

iScan **mini**

Veterinärmedizinisches Ultraschallgerät



BEDIENUNGSANLEITUNG

Produziert von:

DRAMİŃSKI S.A.

Wiktora Steffena 21

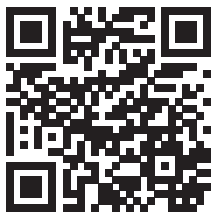
11-036 Sząbruk

Polen

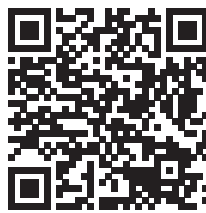
Tel.: + 48 89 675 26 00

E-mail: ultrasound@draminski.com

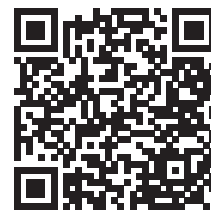
www.draminski.de



[facebook.com/
com.draminski](https://facebook.com/com.draminski)



[instagram.com/
draminski_ultrasound_scanners/](https://instagram.com/draminski_ultrasound_scanners/)



[linkedin.com/
company/draminski-sa/](https://linkedin.com/company/draminski-sa/)

Die Firma Dramiński 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 Produktes viel Erfolg bei der Betreuung Ihrer Patienten und sind zuversichtlich, dass Sie mit unserem Produkt Ihre Patienten gut versorgen können.

Die Firma DRAMIŃSKI nimmt alle Kommentare und Bemerkungen ihrer Kunden zum Gerät und zu dieser Bedienungsanleitung mit großem Interesse entgegen.

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

sowie um Einsendung einer E-Mail an die Adresse: **ultrasound@draminski.com**

Ausgearbeitet von der Gesellschaft DRAMIŃSKI S.A.

Alle Rechte geschützt.

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

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	5
1.1. Informationen zur Bedienungsanleitung des Geräts.....	5
1.2. In dieser Bedienungsanleitung verwendete Warnungen, Hinweise und Symbole.....	5
1.3. Einleitende Informationen über das tragbare Ultraschallgerät iScan mini	5
2. Nutzungssicherheit	6
3. Liste der Elemente des Ultraschallgeräts DRAMIŃSKI iScan mini.....	7
4. Aufbau des Ultraschallgeräts iScan mini.....	8
5. Vorbereitung auf den Betrieb	9
5.1. Laden der Akkumulatoren	9
5.1.1. Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit dem Lithium-Ionen-Akkupack	10
5.2. Anschließen des Akkus an das Ultraschallgerät.....	10
5.3. Einschalten des Ultraschallgeräts.....	11
5.4. Batterie – letzte Bemerkungen	11
6. Beendigung der Arbeit mit dem Ultraschallgerät	12
6.1. Ausschalten des Ultraschallgeräts	12
6.2. Reinigung und Desinfektion.....	12
7. Benutzerpanel	13
7.1. Aufbau des Benutzerpanels	13
7.2. Funktionen der Tasten	14
8. Aufbau des Menüs des Ultraschallgerätes	15
8.1. Personalisierung des Menüs.....	16
9. Beschreibung der Funktionen des Ultraschallgeräts	17
9.1. Einstellungen der Bildgebungsparameter.....	17
9.1.1. Regulierung der Verstärkung	17
9.1.2. Einstellung der Tiefe.....	17
9.1.3. Fokus	17
9.1.4. Frequenz.....	17
9.1.5. Gamma	18
9.1.6. Dynamik.....	18
9.1.7. Zoom	18
9.2. Voreinstellungen.....	18
9.2.1. Voreinstellung einlesen.....	18
9.2.2. Voreinstellung erstellen.....	19
9.3. Bildfixierung.....	19
9.4. Messungen.....	19
9.4.1. Abstand.....	19
9.4.2. Fläche.....	19
9.4.3. Automatische Messung des Follikels (Auto).....	20
9.4.4. Raster.....	20
9.5. Speicherung der Daten	20
9.5.1. Bild speichern	20
9.5.2. Bildschleife (Cine-Loop) speichern	20
9.6. Laden von Daten auf den Bildschirm	21
9.6.1. Laden eines Bildes / einer Bildschleife (Cine-Loop).....	21
9.7. Export von Daten auf externe Medien	21
9.8. WLAN-Datenexport auf mobile Geräte.....	21
9.9. Löschen von Daten aus dem internen Speicher	22
10. Bildgebungsmodi.....	23
10.1. Modus B.....	23
10.2. Modus B+B.....	23
11. Systemeinstellungen.....	24

11.1. Bildmitteilung	24
11.2. LuciD	24
11.3. Scandichte	24
11.4. Wechsel von Links / Rechts, Auf / Ab	24
11.5. Flip-Display	24
11.6. Netzwerkmodus	25
11.6.1. WLAN	25
11.6.2. Access Point (AP)	25
11.7. LCD-Helligkeit	25
11.8. Datum / Zeit	26
11.9. Automatische Abschaltung	26
11.10. Sprache	26
12. Zubehör	27
12.1. Brille	27
12.2. Verlängerungsstab für die rektale Sonde	27
12.3. T-holder	27
13. Wartung des Geräts und der Sonden	28
13.1. Reinigung und Desinfektion	28
13.2. Technische Durchsichten	28
14. Transport des Geräts	29
15. Technische und Betriebshinweise	30
15.1. Problemlösung	30
16. Technische Daten	31
17. Etiketten	33
18. Garantie	34

1. Einleitung

1.1. Informationen zur Bedienungsanleitung des Geräts



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. Vor Beginn der Nutzung des Ultraschallgeräts bitten wir um die Bekanntmachung mit dieser Bedienungsanleitung.

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 des Anwenders des Geräts geachtet werden muss.

Achtung! – wenn es notwendig ist, auf den Schutz des Geräts oder seinen ordnungsgemäßen Betrieb zu achten.

Fett gedruckter Text – um die Aufmerksamkeit auf wichtigere Passagen in der Bedienungsanleitung zu lenken oder um dieser 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:

<x.x.x> – Link zu Kapitel x.x.x

(Option) – Die Verfügbarkeit der Funktionen ist abhängig von der Version des Apparats oder der Ausstattung

1.3. Einleitende Informationen über das tragbare Ultraschallgerät iScan mini

Der iScan mini ist ein Ultraschallgerät für die Diagnostik von Nutztieren. Seine Hauptanwendungen liegen in der Untersuchung des Fortpflanzungssystems, der Bestätigung und Überwachung der Schwangerschaft, der Bestimmung des Geschlechts des Fötus, der Untersuchung der Lunge und der Beurteilung der Dicke des Fettgewebes. Das Ultraschallgerät ist fest mit einem linearen Rektalschallkopf mit großer Bandbreite verbunden. Das Gerät ist mit der neuesten Technologie ausgestattet, um Ihnen die tägliche Arbeit zu erleichtern. Die genaue automatische Messung des Follikels beschleunigt die Arbeit, und über WLAN können Sie Bilder und Videos von Ihrer Untersuchung ganz einfach mit anderen teilen. Wir sind sicher, dass das iScan mini zu einem unverzichtbaren Werkzeug bei Ihrer Arbeit wird.

