



ACCUTOME



Accutome UBM Plus

Bedienungsanleitung

24-6211 Rev -

Gemäß Bundesgesetzgebung der USA darf dieses Produkt nur an einen Arzt oder auf dessen Anweisung verkauft werden.

**FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC)
UNBEABSICHTIGTER SENDER GEMÄSS FCC-ABSCHNITT 15**

Dieses Gerät wurde getestet und in Übereinstimmung mit den Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien, befunden. Diese Grenzwerte dienen als angemessener Schutz gegen schädliche Interferenzen bei einer Büroinstallation. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und, sofern es nicht gemäß der Anleitungen im Benutzerhandbuch installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Interferenzen bei Funk- bzw. Fernsehempfang führen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass es bei bestimmten Installationen nicht doch zu Interferenzen kommt. Wenn dieses Gerät Interferenzen bei Funk- und Fernsehempfang verursacht, was durch das Aus- und Einschalten des Geräts bestimmt werden kann, sollte der Benutzer die Interferenz durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen korrigieren:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder umstellen
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern
- Das Gerät an eine Steckdose mit einer anderen Phase als den Empfänger anschließen
- Wenden Sie sich an Accutome Ultrasound, Inc. oder einen erfahrenen
- Funk-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb dieses Produkt unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss mit jeder empfangenen Interferenz umgehen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

ACHTUNG:

Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Accutome Ultrasound, Inc. genehmigt wurden, können die Einhaltung der FCC-Richtlinien nichtig machen und Ihre Berechtigung zum Betrieb dieses Produkts negieren.

Autorisierter Vertreter in Europa (nur für behördliche Angelegenheiten):

Emergo Europe
P.O. Box 18510
2502 EM Den Haag
Niederlande

Tel.: (31) 70 345 8570

Fax: (31) 70 346 7299



0086

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	1
Funktionen	2
Einstellbare TGC-Kurven	2
Gammaeinstellungen	2
Ausgleichsänderung	2
Automatische Bildausrichtungsbeschriftung	2
Bildwiedergabe	2
Messungen	3
Speicherung und Wiederherstellung von Patientendaten	3
Berichte und Ausdrucke	3
Bestandteile	3
Über dieses Handbuch	4
Sicherheitsinformationen	7
Sicherheitsprobleme, die Sie beim Gebrauch des Accutome UBM Plus bedenken müssen	7
Verwendungszweck	7
SICHERHEIT	7
Symboldefinitionen für das Accutome UBM Plus	8
Sicherheitsvorkehrungen und Sterilisation	8
Reinigung und Desinfektion	8
Reinigung und Desinfektion der Sklerahüllen	9
Reinigung der Sonde	9
Desinfektion der Sonde	10
So verhindern Sie die Übertragung von Infektionen zwischen Patienten	10
Elektrische Gefahr und Sicherheit	11
Vermeiden von Geräteschäden	12
ALARA-Prinzip	12
Zusammenbau des Accutome UBM Plus	14
Was Sie benötigen	14
ERSTE SCHRITTE	14
PC	15
Sonde	15

Inhaltsverzeichnis

Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle	15
Drucker	15
Fußschalter	16
Installation - Phase 1:	16
Installation - Phase 2:	21
Kurzanleitung für das Accutome UBM Plus	22
Installation von Beispieluntersuchungen – OPTIONAL	24
Installation - Phase 1:	25
Installation - Phase 2:	26
KURZANLEITUNG FÜR DAS ACCUTOME UBM PLUS	28
Installation von Beispieluntersuchungen – OPTIONAL	29
Installation - Phase 1:	30
Installation - Phase 2:	35
KURZANLEITUNG FÜR DAS ACCUTOME UBM PLUS	37
Installation von Beispieluntersuchungen – OPTIONAL	39
Installation - Phase 1:	40
Installation - Phase 2:	45
Sonde	47
Einrichtung des Fußschalters	48
Grundlegender Betrieb	49
Starten des Accutome UBM Plus-Programms	49
So starten Sie eine neue Patientenuntersuchung:	50
Eingabe von Informationen zur Patientenuntersuchung	51
Auswahl eines existierenden Patienten für eine Untersuchung	58
Betrieb	59
Scannen	62
Wie drückt man eine Untersuchung aus	62
So speichern Sie Patientenuntersuchungen	63
Einfügen der Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle	63
Einrichtung des UBM Plus	66
Zugriff auf die Einrichtung	66
SETUP	66
Menüoptionen für "Setup"	67
Facilities	68
So fügen Sie neue Einrichtungen hinzu	68
Löschen von Einrichtungen	70
Ausgewählte Einrichtungen kopieren	71

Ausgewählte Einrichtung als Standard festlegen	71
Save	71
Restore	72
Users	73
So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu	73
Benutzer löschen	75
Ausgewählten Benutzer als Standard festlegen	76
Save	76
Restore	76
Sequences	77
So erstellen Sie Sequenzen	77
So fügen Sie neue Sequenzen hinzu	78
So definieren Sie den Sequenzscan	81
Aktuelle Ansichtsmöglichkeiten bearbeiten	82
So fügen Sie einen weiteren Sequenzscan hinzu	84
Löschen von Sequenzen	89
Ausgewählte Sequenzen kopieren	90
Ausgewählte Sequenz als Standard festlegen	90
Save	91
Restore	91
Options	92
Folders of Exams	93
Verzeichnis "Main"	93
Verzeichnis "Restored"	95
Exam Name Combination	97
Probe Control	98
Frequency	98
Depth	99
Cine Buffer	100
Start/Stop	101
Power	101
System Defaults	102
Info On Images	102
Info to Show	102
Measurement Data Position	102
File and Print	103
Show Name on Snapshot Filename	103

Inhaltsverzeichnis

Print Format	103
Image Controls	104
TGC	105
Gammaeinstellungen	106
Preset Gamma	106
Contrast	107
Brightness	107
Gain	108
Änderung des Ausgleichs	108
Image Controls - System Defaults	110
Reset All to Defaults	111
Save	111
Restore	112
Verlassen von "Setup"	112
Physicians	113
So fügen Sie einen neuen Arzt hinzu	113
Ärzte löschen	115
Ausgewählten Arzt als Standard festlegen	116
Save	116
Restore	116
Users	117
So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu	117
Benutzer löschen	119
Ausgewählten Benutzer als Standard festlegen	120
Save	120
Restore	120
Übersicht	122
Arbeitsschritte während der Untersuchung	122
DURCHFÜHRUNG VON UNTERSUCHUNGEN	122
So starten Sie eine neue Untersuchung	123
Keine Sonde gefunden	123
Fenster "Initial Exam"	124
Eingabe von Informationen im Fenster "Initial Exam"	125
Eingabe von Daten	125
Bewegen zwischen Feldern	125
Auswahl von Optionen in einer Dropdownliste	125
Patient Info	126

Obligatorische Felder	126
First Name	126
Last Name	126
Medical Record Number	126
Date of Birth	126
Gender	128
Indication of Scan	128
Probe Info	129
Frequency	129
Default Range	129
Gain	129
Sweep Angle	129
Serial Number	129
Exam Info	130
Exam ID	130
Facility	130
Physician	131
Operator	132
Exam Setup	133
Create Date/Time	133
Scan Group	133
Protocol	134
Beschreibung	134
Import From Existing Exams	135
Starten der Untersuchung	135
Verwenden der Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle	136
Funktionen im Fenster "Exam"	138
Über dem Bild angezeigte Untersuchungsinformationen	139
Current View	139
All Views	139
Werkzeuggeste	139
Registerkarte "Probe"	140
TGC-Änderungen	141
Gammaänderungen	141
Cine	142
Registerkarte "Tool"	143
Add View	144

Inhaltsverzeichnis

Aktuelle Ansicht bearbeiten	144
Current View	144
Axial	144
Longitudinal	145
Transverse	145
Bearbeitung von Untersuchungsinformationen	145
Analyse	146
Menütasten	146
Main Menu	146
Exit	146
Sondengebrauch beim Scannen	147
So funktioniert das UBM	147
Sondenbetrieb	148
Markierungsausrichtung	149
Sondenpositionen	150
Axiale Sondenpositionen	150
Longitudinale Sondenpositionen	150
Transversale Sondenpositionen	150
So wird gescannt	152
Gebrauch des Fußschalters	152
Scannen mit einem vordefinierten Protokoll	152
Scannen ohne Protokoll	153
Fortfahren mit dem nächsten Scan	155
Hinzufügen einer Ansicht	156
Änderung des Ausgleich	157
Ändern der Scanansicht	158
A-Vector	162
Abschließen einer Patientenuntersuchung	164
Main Menu	164
New Exam	164
Exit	164
Analyse	164
Übersicht	166
Auswahl von Bildern für die Analyse	166
Wie wird eine existierende Untersuchung ausgewählt	166

ANALYSE VON PATIENTENBILDERN	166
Fenster "Analyze"	168
Funktionen im Fenster "Analyze"	168
Über dem Bild angezeigte Untersuchungsinformationen	169
Current View	169
Kreisposition der aktuellen Ansicht	169
Bearbeitung aktueller Ansichtsinformationen	170
Views to Review	170
Abspielsteuerung	170
Zoomsteuerung	170
TGC-Änderungen	170
Gammaänderungen	170
Bearbeitung von Untersuchungsinformationen	171
Menütasten	171
Auswahl einer existierenden Untersuchung	172
Untersuchungsinformationen bearbeiten	174
Dropdownlisten	174
Eingabefelder	174
Restore	175
Cancel	176
Done	176
Exams	177
Abspielen einer Untersuchung	178
Stoppen einer Untersuchung	179
Pause	180
Vorwärts	181
Rückwärts	182
TGC-Änderung	183
So ändern Sie den TGC	183
Bildverbesserungs-Gammawerte	185
Linear Grey-Scale	186
S-Curve Grey-Scale	187
Log Grey-Scale	188
Color	189
Änderung von Gammaeinstellungen	190
Einsatz des Zooms	191
Reset Zoom	192

Bilder verschieben	193
Messungen auf einem existieren Bild durchführen	194
Messarten	194
Durchführung von Entfernungsmessungen	194
Bereichsmessungen durchführen	196
Delete Current	198
Winkelmessungen durchführen	199
A-Vector	203
Comments on Image	205
Übersicht	208
Drucken von Bildern	208
BILDER UND BERICHTE DRUCKEN	208
Wie druckt man ein Bild aus	209
Auswahl einer Patientenuntersuchung	209
Auswahl eines Bildes	209
Ändern von Bildern	210
Ausdrucken	210
Erstellen von Berichten	212
Auswahl einer Patientenuntersuchung	212
Erfassen von Snapshots	213
Werkzeug "Reports"	214
Snapshot-Liste	215
Löschen von Snapshots	216
Durchführen von "Manage Reports"	217
Neuen Bericht erstellen	218
Berichtformular	219
Auswahl von Snapshots	220
Pop-upfenster	221
Einfügen von ausgewählten Snapshots	222
Alternative Methode zum Auswählen und Einfügen von Snapshots	222
Drucken oder Speichern eines Berichts	223
Übersicht	224
ARCHIVIEREN UND WIEDERHERSTELLEN	224
Fenster "Archive"	225
Archivierung auf CD oder DVD	226
Auswahl von Patientenuntersuchungen	226

Auswahl einzelner Untersuchungen	226
Select All	228
Clear All	229
Burn Disc	230
Archivierung auf lokaler/Netzwerkfestplatte	231
Auswahl von Patientenuntersuchungen	232
Auswahl des Sicherungswerkzeugs	232
Auswahl des Zielverzeichnisses	233
Suche nach Zielverzeichnis	233
Weitere Archivierungsfunktionen	237
Löschen ausgewählter Untersuchungen	237
Funktionen des CD/DVD-Werkzeugs	238
Save Reports Only	238
Erase Disc	238
Abort Proc.	238
Disc Info	239
Verify Burn	240
Check to Fit the Media	240
Eject Disc	240
Load Disc	241
Local/Net Hard Disk	241
Checking System Free Space	241
Space Required	241
If Name Conflict Found	241
Check Name Conflict	241
Abort Backup	241
Verify	242
Registerkarte "Restore"	242
Von DVD oder CD wiederherstellen	244
Auswahl von Patientenuntersuchungen	244
Auswahl einzelner Untersuchungen	245
Select All	248
Clear All	249
Restore	250
Von lokaler/Netzwerkfestplatte wiederherstellen	251
Auswahl des Werkzeugs "Local/Network HD"	252
Auswahl des Verzeichnisses zur Wiederherstellung von Untersuchungen	254

Inhaltsverzeichnis

Auswahl von Patientenuntersuchungen	256
Durchführung der Wiederherstellung	257
Zusätzliche Wiederherstellungsfunktionen	259
Funktionen für "Exams on Backup"	259
Select All	259
Clear All	260
Total Space Needed	260
Check Conflict	260
Overwrite Old Exams	260
Exams on Destination	261
Select All	261
Clear All	261
Remove Selected Exams	262
Exams on System	263
DVD/CD-Funktionen	264
Free Space On The System	264
Select Folder	264
Informationen über das Medium	265
Eject	265
Load	265
Abort	266
Available Exams	266
Local/Net Hard Disk	266
Select Folder	266
List Exams in the Folder	266
Abort	266
"Main Menu" und "Exit"	266
Allgemeine Wartung	269
WARTUNG	269
Übersicht	270
Technische Daten	270
TECHNISCHE DATEN	270
Umgebungsspezifikationen	272
Computerspezifikationen	273
Betriebsmodi	274
Akustische Ausgabe	276
Garantie	278

GARANTIE & REPARATUREN	278
Produkt-rücksendungen	279
Service und Reparatur	279
Alle anderen Rücksendungen	279
Waren, die nicht zurückgesandt werden können	279
Austauschteile	280
Dokumentation	280

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1	Accutome UBM Plus-Bestandteile	1
Abbildung 2	Accutome UBM Plus-Sonde	47
Abbildung 3	Accutome Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle (18 mm und 20 mm)	48
Abbildung 4	Accutome UBM Plus-Fußschalter	48
Abbildung 5	Accutome UBM Plus Desktop-Verknüpfung	49
Abbildung 6	Hauptbildschirm zum Start einer neuen Untersuchung	50
Abbildung 7	Informationsfenster "New Exam"	51
Abbildung 8	Eingabe neuer Patienteninformationen	52
Abbildung 9	Auswahl der Einrichtung	53
Abbildung 10	Auswahl des Arztes	54
Abbildung 11	Auswahl von "Scan Group" und "Protocol"	55
Abbildung 12	Starten einer neuen Untersuchung	56
Abbildung 13	Fenster "Exam"	57
Abbildung 14	Werkzeugbereich und aktuelle Ansicht	59
Abbildung 15	Registerkarte "Probe" aktiv	60
Abbildung 16	Registerkarte "Cine" aktiv	60
Abbildung 17	Registerkarte "TGC" aktiv	61
Abbildung 18	Registerkarte "Gamma" aktiv	61
Abbildung 19	Auswahl von "Setup"	66
Abbildung 20	Registerkarte "Facilities" im "Setup"	67
Abbildung 21	Auswahl einer "neuen" Einrichtung	68
Abbildung 22	Neue "Facility Information" aktiv	69
Abbildung 23	Speichern der neuen Einrichtung	70
Abbildung 24	Dialogfeld "Update Restore Point"	71
Abbildung 25	Dialogfeld "Restore Facilities"	72
Abbildung 26	Fenster "Users"	73
Abbildung 27	Neue "User"-Information aktiv	74
Abbildung 28	Neuen Benutzer speichern	75
Abbildung 29	Dialogfeld "Update Restore Point"	76
Abbildung 30	Dialogfeld "Restore Users"	76
Abbildung 31	Fenster "Sequences"	77

Abbildung 32	Hinzufügen einer neuen Sequenz	78
Abbildung 33	Hinzufügen einer neuen Sequenz	79
Abbildung 34	Zuweisung eines Namens zur neuen Sequenz	80
Abbildung 35	Neue Sequence - Neue Ansicht aktiv	81
Abbildung 36	Erster Scan - Ansicht bearbeiten	83
Abbildung 37	Hinzufügen eines neuen Sequenzscans	84
Abbildung 38	Neuer Sequenzscan (Ansicht) hinzugefügt	85
Abbildung 39	Ändern der Sondenausrichtung	86
Abbildung 40	Ändern der Sondenausrichtung	87
Abbildung 41	Speichern einer neuen Sequenz	88
Abbildung 42	Löschen einer Sequenz	89
Abbildung 43	Kopieren der aktuellen Sequenz	90
Abbildung 44	Dialogfeld "Update Restore Point"	91
Abbildung 45	Dialogfeld "Update Restore Point"	91
Abbildung 46	Fenster "Options"	92
Abbildung 47	Auswahl des Untersuchungsverzeichnisses "Main"	93
Abbildung 48	Windows-Browser - Untersuchungsverzeichnis suchen	94
Abbildung 49	Auswahl des Untersuchungsverzeichnisses "Restored"	95
Abbildung 50	Windows-Browser - Untersuchungsverzeichnis suchen	96
Abbildung 51	Auswahl der Untersuchungsnamenkombinationen	97
Abbildung 52	Auswahl der Sondenfrequenz	98
Abbildung 53	Auswahl der Sondentiefe	99
Abbildung 54	Auswahl des Filmpuffers für die Sonde	100
Abbildung 55	Anpassung der Leistungsstärke	101
Abbildung 56	Bildeinstellungen vor einer Änderung	104
Abbildung 57	TGC-Änderung	105
Abbildung 58	Auswahl einer Voreinstellung für Gamma	106
Abbildung 59	Änderung von Kontrast und Helligkeit	107
Abbildung 60	Bildeinstellungen nach einer Änderung	108
Abbildung 61	Auswahl der Ausgleichsänderung	109
Abbildung 62	Änderung des Ausgleichs	110
Abbildung 63	Alle Optionen auf Systemvoreinstellungen zurücksetzen	111
Abbildung 64	Dialogfeld "Update Restore Point"	111
Abbildung 65	Dialogfeld "Update Restore Point"	112
Abbildung 66	Verlassen von "Setup" ("Cancel")	112
Abbildung 67	Fenster "Physicians"	113
Abbildung 68	Eingegebener Arztname	114

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 69	Neuen Arzt speichern	115
Abbildung 70	Dialogfeld "Update Restore Point"	116
Abbildung 71	Dialogfeld "Restore Physicians"	116
Abbildung 72	Fenster "Users"	117
Abbildung 73	Eingegebener Benutzername	118
Abbildung 74	Neue Benutzer speichern	119
Abbildung 75	Dialogfeld "Update Restore Point"	120
Abbildung 76	Dialogfeld "Restore Users"	120
Abbildung 77	Starten einer neuen Untersuchung	123
Abbildung 78	Meldung "Keine Sonde gefunden"	123
Abbildung 79	Fenster "Initial Exam"	124
Abbildung 80	Fenster "Initial Exam" mit Patientennamen	127
Abbildung 81	Auswahl von "Gender"	128
Abbildung 82	Auswahl der Einrichtung	130
Abbildung 83	Auswahl des Arztes	131
Abbildung 84	Auswahl des Bedieners	132
Abbildung 85	Auswahl der Scangruppe	133
Abbildung 86	Auswahl des Scanprotokolls	134
Abbildung 87	Starten einer neuen Untersuchung	135
Abbildung 88	Aufbau des Fensters "Exam"	138
Abbildung 89	Registerkarte "Probe"	140
Abbildung 90	Registerkarte "TGC Adjustments" gewählt	141
Abbildung 91	Registerkarte "Gamma Adjustments" gewählt	142
Abbildung 92	Änderung/Wiedergabe Registerkarte "Cine" aktiviert	142
Abbildung 93	Registerkarte "Tool"	143
Abbildung 94	Fenster "Edit Exam Information"	145
Abbildung 95	Sondenbetrieb	148
Abbildung 96	Auge und Ausrichtung der Sondenmarkierung	149
Abbildung 97	Neue Untersuchung mit ausgewähltem Protokoll - Erster Scan abgeschlossen	153
Abbildung 98	Neue Untersuchung ohne Protokoll - Erster Scan ausgewählt	154
Abbildung 99	Neue Untersuchung - Erster Scan abgeschlossen	154
Abbildung 100	Neue Untersuchung - Zweiter Scan abgeschlossen	155
Abbildung 101	Hinzufügen einer Ansicht	156
Abbildung 102	Änderung des Ausgleichs	157
Abbildung 103	Ändern einer Ansicht - Sondenposition	158

Abbildung 104	Ändern einer Ansicht - Scheibenposition	159
Abbildung 105	Ändern einer Ansicht - Globaler Kreis	160
Abbildung 106	Ändern einer Ansicht - Fertig	161
Abbildung 107	Auswahl von "Show A-Vector"	162
Abbildung 108	"A-Vector" angezeigt	163
Abbildung 109	Starten einer existierenden Untersuchung	166
Abbildung 110	Fenster "Analyze"	167
Abbildung 111	Layout des Fensters "Analyze"	168
Abbildung 112	Auswahl einer Patientenuntersuchung	172
Abbildung 113	Angezeigte existierende Untersuchung	173
Abbildung 114	Fenster "Edit Exam Information"	175
Abbildung 115	Informationsfenster zur Wiederherstellung von Änderungen	175
Abbildung 116	Informationsfenster zum Abbrechen von Änderungen	176
Abbildung 117	Registerkarte "Exams"	177
Abbildung 118	Starten der Scan-Wiedergabe	178
Abbildung 119	Scan gestoppt und an den Anfang zurückgesetzt	179
Abbildung 120	Unterbrechen der Scan-Filmschleife	180
Abbildung 121	Scan-Filmschleife vorwärts abspielen	181
Abbildung 122	Scan-Filmschleife rückwärts abspielen	182
Abbildung 123	Angezeigte TGC-Änderung	184
Abbildung 124	Umfassende lineare Gammaeinstellung	186
Abbildung 125	Umfassende Gammaeinstellung "S-Curve"	187
Abbildung 126	Umfassende Gammaeinstellung "Log Grey-Scale"	188
Abbildung 127	Gammaeinstellung für Farbe	189
Abbildung 128	Auswahl einer neuen Gammaeinstellung	190
Abbildung 129	Ausgewählter Zoom	191
Abbildung 130	Geänderter Zoom	192
Abbildung 131	Bildverschiebungssymbol	193
Abbildung 132	Messung "Line 1" ausgewählt	194
Abbildung 133	Messung Line 1 angezeigt	196
Abbildung 134	Messung "Area 1" ausgewählt	197
Abbildung 135	Messung Area 1 angezeigt	198
Abbildung 136	Auswahl der Registerkarte "Angle"	199
Abbildung 137	Platzieren des Winkelcursors	200
Abbildung 138	Winkelvertex	201
Abbildung 139	Beispiel der Iris	202

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 140	Auswahl von "Show A-Vector"	203
Abbildung 141	"A-Vector" angezeigt	204
Abbildung 142	Auswahl von "Comments on Image"	205
Abbildung 143	Eingabe von Kommentaren	206
Abbildung 144	Auf dem Bild erscheinende Kommentare	207
Abbildung 145	Ausdrucken eines Bildes	211
Abbildung 146	Auswahl des Werkzeugs "Reports"	214
Abbildung 147	Auswahl der Snapshot-Liste	215
Abbildung 148	Löschen eines ausgewählten Snapshots aus der Liste	216
Abbildung 149	Löschung eines Snapshots bestätigen	217
Abbildung 150	Durchführen von "Manage Reports"	217
Abbildung 151	Erstellung eines neuen Berichts	218
Abbildung 152	Berichtformular	219
Abbildung 153	Auswahl von Snapshots	220
Abbildung 154	Popupfenster	221
Abbildung 155	Einfügen von ausgewählten Snapshots	222
Abbildung 156	Speichern eines Patientenberichts	223
Abbildung 157	Auswahl des Archivs	224
Abbildung 158	Fenster "Archive"	225
Abbildung 159	Auswahl der ersten Untersuchung	226
Abbildung 160	Auswahl der zweiten Untersuchung	227
Abbildung 161	Select All	228
Abbildung 162	Alle angezeigten Untersuchungen - Clear All	229
Abbildung 163	Brennen der CD/DVD	230
Abbildung 164	Brennfortschritt	231
Abbildung 165	Auswahl der Werkzeuge unter "Local/Net Hard Disk"	232
Abbildung 166	Start der Zielverzeichnisauswahl	233
Abbildung 167	Windows-Browser - Zielverzeichnis suchen	234
Abbildung 168	Angezeigtes Zielverzeichnis	234
Abbildung 169	Sicherung von Untersuchungen	235
Abbildung 170	Sicherungsaktivität	236
Abbildung 171	Löschen ausgewählter Untersuchungen	237
Abbildung 172	Warnhinweis zur Löschung einer Untersuchung	238
Abbildung 173	"Disc Info"	239
Abbildung 174	Überprüfen der Brennergebnisse	240
Abbildung 175	Auswahl des Fenster "Restore"	242
Abbildung 176	Registerkarte "Restore"	243

Abbildung 177	Auswahl der ersten Untersuchung	245
Abbildung 178	Erste ausgewählte Untersuchung	246
Abbildung 179	Auswahl der zweiten Untersuchung	247
Abbildung 180	Auswahl aller wiederherzustellenden Untersuchungen	248
Abbildung 181	Selected Exams To Be Restored - Clear All	249
Abbildung 182	Wiederherstellung der Untersuchung von der CD	250
Abbildung 183	Fortschritt der Untersuchungswiederherstellung	251
Abbildung 184	Auswahl der Wiederherstellungswerkzeuge unter "Local/Net Hard Disk"	252
Abbildung 185	Werkzeug "Local/Network HD" aktiv	253
Abbildung 186	Start von Select Folder (zur Wiederherstellung)	254
Abbildung 187	Windows-Browser	255
Abbildung 188	Suche nach Quellverzeichnis	255
Abbildung 189	Angezeigtes Quellverzeichnis	256
Abbildung 190	Wiederherstellung von Untersuchungen auf "Local/Network HD"	257
Abbildung 191	Wiederherstellungsaktivität	258
Abbildung 192	Registerkarte "Exams on Backup" aktiv	259
Abbildung 193	Warnhinweis zum Überschreiben	260
Abbildung 194	Exams on Destination - Verzeichnis "Restored Exams"	261
Abbildung 195	Remove Selected Exams	262
Abbildung 196	Warnung zur Entfernung von Untersuchungen aus wiederhergestelltem Verzeichnis	263
Abbildung 197	Exams on System - Accutome Untersuchungsdatenverzeichnis	263
Abbildung 198	Free Space on the System	264
Abbildung 199	Informationen über das Medium	265

VERZEICHNIS DER TABELLEN

Tabelle 1 UBM-Computerspezifikationen	15
Tabelle 2 Technische Daten des Accutome UBM Plus	270
Tabelle 2 Technische Daten des Accutome UBM Plus	271
Tabelle 3 Umgebungsspezifikationen und Computerspezifikationen	272
Tabelle 4 Empfohlene Computerspezifikationen	273
Tabelle 5 Betriebsmodi	274
Tabelle 6 Betriebsmodi	275
Tabelle 7 Bereich und Genauigkeit	275
Tabelle 8 unten liefert die akustischen Ausgabeberichte für folgende Situationen:	276
Tabelle 8 Akustische Ausgabeberichtstabelle für Spur 1	276
Tabelle 9 Accutome-Austauschteile	280

1

EINLEITUNG

Übersicht über das Accutome UBM Plus

Das Accutome UBM Plus ermöglicht hochwertige Bildgebung des Vordersegments und Wiedergabe, indem es einfach an einen beliebigen Windows-Computer angeschlossen wird, der mit Microsoft Windows® XP (SP 2) betrieben wird. Das Accutome UBM hat auch viele Zusatzfunktionen, mit denen aufgenommene Bilder auf verschiedene Art angezeigt, diagnostiziert und gedruckt werden können.



Abbildung 1 Accutome UBM Plus-Bestandteile

Funktionen

Das Accutome UBM Plus stellt die internen Strukturen des Auges dar und ist auf den einfachen Zugriff auf alle Funktionen ausgelegt.

Das UBM ermöglicht die folgenden allgemeinen Funktionen:

- Einstellbare TGC (Time Gain Compensation = Tiefenausgleich) Kurven
- Gammaeinstellungen (Bildnachbearbeitung)
- Automatische Bildausrichtungsbeschriftung
- A-Vektor
- Bildannotation
- Bild-Filmwiedergabe
- Bilddiagnosemessungen - Abstand, Bereich und Winkel
- Speicherung und Wiederherstellung von Patientendaten
- Berichte und Ausdrücke von Patientendaten

Einstellbare TGC-Kurven

Mit dem Accutome UBM Plus ändern Sie Ausgleich, Tiefenausgleich (TGC) als Standardwert in der Einrichtung, live während einer Untersuchung oder bei einer gespeicherten existierenden Untersuchung.

Gammaeinstellungen

Mit dem Accutome UBM Plus ändern Sie die Gammaeinstellungen als Standardwert in der Einrichtung, live während einer Untersuchung oder bei einer gespeicherten existierenden Untersuchung.

Ausgleichsänderung

Mit dem Accutome UBM Plus ändern Sie den Signalausgleich beim Scannen oder an einem gespeicherten Bild, um die Bildqualität zu verbessern.

Automatische Bildausrichtungsbeschriftung

Mit dem Accutome UBM Plus legen Sie die Bildausrichtungsbeschriftungen als Standardwert in der Einrichtung, live während einer Untersuchung oder bei einer gespeicherten existierenden Untersuchung fest.

Bildwiedergabe

Mit dem Accutome UBM Plus spielen Sie Live-Bilder während des Scans ab oder geben gespeicherte Bilder wieder.

Messungen

Das Accutome UBM Plus bietet mehrere Arten zur Vermessung von Bildern:

- Punkt-zu-Punkt
- Entfernung
- Bereich
- Winkel

Speicherung und Wiederherstellung von Patientendaten

Das Accutome UBM Plus speichert alle Patientenuntersuchungen in einem vorbestimmten Zielverzeichnis auf dem Computer des Bedieners, wo sie wiedergegeben, archiviert und gesichert werden können.

Berichte und Ausdrücke

Mit dem Accutome UBM Plus können Sie Berichte mit Untersuchungsinformationen und Snapshots der ausgewählten Bildgebungsansichten erstellen. Sie können auch einen Snapshot pro Zeit drucken, während einer Untersuchung oder aus einer gespeicherten Untersuchung.

Bestandteile

Die Bestandteile, die standardmäßig mit jedem Accutome-Instrument geliefert werden:

- UBM-Ultraschallsonde
- Sondenhalter
- Fußschalter
- Kabelgebundene Maus
- Diese Bedienungsanleitung
- CD mit Accutome UBM-Software
- Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle (18 mm und 22 mm)

Alle Bestandteile sind in einer Kunststofftragetasche verpackt. Der Bediener stellt einen PC mit Microsoft Windows® XP (SP2) oder später als Betriebssystem und Microsoft Word als Plattform für den Bericht zur Verfügung.

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch ist ein Richtfaden für Techniker und Ophthalmologen, die sich mit Ultraschall-Biometrietechniken auskennen.

Dieses Handbuch ist folgendermaßen aufgebaut:

Abschnitt 2	Sicherheit	Fasst Sicherheitsvorkehrungen, Warnhinweise, Symbole und Bedingungen zusammen.
Abschnitt 3	Erste Schritte	Liefert Installationsanweisungen und eine Übersicht über den grundlegenden Betrieb des Accutome UBM Plus.
Abschnitt 4	Einrichtung des Accutome UBM Plus	Liefert Anweisungen über die Einrichtung von Ärzten, Bedienern und Systembetriebsfunktionen.
Abschnitt 5	Durchführung von Untersuchungen	Liefert detaillierte Anweisungen, wie Untersuchungsbilder erfasst werden.
Abschnitt 6	Analyse von Patientenbildern	Beschreibt, wie Kommentare für einen einzelnen Patienten überprüft und erstellt werden.
Abschnitt 7	Bilder und Berichte drucken	Liefert detaillierte Anweisungen, wie Bilder von Patientenuntersuchungen gedruckt und Berichte erstellt, und gedruckt oder gespeichert werden.

Abschnitt 8	Archivieren	Liefert Anweisungen, wie Patientenuntersuchungen wiederhergestellt und Untersuchungen auf CD oder DVD archiviert werden.
Abschnitt 9	Wartung	Liefert allgemeine Wartungsanweisungen.
Abschnitt 10	Technische Daten	Liefert technische und operative Spezifikationen des Accutome UBM Plus.
Abschnitt 11	Gewährleistung und Reparaturen	Beschreibt die Garantiebedingungen und Reparaturverfahren des Accutome UBM Plus.

Nach dem Lesen dieses Handbuchs können Sie das Accutome UBM Plus einrichten, Scans durchführen, Wiedergaben starten, Bilder als Snapshots speichern, Bilder analysieren, Snapshots drucken, Berichte erstellen und Patientenuntersuchungen archivieren.

2

SICHERHEIT

Sicherheitsinformationen

Dieser Abschnitt umfasst:

- Sicherheitsvorkehrungen in Verbindung mit dem Accutome UBM Plus
- Sicherheitsvorkehrungen allgemeiner Art

Gemäß Bundesgesetzgebung der USA darf dieses Produkt nur an einen Arzt oder auf dessen Anweisung verkauft werden.

Sicherheitsprobleme, die Sie beim Gebrauch des Accutome UBM Plus bedenken müssen

Das Accutome UBM Plus ist nicht invasiv. Die Ultraschallsonde ist in eine Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle eingetaucht, die auf dem anästhesierten Auge platziert wird, und mit steriler Kochsalzlösung und mit Energie in Form von Ultraschall, der in das Auge übertragen wird, gefüllt ist. Die Leistungsstärke der Ultraschallimpulse kann über die Anwendungssoftware gesteuert werden und der Benutzer hat die Kontrolle über diese Leistungseinstellung. Die maximale Leistung, die über die Anwendungssoftware und/oder vom Benutzer eingestellt werden darf, liegt unter den maximalen Leistungsgrenzen von FDA, Health Canada und der EU. Die Accutome UBM Plus-Sonde muss vor Gebrauch gereinigt und desinfiziert werden.

Verwendungszweck

Dieses Gerät wird zur Bildgebung der internen Struktur des Auges einschließlich der lichtundurchlässigen Medien und anterioren Segmentpathologie eingesetzt, um eine Diagnose der pathologischen oder traumatischen Zustände des Auges durchzuführen.

WARNUNG! DAS UBM PLUS IST NICHT FÜR DEN GEBRAUCH BEI FÖTEN VORGESEHEN!

Symboldefinitionen für das Accutome UBM Plus

Unten aufgeführte Aussagen, Grafiken und Symbole werden auf Bestandteilen des Accutome UBM Plus verwendet. Beschreibungen und Bedeutungen sind rechts von den Symbolen aufgeführt.



Achtung! Gebrauchsanweisung beachten



Keine vom Benutzer zu wartende Teile



Nicht in der Nähe von brennbaren Gasen verwenden



Medizinprodukt vom Typ B



Isolierung vom Typ II

Sicherheitsvorkehrungen und Sterilisation

Es gibt ein einziges empfohlenes Verfahren zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der UBM Plus-Sonde und Sklerahüllen.

WARNUNG! DIE SONDENSPIITZE NICHT IN LEITUNGSWASSER EINTAUCHEN, DA FLUORIDE DEN KRISTALL BESCHÄDIGEN KÖNNEN.

WARNUNG! NICHT AUTOKLAVIEREN!

Reinigung und Desinfektion

Gewebe sind zur Sondenspitze und die Vordersegment-Sklerahülle, die mit dem Auge des Patienten in Kontakt geraten, abgegrenzt. Um die Übertragung von Krankheiten zu verhindern, lesen Sie die Richtlinien von OSHA und CDC zur richtigen Kontrolle von Desinfektionen. Diese Richtlinien werden regelmäßig aktualisiert, stellen Sie also sicher, dass Sie sich an OSHA, CDC oder Ihre lokale Gesundheitsbehörde wenden, um die neuesten Informationen und Desinfektionstechniken zu erhalten.

Reinigung und Desinfektion der Sklerahüllen

Das empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsverfahren für die Sklerahülle ist das Eintauchen der Hülle für 10 Minuten in Cidex oder 10 % iger Bleichlösung. Nach der Entfernung der Lösung schrubben Sie die Hülle mit Seife und Wasser, spülen mit sterilem Wasser oder steriler Kochsalzlösung ab und lassen sie an der Luft trocknen. Verwenden Sie keine Hitze oder Gas.

Reinigung der Sonde

Reinigen Sie den Sondengriff mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie angemessene Produkte, um Computer, Tastatur und Bildschirm zu reinigen. Kabel können mit einem weichen Tuch und Alkohol gereinigt werden. Der Sondenhalter sollte mit warmem Wasser und einer milden Reinigungslösung abgewaschen werden.

Sonde und Schallkopf:

Der Benutzer muss das folgende Verfahren befolgen, um den Schallkopf und die Sonde täglich zu reinigen.

Verfahren

- Lassen Sie den Schallkopf und die Sonde angeschlossen, tauchen Sie den Schallkopf und das Sondenende gründlich in destilliertem Wasser ein und spülen Sie diese ab.
- Prüfen Sie alle Oberflächen sorgfältig auf Rückstände oder Ablagerungen.
- Wenn noch Rückstände vorhanden sind tauchen Sie den Schallkopf und das Sondenende erneut in destilliertem Wasser ein und spülen Sie diese erneut ab. Wiederholen Sie dies, bis alle Rückstände verschwunden sind.
- Lassen Sie den Schallkopf und die Sonde an der Luft trocknen.

WARNUNG! TAUCHEN SIE DAS KABEL ODER DIE METALLANSCHLÜSSE DER SONDE NICHT EIN. VOR GEBRAUCH TROCKNEN LASSEN. WARNUNG! DAS SONDENENDE NICHT ABWISCHEN; DIES KÖNNTE DEN KRISTALL BESCHÄDIGEN.

