aufgenommene Videoschleife speichern. Die Länge der Schleife kann zwischen 64 und 512 Bildern oder 5 und 20 Sekunden eingestellt werden.

Speicherung der Schleife ohne Hinzufügen einer Beschreibung



Speicherung der Schleife mit zusätzlicher Beschreibung



Speicherung der Schleife unter Hinzufügung einer Beschreibung aus der Liste

Achtung! Die Standardliste der Beschreibungen ist leer. Sie können die Beschreibung manuell zur Liste hinzufügen oder sie von einem USB-Stick importieren. Siehe Punkt 9. 1. 3. >.



Speicherung einer vorwärts aufgenommenen Schleife

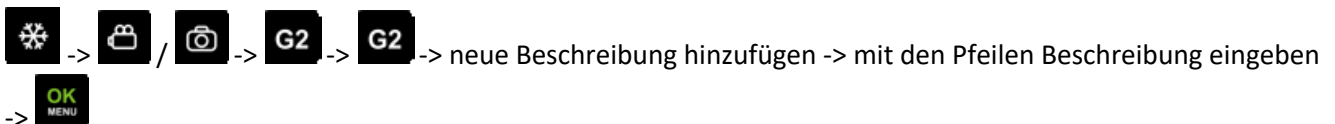
Achtung! Die Länge der vorwärts aufgezeichneten Videoschleife hängt von dem in den Einstellungen gewählten Wert ab (siehe Ziffer <11.5.3.7.>).



9.1.3. Liste der Beschreibungen

Eine Liste von Beschreibungen der Bilder und Videoschleifen kann erstellt oder importiert werden.

Manuelles Hinzufügen von Beschreibungen



Importieren einer Liste von Beschreibungen von einem USB-Stick

Erstellen Sie eine Datei annotation.txt auf dem USB-Stick -> erstellen Sie eine Liste der Beschreibungen in der Datei. Jede Beschreibung muss in einer neuen Zeile beginnen -> Datei speichern -> USB-Stick an iScan3

anschließen ->  ->  /  ->  ->  -> Liste der Beschreibungen vom USB-Stick laden -> 

9.1.4. Format der Namen der zu speichernden Dateien

Der Dateiname kann auf der Grundlage des Zeitpunkts erstellt werden, zu dem die Datei gespeichert wurde, oder auf der Grundlage der Uhrzeit und der Beschreibung, wenn diese von uns beim Speichern hinzugefügt wurde.



-> System -> Namen der zu speichernden Dateien -> Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern:
TIME / TIME_DESCRIPTION

9.1.5. Ansicht der Bilder und Videoschleifen

Sie können Bilder und Videoschleifen ansehen, die im internen Speicher des iScan3 gespeichert sind.