2. Nutzungssicherheit



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

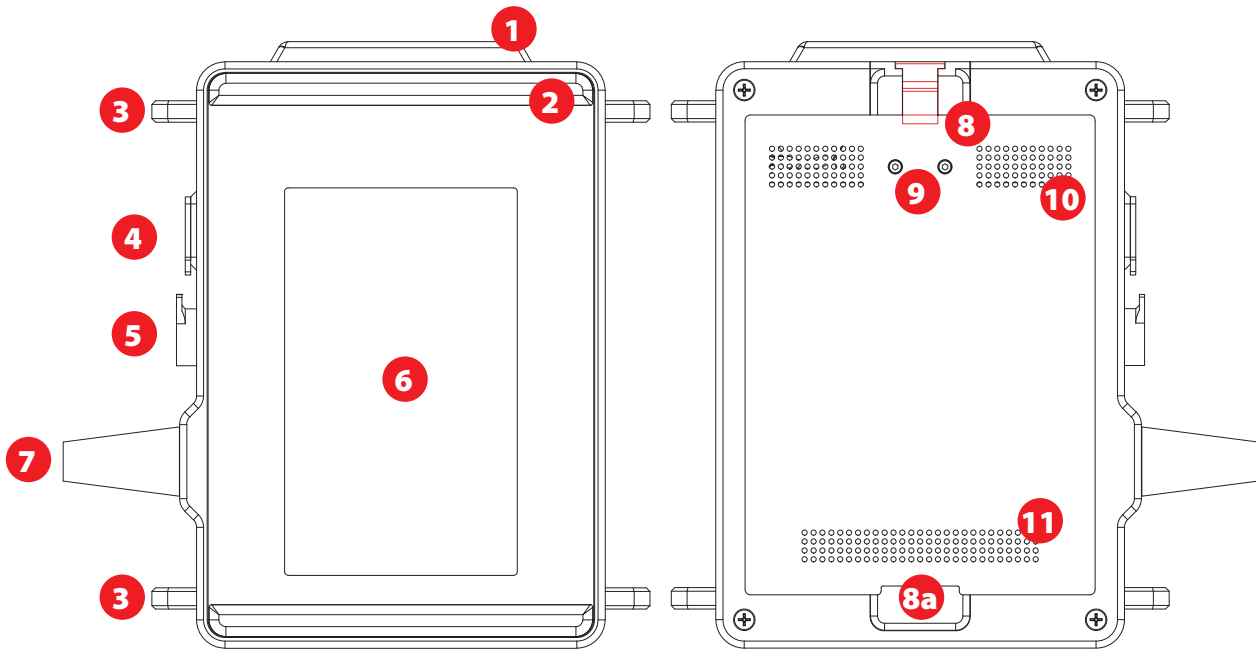
1. Das DRAMIŃSKI iScan mini ist ein Gerät, das nur zu Diagnosezwecken von qualifiziertem Personal verwendet werden sollte.
2. Das Ultraschallgerät muss zusammen mit seiner Ausrüstung desinfiziert werden, wenn es mit infektiösen Substanzen in Berührung gekommen sein könnte.
3. Die Verwendung eines Ultraschallgerätes bei gleichzeitiger Anwendung einer auf Hochfrequenz (HF) basierenden Technik ist ausgeschlossen.
4. Anwendern des Ultraschallgerätes wird empfohlen, alle zwei Jahre eine regelmäßige technische Durchsicht beim Hersteller durchführen zu lassen.
5. Es ist verboten, das Gerät zu demontieren und eigenständig Reparaturen und Einstellungen vorzunehmen – mit Ausnahme der Tätigkeiten, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden.
6. Den Anwendern des Ultraschallgeräts wird empfohlen, die Leitung der Sonde und die Stelle, an der sie mit dem Ultraschallgerät verbunden ist, regelmäßig auf mögliche mechanische Schäden zu überprüfen.
7. Bei einer mechanischen Beschädigung der Sonde oder des Kabels ist die Übergabe des Geräts an den Service notwendig.
8. Obwohl das Ultraschallgerät äußerst robust konstruiert ist, müssen die Vorgaben dieser Bedienungsanleitung eingehalten werden, um mechanische Schäden zu vermeiden.
9. Das Gerät darf keiner starken Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Vorzugsweise sind die auf den Etiketten des Geräts und seinen Baugruppen angegebenen Temperaturen einzuhalten.
10. Jegliche Modifizierung des Geräts durch den Anwender ist verboten.
11. Das DRAMIŃSKI iScan mini ist ein elektrisches Gerät, das eine Quelle für elektromagnetische Strahlung sein kann. Sein Betrieb kann durch andere elektrische Geräte gestört werden. Es wird daher empfohlen, die Anzahl anderer elektrischer Geräte, die in seiner Nähe betrieben werden, auf ein Minimum zu beschränken.
12. Nach dem Nutzungszeitraum sind das Gerät und sein Zubehör aufgrund von Umweltrisiken durch entsprechend qualifizierte Stellen gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen oder an den Hersteller zurückzusenden.
13. Bei der Verwendung von WLAN wird empfohlen, dass das Ultraschallgerät mindestens 15 cm vom Körper des Benutzers entfernt ist.

3. Liste der Elemente des Ultraschallgeräts DRAMÍŃSKI iScan mini

Pos.	Name und Beschreibung	Menge
Standardausrüstung		
1	Ultraschallgerät mit linearem Rektalschallkopf	1
2	Externer Akkumulator	2
3	Akku-Ladegerät mit Netzkabel 230 V	1
4	Tragegurt	1
5	Hüftgurt	1
6	Transportkoffer	1
7	Bedienungsanleitung auf USB-Stick	1
Zusatzausrüstung		
8	OLED-/LCD-Brille	Option
9	Verlängerungsstab für Rinder	Option
10	Verlängerungsstab für Schafe	Option
11	T-holder	Option

Jegliches Zubehör für das Ultraschallgerät iScan mini ist nach Abstimmung mit dem Lieferanten erhältlich.

4. Aufbau des Ultraschallgeräts iScan mini



iScan mini – Vorder- und Rückansicht

1. WLAN-Antenne.
2. Distanz.
3. Haken für Tragegurt.
4. USB-C-Anschluss.
5. Buchse für den Anschluss einer Datenbrille.
6. Display.
7. Kabel des Ultraschallkopfes.
8. Blockade der Befestigung der Batterien.
- 8a. Befestigung der Batterien.
9. Stromversorgungskontakte.
10. Eintrittsöffnungen der Lüftung.
11. Austrittsöffnungen der Lüftung.

Achtung!

Das Ultraschallgerät ist robust konstruiert. Es ist beim Betrieb und Transport darauf zu achten, dass das Gerät keinen starken Stößen ausgesetzt wird, um mögliche Schäden zu vermeiden. Schützen Sie die Buchsen und Lüftungsöffnungen vor Schmutz und Feuchtigkeit.

5. Vorbereitung auf den Betrieb

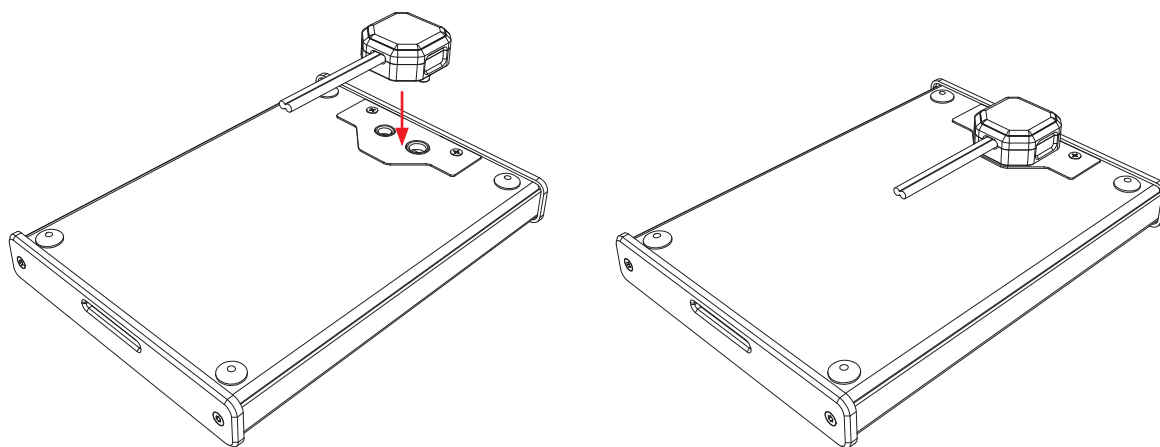
5.1. Laden der Akkumulatoren

Das Gerät iScan mini wird von einem wiederaufladbaren Li-Ionen-Akku mit 14,4 V / 2,25 Ah betrieben. Der Akku verfügt über eine interne Thermosicherung, die ihn vor Überhitzung während des Ladevorgangs schützt. Das Ladegerät Mascot vom Typ 2440 ist nur zum Laden von Akkus für das Ultraschallgerät iScan mini vorgesehen. Es ist an eine Stromversorgung von 110 – 240 V / 60 Hz angepasst.

