DRAMIŃSKI
TECHNOLOGY

iScan

Gebrauchsanweisung

DE.05.2026

ISO 9001 | CE

INHALTSVERZEICHNIS

I. EINLEITUNG 2

II. AUSSTATTUNG 3

III. AUFBAU 3

IV.FUNKTIONSBESCHREIBUNG DER TASTATUR (Rechter Tastatur) 7

V.FUNKTIONSBESCHREIBUNG DER TASTATUR (Linke Seite Tastatur) 8

VI.MENÜSTRUKTUR 10

VIII.INBETRIEBNAHME DES GERÄTES 18

IX.UNTERSUCHUNG VON TIEREN 18

X.LADEN DER AKKUS 18

XI.WARTUNG DES GERÄTES UND DES SCHALLKOPFES 20

XII.ANMERKUNGEN ZUM BETRIEB DES GERÄTES 21

XIII.TECHNISCHE DATEN 21

AUF ETIKETTEN VERWENDETE SYMBOLE UND BEZEICHNUNGEN 30

I. EINLEITUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Ultraschallgerätes iScan, welches speziell für den Einsatz in der Nutztierpraxis entwickelt wurde. Das Gerät besteht aus einen Aluminium Gehäuse, dass den harten Bedingungen im Stall gerecht wird. Durch das leichte Gehäuse und die einfache Bedienung wird es zu Ihrem unersetzlichen Begleiter der gynäkologischen Untersuchungen von Rindern und Pferden.

.

Die integrierte Multifrequenz-Endolinearsonde eignet sich neben den gynäkologischen Untersuchungen ebenso für diagnostische Zwecke von Sehnen und Augen bei Pferden sowie allen anderen Untersuchungen, die mit einer Linearsonde durchgeführt werden können, z.B. Rückenfettdickemessungen und Zitzenultraschall.

Bitte machen Sie sich vor Inbetriebnahme mit dieser Bedienungsanleitung vertraut.

Das Symbol CE informiert darüber, dass das **iScan** die allgemeinen Sicherheitsanforderungen an elektrische Geräte sowie grundlegende Anforderungen folgender EU-Richtlinien erfüllt:

- Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie (89/336/EWG)
- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG).

Intensiv durchgeführte Prüfungen haben ergeben, dass vom Gerät keine Strahlung ausgesendet wird, die den Nutzer, insbesondere mit einem implantierten aktiven oder passiven medizinischen Gerät beeinträchtigen..

Die Konformitätserklärung für das Gerät ist im Sitz der Firma Dramiński S.A. in der Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Polen.

II. AUSSTATTUNG

Pos.	Bezeichnung und Beschreibung	Standard	Prestige
1	Gehäuse mit LCD-Anzeige, LED-Dioden und Folientastatur	1	1
2	Integrierte lineare elektronische Rektalsonde	1	1
3	Tragegurt	2	2
4	Externe Li-ion Akku 14,1 V / 3,1 Ah	1	2
5	Ladegerät	1	1
6	USB-Kabel für Bildübertragung	1	1
7	Software für die Bildübertragung und cine loop auf dem PC	1	1
8	Transportkoffer mit Schaumstoffeinlage	1	1
9	Blendschutz für LCD-Anzeige	-	1
10	Vorlaufstrecke (stand off) für Rektalsonde)	Optional	Optional
11	Brille	Optional	Optional

III. AUFBAU

Das Gerät besteht aus drei Hauptkomponenten:

1. Das Gehäuse mit der Folientastatur, der 5“-LED-Anzeige sowie dem Anschluss für die PC-Kommunikation,
2. Linearschallkopf,
3. Externe wiederaufladbare Batterie.

Das Gehäuse besteht aus hochwertigem Aluminium mit der Industrieschutzklasse IP65 (Wasserabweisend, Auf der Gehäuseoberwand sind der mit einem Pfropfen verschließbare Anschluß für die Bildübertragung über USB- Schnittstelle zum PC sowie der fest verbundene Anschluß für den Ultraschallkopf installiert (Abb.1a) .

Abb.1a. Anschluss für Sondenleitung. Übertragungsanschluss zum PC

In der Version mit Brille (Abb. 1b) auf der Gehäuseoberseite sind zwei mit einem Pfropfen verschließbare Anschlüsse installiert:

- 5-Pin für die Bildübertragung und Cineloops zu einer externen Vorrichtung z.B. PC oder Mac,
- 12-Pin für den Anschluss von Brille

Abb.1b Version mit Brille. 5-Pin Übertragungsanschluss zum PC und 12-Pin Brillenanschluss

Das Gehäuse ist mit einem Vierpunkthalterungssystem für die Befestigung des Tragegurtes zum
umhängen um den Nacken oder Schulter ausgestattet.
Die Frontseite des Gerätes ist mit der LCD-LED-Anzeige und mit der Folientastatur mit den Drucktasten für die Bedienung ausgestattet.

Die Li-ion-Akkus sind speziell konfiguriert und mit einer eigenen Thermosicherung gegen Überhitzung des Akkupaketes beim Laden geschützt.
Im Gehäuse des Akkus befinden sich ein Ladeanschluss sowie die Kontakte für die elektrische Verbindung mit dem Ultraschallgerät. Im Betrieb wird das Akku mit einer Spezialhalterung an der Geräteunterseite befestigt (Abb. 3).
Die Lebensdauer der Akkus ist für ca. 500 Ladezyklen vorgesehen. Durch den Einsatz moderner Hochkapazitätsakkus ist eine kontinuierliche Betriebsdauer von bis zu 5 Stunden möglich. Das Akkus darf nur mit dem mitgelieferten Ladegerät geladen werden. (Abb. 4)

Abb. 2. Akku

Abb. 3. Akkuhalterung und -kontakte

ACHTUNG! Verwenden Sie **nur** das im **Original** beigelegte **Ladegerät**!

Abb. 4. Ladegerät

Der Schallkopf ist hauptsächlich für rektale Untersuchungen von Stuten und Kühen, für Sehnen- und augenärztliche Untersuchungen vorgesehen.
Er besteht aus einer 96 Elementen Breitbandsonde (4 – 9 MHz) mit der Hauptfrequenz von 7,5 MHz und einer Betriebsbreite von 60 mm.

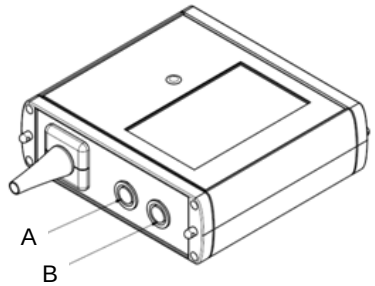
Abb. 5. Elektronische Linearsonde 7,5 MHz

Brille – zusätzliches Zubehör (auf zusätzliche Bestellung)

Spezielle Brille mit einem System zur Befestigung am Kopf ist eine zusätzliche Lösung, die zur Arbeit im Freien dient. Sie sichert den Arbeitskomfort bei starker Beleuchtung .

1. **Bestandteile**

Die Brille wird direkt über den DVI-Anschluss betrieben, der sich im Gehäuse des Ultraschallgerätes befindet



A - USB-Anschluss
B - DVI-Eingang

2. **Vorbereitung für die Nutzung, Umschaltung der Darstellung des Bildes**

Bevor Sie das Gerät einschalten, schrauben Sie den Stöpsel des Eingangs links am oberen Ende des Scanners ab. Stecken Sie den Stecker der Brille ein und ziehen ihn an den Eingang an.

Schalten Sie den Scanner ein. Halten Sie 3 Sekunden die OK-Taste gedrückt, damit das Bild auf der Brille angezeigt wird. Auf dem Bildschirm des Gerätes wird die Mitteilung „GOGLE VGA ON !!!!" erscheinen. Um den Akku während der Arbeit der Brille zu sparen, schaltet sich der Hauptbildschirm des Gerätes aus.

Vergessen Sie nicht, dass Sie bei jedem Einschalten das Bild nicht auf die Brille umschalten müssen. Das Gerät speichert die Information, ob das Bild auf dem Bildschirm oder auf der Brille angezeigt werden soll.

Zur erneuten Umschaltung auf den Hauptbildschirm des Scanners halten Sie die OK-Taste 4 Sekunden gedrückt. Nach Umschaltung des Bildes können Sie die Brille vom Scanner abschalten.

3. Anpassung der Brille an den Kopfumfang

Um den Umfang an Ihren Kopf anzupassen, verwenden Sie den dazu dienenden Rahmen. Vergessen Sie nicht, die Brille vor jedem Gebrauch anzupassen.

Zur Einstellung des Neigungswinkels und der Entfernung der Displays von den Augen dient das Doppelscharnier am oberen Ende der Brille. Achtung! Nutzt man die Brille, ist wegen Begrenzung des Blickfelds Vorsicht geboten!

4. Wartung

Vergessen Sie nicht, die Brille mit einem feuchten Tuch nach jedem Gebrauch zu reinigen.

Achtung!

Die Oberfläche der Bildschirme ist nur mit weichen Stoffen zu reinigen!