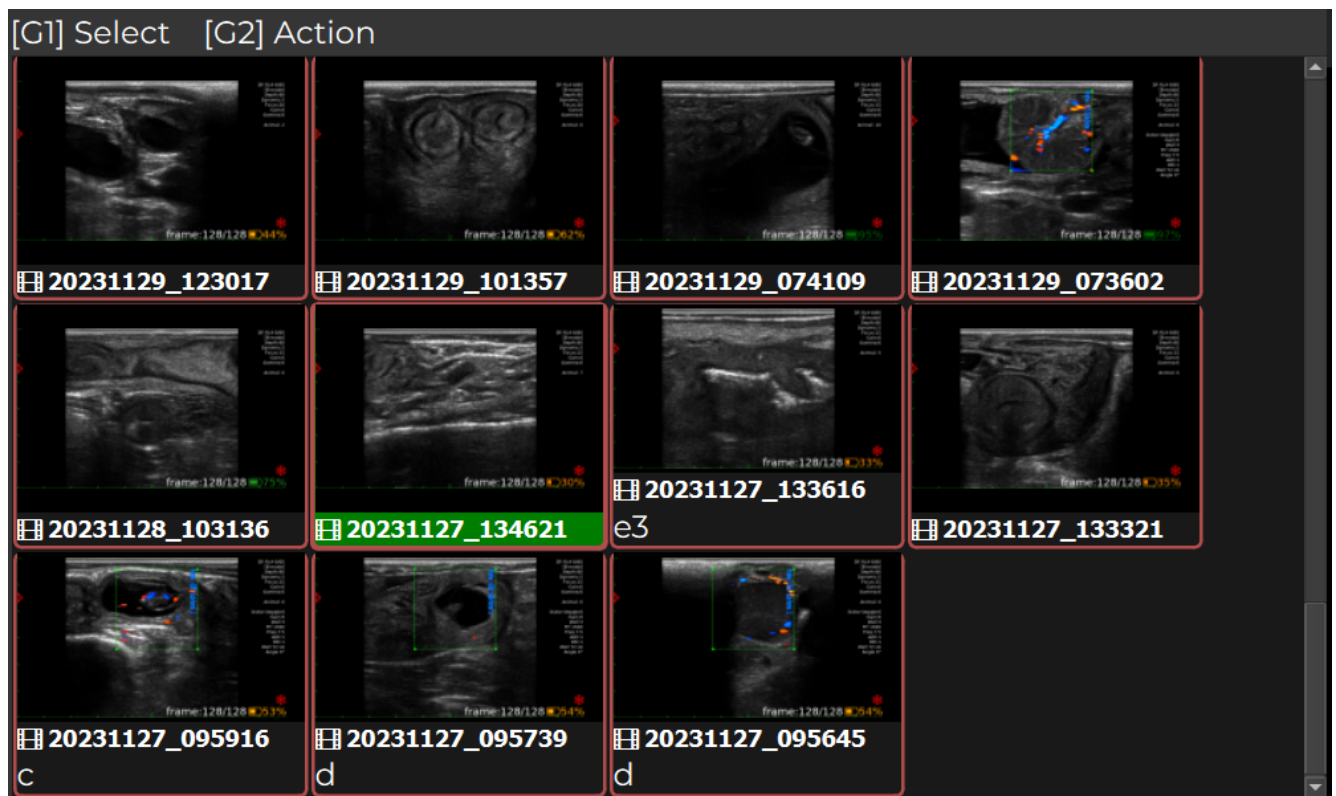


-> Laden -> wählen Sie mit den Pfeilen die gewünschte Datei aus ->



Der Dateiname stützt sich auf Datum und Uhrzeit der Aufnahme. Die Uhrzeit und die Beschreibung können geändert werden. Siehe Ziffer <9.1.4.>

Videoschleifen sind mit dem Symbol gekennzeichnet.



Datenbank mit Bildern und Videoschleifen

Wenn Sie eine Videoschleife geladen haben, halten Sie / gedrückt, um die Schleife vorwärts oder rückwärts abzuspielen, oder / , um Bild für Bild vorwärts oder rückwärts zu blättern.

9.1.6. Datenexport

9.1.6.1. Externer USB-Stick

USB-Stick an den iScan3 anschließen.



-> Laden -> mit den Pfeilen Datei auswählen -> mit **G1** Datei markieren -> **G2** -> Export auf USB-Stick.

Die Dateien werden in den Katalog USB:\iscan3 exportiert.

Die exportierten Dateien haben das Format .png für Bilder und .mp4 für Videoschleifen.

9.1.6.2. Mobile Geräte

Um die Daten auf ein mobiles Gerät exportieren zu können, wird die Applikation Draminski *iScan* benötigt, die für Android-Geräte verfügbar ist. Sie kann aus dem Google Play Shop heruntergeladen werden.



Bevor Sie Daten auf ein mobiles Gerät exportieren können, muss das iScan3 mit diesem Gerät gekoppelt werden.



-> System -> Netzwerk -> AP (Access Point) -> Einschalten -> **"i"**. Das Symbol in der unteren rechten Ecke des Bildschirms zeigt an, dass der iScan3 bereit für die Verbindung ist



-> System -> Mobile App -> Pairingmodus -> Applikation Draminski *iScan* auf Ihrem mobilen Gerät einschalten -> wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie das Netzwerk Draminski_iS3_XXXXX -> Ihr mobiles Gerät sollte sich sofort mit dem iScan3 verbinden -> das Haupt-Ultraschallfenster sollte angezeigt werden



Von nun an verbindet sich das mobile Gerät automatisch mit iScan3, wenn der Access Point (AP) eingeschaltet ist und die iScan-App auf dem Mobilgerät läuft.

So exportieren Sie Daten auf ein mobiles Gerät:

 -> Laden -> mit den Pfeilen Datei auswählen -> mit  Datei markieren ->  -> Export auf Mobilgerät

Nach Abschluss des Prozesses befinden sich die Dateien im Katalog Interner Speicher\DCIM\iScan\data_czas.

9.1.7. Löschen der Daten

 -> Laden -> mit den Pfeilen Datei auswählen -> mit  Datei markieren ->  -> Löschen -> .