Ladezeit: 3 Stunden.

Arbeitszeit: 3h 40 min bei voller Ladung.

Um den Akku zu laden, ist das Ladegerät an das Stromnetz und der Stecker an den Akku anzuschließen, wie im Schema dargestellt:



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

Achtung! Wiederholte Versuche, das Ultraschallgerät mit einem entladenen Akku zu starten, können zu Schäden am Ultraschallgerät oder am Akku führen. Wenn sich das Ultraschallgerät nicht einschalten lässt, schließen Sie sofort den Akku zum Laden an.



Warnung!

Der Akku darf nur mit dem vom Hersteller gelieferten Ladegerät geladen werden.



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.

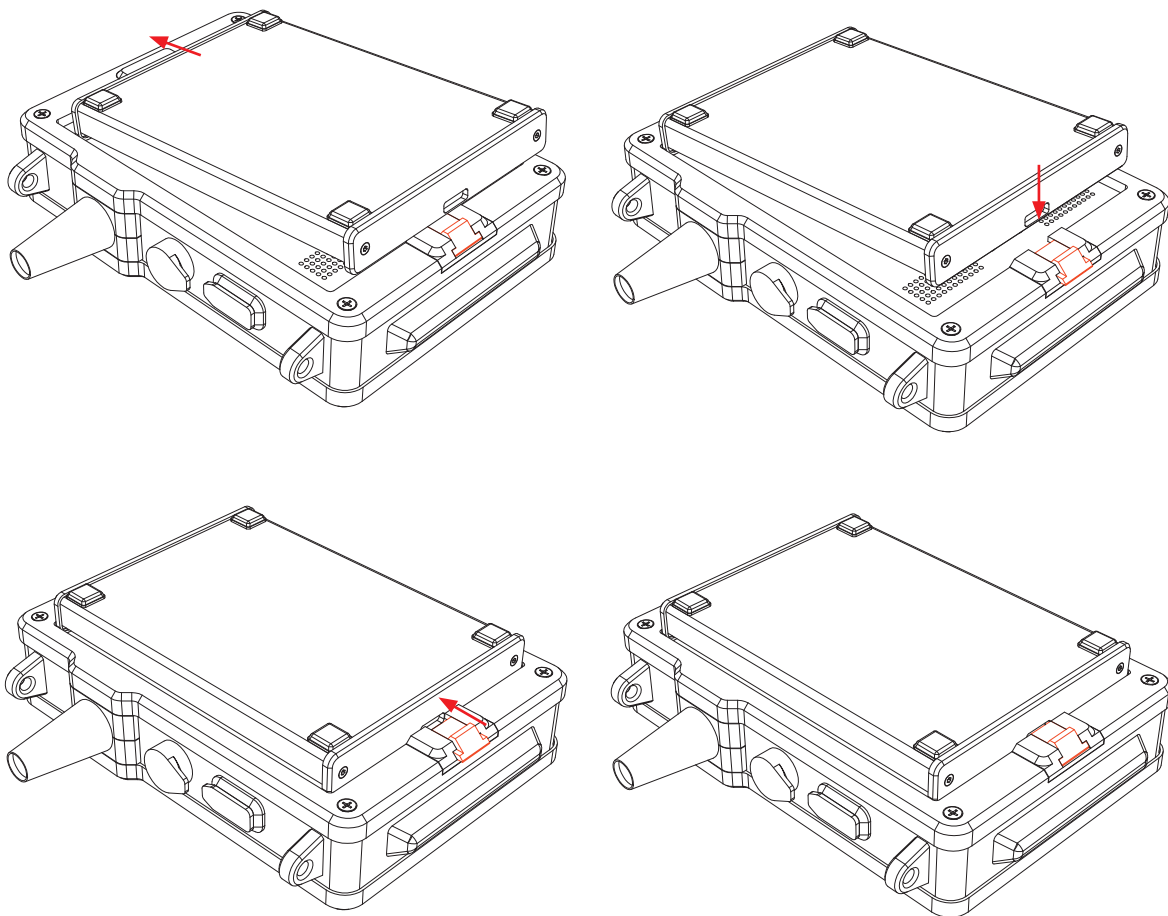
5.1.1. Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit dem Lithium-Ionen-Akkupack

- 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.

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. Einschalten des Ultraschallgeräts

Zum Einschalten des Ultraschallgeräts:

1. Akku anschließen.
2. Drücken und halten Sie die Taste ON / OFF gedrückt, bis das Logo von DRAMIŃSKI auf dem Bildschirm erscheint.
3. Warten Sie etwa 20 Sekunden. Wenn das Bild der Sonde auf dem Bildschirm erscheint, ist das Ultraschallgerät betriebsbereit.

5.4. Batterie – letzte Bemerkungen

1. Verwenden Sie immer das Originalladegerät.
2. Vermeiden Sie extreme Temperaturen; Ladetemperatur +10 bis +45 °C; Entladung, Lagertemperatur –20 bis +50 °C.
3. Der Akku kann aufgeladen werden.
4. Halten Sie die Batterie trocken und sauber.

6. Beendigung der Arbeit mit dem Ultraschallgerät

6.1. Ausschalten des Ultraschallgeräts

Zum Ausschalten des Ultraschallgeräts die Taste ON / OFF etwa 2 Sekunden lang gedrückt halten.

Denken Sie daran, dass ein kurzer Druck auf diese Taste das Bild einfriert.

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! Waschen Sie das Ultraschallgerät nicht unter fließendem Wasser!

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

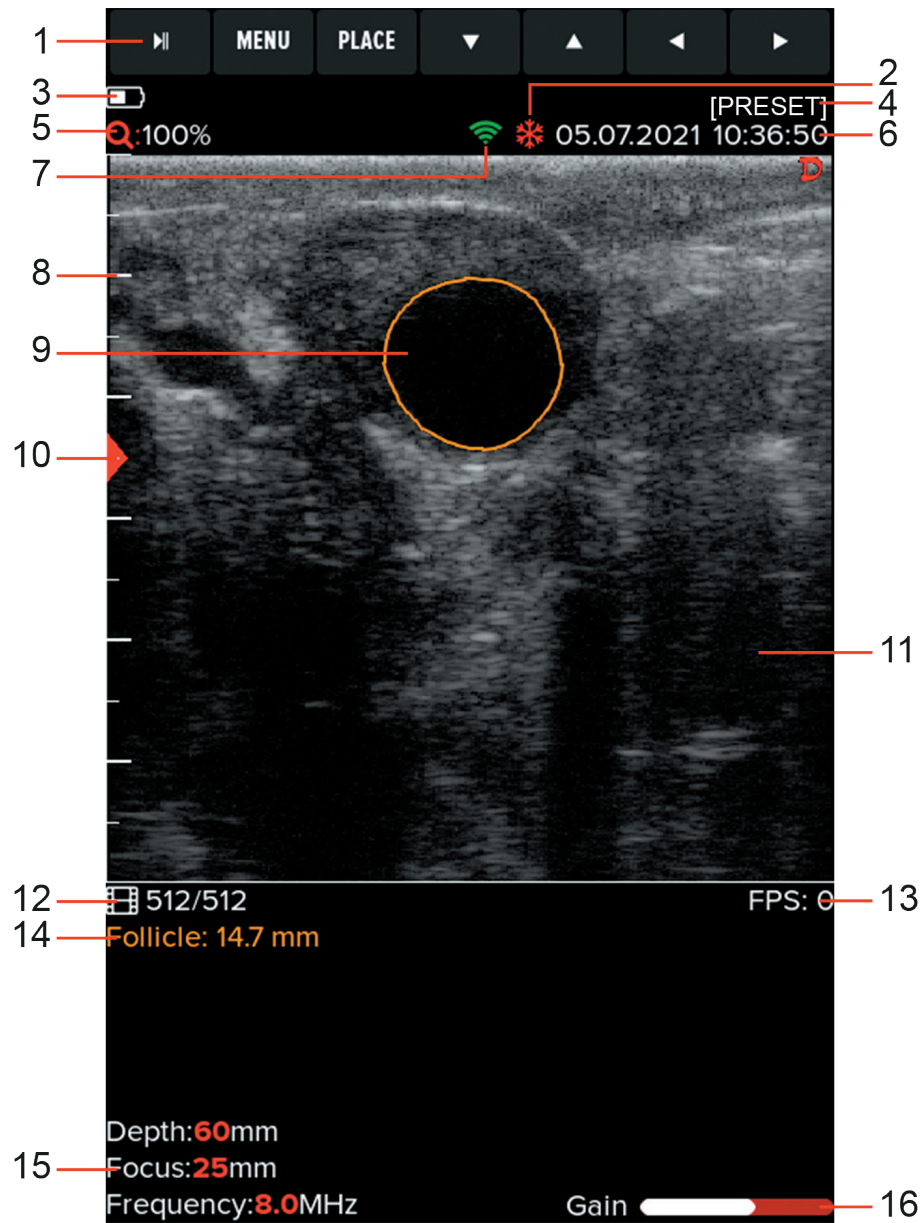
Zum Reinigen des Ultraschallgeräts:

1. Gerät ausschalten.
2. Akku trennen.
3. Stöpsel in die Buchsen für die Brille und die Datenübertragung setzen.
4. Akku abwischen, Sonde und Ultraschallgerät mit einem feuchten Tuch oder Papiertuch abwischen.
5. Alle Elemente trocken wischen.

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

7. Benutzerpanel

7.1. Aufbau des Benutzerpanels



Benutzerpanel

1. Funktionen der Tasten.
2. Informationen zum Einfrieren von Bildern.
3. Ladezustand des Akkus.
4. Voreinstellung Name (falls aktiviert).
5. Zoom.
6. Datum, Uhrzeit.
7. Informationen über eine aktive WLAN-Verbindung.
8. Zentimeter-Teilung.
9. Automatische Messung des Follikels.
10. Grad des Fokus des Strahls.

Die Tasten haben je nach Betriebsmodus des Ultraschallgeräts unterschiedliche Funktionen. Nachfolgend finden Sie die Standard-Tasteneinstellungen im Scan- und Freeze-Modus. Die Tastenfunktionen können über die Option Personalisieren <8.1.> geändert werden.

Freeze-Modus



1. ON / OFF, ❄️ (Freeze).
2. Verstärkung.
3. OK/Menü.
4. Fokus +.
5. Fokus –.
6. Tiefe –.
7. Tiefe +.

1. ON / OFF, ❄️ (Unfreeze).
2. Automatische Messung des Follikels.
3. Menü.
4. Bild speichern.
5. Cine-Loop speicher.
6. Rahmen zurück
(Cine-Loop zurück – gedrückt halten).
7. Rahmen vorwärts
(Cine-Loop vorwärts – gedrückt halten).

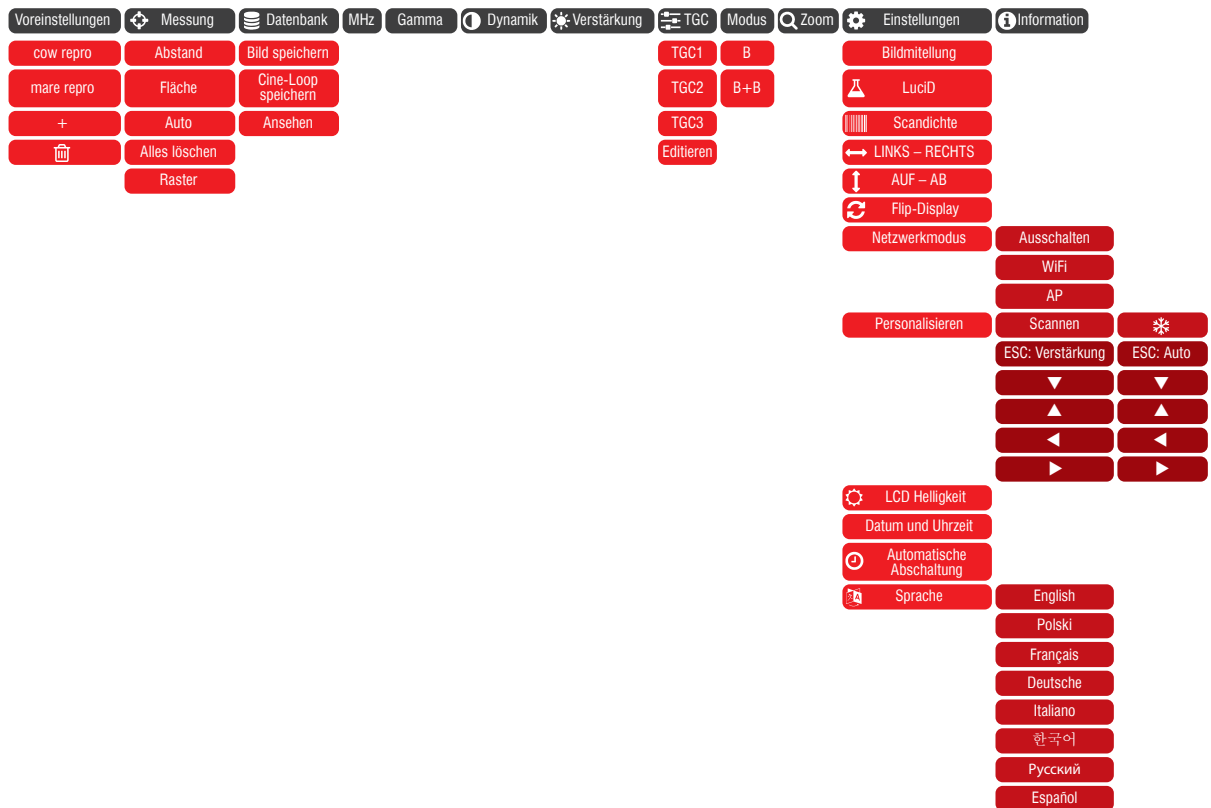
8. Aufbau des Menüs des Ultraschallgerätes

Zum Öffnen des Menüs Taste OK drücken.

Zum Verlassen des Menüs Taste ESC drücken.

Nach der Auswahl einiger Funktionen wird auf dem Bildschirm ein Hinweis angezeigt, der erklärt, wie ihre Einstellungen geändert werden können.

Die folgende Abbildung zeigt die gesamte Menüstruktur:



8.1. Personalisierung des Menüs

Sie können selbst entscheiden, welche Funktionen den Tasten während des Scannens und beim Einfrieren des Bildes zugewiesen werden sollen.

Die Tasten, die mit verschiedenen Funktionen belegt werden können, sind: ESC, Links, Rechts, Auf, Ab.

Funktionen, die den Tasten beim Scannen zugewiesen werden können:

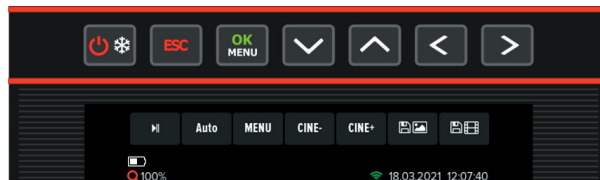
Tiefe +/-, Fokus +/-, Verstärkung, Frequenz, Gamma, Dynamik, TGC, B+B, Zoom.

Funktionen, die den Tasten zugewiesen werden können, wenn das Bild eingefroren ist:

Bild rückwärts/vorwärts, Cine-Loop rückwärts/vorwärts, Abstand, CRL, HD, HL, TD, ED, Bild speichern, Cine-Loop speichern, Auto.