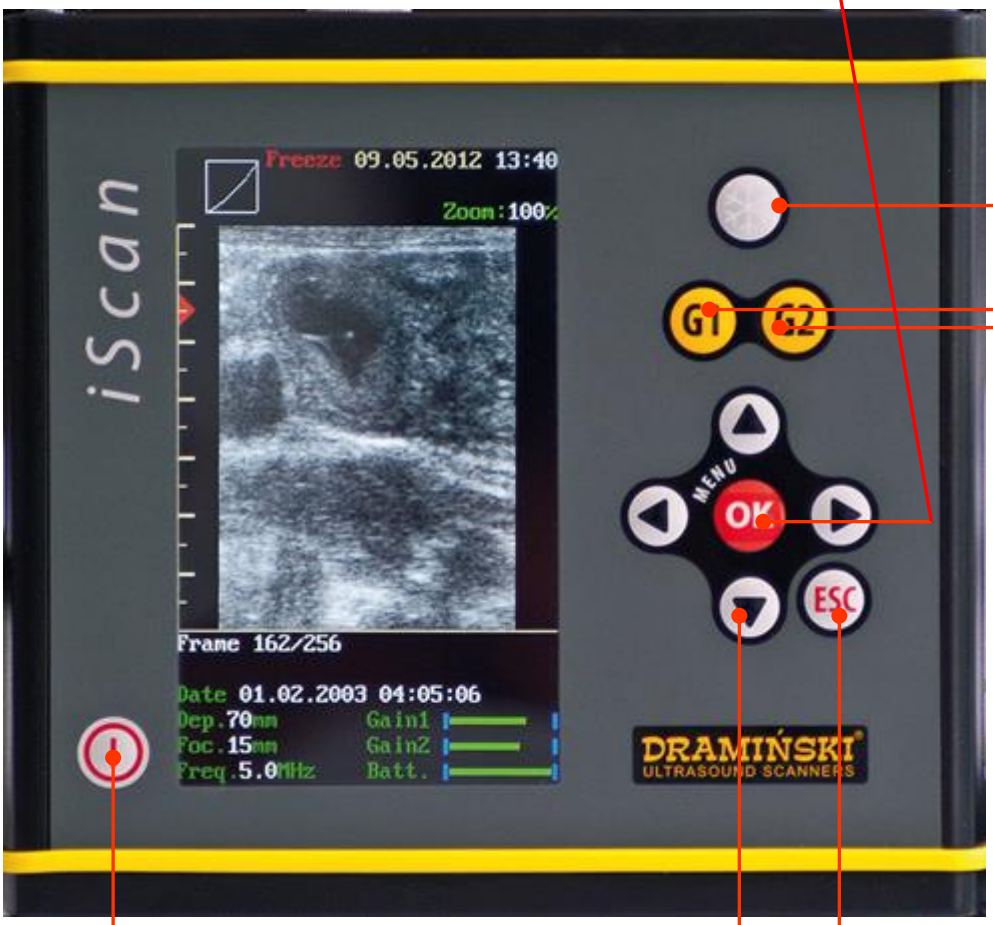
IV. FUNKTIONSBESCHREIBUNG DER TASTATUR (Rechter Tastatur)

1. Bild einfrieren
2. Scannen erneut starten
3. Ausschalten das Gerätes (die Taste gedrückt halten)

G1 + = Einstellung der Signalverstärkung im Nahfeld

G2 + = Einstellung der Signalverstärkung im Weitfeld

1. Menü öffnen und Optionen auswählen, Einstellungen bestätigen
2. Markerposition beim Bemessen setzen



Stromversorgung ein

Menü verlassen

Navigationstasten:

= Menübedienung und einstellen der Parameterwerte

= Funktion „Cineloop" – automatischer Vor- und Rücklauf nach Bildstopp.

= Funktion „Cineloop" – manuelles Bildblättern nach Bildstopp.

= Markerpositionieren beim Bemessen, die Zeichenauswahl beim Speichern von Bilder

= Fokus-Anzeige bei optimaler Tiefe einstellen

= Penetrationstiefe für das Scannen einstellen (von 33mm bis 120 mm)

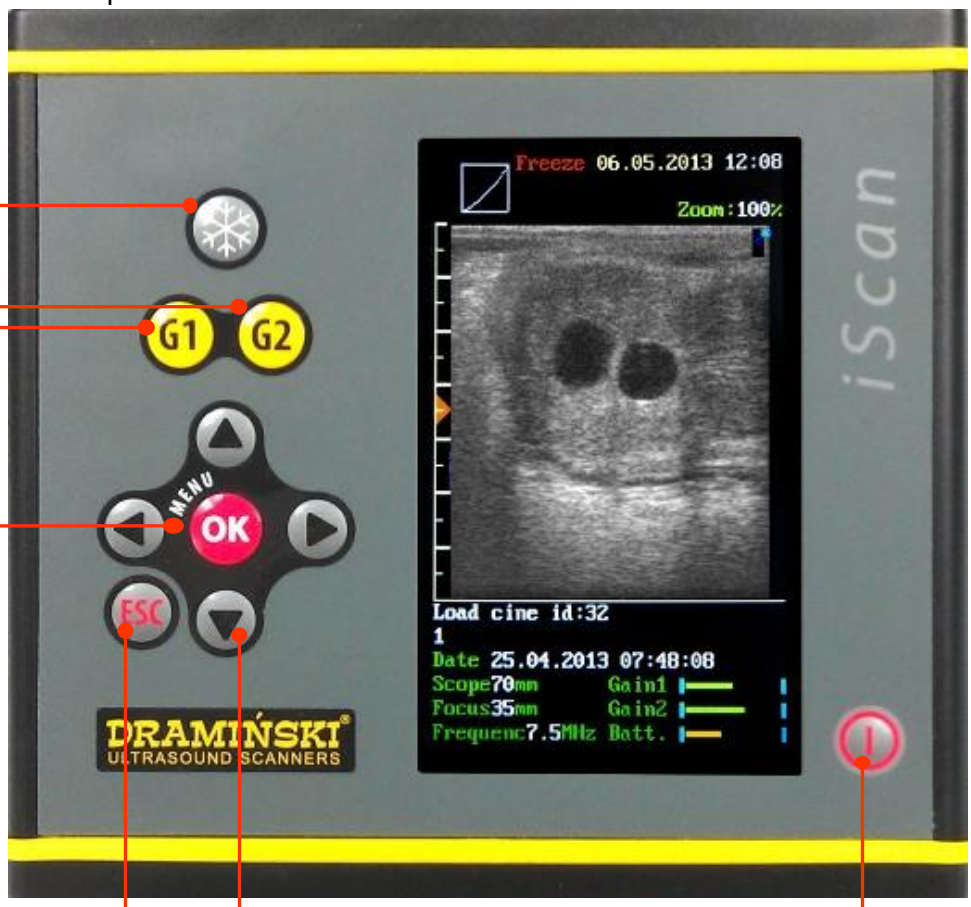
V. FUNKTIONSBESCHREIBUNG DER TASTATUR (Linke Seite Tastatur)

1. Bild einfrieren
2. Scannen erneut starten
3. Ausschalten das Gerätes (die Taste gedrückt halten)

G1 + = Einstellung der Signalverstärkung im Nahfeld

G2 + = Einstellung der Signalverstärkung im Weitfeld

1. Menü öffnen und Optionen auswählen, Einstellungen bestätigen
2. Markerposition beim Bemessen setzen



Menü verlassen

Stromversorgung ein

Navigationstasten:

= Menübedienung und einstellen der Parameterwerte

= Funktion „Cineloop" – automatischer Vor- und Rücklauf nach Bildstopp.

= Funktion „Cineloop" – manuelles Bildblättern nach Bildstopp.

= Markerpositionieren beim Bemessen, die Zeichenauswahl beim Speichern von Bilder

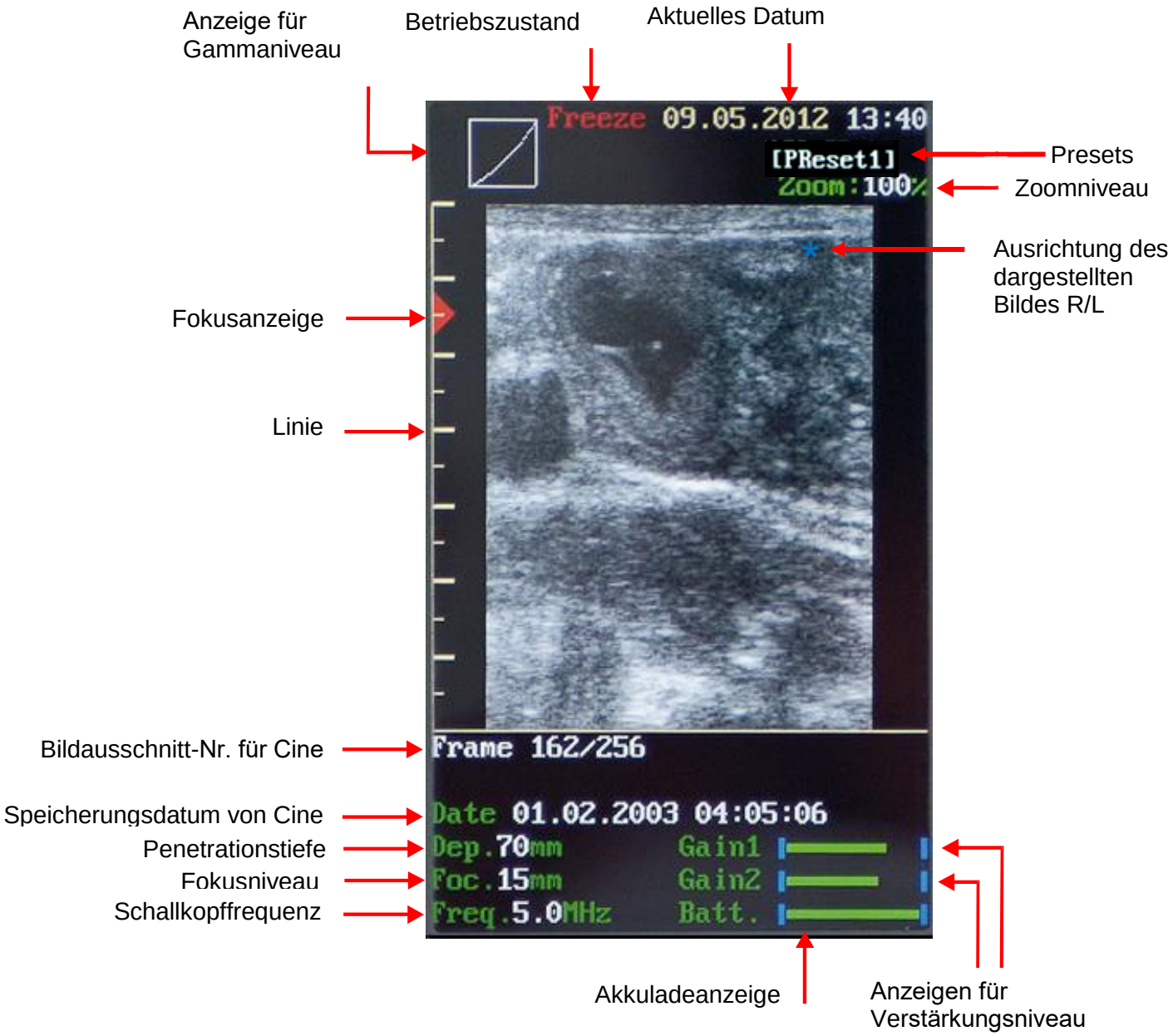
= Fokus-Anzeige bei optimaler Tiefe einstellen