***Hinweis:** Das Wartungsverfahren ist nicht zur Desinfektion von Schallkopf und Sonde vorgesehen. Die Desinfektion muss trotzdem zwischen Patientenuntersuchungen gemäß der unten beschriebenen Verfahren durchgeführt werden. Die tägliche Reinigung von Schallkopf und Sonde muss am Ende des Tages erfolgen, wenn keine weiteren Untersuchungen zu erwarten sind.*

Desinfektion der Sonde

Die Sonde muss zwischen Patienten gereinigt und desinfiziert werden, um die Übertragung von Infektionen zu verhindern. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, dass alle relevanten Normen eingehalten und das Produkte und Verfahren effektiv und angemessen für ophthalmische Anwendungen sind. Die folgenden Informationen sind als Richtlinie für Benutzer gedacht und bestimmte Produkte werden lediglich zur Illustration erwähnt. Accutome unterstützt nicht die Verwendung dieser oder anderer Produkte. Produkte müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet werden.

So verhindern Sie die Übertragung von Infektionen zwischen Patienten

- Die Sonde muss zwischen zwei Patienten gereinigt werden, um die Übertragung von Infektionen zwischen Patienten zu verhindern.
- Die Sonde muss mit einem von der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA freigegebenen hochwirksamen Desinfektionsmittel, wie Cidex® Activated Dialdehyde Solution, gereinigt werden.
- Sonde und Kabel dürfen nicht vollständig eingetaucht werden. Nur die Sondenspitze des UBM Plus soll in die Lösung eingetaucht werden.
- Die Anschlüsse dürfen nicht eingetaucht werden.
- Sonde und Kabel dürfen nicht autoklaviert werden.
- Spülen Sie nach der Reinigung das Ende der Sonde gründlich mit destilliertem Wasser ab, um alle Spuren der verwendeten Flüssigkeit zu entfernen.
- Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Etikett der Desinfektionsmittel.
- Die Oberflächen sollten danach mit einem fusselfreien Tuch abgetrocknet werden.

**WARNUNG! DAS SONDENENDE NICHT
ABWISCHEN; DIES KÖNNTE DEN KRISTALL
BESCHÄDIGEN**

Hinweis: Sie müssen das schriftliche Protokoll des Herstellers unbedingt befolgen, wenn Sie eine antibakterielle Lösung, einschließlich hochwirksamer Desinfektionsmittel, verwenden.

ACHTUNG: ZU DEN ALLGEMEINEN VERWENDUNGSZWECKEN DER ACCUTOME- SONDE GEHÖREN AUSSCHLIESSLICH EXTERN STRUKTURELL INTAKTE BEREICHE DES AUGAPFELS UND DER AUGENHÖHLE.

Elektrische Gefahr und Sicherheit

Das Instrument, der Fußschalter und die Sonde des Accutome UBM Plus sind elektrische/elektronische Geräte. Es sollte vorsichtig vorgegangen werden, wenn elektrische Anschlüsse hergestellt oder mit elektrisch betriebenen Geräten umgegangen wird. Vermeiden Sie die Verwendung von beschädigten elektrischen Geräten oder abgenutzten Elektrokabeln. Wenn eine Reparatur oder Wartung durchgeführt wird, muss das Gerät ausgeschaltet und das Stromkabel abgezogen werden.

WARNUNG! DAS UBM PLUS DARF NUR MIT EINER STROMVERSORGUNG FÜR KRANKENHÄUSER VERWENDET WERDEN

Der Benutzer ist verantwortlich für die Bereitstellung einer medizinischen Stromversorgung oder eines Trenntransformators. Bitte lesen Sie die Anweisungen des Herstellers bezüglich des Gebrauchs. Die Spezifikationen einer akzeptablen medizinischen Stromversorgung sind wie folgt:

- Eingangsspannung 120-240 V ~ 50-60 Hz
- Eingangsstrom: max. 1,7 A
- Ausgangsspannung 20 VDC und 19 VDC
- Ausgangsstrom 6,5 A (max.)
- Ausgangsleistung 130 W max.

Der Benutzer ist verantwortlich dafür, dass die Steckdose, an die das UBM Plus-System angeschlossen wird, geerdet ist. Wenn der Benutzer keine geerdeten Steckdosen in seiner Einrichtung hat, sollte er sich an einen Elektriker wenden und den Stromkreis aufrüsten.

Vermeiden von Geräteschäden

Das Accutome UBM Plus bietet keine Explosionsschutz vor statischen Entladungen oder Lichtbogenkomponenten. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn explosive Gase, wie brennbare Mischungen aus Anästhetika und Luft oder Stickstoffoxid, vorhanden sind.

ALARA-Prinzip

Wenn Sie dieses Instrument verwenden, sollte das ALARA-Prinzip (so niedrig wie sinnvollerweise erreichbar) befolgt werden. Dieses Prinzip wird eingesetzt, um unnötige, möglicherweise gefährliche Aussetzung von Personen zu reduzieren, indem Dosen und Testwiederholungen so niedrig wie sinnvollerweise erreichbar gehalten werden, um Diagnoseinformationen zu erhalten.

**ACHTUNG! IM DIAGNOSEBEREICH
DER MECHANISCHEN INDEXWERTE
(MI) WURDEN BEI STUDIEN, DIE
GASULTRASCHALLKONTRASTMITTEL
VERWENDEN, HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN
BEOBACHTET. GENAUE INFORMATIONEN
ERHALTEN SIE IN DER PACKUNGSBEILAGE
DES VERWENDETEN KONTRASTMITTELS**

**WARNUNG! DIE SONDENSPITZE DES UBM
PLUS DARF NIEMALS DAS AUGE DES
PATIENTEN BERÜHREN, DA DIES ZU EINER
HORNHAUTABRASION ODER ÄHNLICHEN
VERLETZUNGEN FÜHREN KANN**

**WARNUNG! DIE AUSWAHL DES FALSCHEN
GEWEBEMATERIALS FÜHRT ZU SCHWEREN
MESSFEHLERN**

3

ERSTE SCHRITTE

Zusammenbau des Accutome UBM Plus

Das UBM nimmt genaue Bilder der intraokularen Strukturen des menschlichen Auges mithilfe von Ultraschall auf. Das Produkt besteht aus einer UBM Plus-Ultraschallsonde, einem Sondenhalter, einem Fußschalter, einer kabelgebundenen Maus, einer Eintauchhülle für das Vordersegment, einer Bedienungsanleitung und einer CD mit der Accutome UBM+-Software, die alle in einer Kunststofftragetasche verpackt sind. Der Bediener stellt einen PC mit Microsoft Windows® XP (SP2) oder später zur Verfügung.

Das Accutome UBM ist für den Gebrauch in mehreren Umgebungen vorgesehen und ist so einfach zu bedienen wie das Tragen eines Notebook-Computers und einer Sonde. Das Instrument benötigt praktisch keinen Zusammenbau. Sie müssen lediglich die Software installieren und die Sonde, Maus und Fußschalter an die USB-Anschlüsse Ihres Computers anschließen und die USB-Anschlüsse aktivieren.

Was Sie benötigen

Für eine vollständige Accutome-Umgebung benötigen Sie Folgendes:

- Personalcomputer (PC) mit Windows-Betriebssystem - Accutome empfiehlt einen Personalcomputer (PC) mit Microsoft Windows® XP SP2 - Intel Core 2 Duo (2,4 GHz) oder höher, 4M L2 Cache, 66 MHz
- Accutome UBM Plus-Ultraschallsonde
- Accutome Ultrasound UBM Plus-Software
- 4 USB-Anschlüsse empfohlen, mindestens 2 USB-Anschlüsse
- Kabelgebundene Maus
- Drucker
- Fußschalter
- Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle (18 mm und 20 mm)

PC

Der Computer, auf dem Accutome UBM Plus ausgeführt wird, muss die Anforderungen in Tabelle 1 unten erfüllen:

Tabelle 1 UBM-Computerspezifikationen

PC	PC mit Intel Core 2 Duo (2,40GHz) 4M L2 Cache, 667 MHz Dual Core oder höher mit 4 USB-Anschlüssen
Betriebssystem	Microsoft Windows® XP(SP2) oder später
LCD	15,5 Zoll Bildschirm WSXGA+ LCD-Bildschirm oder größer
Arbeitsspeicher	2,0 GB, DDR2-667 SDRAM, 2 DIMMs
Festplatte	80 GB, 7200 RPM, 160 GB oder höher für Einrichtungen mit höherem Patientenstrom (mehr als 30 B-Scans pro Monat)
Modulschachtgerät	8X (oder höher) DVD+/-RW mit Steuersoftware (für Archivierung erforderlich)
Grafik	256 MB NVIDIA® Quadro NVS 110M TurboCache™
Stromversorgung	Stromversorgung für Krankenhäuser oder Trenntransformator

Hinweis:

Sie benötigen auch einen Drucker, der an den Computer angeschlossen ist, um Snapshots oder Berichte auszudrucken.

Sonde

Die mit dem UBM Plus gelieferte Sonde ist ein wichtiger Bestandteil des Produkts. Es können keine anderen Sonden, als die von Accutome ausdrücklich zugelassenen Sonden, verwendet werden.

Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle

Die Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle (18 mm und 20 mm), die mit dem UBM Plus geliefert werden, sind ein grundsätzlicher Bestandteil des Produkts. Es können keine anderen Hüllen, als die von Accutome ausdrücklich zugelassenen Hüllen, verwendet werden. Im Lieferumfang des UBM Plus sind zwei Hüllen aus Plexiglas® G Acryl mit Innendurchmesser von 18 mm und 20 mm enthalten.

Drucker

Das Accutome UBM Plus kann jeden PC-kompatiblen Drucker verwenden, der an den USB Plus-Computer angeschlossen ist.

Fußschalter

Der Fußschalter wird benötigt, um die Bildaufnahme zu stoppen und zu starten.

Die Accutome UBM Plus-Software wird auf einer CD ausgeliefert, die alle Programme enthält, die für einen korrekten Systembetrieb benötigen.

BITTE LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN GENAU DURCH, BEVOR SIE SOFTWARE INSTALLIEREN!!**Wichtig:**

- Die Accutome-Sonde **NICHT** an den USB-Anschluss anschließen, bis Sie dazu aufgefordert werden.
- Der Computer muss mit dem Betriebssystem **Microsoft Windows® XP (SP2)** oder später laufen.
- Der Computer muss eine lokale Festplatte haben, die mit "C:" bezeichnet ist.
- Die Bildschirmauflösung (DPI-Einstellung) muss auf "Normalgröße" (96 DPI) eingestellt sein.
- Das Konto, über das das Programm installiert und ausgeführt wird, gehört zur **Administratorgruppe**.
- Der Computer benötigt **Microsoft Word 2003** oder höher, um Berichte zu erstellen.
- Der Computer benötigt Adobe Acrobat Reader Version 5.0 oder höher, um die "**UBM Plus-Bedienungsanleitung**" (PDF) lesen zu können.

Installationsverfahren für Microsoft Vista:

Installation - Phase 1:

Einrichtung

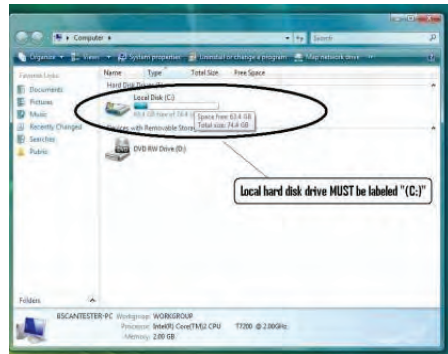
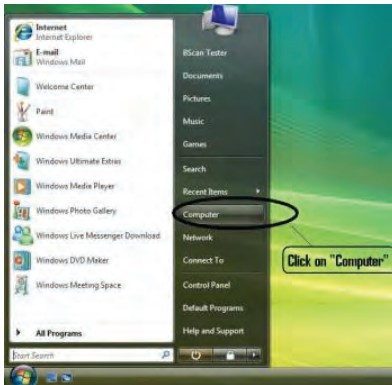
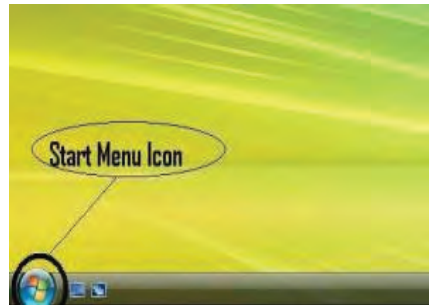
1. Schließen Sie den USB-Adapter der drahtgebundenen Maus, die sich auf der Unterseite der Maus befindet, am USB-Anschluss auf der Rückseite des Computers an.
2. Schalten Sie den Computer ein.
3. Befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen, um die UBM Plus-Software von Accutome zu installieren. Wenn Sie Microsoft® 7 oder Vista verwenden, lesen Sie bitte weiter. Wenn Sie Microsoft Windows® 32-Bit SP2 verwenden, lesen Sie bitte weiter. Wenn Sie Microsoft Windows® 7 oder Vista 64-Bit SP2 verwenden, lesen Sie bitte auf Seite 28 weiter. Wenn Sie Microsoft Windows® 7 oder Vista 32-Bit verwenden, fahren Sie bitte auf Seite 38 fort.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Teil I

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um nach einem Laufwerk "C:" zu suchen, wenn Sie **kein** Laufwerk "C:" haben, **sollten Sie die Installation sofort stoppen**, da Sie **das Programm auf diesem Computer nicht laufen lassen können**.

1. Klicken Sie auf "Start" in der unteren linken Ecke des Desktop und danach auf "**Computer**" auf der rechten Seite des Popupmenüs.
2. Sie finden (C :) in der Liste "**Festplatten**". Schließen Sie das Fenster, wenn Sie fertig sind.



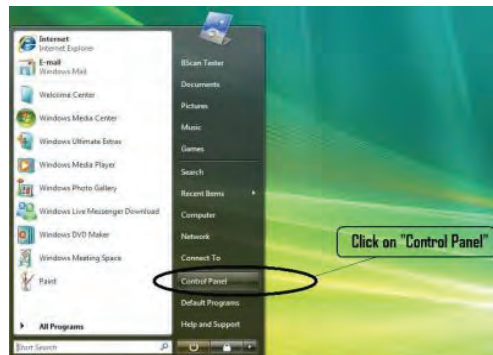
Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Teil II

Befolgen Sie die Schritte unten, um die "**Benutzerkontensteuerung**" von Windows Vista **auszuschalten**.

HINWEIS: Die Benutzerkontensteuerung ist eine neue Sicherheitsfunktion von Windows Vista. Sie stört jedoch die Installation des UBM Plus-Programms und der Gerätetreiber der USB-Sonde. Sie können sie mit den gleichen Schritten wieder einschalten, nachdem die gesamte Installation abgeschlossen ist.

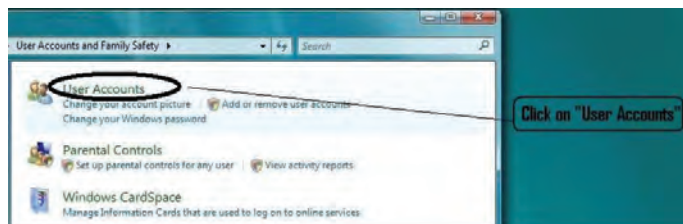
- Öffnen Sie das Fenster "**Systemsteuerung**", indem Sie auf "Start" in der unteren linken Ecke des Desktop klicken. Klicken Sie auf "**Systemsteuerung**" auf der rechten Seite des Pop-upmenüs.



- Klicken Sie auf "**Benutzerkonten und Jugendschutz**".

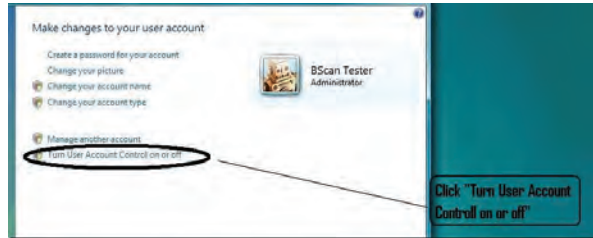


- Klicken Sie auf "**Benutzerkonten**".

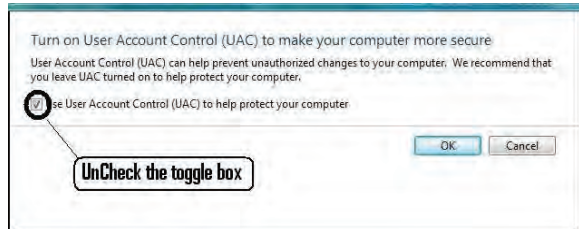


Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

4. Klicken Sie auf "Benutzerkontosteuerung ein- oder ausschalten".



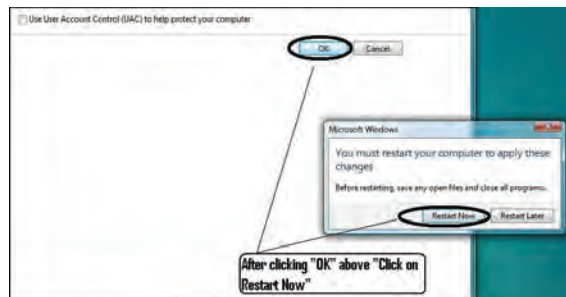
5. Klicken Sie auf "Weiter" im Fenster "Zur Fortsetzung des Vorgangs ist Ihre Zustimmung erforderlich".



6. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Benutzerkontensteuerung verwenden um zum Schutz des Computers beizutragen" und klicken Sie auf "OK".



7. Klicken Sie auf "Jetzt neu starten" im Fenster "Der Computer muss neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden".
Warten Sie, bis der Computer neu gestartet ist und melden Sie sich beim gleichen Konto an.

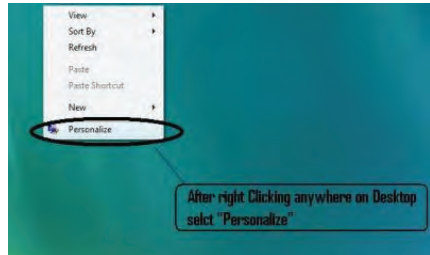


Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

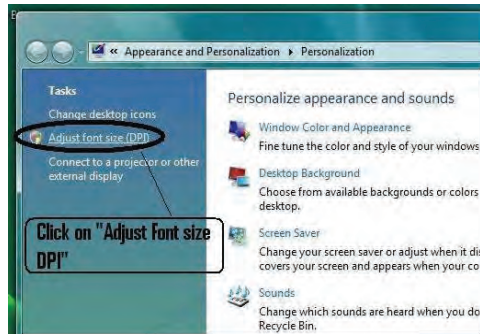
Teil III

Befolgen Sie die Schritte unten, um die Bildschirmauflösung (DPI-Einstellung) zu kontrollieren und festzulegen:

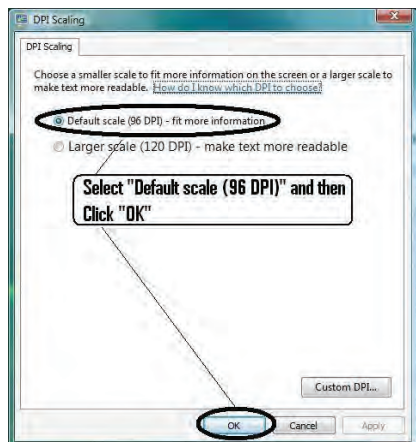
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle auf dem Desktop und wählen Sie **"Anpassen"**.



2. Klicken Sie auf **"Schriftgrad anpassen (DPI)"** auf der linken Seite des Fensters **"Anpassung"**.



3. Klicken und aktivieren Sie die Umschaltfläche **"Standardmäßige Skalierung (96 DPI)"** im Fenster **"DPI-Skalierung"** und klicken Sie auf **"OK"**, um das Fenster zu schließen.



Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Installation - Phase 2:

Befolgen Sie die Schritte unten, um die Anwendung "Accutome UBM Plus" zu installieren:

1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-Laufwerk und schließen Sie alle noch offenen Anwendungen. Klicken Sie auf "**Setup.exe ausführen**" im Popupfenster "**Automatische Wiedergabe**" und das Fenster "**Installation wird vorbereitet...**" erscheint auf dem Desktop; dieser Vorgang kann bis zu einer Minute dauern.

Wenn die Installation nicht automatisch beginnt, öffnen Sie "**Arbeitsplatz**". Doppelklicken Sie auf das Symbol "**UBM Install**". Doppelklicken Sie auf "**Setup**". Es dauert mehrere Sekunden, um das Installationspaket zu entpacken. Gehen Sie durch die Fenster, indem Sie auf "**Weiter**" klicken.

2. Wenn das Fenster "**Welcome to the InstallShield Wizard for Accutome UBM**" erscheint, klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu**", wenn das Fenster "Lizenzvereinbarung" erscheint. Klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Installieren**". Nachdem die UBM Plus-Anwendungsdateien auf Ihren Computer kopiert sind, erscheinen einige Symbole auf Ihrem Desktop. "**Installation von Microsoft® DirectX®**" erscheint jetzt automatisch auf dem Desktop. Wenn es nicht automatisch erscheint, doppelklicken Sie auf das Symbol "**DXSETUP.exe starten**" auf dem Desktop, um **Microsoft DirectX 9.0** manuell zu installieren.
3. Klicken Sie auf "**Ich stimme dem Vertrag zu**". Klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Weiter**", um die Installation von Direct X zu starten. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um die Installation von Direct X auf Ihrem System abzuschließen. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um das Fenster "**Accutome UBM Plus installieren**" zu schließen und die Installationsschritte für die erforderlichen Dateien und Bibliotheken für die "**Accutome UBM Plus**"-Anwendungen abzuschließen.
4. Das Fenster "**Adobe Reader 8.1.0 – Setup**" erscheint automatisch auf dem Desktop, nachdem das Fenster "**Accutome UBM Plus installieren**" geschlossen wird. Klicken Sie auf "**Weiter**", wenn das Fenster "**Acrobat Reader 8.1.0 Setup**" erscheint. Klicken Sie auf "**Installieren**", um die Installation zu starten. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um die Installation abzuschließen.
5. **Schließen Sie die Accutome UBM-Sonde an den USB-Anschluss an.** Sie können den USB-Anschluss vorne am Desktop-Computer bzw. bei einem Notebook an der Seite wählen.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

- a. Der ""**Installationsassistent für neue Hardware**"" wird auf dem Desktop geöffnet. Klicken Sie auf ""**Treibersoftware suchen und installieren (empfohlen)**"". Die Suche nach dem Treiber kann eine Minute dauern.
 - b. Wenn das Fenster ""**Windows-Sicherheit**"" erscheint, klicken Sie auf ""**Diese Treibersoftware trotzdem installieren**"" und das System installiert den Treiber für die Sonde.
 - c. Nachdem der Treiber installiert und alle Fenster geschlossen wurden, wird das Fenster ""**Installationsassistent für neue Hardware**"" geöffnet. Sie müssen die Schritte a und b noch einmal wiederholen, um die Treiberinstallation abzuschließen.
 - d. Wenn Sie einen zweiten oder alle USB-Laufwerke aktivieren möchten, um den Fußschalter und/oder die Sonde über einen USB-Anschluss zu betreiben, schließen Sie einfach jetzt die Sonde an das USB-Laufwerk an und die Treiber werden automatisch installiert.
6. Ziehen Sie die Sonde ab und werfen Sie die Installations-CD aus dem CD/DVD-Laufwerk aus. Starten Sie Ihren Computer neu, indem Sie auf "Start" klicken. Klicken Sie auf "►". Wählen Sie "Neu starten". Melden Sie sich nach dem Neustart des Computer bei Bedarf bei Ihrem Konto an. Warten Sie, bis der Desktop erscheint, stecken Sie dann die Sonde in den USB-Anschluss, den Sie vorher aktiviert haben. Warten Sie zehn Sekunden, nachdem Sie die UBM-Sonde angeschlossen haben.

Sie können entweder die Bedienungsanleitung lesen, indem Sie auf das Symbol "**Launch UBM Plus User Guide**" auf dem Desktop doppelklicken oder auf das Symbol "**Launch Accutome UBM.exe**" auf dem Desktop klicken, um das Programm zu starten.

Hinweis:

*Wenn auf Ihrem Computer kein **Microsoft Word 2003 oder 2007** installiert ist, installieren Sie bitte eine gültige Kopie von einem dieser Programme, da Word benötigt wird, um Berichte zu erstellen.*

Kurzanleitung für das Accutome UBM Plus

Wurde die Einrichtung bereits abgeschlossen, dann springen Sie zu Schritt II.

- Klicken Sie auf "Set Up".
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Facilities" und geben Sie die Informationen zur Einrichtung ein.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Users" und geben Sie alle Benutzer ein.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Sequences" und geben Sie Screening-Parameter für voreingestellte Scans ein.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

- Klicken Sie auf die Registerkarte "Options", wählen Sie "Exam Name Combinations" und legen Sie "Gain" fest.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Physicians" und geben Sie die Ärzte ein.
- Klicken Sie auf "Done".

Klicken Sie auf "New Exam".

- Geben Sie Vor- und Nachnamen des Patienten in die entsprechenden Felder ein.
- Wenn das Feld "Medical Record #" weiß ist, müssen Sie die Krankenblattnummer (mindestens fünf Zeichen) eingeben, bevor Sie den Scan starten können.
- Geben Sie alle anderen Patienteninformationen für diesen Patienten ein.
- Wenn vordefinierte Scans verwendet werden, können Sie diese jetzt unter "Scan Group" auswählen.
- Klicken Sie auf "Start".

Jetzt können Sie beginnen, den Patienten zu scannen.

Nach jedem Scan müssen Sie den Scan im freien Scan-Modus bezeichnen.

OD/OS

Scanposition auf Uhr

Scantyp (Axial, Trans usw.)

Wenn Sie vordefinierte Scans verwenden, bezeichnet die Maschine Scans

Während des Scans können Sie Live Zoom einsetzen (bis zu 2x mit/ohne Auflösungsverlust)

Sie können auch das Bild auch während des Scans auf dem Bildschirm bewegen, indem Sie die linke Maustaste klicken und halten und dabei das Bild verschieben. (Die Zoomfunktion finden Sie auf der Registerkarte "Tools")

Sie können auf die Registerkarte "Probe" klicken und die Scanzeit ändern (8, 17, 34 s). Wenn Sie den Ausgleich erhöhen oder senken möchten, können Sie das jetzt oder später während der Analyse tun.

Nach Abschluss des Scans klicken Sie auf die Schaltfläche "Analyse" unten auf dem Bildschirm. Jetzt können Sie Ihre Scans betrachten.

- Um einen aufgezeichneten Scan zu überprüfen, klicken Sie auf unter "**Views**" auf "Scan", um die Filmschleife anzusehen.
- Nach dem Klicken können Sie die Schleife abspielen, indem Sie auf die **Abspieltaste** klicken.
- Um bei der Wiedergabe ein Bild nach dem andere zu betrachten, klicken Sie auf **Pause** und benutzen Sie die Pfeiltasten nach links und rechts oder ziehen Sie mit der Maus den Schieberegler.
- Um die nächste Darstellung anzusehen, klicken Sie auf **Stopp** und danach auf "View".

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

- So führen Sie Messungen auf Bildern durch:
Zeile 1 wird vorgegeben
 1. Halten Sie die linke Maustaste auf dem Startpunkt gedrückt, ziehen Sie dann bis zum Endpunkt und lassen Sie los.
 2. Jetzt können Sie die Geschwindigkeit ändern, indem Sie auf das Kästchen neben der Geschwindigkeit klicken und die Zahl ändern.
 - Klicken Sie für Zeile 2 auf Zeile 2
 - Um Bilder einzukreisen, klicken Sie auf "Area"

Installation von Beispieluntersuchungen – OPTIONAL

- Legen Sie die Installations-CD in das CD-Laufwerk ein. "**Installation wird vorbereitet...**" erscheint automatisch. Klicken Sie auf "**Abbrechen**" und stoppen Sie den Installationsprozess.
- Öffnen Sie das Fenster "**Arbeitsplatz**", indem Sie auf "**Start**" in der unteren linken Ecke des Fensters klicken. Klicken Sie auf "**Arbeitsplatz**" an der rechten Seite des Popupmenüs.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol "**UBM Install**" (CD-Laufwerk) und wählen Sie "**Öffnen**". Doppelklicken Sie auf das Verzeichnis "**Example Exams**" im Fenster "**UBM Install**", um den Verzeichnisinhalt anzuzeigen. Um die Untersuchung zu entnehmen, doppelklicken Sie auf die Datei "**Test Exams.zip**" und ein Verzeichnis mit dem Namen "**HYPEMA,OS_200611-3T13**" erscheint im Fenster.
- Doppelklicken Sie auf das Verzeichnissymbol mit dem Namen "**Accutome**" auf dem Desktop, doppelklicken Sie dann auf das Verzeichnis "**Exam Data**", um das Fenster "**Accutome**" auf dem Desktop zu öffnen.
- Ziehen Sie das Verzeichnis "**HYPEMA,OS_2006-11-3T13**" in das Fenster "**Test Exams**" und lassen Sie es im Fenster "**Exam Data**" los. Es dauert einige Minute, das gesamte Verzeichnis zu kopieren.
- Schließen Sie alle Fenster und werfen Sie die CD aus, wenn Sie fertig sind.

BITTE LESEN SIE DIE ALLE ANWEISUNGEN GENAU DURCH, BEVOR SIE SOFTWARE INSTALLIEREN

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

WICHTIG:

- Schließen Sie die Accutome-Sonde **NICHT** an den USB-Anschluss an, bis alle Anwendungen und Treiber installiert wurden.
- Der Computer muss eine lokale Festplatte haben, die mit "**C:**" bezeichnet ist.
- Die Bildschirmauflösung (DPI-Einstellung) muss auf "Normalgröße" (96 DPI) eingestellt sein.
- Auf dem Computer muss **Microsoft Windows XP SP2 und .NET Framework 2.0** installiert sein.
- Das Konto, über das das Programm installiert und ausgeführt wird, gehört zur **Administratorengruppe**.
- Der Computer benötigt **Adobe Acrobat Reader** Version 5.0 oder höher, um die "**UBM Plus-Bedienungsanleitung**" lesen zu können.
- Befolgen Sie die Schritte unten, um "**Accutomes "UBM Plus"**" auf einem PC zu installieren.

Installation unter Windows XP SP2:

Installation - Phase 1:

Schließen Sie den USB-Adapter der drahtgebundenen Maus, die sich auf der Unterseite der Maus befindet, am USB-Anschluss auf der Rückseite des Computers an. Schalten Sie den Computer "ein".

TEIL I

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um nach einem Laufwerk "**C:**" zu suchen, wenn Sie kein Laufwerk "**C:**" haben, können Sie das Programm nicht auf Ihrem Computer installieren.

Gehen Sie zu "**Start**", klicken Sie auf "**Arbeitsplatz**". Sie finden (**C :**) unter "Festplatten" sehen.

Teil II

Befolgen Sie die Schritte unten, um die Bildschirmauflösung (DPI-Einstellung) festzulegen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle auf dem Desktop und wählen Sie "**Eigenschaften**". "**Anzeigeeigenschaften**" erscheint auf dem Desktop. Klicken Sie im Fenster auf die Registerkarte "**Einstellung**". Klicken Sie auf die Schaltfläche "**Erweitert**" und wählen Sie die Registerkarte "**Allgemein**".

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

2. Stellen Sie **"DPI-Einstellung"** auf **"Normalgröße (96 DPI)"**. Klicken Sie auf **"OK"**. Kehren Sie zum Fenster **"Anzeigeeigenschaften"** zurück. Stellen Sie **"Bildschirmauflösung"** entweder auf **"1280 x 1024"** oder **"1680 x 1050"**. Wenn Ihr Bildschirm eine höhere Auflösung unterstützt, empfehlen wir die Einstellung **"1680 x 1050"**. Klicken Sie auf **"OK"**, um das Fenster **"Anzeigeeigenschaften"** zu schließen, und fahren Sie fort mit **Installation - Phase 2**.

Installation - Phase 2:

Befolgen Sie die Schritte unten, um die Anwendung **"UBM Plus"** zu installieren:

1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-Laufwerk ein. **"Installation wird vorbereitet..."** erscheint automatisch. Wenn die Installation nicht automatisch beginnt, öffnen Sie den **"Arbeitsplatz"**. Doppelklicken Sie auf das Symbol **"UBM Install"**. Doppelklicken Sie auf **"Setup"**. Es dauert mehrere Sekunden, um das Installationspaket zu entpacken. Gehen Sie durch die Fenster, indem Sie auf **"Weiter"** klicken.
2. Wenn das Fenster **"Welcome to the InstallShield Wizard for Accutome UBM"** erscheint, klicken Sie auf **"Weiter"**. Klicken Sie auf **"Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu"**, wenn das Fenster **"Lizenzvertrag"** erscheint. Klicken Sie auf **"Weiter"**. Klicken Sie auf **"Installieren"**. Nachdem die UBM Plus-Anwendungsdateien auf Ihren Computer kopiert sind und einige Symbole auf dem Desktop erscheinen, wird das Fenster **"Installing Microsoft® DirectX®"** automatisch auf dem Desktop geöffnet. Wenn es nicht automatisch erscheint, doppelklicken Sie auf das Symbol **"Launch DX-SETUP.exe"** auf dem Desktop, um **Microsoft DirectX 9.0** manuell zu installieren.
3. Klicken Sie auf **"Ich stimme dem Vertrag zu"**. Klicken Sie auf **"Weiter"**. Klicken Sie auf **"Weiter"**, um die Installation von Direct X zu starten. Klicken Sie auf **"Fertig stellen"**, um die Installation von Direct X auf Ihrem System abzuschließen. Klicken Sie auf **"Fertig stellen"**, um das Fenster **"Accutome UBM Plus installieren"** zu schließen und die Installationsschritte für die erforderlichen Dateien und Bibliotheken für die **"Accutome UBM Plus"**-Anwendungen abzuschließen.
4. Wenn ein Fenster **"Microsoft .NET Framework 2.0 Setup"** automatisch auf dem Desktop erscheint, bedeutet das, dass das Installationsprogramm das Paket **".NET Framework 2.0"** NICHT auf Ihrem System finden konnte und es nun zu installieren versucht. Klicken Sie auf **"Weiter"**. Klicken Sie auf **"Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu"** und danach auf **"Installieren"**, um mit der Installation des Pakets zu beginnen. Klicken Sie auf **"Fertig stellen"**, um die Installation abzuschließen.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

5. Das Fenster "**Adobe Reader 8.1.0 – Setup**" erscheint automatisch auf dem Desktop, nachdem das Fenster "**Install Accutome UBM Plus**" oder nachdem das Fenster "**Microsoft .NET Framework 2.0 Setup**" geschlossen wird. Klicken Sie auf "**Weiter**", wenn das Fenster "**Acrobat Reader 8.1.0 Setup**" erscheint. Klicken Sie auf "**Installieren**", um die Installation zu starten. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um die Installation abzuschließen.
6. **Schließen Sie die Accutome UBM-Sonde an den USB-Anschluss an.** Sie können die Sonde bei einem Desktop-Computer vorne bzw. bei einem Notebook an der Seite anschließen.
 - a. Der "**Installationsassistent für neue Hardware**" wird auf dem Desktop geöffnet. Wählen Sie "**Nein, nicht dieses Mal**" und klicken Sie "**Weiter**", um zu den jeweils nächsten Fenstern zu gelangen.
 - b. Stellen Sie bitte im nächsten Fenster sicher, dass "**Software automatisch installieren (empfohlen)**" aktiviert ist. Klicken Sie auf "**Weiter**". Das System findet den Treiber für die Sonde und das Fenster "**Hardware-Installation**" wird geöffnet. Klicken Sie auf "**Trotzdem weiter**". Klicken Sie auf "**Fertig stellen**".
 - c. Nachdem der Treiber installiert und alle Fenster geschlossen wurden, wird das Fenster "**Installationsassistent für neue Hardware**" geöffnet. Sie müssen die Schritte a und b noch einmal wiederholen, um die Treiberinstallation abzuschließen.
7. Wir empfehlen, dass Sie den Treiber auf mindestens zwei USB-Anschlüssen installieren (entweder auf den vorderen bei einem Desktop-Computer oder an der Seite eines Notebooks), für den Fall, dass einer von einem anderen Gerät verwendet wird. Stellen Sie sicher, die Sonde vom aktuellen USB-Anschluss zu trennen und ihn am anderen USB-Anschluss anzuschließen.

8. Wiederholen Sie die Schritte 4 a, b und c.

Ziehen Sie die Sonde ab und werfen Sie die Installations-CD aus dem CD/DVD-Laufwerk aus. Starten Sie Ihren Computer neu, indem Sie auf "**Start**" klicken. Klicken Sie auf "**Herunterfahren**". Wählen Sie "Neu starten" und danach "**OK**".

Melden Sie sich nach dem Neustart des Computer bei Bedarf bei Ihrem Konto an. Warten Sie, bis der Desktop erscheint, stecken Sie dann die Sonde in den USB-Anschluss, den Sie vorher aktiviert haben. Warten Sie zehn Sekunden, nachdem Sie die B-Sonde angeschlossen haben.

Sie können entweder die Bedienungsanleitung lesen, indem Sie auf das Symbol "**Launch UBM Plus User Guide**" auf dem Desktop doppelklicken oder auf das Symbol "**Launch Accutome UBM.exe**" auf dem Desktop klicken, um das Programm zu starten.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

KURZANLEITUNG FÜR DAS ACCUTOME UBM PLUS

Wurde die Einrichtung abgeschlossen, dann springen Sie zu Schritt II.

Klicken Sie auf "Set Up"

- Klicken Sie auf die Registerkarte "Facilities" und geben Sie die Informationen zur Einrichtung ein.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Users" und geben Sie alle Benutzer ein.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Sequences" und geben Sie Screening-Parameter für voreingestellte Scans ein.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Options", wählen Sie "Exam Name Combinations" und legen Sie "Gain" fest.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Physicians" und geben Sie die Ärzte ein.
- Klicken Sie auf "Done".