Voreinstellungen der Tasten

Beispiel der Personalisierung beim Scannen



So personalisieren Sie das Menü:

1. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Einstellungen auf.
2. Option Personalisieren wählen.
3. Modus wählen: Scan / Freeze.
4. Taste wählen, deren Funktion Sie ändern möchten.
5. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

9. Beschreibung der Funktionen des Ultraschallgeräts

9.1. Einstellungen der Bildgebungsparameter

9.1.1. Regulierung der Verstärkung

Die Signalverstärkung kann ganzheitlich oder in sechs horizontalen Bildbereichen eingestellt werden. Dies führt zu einer Aufhellung / Abdunkelung der dargestellten Strukturen.

Zur Einstellung der ganzheitlichen Verstärkung:

1. Taste ESC drücken.
2. Mit den Pfeiltasten AUF / AB den Verstärkungsgrad anpassen.
3. Auswahl mit der Taste OK bestätigen

Zur Einstellung der bereichsweisen Verstärkung:

1. Öffnen Sie das Menü und wählen Sie TGC und dann Editieren.
2. Mit den Pfeiltasten AUF / AB den Verstärkungsbereich wählen.
3. Mit den Pfeiltasten LINKS / RECHTS den Verstärkungsgrad anpassen.
4. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

9.1.2. Einstellung der Tiefe

Zur Einstellung der Tiefe des Scans sind die Pfeiltasten LINKS / RECHTS zu verwenden, wobei LINKS das Scannen flacher liegender Organe und RECHTS das Scannen tiefer liegender Organe bedeutet.

Maximale Tiefe des Scans: 15 cm.

9.1.3. Fokus

Das Ultraschallgerät hat die Möglichkeit der Änderung der Ebene, in welcher der Ultraschallstrahl am stärksten konzentriert ist. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die Fokusebene auf die Höhe der zu untersuchenden Struktur einstellen. Im Fokus ist das Signal am stärksten und die Bildauflösung am höchsten.

Zur Einstellung des Fokus des Strahls auf den gewünschten Bereich sind die Pfeiltasten AUF / AB zu verwenden, wobei AUF einen flacheren Fokus und AB einen tieferen Fokus bewirkt.

9.1.4. Frequenz

Die mit dem Ultraschallgerät iScan mini verbundene Sonde ist eine Breitband-Multifrequenzsonde. Die Änderung der Betriebsfrequenz beeinflusst die Auflösung des Bildes und die Eindringtiefe des Ultraschalls in den Körper.

Es muss dabei an folgende Regel gedacht werden:

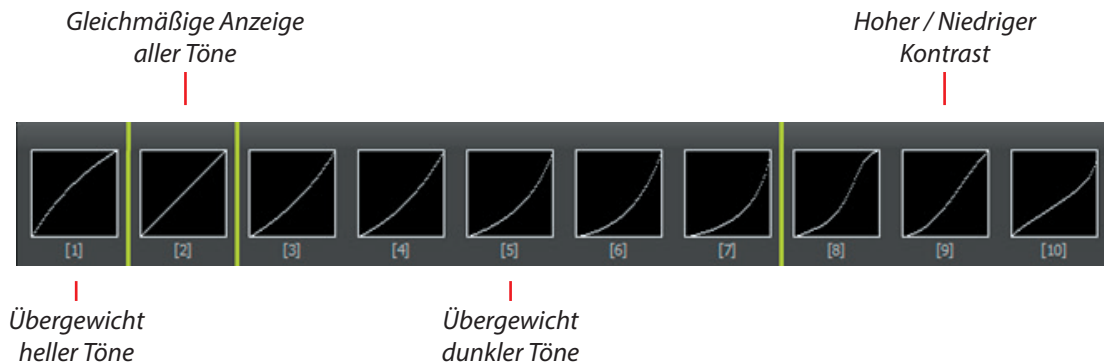
1. Höhere Frequenz = bessere Auflösung = geringere effektive Tiefe.
2. Niedrigere Frequenz = niedrigere Auflösung = höhere effektive Tiefe.

Zur Änderung der Frequenz ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Öffnen Sie das Menü und wählen Sie MHz.
2. Mit Hilfe der Pfeiltasten AUF / AB die höchstmögliche effektive Frequenz einstellen.
3. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

9.1.5. Gamma

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



Zur Änderung der Gamma-Einstellungen ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Öffnen Sie das Menü und wählen Sie Gamma.
2. Mit Hilfe der Pfeiltasten die entsprechende Einstellung auswählen.
3. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

9.1.6. Dynamik

Dynamik ist eine Einstellung zur Regelung des Bildkontrasts.

Je höher die Einstellung, desto größer ist der Kontrast.

Zur Änderung der Einstellung der Dynamik ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Rufen Sie das Menü auf und wählen Sie Dynamik.
2. Mit Hilfe der Pfeiltasten die entsprechende Einstellung auswählen.
3. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

9.1.7. Zoom

Der Zoom kann in Schritten von 20 % eingestellt werden, und zwar im Bereich: 100-160 %

Zur Änderung des Zooms ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Menü aufrufen.
2. Option Zoom auswählen.
3. Mit Hilfe der Pfeiltasten die entsprechende Einstellung auswählen.
4. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

9.2. Voreinstellungen

Voreinstellungen sind Einstellungen, die für die Art der Untersuchung geeignet sind. Der Benutzer kann zwischen Kuhrepro und Stutenrepro wählen. Sie können die aktuellen Einstellungen des Ultraschallgeräts auch unter einem beliebigen Namen speichern.

9.2.1. Voreinstellung einlesen

So wählen Sie die optimalen Einstellungen für eine Untersuchung aus:

1. Öffnen Sie das Menü und wählen Sie Voreinstellungen.
2. Wählen Sie das gegebene Voreinstellung aus.
3. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

9.2.2. Voreinstellung erstellen

So erstellen Sie eine Voreinstellung:

1. Optimieren Sie die Untersuchungsparameter Verstärkung, Frequenz, Tiefe, Fokus, Zoom und Gamma.
2. Öffnen Sie das Menü und wählen Sie Voreinstellungen.
3. Wählen Sie die Option Neuer Voreinstellung.
4. Benennen Sie die Voreinstellung.
5. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

9.3. Bildfixierung

Um das Bild einzufrieren, ist die Taste Freeze zu drücken.

Im oberen Teil des Bildschirms wird die Meldung ❄ angezeigt.

Nach der Bildfixierung können bis zu 512 Einzelbilder der Untersuchung angesehen werden.

Um die Schleife Bild für Bild anzuzeigen, kurz die Pfeiltaste LINKS oder RECHTS drücken. Um die gesamte Schleife in einem Durchlauf anzuzeigen, die Pfeiltaste LINKS oder RECHTS drücken und halten. Zum Stopp der Schleife an einer ausgewählten Stelle erneut die Pfeiltaste LINKS oder RECHTS drücken.

Durch erneutes Drücken einer Freeze-Taste wird das Bild „aufgetaut“.

9.4. Messungen

Das Ultraschallgerät ist mit Tools zur Messung von Abstand, Fläche und automatischer Messung des Follikels ausgestattet.

9.4.1. Abstand

So messen Sie den Abstand:

1. Frieren Sie das Bild ein.
2. Öffnen Sie das Menü.
3. Reiter Messung aufrufen.
4. Option Abstand auswählen.
5. Auf dem Bildschirm erscheint ein roter Marker (▶). Stellen Sie diesen mit Hilfe der Richtungspfeile in die gewünschte Position.
6. Position mit der Taste OK bestätigen.
7. Auf dem Bildschirm erscheint ein zweiter Marker. Verfahren Sie weiter, wie in den Punkten 5 und 6 angegeben.
8. Das Messergebnis wird in der unteren linken Ecke des Bildschirms angezeigt.

Der Anwender kann bis zu 4 Messungen auf einem Bild vornehmen.