= Penetrationstiefe für das Scannen einstellen (von 4 cm bis 12 cm)

BILDSCHIRM

Meldungen und Infos

Beispiel für einen Bildschirm von ***iScan*** mit eingelesenem Cine, mit Beschreibung der Meldungen und dargestellten Infos:



VI. MENÜSTRUKTUR

Das übersichtliche Menü ermöglicht die Nutzung folgender Optionen:

Grundsätze für die Menübedienung:

- Das Menü des Gerätes ***iScan*** weist 2 Ebenen auf:

  Ebene I – Hauptmenü

  Ebene II – Untermenü (siehe Kapitel VI).

- Für die Navigation innerhalb des Menüs werden die Navigationstasten verwendet; die ausgewählte Option wird grün hinterlegt.
- Für die Bestätigung der gewählten Option drücken Sie „**OK**“
- Für das Verlassen der gewählten Option drücken Sie „**ESC**”

In einigen Optionen werden rot hinterlegte Vorschläge oben oder unten auf dem Bildschirm dargestellt, welche Tasten für die Einstellung oder Änderung des gewählten Parameters benutzt werden sollen.

Optionen:

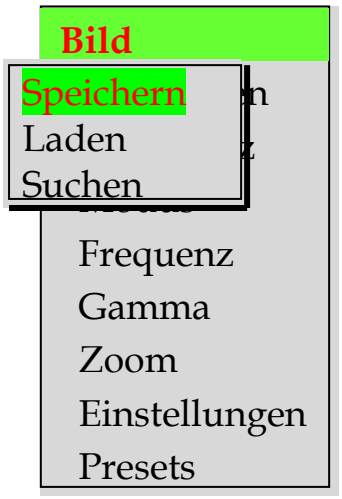


Bild. Die Option für die Speicherung sowie Wiedergabe der Bilder.

1. Speichern. Bilder speichern.

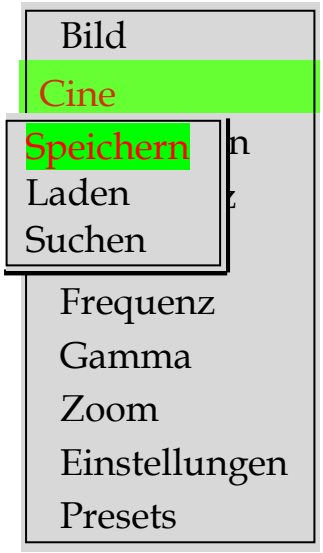
Nach dem Bildstopp kann das Bild im Gerätespeicher unter der laufenden Indexnummer von 1 bis 200 abgespeichert werden. Unterhalb des gespeicherten Bildes erscheint eine Meldung mit der vorgeschlagenen Index-Nr. Es ist möglich um eine Beschreibung unten den Bild hinzuzufügen. Siehe Menu - Aufzeichnung Option). Das Bild wird nach der Bestätigung der Index-Nr. mit der OK-Taste gespeichert. es wird immer die nächste fortlaufende Nummer vorgeschlagen. Das Speichern eines Bildes dauert 1 Sekunde.

2. Laden . Gespeicherte Bilder werden geöffnet.

Nach der Wahl dieser Option mit der OK-Taste wird das zuletzt gespeicherte Bild angezeigt. Unten im Bildschirm ist der Index des aus dem Speicher eingelesenen Bildes zu sehen. Mit den Tasten ⬍ kann die Bildnummer geändert werden, in der Folge werden weitere Bilder automatisch eingelesen.

3.Suchen. Eine Option um ein speicherndes Bild bei seiner Name zu suchen.

Danach dieser gesuchte Option gewählt haben, haben Sie die Möglichkeit ein Bild mit seiner Name schnell zu finden. Drücken die Taste "Suchen", benutzen Sie die Pfeile ⬍ um den Namen des gesuchtes Bildes hinzufügen, der Wechsel zwischen den Feldern wird mit den Tasten ◀ ▶ vorgenommen und dann Drücken die Taste OK. Das Bild wird am Bildschirm anzeigen.



Cine. Videoaufnahmen werden abgespeichert bzw. auf dem Bildschirm wiedergegeben.

1. Speichern. Cineloop speichern.

Nach dem Bildstopp können Sequenzen von 256 Bildern (eine Cine-Schleife von ca. 20 Sekunden) unter der laufenden Indexnummer von 1 bis 50 eingespeichert werden. Unterhalb der gespeicherten Sequenz erscheint eine Meldung mit der vorgeschlagenen Index-Nr. Es ist möglich um eine Beschreibung unten den Cine loops hinzuzufügen. (Siehe Menu - Aufzeichnung Option). Die Sequenz wird nach der Bestätigung der Index-Nr. mit der OK-Taste gespeichert. Es wird immer die nächste fortlaufende Index-Nr. vorgeschlagen. Die Dauer zum Speichern einer Sequenz beträgt ca. 10 Sekunden.

2. Laden . Gespeicherte Bildsequenzen werden geöffnet.

Nach der Wahl dieser Option mit der OK-Taste wird die zuletzt gespeicherte Cine-Sequenz wiedergegeben. Unten im Bildschirm ist der Index zu sehen.

Mit den Tasten ⬍ kann die Bildnummer geändert werden, dadurch ist das Ansehen des ersten Bildausschnittes der eingespeicherten Sequenzen möglich. Mit der OK-Taste wird die gewählte Cine-Schleife eingelesen. Die Einlesedauer beträgt ca. 10 Sekunden. Nach dem Einlesen der jeweiligen Bildsequenz kann sie vor- und zurückgespult sowie am beliebigen Bildausschnitt gestoppt werden. Dazu werden die Tasten: ▸ ◂ (Bild für Bild) ⬍ und (Filmwiedergabe) verwendet.

3. Suchen. Eine Option um ein speicherndes Bildschirm bei seiner Name zu suchen.

Bemessung. Objekte am eingefrorenen Bild bemessen.

Bild
Cine
Bemessung
Raster
Modus
Frequenz
Gamma
Zoom
Einstellungen
Presets

Nach der Wahl dieser Option erscheint ein weißer Marker auf dem Bildschirm, dessen Position mit den Navigationstasten ⬍ sowie ◂ ▸ verändert werden kann. Die Position des Markers wird mit der OK-Taste bestätigt. Danach wechselt seine Farbe auf grün und ein zweiter Marker wird angezeigt. Duch Positionierung dieses Markers kann der Abstand zum vorherigen gemessen werden. Nach dem Drücken der OK-Taste wird ein neuer Cursor dargestellt und der Abstand eines weiteren Cursorpaares kann gemessen werden.
4 Messungen auf einem Bild können vom Nutzer durchgeführt werden. Jede Messung wird mit einem anderen Farbton dargestellt. Unten im Bildschirm werden Werte in mm für einzelne Abstandsmessungen angezeigt.
Mit der Taste G1 kann das bemessene Bild zusätzlich abgespeichert werden. Wenn man G2 drückt, öffnet sich das Menü mit den in den Alterstabellen enthaltenen fortgeschrittenen Messungen. Meldung über Funktionen der Tasten G1 und G2 wird unten auf dem Bildschirm angezeigt.

Fortgeschrittene Messungen:

- Option der präzisen Messung des untersuchten Objekts und Bestimmung des Alters des Fötus

*Länge
Oberfläche
Volumen
KUH_LCC
KUH _DBP
PFERD_DSG
PFERD _DC
PFERD _DO
SCHAF_LCC
LAMA_DBP
SAU_LCC

Nachdem die Option "Messungen" ausgewählt wurde und die Taste G2 gedrückt wurde, zeigt sich das Menü mit fortgeschrittenen Messungen. Mit den Tasten der Pfeile ⬍ wählen wir die Option aus. Der ausgewählte Modus ist mit einem Stern gekennzeichnet.