Klicken Sie auf "New Exam"

- Geben Sie Vor- und Nachnamen des Patienten in die entsprechenden Felder ein.
- Wenn das Feld "Medical Record #" weiß ist, müssen Sie die Krankenblattnummer (mindestens fünf Zeichen) eingeben, bevor Sie den Scan starten können.
- Geben Sie alle anderen Patienteninformationen für diesen Patienten ein.
- Wenn vordefinierte Scans verwendet werden, können Sie diese jetzt unter "Scan Group" auswählen.
- Klicken Sie auf "Start".

Jetzt können Sie beginnen, den Patienten zu scannen.

Nach jedem Scan müssen Sie den Scan im freien Scan-Modus bezeichnen.

OD/OS

Scanposition auf Uhr

Scantyp (Axial, Trans usw.)

Wenn Sie vordefinierte Scans verwenden, bezeichnet die Maschine Scans

Während des Scans können Sie Live Zoom einsetzen (bis zu 2x mit/ohne Auflösungsverlust. Sie können auch das Bild auch während des Scans auf dem Bildschirm bewegen, indem Sie die linke Maustaste klicken und halten und dabei das Bild verschieben. (Die Zoomfunktion ist in der Registerkarte "Tools") Sie können auch auf die Registerkarte "Probe" klicken und die Scanzeit (8, 17, 34 s) ändern. Wenn Sie den Ausgleich erhöhen oder senken möchten, können Sie das jetzt oder später während der Analyse tun.

Nach Abschluss des Scans klicken Sie auf die Schaltfläche **Analyze** unten auf dem Bildschirm. Jetzt können Sie Ihre Scans betrachten.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Um einen aufgezeichneten Scan zu überprüfen, klicken Sie unter **Views** auf **Scan**, um die Filmschleife anzusehen.

- Nach dem Klicken können Sie die Schleife abspielen, indem Sie auf die Abspieltaste klicken.
- Um bei der Wiedergabe ein Bild nach dem anderen zu betrachten, klicken Sie auf Pause und benutzen Sie die Pfeiltasten nach links und rechts oder ziehen Sie mit der Maus den Schieberegler.
- Um die nächste Darstellung anzusehen, klicken Sie auf Stopp und danach auf "View".
- So führen Sie Messungen auf Bildern durch.

Zeile 1 wird vorgegeben

1. Halten Sie die linke Maustaste auf dem Startpunkt gedrückt, ziehen Sie dann bis zum Endpunkt und lassen Sie los.
2. Jetzt können Sie die Geschwindigkeit ändern, indem Sie auf das Kästchen neben der Geschwindigkeit klicken und die Zahl ändern.
 - Klicken Sie für Zeile 2 auf Zeile 2
 - Um Bilder einzukreisen, klicken Sie auf "Area"

Installation von Beispieluntersuchungen – OPTIONAL

- Legen Sie die Installations-CD in das CD-Laufwerk ein. "**Installation wird vorbereitet...**" erscheint automatisch. Klicken Sie auf "**Abbrechen**" und stoppen Sie den Installationsprozess.
- Öffnen Sie das Fenster "**Arbeitsplatz**", indem Sie auf "**Start**" in der unteren linken Ecke des Fensters klicken. Klicken Sie auf "**Arbeitsplatz**" an der rechten Seite des Pop-upmenüs.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol "**UBM Install**" (CD-Laufwerk) und wählen Sie "**Open**". Doppelklicken Sie auf das Verzeichnis "**Example Exams**" im Fenster "**UBM Install**", um den Verzeichnisinhalt anzuzeigen. Um die Untersuchung zu entnehmen, doppelklicken Sie auf die Datei "**Test Exams.zip**" und ein Verzeichnis mit dem Namen "**HYPEMA,OS_2006-11-3T13**" erscheint im Fenster.
- Doppelklicken Sie auf das Verzeichnissymbol mit dem Namen "**Accutome**" auf dem Desktop, doppelklicken Sie dann auf das Verzeichnis "**Exam Data**", um das Fenster "**Accutome**" auf dem Desktop zu öffnen.
- Ziehen Sie das Verzeichnis "**HYPEMA,OS_2006-11-3T13**" in das Fenster "**Test Exams**" und lassen Sie es im Fenster "**Exam Data**" los. Es dauert einige Minuten, das gesamte Verzeichnis zu kopieren.
- Schließen Sie alle Fenster und werfen Sie die CD aus, wenn Sie fertig sind.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Accutome UBM Plus Installationsanleitung für Windows 7 und Vista 64-Bit

BITTE LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN GENAU DURCH, BEVOR SIE SOFTWARE INSTALLIEREN!!

Wichtig:

- Die Accutome-Sonde **NICHT** an den USB-Anschluss anschließen, bis Sie dazu aufgefordert werden.
- Der Computer muss mit dem Betriebssystem **Microsoft Windows 7 oder Vista 64-Bit** laufen.
- Wenn Sie mit dem Betriebssystem **Vista 64-Bit** installieren, müssen Sie das **Service Pack 1 (SP1)** oder neuer installiert haben.
- Der Computer muss eine lokale Festplatte haben, die mit **"C:"** bezeichnet ist.
- Die Bildschirmauflösung (DPI-Einstellung) muss auf **"Normalgröße"** (96 DPI) oder 100 % eingestellt sein.
- Das Konto, über das das Programm installiert und ausgeführt wird, gehört zur **Administratorengruppe**.
- Der Computer benötigt **Microsoft Word 2003** oder höher, um Berichte zu erstellen.
- Der Computer benötigt **Adobe Acrobat Reader** Version 5.0 oder höher, um die **"UBM Plus Bedienungsanleitung"** (PDF) lesen zu können.

Installation - Phase 1:

Schließen Sie den USB-Adapter der drahtgebundenen Maus, die sich auf der Unterseite der Maus befindet, am USB-Anschluss auf der Rückseite des Computers an. Schalten Sie den Computer "ein" und melden Sie sich an.

TEIL I

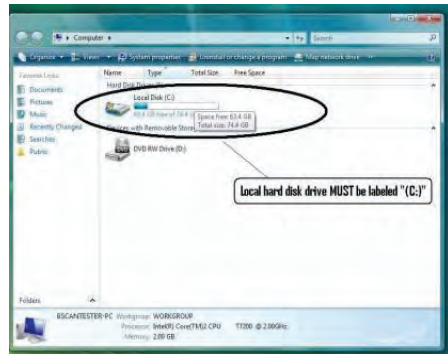
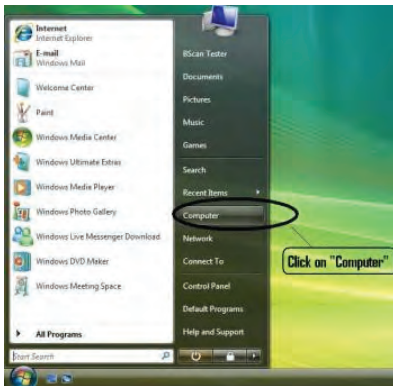
Befolgen Sie die folgenden Schritte, um nach einem Laufwerk "C:" zu suchen, wenn Sie **kein** Laufwerk "C:" haben, **sollten Sie die Installation sofort stoppen**, da Sie **das Programm auf diesem Computer nicht laufen lassen können**.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Teil I

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um nach einem Laufwerk "C:" zu suchen, wenn Sie kein Laufwerk "C:" haben, **sollten Sie die Installation sofort stoppen**, da Sie **das Programm auf diesem Computer nicht laufen lassen können**.

1. Klicken Sie auf "Start" in der unteren linken Ecke des Desktop und danach auf "**Computer**" auf der rechten Seite des Popupmenüs.
2. Sie finden (C :) in der Liste "**Festplatten**". Schließen Sie das Fenster, wenn Sie fertig sind.



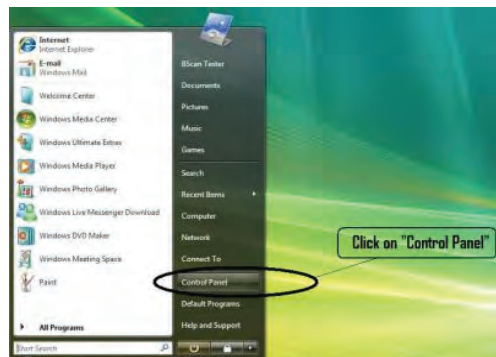
Teil II

Befolgen Sie die Schritte unten, um die **"Benutzerkontensteuerung"** von Windows 7 oder Vista **auszuschalten**. Die Schritte können in Windows 7 und Vista durchgeführt werden. Hinweis: Die Bildschirmfotos wurden mit Vista gemacht.

***Hinweis:** Die Benutzerkontensteuerung ist eine Sicherheitsfunktion von Windows 7 und Vista. Sie stört jedoch die Installation des UBM Plus-Programms und der Gerätetreiber der USB-Sonde. Sie können sie mit den gleichen Schritten wieder einschalten, nachdem die gesamte Installation abgeschlossen ist.*

1. Öffnen Sie das Fenster

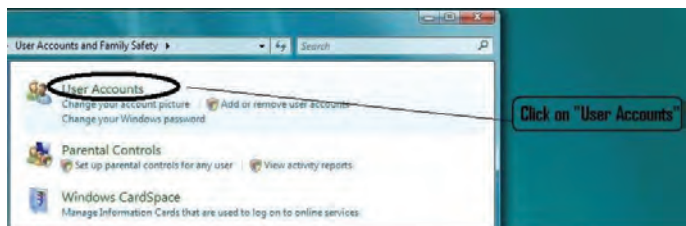
"**Systemsteuerung**", indem Sie auf "Start" in der unteren linken Ecke des Desktop klicken. Klicken Sie auf "**Systemsteuerung**" auf der rechten Seite des Popmenüs.



2. Klicken Sie auf "**Benutzerkonten und Jugendschutz**".



3. Klicken Sie auf "**Benutzerkonten**".



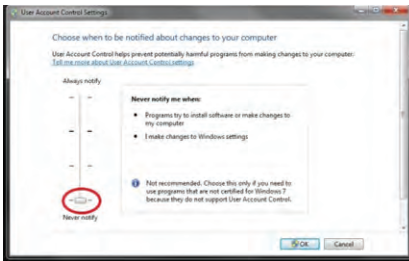
Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Windows 7

Klicken Sie auf "Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern"



Bewegen Sie den Schieber nach unten auf "Niemals benachrichtigen", um die **Benutzerkontensteuerung** auszuschalten. Klicken Sie danach auf "OK".



Hinweis:

Bei Windows 7 **MÜSSEN** Sie den Computer über (**Start**) neu starten, damit die Änderung wirksam wird.

Windows Vista

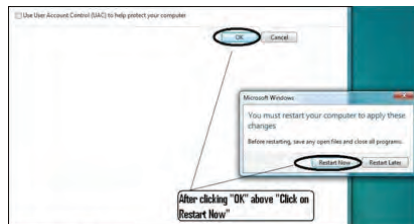
Klicken Sie auf "**Benutzerkontensteuerung ein- oder ausschalten**"



Klicken Sie auf "**Weiter**" im Fenster "**Zur Fortsetzung des Vorgangs ist Ihre Zustimmung erforderlich**". Klicken und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "**Benutzerkontensteuerung verwenden, um zum Schutz des Computers beizutragen**" und klicken Sie auf "OK".



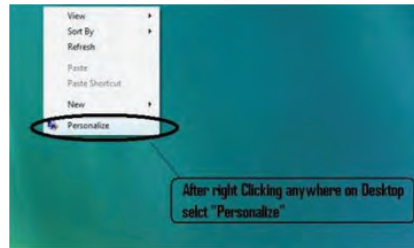
Klicken Sie auf "**Jetzt neu starten**" im Fenster "**Sie müssen den Computer neu starten, damit die Änderungen wirksam werden**". Warten Sie, bis der Computer neu gestartet ist und melden Sie sich beim gleichen Konto an.



Teil III

Befolgen Sie die Schritte unten, um die Bildschirmauflösung (DPI-Einstellung) zu kontrollieren und festzulegen:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle auf dem Desktop und wählen Sie **"Personalisieren"**.

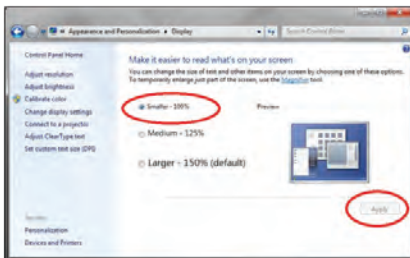


Windows 7

Klicken Sie auf **"Anzeigen"**.

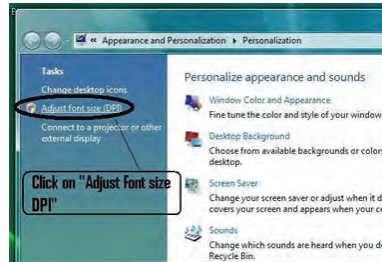


Wählen Sie **"Kleiner – 100 %"** und klicken Sie auf **"Anwenden"**.

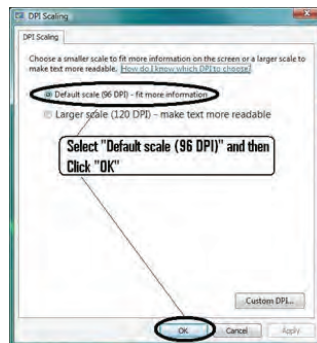


Windows Vista

Klicken Sie auf **"Schriftgrad anpassen (DPI)"**



Wählen Sie **"Standardmäßige Skalierung (96 DPI)"** und klicken Sie auf **"OK"**.



Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Installation - Phase 2:

Befolgen Sie die Schritte unten, um die Anwendung "**Accutome UBM Plus**" zu installieren:

1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-Laufwerk und schließen Sie alle noch offenen Anwendungen. Klicken Sie auf "**Setup.exe ausführen**" im Popupfenster "**Automatische Wiedergabe**" und das Fenster "**Installation wird vorbereitet...**" erscheint auf dem Desktop; dieser Vorgang kann bis zu einer Minute dauern.

Wenn die Installation nicht automatisch beginnt, öffnen Sie "**Arbeitsplatz**". Doppelklicken Sie auf das Symbol "**UBM Install**". Doppelklicken Sie auf "**Setup**". Es dauert mehrere Sekunden, um das Installationspaket zu entpacken. Gehen Sie durch die Fenster, indem Sie auf "**Weiter**" klicken.

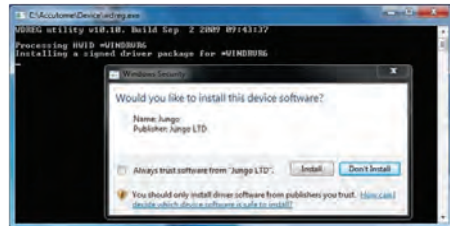
2. Wenn das Fenster "**Welcome to the InstallShield Wizard for Accutome UBM**" erscheint, klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu**", wenn das Fenster "Lizenzvereinbarung" erscheint. Klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Installieren**". Nachdem die UBM Plus-Anwendungsdateien auf Ihren Computer kopiert sind, erscheinen einige Symbole auf Ihrem Desktop.

3. Das Fenster "**Welcome to Setup for DirectX**" wird jetzt auf dem Desktop angezeigt. Wenn es nicht automatisch erscheint, doppelklicken Sie auf das Symbol "**DXSETUP.exe starten**" auf dem Desktop, um **Microsoft DirectX 9.0** manuell zu installieren.

4. Klicken Sie auf "**Ich stimme dem Vertrag zu**". Klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Weiter**", um die Installation von Direct X zu starten. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um die Installation von Direct X auf Ihrem System abzuschließen.



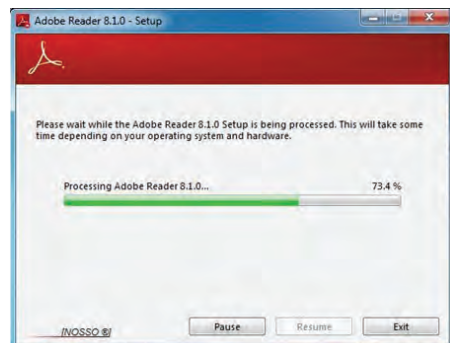
5. Nach der Installation von **Microsoft DirectX 9.0** wird das Fenster "**Möchten Sie diese Gerätesoftware installieren? Name: Jungo**" auf dem Desktop angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche "**Installieren**", um den Gerätetreiber für **Jungo** zu installieren.



6. Nach der Installation des **Jungo-Treibers** wird das Fenster "**Der Herausgeber der Treibersoftware konnte nicht überprüft werden**" auf dem Desktop angezeigt. Klicken Sie auf "**Diese Treibersoftware trotzdem installieren**", um den Gerätetreiber für die "**Accutome UBM-Sonde**" zu installieren.



7. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um das Fenster "**Accutome UBM Plus installieren**" zu schließen und die Installationsschritte für die erforderlichen Dateien und Bibliotheken für die "**Accutome UBM Plus**"-Anwendungen abzuschließen.



8. Das Fenster "**Adobe Reader 8.1.0 – Setup**" erscheint automatisch auf dem Desktop, nachdem das Fenster "**Accutome UBM Plus installieren**" geschlossen wird. Klicken Sie auf "**Weiter**", wenn das Fenster "**Acrobat Reader 8.1.0 Setup**" erscheint. Klicken Sie auf "**Installieren**", um die Installation zu starten. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um die Installation abzuschließen.

9. **Schließen Sie die Accutome UBM-Sonde an den USB-Anschluss an.** Sie können den USB-Anschluss vorne am Desktop-Computer bzw. bei einem Notebook an der Seite wählen. Der Treiber wird automatisch installiert und ist einsatzbereit.

9. **Schließen Sie die Accutome UBM-Sonde an den USB-Anschluss an.** Sie können den USB-Anschluss vorne am Desktop-Computer bzw. bei einem Notebook an der Seite wählen. Der Treiber wird automatisch installiert und ist einsatzbereit.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

10. Ziehen Sie die Sonde ab und werfen Sie die Installations-CD aus dem CD/DVD-Laufwerk aus. Starten Sie Ihren Computer neu, indem Sie auf "Start" klicken. Klicken Sie auf "►". Wählen Sie "**Neu starten**". Melden Sie sich nach dem Neustart des Computer bei Bedarf bei Ihrem Konto an. Warten Sie, bis der Desktop erscheint, stecken Sie dann die Sonde in den USB-Anschluss, den Sie vorher aktiviert haben. Warten Sie zehn Sekunden, nachdem Sie die B-Sonde angeschlossen haben.

Sie können entweder die Bedienungsanleitung lesen, indem Sie auf das Symbol "Launch UBM Plus User Guide" auf dem Desktop doppelklicken oder auf das Symbol "Launch Accutome UBM. exe" auf dem Desktop klicken, um das Programm zu starten.

***Hinweis:** Wenn auf Ihrem Computer kein **Microsoft Word 2003 oder 2007** installiert ist, installieren Sie bitte eine gültige Kopie von einem dieser Programme, da Word benötigt wird, um Berichte zu erstellen.*

KURZANLEITUNG FÜR DAS ACCUTOME UBM PLUS

Wurde die Einrichtung bereits abgeschlossen, dann springen Sie zu Schritt II. Klicken Sie auf "Set Up"

- Klicken Sie auf die Registerkarte "Facilities" und geben Sie die Informationen zur Einrichtung ein
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Users" und geben Sie alle Benutzer ein
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Sequences" und geben Sie Screening-Parameter für voreingestellte Scans ein
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Options", wählen Sie "Exam Name Combinations" und legen Sie "Gain" fest
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Physicians" und geben Sie die Ärzte ein
- Klicken Sie auf "Done"

Klicken Sie auf "New Exam"

- Geben Sie Vor- und Nachnamen des Patienten in die entsprechenden Felder ein
- Wenn das Feld "Medical Record #" weiß ist, müssen Sie die Krankenblattnummer (mindestens fünf Zeichen) eingeben, bevor Sie den Scan starten können
- Geben Sie alle anderen Patienteninformationen für diesen Patienten ein
- Wenn vordefinierte Scans verwendet werden, können Sie diese jetzt unter "Scan Group" auswählen
- Klicken Sie auf "Start"

Jetzt können Sie beginnen, den Patienten zu scannen.

Nach jedem Scan müssen Sie den Scan im freien Scan-Modus bezeichnen.

OD/OS

Scanposition auf Uhr

Scantyp (Axial, Trans usw.)

Wenn Sie vordefinierte Scans verwenden, bezeichnet die Maschine Scans

Während des Scans können Sie Live Zoom einsetzen (bis zu 2x ohne Auflösungsverlust)

Sie können auch das Bild auch während des Scans auf dem Bildschirm bewegen, indem Sie die linke Maustaste klicken und halten und dabei das Bild verschieben. (Die Zoom-Funktion finden Sie auf der Registerkarte "Tools")

Sie können auf die Registerkarte "Probe" klicken und die Scanzeit ändern (8, 17, 34 s)

Wenn Sie den Ausgleich erhöhen oder senken möchten, können Sie das jetzt oder später während der Analyse tun.

Nach Abschluss des Scans klicken Sie auf die Schaltfläche "Analyze" unten auf dem Bildschirm. Jetzt können Sie Ihre Scans betrachten.

Um einen aufgezeichneten Scan zu überprüfen, klicken Sie auf unter "Views" auf "Scan", um die Filmschleife anzusehen.

- Nach dem Klicken können Sie die Schleife abspielen, indem Sie auf die Abspieltaste klicken.
- Um bei der Wiedergabe ein Bild nach dem anderen zu betrachten, klicken Sie auf Pause und benutzen Sie die Pfeiltasten nach links und rechts oder ziehen Sie mit der Maus den Schiebepalken.
- Um die nächste Darstellung anzusehen, klicken Sie auf Stopp und danach auf "View"
- So führen Sie Messungen auf Bildern durch
 - Zeile 1 wird vorgegeben.
 1. Halten Sie die linke Maustaste auf dem Startpunkt gedrückt, ziehen Sie dann bis zum Endpunkt und lassen Sie los.
 2. Jetzt können Sie die Geschwindigkeit ändern, indem Sie auf das Kästchen neben der Geschwindigkeit klicken und die Zahl ändern.
- Klicken Sie für Zeile 2 auf Zeile 2
- Um Bilder einzukreisen, klicken Sie auf "Area"

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Installation von Beispieluntersuchungen – OPTIONAL

- Legen Sie die Installations-CD in das CD-Laufwerk ein. "**Installation wird vorbereitet...**" erscheint automatisch. Klicken Sie auf "**Abbrechen**" und stoppen Sie den Installationsprozess.
- Öffnen Sie das Fenster "**Arbeitsplatz**", indem Sie auf "**Start**" in der unteren linken Ecke des Fensters klicken. Klicken Sie auf "**Arbeitsplatz**" an der rechten Seite des Popupmenüs.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol "**UBM Install**" (CD-Laufwerk) und wählen Sie "**Öffnen**". Doppelklicken Sie auf das Verzeichnis "**Example Exams**" im Fenster "**UBM Install**", um den Verzeichnisinhalt anzuzeigen. Um die Untersuchung zu entnehmen, doppelklicken Sie auf die Datei "**UBM-DEMO,IOL_2009-5-5T4.zip**" und ein Verzeichnis mit dem Namen "**UBM-DEMO,IOL_2009-5-5T4**" erscheint im Fenster.
- Doppelklicken Sie auf das Verzeichnissymbol mit dem Namen "**Accutome**" auf dem Desktop, doppelklicken Sie dann auf das Verzeichnis "**Exam Data**", um das Fenster "**Accutome**" auf dem Desktop zu öffnen.
- Ziehen Sie das Verzeichnis "**UBM-DEMO,IOL_2009-5-5T4**" in das Fenster "**Test Exams**" und lassen Sie es im Fenster "**Exam Data**" los. Es dauert einige Minute, das gesamte Verzeichnis zu kopieren.
- Schließen Sie alle Fenster und werfen Sie die CD aus, wenn Sie fertig sind.

Accutome UBM Plus Installationsanleitung für Windows 7 und Vista 32-Bit

BITTE LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN GENAU DURCH, BEVOR SIE SOFTWARE INSTALLIEREN!!

Wichtig:

- Die Accutome-Sonde **NICHT** an den USB-Anschluss anschließen, bis Sie dazu aufgefordert werden.
- Der Computer muss mit dem Betriebssystem **Microsoft Windows 7 oder Vista 32-Bit** laufen.
- Der Computer muss eine lokale Festplatte haben, die mit "**C:**" bezeichnet ist.
- Die Bildschirmauflösung (DPI-Einstellung) muss auf "**Normalgröße**" (96 DPI) oder 100 % eingestellt sein.
- Das Konto, über das das Programm installiert und ausgeführt wird, gehört zur **Administratorengruppe**.
- Der Computer benötigt **Microsoft Word 2003** oder höher, um Berichte zu erstellen.
- Der Computer benötigt **Adobe Acrobat Reader** Version 5.0 oder höher, um die "UBM Plus **Bedienungsanleitung**" (PDF) lesen zu können.

Installation - Phase 1:

Schließen Sie die kabelgebundene Maus an den USB-Anschluss auf der Rückseite des Computers an. Schalten Sie den Computer "ein" und melden Sie sich an.

TEIL I

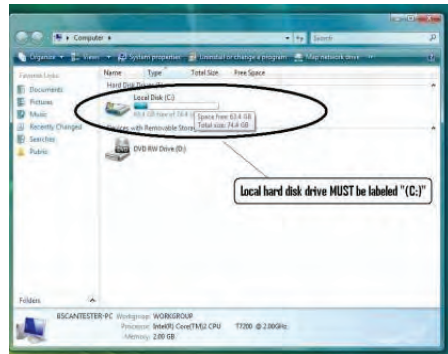
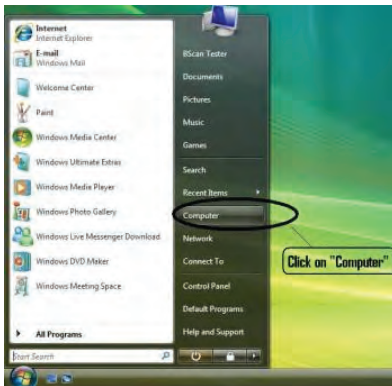
Befolgen Sie die folgenden Schritte, um nach einem Laufwerk "**C:**" zu suchen, wenn Sie **kein** Laufwerk "**C:**" haben, **sollten Sie die Installation sofort stoppen**, da Sie **das Programm auf diesem Computer nicht laufen lassen können**.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Teil I

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um nach einem Laufwerk "C:" zu suchen, wenn Sie **kein** Laufwerk "C:" haben, **sollten Sie die Installation sofort stoppen**, da Sie **das Programm auf diesem Computer nicht laufen lassen können**.

1. Klicken Sie auf "Start" in der unteren linken Ecke des Desktop und danach auf "**Computer**" auf der rechten Seite des Popupmenüs.
2. Sie finden (C:) in der Liste "**Festplatten**". Schließen Sie das Fenster, wenn Sie fertig sind.

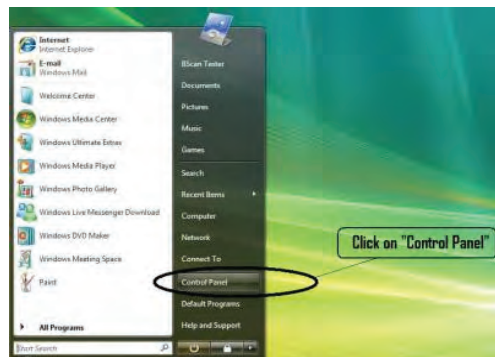


Teil II

Befolgen Sie die Schritte unten, um die **"Benutzerkontensteuerung"** von Windows 7 oder Vista **auszuschalten**. Die Schritte können in Windows 7 und Vista durchgeführt werden. Hinweis: Die Bildschirmfotos wurden mit Vista gemacht.

***Hinweis:** Die Benutzerkontensteuerung ist eine Sicherheitsfunktion von Windows 7 und Vista. Sie stört jedoch die Installation des UBM Plus-Programms und der Gerätetreiber der USB-Sonde. Sie können sie mit den gleichen Schritten wieder einschalten, nachdem die gesamte Installation abgeschlossen ist.*

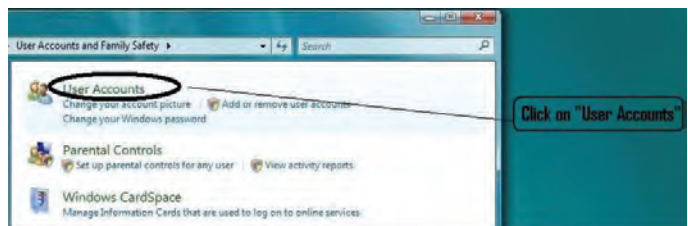
1. Öffnen Sie das Fenster **"Systemsteuerung"**, indem Sie auf **"Start"** in der unteren linken Ecke des Desktop klicken. Klicken Sie auf **"Systemsteuerung"** auf der rechten Seite des Pop-upmenüs.



2. Klicken Sie auf **"Benutzerkonten und Jugendschutz"**.



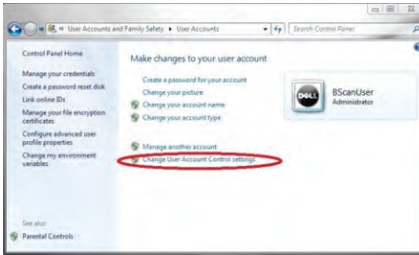
3. Klicken Sie auf **"Benutzerkonten"**.



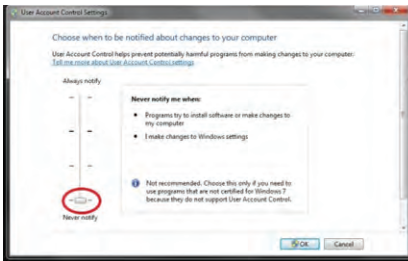
Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Windows 7

Klicken Sie auf "Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern"



Bewegen Sie den Schieber nach unten auf "Niemals benachrichtigen", um die **Benutzerkontensteuerung** auszuschalten. Klicken Sie danach auf "OK".



Hinweis:

Bei Windows 7 **MÜSSEN** Sie den Computer über (Start) neu starten, damit die Änderung wirksam wird.

Windows Vista

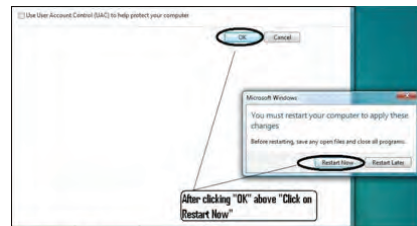
Klicken Sie auf "**Benutzerkontensteuerung ein- oder ausschalten**"



Klicken Sie auf "**Weiter**" im Fenster "**Zur Fortsetzung des Vorgangs ist Ihre Zustimmung erforderlich**". Klicken und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "**Benutzerkontensteuerung verwenden, um zum Schutz des Computers beizutragen**" und klicken Sie auf "OK".



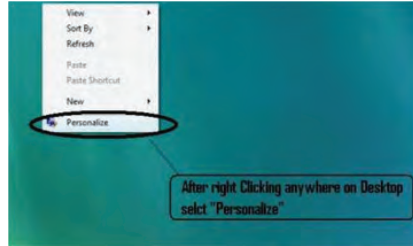
Klicken Sie auf "**Jetzt neu starten**" im Fenster "**Sie müssen den Computer neu starten, damit die Änderungen wirksam werden**". Warten Sie, bis der Computer neu gestartet ist und melden Sie sich beim gleichen Konto an.



Teil III

Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um die Bildschirmauflösung (DPI-Einstellung) zu kontrollieren und festzulegen:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle auf dem Desktop und wählen Sie **"Personalisieren"**.

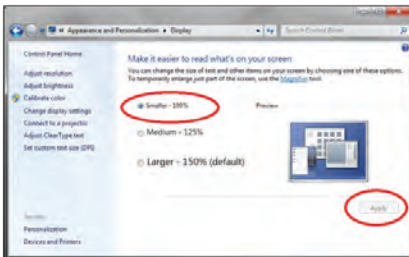


Windows 7

Klicken Sie auf **"Anzeigen"**.

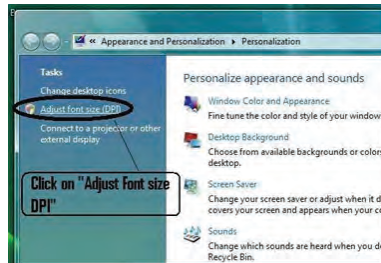


Wählen Sie **"Kleiner – 100 %"** und klicken Sie auf **"Anwenden"**

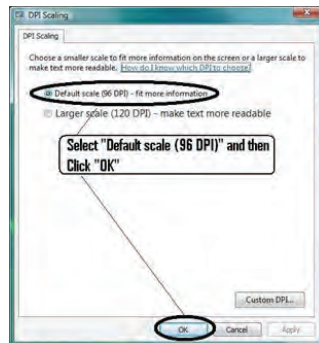


Windows Vista

Klicken Sie auf **"Schriftgrad anpassen (DPI)"**



Wählen Sie **"Standardmäßige Skalierung (96 DPI)"** und klicken Sie auf **"OK"**.



Weitere Hilfe erhalten Sie bei Accutome unter +1-800-979-2020

Installation - Phase 2:

Befolgen Sie die Schritte unten, um die Anwendung "**Accutome UBM Plus**" zu installieren:

1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-Laufwerk und schließen Sie alle noch offenen Anwendungen. Klicken Sie auf "**Setup.exe ausführen**" im Popupfenster "**Automatische Wiedergabe**" und das Fenster "**Installation wird vorbereitet...**" erscheint auf dem Desktop; dieser Vorgang kann bis zu einer Minute dauern.

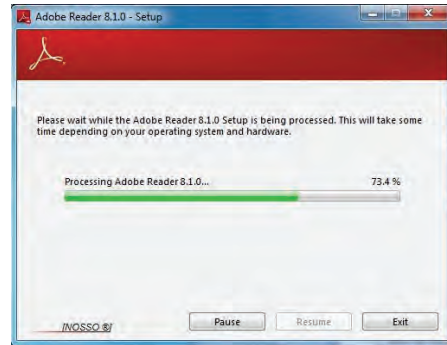
Wenn die Installation nicht automatisch beginnt, öffnen Sie "**Arbeitsplatz**". Doppelklicken Sie auf das Symbol "**UBM Install**". Doppelklicken Sie auf "**Setup**". Es dauert mehrere Sekunden, um das Installationspaket zu entpacken. Gehen Sie durch die Fenster, indem Sie auf "**Weiter**" klicken.

2. Wenn das Fenster "**Welcome to the InstallShield Wizard for Accutome UBM**" erscheint, klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu**", wenn das Fenster "Lizenzvereinbarung" erscheint. Klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Installieren**". Nachdem die UBM Plus-Anwendungsdateien auf Ihren Computer kopiert sind, erscheinen einige Symbole auf Ihrem Desktop. "**Installation von Microsoft® DirectX®**" erscheint jetzt automatisch auf dem Desktop. Wenn es nicht automatisch erscheint, doppelklicken Sie auf das Symbol "**DXSETUP.exe starten**" auf dem Desktop, um **Microsoft DirectX 9.0** manuell zu installieren.

3. Klicken Sie auf "**Ich stimme dem Vertrag zu**". Klicken Sie auf "**Weiter**". Klicken Sie auf "**Weiter**", um die Installation von Direct X zu starten. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um die Installation von Direct X auf Ihrem System abzuschließen. Klicken Sie auf "Fertig stellen", um das Fenster "**Accutome UBM Plus installieren**" zu schließen und die Installationsschritte für die erforderlichen Dateien und Bibliotheken für die "**Accutome UBM Plus**"-Anwendungen abzuschließen.



4. Das Fenster "**Adobe Reader 8.1.0 – Setup**" erscheint automatisch auf dem Desktop, nachdem das Fenster "**Accutome UBM Plus installieren**" geschlossen wird. Klicken Sie auf "Weiter", wenn das Fenster "Acrobat Reader 8.1.0 Setup" erscheint. Klicken Sie auf "**Installieren**", um die Installation zu starten. Klicken Sie auf "**Fertig stellen**", um die Installation abzuschließen.



5. **Schließen Sie die Accutome UBM-Sonde an den USB-Anschluss an.** Sie können den USB-Anschluss vorne am Desktop-Computer bzw. bei einem Notebook an der Seite wählen.
- Der "**Installationsassistent für neue Hardware**" wird auf dem Desktop geöffnet. Klicken Sie auf "**Treibersoftware suchen und installieren (empfohlen)**". Die Suche nach dem Treiber kann einige Minuten dauern.
 - Wenn das Fenster "Windows-Sicherheit" erscheint, klicken Sie auf "**Diese Treibersoftware trotzdem installieren**" und das System installiert den Treiber für die Sonde.
 - Nachdem der Treiber installiert und alle Fenster geschlossen wurden, wird das Fenster "**Installationsassistent für neue Hardware**" geöffnet. Sie müssen die Schritte a und b noch einmal wiederholen, um die Treiberinstallation abzuschließen.
 - Wenn Sie einen zweiten oder alle USB-Laufwerke aktivieren möchten, um den Fußschalter und/oder die Sonde über einen USB-Anschluss zu betreiben, schließen Sie einfach jetzt die Sonde an das USB-Laufwerk an und die Treiber werden automatisch installiert.
6. Ziehen Sie die Sonde ab und werfen Sie die Installations-CD aus dem CD/DVD-Laufwerk aus. Starten Sie Ihren Computer neu, indem Sie auf "Start" klicken. Klicken Sie auf "►". Wählen Sie "**Neu starten**". Melden Sie sich nach dem Neustart des Computer bei Bedarf bei Ihrem Konto an. Warten Sie, bis der Desktop erscheint, stecken Sie dann die Sonde in den USB-Anschluss, den Sie vorher aktiviert haben. Warten Sie zehn Sekunden, nachdem Sie die B-Sonde angeschlossen haben.