10. Voreinstellungen

Die Liste der während der Untersuchung verfügbaren Voreinstellungen hängt von der Art der angeschlossenen Sonde ab.

So wählen Sie eine Voreinstellung aus:

 ->  /  -> 

10.1. Speichern einer neuen Voreinstellung

Passen Sie das Bild nach Belieben an ->  -> Voreinstellungen -> Neue Voreinstellung speichern -> Namen der Voreinstellung mit den Pfeile einstellen -> 

10.2. Aktualisierung einer Voreinstellung

Zur Aktualisierung einer Voreinstellung muss die gegebene Voreinstellung zunächst eingeschaltet werden.

gegebene Voreinstellung einschalten -> Bild nach Belieben anpassen ->  -> Voreinstellungen -> Voreinstellung aktualisieren -> 

10.3. Löschen einer Voreinstellung

 -> Voreinstellungen -> Voreinstellung löschen -> mit  Voreinstellungen auswählen ->  -> 

11. Systemeinstellungen

11.1. Datum und Uhrzeit

 -> System -> Datum und Uhrzeit ->  -> mit  /  Wert einstellen -> mit  /  Parameter ändern -> 

11.2. Helligkeit

 -> System -> Helligkeit ->  ->  /  zum Einstellen der Helligkeit

11.3. Sonnenscheinmodus

Im Sonnenscheinmodus werden G1 und G2 um 2 Stufen erhöht und die Helligkeit des Displays auf das Maximum erhöht. Wenn der Sonnenscheinmodus aktiviert ist, kann die Helligkeit des Displays nicht eingestellt werden.

 -> System -> Sonnenscheinmodus ->  ->  /  zum Ein- und Ausschalten

11.4. Automatische Abschaltung

Sie haben die Wahl zwischen: aus, 5, 10, 15, 30 und 60 Minuten. Wenn der Benutzer innerhalb der angegebenen Zeitspanne keine Taste drückt

 -> System -> Automatisches Abschalten ->  ->  /  zum Einstellen des Wertes

11.5. Netzwerk

Im iScan3 sind zwei Netzwerkmodi verfügbar: WLAN und AP (Access Point).

11.5.1. WLAN

Der iScan3 kann sich mit einem verfügbaren drahtlosen Netzwerk verbinden, zum Beispiel für Software-Updates.

 -> System -> Netzwerk -> WLAN -> Verbinden -> Netzwerk auswählen -> ggf. Passwort mit Pfeiltasten eingeben ->  -> 

Wenn der iScan3 eine Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk herstellt, wird das Symbol  in der unteren rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.

Zum Trennen der Verbindung mit dem WLAN-Netzwerk:

 -> System -> Netzwerk -> WLAN -> Trennen -> 

Zur Überprüfung des Status der Verbindung:

 -> System -> Netzwerk -> WLAN -> Netzwerkinfo

11.5.2. Access Point (AP) – Zugangspunkt

Der iScan3 kann ein drahtloses Netzwerk mit dem Gerät als Zugangspunkt teilen, z. B. um Videos an externe Geräte zu übertragen.



-> System -> Netzwerk -> AP -> Einschalten

Wenn der Zugangspunkt aktiviert ist, wird das Antennensymbol  in der unteren rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.

So deaktivieren Sie den Access Point:



-> System -> Netzwerk -> AP -> Ausschalten

So überprüfen Sie den Status des Access Points:



-> System -> Netzwerk -> AP -> Status

11.5.3. Mobile Applikation

Mit dieser Einstellung können die Einstellungen und Aktualisierungen der mobilen Applikation über das Ultraschallgerät verwaltet werden.

11.5.3.1. Aktualisierung von iLens

Verwenden Sie diese Option, um eine Aktualisierungsdatei an das angeschlossene iLens-Brillengerät zu senden.

iScan 3 einschalten -> Ultraschallgerät iScan 3 aktualisieren (siehe Ziffer <11.5.3.9.>) -> Pairing des Geräts mit dem Ultraschallgerät iScan3 (siehe Ziffer <11.5.3.4.2.>) ->  -> System -> Mobile Applikation -> iLens aktualisieren

11.5.3.2. App-Server

Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Sie das Videostreaming auf ein mobiles Gerät wie ein Telefon oder eine iLens starten möchten.