Fläche - Berechnung der Fläche des Objekts erfordert zwei Messungen (Länge und Breite). Unten auf dem Bild erscheint eine Meldung mit dem Ergebnis der Berechnung in mm². Die Berechnung der Fläche erfolgt immer auf Grundlage von zwei letzten Messungen.

Volumen - Berechnung des Volumens des Objekts erfordert 3 Messungen (Höhe, Breite und Tiefe des Objekts). Unten auf dem Bild erscheint eine Meldung mit dem Ergebnis der Berechnung in mm². Das Volumen des Gelbkörpers wird auf Grundlage von 3 Messungen berechnet und in reales Ergebnis mittels eines speziell bestimmten Faktors umgerechnet.

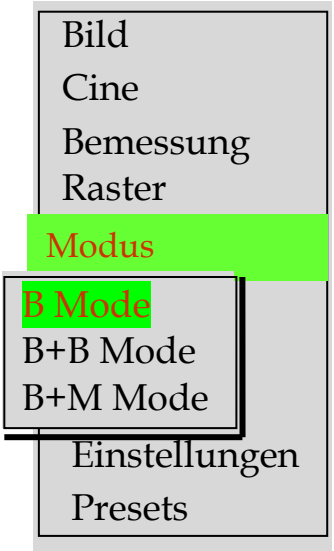
In der Option Fortgeschrittene Messungen ist es möglich, das

Alter des Fötus anhand der eng bestimmten Messungen zu bestimmen.
Das Alter des Fötus wird unten auf dem Bildschirm in Tagen angezeigt.

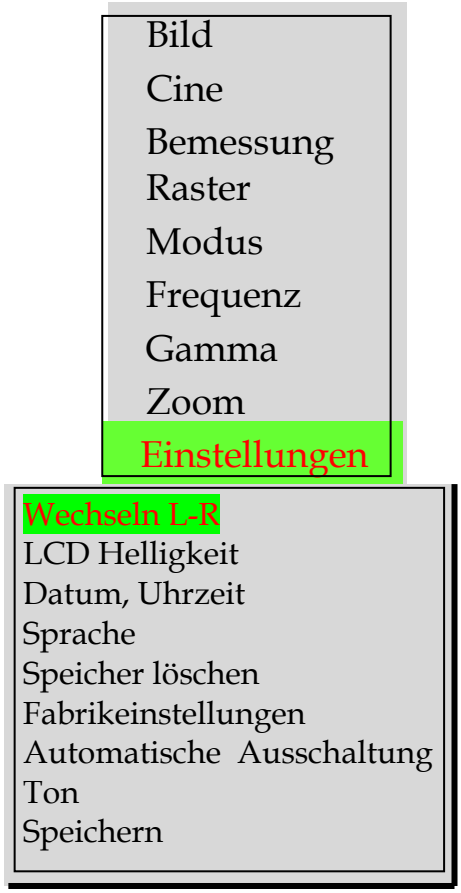
Tierart	Abkürzung	Berechnungsmethode	Verfügbarer Messbereich
Rind	LCC	Länge von Schädel bis Schwanz	30 bis 80 Tage
	DBP	Kopfdurchmesser von Ohr zu Ohr	65 bis 200 Tage
Schaf	LCC	Länge von Schädel bis Schwanz	30 bis 70 Tage
Pferd	DSG	Größe der Fruchtblase	9 bis 45 Tage
	DC	Kopfdurchmesser	90 bis 200 Tage
	DO	Augendurchmesser	90 bis 330 Tage
LAMA	DBP	Kopfdurchmesser von Ohr zu Ohr	75 bis 240 Tage
Schwein	LCC	Länge von Schädel bis Schwanz	20 bis 50 Tage

Die Tabelle stellt das im Gerät angewandte Kalkulationsprogramm zur Messung des Fötus dar

Raster. Circa-Bemessung mit dem über dem Bild eingeblendeten Liniennetz.
Mit dieser Option kann das Raster oder Visier ein- und ausgeblendet werden mit den Navigationstasten ⬍. **Das Raster** wird mit der Änderung der Scanningtiefe automatisch skaliert. Für die kleinste Tiefe weist das Raster eine Auflösung von 0,5 cm und 1 cm, für andere Penetrationstiefen eine Auflösung von 1 cm auf.



Modus. Bilder in Echtzeitdarstellen.
1. B Mode (einfach) Ein Bild wird in der ganzen Bildschirmbreite in Echtzeit dargestellt.
2. B+B Mode (doppelt) Zwei Bilder werden zugleich auf dem Bildschirm dargestellt. Das erste ist das eingefrorene Bild, das zweite ist aktiv. Dadurch können zwei untersuchte Objekte, nebeneinander dargestellt und verglichen werden. Nach Drücken der Einfriertaste in dieser Option wird das aktive Bild eingefroren und kann mittels der ESC-Taste auf die linke Seite des Bildschirms verlegt werden. Erneutes Drücken der Einfriertaste aktiviert das Bild auf der linken Seite des Bildschirms.
3. **B+M Mode** Auf dem Bildschirm werden gleichzeitig zwei Bilder angezeigt. Ein Bild ist die Darstellung im B-Mode, das zweite Bild zeigt die Veränderungen des Bildes im B-Mode in der Zeitfunktion



Frequenz. Signalfrequenz des Schallkopfes ändern, um das Bild zu optimieren.
Mit dieser Option kann die durch die Breitbandsonde generierte Frequenz im Bereich von 4 MHz bis 9 MHz geändert werden. Der Frequenzwert wird unterhalb des Bildes im Bildschirm angezeigt. Je höher die Frequenz, desto kürzer die Welle, umso flacher das Scannen.

Gamma. Option der Bildveränderung im Bereich der Graustufen zwecks Bildoptimierung in 8 Stufen (0-7)
Mit dieser Option können die Helligkeit und der Kontrast des Bildes – Gamma-Korrektur – verändert werden. Oben im Bildschirm wird die graphische Form der Gammakurve dargestellt. Das Gammaniveau wird mit den Tasten ⬍ verändert.

Zoom. Bild vergrößern.
Mit dieser Option kann das Bild von 100% auf 120%, 140%, 160% vergrößert werden. Für den Zoom werden die Tasten ⬍ verwendet, die Einstellung wird mit der OK-Taste bestätigt. Diese Option funktioniert sowohl beim eingefrorenen Bild, als auch in der Echtzeit.

Einstellungen. –Systemeinstellungen ändern und Speicher löschen.

Wechseln L-R. Bild auf linke oder rechte Seite verstellen.
Mit dieser Option kann der Nutzer die Bilddarstellung von links- auf rechtshändig verstellen, die der Anatomie des jeweiligen Tieres entspricht.
Das Symbol * auf dem Bildschirm deutet auf die aktuelle Bildeinstellung hin.

LCD Helligkeit. Helligkeit für die Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige einstellen.
Mit dieser Option kann die Helligkeit des Bildschirmes im Bereich von 1 bis 15 verändert werden.

Datum, Uhrzeit. Datum und Uhrzeit einstellen.
Unten im Bildschirm kommt ein Dialogfenster für die Einstellungen von: Jahr / Monat, Tag) sowie Stunden / Minuten zur Anzeige. Die Einstellung wird mit den Tasten ⬍, der Wechsel zwischen den Feldern wird mit den Tasten ◀ ▶ vorgenommen. Die Einstellung von Datum und Uhrzeit wird mit der OK-Taste bestätigt.

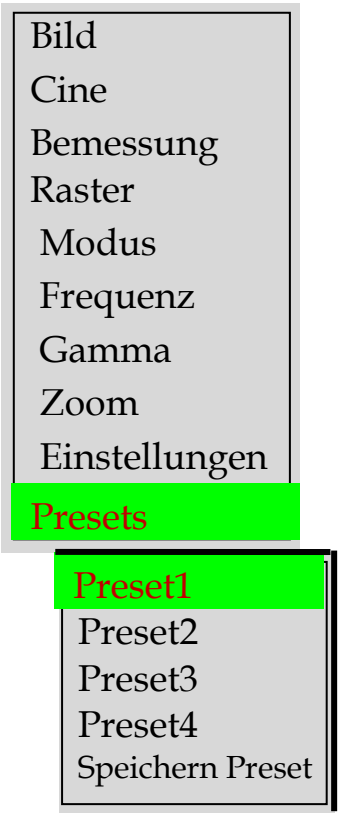
Sprache. Sprachversion des Systems einstellen.
Nach der Wahl dieser Option wird ein Fenster mit der ine Liste der zur Verfügung stehenden Systemsprachen angezeigt.
Nach der Auswahl der Sprache und der Betätigung der OK-Taste wird das System automatisch auf die gewählte Sprachversion umgestellt.

Speicher löschen. Gespeicherte Bilder löschen.
Nach der Wahl dieser Option wird die Meldung (Speicher löschen?) dreifach vom System zur angezeigt. Danach wird der Gerätespeicher komplett gelöscht, zuvor gespeicherte Bilder gehen verloren.

Fabrikeinstellungen. Werkseinstellungen zurücksetzen.
Nach der Bestätigung dieser Option wird die Anzeige: **„To restore Factory settings, Press OK"** dargestellt. Nach der Betätigung der OK-Taste wird das System abgeschaltet und nach erneutem Einschalten auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Diese Option soll nur bei einer Gerätefehlfunktion genutzt werden.
Automatische Ausschaltung. Die Option der automatischen Ausschaltung des Gerätes.
Der Benutzer kann auswählen, zu welchem Zeitpunkt soll sich das Gerät selbst, nach dem letzten Tastaturtasten d.h. 2, 5, 10, 20, 30 Minuten oder --- , ausschalten. Das Gerät schaltet sich nicht selbst aus. Dies ist eine Option, mit der Sie den Akku sparen können.