Sie können entweder die Bedienungsanleitung lesen, indem Sie auf das Symbol "**Launch UBM Plus User Guide**" auf dem Desktop doppelklicken oder auf das Symbol "**Launch Accutome UBM.exe**" auf dem Desktop klicken, um das Programm zu starten.

Hinweis: Wenn auf Ihrem Computer kein **Microsoft Word 2003 oder 2007** installiert ist, installieren Sie bitte eine gültige Kopie von einem dieser Programme, da Word benötigt wird, um Berichte zu erstellen.

Sonde

Die Accutome UBM Plus-Sonde ist ein wichtiger Bestandteil des Accutome UBM Plus-Produkts. Die Sonde kann einfach installiert werden, indem das Ende des Kabels in den USB-Anschluss des UBM gesteckt wird. Die Markierung auf der Oberseite der Sonde kann bei Scans einfach am Augengewebe ausgerichtet werden und die Start-/Stopptaste macht den Betrieb einfach. Bildscans können auch über den Fußschalter gestartet oder gestoppt werden.

Hinweis:

Sie können mit dem Accutome UBM Plus-Produkt ohne Accutome-Sonde keine Bildscans akquirieren.



Abbildung 2 Accutome UBM Plus-Sonde

Hinweis: Die Accutome UBM Plus-Sonde wurde mit einer Vorsegmentbildgebung der Sklerahülle ausgelegt.



Abbildung 3 Accutome Vordersegmentbildung der Sklerahülle (18 mm und 20 mm)

Einrichtung des Fußschalters

Mit dem Fußschalter, der mit dem Accutome UBM Plus geliefert wird, können Scans gestartet und gestoppt werden. Der Fußschalter kann einfach installiert werden: schließen Sie das Fußschalterkabel in einen nicht verwendeten USB-Anschluss an dem Computer an, auf dem Accutome UBM Plus läuft.



Abbildung 4 Accutome UBM Plus-Fußschalter

Grundlegender Betrieb

Der grundlegende Betrieb des Accutome UBM Plus besteht aus den folgenden Schritten:

1. Schalten Sie den USB Plus-Computer ein.
2. Starten Sie das Accutome-Programm (siehe "Starten des Accutome UBM Plus-Programms" unten).
3. Starten Sie eine neue Untersuchung (siehe "So starten Sie eine neue Patientenuntersuchung").
4. Geben Sie die Informationen zur Patientenuntersuchung ein (siehe Abschnitt "So starten Sie eine neue Patientenuntersuchung").
5. Richten Sie den Scan ein.
6. Scannen Sie das oder die Augen des Patienten.
7. Machen Sie die notwendigen Änderungen.
8. Analysieren Sie das Bild.
9. Drucken oder speichern Sie den Patientenbericht.

Starten des Accutome UBM Plus-Programms

Das Accutome UBM-Programm wird wie jedes andere Windows-Programm gestartet: entweder über eine Verknüpfung auf dem Desktop oder über das "Start"-Programmmenü.

1. Wenn Sie die UBM Plus-Software über den Desktop starten, klicken Sie auf das nachstehende Symbol. Die UBM Plus-Software erscheint mit dem Hauptfenster.



Abbildung 5 Accutome UBM Plus Desktop-Verknüpfung

So starten Sie eine neue Patientenuntersuchung:

So starten Sie eine neue Patientenuntersuchung:

1. Klicken Sie im Accutome-Hauptfenster auf "New Exam". Siehe Abbildung 6 unten.



Abbildung 6 Hauptbildschirm zum Start einer neuen Untersuchung

Eingabe von Informationen zur Patientenuntersuchung

Nach Ausführung von "New Exam" im Hauptfenster des Accutome UBM Plus wird das Patientenuntersuchungsfenster (siehe Abbildung 7) geöffnet. Vor bereits ausgefüllten Informationen stellen die Standardwerte der Einrichtung dar.

1. Wenn Sie eine neue Untersuchung starten, öffnet Accutome UBM das Untersuchungsinformationfenster unten und löscht alle Felder.

Hinweis:

Das Patienten-/Untersuchungsinformationfenster enthält Dropdownlisten, die während der UBM-Einrichtung erstellt wurden. Weitere Informationen erhalten Sie in Kapitel 4 "Einrichtung".

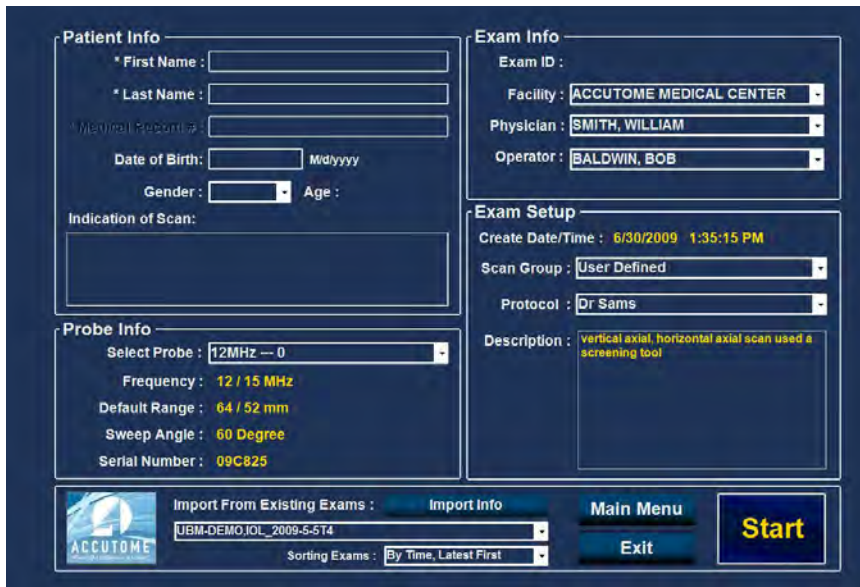


Abbildung 7 Informationsfenster "New Exam"

2. Geben Sie Informationen in die Datenfelder ein, indem Sie auf jedes Feld klicken und entsprechend eingeben. In Abbildung 8 unten wurde das Feld First Name gerade ausgefüllt.

Sie können sich mit der Tabulatortaste auf Ihrer Computertastatur von einem Feld zum nächsten zu bewegen.

The screenshot displays the Accutome UBM Plus software interface with the following sections and fields:

- Patient Info:**
 - * First Name: SCOTT
 - * Last Name: [Empty]
 - Medical Record #: [Empty]
 - Date of Birth: [Empty] Mid/yyyy
 - Gender: [Empty] Age: [Empty]
 - Indication of Scan: [Empty]
- Exam Info:**
 - Exam ID: [Empty]
 - Facility: ACCUTOME MEDICAL CENTER
 - Physician: SMITH, WILLIAM
 - Operator: BALDWIN, BOB
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time: 6/30/2009 1:35:15 PM
 - Scan Group: User Defined
 - Protocol: Dr Sams
 - Description: vertical axial, horizontal axial scan used a screening tool
- Probe Info:**
 - Select Probe: 12MHz --- 0
 - Frequency: 12 / 15 MHz
 - Default Range: 64 / 52 mm
 - Sweep Angle: 60 Degree
 - Serial Number: 09C825
- Bottom Panel:**
 - Import From Existing Exams: Import info
 - Main Menu
 - Exit
 - Start
 - UBM-DEMO.JCL_2009-5-5T4
 - Sorting Exams: By Time, Latest First

Abbildung 8 Eingabe neuer Patienteninformationen

3. Sie müssen den Patientennamen eingeben, um zum nächsten Fenster zu gelangen. Wählen Sie das Feld First Name und geben Sie den Vornamen des Patienten ein.
4. Drücken Sie die Tabulatortaste oder wählen Sie das Feld Last Name, um den Nachnamen des Patienten einzugeben.
5. Geben Sie weiter alle relevanten Patienteninformationen ein.
6. Wenn Sie eine Einrichtung wählen möchten, wählen Sie eine aus der (während der UBM-Einrichtung) vordefinierten Dropdownliste "Facility" aus. Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom Feld "Facility". Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie mit der Maus, um sich durch die gespeicherten Einrichtungen zu bewegen. Sobald die gewünschte Einrichtung auftaucht, platzieren Sie den Mauszeiger auf die Einrichtung und klicken Sie die linke Maustaste. Die gewählte Einrichtung erscheint im Feld "Facility".

The screenshot displays the ACCUTOME software interface with the following data:

Patient Info		Exam Info	
* First Name :	SCOTT	Exam ID :	CHEEK,SCOTT_2009-6-30T13
* Last Name :	CHEEK	Facility :	ACCCUTOME MEDICAL CENTER
Medical Record # :		Physician :	ACCCUTOME MEDICAL CENTER
Date of Birth :	11/7/1986 Mid/yyyy	Operator :	HARVARD VANGUARD REUVEN RUDICH MD VISION RETINAL INSTITUTE UCONN HEALTH CENTER
Gender :	Male	Age :	22
Indication of Scan :	elevated pressures	Exam Setup :	EXCEL EYE CENTER
		Create Date/Time :	LAMERIS OOTECH
		Scan Group :	COLORADO RETINA ASSOCIATES ATHENS EYE DOCTORS AND PHYSICIANS THE NEW ENGLAND COLLEGE OF OPTOMETRY
		Protocol :	Dr Sams
		Description :	vertical axial, horizontal axial scan used as a screening tool
Probe Info			
Select Probe :	12MHz --- 0		
Frequency :	12 / 15 MHz		
Default Range :	64 / 52 mm		
Sweep Angle :	60 Degree		
Serial Number :	09C825		

At the bottom of the interface, there is a navigation bar with the following elements:

- ACCUTOME logo
- Import From Existing Exams : Import info
- Main Menu
- Start (highlighted in yellow)
- Exit
- UBM-DEMO.JOL_2009-S-5T4 (dropdown menu)
- Sorting Exams : By Time, Latest First (dropdown menu)

Abbildung 9 Auswahl der Einrichtung

7. Wählen Sie weiter aus den Dropdownlisten "Physician" und "Operator" aus, die sich rechts der jeweiligen Felder befinden. Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts von den Feldern "Physician" und "Operator". Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie mit der Maus, um sich durch die gespeicherten Ärzte und Bediener zu bewegen. Sobald der gewünschte Arzt oder Bediener auftaucht, platzieren Sie den Mauszeiger auf den Arzt oder Bediener und klicken Sie die linke Maustaste. Der gewählte Arzt oder Bediener wird in das Feld "Physician" und "Operator" eingetragen.

The screenshot displays the Accutome UBM Plus software interface with the following data:

Section	Field	Value
Patient Info	* First Name	SCOTT
	* Last Name	CHEEK
	Medical Record #	
	Date of Birth	11/7/1986 Mid/yyyy
	Gender	Male
	Age	22
Indication of Scan		elevated pressures
Probe Info	Select Probe	12MHz --- 0
	Frequency	12 / 15 MHz
	Default Range	64 / 52 mm
	Sweep Angle	60 Degree
	Serial Number	09C825
Exam Info	Exam ID	CHEEK,SCOTT_2009-6-30T13
	Facility	ACCUTOME MEDICAL CENTER
	Physician	SMITH, WILLIAM
	Operator	CETINKAYA, MURAT RUDICH, REUVEN RUSSELL, MATT SUCHECKI, JEANINE
	Exam Setup	PARSONS, MATTHEW HOWLAND, PETER SAMS, GUS PATEL, BINA
	Protocol	Dr Sams
Description		vertical axial, horizontal axial scan used a screening tool
Bottom Bar	Import From Existing Exams	UBM-DEMO.IOL_2009-5-5T4
	Sorting Exams	By Time, Latest First
Buttons	Main Menu	Exit
	Start	

Abbildung 10 Auswahl des Arztes

8. Wählen Sie eine vordefinierte oder undefinierte "Scan Group" und "Protocol (Sequence)" in der Gruppe aus den Dropdownlisten "Scan Group" und "Protocol". Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts von den Feldern "Scan Group" und "Protocol". Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownlisten. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/ Unten-Pfeile rechts von den Dropdownlisten. Klicken Sie die Maus, um sich durch die gespeicherten Einträge in "Scan Group" und "Protocol" zu bewegen. Sobald Sie die gewünschten "Scan Group" und "Protocol" sehen, die Sie wählen möchten, bewegen Sie den Mauszeiger über die "Scan Group" und "Protocol" und klicken Sie die linke Maustaste. Die Auswahl in "Scan Group" und "Protocol" werden in die Felder "Scan Group" und "Protocol" eingetragen.

The screenshot displays the ACCUTOME software interface with the following sections:

- Patient Info:**
 - * First Name: SCOTT
 - * Last Name: CHEEK
 - Medical Record #: [Empty]
 - Date of Birth: 11/7/1986 Mid/yyyy
 - Gender: Male Age: 22
 - Indication of Scan: elevated pressures
- Exam Info:**
 - Exam ID: CHEEK.SCOTT_2009-6-30T13
 - Facility: ACCUTOME MEDICAL CENTER
 - Physician: SMITH, WILLIAM
 - Operator: BALDWIN, BOB
- Probe Info:**
 - Select Probe: 12MHz -- 0
 - Frequency: 12 / 15 MHz
 - Default Range: 64 / 52 mm
 - Sweep Angle: 60 Degree
 - Serial Number: 09C825
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time: 6/30/2009 1:35:15 PM
 - Scan Group: User Defined
 - Protocol: Dr Sams
 - Description:
 - Dr. Orellana basicscan
 - Dr Russell
 - Free Scan
 - traditional technique
 - Sulcus to Sulcus Measurement
 - Dr. Orellana basicscan(1)
 - Dr Fishman OD
 - TG-MV-006 OD
 - TG-MV-006 OS
 - Basic Screening (OD only)
 - Basic Screening (OS only)
 - Free Scan(1)
 - Dr Sams
 - PP0 C LAB SEQUENCE OD
 - PP0 C ultrasound lab sequence OS
- Import From Existing Exams:**
 - Import Info
 - UBM-DEMO,IOL_2009-5-5T4
 - Sorting Exams: By Time, Latest First

Abbildung 11 Auswahl von "Scan Group" und "Protocol"

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start", die sich unten rechts im Patienten-/Untersuchungsinformationsbildschirm befindet.

The screenshot displays the Accutome UBM Plus software interface with the following sections:

- Patient Info:**
 - * First Name: SCOTT
 - * Last Name: CHEEK
 - * Medical Record #: [Empty]
 - Date of Birth: 11/7/1986 M/d/yyyy
 - Gender: Male Age: 22
 - Indication of Scan: Elevated pressures
- Exam Info:**
 - Exam ID: CHEEK,SCOTT_2009-6-30T13
 - Facility: ACCUTOME MEDICAL CENTER
 - Physician: SMITH, WILLIAM
 - Operator: BALDWIN, BOB
- Probe Info:**
 - Select Probe: 12MHz --- 0
 - Frequency: 12 / 15 MHz
 - Default Range: 64 / 52 mm
 - Sweep Angle: 60 Degree
 - Serial Number: 09C825
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time: 6/30/2009 1:35:15 PM
 - Scan Group: User Defined
 - Protocol: Dr Sams
 - Description: vertical axial, horizontal axial scan used a screening tool
- Bottom Panel:**
 - Import From Existing Exams: Import Info
 - UBM-DEMO,IOL_2009-5-5T4
 - Sorting Exams: By Time, Latest First
 - Main Menu
 - Exit
 - Start** (Large yellow button)

Abbildung 12 Starten einer neuen Untersuchung

10. Das UBM Plus öffnet das unten angezeigte Fenster "Exam".



Abbildung 13 Fenster "Exam"

Auswahl eines existierenden Patienten für eine Untersuchung

Wenn Sie eine Nachfolgeuntersuchung eines existierenden Patienten durchführen, können die gespeicherten Patientendaten automatisch in das Fenster "New Exam" eingefügt werden.

Um eine Untersuchung eines existierenden Patienten zu starten, wählen Sie im Hauptmenü "New Exam". Das Untersuchungsinformationsfenster wird geöffnet. Unten im Fenster befindet sich das Dropdownfenster "Import from Existing Exam":

Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil, der sich rechts vom Fenster "Import from Existing Exams:" befindet. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Namen des Patienten, den Sie erneut abtasten möchten und klicken Sie mit der linken Maustaste. Die vorher gespeicherten Informationen werden in die Bildschirme "Patient Info" und "Exam Setup" geladen.

Wird die Schaltfläche "Start" gedrückt, beginnt die Untersuchung.

Betrieb

Nachdem Sie alle Patienteninformationen eingegeben haben und vor dem Scannen sollten Sie die Bildgebungsoptionen Ihren Anforderungen anpassen.

Sie können die folgenden Optionen ändern:

- Current View - OD/OS, welches Auge messen Sie, OD oder OS? Wie ist die Ausrichtung der Sonde: Axial, Transverse oder Longitudinal
- Probe - Verfügbare Änderungsmöglichkeiten sind Reichweite und Leistung
- Cine - Ändern Sie die Wiedergabegeschwindigkeit der Filmschleifen
- TGC - Time Gain Compensation, ändern Sie unabhängig voneinander Nah-, Mittel- und Fernverstärkung
- Gamma - Bildverarbeitungssoftware, Fähigkeit zur Änderung der Grauskala

Alle Bildgebungsauswahlmöglichkeiten (außer der aktuellen Ansicht) sind im Bereich "Tools" verfügbar, wenn die Registerkarte gewählt wird. In Abbildung 14 unten finden Sie die Position von "Tools".



Abbildung 14 Werkzeugbereich und aktuelle Ansicht



Abbildung 15 Registerkarte "Probe" aktiv



Abbildung 16 Registerkarte "Cine" aktiv



Abbildung 17 Registerkarte "TGC" aktiv



Abbildung 18 Registerkarte "Gamma" aktiv

Scannen

So nehmen Sie ein Scanbild des Patienten auf:

1. Ändern Sie alle passenden Einstellungen in den Registerkarten "Probe", "Cine", "TGC" bzw. "Gamma".
2. Drücken Sie das Fußpedal, um die Filmschleife der Bildaufnahme zu aktivieren.
3. Nach dem Start des Scans speichert das UBM Plus die letzten 4,5, 8,5, 17 bzw. 34 Sekunden der Bilddaten (vorbestimmt in der Einrichtung, Filmpufferauswahl).
4. Wenn Sie den Scan mit dem Kippschalter auf der Sonde, dem Fußschalter oder durch Klicken von "Stopp" auf dem Untersuchungsfenster stoppen, unterbricht das Accutome UBM Plus die Filmschleife der Bildaufnahme. Um zur nächsten Ansicht in der Sequenz zu gehen, müssen Sie den Fußschalter drücken oder die Start-/Stopptaste auf der Sonde drücken. Das UBM Plus erstellt auch eine neue Ansicht in der Sequenz, wenn Sie weiter scannen, nachdem alle definierten Sequenzschritte abgeschlossen sind.

Hinweis:

Detaillierte Informationen über das Scannen finden Sie im Abschnitt "Durchführung von Scans" in diesem Handbuch.

Wie druckt man eine Untersuchung aus

Nach der Aufnahme und Analyse einer Patientenuntersuchung können Sie einen Teil der Untersuchung ausdrucken.

So drucken Sie ein Bild eines Scans aus:

1. Aktivieren Sie die entsprechende Patientenuntersuchung, drücken Sie auf die Taste "Snapshot" oder "Print Image" auf der rechten Seite der Bilddarstellung.
2. Das Accutome UBM Plus kopiert oder druckt das Fenster aus. Snapshots werden als Teil der Patientenuntersuchung gespeichert.
3. Sie können alle Snapshots über die Registerkarte "Reports" im Fenster "Analyze" anzeigen oder zum Drucken in einer existierenden Untersuchung auswählen.

Hinweis:

Detaillierte Informationen über das Ausdrucken und Berichte finden Sie im Abschnitt "Bilder und Berichte ausdrucken" in diesem Handbuch.

So speichern Sie Patientenuntersuchungen

Mit dem Accutome UBM Plus können Sie zu jedem Zeitpunkt während der Untersuchung Patientenakten ausdrucken. Wenn Sie einen Scan mit der Sonde oder dem Fußschalter starten/stoppen, wird der gerade abgeschlossene Scan im Untersuchungsverzeichnis des Patienten gespeichert.

Sie müssen nichts anderes tun, als das UBM Plus zu verwenden, um Patientenuntersuchungen zu speichern. Um eine Untersuchung abzuschließen, müssen Sie das Fenster für den aktiven Patienten verlassen und "Main Menu", "New Exam", "Exit" oder "Analyze" wählen. Die aktive Patientenuntersuchung wird geschlossen und umfasst alle gemachten Scans.

Einfügen der Vordersegmentbildung der Sklerahülle

Der Arzt, der die Untersuchung durchführt, wählt die passende Größe der Sklerahülle, 18 mm oder 20 mm, die während der Untersuchung verwendet wird und auf der Form und Größe des Patientenauges basiert.

1. Neigen Sie den Patienten zurück
2. Anästhesieren Sie beide Augen
3. Ziehen Sie mit Ihrem Daumen und Zeigefinger die Augenlider auseinander und legen Sie Hornhaut und Sklera frei
4. Halten Sie die Vordersegmentbildung der Sklerahülle und legen Sie die Hülle sicher über die Hornhaut
5. Lassen Sie die Lider los
6. Halten Sie eine konstante, nach unten gerichtete Kraft aufrecht, damit die Hülle nicht leckt

Hinweis:

Patienten, die Ihre Augenlider stark zusammendrücken und sie dadurch nur schwer öffnen lassen, sollten gebeten werden, auf ihre Zehen zu schauen. Dadurch werden die Lidmuskeln gelockert.

Hinweis:

Einige Ärzte haben von einer besseren Versiegelung zwischen Hülle und Sklera berichtet, indem eine geringe Menge Goinosol oder GenTeal-Gel auf die geflanschte Basis der Vordersegmentbildung der Sklerahülle hinzugefügt wird.

7. Geben Sie sterile Kochsalzlösung in die Hülle
8. Platzieren Sie die UBM Plus-Sonde in die Vordersegmentbildung der Sklerahülle und starten Sie die Bildgebung des Auges
9. Die Position der Sonde hängt vom interessierenden Bereich ab

WARNUNG! DIE SONDENSPITZE DES UBM PLUS DARF NIEMALS DAS AUGE DES PATIENTEN BERÜHREN, DA DIES ZU EINER HORNHAUTABRASION ODER ÄHNLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN KANN.

10. Das kleine Accutome-Symbol auf der Sonde ist die Bildschirmausrichtungsmarkierung. Sie zeigt die Oberseite des Bildschirms in Bezug auf die Position der Sonde an.
11. Neigen Sie nach Abschluss der Untersuchung den Kopf des Patienten zur Seite und entfernen Sie die Hülle. Die Hülle lässt sich leicht entfernen, ohne die Augenlider verändern oder ziehen zu müssen.
12. Halten Sie Tücher zur Hand, um die Kochsalzlösung aufzufangen, die nach der Entfernung der Hülle am Gesicht des Patienten herunterläuft.

4

SETUP

Einrichtung des UBM Plus

Das Accutome UBM Plus ist mit persönlichen Präferenzoptionen ausgestattet und gibt die Flexibilität, um Ihr Instrument persönlich einzurichten. Sie können nicht nur neue Scansequenzen erstellen, sondern auch viele Betriebsstandardwerte einrichten.

Mögliche Einrichtungsoptionen:

- Daten exportieren
- Neue Benutzer hinzufügen
- Ärzte hinzufügen
- Sequenzen erstellen
- Sequenzen bearbeiten
- Neue Untersuchungsstandardwerte einrichten, wie Gamma, TGC und angezeigte Informationen

Zugriff auf die Einrichtung

Nachdem Sie die Accutome-Software gestartet haben, wird das Hauptfenster (siehe Abbildung 19 unten) angezeigt. Wählen Sie "Setup" und klicken Sie, um das Fenster "Setup" zu öffnen.



Abbildung 19 Auswahl von "Setup"

Menüoptionen für "Setup"

Wenn Sie "Setup" wählen, zeigt das Accutome UBM Plus das unten angezeigte Einrichtungsfenster an. Das Fenster hat Registerkarten, die für die verschiedenen Einrichtungsfunktionen stehen. Jede Registerkarte zeigt bei Auswahl das entsprechende Fenster an. Die vorgegebene Registerkarte nach dem Start von "Setup" ist "Facilities" (siehe Abbildung 19).

Die Registerkarten in "Setup" sind:

- Facilities - Die Stelle, an der Untersuchungseinrichtungen hinzugefügt, bearbeitet und gelöscht werden
- User - Die Stelle, an der Accutome UBM Plus-Benutzer hinzugefügt, bearbeitet und gelöscht werden
- Sequences - Die Stelle, an der Sequenzprotokolle für die Sonde hinzugefügt, bearbeitet und gelöscht werden
- Options - Die Stelle, an der Anwendungen und Bildkontrolloptionen bearbeitet werden
- Physicians - Die Stelle, an der Ärzte in Verbindung mit dem Accutome UBM Plus hinzugefügt, bearbeitet und gelöscht werden
- Export - Die Stelle, an der das Format des Datenexports gesteuert wird



Abbildung 20 Registerkarte "Facilities" im "Setup"

Facilities

Die Registerkarte "Facilities" (und der entsprechende Bildschirm) ist die erste Registerkarte, die beim Start von "Setup" angezeigt wird. Das Accutome UBM Plus ermöglicht es Ihnen, Einrichtungen hinzuzufügen, an denen Untersuchungen durchgeführt werden. Die Liste der verfügbaren Einrichtungen wird auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt und die Befehlsschaltflächen, die mit den Einrichtungsfunktionen verknüpft sind, befinden sich unterhalb der Liste.

So fügen Sie neue Einrichtungen hinzu

So fügen Sie eine neue Einrichtung hinzu:

1. Wählen Sie im Fenster "Facilities" die Schaltfläche "New"
(siehe Abbildung 21 unten).

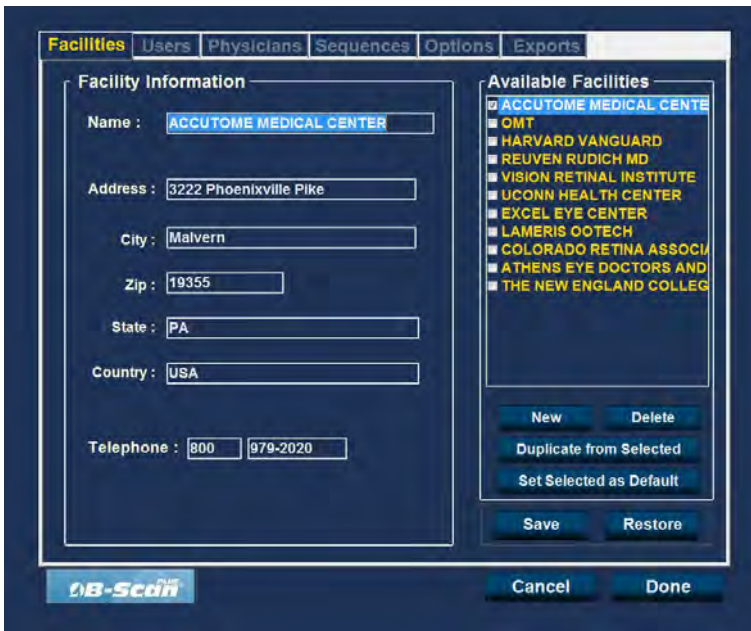


Abbildung 21 Auswahl einer "neuen" Einrichtung

2. Aktivieren Sie den Namensbereich unter dem Bereich "Facility Information" (siehe unten). Die verfügbaren Informationsfelder sind:

- Name
- Address
- Description

The screenshot displays a software window titled 'Facilities' with a menu bar containing 'Facilities', 'Users', 'Physicians', 'Sequences', 'Options', and 'Exports'. The main area is divided into two panels. The left panel, 'Facility Information', contains several input fields: 'Name' (with 'UNDEFINED' entered), 'Address', 'City', 'Zip', 'State', 'Country', and 'Telephone' (with two sub-fields). The right panel, 'Available Facilities', shows a list of facility names with checkboxes, including 'ACCUTOME MEDICAL CENTE', 'OMT', 'HARVARD VANGUARD', 'REUVEN RUDICH MD', 'VISION RETINAL INSTITUTE', 'UCONN HEALTH CENTER', 'EXCEL EYE CENTER', 'LAMERIS OOTECH', 'COLORADO RETINA ASSOCI', 'ATHENS EYE DOCTORS AND', 'THE NEW ENGLAND COLLEG', and 'UNDEFINED'. Below the list are buttons for 'New', 'Delete', 'Duplicate from Selected', 'Set Selected as Default', 'Save', and 'Restore'. At the bottom of the window are 'Cancel' and 'Done' buttons. The 'OB-Scan' logo is visible in the bottom left corner.

Abbildung 22 Neue "Facility Information" aktiv

3. Klicken Sie nach Eingabe aller Einrichtungsdaten auf "Save", um die Informationen zu speichern.
4. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Einrichtungsfestlegung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".

The screenshot shows a software window titled 'Facilities' with several tabs: 'Facilities', 'Users', 'Physicians', 'Sequences', 'Options', and 'Exports'. The 'Facilities' tab is active. On the left, there is a 'Facility Information' section with the following fields: Name (GENERAL HOSPITAL MEDICAL), Address (42 Loyde Avenue), City (Malvern), Zip (19355), State (PA), Country (USA), and Telephone (610 889-0200). On the right, there is an 'Available Facilities' list with several items, each with a checkbox. The items are: ACCUTOME MEDICAL CENTE (checked), OMT, HARVARD VANGUARD, REUVEN RUDICH MD, VISION RETINAL INSTITUTE, UCONN HEALTH CENTER, EXCEL EYE CENTER, LAMERIS OOTECH, COLORADO RETINA ASSOCI, ATHENS EYE DOCTORS AND, THE NEW ENGLAND COLLEG, and GENERAL HOSPITAL MEDICA. Below the list are buttons for 'New', 'Delete', 'Duplicate from Selected', and 'Set Selected as Default'. At the bottom of the window are buttons for 'Save', 'Restore', 'Cancel', and 'Done'. The 'OB-Scan' logo is visible in the bottom left corner.

Abbildung 23 Speichern der neuen Einrichtung

Löschen von Einrichtungen

So löschen Sie eine Einrichtung:

1. Wählen Sie die Einrichtung, die Sie aus der Liste "Available Facilities" löschen möchten.
2. Klicken Sie auf "Delete".
3. Die Einrichtung wird aus der Liste "Available Facilities" gelöscht.

Ausgewählte Einrichtungen kopieren

So kopieren Sie Informationen einer Einrichtung:

1. Wählen Sie die Einrichtung, die Sie kopieren möchten, in der Liste "Available Facilities".
2. Klicken Sie auf "Duplicate from Selected".
3. Eine Kopie der Einrichtung wird in der Liste "Available Facilities" mit einem "(1)" neben dem Namen angezeigt. Wenn Sie mehr als eine Kopie erstellen, wird die Zahl mit jeder Kopie erhöht.
4. Sie können alle Einrichtungsinformationen nach Bedarf ändern.

Ausgewählte Einrichtung als Standard festlegen

So legen Sie eine Einrichtung als UBM-Standardbetrieb fest:

1. Wählen Sie die Einrichtung, die in der Liste "Available Facilities" zum Standard werden soll.
2. Klicken Sie auf "Set Selected as Default".
3. Die Einrichtung wird zum Standard, die erscheint, wenn Sie das Accutome UBM Plus einschalten.

Save

So speichern Sie alle Einrichtungsinformationen:

1. Klicken Sie auf "Save".
2. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Einrichtungsfestlegung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".

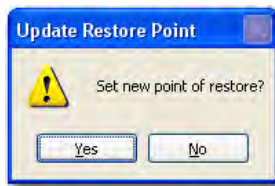


Abbildung 24 Dialogfeld "Update Restore Point"

Restore

So stellen Sie vorher gespeicherte Einrichtungsinformationen wieder her:

1. Klicken Sie auf "Restore".
2. Das Dialogfenster "Restore Facilities" wird geöffnet. Klicken Sie auf "Yes", um zu den zuvor gespeicherten Einrichtungsinformationen zurückzukehren.



Abbildung 25 Dialogfeld "Restore Facilities"

Users

Die Registerkarte "User" (und das verknüpfte Fenster) ist die zweite Registerkarte von links im "Setup". Das Accutome UBM Plus ermöglicht Ihnen, Benutzer zu einer UBM-Benutzerliste hinzuzufügen.

So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu

So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu:

1. Wählen Sie im Fenster "Users" die Schaltfläche "New" (siehe Abbildung 26 unten).



Abbildung 26 Fenster "Users"

2. Aktivieren Sie den Namensbereich unter dem Bereich "User Information" (siehe unten). Die verfügbaren Informationsfelder sind:

- First Name
- Last Name
- Facility - Wählen Sie die eingegebene Einrichtung aus einem Dropdownmenü
- Department
- Telephone



Abbildung 27 Neue "User"-Information aktiv

3. Klicken Sie nach Eingabe aller Benutzerdaten auf "Save", um die Informationen zu speichern.
4. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Benutzereinrichtung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".



Abbildung 28 Neuen Benutzer speichern

Benutzer löschen

So löschen Sie einen Benutzer:

1. Wählen Sie den Benutzer, die Sie aus der Liste "Available Users" löschen möchten.
2. Klicken Sie auf "Delete".
3. Der Benutzer wird aus der Liste "Available Users" gelöscht.

Ausgewählten Benutzer als Standard festlegen

So legen Sie einen Benutzer als UBM-Standard fest:

1. Wählen Sie den Benutzer, der in der Liste "Available Users" zum Standard werden soll.
2. Klicken Sie auf "Set Selected as Default".
3. Der Benutzer wird zum Standard, der erscheint, wenn Sie das Accutome UBM Plus einschalten.

Save

So speichern Sie alle Benutzerinformationen:

1. Klicken Sie auf "Save".
2. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Benutzereinrichtung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".

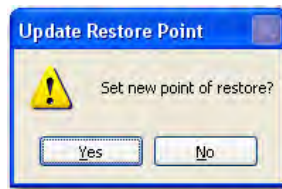


Abbildung 29 Dialogfeld "Update Restore Point"

Restore

So stellen Sie vorher gespeicherte Einrichtungsinformationen wieder her:

1. Klicken Sie auf "Restore".
2. Das Dialogfenster "Restore Users" wird geöffnet. Klicken Sie auf "Yes", um zu den zuvor gespeicherten Benutzerinformationen zurückzukehren.

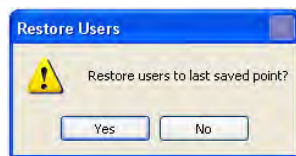


Abbildung 30 Dialogfeld "Restore Users"

Sequences

Die Registerkarte "Sequences" (und das verknüpfte Fenster) ist die dritte Registerkarte von links im "Setup". Über das Fenster "Sequences" (siehe Abbildung 30 unten) können Sie Betriebsprotokolle für das Accutome UBM Plus einrichten. Eine Sequenz ist eine Reihe von vordefinierten Scans mit gekennzeichneten Ansichten, Scanverfahren und -positionen, die bei einer UBM-Diagnosebildgebung des anterioren Segments durchgeführt werden. Eine Sequenz wird durch folgende Informationen definiert:

1. Anzahl der Scans (oder Ansichten)
2. Zu scannendes Auge - OD/OS während jedes Scans
3. Sondenscanverfahren für jeden Scan
4. Sondenposition für jeden Scan

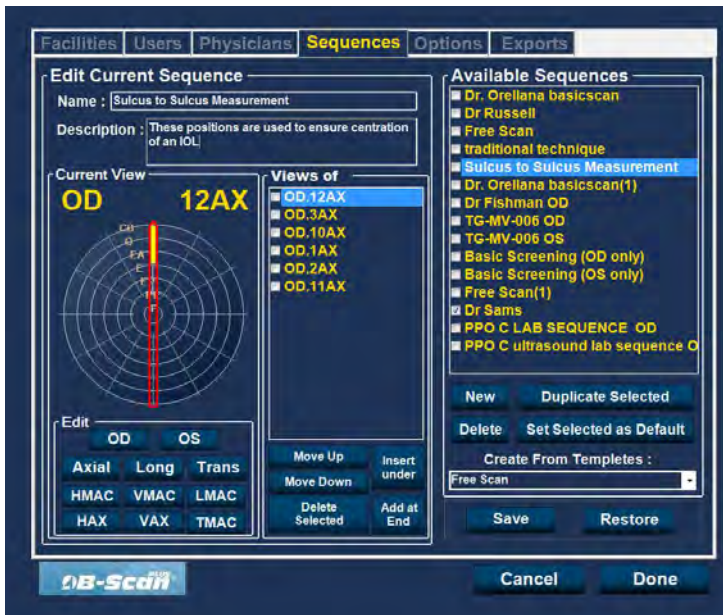


Abbildung 31 Fenster "Sequences"

So erstellen Sie Sequenzen

Das Verfahren zur Erstellung von Sequenzen besteht aus:

1. Hinzufügen einer neuen Sequenz
2. Hinzufügen von Scans für die Sequenz
3. Definition jedes Scans

Die Liste der verfügbaren Sequenzen wird auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt und die Befehlsschaltflächen, die mit den verfügbaren Sequenzen verknüpft sind, befinden sich unterhalb der Liste.