-> System -> Mobile Applikation -> App-Server

11.5.3.3. Hohe Auflösung

Erhöhen Sie die Auflösung des übertragenen Bildes. Kann Übertragungsstörungen verursachen.



-> System -> Mobile Applikation -> Hohe Auflösung

11.5.3.4. Pairing-Modus

Pairing ist obligatorisch, wenn Sie Live-Bilder vom Ultraschallgerät auf einem externen Gerät anzeigen möchten.

11.5.3.4.1. Pairing eines mobilen Geräts mit dem iScan 3

iScan 3 einschalten:  -> System -> Netzwerk -> AP ->  einschalten -> System -> Mobile Applikation -> Pairing-Modus

Starten Sie die Applikation Draminski *iScan* auf Ihrem mobilen Gerät -> wählen Sie das Netzwerk iS3_XXXX.

Warten Sie, bis das Bild auf dem mobilen Gerät angezeigt wird.

Der Pairing-Modus schaltet sich automatisch ab.

11.5.3.4.2. Pairing der Brille iLens mit dem iScan 3

Aktivieren Sie iScan 3 -> Aktivieren Sie iLens -> iScan 3:  -> System -> Netzwerk -> AP -> Einschalten ->  -> System -> Mobile Applikation -> Pairing-Modus -> Warten Sie, bis das Bild auf dem mobilen Gerät angezeigt wird.

Der Pairing-Modus schaltet sich automatisch ab.

11.5.3.5. Sprache

Sie haben die Wahl zwischen folgenden Sprachen: Englisch, Polnisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Italienisch.

 -> System -> Sprache -> Sprache auswählen -> 

11.5.3.6. Namen der zu speichernden Dateien

Sie können entscheiden, ob die Dateien unter einem nach Datum und Uhrzeit oder nach Datum, Uhrzeit und Beschreibung erstellten Namen gespeichert werden sollen.

 -> System -> Namen der zu speichernden Dateien -> Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert zu ändern -> 

11.5.3.7. Lange der Videoschleifen

Die Länge der Videoschleife (Cine Loop) kann zwischen 64 und 512 Bildern oder 5 und 20 Sekunden eingestellt werden.

 -> System -> Cine-Länge -> Wert mit Pfeilen ändern -> 

11.5.3.8. Werkseinstellungen

Wenn das System nicht richtig funktioniert, kann es notwendig sein, die Werkseinstellungen wiederherzustellen.



-> System -> Werkseinstellungen ->



11.5.3.9. Aktualisierung

Software-Updates sind kostenlos. Um die Verfügbarkeit von Software-Updates zu prüfen, wenden Sie sich an Ihren Handelsvertreter.

11.5.3.9.1. Aktualisierung über USB

Datei herunterladen: http://update.draminski.com/iScan3/iscan3_update.7z -> Speichern auf USB-Stick (Hauptkatalog) -> iScan3 einschalten und USB-Stick anschließen -> Der Aktualisierungsprozess startet

automatisch-> Bestätigung mit  -> Nach dem Systemstart USB-Stick abtrennen.

11.5.3.9.2. Aktualisierung über Internet

Verbinden Sie den iScan3 mit einem WLAN-Netzwerk <11.5.1.>.