Ton. Diese Option ermöglicht den Tastaturton ausschalten/ einschatten

Speichern. Diese Option ermöglicht eine Cine loop- und Bildbeschreibung beim Speichern ausschalten/einschalten
Nach der Auswahl dieser Option erscheint die Meldung „ Schalten Sie die Beschreibung zum Speichern ein". Der Benutzer kann Ja oder Nein auswählen. Nach der Auswahl von „Ja" kann der Benutzer der Bild oder Cine-loop mit Zahlen und Zeichen und Buchstaben und sich zwischen den Zeichen verschieben) beschreiben. (beim Speichern).
Ändern der Beschreibung. Der Benutzer kann ändern oder hinzufügen die Beschreibung unter dem Bild / Cine Loops, die im Speicher gespeichert wurde und dann auf den Bildschirm geladen wurden.Danach Sie das Bild oder das Videos auf den Bildschirm geladen haben, drücken die Taste G1 oder G2 um das Feld für Beschreibung zu aktivieren.



Infos. Darstellung der Werksdaten des Systems, nur für Servicezwecke vorgesehen.
Presets. Option, die ermöglicht die nach dem Benutzer optimalsten Einstellungen des Gerätes zu speichern. Der Benutzer kann seine geeignetsten Einstellungen speichern. Dazu soll man im Menü die Option "Voreinstellungen" (Presets) und dann "Voreinstellung speichern" auswählen und mit OK bestätigen und mit den Pfeilen ⬍ und ▸ ◂ nennen und den Namen mit OK bestätigen. Im oberen Bereich des Bildschirms erscheint der Name der aktuell angewandten Voreinstellung. Nach Ausschalten und erneutem Einschalten des Ultraschallgerätes ändert sich die ausgewählte Voreinstellung nicht. Jede Veränderung des Parameters verursacht, dass die Voreinstellung zurückgesetzt wird und der Name der Voreinstellung nicht angezeigt wird.

VII. AM HÄUFIGSTEN VERWENDETE FUNKTIONEN BEI DER UNTERSUCHUNG

Bild stoppen		Nach der Betätigung dieser Taste wird das Bild „eingefroren“, oben im Bildschirm wird die Meldung (Bildstopp) dargestellt.
Bemessen	MENU OK	**(MENÜ / MESSUNGEN)**. Nach dem Stoppen kann das Bild mit Markern bemessen werden. Die Position des Markers wird mit der OK-Taste bestätigt.
Verstärkung einstellen	G1 G2	Signalverstärkung einstellen. Taste Gain 1 = Verstärkung im Nahfeld. Nach der Betätigung der Taste G1 wird das Niveau mit den für ca. 2 Sekunden aktiven Navigationstasten ⬍ eingestellt. Taste Gain 2 = speichern mit Messungen Taste G2 treten ins Bemessungen Hoch in Optionen Bemessungen.
Eindringtiefe ändern		Die Eindringtiefe wird mit den Navigationstasten ◀ ▶ eingestellt. Diese Parameter werden angepasst, um eine optimale Bildqualität je nach der Art und der Bedingungen der Untersuchung zu erreichen.
Fokussieren		Manuelles Fokussieren wird mit den Navigationstasten eingestellt. Linksseitig auf dem Bildschirm bei der Menüleiste wird ein rotes Dreieck dargestellt, das mit den Navigationstasten ⬍ auf die Bildhöhe verstellt wird, die schärfer dargestellt werden soll. Diese Funktion dient zur besten Einstellung der Bildschärfe des untersuchten Objektes. Die eingestellte Fokusangabe wird unten auf dem Bildschirm angezeigt.
Wandlersignal filtern	MENU OK	**(MENÜ / FREQUENZ)** Mit den Navigationstasten ⬍ wird die Schallkopffrequenz im Bereich von 4 MHz bis 9 MHz eingestellt.
Cineloop		Mit dieser Funktion können maximal die letzten 256 Bildausschnitte bis zum Bildstoppen wiedergegeben werden. Mit den Navigationstasten ◀ ▶ können die Sequenzen der durchgeführten Untersuchung Bild um Bild manuell durchgeblättert werden. Mit den Navigationstasten ⬍ kann die Cine-Schleife vollautomatisch vor- oder rückgespult werden.
Zoom	MENU OK	**MENU / ZOOM**. Prozentuelle Bildvergrößerung von 100% auf 120%, 140%, 160%.
B+B Mode	MENU OK	**(MENÜ / MODUS)**. Bildschirmaufteilung in zwei Sektionen (dual display mode) für das Ansehen oder den Vergleich des eingefrorenen Bildes mit dem aktuell gescannten Bild.
Bilder und Cine speichern	MENU OK	**(MENÜ / BILD / CINE).** Eine schnelle Speicherung des Bildes oder der Cine-Schleife von 256 Bildausschnitten.
GAMMA	MENU OK	**MENU / GAMMA**. Einstellung von Helligkeit und Kontrast, um das Bild bei der Untersuchung zu optimieren.

BEMESSEN MIT MARKERN

Abstand, Tiefe

1. Nach dem Bildstopp die OK-Taste drücken, um das Dialogfenster des Hauptmenüs zu öffnen.

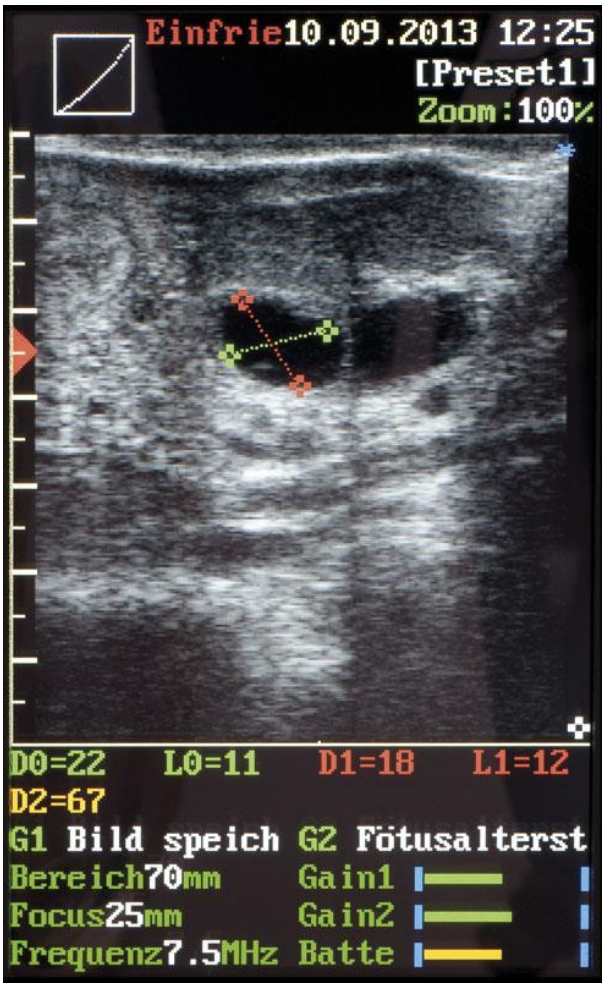
2. Von den dargestellten Optionen die grün hinterlegte Option „„Messungen“ mit der OK-Taste bestätigen.

3. In der Bildschirmmitte erscheint der Cursor (Marker). Unterhalb des Bildes wird gleichzeitig der aktuelle Zustand des gemessenen Parameters dargestellt, bspw. Tiefe D0 = 22 mm bedeutet den Abstand des Cursors von der Sondenfront von 22 mm.

4. Marker mit den Navigationstasten ◂ ⬍ ▸ an der gewählten Stelle im Bild setzen und diese Position mit der OK-Taste bestätigen. Ein neuer grüner Marker wird angezeigt, dabei wird die Meldung über den Abstand, bspw. L0 = 11 mm, unter dem Bild dargestellt. Dieses Ergebnis wird mit der OK-Taste gespeichert.

5. Mit den Navigationstasten einen weiteren Marker an der gewünschten Bildstelle setzen und mit der OK-Taste bestätigen. Dabei wird der aktuelle Abstand der Positionen eines weiteren Marker-paares, bspw. L1 = 12 mm, in der Bemessungsanzeige dargestellt.

6. Der Bemessungsvorgang kann für 4 Cursorpaare wiederholt werden, dabei wird wie oben vorgegangen. Weitere Bemessungsergebnisse werden unter dem Bild dargestellt und zur leichteren Erkennung mit unterschiedlichen Farben versehen.



VIII. INBETRIEBNAHME DES GERÄTES

Um das Ultraschallgerät ***iScan*** für den Betrieb vorzubereiten, sind einige einfache Handgriffe erforderlich:

1. Ultraschallgerät mit angeschlossenem Akkupaket aus dem Tragekoffer nehmen.
2. Traggurt umhängen und seine Länge einstellen.
3. Stromversorgung einschalten und Akkuladezustand überprüfen.
4. Leicht (0,5-1 Umdrehung) den Stöpsel des USB lockern.
5. Jetzt ist das Gerät betriebsbereit.

IX. UNTERSUCHUNG VON TIEREN

Vor dem Betrieb ist das Gerät mit seinem Zubehör vorzubereiten.

1. Stromversorgung einschalten und Akkuladezustand prüfen.
2. Manchmal ist ein Spezialgel für die Durchführung der Untersuchung erforderlich (es wird empfohlen, nur für Ultraschalluntersuchungen bestimmte Gele, am besten die mit speziellen Zulassungen, zu verwenden).