So fügen Sie neue Sequenzen hinzu

So fügen Sie eine neue Sequenz hinzu:

1. Wählen Sie im Fenster "Sequences" die Schaltfläche "New"
(siehe Abbildung 32 unten).



Abbildung 32 Hinzufügen einer neuen Sequenz

2. Das UBM Plus führt die neue Sequenz als "Undefined" in der Liste "Available Sequences" auf.

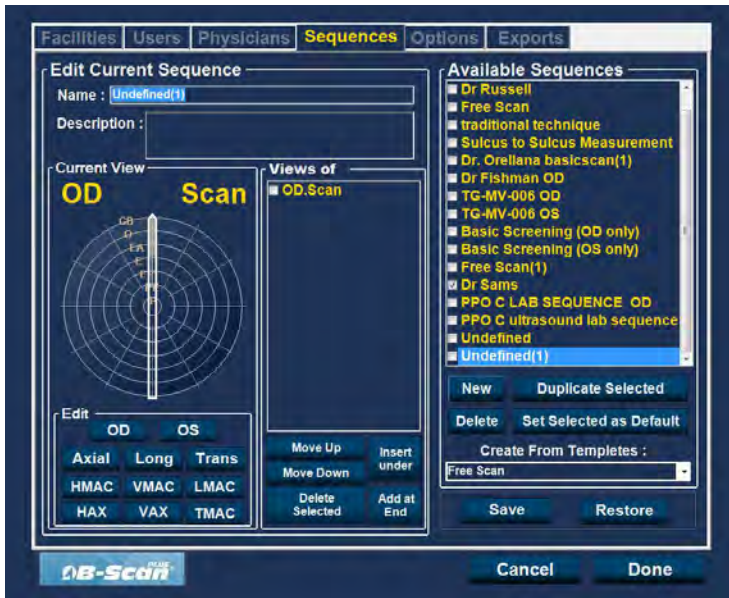


Abbildung 33 Hinzufügen einer neuen Sequenz

Im Feld "Name" unterhalb von "Edit Current Sequences" geben Sie den Namen der neu hinzugefügten Sequenz ein. Wenn Sie die Eingabe des neuen Namens abgeschlossen haben, wird der Name in der Liste "Available Sequences" umbenannt (siehe Abbildung 34 unten). Geben Sie bei Bedarf eine Beschreibung der Scansequenz in das Feld "Description" ein.

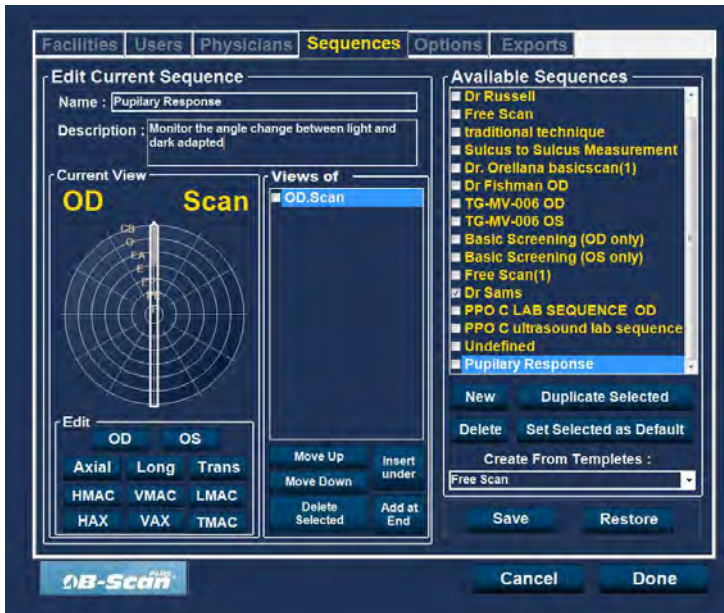


Abbildung 34 Zuweisung eines Namens zur neuen Sequenz

So definieren Sie den Sequenzscan

Die Hauptbestandteile bei der Definition eines Sequenzscans sind das Auge (OD/OS), das Scanverfahren und die Sondenposition für den Scan.

So ändern Sie den ersten Scan der Sequenz:

1. Wählen Sie die erste Ansicht bzw. den ersten Scan der neuen Sequenz, indem Sie entweder das Kontrollkästchen aktivieren oder auf den Scantitel doppelklicken, z. B. OD.Scan (siehe Abbildung 35 unten).

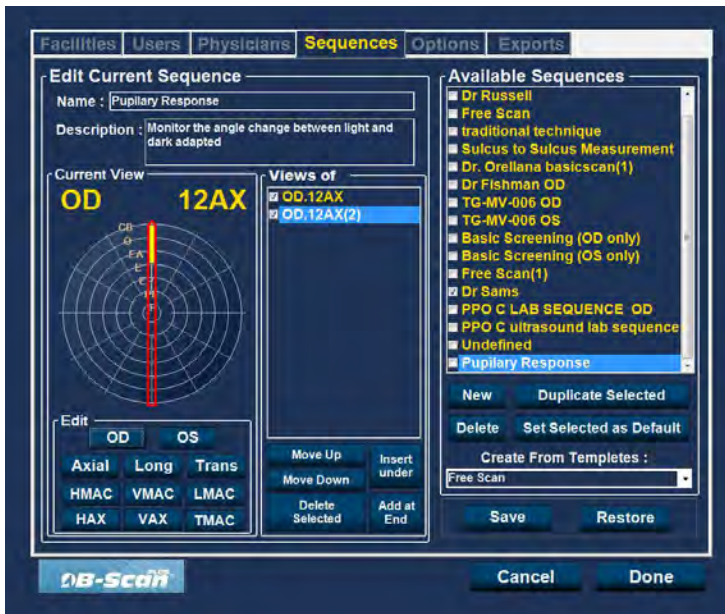


Abbildung 35 Neue Sequence - Neue Ansicht aktiv

Die erste Ansicht der neuen Sequenz kann für jedes Auge, jedes Scanverfahren und jede Position geändert werden, die Sie möchten, indem Sie einfach eine entsprechende Auswahl treffen und bei Bedarf ändern. Sie Auswahlmöglichkeiten, die Sie wählen und bearbeiten können, sind unten aufgeführt.

Aktuelle Ansichtsmöglichkeiten bearbeiten

Das Accutome UBM Plus gibt Ihnen alle Werkzeuge, die nötig sind, um die Scanansicht der Sequenz zu ändern. Mit den Auswahlmöglichkeiten unter "Edit Current View" können Sie folgendes ändern:

- Eye - OD/OS
- Probe Scanning Method - Axial, Long (Longitudinal) und Trans (Transverse)
- Probe Position - Drehschalter mit Zeiger, der die Zeigerposition der Uhr angibt und die Position, in der die Sonde auf dem Auge für den aktiven Scan platziert werden sollte. Ändern Sie die Position, indem Sie den Zeiger ziehen.

Hinweis:

OD.Scan, ein freier Scan des rechten Auges ist der Standard, der für den ersten Scan einer neuen Sequenz vergeben wird. Wenn Sie dies nicht als ersten Scan haben möchten, bearbeiten Sie den Scan.

2. Die Sondenplatzierung für einen Scan wird grafisch durch eine Drehscheibe illustriert, die die Stunden der Uhr darstellt. Es gibt einen Zeiger mit einem Pfeil an einem Ende, der die Position anzeigt und verschoben werden kann, um die Sondenposition zu bearbeiten. Wenn Sie zuerst die Positionsdrehscheibe wählen, um die aktuelle Ansicht zu bearbeiten, stellt sich der Standardwert des ersten Scans auf die Sondenposition 12AX (Axial), wobei 12 für die 12 Uhr-Position steht (siehe Abbildung 36 unten).
3. Wenn Sie die Sondenposition für den Scan ändern möchten, wählen Sie die Spitze des Positionszeigers und ziehen Sie den Zeiger um die Positionsdrehscheibe, bis er auf der gewünschten Position oder Stunde der Uhr ist.
4. Wenn Sie das Verfahren des Scans von AX (Axial - Standard) ändern möchten, wählen Sie entweder "Long" (Longitudinal) oder "Trans" (Transversal).

Aktuelle
Ansichts-
möglich-
keiten
bearbeiten

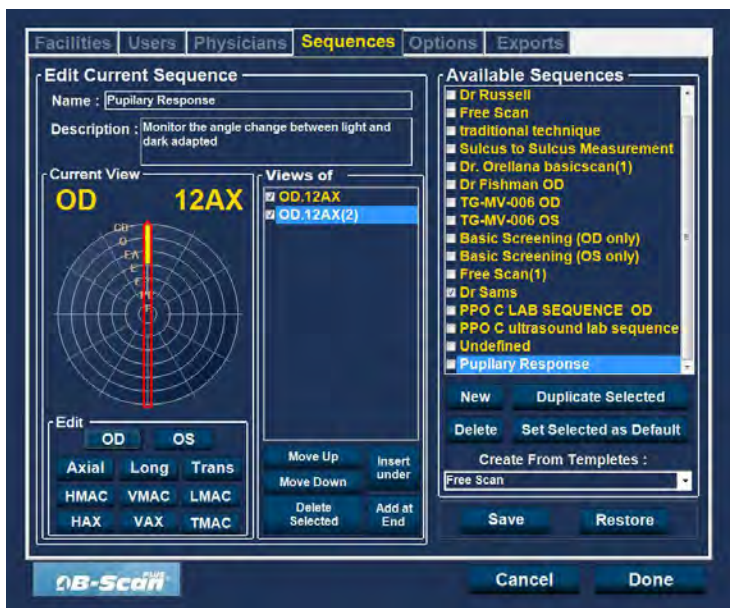


Abbildung 36 Erster Scan - Ansicht bearbeiten

So fügen Sie einen weiteren Sequenzscan hinzu

Der Bereich "Views of" im Fenster "Sequences" führt alle Scans in der aktuellen Sequenz auf. Es gibt verschiedene Befehlsschaltflächen zur Manipulation der Sequenzscans:

- Insert Under - fügt eine neuen Scan unter dem aktuell ausgewählten Scan hinzu
- Add at End - fügt einen neuen Scan am Ende der Sequenz hinzu
- Move Up - verschiebt den ausgewählten Scan in der Sequenzreihenfolge nach oben
- Move Down - verschiebt den ausgewählten Scan in der Sequenzreihenfolge nach unten
- Delete Selected - löscht den ausgewählten Scan aus der Sequenzreihenfolge

So fügen Sie einen anderen Scan zur neuen Sequenz hinzu:

1. Klicken Sie auf "Insert Under" (siehe Abbildung 37 unten).



Abbildung 37 Hinzufügen eines neuen Sequenzscans

- Der neu hinzugefügte Sequenzscan wird als "Scan" angezeigt (siehe Abbildung 38 unten). Der Scan "Scan" ist aktiv, ist eine freie Scanansicht und hat keine Definition.
- Um ein bestimmtes Auge zum Scannen zum Sequenzscan entweder OD oder OS zuzuweisen, klicken Sie auf das entsprechende Auge. In Abbildung 38 unten ist OD zum aktiven Scan zugewiesen.



Abbildung 38 Neuer Sequenzscan (Ansicht) hinzugefügt

4. Passen Sie die Position für den neuen Sequenzscan an, indem Sie die Spitze des Positionszeigers ziehen (siehe Abbildung 38 unten). Der neue Scan ist standardmäßig auf AX als Sondenverfahren festgelegt. Wenn Sie das Sondenverfahren ändern möchten, wählen Sie entweder "Long" oder "Trans".



Abbildung 39 Ändern der Sondenausrichtung

5. Wenn Sie an der gewünschten Position für die Sonde im neu hinzugefügten Sequenzscan ankommen, lassen Sie den Positionszeiger los. Die neue Position wird in der Beschriftung für den neuen Sequenzscan widergespiegelt (siehe Abbildung 40 unten). Der Zeiger stoppte auf 3:00 AX und die Beschriftung für den Scan wurde von OD.Scan auf OD geändert.



Abbildung 40 Ändern der Sondenausrichtung

6. Fahren Sie fort, neue Sequenzscans, wie oben beschrieben, hinzuzufügen und zu definieren. Wenn Ihre Sequenz vollständig und zum Speichern bereit ist, klicken Sie auf die Schaltfläche "Save" (siehe Abbildung 41 unten).



Abbildung 41 Speichern einer neuen Sequenz

Löschen von Sequenzen

1. Wählen Sie die Sequenz, die Sie aus der Liste "Available Sequences" löschen möchten.
2. Klicken Sie auf "Delete".
3. Die Sequenz wird aus der Liste "Available Sequences" gelöscht.

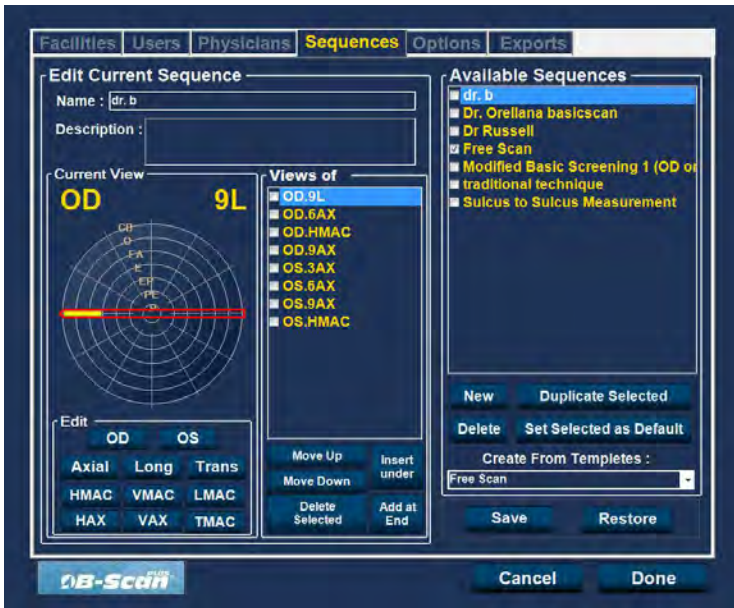


Abbildung 42 Löschen einer Sequenz

Ausgewählte Sequenzen kopieren

So kopieren Sie Informationen einer Sequenz:

1. Wählen Sie die Sequenz, die Sie aus der Liste "Available Sequences" kopieren möchten.
2. Klicken Sie auf "Duplicate from Selected".
3. Eine Kopie der Sequenz wird in der Liste "Available Sequences" mit einem "(1)" neben dem Namen angezeigt. Sie können danach alle Informationen für die neue Sequenz nach Bedarf ändern. Wenn Sie mehr als eine Kopie erstellen, wird die Zahl mit jeder Kopie erhöht.



Abbildung 43 Kopieren der aktuellen Sequenz

Ausgewählte Sequenz als Standard festlegen

So legen Sie eine Sequenz als UBM Plus-Standardbetrieb fest:

1. Wählen Sie die Sequenz, der in der Liste "Available Sequences" zum Standard werden soll.
2. Klicken Sie auf "Set Selected as Default".
3. Die Sequenz wird zum Standard, der erscheint, wenn Sie das Accutome UBM Plus einschalten.

Save

So speichern Sie alle Sequenzinformationen:

1. Klicken Sie auf "Save".
2. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die verfügbare Sequenzfestlegung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".

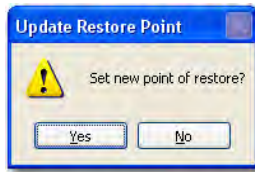


Abbildung 44 Dialogfeld "Update Restore Point"

Restore

So stellen Sie vorher gespeicherte Sequenzinformationen wieder her:

1. Klicken Sie auf "Restore".
2. Das Dialogfenster "Restore Sequences" wird geöffnet. Klicken Sie auf "Yes", um zu den zuvor gespeicherten Sequenzinformationen zurückzukehren.

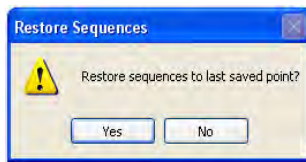


Abbildung 45 Dialogfeld "Update Restore Point"

Options

Die Registerkarte "Options" (und das verknüpfte Fenster) ist die vierte Registerkarte von links im "Setup". Über das Fenster "Options" (siehe Abbildung 46 unten) können Sie optionale Betriebsparameter für das Accutome UBM Plus einrichten. Sie können die folgenden Optionen festlegen:

- Untersuchungsverzeichnis
- Untersuchungsnamenkombinationen
- Sondensteuerung
- Start-/Stopsteuerung
- Informationen, die auf Bildern und Messbildschirmpositionen angezeigt werden
- Datei- und Druckoptionen
- Bildkontrollen - TGC, Gammaeinstellungen und Ausgleich



Abbildung 46 Fenster "Options"

Folders of Exams

Hier gibt es zwei Auswahlverzeichnisse: "Main" und "Restored". Das Verzeichnis "Main" ist die Position, an der Sie alle neuen Patientenuntersuchungen speichern. Das Verzeichnis "Restored Exams" ist die Position, die Sie für die Wiederherstellung von Patientenuntersuchungen festlegen.

Verzeichnis "Main"

Mit der Auswahl "Exam Folder" können Sie die Position des Verzeichnisses festlegen, in dem Sie neue Patientenuntersuchungen speichern möchten.

Die Standardposition ist: C:\Program Files\Accutome\Exam Data. Sie können Patientenuntersuchungen an jeder Position auf dem Computer speichern. So ändern Sie die Standardposition:

1. Klicken Sie auf "Select" (siehe Abbildung 47 unten).



Abbildung 47 Auswahl des Untersuchungsverzeichnisses "Main"

2. Der Accutome UBM Plus startet einen Windows-Browser (siehe Abbildung 48 unten). Suchen Sie über den Browser das Verzeichnis zum Speichern von Untersuchungsdaten.
3. Wenn Sie das Standardverzeichnis für Untersuchungsdaten wiederherstellen möchten, klicken Sie auf "Reset".



Abbildung 48 *Windows-Browser - Untersuchungsverzeichnis suchen*

Verzeichnis "Restored"

Mit der Auswahlmöglichkeit "Restored" können Sie die Position des Untersuchungsverzeichnisses festlegen, an die Sie Patientenuntersuchungen von der Sicherung wiederherstellen möchten.

Die Standardposition ist:

C:\Program Files\Accutome\Restored Exams.

Sie können Patientenakten an jeder Position auf dem Computer speichern. So ändern Sie die Standardposition:

1. Klicken Sie auf "Select" (siehe Abbildung 49 unten).



Abbildung 49 Auswahl des Untersuchungsverzeichnisses "Restored"

2. Der Accutome UBM Plus startet einen Windows-Browser (siehe Abbildung 50 unten). Suchen Sie mit dem Browser das Verzeichnis, in dem Sie Untersuchungsdaten wiederherstellen möchten.
3. Wenn Sie das Standardverzeichnis für Untersuchungsdaten wiederherstellen möchten, klicken Sie auf "Reset".



Abbildung 50 Windows-Browser - Untersuchungsverzeichnis suchen

Exam Name Combination

Über "Exam Name Combination" können Sie auswählen, wie Patienteninformationen in einer Patientenuntersuchung und Untersuchungsakte angezeigt werden. Es gibt viele Kombinationen aus mehreren Feldern, die für den Untersuchungsnamen verfügbar sind. Die folgenden Felder stehen zur Verfügung:

- Last Name - der Nachname des Patienten
- First Name - der Vorname des Patienten
- MRN - krankenblattnummer
- Date Time - datum und Uhrzeit der Untersuchung

Die voreingestellte Untersuchungsnamenkombination ist:
 LastName,FirstName_MRN_DateTime

Um eine andere Kombination als die voreingestellte zu nehmen, wählen Sie die Kombination aus der Dropdownliste aus (siehe Abbildung 51).



Abbildung 51 Auswahl der Untersuchungsnamenkombinationen

Probe Control

Mit den Optionen der "Probe Control" können Sie die Standardeinstellungen der Sonde ändern. Die Optionen sind:

- Cine Buffer
- Start/Stop
- Power

Frequency

Die Frequenz des Accutome UBM Plus ist fest auf 48 MHz festgelegt. Auf dem Bildschirm sehen Sie Fenster, mit denen Sie die Frequenz ändern können. Diese Änderungen können nur für die 12,5 MHz-Sonde verwendet werden und ändern Sie Betriebsfrequenz der Accutome UBM Plus-Sonde nicht.

Hinweis:

Änderungen dieser Einstellungen können zu veränderten Einstellungen der optionalen 12,5 MHz B-Scan-Sonde führen. Bitte lesen Sie das B-Scan Plus-Benutzerhandbuch, bevor Sie Änderungen an diesen Einstellungen vornehmen.

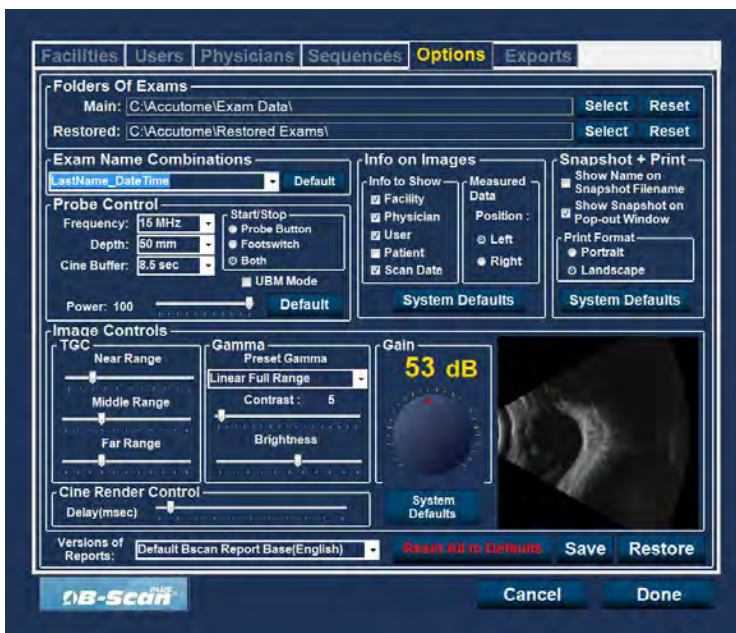


Abbildung 52 Auswahl der Sondenfrequenz

Depth

Die Tiefe des Accutome UBM Plus ist fest auf 30 mm eingestellt. Auf dem Bildschirm sehen Sie Fenster, mit denen Sie die Tiefe ändern können. Diese Änderungen können nur für die 12,5 MHz-Sonde verwendet werden und ändern Sie Betriebstiefe der Accutome UBM Plus-Sonde nicht.

Hinweis:

Änderungen dieser Einstellung können zu veränderten Einstellungen der optionalen 12,5 MHz B-Scan Plus-Sonde führen. Bitte lesen Sie das B-Scan Plus-Benutzerhandbuch, bevor Sie Änderungen an dieser Einstellung vornehmen.



Abbildung 53 Auswahl der Sondentiefe

Cine Buffer

Der "Cine Buffer" ist die Länge der Zeit, für die Daten jedes aufgenommenen Bildes gespeichert werden. Wenn die Einstellung zum Beispiel 8,5 Sekunden ist, werden die letzten 8,5 Sekunden der Filmschleife als das gescannte Bild gespeichert.

Die Optionen für den Cine Buffer sind:

- 4,5 sec
- 8,5 sec
- 17 sec
- 34 sec

Der Standardwert des Filmpuffers ist "8,5 sec".

Um den Filmpuffer zu ändern, wählen Sie den entsprechenden Wert aus der Dropdownliste, die sich rechts vom Feld "Cine Buffer" befindet (siehe Abbildung 54 unten).



Abbildung 54 Auswahl des Filmpuffers für die Sonde

Start/Stop

Mit der Auswahl "Start/Stop" können Sie das Verfahren wählen, mit dem die Sonde gestartet/gestoppt wird. Die Optionen sind:

- Probe Button
- Footpedal
- Both

Um eine Start-/Stopoption zu wählen, klicken Sie einfach auf das Optionsfeld neben der gewünschten Auswahl. Die Standardeinstellung ist "Both".

Hinweis:

Wenn Sie die Software konfigurieren, sollten Sie die Standardeinstellung "Both" verwenden, damit der Benutzer die Sonde auf verschiedene Arten starten/stoppen kann. Accutome empfiehlt die Verwendung des Fußpedals, um die Sonde zu aktivieren und zu stoppen.

Power

Mit der Auswahl "Power" können Sie die Leistungsstärke des Signals durch die UBM-Sonde anpassen. Die Leistungsstärke wird durch eine Zahl (einen Prozentwert zwischen 0 und 100) unter der Beschriftung "Power" und durch die Position des Änderungspfeils auf der Skala angezeigt. Um die Leistung zu ändern, wählen Sie den Pfeilanzeiger und verschieben ihn (siehe Abbildung 55 unten), bis Sie den gewünschten Wert erreichen.

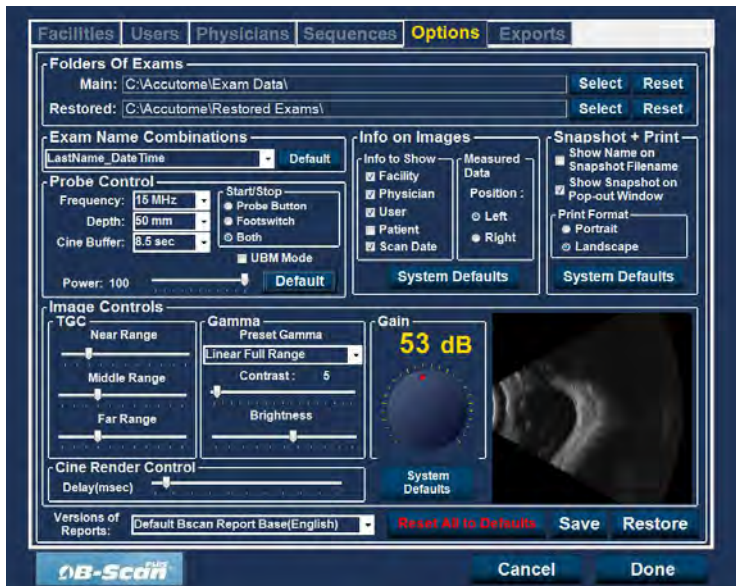


Abbildung 55 Anpassung der Leistungsstärke

System Defaults

Wenn Sie "System Defaults" im Bereich "Probe Controls" auswählen, werden alle Sondeneinstellungen auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Info On Images

Mit den Auswahloptionen "Info On Images" können Sie auswählen, welche Informationen auf Patientenbildern angezeigt werden und die Position der gemessenen Daten. Die Optionen sind:

- Info to Show
- Measured Data Position

Info to Show

Die folgenden Felder können auf jedem Patientenbild angezeigt werden:

- Facility
- Physician
- User
- Patient

Um ein beliebiges der oben genannten Felder auf einem Bild anzuzeigen, klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um das Feld zu aktivieren. Standardmäßig werden lediglich "Facility", "Physician" und "User" angezeigt.

Measurement Data Position

Mit der Auswahl "Measured Data Position" wird bestimmt, auf welcher Seite des Bildschirms die gemessenen Daten erscheinen. Standardmäßig geschieht dies auf der linken Seite. Um die Position zu ändern, wählen Sie das Optionsfeld "Left" oder "Right".

File and Print

Mit den Auswahlmöglichkeiten "File and Print" können Sie den Namen auf dem Snapshot-Dateinamen der Medizinakte anzeigen und ein Druckseitenformat auswählen.

Show Name on Snapshot Filename

Wenn Sie "Show Name on Snapshot Filename" auswählen, wird immer dann, wenn Sie ein Snapshot von einem Patientenbild machen, der Dateiname für das Bild mit dem Patientennamen, der beim Start einer Untersuchung eingegeben wird, als erstem Teil des Dateinamens gespeichert. Um diese Option zu aktivieren/deaktivieren, klicken Sie einfach auf das Optionsfeld. Standardmäßig erscheint der Patientename im Snapshot-Dateinamen.

Print Format

Über die Option "Print Format" legen Sie das Seitenlayout fest, wenn ein Patientenbild gedruckt wird; zur Auswahl stehen "Portrait" und "Landscape". Die Voreinstellung ist "Portrait". Um das Druckformat zu ändern, wählen Sie das jeweils andere Optionsfeld.

Image Controls

Eine der wichtigsten Funktionen des Accutome UBM Plus ist die Möglichkeit, die tatsächlichen Änderungen der Bildkontrollen live zu sehen, während Sie die Einstellungen ändern. Wenn Sie Änderungen an der Bildsteuerung vornehmen, zeigt das kleine Bildfenster, das sich unten rechts im Bildschirm befindet (siehe Abbildung 56 unten), wie die Änderungen den Bildscan beeinflussen. Mit der Bildsteuerung im Fenster "Setup Options" können Sie Folgendes ändern:

- TGC
- Gamma
- Gain

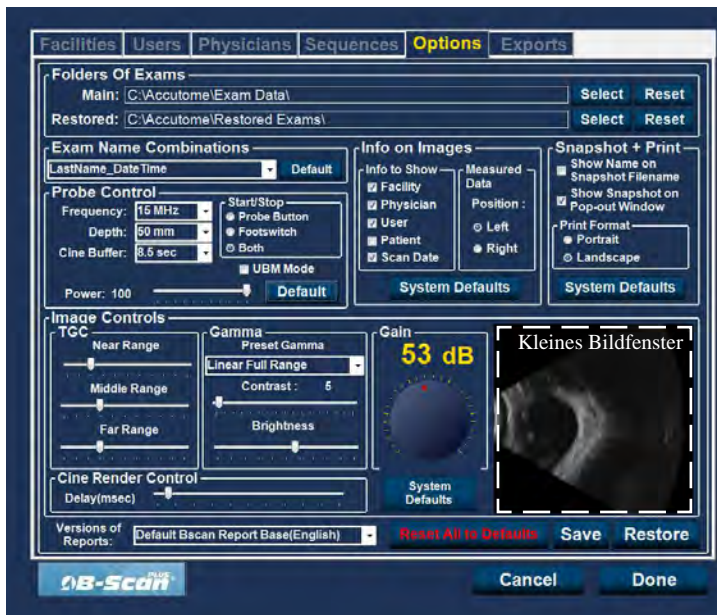


Abbildung 56 Bildeinstellungen vor einer Änderung

TGC

TGC (Tiefenausgleich) ist die Möglichkeit, den Signalausgleich segmentweise zu ändern, wenn sich der Abstand von der Sonde vergrößert.

Es gibt drei TGC-Einstellungsoptionen:

1. Near - Erhöht den Ausgleich für den anterioren Teil des Auges im UBM-Bild
2. Middle - Erhöht den Ausgleich für den mittleren Teil des UBM-Bildes
3. Far - Erhöht den Ausgleich für den entferntesten Teil des UBM-Bildes

Um die Voreinstellungen des TGC-Bildscans zu ändern, verschieben Sie die entsprechenden Einstellungsanzeigen (siehe Abbildung 57 unten).



Abbildung 57 TGC-Änderung

Gammaeinstellungen

Über den Gamma-Teil des Bereichs "Image Controls" können Sie einen voreingestellten Gammawert auswählen und Helligkeit und Kontrast für erfasste Bilder anpassen.

Preset Gamma

Durch die Änderung der Gammaeinstellungen werden bestimmte Teile des gescannten Bildes heller und andere weniger hell. Es gibt 12 voreingestellte Gammaeinstellungen:

- Linear Full Range
- S-Curve Full Range
- Log Full Range
- Color

Der Standardwert der Gammaeinstellung ist "S-Curve Full Range". Um die Gammavoreinstellung zu ändern, wählen Sie den entsprechenden Wert aus der Dropdownliste, die sich rechts vom Feld "Depth" befindet (siehe Abbildung 58 unten).



Abbildung 58 Auswahl einer Voreinstellung für Gamma

Contrast

Sie können den Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereich der gescannten Bilderfassung ändern, indem Sie den Schieberegler verschieben (siehe Abbildung 59 unten).

Brightness

Sie können die Helligkeit der gescannten Bilderfassung ändern, indem Sie den Schieberegler verschieben (siehe Abbildung 59 unten).

Abbildung 60 auf der nächsten Seite zeigt die Änderungen, die an der Bildsteuerung vorgenommen wurden und deren Wirkung auf das Scannen.



Abbildung 59 Änderung von Kontrast und Helligkeit

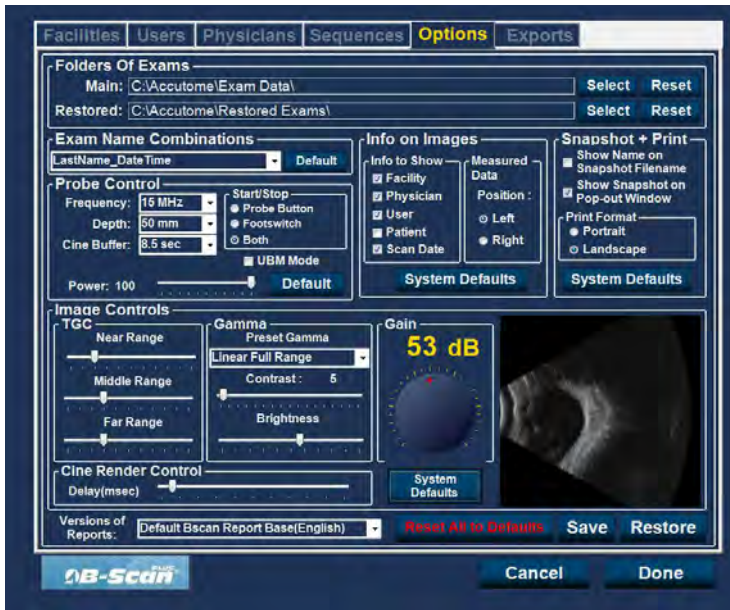


Abbildung 60 Bildeinstellungen nach einer Änderung

Gain

Mit der Ausgleichsfunktion des Accutome UBM Plus können Sie die Stärke des Signals ändern, wenn es durch das Auge wandert, wodurch das erfasste Bild heller wird.

Änderung des Ausgleichs

Das Accutome UBM Plus bietet eine vom Benutzer einstellbare Ausgleichsfunktion. Links vom kleinen Bildfenster befindet sich eine Drehscheibe mit einem roten Verschiebepunkt. Änderungen am Ausgleich können ganz einfach über die Drehscheibe durchgeführt werden. Wenn Sie den Ausgleich ändern, können Sie den Unterschied im kleinen Bildfenster sehen.

So ändern Sie den Bildsteuerungsausgleich:

1. Wählen Sie den roten Verschiebepunkt der Drehscheibe zur Ausgleichsänderung (siehe Abbildung 61 auf der nächsten Seite).



Abbildung 61 Auswahl der Ausgleichsänderung

2. Ziehen Sie die Drehscheibe bis die dB-Stufe (und die Bilddarstellung) die gewünschte Stärke erreichen (siehe Abbildung 62 auf der nächsten Seite).

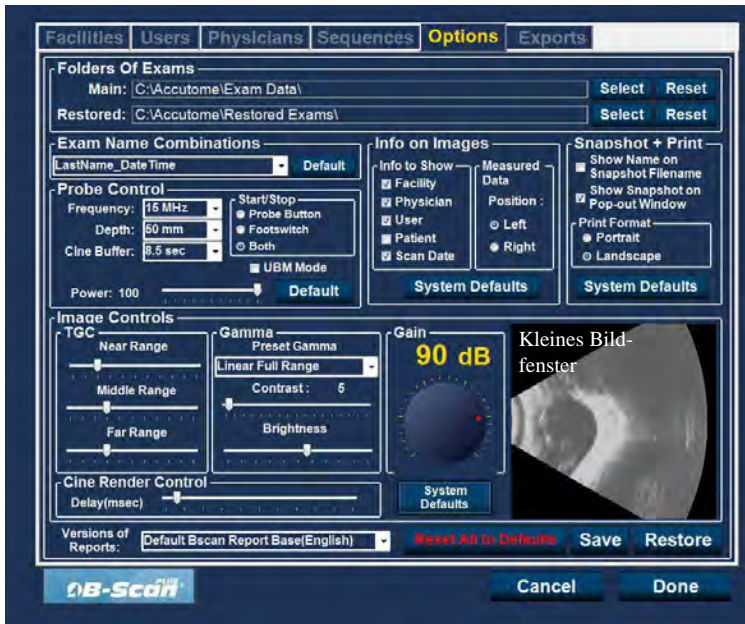


Abbildung 62 Änderung des Ausgleichs

Image Controls - System Defaults

Wenn Sie alle Änderungen wiederherstellen möchten, die Sie unter "Image Controls" in den "System Defaults" vorgenommen haben, wählen Sie "System Defaults" unterhalb der Drehscheibe in "Gain Adjustment".

Reset All to Defaults

Wenn Sie alle Änderungen der Optionseinstellungen auf die Systemvoreinstellungen zurücksetzen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf "Reset All to Defaults".
2. Das Dialogfeld "Restore All to System Setting" wird geöffnet. Wenn Sie alle Optionseinstellungen wiederherstellen und Änderungen nicht speichern möchten, klicken Sie auf "OK". Wenn Sie die Änderungen behalten möchten, die an den Optionseinstellungen vorgenommen wurden, klicken Sie auf "Cancel".



Abbildung 63 Alle Optionen auf Systemvoreinstellungen zurücksetzen

Save

So speichern Sie alle Optionsinformationen:

1. Klicken Sie auf "Save".
2. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Optionseinrichtung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".



Abbildung 64 Dialogfeld "Update Restore Point"

Restore

So stellen Sie vorher gespeicherte Optionsinformationen wieder her:

1. Klicken Sie auf "Restore".
2. Das Dialogfenster "Restore Options" wird geöffnet. Klicken Sie auf "Yes", um zu den zuvor gespeicherten Optionsinformationen zurückzukehren.

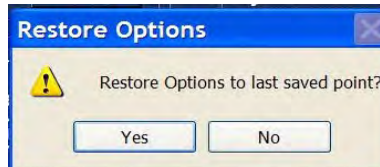


Abbildung 65 Dialogfeld "Update Restore Point"

Verlassen von "Setup"

Wenn Sie die UBM-Funktion "Setup" verlassen möchten, müssen Sie eine der folgenden Optionen auswählen:

Done - Wählen Sie "Done", um das Fenster "Setup" zu schließen und zum Accutome UBM Plus-Hauptbildschirm zu gelangen.

Cancel - Über diese Schaltfläche verwerfen Sie alle Änderungen, die Sie in "Setup" vorgenommen haben. Wenn Sie "Cancel" wählen, wird das Dialogfeld in Abbildung 66 unten geöffnet. Wählen Sie "OK", wenn Sie alle gemachten Änderungen verwerfen und zum UBM Plus-Hauptbildschirm zurückzukehren.