-> System -> Aktualisierung -> über Internet -> Bestätigung mit der Taste



12. Technische Daten

Anwendung	Ultraschalldiagnostik bei Tieren: Diagnostik des Fortpflanzungssystems Bestätigung und Überwachung von Trächtigkeit Ultraschalluntersuchung der Lunge, des Verdauungssystems, der Harnwege, des Bewegungsapparats Messung der Stärke des Fettgewebes
Bildgebungsmodi	B Mode Farbdoppler
Graustufen	256 Grad
Gamma	10 Einstellungen
Bildmanagement	Einfrieren des Bilds Bemaßung Speichern im internen Speicher Export auf externe Datenträger Übertragung auf ein mobiles Gerät
Messungen	Distanz, Follikeldurchmesser (aus einer Messung), Ellipsenfläche (aus drei Messungen), Gitter, Messungen des Fötus (Cow CRL, Cow BPD, Equine BPD, Equine ED, Equine VD, Sheep CRL, Lama BPD, Sow CRL)
Speicher von Daten	Bild einschließlich Messungen Videoschleife (64, 128, 258, 512 Bilder oder 5, 10, 15, 20 Sekunden),
Speicher der Bilder und Videoschleifen	8 GB
Bildanzeige	Display Android-Mobilgerät
Monitor	Bildschirmdiagonale 7,0" IPS LCD LED 800 x 480 px
Sonde	Elektronisch, breitbandig, austauschbar. Sonde 156 – Convex 5MHz R50 Sonde 181 – Microconvex 6,5 MHz R11 Sonde 196 – Linear abdominal 8MHz L40 Sonde 212 – Convex rektal 5MHz R60 Sonde 223 – Linear rektal 7 MHz L60
Tastatur	Membran, wasserdicht
Kommunikation	USB WLAN
Stromquelle	Li-Ion 14,4 V 6,8 Ah
Stetige Betriebszeit bei voller Ladung	bis 4 h 30 min
Ladezeit des Akkumulators	4 Stunden
Ladeanzeige des Akkus	Automatisch – grafische Anzeige
Abmaße	27 x 18 x 7 cm (LxBxH)
Masse des Geräts	2,6 kg mit Sonde und Akkupack
Masse des Akkus	0,54 kg
Wasser- und Staubbichtigkeit	IP32 (Schutz gegen Objekte von mehr als 2,5 mm, Schutz gegen Tropfwasser in einem Winkel von maximal 15 Grad).
Betriebstemperatur	von 0 °C bis +40 °C
Empfohlene Lagerungstemperatur	von 0 °C bis +40 °C

13. Transport des Geräts

Es wird empfohlen, das Gerät im mitgelieferten Transportkoffer zu transportieren.

Es wird empfohlen, den Akku während des Transports an das Ultraschallgerät anzuschließen.

14. Technische und Betriebshinweise

Zur Durchführung von Abdominaluntersuchungen ist es notwendig, das Fell zu schneiden und ein Ultraschallgel zu verwenden. Eine gute Bedeckung der Haut mit dem Gel verbessert das Eindringen der Signale und ermöglicht korrekte und lesbare Bilder.

Achtung! Ultraschallgel sollte keine der folgenden Inhaltsstoffe enthalten, da sie die Sonde beschädigen können:

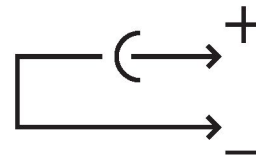
- Olivenöl
- Methylparabene oder Ethylparabene (para-Hydroxybenzoesäure)
- Dimethylsilikon
- Jod
- Balsame
- Lanolin
- Aloes
- Mineralöle
- Methanol, Ethanol, Isopropanol oder andere Gels auf Alkoholbasis

Schützen Sie während und nach der Untersuchung die Sonde und das Kabel vor mechanischen Beschädigungen. Denken Sie an:

1. ein ordnungsgemäßes Zusammenlegen des Kabels der Sonde. Ein falsches Zusammenlegen oder übermäßiges Biegen des Kabels führt zu Schäden am Kabel.
2. die richtige Positionierung der Sonde im Koffer. Vermeiden Sie es, das Kabel mit dem Deckel des Koffers zu quetschen, um das Kabel nicht zu zerschneiden.
3. eine ordnungsgemäße und sichere Lagerung der Sonde.
4. Das Ultraschallgerät, die Sonden und die Akkus müssen trocken gelagert werden.

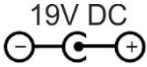
Achtung! Liegt die Lagertemperatur unter 5°C, muss die Sonde vor dem Einschalten des Geräts aufgewärmt werden. Der Einsatz eines Ultraschallgerätes bei extremen Temperaturen ist nicht von Vorteil und kann zu Schäden führen.