   Die bei den Tests erhaltenen Bilder können von mehreren Faktoren, bspw. von der Messkopfanlagestelle, der Penetrationsebene (Art der Messkopfanlage) sowie den Erfahrungen des Veterinärs, beeinflusst werden.
3. Bei der Untersuchung wird die Tastatur verwendet, um die besten Betriebsparameter unter den bestimmten Bedingungen einzustellen. Das Gerät speichert die zuletzt eingestellten Parameter. Um ein optimales Bild des untersuchten Objektes zu erhalten, sind die Einstellmöglichkeiten der Signalverstärkung, des Gammaniveaus, der Penetrationstiefe, der Fokussierung, der Messkopffrequenz auszunutzen.
4. Bei der Untersuchung von Tieren ist besondere Vorsicht zu bewahren.

X. LADEN DER AKKUS

Die Li-ion-Akkus bilden ein mehrfach zu ladendes Akkupaket. Die Lebensdauer der Akkus hängt von ihrer Betriebsweise ab. Es empfiehlt sich, mit vollen Zyklen, d.h. volles Aufladen – volles Entladen, zu arbeiten.

Das Ultraschallgerät Dramiński ***iScan*** zeigt unten im Bildschirm graphisch die Akkuladeanzeige an. Wird der Akkuzustandsbalken gelb und kürzer bedeutet dies, dass der Akku in ca. 1:45 Stunden entladen ist. Bleibt der Scanner eingeschaltet, wird das Akkupaket tief entladen und das Gerät schallt sich selbständig AUS.

Um das Akkupaket zu laden, sind folgende Handgriffe in angegebener Reihenfolge erforderlich:

a) Stromversorgung des Ultraschallgerätes (ON/OFF) abschalten,
b) Ladegerätkabel am Akkupaket anschließen,
c) Ladegerät an der Steckdose 230 V / 50 Hz anschließen,

d) LED-Anzeige im Ladegerät beobachten – der Wechsel von rot auf grün bedeutet korrektes und volles Laden.

Der vollständig entladene Akku wird in ca. 2 ½ Stunden geladen. Sind die Akkus aufgeladen, schaltet sich das Ladegerät selbständig aus.

Warnung:

Selbständige Reparaturen und Demontagen des Ladegerätes durch Unbefugte sind untersagt.

Der Geräteakku darf ausschließlich mit dem dazu vorgesehenen Ladegerät geladen werden.

Ladegerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung verwenden. Sonst ist eine Beschädigung möglich.

Immer vor dem Einschalten des Ladegerätes prüfen, ob seine Hauptkomponenten intakt sind.

Bei irgendeiner Störung ist das Gerät sofort vom Stromnetz trennen, beschädigte Teile sind gegen neue zu ersetzen.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung des Li-ion-Akkupaketes:

- Akkupakete sind Integralbauteile und dürfen nicht demontiert werden!
- Nicht ins Feuer werfen oder erwärmen.
- Akkupakete nicht mechanisch beeinflussen oder werfen.
- Akkus beim Elekrolytaustritt sofort außer Betrieb setzen.
- Keine Flüssigkeiten ins Akkupaketinnere eindringen lassen, sonst werden die Akkus sehr schnell heiß und können einen Stromschlag verursachen.
- Akkupaket nicht direkt hohen Temperaturen, bspw. direkt in der Sonne im verschlossenen Auto, in der Nähe von Wärmequellen, aussetzen. Bei der Zuwiderhandlung kann Elektrolyt aus den Akkus austreten und ihre Beschädigung oder Verkürzung ihrer Lebensdauer herbeiführen.
- Akkus bei den Umgebungstemperaturen von 0° C bis 40° C laden. Das Akkuladen in anderen Temperaturbereichen als der angegebene kann eine Gefahr und irreversible Beschädigung des Akkupaketes herbeiführen.
- Treten Probleme mit dem Akkuladen nach einer längeren Nutzungsdauer (bspw. nach 500 Zyklen) auf, ist das Akkupaket gegen ein neues zu ersetzen.
- Das verbrauchte Akkupaket unterliegt der Entsorgung gemäß den einschlägigen Vorschriften.

XI. WARTUNG DES GERÄTES UND DES SCHALLKOPFES

Das Gerät ist speziell für den Betrieb unter schwierigen Bedingungen gebaut, dabei wird es stark verunreinigt. Direkt nach der Arbeit ist das Ultraschallgerät ***iScan*** mit weichem, feuchtem Lappen mit etwas Tensid zu reinigen. Nach der Feuchtreinigung ist der Scanner zu trocknen zu reiben. Vor der Reinigung ist der PC-Anschluss mit dem am Gehäuse befestigten Verschluss zu verschließen und das Akkupaket zu entfernen.

Achtung!

Im standard Serie ist eine spezielle Mikroöffnung vorhanden, die zum Druckausgleich im Gerät dient. Während des Transports und normales Betriebs ist der Stöpsel (0,5-1 Umdrehung) zu lockern, damit der Druck stets ausgeglichen werden kann. Der Stöpsel soll nur dann zugedreht werden, wenn das Gerät gewaschen wird und wenn die Gefahr entsteht, dass es mit Wasser bespritzt werden kann.

Wird das Gerät nass gereinigt, ist es dann trocken zu wischen und in den Transportkoffer einzupacken. Man darf dabei nicht vergessen, dass der Stöpsel erst dann gelockert werden kann, wenn es nicht mehr die Gefahr besteht, dass die Feuchtigkeit in das Innere des Gerätes eingesaugt wird.Die Sonde kann mit fließendem (nicht heißem) Wasser gereinigt oder im Wasser mit etwas Tensid oder entsprechend verdünntem Desinfiziermittel eingetaucht werden.

Der Koffer ist außen mit Wasser und einem Reinigungsmittel zu reinigen. Der Schaumstoffeinsatz sollte regelmäßig abgesaugt und mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Zur Desinfektion kann eine Lösung, z. B. Virkon S, verwendet werden. Vor der Verwendung des Koffers ist sicherzustellen, dass der Schaumstoffeinsatz vollständig trocken ist.

Stark konzentrierte, aggressive oder Scheuerreinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden. Bei der Reinigung sind Stecker und Anschlüsse gegen Feuchtigkeit zu schützen. Die Vorderseite der Sonde und die Leitung müssen vor mechanischen Beschädigungen geschützt werden.

Vergessen Sie nicht:

- das Kabel der Sonde richtig zusammenzulegen. Wird das Kabel schlecht zusammengelegt oder geknickt, beschädigen Sie die Leitung.

- die Sonde mit der Verkabelung richtig im Koffer zusammenzulegen. Sorgen Sie dafür, dass der Kofferdeckel nicht das Kabel quetscht, damit die Leitung nicht durgeschnitten wird.

-die Sonde entsprechend und sicher aufzubewahren

XII. ANMERKUNGEN ZUM BETRIEB DES GERÄTES

Symptome des untypischen Geräteverhaltens	Prüfungen
Keine Stromversorgung – das Gerät lässt sich nicht einschalten	Akkupaket auf korrekten Anschluss, Kontakte auf Sauberkeit prüfen. Gegebenenfalls Funktion mit einem anderen Akkupaket prüfen.
Bild zu hell oder zu dunkel	Einstellungen von Verstärkungen und Gammaniveau überprüfen.
Keine Ladeanzeige im Ladegerät	Kabelanschlüsse prüfen Netzspannung prüfen
Kurze Akkubetriebsdauer	1. Akku nicht geladen 2. Niedrige Umgebungstemperatur 3. Akku verschlissen (Normalsymptom aufgrund des Akkuaufbaus)

Ist keine der vorgenannten Maßnahmen erfolgreich, nehmen Sie bitte Rücksprache mit dem Kundendienst der Fa. DRAMIŃSKI S.A. unter: Tel. +48 89 675 26 00 oder E-Mail: sales@draminski.com

XIII. TECHNISCHE DATEN

Bilddarstellung (Projektion)	B Mode – Bild in Echtzeit, B+B Mode (2B Mode - Dual Mode Display),
Sondenfrequenz und -type	• Lineare elektronische Messsonde 7,5 MHz (von 4 bis 9 MHz)
Penetrationstiefe	• von 4 bis 12 cm (für lineare Rektalsonde)
Bildschirm	• LED-hintergrundbeleuchtete 5“ LCD-Anzeige
Funktionssteuerung	• Folientastatur
Cineloop (Bildsequenz)	• 256 Bildausschnitte (ca. 20 Sekunden)
Bildspeicher	• 200 Bilder Datum, Index-Nr. und Beschreibung
Cine-Speicher	• 50 Cine-Schleifen Datum, Index-Nr. und Beschreibung
PC-Übertragung	• über USB-Schnittstelle
Stromquelle	• Li-ion-Akkupaket, 14,6 V, 3,1 Ah
Betriebsdauer	• bis 5 Std. mit einem vollständig geladenen Akkupaket
Ladezeit des Akkus	• 2,5 Std.
Ladezustand des Akkus	• automatisch – graphische Anzeige
Außenmaße	• 17,0 cm x 17,0 cm x 6,0 cm (LxBxH)
Gewicht	• 1720 g mit Sonde
Gewicht des Akkus	• 280 g
Betriebstemperatur	• -15 °C bis +45 °C
Lagerungstemperatur	• 0 °C bis +45 °C

Achtung! Wird das Ultraschallgerät in der Umgebungstemperatur unter 5° C eingelagert, ist es vor dem Betrieb erstmal zu erwärmen. Der Betrieb des Gerätes ***iScan*** bei wechselhaften Extremtemperaturen ist zu vermeiden, sonst kann das Ge

XIV. GARANTIEURKUNDE

Der Hersteller gewährt eine Garantie von 24 Monaten für den ausfalllosen Betrieb des gemäß der beigefügten Bedienungsanleitung bedienten Gerätes.
Die Garantie für den Geräteakku beträgt 6 Monate.