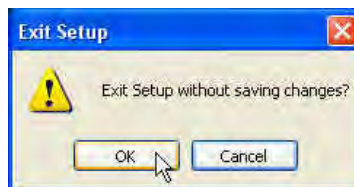


Abbildung 66 Verlassen von "Setup" ("Cancel")

Physicians

Die Registerkarte "Physicians" (und das verknüpfte Fenster) ist die fünfte Registerkarte von links im "Setup". Das Accutome UBM Plus ermöglicht Ihnen, Ärzte zu einer UBM Plus-Ärzteliste hinzuzufügen.

So fügen Sie einen neuen Arzt hinzu

So fügen Sie einen neuen Arzt hinzu:

1. Wählen Sie im Fenster "Physicians" die Schaltfläche "New"
(siehe Abbildung 67 unten).

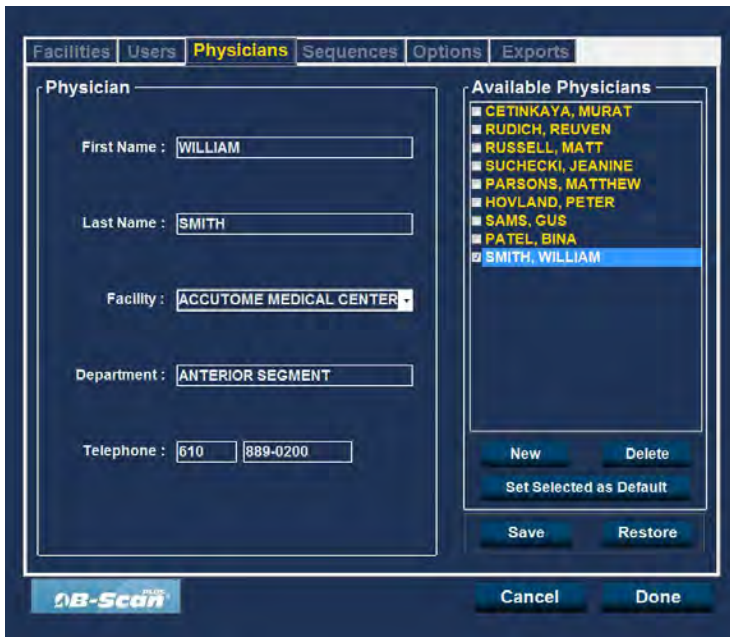


Abbildung 67 Fenster "Physicians"

2. Aktivieren Sie den Namensbereich unter dem Bereich "Physicians Information" (siehe unten). Die verfügbaren Informationsfelder sind:

- First Name
- Last Name
- Facility - Wählen Sie die eingegebene Einrichtung aus einem Dropdownmenü
- Department
- Telephone

The screenshot shows the 'Physicians' management interface. The 'Physician' section contains the following fields:

- First Name: JANE
- Last Name: DOE
- Facility: ACCUTOME MEDICAL CENTER (selected from a dropdown menu)
- Department: VISION RETINAL INSTITUTE
- Telephone: (empty)

The 'Available Physicians' list on the right contains the following entries:

- CETINKAYA, MURAT
- RUDICH, REUVEN
- RUSSELL, MATT
- SUCHECKI, JEANINE
- PARSONS, MATTHEW
- HOVLAND, PETER
- SAMS, CUS
- PATEL, BINA
- SMITH, WILLIAM
- DOE, JANE

Buttons at the bottom include: New, Delete, Set Selected as Default, Save, Restore, Cancel, and Done.

Abbildung 68 Eingegebener Arztname

3. Klicken Sie nach Eingabe aller Arztdaten auf "Save", um die Informationen zu speichern.
4. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Arzt Einrichtung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".

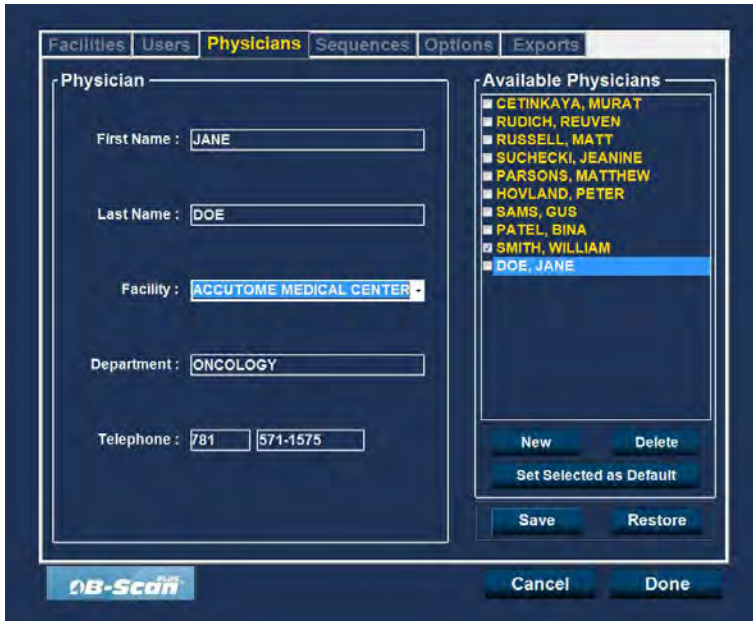


Abbildung 69 Neuen Arzt speichern

Ärzte löschen

So löschen Sie einen Arzt:

1. Wählen Sie den Arzt, die Sie aus der Liste "Available Users" löschen möchten.
2. Klicken Sie auf "Delete".
3. Der Benutzer wird aus der Liste "Available Users" gelöscht.

Ausgewählten Arzt als Standard festlegen

So legen Sie einen Arzt als UBM Plus-Standard fest:

1. Wählen Sie den Arzt, der in der Liste "Available Physicians" zum Standard werden soll.
2. Klicken Sie auf "Set Selected as Default".
3. Der Arzt wird zum Standard, der erscheint, wenn Sie das Accutome UBM Plus einschalten.

Save

So speichern Sie alle Benutzerinformationen:

1. Klicken Sie auf "Save".
2. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Arzt Einrichtung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".

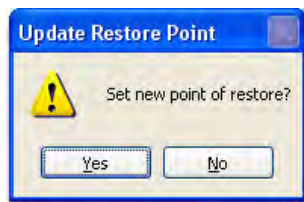


Abbildung 70 Dialogfeld "Update Restore Point"

Restore

So stellen Sie vorher gespeicherte Arztinformationen wieder her:

1. Klicken Sie auf "Restore".
2. Das Dialogfenster "Restore Users" wird geöffnet. Klicken Sie auf "Yes", um zu den zuvor gespeicherten Arztinformationen zurückzukehren.



Abbildung 71 Dialogfeld "Restore Physicians"

Users

Die Registerkarte "Users" (und das verknüpfte Fenster) ist die fünfte Registerkarte von links im "Setup". Das Accutome UBM Plus ermöglicht Ihnen, Benutzer zu einer UBM Plus-Benutzerliste hinzuzufügen.

So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu

So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu:

1. Wählen Sie im Fenster "Users" die Schaltfläche "New"
(siehe Abbildung 72 unten).

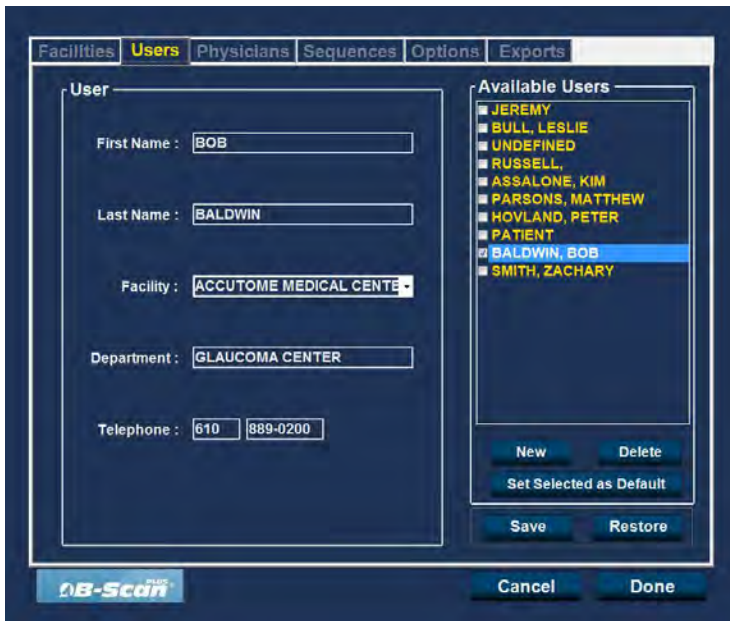


Abbildung 72 Fenster "Users"

2. Aktivieren Sie den Namensbereich unter dem Bereich "User Information" (siehe unten). Die verfügbaren Informationsfelder sind:

- First Name
- Last Name
- Facility - Wählen Sie die eingegebene Einrichtung aus einem Dropdownmenü
- Department
- Telephone



Abbildung 73 Eingegebener Benutzername

3. Klicken Sie nach Eingabe aller Benutzerdaten auf "Save", um die Informationen zu speichern.
4. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Benutzereinrichtung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".

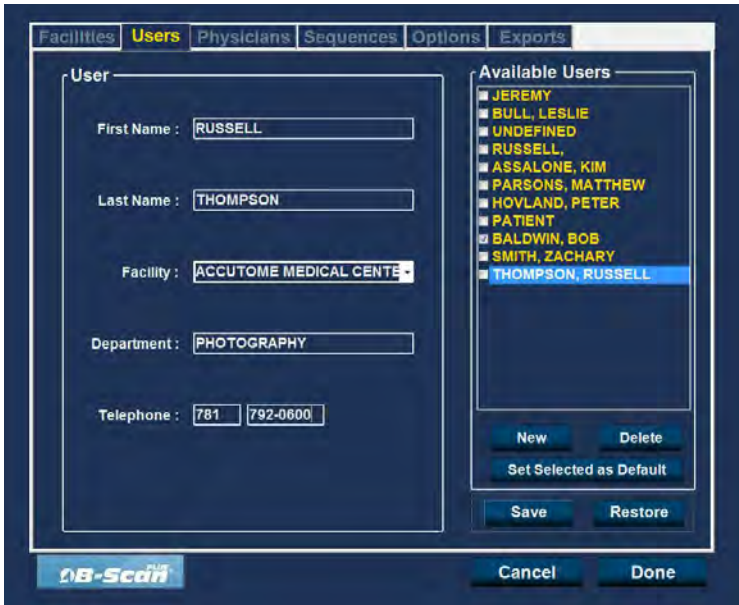


Abbildung 74 Neue Benutzer speichern

Benutzer löschen

So löschen Sie einen Benutzer:

1. Wählen Sie den Benutzer, die Sie aus der Liste "Available Users" löschen möchten.
2. Klicken Sie auf "Delete".
3. Der Benutzer wird aus der Liste "Available Users" gelöscht.

Ausgewählten Benutzer als Standard festlegen

So legen Sie einen Benutzer als UBM Plus-Standard fest:

1. Wählen Sie den Benutzer, der in der Liste "Available Users" zum Standard werden soll.
2. Klicken Sie auf "Set Selected as Default".
3. Der Benutzer wird zum Standard, der erscheint, wenn Sie das Accutome UBM Plus einschalten.

Save

So speichern Sie alle Benutzerinformationen:

1. Klicken Sie auf "Save".
2. Das Dialogfeld "Update Restore Point" wird gestartet. Wenn Sie alle Änderungen speichern möchten und die aktuelle Benutzereinrichtung als Speicherpunkt für Daten werden soll, dann klicken Sie auf "Yes". Wenn Sie den alten Datenspeicherpunkt behalten möchten, klicken Sie auf "No".

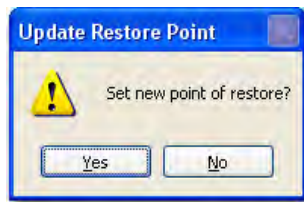


Abbildung 75 Dialogfeld "Update Restore Point"

Restore

So stellen Sie vorher gespeicherte Benutzerinformationen wieder her:

1. Klicken Sie auf "Restore".
2. Das Dialogfenster "Restore Users" wird geöffnet. Klicken Sie auf "Yes", um zu den zuvor gespeicherten Benutzerinformationen zurückzukehren.



Abbildung 76 Dialogfeld "Restore Users"

5

DURCHFÜHRUNG VON UNTERSUCHUNGEN

Übersicht

Das Accutome UBM Plus ist sehr leicht zu bedienen und bietet fortschrittliche Funktionen, mit denen Sie die besten Bilder aufnehmen können.

Das Accutome UBM Plus erzeugt Bilder des Auges, indem es über eine Ultraschallsonde ein Signal durch das Auge schickt. Das Signal wird von verschiedenen Teilen des Auges (Hornhaut, Linsen) zurückgeworfen und kehrt als Signal zur Sonde zurück. Das zurückgekehrte Signal wird vom Accutome UBM Plus übersetzt und als Patientenbild angezeigt.

Das Accutome UBM Plus bietet dem Anwender viele Steuermöglichkeiten, um hochwertige Diagnosebilder zu erhalten. Dazu gehören Optionen für die Sonde, TGC und Gammaeinstellungen. Dieses Kapitel informiert Sie, wie man Bilder scannt, steuert und überprüft.

Arbeitsschritte während der Untersuchung

Befolgen Sie diese grundlegenden Schritte, um eine Untersuchung durchzuführen:

1. Wählen Sie im Hauptbildschirm von Accutome UBM Plus die Option "New Exam".
2. Geben Sie alle notwendigen Informationen im Fenster "Initial Exam" ein, d. h. Informationen zu Patient, Untersuchung und Untersuchungseinrichtung.
3. Starten Sie die Untersuchung über das Fenster "Initial Exam".
4. Richten Sie bei Bedarf die Sonde ein.
5. Anästhesieren Sie die Augen.
6. Führen Sie die Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle ein.
7. Füllen Sie die Hülle mit Kochsalzlösung.
8. Wenn Sie eine voreingestellte Abfolge verwenden, führen Sie den ersten Scan der Abfolge ein.
9. Wenn Sie "Free Scan" verwenden, führen Sie den ersten Scan durch und beschriften Sie den Scan bei Bedarf.
10. Führen Sie bei Bedarf Änderungen an den Bildern durch, etwa Änderungen am Ausgleich.
11. Fügen Sie bei Bedarf Scans hinzu.
12. Analysieren Sie Untersuchungen, um sie auszudrucken und das Datum mitzuteilen, oder beginnen Sie eine neue Untersuchung.

So starten Sie eine neue Untersuchung

Alle Funktionen des Accutome UBM Plus können leicht über das Hauptfenster erreicht werden. Um eine neue Untersuchung zu beginnen, klicken Sie auf "New Exam" (siehe Abbildung 77 unten).



Abbildung 77 Starten einer neuen Untersuchung

Keine Sonde gefunden

Wenn die Sonde des Accutome UBM Plus nicht angeschlossen, nicht richtig angeschlossen oder aus irgendeinem Grund nicht erkannt wird, sehen Sie folgende Meldung (siehe Abbildung 78 unten). Wenn Sie das Programm verlassen, schließen Sie die Sonde wieder an und starten Sie das Programm neu; sehen Sie immer noch die Meldung, wenden Sie sich an den **Accutome-Kundendienst**.

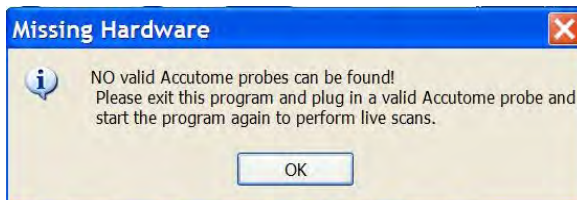


Abbildung 78 Meldung "Keine Sonde gefunden"

Fenster "Initial Exam"

Nach dem Start einer neuen Untersuchung (durch Auswahl von "New Exam" im Hauptfenster des Accutome UBM Plus) öffnet Accutome UBM Plus das Fenster "Initial Exam" (siehe Abbildung 79 unten). In diesem Fenster starten Sie eine neue Patientenuntersuchung, indem Sie die Patientendaten eingeben und die entsprechende Auswahl für den neuen Patienten treffen. Das Fenster ist dann in die folgenden Bereiche unterteilt:

- Patient Info - Hier müssen aktuelle Patientendaten eingegeben werden
- Probe Info - Zeigt die Betriebsspezifikationen der aktuellen Sonde an
- Exam Info - Zeigt die Exam ID, die von Accutome UBM Plus erstellt wurde, an und liefert Auswahlmöglichkeiten für die Einrichtung, den Arzt und den Bediener
- Exam Setup - Zeigt Datum und Uhrzeit, zu denen die Untersuchung erstellt wurde, und bietet Auswahlmöglichkeiten für die durchzuführende Untersuchung.

Sie können einen existierenden Patienten auswählen, indem Sie "Import from Existing Exam".

The screenshot shows the 'Initial Exam' window with the following data:

Section	Field	Value
Patient Info	* First Name	
	* Last Name	
	Medical Record #	
	Date of Birth	Mid/yyyy
	Gender	
	Age	
Exam Info	Exam ID	
	Facility	UNDEFINED
	Physician	SMITH, WILLIAM
	Operator	BALDWIN, BOB
Exam Setup	Create Date/Time	7/6/2009 1:28:01 PM
	Scan Group	User Defined
	Protocol	Dr Sams
	Description	vertical axial, horizontal axial scan used a screening tool
Probe Info	Select Probe	48MHz UBM -- 1
	Frequency	48 MHz
	Default Range	32 mm
	Sweep Angle	30 Degree
	Serial Number	08K818
Import From Existing Exams	Import Info	
	Dropdown	JHGJHGJHKJKJJKJH_2009-7-6T12
	Sorting Exams	By Time, Latest First
Main Menu		Exit
		Start

Abbildung 79 Fenster "Initial Exam"

Eingabe von Informationen im Fenster "Initial Exam"

Das Fenster "Initial Exam" ist wie eine typische Windows®-Anwendung aufgebaut und Sie geben Informationen ein, wechseln zwischen Feldern und wählen Optionen in Dropdownlisten aus, wie Sie es auch aus anderen Software-Anwendungen gewohnt sind.

Eingabe von Daten

Wenn Sie in einem Feld sind, etwa "First Name", können Sie einfach den Mauszeiger in das Feld bewegen und die entsprechenden Informationen eingeben.

Bewegen zwischen Feldern

Um sich von einem Feld zum nächsten zu bewegen, können Sie entweder in das neue Feld klicken oder die Tabulatortaste verwenden. Die Reihenfolge der Felder im Fenster "Initial Exam" läuft auf eine intuitive, aufeinander folgende Reihenfolge ab.

Auswahl von Optionen in einer Dropdownliste

Viele der Felder im Fenster "Initial Exam" enthalten eine Dropdownliste rechts vom Feld. So wählen Sie eine Option aus der Dropdownliste:

1. Wählen Sie den Dropdownpfeil und blättern Sie durch die Liste

oder

2. blättern Sie mit den Pfeiltasten ↑↓ durch die Liste

oder

3. geben Sie den ersten Buchstaben der Option ein, die Sie auswählen möchten, und blättern Sie durch die Liste.

Patient Info

Der Bereich "Patient Info" zeigt Patienteninformationen an und enthält Felder, die, wie unten aufgeführt, mit Daten gefüllt werden müssen.

Obligatorische Felder

Die einzigen Felder, in die im Bereich "Patient Info" Daten eingegeben werden müssen, sind die Felder "First Name" und "Last Name". Diese beiden Felder werden verwendet, um eine eindeutige Patientenuntersuchungsakte zu erstellen.

First Name

In die Namensfelder im Bereich "Patient Info" müssen Daten mit mindestens drei alphanumerischen Zeichen eingegeben werden. Sie müssen keine Namen in die beiden Felder "First Name" und "Last Name" eingeben, wenn Sie also einen Vornamen eingeben, müssen Sie keinen Nachnamen eingeben.

Last Name

In die Namensfelder im Bereich "Patient Info" müssen Daten mit mindestens drei alphanumerischen Zeichen eingegeben werden. Sie müssen keine Namen in beide Felder "First Name" und "Last Name" eingeben, wenn Sie also einen Nachnamen eingeben, müssen Sie keinen Vornamen eingeben.

Medical Record Number

Ob die "Medical Record Number" erscheint, wird durch die Auswahl von "Exam Name Combination" in der Registerkarte "Options" beim Setup bestimmt. Wenn die "Medical Record Number" in der "Exam Name Combination" enthalten ist, wird die "Medical Record Number" vom Benutzer eingegeben. Der B-Scan erzeugt eine "Exam ID", die auf der ausgewählten spezifischen "Exam Name Combination" beruht. In das Feld "Medical Record Number" müssen Daten mit mindestens fünf alphanumerischen Zeichen eingegeben werden.

Date of Birth

Das Geburtsdatum des Patienten ist kein obligatorisches Feld. Wenn Sie das Datum eingeben möchten, dann im Format MM/TT/JJ.

Patient Info

* First Name : BRIAN
* Last Name :
* Medical Record # :
Date of Birth : Mid/yyyy
Gender : Age :
Indication of Scan:

Exam Info

Exam ID :
Facility : UNDEFINED
Physician : SMITH, WILLIAM
Operator : BALDWIN, BOB

Exam Setup

Create Date/Time : 7/6/2009 1:28:01 PM
Scan Group : User Defined
Protocol : Dr Sams
Description : vertical axial, horizontal axial scan used a screening tool

Probe Info

Select Probe : 48MHz UBM -- 1
Frequency : 48 MHz
Default Range : 32 mm
Sweep Angle : 30 Degree
Serial Number : 08K818

ACCUTOME

Import From Existing Exams : Import Info
JHGJHGJH.KJKJJHKJH_2009.7.5T12
Sorting Exams : By Time, Latest First

Main Menu
Exit
Start

Abbildung 80 Fenster "Initial Exam" mit Patientenname

Gender

Das Feld "Gender" enthält eine Dropdownliste, um entweder "Male (M)" bzw. "Female (F)" auszuwählen (siehe Abbildung 81 unten). Das Geschlecht ist kein obligatorisches Feld.

Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom Feld "Gender". Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie mit der Maus, um durch "Gender" zu bewegen. Wählen Sie "M" oder "F", indem Sie den Mauszeiger platzieren und die linke Maustaste drücken.

Indication of Scan

Das Feld "Indication of Scan" im Bereich "Patient Info" kann mit beliebigen Informationen über den Patientenscan gefüllt werden. Um Informationen hinzuzufügen, klicken Sie auf das Feld und geben den Text ein.

The screenshot displays the software interface with the following data:

- Patient Info:**
 - * First Name: BRIAN
 - * Last Name: JONES
 - Medical Record #: [Empty]
 - Date of Birth: 7/10/1947 Mid/yyyy
 - Gender: Male
 - Age: 62
 - Indication of Scan: Glaucoma suspect
- Exam Info:**
 - Exam ID: JONES,BRIAN_2009-7-6T13
 - Facility: ACCUTOME MEDICAL CENTER
 - Physician: SMITH, WILLIAM
 - Operator: BALDWIN, BOB
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time: 7/6/2009 1:28:01 PM
 - Scan Group: User Defined
 - Protocol: Free Scan
 - Description: Users have full control of the scan sequence
- Probe Info:**
 - Select Probe: 48MHz UBM --- 1
 - Frequency: 48 MHz
 - Default Range: 32 mm
 - Sweep Angle: 30 Degree
 - Serial Number: 08K818
- Bottom Panel:**
 - Import From Existing Exams: Import Info
 - Sorting Exams: By Time, Latest First
 - Main Menu
 - Exit
 - Start

Abbildung 81 Auswahl von "Gender"

Probe Info

Der Bereich "Probe Info" im ersten Informationsfenster "New Exam" dient nur der Information und wird automatisch je nach angeschlossenem Sondenmodell festgelegt.

Frequency

Das Feld "Frequency" gibt die Frequenz des Signals von der Sonde durch das Auge wieder.

Default Range

Das Feld "Default Range" zeigt den standardmäßigen Tiefenbereich an, der auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Gain

Das Feld "Gain" zeigt den Ausgleich des Bildsignals an.

Sweep Angle

Das Feld "Sweep Angle" zeigt den Winkel an, mit dem die Sonde bei der Bildgebung über das Auge streicht.

Serial Number

Das Feld "Serial Number" zeigt die Seriennummer der angeschlossenen Accutome UBM Plus-Sonde an.

Exam Info

Der Bereich "Exam Info" zeigt Informationen über die aktuelle Untersuchung und den Patienten an.

Exam ID

Das UBM erzeugt eine "Exam ID", die auf dieser eingegebenen "Medical Record Number" zusammen mit dem Datum und der Verlaufsnummer beruht.

Facility

Im Feld "Facility" können Sie die Einrichtung für die Patientenuntersuchung auswählen, indem Sie den Namen aus der Dropdownliste auswählen. Einrichtungsnamen werden in der UBM-Einrichtung eingegeben (siehe Kapitel 4 dieses Handbuchs).

Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom Feld "Facility".

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie mit der Maus, um sich durch die gespeicherten Einrichtungen zu bewegen. Sobald die gewünschte Einrichtung auftaucht, platzieren Sie den Mauszeiger auf die Einrichtung und klicken Sie die linke Maustaste. Die gewählte Einrichtung erscheint im Feld "Facility".

The screenshot displays the software interface with the following fields and data:

- Patient Info:**
 - * First Name : BRIAN
 - * Last Name : JONES
 - Medical Record #: [Empty]
 - Date of Birth : 7/10/1947 M/d/yyyy
 - Gender : Male Age : 62
 - Indication of Scan: Glaucoma suspect
- Probe Info:**
 - Select Probe : 48MHz UBM --- 1
 - Frequency : 48 MHz
 - Default Range : 32 mm
 - Sweep Angle : 30 Degree
 - Serial Number : 08K818
- Exam Info:**
 - Exam ID : JONES,BRIAN_2009-7-6T13
 - Facility : ACCUTOME MEDICAL CENTER (dropdown menu open)
 - Physician : ACCUTOME MEDICAL CENTER
 - Operator : OMT
 - Operator : HARVARD VANGUARD
 - Operator : REUVEN RUDICH MD
 - Operator : VISION RETINAL INSTITUTE
 - Operator : UCONN HEALTH CENTER
- Exam Setup:**
 - EXCEL EYE CENTER
 - LAMERIS OOTECH
 - COLORADO RETINA ASSOCIATES
 - ATHENS EYE DOCTORS AND PHYSIC
 - THE NEW ENGLAND COLLEGE OF O
 - GENERAL HOSPITAL MEDICAL
 - Protocol : UNDEFINED
 - Protocol : UNDEFINED(1)
 - Description : Users have full control of the scan sequence
- Bottom Panel:**
 - ACCUTOME logo
 - Import From Existing Exams : Import Info
 - Main Menu
 - Start
 - Exit
 - Sorting Exams : By Time, Latest First

Abbildung 82 Auswahl der Einrichtung

Physician

Im Feld "Physician" können Sie den Arzt für die Patientenuntersuchung auswählen, indem Sie den Namen aus der Dropdownliste auswählen. Arztnamen werden in der UBM-Einrichtung eingegeben (siehe Kapitel 4 dieses Handbuchs).

Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom Feld "Physician". Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie die Maus, um sich durch die gespeicherten Ärzte zu bewegen. Sobald die gewünschte Einrichtung auftaucht, platzieren Sie den Mauszeiger auf den Arzt und klicken Sie die linke Maustaste. Der gewählte Arzt erscheint im Feld "Physician".

The screenshot displays the 'Initial Exam' window with the following sections and data:

- Patient Info:**
 - * First Name: BRIAN
 - * Last Name: JONES
 - Date of Birth: 7/10/1947 (M/d/yyyy)
 - Gender: Male | Age: 62
 - Indication of Scan: Glaucoma suspect
- Probe Info:**
 - Select Probe: 48MHz UBM -- 1
 - Frequency: 48 MHz
 - Default Range: 32 mm
 - Sweep Angle: 30 Degree
 - Serial Number: 08K818
- Exam Info:**
 - Exam ID: JONES,BRIAN_2009-7-6T13
 - Facility: ACCUTOME MEDICAL CENTER
 - Physician: SMITH, WILLIAM (selected in dropdown)
 - Operator: CETINKAYA, MURAT, RUDICH, REUVEN, RUSSELL, MATT, SUCHECKI, JEANINE
- Exam Setup:**
 - Create Date: PARSONS, MATTHEW, HOVLAND, PETER, SAMS, GUS
 - Scan Group: PATEL, BINA, SMITH, WILLIAM (selected in dropdown)
 - Protocol: DOE, JANE, Free Scan
- Description:** Users have full control of the scan sequence
- Bottom Panel:**
 - ACCUTOME logo
 - Import From Existing Exams: Import info
 - UHGJHGJHJKJKJJKJH_2009-7-6T12
 - Sorting Exams: By Time, Latest First
 - Main Menu, Exit, Start buttons

Abbildung 83 Auswahl des Arztes

Operator

Im Feld "Operator" können Sie den Bediener für die Patientenuntersuchung auswählen, indem Sie den Namen aus der Dropdownliste auswählen. Bedienernamen werden in der UBM-Einrichtung in der Registerkarte "Users" eingegeben (siehe Kapitel 4 dieses Handbuchs).

Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom Feld "Operator". Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie die Maus, um sich durch die gespeicherten Bediener zu bewegen. Sobald der gewünschte Bediener auftaucht, platzieren Sie den Mauszeiger auf den Bediener und klicken Sie die linke Maustaste. Der gewählte Bediener erscheint im Feld "Operator".

The screenshot displays the software interface with the following data:

Section	Field	Value
Patient Info	First Name	BRIAN
	Last Name	JONES
	Medical Record #	
	Date of Birth	7/10/1947 Mid/yyyy
	Gender	Male
	Age	62
Indication of Scan	Text	Glaucoma suspect
	Text	
Probe Info	Select Probe	48MHz UBM -- 1
	Frequency	48 MHz
	Default Range	32 mm
	Sweep Angle	30 Degree
	Serial Number	08K818
Exam Info	Exam ID	JONES.BRIAN_2009-7-6T13
	Facility	ACCUTOME MEDICAL CENTER
	Physician	SMITH, WILLIAM
	Operator	BALDWIN, BOB
	Operator List	JEREMY BULL, LESLIE
	Exam Setup	UNDEFINED
	Create Date/Time	RUSSELL, ASSALONE, KIM
	Scan Group	PARSONS, MATTHEW HOVLAND, PETER
	Protocol	PATIENT
	Description	BALDWIN, BOB SMITH, ZACHARY THOMPSON, RUSSELL
Bottom Panel	Import From Existing Exams	Import Info
	Exam List	JHGJHCJHKJKJJKJHKJH_2009-7-6T12
	Sorting Exams	By Time, Latest First
Buttons	Main Menu	Exit
	Start	

Abbildung 84 Auswahl des Bedieners

Exam Setup

Der Bereich "Exam Setup" zeigt Informationen über das Datum und die Uhrzeit, zu der die aktuelle Untersuchung erstellt wurde, und bietet Optionen für Untersuchungsscangruppen, Protokolle und ein Feld zur Beschreibung des ausgewählten Protokolls an.

Create Date/Time

Das Feld "Create Date/Time" zeigt den Zeitstempel, der von Accutome UBM Plus für die Zeit erstellt wurde, zu dem die aktuelle Patientenuntersuchung gestartet wurde.

Scan Group

Das UBM Plus gibt die Möglichkeit, Bildgebungsabfolgeprotokolle einzurichten und die Protokolle für Untersuchungen auszuwählen. Die Einrichtungsprotokolle werden benutzerdefinierte Protokolle. Wenn Sie eine "Scan Group" wählen, können Sie entweder "User Defined" oder "System Defaults" auswählen. Wenn Sie ein eigenes Protokoll ausführen möchten, müssen Sie "User Defined" auswählen.

Patient Info

* First Name : BRIAN

* Last Name : JONES

Medical Record # :

Date of Birth : 7/10/1947 Mid/yyyy

Gender : Male Age : 62

Indication of Scan:

Glaucoma suspect

Exam Info

Exam ID : JONES.BRIAN_2009-7-6T13

Facility : ACCUTOME MEDICAL CENTER

Physician : SMITH, WILLIAM

Operator : BALDWIN, BOB

Exam Setup

Create Date/Time : 7/6/2009 1:28:01 PM

Scan Group : User Defined

Protocol : System Defaults

Description : vertical axial, horizontal axial scan used a screening tool

Probe Info

Select Probe : 48MHZ UBM -- 1

Frequency : 48 MHz

Default Range : 32 mm

Sweep Angle : 30 Degree

Serial Number : 08K818

Import From Existing Exams : Import Info

JHGJHGJH.KJKJJKJH_2009-7-6T12

Sorting Exams : By Time, Latest First

Main Menu

Exit

Start

Abbildung 85 Auswahl der Scangruppe

Protocol

Alle Abfolgeprotokolle, die in der UBM Plus-Einrichtung erstellt wurden, werden in der Dropdownliste "Protocol" angezeigt. Wenn Sie "System Defaults" als "Scan Group" gewählt haben, werden alle Standardsystemprotokolle aufgeführt. Wenn Sie "User Defined" als "Scan Group" gewählt haben, werden alle angepassten Abfolgeprotokolle aufgeführt.

Weitere Informationen über Abfolgeprotokolle finden Sie in Kapitel 4, Einrichtung, in diesem Handbuch.

Beschreibung

Das Feld "Description" im Bereich "Exam Info" liefert eine Beschreibung des Scanprotokolls, das von Accutome UBM Plus ausgeführt wird.

The screenshot displays the Accutome UBM Plus software interface with the following sections:

- Patient Info:**
 - * First Name: BRIAN
 - * Last Name: JONES
 - Medical Record #: [Empty]
 - Date of Birth: 7/10/1947 Mid/yyyy
 - Gender: Male Age: 62
 - Indication of Scan: Glaucoma suspect
- Exam Info:**
 - Exam ID: JONES_BRIAN_2009-7-6T13
 - Facility: ACCUTOME MEDICAL CENTER
 - Physician: SMITH, WILLIAM
 - Operator: BALDWIN, BOB
- Probe Info:**
 - Select Probe: 48MHz UBM --- 1
 - Frequency: 48 MHz
 - Default Range: 32 mm
 - Sweep Angle: 30 Degree
 - Serial Number: 08K818
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time: 7/6/2009 1:28:01 PM
 - Scan Group: User Defined
 - Protocol: System Defaults
 - Description: vertical axial, horizontal axial scan used a screening tool
- Bottom Panel:**
 - ACCUTOME logo
 - Import From Existing Exams: Import Info
 - Exam ID: JHGJHGJH,KJKJJKJH_2009-7-6T12
 - Sorting Exams: By Time, Latest First
 - Main Menu
 - Exit
 - Start

Abbildung 86 Auswahl des Scanprotokolls

Import From Existing Exams

In einigen Fällen möchten Sie einen bereits gespeicherten Patienten erneut scannen. Um die bereits gespeicherten Patienteninformationen zu laden, klicken Sie auf das Dropdownfenster "Existing Exams" und klicken auf den Patienten, der erneut gespannt werden soll. Klicken Sie nach der Auswahl auf "Import Info". Dadurch werden die zuvor eingegebenen Daten in die Bereiche "Patient Info", "Exam Info" und "Exam Setup".

Starten der Untersuchung

Nachdem Sie alle notwendigen Felder im Fenster "Initial Exam" ausgefüllt und die entsprechenden Optionen festgelegt oder eine bereits existierende Untersuchung ausgewählt haben, klicken Sie auf "Start".

The screenshot displays the 'Initial Exam' window with the following sections and data:

- Patient Info:**
 - * First Name: SCOTT
 - * Last Name: CHEEK
 - Medical Record #: [Empty]
 - Date of Birth: 11/7/1986 (M/d/yyyy)
 - Gender: Male | Age: 22
 - Indication of Scan: elevated pressures
- Probe Info:**
 - Select Probe: 48MHz UBM -- 1
 - Frequency: 48 MHz
 - Default Range: 32 mm
 - Sweep Angle: 30 Degree
 - Serial Number: 08K818
- Edit Exam:**
 - Exam ID: CHEEK,SCOTT_2009-7-6T13
 - Facility: ACCUTOME MEDICAL CENTER
 - Physician: SMITH, WILLIAM
 - Operator: BALDWIN, BOB
- Exam Setup:**
 - Create Date/Time: 7/6/2009 1:28:01 PM
 - Scan Group: User Defined
 - Protocol: Basic Screening (OD only)
 - Description: Basic Screening cover OD only (6 views)
- Bottom Panel:**
 - ACCUTOME logo
 - Import From Existing Exams: Import Info
 - Existing Exams List: CHEEK,SCOTT_2009-6-30T13
 - Sorting Exams: By Time, Latest First
 - Main Menu
 - Exit
 - Start (highlighted in yellow)

Abbildung 87 Starten einer neuen Untersuchung

Verwenden der Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle

Der Arzt, der die Untersuchung durchführt, wählt die passende Größe der Sklerahülle, 18 mm oder 20 mm, die während der Untersuchung verwendet wird und auf der Form und Größe des Patientenauges basiert.

1. Neigen Sie den Patienten zurück
2. Anästhesieren Sie beide Augen
3. Ziehen Sie mit Ihrem Daumen und Zeigefinger die Augenlider auseinander und legen Sie Hornhaut und Sklera frei
4. Halten Sie die Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle und legen Sie die Hülle sicher über die Hornhaut
5. Lassen Sie die Lider los
6. Halten Sie eine konstante, nach unten gerichtete Kraft aufrecht, damit die Hülle nicht leckt

Hinweis:

Patienten, die Ihre Augenlider stark zusammendrücken und sie dadurch nur schwer öffnen lassen, sollten gebeten werden, auf ihre Zehen zu schauen. Dadurch werden die Lidmuskeln gelockert.

Hinweis:

Einige Ärzte haben von einer besseren Versiegelung zwischen Hülle und Sklera berichtet, indem eine geringe Menge Goinosol oder GenTeal-Gel auf die geflanschte Basis der Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle hinzugefügt wird.