9.4.2. Fläche

Der Flächeninhalt wird auf Grundlage von zwei Abschnitten nach folgender Formel berechnet: $P=A \times B$.

Das Ergebnis wird in cm² angegeben.

So messen Sie die Fläche einer Struktur:

1. Frieren Sie das Bild ein.
2. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Messung auf.
3. Option Fläche auswählen.
4. Zwei Messabschnitte einstellen, wie unter Ziffer 9.4.1. angegeben.

Achtung! Mit der mobilen Applikation können Sie jede beliebige Form umreißen und deren Fläche messen.

9.4.3. Automatische Messung des Follikels (Auto)

Die Messung wird zur automatischen Bestimmung des größten Maßes des Follikels verwendet. Für eine korrekte Messung sollte ein möglichst klares Bild des Follikels aufgenommen werden.

Angabe des Ergebnisses in mm.

So messen Sie das Follikel:

1. Frieren Sie das Bild ein.
2. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Messung auf.
3. Option Auto auswählen.
4. Verwenden Sie die Richtungspfeile, um den Cursor in der Mitte des Follikels zu positionieren.
5. Position mit der Taste OK bestätigen.
6. Verwenden Sie ggf. die Pfeile AUF/AB zur Einstellung der Empfindlichkeit und die Pfeile LINKS/RECHTS zur Einstellung der Konturform.

9.4.4. Raster

So überlagern Sie ein Bild mit einem Raster von 1 x 1 cm:

1. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Messung auf.
2. Option Raster auswählen.
3. Wählen Sie mit den Pfeilen die Einstellung und bestätigen Sie mit der Taste OK .

9.5. Speicherung der Daten

Das Ultraschallgerät verfügt über 8 GB Speicher zur Bildspeicherung und Bildschleifen (Cine-Loops).

9.5.1. Bild speichern

Zum Speichern des Bildes:

1. Bild speichern.
2. Drücken Sie auf .
3. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung: „Eine Beschreibung hinzufügen? Ja / Nein“.
4. Wenn Sie sich entscheiden, eine Beschreibung hinzuzufügen, geben Sie die Zeichen mit den Pfeiltasten Auf / Ab und Links / Rechts ein. Bestätigen Sie mit der Taste „V“.

Achtung! Das Bild kann mit angezeigter Messung gespeichert werden. Die Beschreibung der Messungen ist enthalten in Kapitel: <9.4>.

9.5.2. Bildschleife (Cine-Loop) speichern

1. Cine-Loop speichern.
2. Drücken Sie auf .
3. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung: „Eine Beschreibung hinzufügen? Ja / Nein“.
4. Wenn Sie sich entscheiden, eine Beschreibung hinzuzufügen, geben Sie die Zeichen mit den Pfeiltasten Auf / Ab und Links / Rechts ein. Bestätigen Sie mit der Taste „V“.

9.6. Laden von Daten auf den Bildschirm

9.6.1. Laden eines Bildes / einer Bildschleife (Cine-Loop)

Zum Laden eines Bildes:

1. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Datenbank auf.
2. Wählen Sie Ansehen.
3. Wählen Sie die anzuzeigende Datei aus der angezeigten Liste aus. Cine-Loop-Miniaturansichten sind mit einem Zeichen (▶) gekennzeichnet.
4. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.
5. Sobald ein Bild geladen ist, können Sie mit den Pfeilen LINKS/RECHTS zum vorherigen / nächsten Bild wechseln. In diesem Modus werden keine Bildschleifen geladen.
6. Nachdem Sie einen Bildschleife geladen haben, können Sie ihn Frame für Frame durchlaufen, indem Sie kurz die Tasten Cine-Loop - / Cine-Loop + drücken, oder ihn abspielen, indem Sie eine dieser Tasten gedrückt halten.

9.7. Export von Daten auf externe Medien

Das Ultraschallgerät ermöglicht den Datenexport auf einen externen USB-Stick.

Bilder werden im *.PNG-Format und Schleifen im *.AVI-Format exportiert. Die Dateien werden direkt auf dem externen Datenträger gespeichert.

Zum Export der Daten:

1. Schließen Sie einen Pendrive zur Datenübertragung an der USB-C-Buchse an.
2. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Datenbank auf.
3. Wählen Sie die Option Ansehen.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Bild, das Sie exportieren möchten, und wählen Sie mit der Freeze-Taste (Select).
5. Öffnen Sie Menü und wählen Sie Ausgewählte exportieren.
6. Auf dem Bildschirm erscheint ein Fenster, das den Fortschritt der Operation anzeigt.
7. Nach Abschluss der Datenübertragung wird das Fenster ausgeblendet.

9.8. WLAN-Datenexport auf mobile Geräte

Zum Export der Daten über WLAN benötigen Sie die Applikation, die Sie hier herunterladen können:

<http://update.draminski.com/android/app-release.apk>.

Die Applikation funktioniert auf mobilen Android-Geräten. Sie ermöglicht u. a. das Betrachten von Bildern im Speicher des Ultraschallgeräts, das Herunterladen und die Weiterleitung.

Zum Herunterladen von Bildern und Bildschleifen auf Ihr mobiles Gerät:

1. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Netzwerkmodus auf.
2. Wählen Sie AP (Access Point).
3. Wählen Sie in den WLAN-Einstellungen Ihres Telefons das Netzwerk Dramiński Ultrasound Scanner aus.
4. Schalten Sie die Applikation auf Ihrem mobilen Gerät ein.
5. Wählen Sie die Option Ansehen, um eine Liste der verfügbaren Bilder und Bildschleifen anzuzeigen.
6. Wählen Sie die Bilder und Bildschleifen aus und drücken Sie auf Download.

Die Applikation erstellt auf Ihrem Telefon einen Ordner mit den Bildern aus dem Ultraschallgerät. Möglicherweise müssen Sie der Applikation die Erlaubnis erteilen, auf Netzwerk- und Medieneinstellungen zuzugreifen.

Beachtung! Bei der Verwendung von WLAN wird empfohlen, dass das Ultraschallgerät mindestens 15 cm vom Körper des Benutzers entfernt ist.

9.9. Löschen von Daten aus dem internen Speicher

So löschen Sie Daten aus dem internen Speicher:

1. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Datenbank auf.
2. Wählen Sie die Option Ansehen.
3. Wählen Sie die gewünschten Dateien mit der Freeze-Taste.
4. Öffnen Sie das Menü und wählen Sie die Option Ausgewählte löschen.
5. Auf dem Bildschirm erscheint ein Fenster mit der Frage: Löschen? Sind Sie sicher? JA / NEIN.
6. Nach der Bestätigung werden die Daten aus dem Speicher gelöscht.

Die Daten auf dem Ultraschallgerät können auch mit der Applikation auf dem Mobiltelefon gelöscht werden. Markieren Sie einfach bei der Durchsicht die Bilder in der Datenbank des Ultraschallgeräts und wählen Sie Löschen.

10. Bildgebungsmodi

Das Ultraschallgerät arbeitet in den Betriebsmodi B, B+B.

10.1. Modus B

Dies ist die Standardbetriebsart des Ultraschallgeräts. Sie ermöglicht die Betrachtung eines Gewebequerschnitts auf einem Graustufenbild in Echtzeit.

10.2. Modus B+B

Dieser Modus dient dem Vergleich gerader Strukturen (z. B. Eierstöcke) und der Messung ihres Volumens oder der Darstellung einer Struktur in verschiedenen Schnitten.

Dabei werden zwei Fenster auf dem Bildschirm angezeigt, von denen das Bild in einem Fenster eingefroren ist und das Bild im anderen Fenster beweglich oder eingefroren sein kann.

Zum Vergleich von Strukturen im B+B-Modus:

1. Frieren Sie das Bild mit der Struktur im Zentrum ein.
2. Öffnen Sie das Menü und rufen Sie den Reiter Modus auf.
3. Modus B+B wählen.
4. Das Bild wird in das rechte Fenster übertragen.
5. Bildfixierung beenden – das linke Fenster wird aktiv.
6. Untersuchung fortsetzen.