Bei einer vom Nutzer nicht zu vertretenden Ströung verpflichtet sich der Hersteller, das gelieferte Gerät im Zeitraum von bis zu 14 Werktagen, gerechnet ab der Übergabe des Gerätes beim Kundendienst (Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Polen), instand zu setzen und dem Nutzer das funktionstüchtige Gerät auf eigene Kosten zurückzugeben.

Die Garantie gilt nicht für mechanische sowie diejenigen Beschädigungen, die infolge der nicht bestimmungsgemäßen Nutzung, Lagerung sowie selbständiger Reparaturen entstanden sind.

Die Garantie wird aufgrund des Kaufbeleges (der Rechnung) geltend gemacht. Eine Mängelrüge an Fa. Dramiński S.A. bedarf der Mitteilung des vermuteten Produktmangels in einer angemessenen Frist ab seiner Feststellung, in jedem Fall jedoch spätestens vor Ablauf der Garantiefrist.

Zur Einreichung einer Reklamation im Rahmen der Garantie sind folgende Schritte erforderlich:

1. Die Firma DRAMIŃSKI S.A. unverzüglich nach Auftreten des Defekts über die Störung des Geräts informieren.
2. Das Gerät ist (spätestens vor Ablauf der Garantie) an die Serviceadresse zu senden oder persönlich zu übergeben, zusammen mit dem Kaufnachweis, der die Daten des Verkäufers und des Käufers, das Kaufdatum und den -ort, die Bezeichnung des Geräts sowie dessen Seriennummer enthalten muss.
3. Dem an den Service eingesandten Gerät ist eine Beschreibung des Defekts beizulegen, um eine effiziente Diagnose und Reparatur zu ermöglichen:

- Vor dem Versand müssen das Ultraschallgerät, der Koffer sowie sämtliches Zubehör gereinigt und desinfiziert werden (*gemäß dem Kapitel Reinigung und Desinfektion),
- Bitte achten Sie beim Verpacken besonders darauf, das Gerät sorgfältig zu sichern, da der Hersteller keine Haftung für Transportschäden übernimmt.

Der Garantieträger ist DRAMIŃSKI S.A.
Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Polen
Tel. +48 89 675 26 05
e-mail: sales@draminski.com
Internet: www.draminski.de

Anleitung für Softwareinstallation und Bildübertragung zum PC

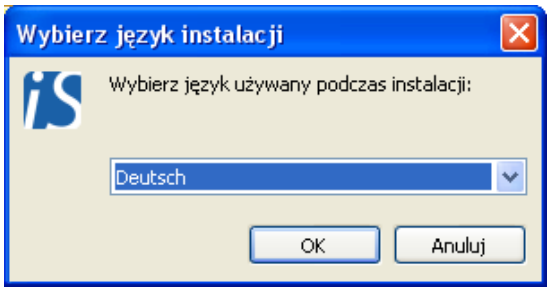
iScan

1. Software einrichten

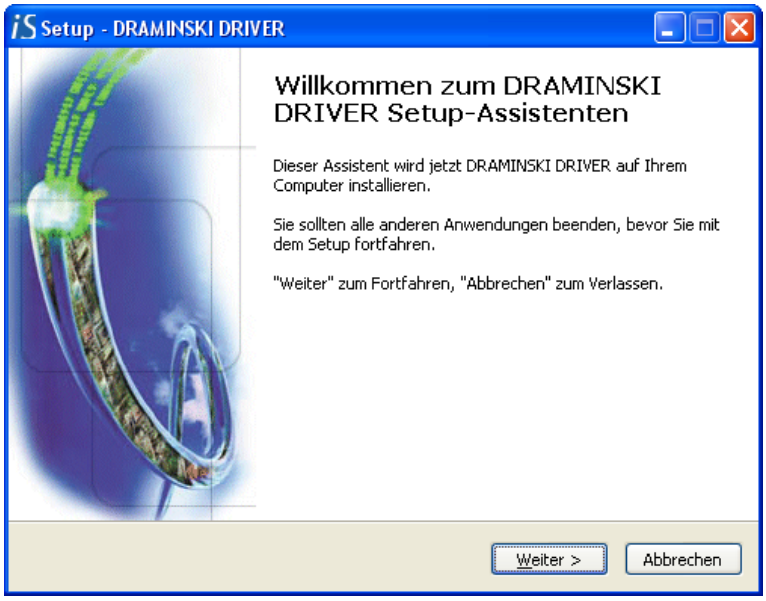
Die Software dient zur Übertragung der Bilder und Cine loop vom Scannerspeicher zum PC über die USB-Schnittstelle.

Achtung!!! Bevor das Gerät iScan am PC angeschlossen wird, muss die Software eingerichtet werden.

Führen Sie das Installationsprogramm (setup.exe) von dem an das Gerät angeschlossenen USB-Flash-Laufwerk aus. Das Programm führt den Anwender durch den gesamten Installationsprozess. Nach dem Programmstart wird das Dialogfenster für die Wahl der Installationssprache angezeigt:



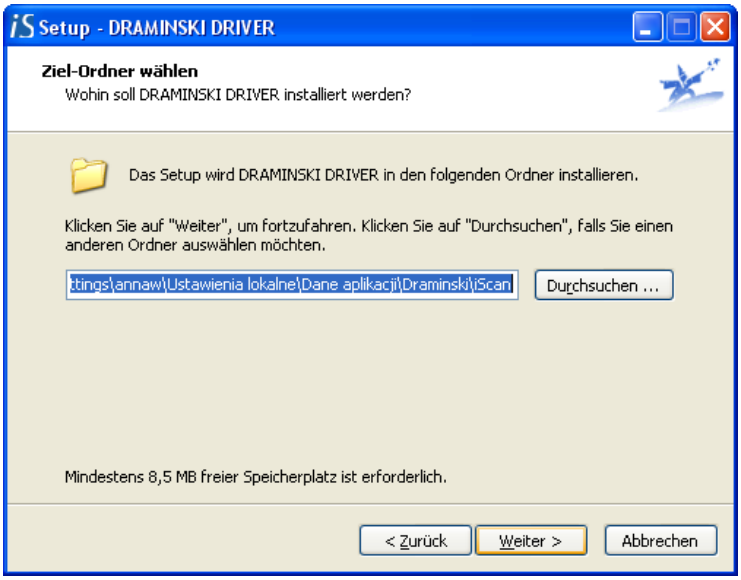
Gewählte Sprache mit der OK-Taste bestätigen.



Weiter wählen, um Installation fortzuführen.

Im nächsten Fenster kann das Verzeichnis auf der Festplatte gewählt werden, auf der die Software installiert wird.

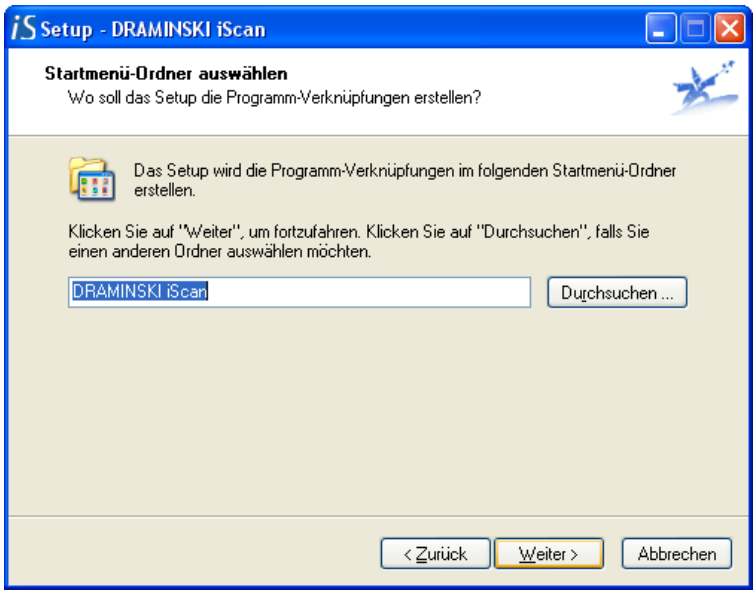
Achtung!!! Merken Sie sich das Verzeichnis mit dem installierten Programm, weil es bei der Installation der Treiber der USB-Schnittstelle erforderlich sein wird, den Zugangspfad zum Verzeichnis mit den Treibern anzugeben. Das Treiberverzeichnis befindet sich im Ordner „DRIVER“.



Weiter wählen, um Installation fortzuführen.