14.1. Problemlösung

Anzeichen für abnormales Verhalten des Geräts	Ursachen / Überprüfungen
Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden	1. Prüfen Sie, ob der Akku richtig angeschlossen ist. 2. Prüfen Sie, ob der Akku aufgeladen ist. 3. Prüfen Sie den Betrieb mit einem anderen Akku für das Gerät iScan3, falls vorhanden.
Das System erkennt die angeschlossene Sonde nicht	1. Stellen Sie sicher, dass der Stecker der Sonde richtig mit der Buchse verbunden ist. 2. Stellen Sie sicher, dass der Hebel der Blockade der Sonde in die Position „verriegelt“ gebracht wird. 3. Überprüfen Sie die Kontakte am Stecker der Sonde und in der Buchse. Wenn diese verschmutzt sind, verwenden Sie Druckluft oder eine weiche Kupferbürste zu ihrer Reinigung. Führen Sie beim Reinigen der Kontakte mit einer Bürste nur Bewegungen parallel zum Verlauf der Kontakte von der Basis bis zum oberen Ende durch.
Interferenzen im Bild	1. Stellen Sie sicher, dass sich das Ultraschallgerät nicht in der Nähe eines Geräts befindet, das ein elektromagnetisches Feld generiert. 2. Stellen Sie sicher, dass das Kabel der Sonde nicht mechanisch beschädigt ist.
Bild zu hell oder zu dunkel	1. Überprüfen Sie die Einstellungen für Helligkeit, Verstärkung, Gamma und MHz des Displays. 2. Stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her.
Keine Anzeichen für einen Ladevorgang am Ladegerät	1. Prüfen Sie, ob das Ladegerät richtig an das Stromnetz angeschlossen ist. 2. Prüfen Sie die Netzspannung.
Wenn eine entladene Batterie an das Ladegerät angeschlossen ist, leuchtet die LED am Ladegerät grün und die Batterie wird nicht geladen	1. Prüfen Sie, ob der Stecker am Akku nicht verkehrt herum an das Kabel des Ladegeräts angeschlossen wurde. Die Ausrichtung der Symbole am Stecker und am Kabel muss mit der nachfolgenden Abbildung übereinstimmen.  2. Prüfen Sie, ob der Stecker des Ladegeräts richtig in die Buchse des Akkus gesteckt wurde.
Kurze Arbeitszeit des Akkumulators	1. Der Akku war nicht aufgeladen. 2. Niedrige Umgebungstemperatur. 3. Der Akku ist verschlissen.

15. Symbole und Kennzeichnungen auf den Etiketten

	CE-Kennzeichnung, die die Konformität des Produkts mit den geltenden Richtlinien anzeigt
	Achtung – Machen Sie sich mit der Bedienungsanleitung bekannt
	Risikohinweise zur Sicherheit der Anwender
	Produktionsdatum des Erzeugnisses
	Name des Herstellers des Erzeugnisses und seine Adresse
	Durch Trennung von anderem Hausmüll in Übereinstimmung mit der Richtlinie 93/86/EWG der EU-Kommission oder den örtlichen Vorschriften entsorgen
IP32	Grad der Beständigkeit des Gehäuses gegen äußere Einflüsse – Eindringen von festen Fremdkörpern und Staub und Schutzgrad gegen Wasser
SN-	Seriennummer des Produkts zur Identifizierung
MAX 40°C  MIN 10 °C	Aufbewahrungstemperatur des Erzeugnisses
	Vorsicht – empfindliches Produkt
	Typ BF für Teile, die in direktem Kontakt mit dem Körper des Patienten stehen. B – body, F – Floating applied part

	Ausschließlich zur internen Verwendung
	Informationen über die Spannung und Polarität des Netzteils
	Informationen über die richtige Anschlussrichtung des Steckers der Sonde

16. Garantie

Der Hersteller gewährt dem Käufer eine 24-monatige Garantie auf den störungsfreien Betrieb des Erzeugnisses, wenn es gemäß der beiliegenden Bedienungsanleitung bedient wird.

Der Akku für das Gerät besitzt eine 6-monatige Garantie.

Im Falle eines Defekts, der nicht vom Anwender verursacht wurde, verpflichtet sich der Hersteller, das gelieferte Produkt innerhalb von 14 Werktagen, gerechnet ab dem Tag des Eintreffens des Geräts im Servicezentrum (ul. Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk), zu reparieren und das funktionsfähige Gerät auf Kosten des Herstellers an den Anwender zurückzusenden.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf mechanische Schäden, Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, Lagerung und selbständige Reparaturen.

Die Garantie wird auf der Grundlage des Kaufbelegs (Rechnung) realisiert. Zur Einbringung einer Reklamation ist die Firma Dramiński über den vermuteten Mangel unverzüglich nach seinem Auftreten zu informieren.

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, ist Folgendes vorzulegen:

1. Produkt
2. eine Kopie des Kaufbelegs, aus dem der Name und die Adresse des Verkäufers, das Datum und der Ort des Kaufs, der Produkttyp und die Seriennummer des Produkts eindeutig hervorgehen.

Garantiegeber ist:

DRAMINŃSKI S.A.

ul. ul. Wiktora Steffena 21,

11-036 Sząbruk

E-Mail: serwis@draminski.com

www.draminski.pl



DRAMINŚKI S.A.

Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Polen

Tel.: +48 89 675 26 00

E-Mail: ultrasound@draminski.com

www.draminski.de