7. Geben Sie sterile Kochsalzlösung in die Hülle
8. Platzieren Sie die UBM Plus-Sonde in die Vordersegmentbildgebung der Sklerahülle und starten Sie die Bildgebung des Auges
9. Die Position der Sonde hängt vom interessierenden Bereich ab

WARNUNG! DIE SONDENSPITZE DES UBM PLUS DARF NIEMALS DAS AUGE DES PATIENTEN BERÜHREN, DA DIES ZU EINER HORNHAUTABRASION ODER ÄHNLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN KANN.

10. Das kleine Accutome-Symbol auf der Sonde ist die Bildschirmausrichtungsmarkierung. Es zeigt die Oberseite des Bildschirms in Bezug auf die Position der Sonde an
11. Neigen Sie nach Abschluss der Untersuchung den Kopf des Patienten zur Seite und entfernen Sie die Hülle. Die Hülle lässt sich leicht entfernen, ohne die Augenlider verändern oder ziehen zu müssen
12. Halten Sie Tücher zur Hand, um die Kochsalzlösung aufzufangen, die nach der Entfernung der Hülle am Gesicht des Patienten herunterläuft

Funktionen im Fenster "Exam"

Nach dem Start der Untersuchung öffnet Accutome UBM Plus das Fenster "Exam". Im Fenster "Exam" finden Sie:

- Untersuchungsinformationen
- Current View
- All Views
- Werkzeugleiste mit verfügbaren Registerkarten für Sonden- und Scansteuerung
- TGC-Änderungen
- Gammaänderungen
- Zoomsteuerung
- A-Vektor anzeigen
- Bearbeitung von Untersuchungsinformationen
- Analyse
- Filmpufferanzeige
- Menütasten
- Drucken und Snapshot
- Winkel



Abbildung 88 Aufbau des Fensters "Exam"

Über dem Bild angezeigte Untersuchungsinformationen

Über dem Bildgebungsbereich des Fensters "Exam" ist oben rechts oder oben links ein Bereich, der einige oder alle der folgenden Felder anzeigt:

- Sondenfrequenz (Prob Freq)
- Maximale Signaltiefe der Sonde (Max. Depth)
- Krankenblattnummer (MRN)
- Zeitpunkt der Untersuchungserstellung (Date)
- Facility - Die Einrichtungsanzeige kann in der Registerkarte "Options" der UBM Plus-Einrichtung ein- und ausgeschaltet werden
- Physician - Die Arztanzeige kann in der Registerkarte "Options" der UBM Plus-Einrichtung ein- und ausgeschaltet werden
- Operator - Die Bedieneranzeige kann in der Registerkarte "Options" der UBM Plus-Einrichtung ein- und ausgeschaltet werden
- Aktuelle Ansicht im Bildabfolgeprotokoll

Die angezeigten Informationsfelder und die Position der Informationen auf dem Bildschirm werden durch die Einstellungen der Optionen in der Einrichtung bestimmt.

Current View

Der Bereich "Current View" zeigt die Position des aktuell aktiven Schritts in der Bildgebungssequenz an. Die Position kann als Text oder in grafischer Form dargestellt werden. Sie können auch die aktuelle Ansicht in diesem Bereich bearbeiten. Es gibt auch eine "Anzeige", über die Sie die Bilder der vorherigen Abfolgeschritte anzeigen können.

All Views

Der Bereich "All Views" zeigt alle Ansichten in allen Schritten der aktuellen Bildgebungssequenz an.

Werkzeugleiste

In der Werkzeugleiste sind alle Werkzeuge zur Änderung und Steuerung von Scans. In der Leiste befinden sich folgende Registerkarten:

- Sonde
- TGC
- Gamma
- Cine
- Tools

Registerkarte "Probe"

Die Registerkarte "Probe" wird unten angezeigt. In der geöffneten Registerkarte können folgende Dinge gesteuert werden:

- Frequency - Standardwert ist 48
- Range - Standardwert ist 30 mm
- Cine Buffer - Der Filmpuffer ist die Länge der Filmschleife. Der Benutzer kann zwischen 4,5, 8,5, 17 und 34 Sekunden wählen.
- Änderung der Leistung
- Power und Save Cine - Zusätzlich zum Fußschalter können mit den Schaltflächen "Scan" und "Save Cine" unterhalb der Registerkarte "Probe" die Filmschleifen gestartet und gestoppt werden. Mit diesen Schaltflächen kann die Sonde über die Maus gesteuert werden.



Abbildung 89 Registerkarte "Probe"

TGC-Änderungen

TGC (Tiefenausgleich) ist eine Änderung, um die Stärke des Signals durch das Auge zu kompensieren. Die TGC-Änderungen sind:

- Near - Änderungen für Signal in der Nähe der Sonde
- Mid - Änderung für die Mitte des Signals
- Far - Änderung für den Teil des Signals, der am weitesten von der Sonde entfernt ist.

TGC wird in Kapitel 6, Analyse von Patientenbildern, genauer erklärt.



Abbildung 90 Registerkarte "TGC Adjustments" gewählt

Gammaänderungen

Gammakurven sind eine Art von Kontrastveränderung, mit denen das untere Ende, das obere Ende oder das mittlere Ende des Kontrastgradienten direkt hervorgehoben werden können. Es gibt kein korrektes Gamma, nur das, mit dem der interessierende Gegenstand am besten abgegrenzt werden kann. Mit den Gammaänderungen können Sie die Helligkeitsabbildung des UBM-Bildes ändern. Der Änderungsbereich enthält eine Dropdownliste mit vordefinierten Gammaeinstellungen und Gammasteuerungen für Kontrast und Helligkeit, die durch Ziehen verändert werden können. Gamma wird in Kapitel 6, Analyse von Patientenbildern, genauer erklärt.



Abbildung 91 Registerkarte "Gamma Adjustments" gewählt

Cine

Die Bildverzögerung steuert die Geschwindigkeit oder Bilder pro Sekunde, mit der die Filmschleife wiedergegeben wird.

Es gibt auch die mit der Maus gesteuerte Schaltfläche "Play Saved Cine", mit der gespeicherte Filmschleifen abgespielt werden können.



Abbildung 92 Änderung/Wiedergabe Registerkarte "Cine" aktiviert

Registerkarte "Tool"

Über die unten geöffnet angezeigte Registerkarte "Tool" können folgende Dinge gesteuert werden:

- Zoom - Durch Klicken kann das Bild bis zu 8x vergrößert werden
- Snap shot - Nimmt ein Bild des eingefrorenen Bilds auf und platziert es im Fenster "Manage Reports"
- Reset zoom - Setzt das Bild auf die Standardgröße zurück
- Print image - Über diese Schaltfläche können Sie jedes Bild auf dem Bildschirm ausdrucken
- Show und Hide A-Vector - Diese Schaltflächen schalten den A-Vektor ein und aus
- Hide image - Blendet den B-Scan aus, damit der A-Vektor einfacher untersucht werden kann
- Edit exam - Über diese Schaltfläche kann das Fenster "Exam Information" bearbeitet werden
- Reset footswitch
- Play Saved Cine



Abbildung 93 Registerkarte "Tool"

Add View

Mit der Funktion "Add View" können Sie neue Scanansichten zur Scansequenz hinzufügen. So fügen Sie eine neue Ansicht zur aktuellen Scansequenz hinzu:

1. Wählen Sie im Bereich "All Views" die Option "Add View".
2. Kennzeichnen Sie die neue Scanansicht.
3. Wählen Sie im Bereich "Current View" für den nächsten Schritt "OD" oder "OS".
4. Der neu hinzugefügte Scan wird aktiviert und als "OD.Scan" oder "OS.Scan" angezeigt.
5. Ändern Sie die Einstellungen des neuen Scans. Wählen Sie die Sondenausrichtung für den Schritt: "Axial", "Longitudinal (Long)" oder "Transverse".
6. Wählen Sie die Ansichtspositionsanzeige im Bereich "Current View" und ziehen Sie die Anzeigespitze in die gewünschte Position.

Aktuelle Ansicht bearbeiten

Wenn Sie auf "Edit" im Bereich "Current View" klicken, erlaubt UBM Plus Änderungen an der aktuell aktiven Scanansichtskennzeichnung. Bearbeiten Sie die Kennzeichnung für die Ansicht. Nehmen Sie Änderungen an der Sondenausrichtung oder -positionen vor, indem Sie die Positionsanzeige ziehen. Die Änderungen werden im neuen Namen des Schritts widerspiegelt. Wenn Sie zum Beispiel Sie Sondenausrichtung für "OD.12AX" auf "Transverse" ändern, lautet der Name des nächsten Scans "OD.12T".

Current View

Es gibt drei Sondenausrichtungen:

- Axial
- Long (Longitudinal)
- Trans (Transverse)

Axial

"Axial" ist das Zentrum der Hornhaut und wird verwendet, um einen Scan zu bezeichnen, bei denen die Sonde im rechten Winkel zur Hornhaut steht.

Longitudinal

Bei einem longitudinalen Bild kann die Sonde in Bezug zum Limbus des Patienten in einem beliebigen Winkel gehalten werden.

Transverse

Bei einem transversalen Bild wird die Sonde in einem Winkel zur optischen Achse des Auges gehalten, nicht direkt über der Ecke wie bei einem axialen Bild, sodass die Sonde die optische Achse quer oder transversal durchläuft.

Bearbeitung von Untersuchungsinformationen

Wenn Sie "Edit Exam Info" auswählen, zeigt das Accutome UBM Plus ein Fenster mit den Patienten- und Untersuchungsinformationen an, die im Fenster "Initial Exam" (siehe Abschnitt "Fenster Initial Exam" in diesem Handbuch) eingegeben wurden. Sie können alle Informationen, die in diesem Fenster angezeigt werden, bearbeiten.

Edit Exam Information
 Edit Exam : VITREOUS,BLOOD_2006-11-3T8
 Facility : ACCUTOME
 Name : ACCUTOME
 Physician : SMITH, JOE
 First Name : JOE
 Last Name : SMITH
 Operator : BALDWIN, ROBERT
 First Name : JEFF
 Last Name : WRIGHT
Patient Info
 First Name : BLOOD
 Last Name : VITREOUS
 Medical Record # :
 Date of Birth : (MM/DD/YYYY)
 Gender : Male Age :
Indication for Scan :
 blunt trauma
Diagnosis :
 ACCUTOME Restore Cancel Done

Abbildung 94 Fenster "Edit Exam Information"

Analyze

Wenn Sie "Analyze" wählen, startet das Accutome UBM Plus das Fenster "Image Analysis", in dem Sie abspielen, vorwärts und rückwärts spulen, Messungen vornehmen und bestimmte Teile des Bildes vergrößern können, um eine sehr erfolgreiche Diagnose zu erreichen. Die Funktionen der UBM-Bildanalyse werden in Kapitel 6, Analyse von Patientenbildern in diesem Handbuch genau erklärt.

Menütasten

Die beiden Schaltflächen unten in den Fenstern "Exam", "Rescan" und "Exit" führen Menüfunktionen des Accutome UBM Plus durch.

Main Menu

Wenn Sie auf "Main Menu" klicken, kehrt das Accutome UBM Plus zurück zum Hauptmenü auf der obersten Ebene.

Exit

Wenn Sie auf "Exit" klicken, wird das Programm Accutome UBM Plus geschlossen.

Sondengebrauch beim Scannen

Das Accutome UBM Plus bietet alle Funktionen, die für hochwertige und genaue Scans notwendig sind. Sie können die Sonde in der anterioren Segmenthülle platzieren und immer ein klares Bild erreichen.

So funktioniert das UBM

Die Accutome UBM Plus-Sonde ist eine Ultraschallsonde und sendet Schallwellen durch das zu scannende anteriore Segment. Wenn sich die Schallwelle durch die verschiedenen Gewebe des anterioren Segments bewegt, wird sie von diesen Gewebearten zurückgeworfen und erzeugt durch die unterschiedliche Dichte der Gewebearten unterschiedlich starke Echos. Je dichter das Gewebe, desto stärker das Echo und desto stärker das Signal, das zurückgesandt wird. Eine höhere Gewebedichte und ein stärkeres Echo erzeugen einen helleren Punkt auf dem Bild.

A-Scan ist eine dünne, parallel verlaufende Schallwelle, die sich durch einen kleinen Punkt im anterioren Segment des Auges bewegt. Die Echos, die erhalten werden, wenn das Signal sich durch die verschiedenen Gewebearten im anterioren Segment bewegt, werden durch Spitzen auf einer Grundlinie dargestellt. A-Scan ist dementsprechend ein Amplitudenscan. B-Scan ist ein oszillierender A-Scan, der sich durch eine Scheibe des Gewebes und keinen Punkt bewegt, und die Echos, die empfangen werden, stellen Punkte dar, die ein Bild bilden. Je höher die Dichte des Gewebes, auf das die UBM-Welle trifft, desto stärker das zurückgesandte Echo bzw. desto heller der Punkt auf dem Bild. B-Scan ist entsprechend ein Helligkeitsscan. Die Iris ist zum Beispiel eine sehr dichte, glatte Oberfläche und beim Scan ist das zurückgesandte Bild sehr hell (siehe Abbildung 95 auf der nächsten Seite).



Abbildung 95 Sondenbetrieb

Sondenbetrieb

Das Accutome B-Scan Plus sendet eine oszillierende Schallwelle (Impuls - Pause - Impuls) aus. In der Pause kann das UBM Plus das wiederkehrende Echo empfangen, verarbeiten und anzeigen. Das Impulsecho wird mehrere tausend Male pro Sekunde wiederholt und führt zu einer "Echtzeitanzeige".

Der Schallstrahl "schneidet durch" einen Bereich des intraokularen Gewebes von etwa 30 Grad.

Markierungsausrichtung

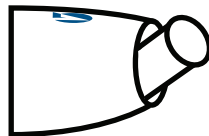
Am Ende der Accutome UBM Plus-Sonde ist eine Markierung, das Accutome-Logo, das die Richtung der "Scheibe" angibt, die von der Sonde aufgenommen wird. Abbildung 89 unten zeigt Beispiele der Markierungsposition für eine vertikale und eine horizontale Scheibe.

Sie müssen immer wissen, wohin die Schicht gerichtet ist, um einen genauen Scan aufzunehmen. In Abbildung 96 unten sind zwei sehr unterschiedliche Scheiben mit der gleichen Sondenposition, da die Markierung von der vertikalen Scheibenposition auf eine horizontale Scheibenposition gedreht ist. Die Scheibenpositionen bei der Definition einer Sondenansicht werden als Stunden auf einer Uhr angegeben.

Die Markierung auf der UBM-Sonde zeigt auch die Ausrichtung der Sonde in Bezug auf das Bild auf dem Monitor an. Die Markierung ist auf die linke Seite des Bildschirms ausgerichtet.

Markierung (Accutome-Logo) -
Vertikale Scheibe

Sonde



Markierung (Accutome-Logo) -
Horizontale Scheibe

Sonde

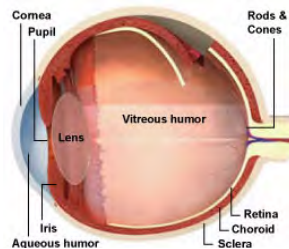
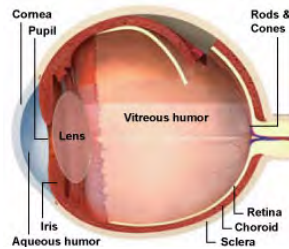
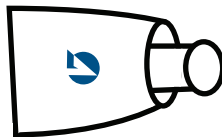


Abbildung 96 Auge und Ausrichtung der Sondenmarkierung

Sondenpositionen

Eine der wichtigsten Funktionen des Accutome UBM Plus ist die Fähigkeit, die Sonden in jeder Position einsetzen und die Scanansicht schnell und einfach kennzeichnen zu können. Beim Scannen gibt es drei Hauptpositionen, in denen die Sonde gehalten wird. Innerhalb dieser Positionen gibt es Scheiben, die mit den Stunden auf einer Uhr übereinstimmen. Eine Positionskennzeichnung besteht aus der Sondenposition und der Scheibenposition. Die drei Sondenpositionen sind:

- Axial
- Longitudinal
- Transversal

Je nach Zweck Ihres Scan, etwa grundlegender Scan vs. Scan nach einer Pathologie, muss eine bestimmte Sondenposition verwendet werden. Beim Scannen bewegen Sie die Sonde in jeder dieser Positionen um das Auge herum. Unten finden Sie eine kurze Zusammenfassung der drei Positionen.

Axiale Sondenpositionen

Eine axiale UBM ist eine Scheibe durch die Mitte der Linse. Axiale Scans werden entsprechend der Ausrichtung der Markierung gefolgt von "AX" gekennzeichnet. Wenn der Scan mit der Markierung nach oben oder vertikal ausgeführt wird, wird der Scan mit "12AX" gekennzeichnet. Bei einem horizontalen Scan sollte die Markierung auf die Nase gerichtet sein und mit 3AX für das rechte Auge und 9AX für das linke Auge gekennzeichnet werden. Bei einem geneigten Scan richten Sie die Markierung auf geneigte Stunde auf der Uhr (wodurch der Meridian oben auf dem Anzeigebildschirm platziert wird), während Sie den Blick des Patienten und die Sondenoberfläche auf die Hornhaut gerichtet halten, d. h. 2:00, 9:30 usw.

Longitudinale Sondenpositionen

Longitudinale Scans sind strahlenförmige Scans, die nur eine Zeigerstellung pro Schicht von der posterioren Richtung bis zur anterioren Peripherie erfassen.

Alle longitudinalen Scans sollten mit einem "L" gekennzeichnet und der untersuchten Zeigerstellung des untersuchten Meridians gekennzeichnet werden, d. h. L10, L3 usw.

Transversale Sondenpositionen

Transversale Sondenpositionen zeigen das laterale Ausmaß der Pathologie, die etwa sechs Zeigerpositionen in einer Scheibe erfassen. Der Blick des Patienten ist auf den interessierenden Bereich gerichtet und die Sonde wird auf die gegenüberliegende Sklera platziert, wobei die Markierung auf den Limbus gerichtet ist.

Bei horizontalen, transversalen Ansätzen zeigt die Markierung auf die Nase, sodass der obere Bereich des Bildschirms den Nasenbereich des Augapfels darstellt (der obere Bereich des Bildschirms ist immer 3:00 beim rechten Auge und 9:00 beim linken Auge).

Bei vertikalen Ansätzen zeigt die Markierung nach oben, sodass der obere Teil des Bildschirms den oberen Teil des Augapfels darstellt (12:00 in OD oder OS).

Bei schrägen transversalen Ansätzen zeigt die Markierung auf den oberen Teil des Augapfels, sodass der obere Teil oben auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Die Kennzeichnung von transversalen Scans erfolgt entsprechend des untersuchten Teils des Augapfels (auf den der Schallstrahl gerichtet wird) und nicht durch die Position, in der die Sonde auf dem Augapfel gehalten wird.

Kennzeichnen Sie zuerst den Teil des Augapfels, der in der Mitte der Anzeige gescannt wird, indem Sie Zeigerposition aufzeichnen, die den Meridian darstellt, der in der Mitte des Bildschirms liegt, gefolgt von der Position, die anzeigt, wie weit außen Sie sich mit der Zeigerposition in der Peripherie befinden, d. h. 3-3mm, 3 E usw.

Die Positionen sind:

- 3 mm - 3 mm-Ring
- 6 mm - 6 mm-Ring
- CB - Ziliarkörper
- Pla - Pars Plana
- O - Ora Cerata
- EA - Vorderer Äquator
- E - Äquator

Zusätzlich zu den drei einfachen Positionskennzeichnungen gibt es selbst spezielle Kennzeichnungen, die bei Bedarf gewählt werden können. Diese sind unten aufgeführt.

- HMAc - Horizontale Makula
- VMAC - Vertikale Makula
- LMAC - Longitudinale Makula
- TMAc - Transversale Makula
- HAX - Horizontal Axial
- VAX - Vertikal Axial

So wird gescannt

Um einen Scan mit Accutome UBM Plus zu starten und einzufrieren, müssen Sie einfach die Start-/Stopp-Taste auf der Sonde drücken oder auf den Fußschalter treten. Zum Starten und Stoppen können die Sonde und der Fußschalter verwendet werden, wenn die Einrichtung für beide vordefinierte ist (siehe "Start/Stop" auf Seite 97 in diesem Handbuch).

Wenn Sie sowohl Sonde als auch Fußschalter zum Starten/Stoppen verwenden, dann führen diese jeweils die gegensätzliche Aktion als die zuletzt ausgeführte aus. Wenn Sie zum Beispiel den Scan über den Fußschalter starten und dann den Auslöser auf der Sonde drücken, wird der Scan gestoppt.

Gebrauch des Fußschalters

Über den Fußschalter kann gestartet und gestoppt werden. Um den Scan zu starten oder zu stoppen, treten Sie auf den Fußschalter. Sobald Sie den ersten Scan abgeschlossen haben, erscheint das aufgenommene Bild im Bildbereich des Bildschirms.

Scannen mit einem vordefinierten Protokoll

Abbildung 96 auf der nächsten Seite zeigt den ersten Schritt eines Scans, der mit einem Scangruppenprotokoll abgeschlossen wurde. Nachdem Sie den ersten Scan abgeschlossen haben und die Sonde nicht mehr verwenden, sollten Sie die Sonde bewegen, um mit dem nächsten Schritt der Sequenz übereinzustimmen. In Abbildung 96 auf der nächsten Seite zum Beispiel ist der erste Scan mit "OD.VAX" gekennzeichnet und der zweite mit "OD.12L". Wenn sie den ersten Scan abgeschlossen haben, sollten Sie die Sonde von der 12-Uhr-Axialscheibe zur 12-Uhr-Longitudinalscheibe bewegen.



Abbildung 97 Neue Untersuchung mit ausgewähltem Protokoll - Erster Scan abgeschlossen

Scannen ohne Protokoll

Wenn Sie keinem vordefiniertem Protokoll zum Scannen folgen, ist der erste Scan immer der OD.Scan. Wenn Sie einen freien Scan des rechten Auges machen, sollten Sie die Ansichtskennzeichnung für diesen Scan ändern (siehe Abschnitt "Aktuelle Ansicht bearbeiten").



Abbildung 98 Neue Untersuchung ohne Protokoll - Erster Scan ausgewählt

Starten und stoppen Sie den Scan mit dem Fußschalter. Sobald der erste Scan, wie in Abbildung 99 unten gezeigt, aufgenommen ist, fahren Sie mit dem zweiten Scan fort.



Abbildung 99 Neue Untersuchung - Erster Scan abgeschlossen

Fortfahren mit dem nächsten Scan

Nachdem Sie den ersten Scan abgeschlossen haben und auf den Fußschalter treten, führt das UBM Plus automatisch einen weiteren Scan in die Liste "All Views" hinzu. Die Kennzeichnung für den zweiten Scan ist standardmäßig OD.Scan(2).



Abbildung 100 Neue Untersuchung - Zweiter Scan abgeschlossen

Hinzufügen einer Ansicht

Sie können während des Scanverfahrens entscheiden, dass Sie eine andere Ansicht des Patientenauges scannen müssen.

So führen Sie eine weitere Ansicht hinzu:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Add View" (siehe Abbildung 101 unten).



Abbildung 101 Hinzufügen einer Ansicht

Änderung des Ausgleichs

Sie können entscheiden, dass der Signalausgleich für Ihre neue Ansicht zu stark oder nicht stark genug ist. So ändern Sie den Signalausgleich:

1. Wählen Sie mit dem Mauszeiger den roten Punkt im Drehschalter "Gain".
2. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und drehen Sie den Drehschalter, bis Sie den gewünschten Ausgleichswert erreicht haben.
3. Wenn die Maus, die Sie benutzen, ein Scrollrad besitzt, können Sie das Rad drehen, statt den Drehschalter zu drehen, um den Ausgleichswert zu erreichen.



Abbildung 102 Änderung des Ausgleichs

Ändern der Scanansicht

Nachdem Sie einen neuen Scan zur Liste "All Views" hinzugefügt haben, können Sie die Kennzeichnung der Ansicht ändern, wenn der neue Scan einen bestimmten Zweck hat. Wenn zum Beispiel der neue Scan eine transversale Ansicht des Auges erfassen soll, können Sie die Ansicht als "transversal" kennzeichnen.

So ändern Sie die Scanansicht:

1. Aktivieren Sie den Scan, indem Sie auf den Namen der Scanansicht klicken oder das Kontrollkästchen neben dem Namen der Scanansicht aktivieren.
2. Wechseln Sie in den Bereich "Edit Current View" im Fenster "Exam" und wählen Sie die korrekte Sondenposition (siehe Abbildung 103 unten).



Abbildung 103 Ändern einer Ansicht - Sondenposition

3. Ändern Sie die Zeigerposition, indem Sie den Pfeilzeiger um die Uhr drehen, bis Sie die korrekte Scheibenposition erreichen.



Abbildung 104 Ändern einer Ansicht - Scheibenposition

4. Klicken Sie auf Transverse
5. Bei transversalen Scans können Sie auf den passenden Kreis für den neuen Scan auswählen. Platzieren Sie den Mauszeiger in das Kreisrad. Klicken Sie auf den korrekten Kreis für den neuen Scan.



Abbildung 105 Ändern einer Ansicht - Globaler Kreis

6. Die bearbeitete aktuelle Ansicht erscheint in der Liste "All Views"
(siehe Abbildung 106 unten).



Abbildung 106 Ändern einer Ansicht - Fertig

A-Vector

Die Funktion "A-Vector" zeigt einen gleichwertigen A-Scan des aufgenommenen UBM Plus-Bildes an. Wenn Sie "A-Vector" betrachten, können Sie eine grafische Darstellung der Echos erhalten, die durch das Auge von der Ultraschallsonde zurück empfangen werden.

Die Echos werden als Spitzen dargestellt, die von der Grundlinie ausgehen und den Schallstrahl anzeigen, der sich durch die verschiedenen intraokularen Gewebe bewegt.

So aktivieren Sie "A-Vector":

1. Wählen Sie "Show A-Vector" in der Registerkarte "Tools" (siehe Abbildung 107 unten).



Abbildung 107 Auswahl von "Show A-Vector"

2. Der A-Vektor wird unter dem Live-Bild angezeigt (siehe Abbildung 108 unten). Um den A-Vektor auszublenden, wählen Sie "Hide A-Vector".
3. Unterhalb der Schaltfläche "Show A-Vector" ist eine Schaltfläche, mit der Sie zwischen der Vergrößerung 1x und 2x für den A-Vektor wechseln können. Dies kann besonders nützlich sein, um Gewebe zu unterscheiden. Mit dieser Auswahl können Sie zwischen "A-Vector 1X Amplitude" und "A-Vector 2X Amplitude" wechseln.

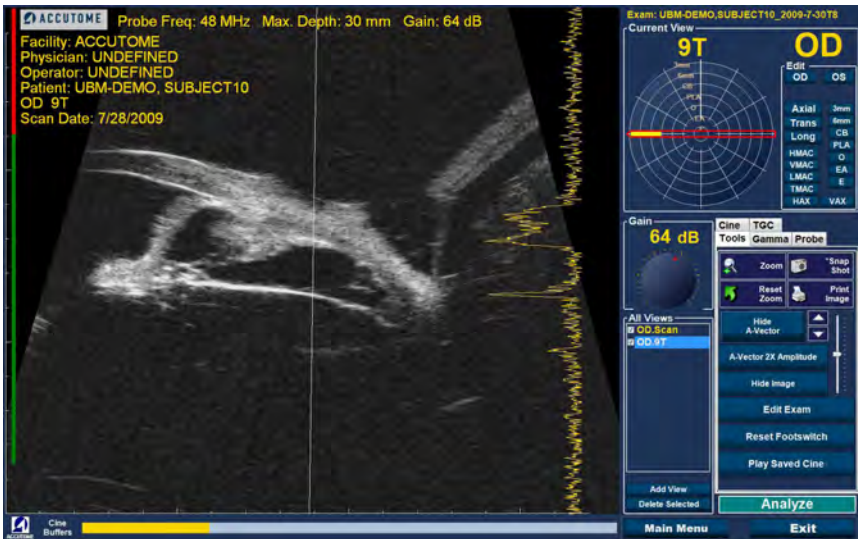


Abbildung 108 "A-Vector" angezeigt

Abschließen einer Patientenuntersuchung

Nachdem Sie die Patientenuntersuchung abgeschlossen haben, gibt es mehrere Möglichkeiten, das Fenster zu verlassen.

Main Menu

Die Auswahl "Main Menu" bringt Sie zum Hauptfenster des Accutome UBM Plus zurück.

New Exam

Die Auswahl "New Exam" schließt die aktuelle Patientenuntersuchung und bringt Sie zum Fenster "Initial Exam" zurück (siehe Abbildung 79). Geben Sie die neuen Patienteninformationen ein und starten Sie eine neue Patientenuntersuchung.

Exit

Mit der Auswahl von "Exit" schließen Sie die Accutome UBM Plus-Software.

Analyze

Die Auswahl von "Analyze" öffnet das Fenster "Analyze" mit dem aktuellen Patienten. Im Fenster "Analyze" können Sie Bildänderungen und Messungen vornehmen und Snapshot-Listen und -Berichte erstellen. Weitere Informationen über die Bildanalyse finden Sie im Abschnitt "Analyse von Patientenbildern" in diesem Handbuch.

6

ANALYSE VON PATIENTENBILDERN

Übersicht

Das Accutome UBM Plus bietet viele Funktionen für hochwertige, individuelle Bilderfassung und -analyse. Sie können mit dem Accutome UBM Plus ein Bild während einer Untersuchung oder später bei einer gespeicherten, existierenden Untersuchung analysieren.

Auswahl von Bildern für die Analyse

Es gibt zwei Möglichkeiten, ein Bild zur Analyse auszuwählen:

1. Im Fenster "New Exam" durch die Ausführung von "Analyze" nachdem eine Patientenuntersuchung gescannt wurde.
2. Durch die Auswahl einer gespeicherten existierenden Untersuchung und ihrer Anzeige im Fenster "Analyze".

Wie wird eine existierende Untersuchung ausgewählt

So wählen Sie eine existierenden Untersuchung aus:

1. Wählen Sie auf der obersten Ebene von Accutome UBM Plus, dem Hauptfenster, "Existing Exam" (siehe Abbildung 109 unten).



Abbildung 109 Starten einer existierenden Untersuchung

- Es wird das Fenster "Analyze" wie in Abbildung 110 unten dargestellt angezeigt.



Abbildung 110 Fenster "Analyze"

Fenster "Analyze"

Das Fenster "Analyze" enthält viele Funktionen zur Verbesserung der Bilddiagnose.

Funktionen im Fenster "Analyze"

Nach dem Start der Untersuchung öffnet Accutome UBM das Fenster "Analyze". Im Fenster "Analyze" finden Sie:

- Untersuchungsinformationen
- Alle Untersuchungen (Dropdownliste zur Auswahl einer existierenden Untersuchung)
- Aktuelle Ansicht (aktive Anzeige der Scansequenz)
- Abspielsteuerung (zur Anzeige von Scan-Filmschleifen)
- TGC-Änderungen
- Werkzeuggeste - einschließlich Zoomsteuerung, A-Vektor, Kommentare, Bildausdruck, Snapshot
- Gammaänderungen
- Bearbeitung von Untersuchungsinformationen
- Winkel



Abbildung 111 Layout des Fensters "Analyze"

Über dem Bild angezeigte Untersuchungsinformationen

Über dem Bildgebungsbereich des Fensters "Exam" ist ein Bereich, der einige oder alle der folgenden Felder anzeigt:

- Sondenfrequenz (Prob Freq)
- Maximale Signaltiefe der Sonde (Max. Depth)
- Krankenblattnummer (MRN)
- Zeitpunkt der Untersuchungserstellung (Date)
- Facility - Die Einrichtungsanzeige kann in der Registerkarte "Options" der UBM Plus-Einrichtung ein- und ausgeschaltet werden
- Physician - Die Arztanzeige kann in der Registerkarte "Options" der UBM Plus - Einrichtung ein- und ausgeschaltet werden
- Operator - Die Bedieneranzeige kann in der Registerkarte "Options" der UBM Plus-Einrichtung ein- und ausgeschaltet werden
- Aktuelle Ansicht gespeicherter Scan-Filmschleifen

Die Standardposition der Untersuchungsinformationfelder ist oben links auf dem Bildschirm. Die Informationfelder, die angezeigt werden, und die Position auf dem Bildschirm, wo die Felder angezeigt werden, können im Einrichtungsmodus geändert werden.

Current View

Der Bereich "Current View" zeigt die Position des aktuell aktiven Scan in der Scansequenz an. Die Position kann als Text oder in grafischer Form dargestellt werden. Sie können auch die aktuelle Ansicht in diesem Bereich bearbeiten.

Kreisposition der aktuellen Ansicht

Wenn Sie ein erfasstes Bild untersuchen, zeigt der Bereich "Current View" bei entsprechender Auswahl auf der grafischen Darstellung des Bildes die folgenden Kreise an:

- 3 mm - 3 mm-Ring
- 6 mm - 6 mm-Ring
- CB - Ziliarkörper
- Pla - Pars Plana
- O - Ora Cerata
- EA - Vorderer Äquator
- E - Äquator

Bearbeitung aktueller Ansichtsinformationen

Wenn Sie auf "Edit" im Bereich "Current View" klicken, ändert UBM Plus den aktuell aktiven Bildgebungssequenzschritt. Nachdem Sie Änderungen an der Sondenausrichtung oder Positionen gemacht haben, indem Sie an der Positionsanzeige ziehen, werden die Änderungen im neuen Namen des Schritts wiedergegeben. Wenn Sie zum Beispiel Sie Sondenausrichtung für OD.12AX auf "Transverse" ändern, lautet der Name des nächsten Schritts "OD.12T".

Views to Review

Der Bereich "Views to Review" zeigt alle Ansichten in allen Schritten der aktuellen Bildgebungssequenz an.

Abspielsteuerung

Mit der Abspielsteuerung können Sie einen Bildscan abspielen, unterbrechen, stoppen, vorwärts und rückwärts bewegen.

Zoomsteuerung

Mit der Zoomsteuerung können Sie in ein Bild hineinzoomen und dann zur normal großen Ansicht zurückkehren, indem Sie auf "Reset Zoom" klicken. Der Zoom wird in Kapitel 6, Analyse von Patientenbildern, genauer erklärt.

TGC-Änderungen

TGC (Tiefenausgleich) ist eine Änderung, um die Stärke des Signals durch das Auge zu kompensieren. Die TGC-Änderungen sind:

- Near - Änderungen für Signal in der Nähe der Sonde
- Mid - Änderung für die Mitte des Signals
- Far - Änderung für den Teil des Signals, der am weitesten von der Sonde entfernt ist

Gammaänderungen

Mit den Gammaänderungen können Sie die Helligkeitsabbildung des UBM-Bildes ändern. Der Änderungsbereich enthält eine Dropdownliste mit vordefinierten Gammaeinstellungen und Gammaanzeigen für Kontrast und Helligkeit, die durch Ziehen verändert werden können.

Bearbeitung von Untersuchungsinformationen

Wenn Sie "Edit Exam" auswählen, zeigt UBM ein Fenster mit den Patienten- und Untersuchungsinformationen an, die im Fenster "Initial Exam" (siehe Abschnitt "Untersuchungsinformationsfenster bearbeiten") eingegeben wurden. Sie können alle Informationen, die in diesem Fenster angezeigt werden, bearbeiten.

Menütasten

Die drei Schaltflächen unten in den Fenstern "Exam", "Rescan", "Main Menu" und "Exit" führen Menüfunktionen des Accutome UBM Plus durch.

- Main Menu - Wenn Sie auf "Main Menu" klicken, kehrt das Accutome UBM Plus zurück zum Hauptmenü auf der obersten Ebene.
- Rescan - Wenn Sie auf "Rescan" klicken, startet das Accutome UBM Plus das Fenster "Exam Imaging", wo Sie die Patientenuntersuchung erneut aufnehmen können.
- Exit - Wenn Sie auf "Exit" klicken, wird das Programm Accutome UBM Plus geschlossen.

Auswahl einer existierenden Untersuchung

Das Fenster "Analyze" zeigt die aktuelle Patientenuntersuchung an, wenn Sie das Fenster "Analyze" durch Auswahl von "Analyze" im Fenster "New Exam" betreten haben. Wenn Sie das Fenster "Analyze" über das Hauptfenster von Accutome UBM Plus betreten haben, müssen Sie eine existierende Untersuchung in der Dropdownliste "All Exams" auswählen.

1. Die Dropdownliste "All Exams" befindet sich oben rechts im Fenster. Wählen Sie eine Patientenuntersuchung aus der Liste, die analysiert werden soll.

Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom Feld "All Exams". Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie mit der Maus, um durch "Patient Exams" zu bewegen.

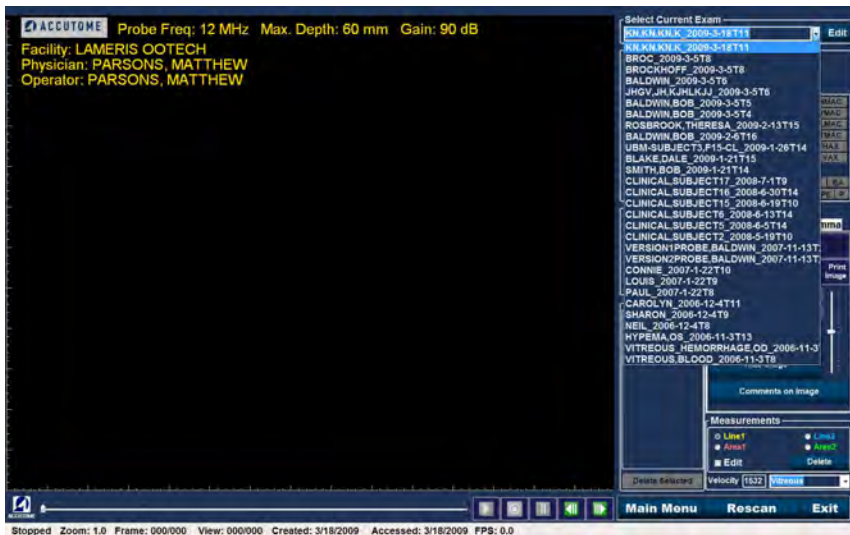


Abbildung 112 Auswahl einer Patientenuntersuchung

2. Führen Sie den Mauszeiger auf den Namen der Untersuchung, die Sie analysieren möchten. Die Untersuchung wird im Fenster angezeigt (siehe Abbildung 113 unten).