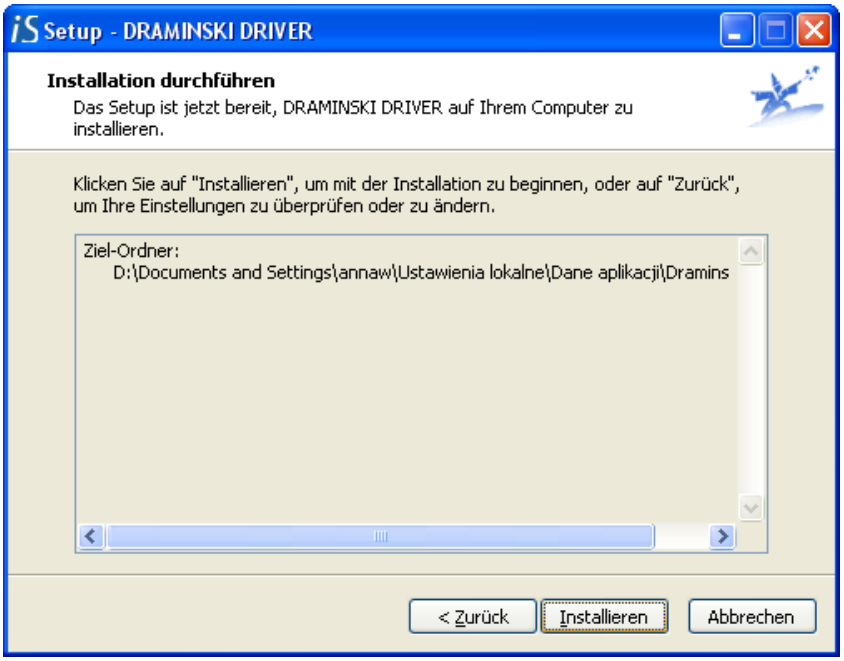
Jetzt Verzeichnis wählen, wo das Icon für das Programm eingerichtet wird. Es kann nachträglich zum Beispiel mit folgendem Befehl gefunden werden:

START \ PROGRAMY\ DRAMIŃSKI iScan cine+



Weiter wählen, um Installation fortzuführen.

Das Programm informiert den Anwender über seine Bereitschaft zur Installation an der gewählten Stelle.



Klicken Sie auf „Installieren“, um fortzufahren.

Das Installationsprogramm informiert über die erfolgreiche Installation.

Fertigstellen wählen, um die Installation erfolgreich zu beenden.

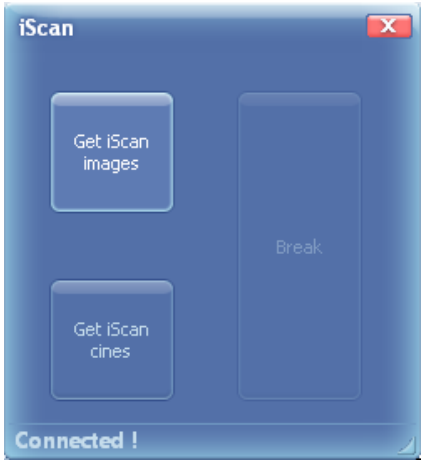
Nach der Installation des Datenübertragungsprogramms iScan cine+ ist der PC evtl. neu zu starten.

2. Bilder an PC übertragen

Um mit der Bilderübertragung beginnen zu können, sind folgende Schritte erforderlich:

1. Übertragungskabel am Anschluss (6pin) im oberen Gehäuseteil von iScan und im PC an der USB-Schnittstelle anschließen.

2. Ultraschallgerät einschalten. Auf dem PC-Bildschirm wird das folgende Fenster angezeigt:

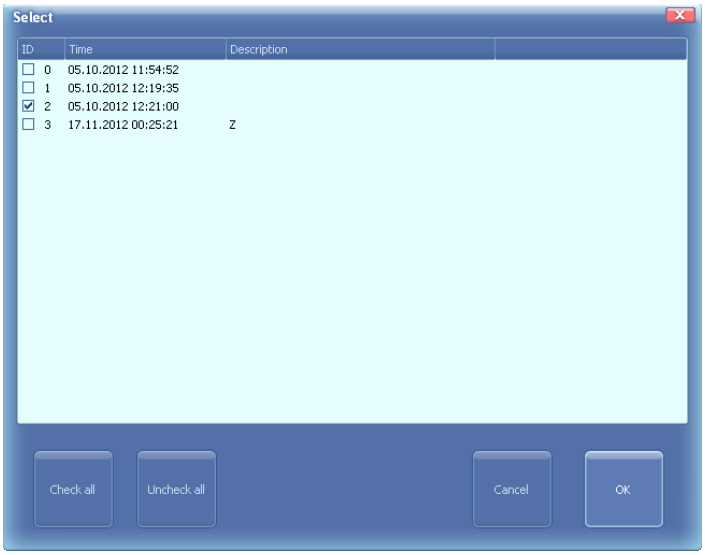


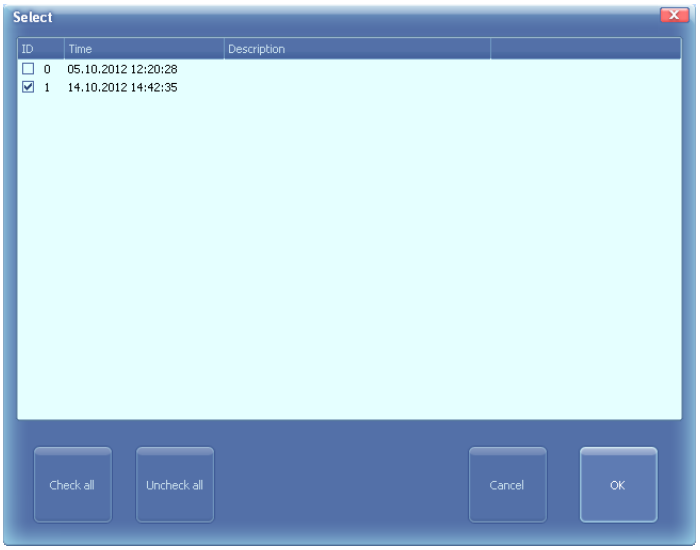
„Get iScan images" anklicken, um Bildern zu übertragen
Kilcken Sie„Get iScan cines" um cineloop zu übertragen

3. Auswahl des Ordners, in dem die zu übertragenen Bilder abgespeichert werden sollen.:

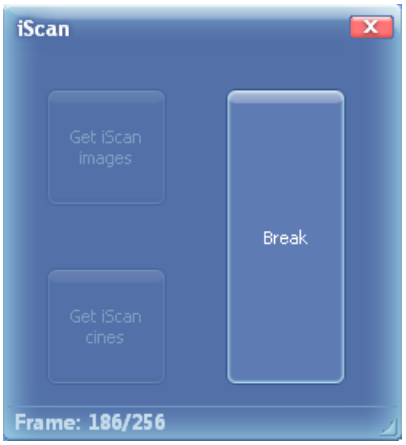
Verzeichnis wählen und mit der OK-Taste bestätigen.

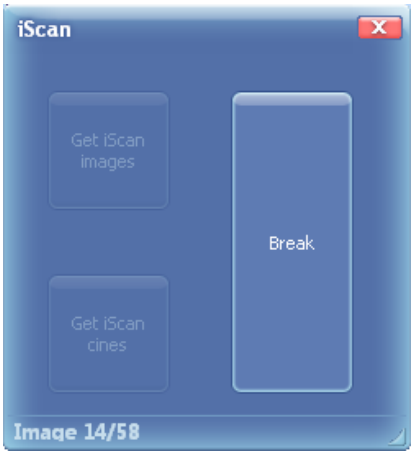
4. Auf dem Bildschirm erscheint eine Liste aller Bilder- oder Cine-Loop, die sich im Ultraschallgerät befinden. Wenn Sie nur ausgewählte Bilder oder Cine-Loop übertragen möchten, dann müssen Sie die übrigen Bilder oder Cine-Loop auszeichnen.Die Bilder werden im gewählten Verzeichnis im BMP-Format (Bitmap) gespeichert.); cineloop ist in Format avi gespeichert.





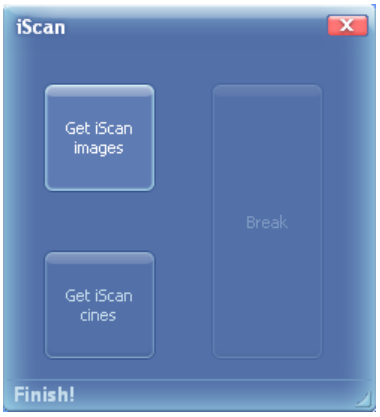
Während Speicherung können Sie auf Monitor Übertragung kontrolieren.





Sie sollen „Break„ klicken um Übertragung zu stoppen.

Zur Bestätigung der erfolgreich beendeten Aktion wird folgendes Fenster auf dem PC-Bildschirm angezeigt:



Sie können Bilder und Cineloop von Speicher löschen wenn Sie Menü benutzen: Einstellungen/Speicher löschen.

Viel Spaß bei der Arbeit!

AUF ETIKETTEN VERWENDETE SYMBOLE UND BEZEICHNUNGEN

CE	CE-Symbol für die Konformitätserklärung des Herstellers mit den EG-Richtlinien für das Produkt
	Achtung! Bedienungsanleitung lesen.
2012	Herstellungsdatum
DRAMIŃSKI	Bezeichnung des Produktherstellers und seiner Anschrift
	Nicht zusammen mit dem Hausmüll gemäß der Richtlinie der Kommission (EG) 93/86/EWG oder den lokalen Vorschriften entsorgen.
IPX5	Wasserbeständigkeit. **Beständigkeit gegen einen Wasserstrahl aus unterschiedlichen Richtungen mit der Leistung bis 12,5 Liter/Min.**
IPX7	Wasserbeständigkeit der Sonde. **Beständigkeit gegen Eintauchen in Wasser bis 30 Min. und bis 1 m Tiefe.**
SN-	Seriennummer des Erzeugnisses für seine Identifizierung.
MAX. 40° C MIN. 10° C	Lagerungstemperatur.

Hersteller:

DRAMIŃSKI S.A.
Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Polen
tel. 89 675 26 00
e-mail: sales@draminski.com

www.draminski.de