Achtung! Die Strukturen in beiden Fenstern werden auf die gleiche Weise gemessen, wie im Modus B. Sie müssen beide Fenster nicht umschalten. Der Messpunkt kann an einer beliebigen Stelle des Bildschirms platziert werden.

11. Systemeinstellungen

11.1. Bildmitteilung

Diese Funktion glättet das Bild, indem sie jeweils zwei oder vier benachbarte Bilder aufeinanderlegt und gleichzeitig anzeigt.

So ändern Sie die Einstellung für die Bildmitteilung:

1. Rufen Sie das Menü auf und wählen Sie Einstellungen.
2. Option Bildmitteilung auswählen.
3. Mit Hilfe der Pfeiltasten die entsprechende Einstellung auswählen.
4. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

11.2. LuciD

LuciD ist ein Tool, das die Glättung der Kanten von Strukturen, das Hervorhebung parenchymaler Strukturen sowie die Erhöhung des Kontrasts bewirkt.

So aktivieren/deaktivieren Sie LuciD:

1. Rufen Sie das Menü auf und wählen Sie LuciD.
2. Mit Hilfe der Pfeiltasten die entsprechende Einstellung auswählen.
3. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

11.3. Scandichte

Mit dieser Funktion können Sie zwischen einem Bild mit 128 Zeilen (schnellere Aktualisierungsrate, geringere Auflösung) oder 256 Zeilen (höhere Auflösung, aber langsamere Aktualisierungsrate – Standardeinstellung) wählen.

So ändern Sie die Verdichtung der Linien:

1. Rufen Sie das Menü auf und wählen Sie Einstellungen.
2. Wählen Sie die Option Scandichte.
3. Mit Hilfe der Pfeiltasten die entsprechende Einstellung auswählen.
4. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

11.4. Wechsel von Links / Rechts, Auf / Ab

Mit dieser Option können Sie die Anzeige des Bildes so einstellen, dass die Markierung auf dem Bildschirm mit der Seite der Markierung auf der Sonde übereinstimmt. Dies ist für Rechts- und Linkshänder bei einer Rektaluntersuchung wichtig. Sie können das Bild auch auf den Kopf stellen.

1. Rufen Sie das Menü auf und wählen Sie Einstellungen.
2. Wählen Sie L–R oder Auf–Ab.
3. Mit Hilfe der Pfeiltasten die entsprechende Einstellung auswählen.
4. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

11.5. Flip-Display

Mit dieser Funktion kann das Ultraschallbild auf den Kopf gestellt und gespiegelt werden.

Zum Spiegeln eines Bildes:

1. Menü öffnen.

2. Reiter Einstellungen aufrufen.
3. Option Flip-Display auswählen.
4. Auswahl mit der Taste OK bestätigen.

11.6. Netzwerkmodus

In Ihren Netzwerkeinstellungen können Sie WLAN aktivieren, um eine Verbindung zu Ihrem Router herzustellen, oder die Signalfreigabe starten, um eine Verbindung mit Ihrer mobilen App herzustellen.

11.6.1. WLAN

Über eine WLAN-Verbindung können Sie die Software des Ultraschallgeräts aktualisieren.

Zur Verbindung mit dem WLAN-Netzwerk:

1. Menü öffnen.
2. Reiter Einstellungen aufrufen.
3. Option Netzwerkmodus auswählen.
4. WLAN wählen.
5. Das System zeigt eine Liste der verfügbaren Netzwerke an. Wählen Sie das entsprechende Netzwerk aus und bestätigen Sie es.
6. Wenn ein Passwort erforderlich ist, verwenden Sie die auf dem Bildschirm angezeigte Tastatur.
7. Im Hauptfenster sehen Sie ein Icon, das die aktive Netzwerkverbindung anzeigt.

11.6.2. Access Point (AP)

Mit dieser Funktion können Sie das WLAN-Signal mit anderen Geräten teilen, um eine Verbindung mit dem Ultraschallgerät herzustellen. Die Aktivierung des AP ist notwendig, um die Applikation auf mobilen Geräten zu verwenden.

Zur gemeinsamen Nutzung eines WLAN-Signals:

1. Menü öffnen.
2. Reiter Einstellungen aufrufen.
3. Option Netzwerkmodus auswählen.
4. AP wählen.
5. Das Ultraschallgerät stellt das Netzwerk unter dem Namen Dрамиński Ultrasound zur Verfügung.
6. Im Hauptfenster sehen Sie ein Icon, das die aktive Netzwerkverbindung anzeigt.

11.7. LCD-Helligkeit

Stellen Sie die Display-Helligkeit entsprechend den herrschenden Lichtverhältnissen ein.

Die Einstellung ist im Bereich von 1 – 15 möglich.

So stellen Sie die Helligkeit ein:

1. Menü öffnen.
2. Reiter Einstellungen aufrufen.
3. Option LCD-Helligkeit auswählen.
4. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert einzustellen.
5. Mit der Taste OK bestätigen.

11.8. Datum / Zeit

Mit dieser Option können Sie das Datum und die Uhrzeit gemäß dem beim Anwender geltenden Kalender aktualisieren.

Nach der Auswahl dieser Option erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie nacheinander die Datums- und Zeitfelder einstellen können. Der Übergang zum nächsten Feld erfolgt nach Bestätigung der Einstellungen des vorherigen Feldes.

11.9. Automatische Abschaltung

Das Ultraschallgerät verfügt über eine automatische Abschaltungsfunktion. Dies hilft, Batteriestrom zu sparen, wenn das Gerät versehentlich eingeschaltet bleibt.

So stellen Sie die Zeit bis zum automatischen Herunterfahren ein:

1. Menü öffnen.
2. Reiter Einstellungen aufrufen.
3. Wählen Sie Automatische Abschaltung.
4. Verwenden Sie die Pfeile, um die entsprechende Einstellung auszuwählen. Die Optionen sind: Aus, 5 Minuten, 15 Minuten, 30 Minuten, 60 Minuten.
5. Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

Wenn Automatische Abschaltung aktiviert ist, zeigt das System 20 Sekunden vor dem geplanten Herunterfahren eine Meldung an. Wenn Sie nicht reagieren, schaltet sich das Ultraschallgerät aus. Wenn Sie weiterarbeiten möchten, drücken Sie eine beliebige Taste.

11.10. Sprache

Das Ultraschallsystem kann in Englisch, Polnisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Koreanisch, Russisch und Spanisch angezeigt werden.

So ändern Sie die Sprache:

1. Menü öffnen.
2. Reiter Einstellungen aufrufen.
3. Sprache auswählen.
4. Nach Auswahl der Sprache und Drücken von OK schaltet das System automatisch auf die ausgewählte Sprachversion um.

12. Zubehör

12.1. Brille

Das System der Kopfdisplays Dрамиński Brille liefert an sonnigen Tagen klare und kontrastreiche Bilder. Dank einer 5-stufigen Einstellung kann jeder Anwender die Anzeigen nach seinen Bedürfnissen unter Einhaltung der Sicherheitsregeln einstellen.

Zum Anschluss der Datenbrille:

1. Stöpsel der Buchse der Datenbrille abnehmen.
2. Stecker des Kabels der Brille in die Buchse stecken.
3. Das System schaltet automatisch auf die Anzeige des Bildes auf der Brille um.
4. Bestätigen Sie mit der Taste OK. Das Bild wird auf der Brille angezeigt. Der Bildschirm des Ultraschallgeräts wird abgeschaltet.

Beim Herausziehen des Brillensteckers wird automatisch auf das Display umgeschaltet.



Achtung! Denken Sie daran: vor dem Reinigen des Ultraschallgeräts die Datenbrille abtrennen und den Stöpsel auf die Buchse stecken!



Achtung! Schützen Sie die Datenbrille vor Wasser! Zulässig ist Reinigung der die Brille mit einem leicht feuchten Tuch.

12.2. Verlängerungsstab für die rektale Sonde

Die Verlängerung dient der schnellen endorektalen Untersuchung auf Trächtigkeit, ohne dass der Untersuchungsarm in den Enddarm des Tieres eingeführt werden muss. Verfügbar sind zwei Arten von Verlängerungen:

- lange Verlängerung – zur Untersuchung von Rindern.
- kurze Verlängerung – zur Untersuchung von Schafen.

Um die Rektalsonde in der Verlängerung zu montieren, setzen Sie die Sonde auf die Verlängerung und verlegen dann das Kabel in der Nut.

12.3. T-holder

Der T-Holder ist eine Halterung für eine rektale Linearsonde, die den Einsatz dieser Sonde für abdominale Untersuchungen erheblich erleichtert. Es kann zum Beispiel bei der Untersuchung von Lunge, Euter von Kälbern oder Sehnen verwendet werden.

13. Wartung des Geräts und der Sonden

13.1. Reinigung und Desinfektion

Achtung! Aufgrund der Biosicherheit wird empfohlen, das Ultraschallgerät nach der Arbeit zu reinigen und zu dekontaminieren.

Das Gerät kann während des Gebrauchs stark verschmutzt werden, ebenfalls mit infektiösen Erregern. Reinigen Sie das Ultraschallgerät sofort nach Gebrauch mit einem feuchten, weichen Tuch oder Papiertuch und einem milden Reinigungsmittel.

Die Oberfläche des Ultraschallgeräts ist mit einem geeigneten Mittel zur Desinfektion der Oberflächen von medizinischen und veterinärmedizinischen Produkten zu desinfizieren.

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

Wischen Sie die Sonde und das Ultraschallgerät nach einer feuchten Reinigung ggf. mit einem weichen Papiertuch trocken.

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

Schützen Sie bei Feuchtreinigung die Buchsen im Gehäuse und die Lüftungsöffnungen vor Feuchtigkeit.

Warnung! Verwenden Sie zur Desinfektion der Sonde alkoholfreie Mittel.

Zum Reinigen des Ultraschallgeräts nach der Arbeit:

1. Buchse für die Brille und die Datenübertragung mit Stöpseln schützen.
2. Akku trennen.
3. Tragegurte abnehmen.
4. Wischen Sie das Ultraschallgerät mit einem Tuch oder Papiertuch ab, das mit Wasser oder einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet wurde. Waschen Sie das Ultraschallgerät nicht unter fließendem Wasser!
5. Wischen Sie das Ultraschallgerät trocken.
6. 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.
7. Reinigen und desinfizieren Sie den Akku und die Sonde mit feuchten Papiertüchern oder Tüchern.
8. Lassen Sie das Ultraschallgerät, die Sonde und den Akku an einem sicheren Ort trocknen.

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.

13.2. 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.

14. Transport des Geräts

Es wird empfohlen, das Gerät im mitgelieferten Transportkoffer zu transportieren. Die Anordnung der Elemente im Koffer ist auf den nachfolgenden Abbildungen dargestellt:



Anordnung der des Satzes iScan mini im Tragekoffer

1. Ultraschallgerät.
2. Sonde und Tragegurt.
3. Ladegerät.
4. Zusätzliche Batterie.
5. Ladekabel mit Stecker zum Akku.
6. Ladekabel mit Stecker zum Stromnetz und Hüftgurt.
7. Bedienungsanleitung (Pendrive).

15. Technische und Betriebshinweise

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

1. ein ordnungsgemäßes Verlegen des Kabels der Sonde. Eine falsche Verlegung 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.

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.

15.1. Problemlösung

Anzeichen für abnormales Verhalten des Geräts	MAßNAHME ZUR PRÜFUNG
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 iScan mini, falls vorhanden. Denken Sie daran, dass wiederholte Versuche, das Ultraschallgerät mit einem entladenen Akku einzuschalten, zu einer Tiefenentladung und im Ergebnis zur Beschädigung des Akkus führen können!
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.
Keine Anzeichen für einen Ladevorgang am Ladegerät	1. Prüfen Sie, ob das Ladegerät richtig an das Stromnetz angeschlossen ist 2. Prüfen Sie die Netzspannung.
Kurze Arbeitszeit des Akkumulators	1. Der Akku war nicht aufgeladen. 2. Niedrige Umgebungstemperatur. 3. Der Akku ist verschlissen.

Wenn keine der grundlegenden Maßnahmen hilft, wenden Sie sich bitte an den Service der Firma DRAMIŃSKI, Tel. + 48 89 675 26 00 lub E-mail: ultrasound@draminski.com

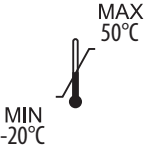
16. Technische Daten

WAußenabmessungen	140 x 170 x 52 mm (Breite x Tiefe x Höhe)
Gewicht des Geräts	1350 g mit Sonde und Batterie
Gewicht des Akkus	292 g
Anwendung	Ultraschalldiagnostik bei Nutztieren: Diagnostik des Fortpflanzungssystems Bestätigung und Überwachung von Trächtigkeit Geschlechtsbestimmung des Fötus Bestimmung des Alters des Fötus Rückenfettmessung Ultraschalluntersuchung der Lungen Andere als die oben genannten Verwendungen werden nicht ausgeschlossen
Art der Anzeige des Bilds	Display Brille Bild um 90° gedreht Bild um 180° gedreht
Bildrate	Bis zu 44 Einzelbilder je Sekunde
Graustufen	256 Grad
Gamma	10 Einstellungen
Monitor	Bildschirmdiagonale – 5,0" IPS LCD LED 500 cd/m ² 480 x 800 px
Sprühkopf	Elektronisch, breitbandig 7 MHz, 60 mm
Art des Anschlusses der Sonde	ständig
Tastatur	Membran, wasserdicht
Bildmodus	B Mode B+B Mode
Bildmanagement	Bildfixierung Bemaßung Zoom 100-160% in 20%-Schritten Speichern im internen Speicher Export auf externe Datenträger Export auf mobile Geräte mit Hilfe von WLAN
Messungen	Abstand Follikel (automatisch) Fläche (aus 2 Messungen)
Speichern von Daten im Speicher	Bild einschließlich Messungen Cine-Loop (max. 512 Bilder)
Speicher für Bilder und Cine-Loops	8 GB
Datenübertragung:	USB-C WiFi (in Verbindung mit der App)
Voreinstellungen	Können vom Anwender erstellt werden

Stromquelle	Li-Ion 14,4V 2,25 Ah
Arbeitsleistung des Akkus	bis 03:40 h
Ladezeit des Akkumulators	3 Stunden
Ladeanzeige des Akkus	Automatisch – grafische Anzeige
Wasser- und Staubbichtigkeit	IP32 Schutz gegen Objekte, die größer sind als 2,5 mm Schutz gegen Tropfwasser bei einem maximalen Winkel von 15 Grad
Betriebstemperatur	Von 10 °C bis +45 °C
Empfohlene Lagerungstemperatur	Von –20 °C bis +50 °C

17. Etiketten

Im Folgenden werden die Symbole erklärt, die auf den am Produkt und seiner Verpackung angebrachten Etiketten verwendet werden.

	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.
SN–	Seriennummer des Produkts zur Identifizierung.
	Aufbewahrungstemperatur des Erzeugnisses.
	Vorsicht – empfindliches Produkt.

18. 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 (Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Polen), 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 innerhalb einer angemessenen Frist ab dem Datum, an dem der vermutete Mangel am Produkt festgestellt wurde, spätestens jedoch vor Ablauf der Garantiezeit zu benachrichtigen.

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 die Firma **DRAMIŃSKI S.A.**,

Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Polen

Tel.: +48 89 675 26 00

E-Mail: serwis@draminski.com

www.draminski.de



DRAMIŃSKI S.A.

Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, POLEN

Tel.: +48 89 675 26 00

E-Mail: ultrasound@draminski.com

www.draminski.de