Abbildung 113 Angezeigte existierende Untersuchung

Untersuchungsinformationen bearbeiten

Um die Informationen für den aktiven Patienten zu bearbeiten, klicken Sie auf "Edit" rechts der Felder "Select current Exam". Das Fenster "Edit Exam Information" wird geöffnet (siehe Abbildung 114 auf der nächsten Seite). Dieses Fenster enthält alle Informationen, die im ersten Patientenuntersuchungsfenster eingegeben wurden. Das Fenster enthält Dropdownlisten und Eingabefelder, die geändert werden können.

Dropdownlisten

Die Dropdownlisten im Fenster "Edit Exam Information" werden während der Einrichtung voreingestellt. Die Dropdownliste sind:

- Facility
- Physician
- Operator

Um die Felder in den Dropdownlisten zu ändern, bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts von jedem Feld. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie die Maus, um sich durch die gespeicherten Listen zu bewegen. Sobald die gewünschte Dropdownliste, die Sie auswählen möchten, auftaucht, platzieren Sie den Mauszeiger auf den Eintrag und klicken Sie die linke Maustaste. Der gewählte Eintrag erscheint im Feld.

Eingabefelder

Die Eingabefelder im Fenster "Edit Exam Information", die Sie ändern können, sind:

- Facility Name
- Physician First Name
- Physician Last Name
- Operator First Name
- Operator Last Name
- Patient First Name
- Patient Last Name
- Patient First Name
- Patient Date of Birth
- Patient Gender
- Indication for Scan
- Diagnosis

So ändern Sie ein beliebiges Eingabefeld:

1. Klicken Sie mit den Mauszeiger in das Feld.
2. Wenn Text entfernt werden soll, ziehen Sie die Maus und wählen Sie den Text aus, drücken Sie dann die "Entf"-Taste auf der Computertastatur.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das leere Eingabefeld und geben Sie den neuen Text ein.

Edit Exam Information

Edit Exam : VITREOUS,BLOOD_2006-11-3T8

Facility : ACCUTOME

Name : ACCUTOME

Physician : SMITH, JOE

First Name : JOE

Last Name : SMITH

Operator : BALDWIN, ROBERT

First Name : JEFF

Last Name : WRIGHT

Patient Info

First Name : BLOOD

Last Name : VITREOUS

Medical Record # : [empty]

Date of Birth : [empty] (MM/DD/YYYY)

Gender : Male

Age : [empty]

Indication for Scan : blunt trauma

Diagnosis : [empty]

ACCUTOME

Restore Cancel Done

Abbildung 114 Fenster "Edit Exam Information"

Restore

Wenn Sie im Fenster "Edit Exam Information" Änderungen vorgenommen haben und die Informationen wiederherstellen möchten, die vorher hier standen, klicken Sie auf "Restore". Das in Abbildung 115 gezeigte Fenster unten wird geöffnet. Wenn Sie die Informationen wiederherstellen möchten, klicken Sie auf "OK", andernfalls auf "Cancel".

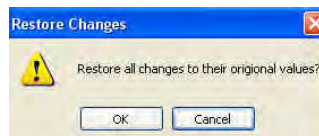


Abbildung 115 Informationsfenster zur Wiederherstellung von Änderungen

Cancel

Wenn Sie die Aktivitäten im Fenster "Edit Exam Information" verwerfen möchten, ohne Änderungen zu speichern, klicken Sie auf "Cancel". Das in Abbildung 116 gezeigte Fenster unten wird geöffnet. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf "OK". Wenn Sie zum Fenster "Edit Exam Information" zurückkehren möchten und die Aktivität fortfahren möchten, klicken Sie auf "Cancel".

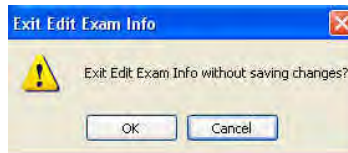


Abbildung 116 Informationsfenster zum Abbrechen von Änderungen

Done

Wenn Sie alle Änderungen im Fenster "Edit Exam Information" eingegeben haben, klicken Sie auf "Done". Das Fenster "Edit Exam Information" wird geschlossen und Sie kehren zum Bildschirm "Existing Exam" zurück.

Exams

In der Werkzeuggestreife gibt die Registerkarte "Exams". Über die Registerkarte "Exams" können Sie Position des Untersuchungsordners auswählen. Klicken Sie auf die Registerkarte "Exams" und die Auswahl der Untersuchungsordner wird angezeigt (siehe Abbildung 117 unten).

In der Registerkarte "Exams" sind zwei Auswahloptionen: "Use Main Folder" und "Use Restored Folder". Der Ordner "Restored" ist der Ordner, der im Einrichtungsmodus für wiederhergestellte Untersuchung oder Untersuchungen festgelegt wurde, die Sie von CD/DVD geladen oder von einem Backup auf der lokalen/Netzwerk-Festplatte wiederhergestellt haben.

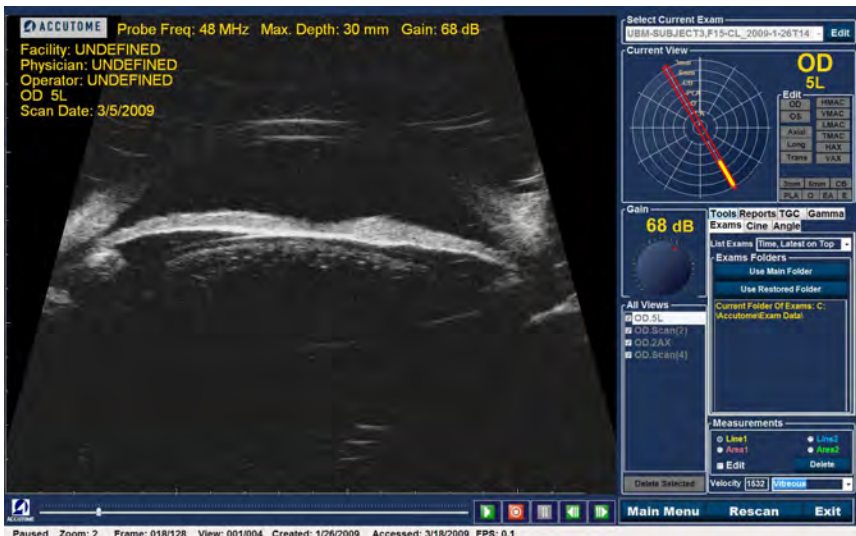


Abbildung 117 Registerkarte "Exams"

Abspielen einer Untersuchung

Mit dem Accutome UBM Plus können Sie jeden Teil einer Scan-Filmschleife abspielen. Unten im Fenster "Existing Exam" sehen Sie die Bildwiedergabe-Steuerungen. Sie sind intuitiv und leicht zu verwenden und sehen ähnlich aus wie die auf einer Video- oder DVD-Fernbedienung.

Die Wiedergabesteuerung besteht aus:

- Abspielen
- Stopp (und Rückkehr zum Anfang der Filmschleife)
- Pause
- Vorwärts (ein Bild zur Zeit oder fortlaufend)
- Rückwärts (ein Bild zur Zeit oder fortlaufend)

Wenn Sie eine Scan-Filmschleife zuerst laden, sind die einzigen Wiedergabetasten, die aktiviert sind, die für Abspielen, Vorwärts und Rückwärts. Um die Scan-Filmschleife zu starten, klicken Sie auf die Abspieltaste (siehe Abbildung 118 unten).

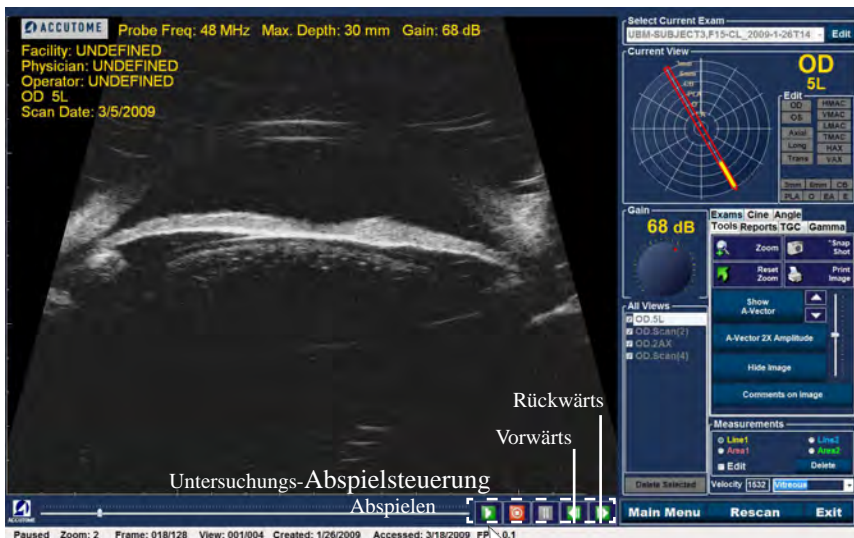


Abbildung 118 Starten der Scan-Wiedergabe

Stoppen einer Untersuchung

Nachdem Sie die Wiedergabe einer Scan-Filmschleife gestartet haben, werden die Stopp- und Pausetaste aktiviert (siehe Abbildung 119 unten). Wenn Sie auf die Stoptaste drücken, stoppt die Scan-Filmschleife und kehrt an den Beginn zurück.

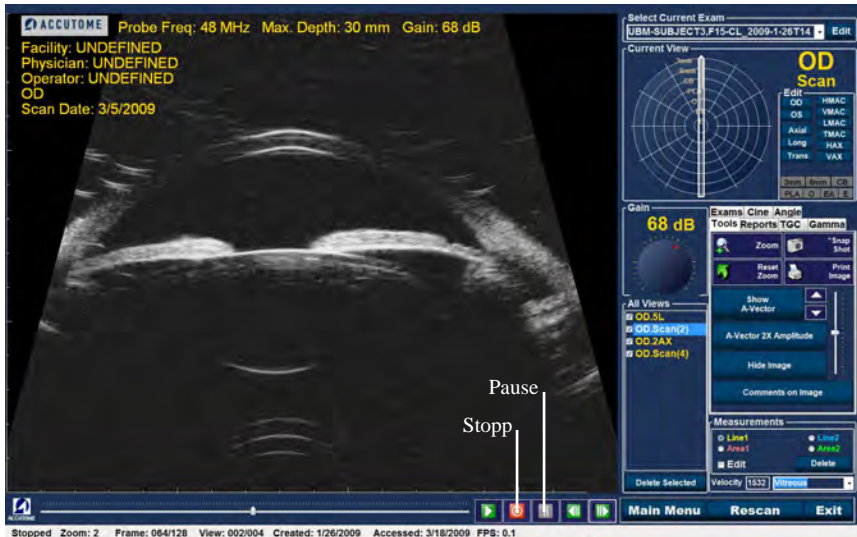


Abbildung 119 Scan gestoppt und an den Anfang zurückgesetzt

Pause

Wenn Sie auf die Pausetaste (siehe Abbildung 120 unten) klicken, wird die Scan-Filmschleife unterbrochen und in keine Richtung abgespielt.

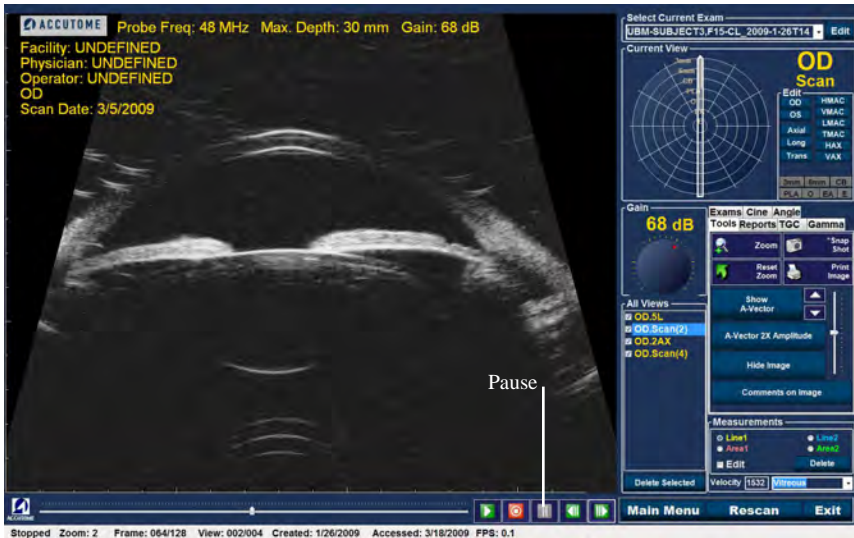


Abbildung 120 Unterbrechen der Scan-Filmschleife

Vorwärts

Wenn Sie auf die Vorwärtstaste (siehe Abbildung 121 unten) drücken, wird die Scan-Filmschleife vorwärts wiedergegeben. Es gibt zwei Möglichkeiten, den Film vorwärts wiederzugeben: Sie können ein Bild zur Zeit vorwärts gehen oder Sie können die Bilder fortlaufend vorwärts wiedergeben. Um ein Bild zur Zeit abzuspielen, klicken Sie auf die Vorwärtstaste einmal und danach noch einmal. Um Bilder fortlaufend vorwärts abzuspielen klicken Sie auf die Vorwärtstaste und halten die linke Maustaste gedrückt. Die Scan-Filmschleife spielt weiter vorwärts ab, bis Sie die linke Maustaste loslassen.

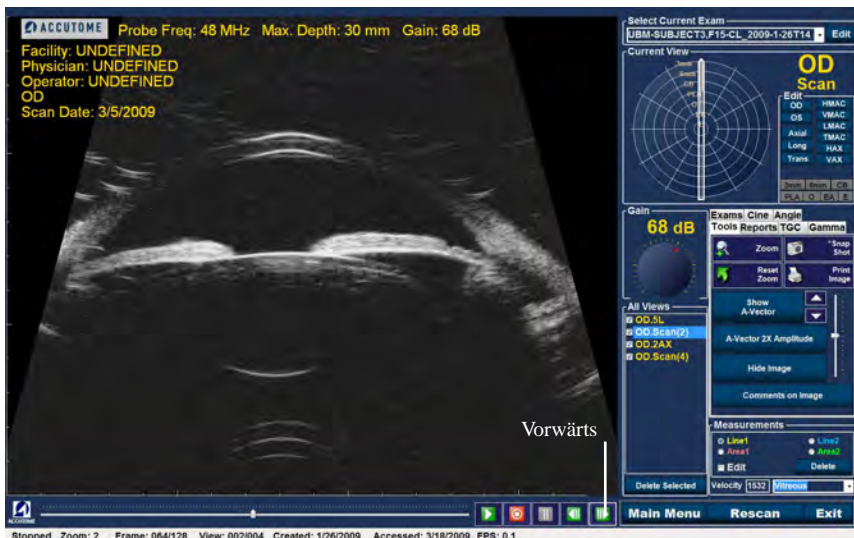


Abbildung 121 Scan-Filmschleife vorwärts abspielen

Rückwärts

Wenn Sie auf die Rückwärtstaste (siehe Abbildung 122 unten) drücken, wird die Scan-Filmschleife rückwärts wiedergegeben. Es gibt zwei Möglichkeiten, den Film rückwärts wiederzugeben: Sie können ein Bild zur Zeit rückwärts gehen oder Sie können die Bilder fortlaufend rückwärts wiedergeben. Um ein Bild zur Zeit abzuspielen, klicken Sie auf die Rückwärtstaste einmal und danach noch einmal. Um Bilder fortlaufend rückwärts abzuspielen klicken Sie auf die Rückwärtstaste und halten die linke Maustaste gedrückt. Die Scan-Filmschleife spielt weiter rückwärts ab, bis Sie die linke Maustaste loslassen.



Abbildung 122 Scan-Filmschleife rückwärts abspielen

TGC-Änderung

Die Funktion TGC (Tiefenausgleich) ermöglicht die Segmentänderung über den gesamten Bereich des Schallechos der Sonde hinweg. Zum Beispiel kann das Echo direkt vor dem Schallkopf der Sonde gezielt reduziert werden, um Gewebe im anterioren Segment besser unterscheiden zu können, während gleichzeitig das Echo des Ziliarkörpers gezielt verstärkt werden kann, um ein gut ausgeglichenes Bild mit optimales Helligkeit über die gesamte Länge des Auges hinweg zu erreichen. Alternativ kann der Arzt auch TGC einsetzen, um gezielt nur die Echos des Glaskörpers oder nur die Echos der vorderen Augenkammer zu verstärken. Diese Funktion erlaubt eine unvergleichliche Kontrolle über die Bildqualität und damit die Diagnosequalität.

Die TGC-Einstellungen können geändert werden, um die Anzeige bestimmter Bereich des Auges zu ermöglichen, indem der Ausgleich für diesen Teil des Signals mit einer bestimmten TGC-Einstellung erhöht wird. Es stehen drei einstellbare TGC-Einstellungen zur Verfügung:

1. Near - Erhöht den Ausgleich für den anterioren Teil des UBM-Bildes
2. Middle - Erhöht den Ausgleich für den mittleren Teil des UBM-Bildes
3. Far - Erhöht den Ausgleich für den tiefsten Teil des UBM-Bildes

So ändern Sie den TGC

Die TGC-Änderungen (siehe Abbildung 123 auf der nächsten Seite) in den Fenstern "Exam" und "Analyze" sind einfach zu bedienen. Die Änderungen werden über grafische Schieber durchgeführt, die verschoben werden, um den Signalausgleich für einen ausgewählten Teil des Bildes zu erhöhen oder zu senken.

1. Wählen Sie die Registerkarte TGC in der Werkzeugleiste.
2. Um den Ausgleich zu ändern, verschieben Sie die entsprechenden Einstellungsanzeigen.



Abbildung 123 Angezeigte TGC-Änderung

Bildverbesserungs-Gammawerte

Die Gammaverbesserungsfunktion ist eine weitere großartige Diagnosefunktion, mit der Sie gezielt das Verhältnis zwischen Signal (oder Ausgleich) und Bildhelligkeit (auch Gamma genannt) manipulieren können, was zu einer stark verbesserten Gewebedifferenzierung führt. Sehr feine Gewebeunterschiede können zur leichten Identifikation der Grenzen zwischen Geweben mit unterschiedlichen Eigenschaften stark hervorgehoben werden. Zum Beispiel können die Unterschiede zwischen Glaskörper und Glaskörperkondensat (Floater) oder die Unterschiede zwischen Retinaoberfläche und Hyalozytmembran mit starkem Kontrast dargestellt werden.

Es gibt vier Gammaeinstellungen und jede Einstellung ist für die Darstellung verschiedener Teile des Auges vorgesehen. Gamma kann im Fenster "Exam" oder später für ein existierendes Bild im Fenster "Analyze" geändert werden.

Die vier Gammaeinstellungen sind:

- Linear Grey-Scale
- S-Curve Grey-Scale
- Log Grey-Scale
- Color

Linear Grey-Scale

Der lineare Gammawert stellt einen "üblichen" Verarbeitungsalgorithmus dar. Linear beschreibt eine Grauskaladarstellung eines UBM Plus-Echogramms, in dem die Helligkeit auf dem Bildschirm direkt proportional zur Stärke des Ultraschallechos ist. Eine Augenstruktur, die das maximale Echo zurückstrahlt, würde entsprechend mit reinem Weiß dargestellt, während kein Echo als reines Schwarz erscheinen würde; und Echos zwischen diesen Werten würden als Grauschattierungen proportional zur Stärke des Ultraschallechos dargestellt werden. Abbildung 124 unten zeigt ein Beispiel für ein UBM Plus-Bild mit der Gammaeinstellung "Linear Grey-Scale".



Abbildung 124 Umfassende lineare Gammaeinstellung

S-Curve Grey-Scale

Der Gammawert "S-Curve" stellt eine Signal-Helligkeitsreaktion dar, die, wenn sie gezeichnet werden würde, einer Kurve mit der Form des Buchstaben "S" ähneln würde. Die Helligkeitsreaktion unterscheidet sich von Linear und Log dahingehend, dass das Bild einen höheren Kontrast bei Signalen im mittleren Bereich aufweist. Abbildung 125 unten zeigt ein Beispiel für ein UBM Plus-Bild mit der Gammaeinstellung "S-Curve Grey-Scale".



Abbildung 125 Umfassende Gammaeinstellung "S-Curve"

Log Grey-Scale

Die Gammaeinstellung "Log Grey-Scale" steht für "Logarithmus" und die Ultraschallreaktionskurve kann als konventionelle logarithmische Kurve dargestellt werden, deren Helligkeitsreaktion sich von der eines linearen Algorithmus unterscheidet. Das vom Log-Gamma dargestellte Bild erzeugt einen höheren Kontrast bei schwächeren Signalen. Abbildung 126 unten zeigt ein Beispiel für ein UBM-Bild mit der Gammaeinstellung "Log Grey-Scale".

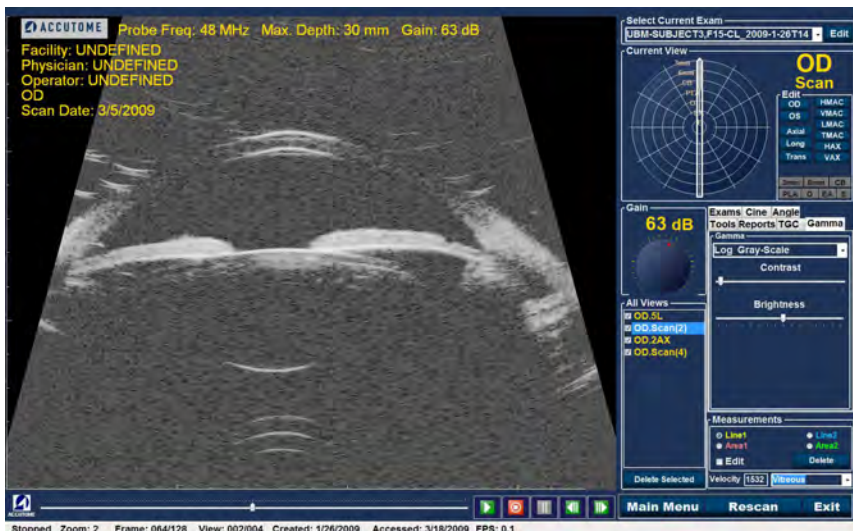


Abbildung 126 Umfassende Gammaeinstellung "Log Grey-Scale"

Color

Die Gammaeinstellung für Farbe ermöglicht Ihnen die Anzeige des Bildes in Farbe. Mit der Farbeinstellung kann man eventuell Auffälligkeiten erkennen, die man in den Grauskala-Gammaeinstellungen übersehen würde.

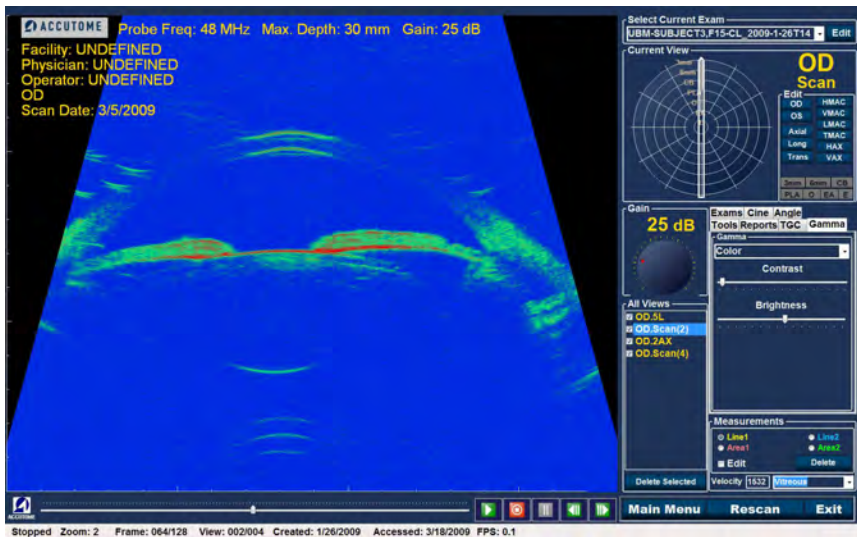


Abbildung 127 Gammaeinstellung für Farbe

Änderung von Gammaeinstellungen

Um die Gammaeinstellung zu ändern, müssen Sie zuerst die Registerkarte "Gamma" in der Werkzeugleiste auswählen. Wird die Registerkarte "Gamma" angezeigt, bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom Gammafeld. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste (siehe Abbildung 127 unten). Bewegen Sie den Mauszeiger über die Oben-/Unten-Pfeile rechts von der Dropdownliste. Klicken Sie mit der Maus, um durch die Gammaliste zu bewegen. Sobald die gewünschte Gammaeinstellung auftaucht, platzieren Sie den Mauszeiger auf die Einstellung und klicken Sie die linke Maustaste. Die ausgewählte Gammaeinstellung ändert das Bild auf dem Bildschirm.

Sobald Sie die neue Gammaeinstellung gewählt haben, können Sie die Einstellungen "Contrast" und "Brightness" weiter ändern, indem Sie die Anzeige verschieben und die Ergebnisse auf dem Bildschirm prüfen. Ein höherer Kontrast verstärkt dichteres Gewebe, ein niedrigerer Kontrast verstärkt weniger dichtes Gewebe, die Glaskörpermembran.



Abbildung 128 Auswahl einer neuen Gammaeinstellung

Einsatz des Zooms

Um auf die Funktion Zoom zuzugreifen, klicken Sie auf die Registerkarte "Tools" in der Werkzeugleiste. Mit der Zoomfunktion können Sie in ein ausgewähltes Patientenbild zoomen. Der Zoom vergrößert das Bild proportional und füllt den UBM-Bildschirm. Der Zoom hat voreingestellte Werte in Abständen von 0,2 zwischen 1,2 und 8, z. B. 1, 1,2, 1,4, 1,6, 1,8, 2,0 usw. bis 7,99.

So verwenden Sie die Funktion "Zoom":

1. Klicken Sie auf die Auswahloption "Zoom".
2. Klicken Sie weiter, bis das Bild auf die passende Stufe gezoomt ist.

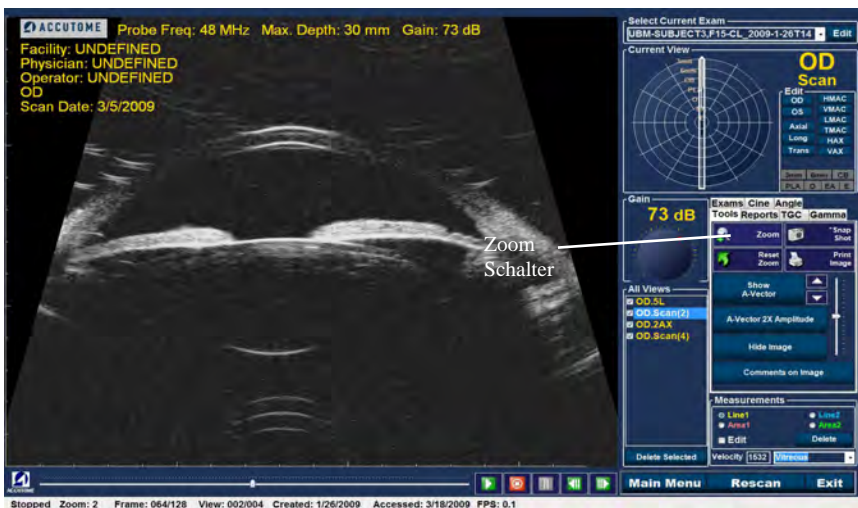


Abbildung 129 Ausgewählter Zoom

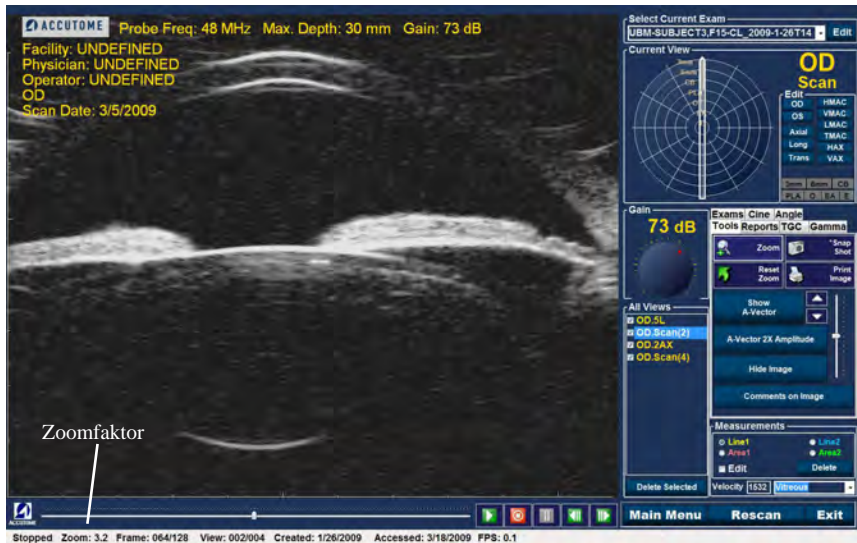


Abbildung 130 Geänderter Zoom

Reset Zoom

Nachdem Sie in ein Bild gezoomt haben, können Sie die Ansicht zurück auf die normale Standardansicht setzen. Um den Zoomwert zurückzusetzen, klicken Sie einfach auf "Reset Zoom".

Bilder verschieben

Nachdem Sie Änderungen an der Bildgröße vorgenommen haben, können Sie das Bild auf dem Bildschirm verschieben, um verschiedene Teile des Auges anzusehen. Im Accutome UBM Plus können Bilder ganz einfach verschoben werden. Bewegen Sie den Mauszeiger auf eine Position auf dem Bild, Sie werden bemerken, dass der Cursor zu einem kleinen Kreuz (kleines +) wird. Halten Sie dann die Maustaste gedrückt und aus dem + wird ein Richtungskompass. Halten Sie die Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus, dann bewegt sich das Bild. Das Bildverschiebungssymbol wird in Abbildung 131 unten gezeigt.

1. Bewegen Sie das Symbol und das Bild bewegt sich in die selbe Richtung.



Abbildung 131 Bildverschiebungssymbol

Messungen auf einem existieren Bild durchführen

Das Fenster "Analyze" bietet Diagnosefunktionen, um Messungen auf einem UBM Plus-Bild durchzuführen. Sie können Messungen auf einem gezoomten Bild durchführen, dadurch erhalten Sie eine viel feinere Auflösung der Messungen. Messungen von bis zu 0,1 mm können einfach durchgeführt werden. Sie können acht verschiedene Messungen durchführen:

- Line 1
- Line 2
- Area 1
- Area 2
- Angle 1
- Angle 2
- Angle 3
- Angle 4

Messarten

Mit dem UBM Plus können Sie zwei Linien- oder Entfernungsmessungen, zwei Bereichsmessungen und vier Winkelmessungen durchführen. Sie können alle vier Messungen gleichzeitig auf dem Bildschirm anzeigen.

Durchführung von Entfernungsmessungen

So führen Sie Entfernungsmessungen durch:

1. Wählen Sie im Bereich "Measurements" entweder "Line 1" oder "Line 2" (siehe Abbildung 132).



Abbildung 132 Messung "Line 1" ausgewählt

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild am Startpunkt der Messung und ziehen Sie die Linie entlang der Länge des Bereichs, den Sie messen möchten.
3. Die Messung wird auf dem Bildschirm angezeigt (siehe Abbildung 133 auf der nächsten Seite).
4. Sie können die Schallgeschwindigkeit ändern, um die Dichte des gemessenen Gewebes darzustellen. Klicken Sie in das Feld "Velocity". Wählen Sie das Feld "Velocity" aus, indem Sie die linke Maustaste halten und den Wert ziehen, wodurch die Zahl der Schallgeschwindigkeit hervorgehoben wird. Drücken Sie auf der Tastatur die Taste "Entf", um sie zu löschen und geben Sie den neuen Wert ein.
5. Eine andere Möglichkeit, die Geschwindigkeit von Gewebe zu verändern, ist die Dropdownliste "Velocity". Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom vordefinierten Feld "Velocity". Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie die Maus auf das Augengewebe, das Sie auswählen möchten, und klicken Sie die linke Maustaste. Unten finden Sie eine Liste mit vordefinierten Gewebeeinstellungen.
 - Vitreous
 - Lens
 - Pmma
 - Silicon Lens
 - Acrylic
 - Silicon oil1
 - Silicon oil2

**WARNUNG! DIE AUSWAHL DES FALSCHEN
GEWEBEMATERIALS FÜHRT ZU SCHWEREN
MESSFEHLERN**

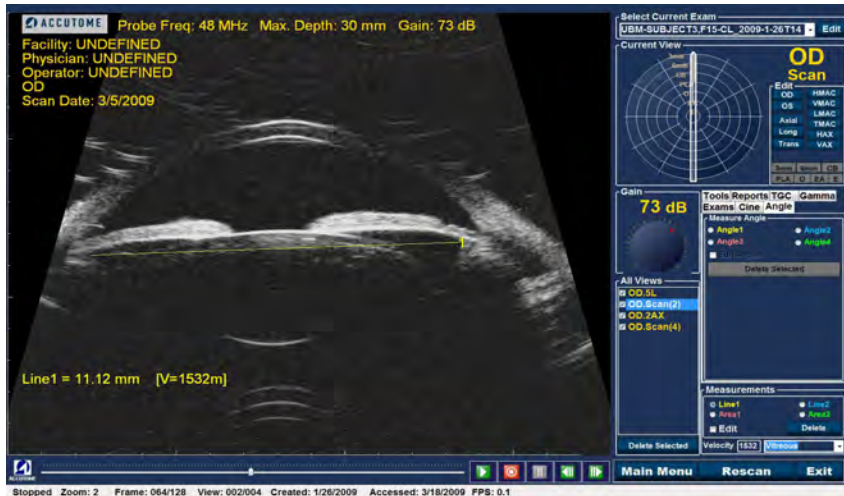


Abbildung 133 Messung Line 1 angezeigt

Bereichsmessungen durchführen

So führen Sie eine Bereichsmessung durch:

1. Wählen Sie im Bereich "Measurements" entweder "Area 1" oder "Area 2" (siehe Abbildung 134 auf der nächsten Seite).



Abbildung 134 Messung "Area 1" ausgewählt

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild und ziehen Sie den Umriss des Bereichs auf das Bild, den Sie messen möchten.
3. Die Messung wird auf dem Bildschirm angezeigt (siehe Abbildung 135 auf der nächsten Seite).
4. Sie können die Schallgeschwindigkeit ändern, um die Dichte des gemessenen Gewebes darzustellen. Klicken Sie in das Feld "Velocity". Wählen Sie die Geschwindigkeit, indem Sie die linke Maustaste gedrückt halten und den Wert ziehen. Drücken Sie auf der Tastatur die Taste "Entf" und geben Sie den neuen Wert für die Geschwindigkeit ein.
5. Eine andere Möglichkeit, die Geschwindigkeit zu ändern, sind die vordefinierten Geschwindigkeitseinstellungen. Bewegen Sie den Cursor auf den kleinen Pfeil rechts vom Feld mit der vordefinierten Geschwindigkeit. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Dropdownliste. Bewegen Sie die Maus auf das Augengewebe, das Sie verwenden möchten, und klicken Sie die linke Maustaste. Auf der nächsten Seite finden Sie eine Liste mit vordefinierten Gewebeeinstellungen.

- Vitreous
- Lens
- Pmma
- Silicon Lens
- Arcylic
- Silicon oil1
- Silicon oil2
- Soft tissue

WARNUNG! DIE AUSWAHL DES FALSCHEN GEWEBEMATERIALS FÜHRT ZU SCHWEREN MESSFEHLERN

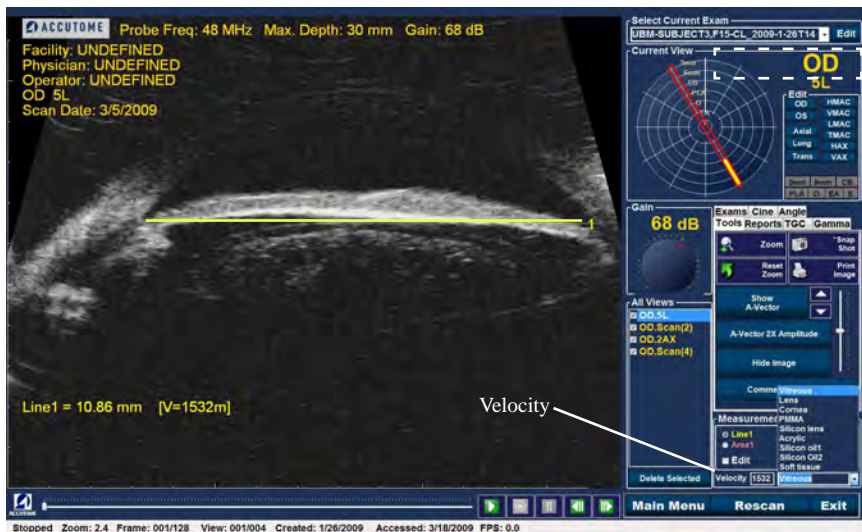


Abbildung 135 Messung Area 1 angezeigt

Delete Current

Wenn Sie auf "Delete Current" klicken, wird die aktuelle, aktive Messung aus dem Fenster "Analyze" gelöscht.

Winkelmessungen durchführen

1. Platzieren Sie den Mauszeiger über die Registerkarte "Angle" (siehe Abbildung 136) und klicken Sie mit der linken Maustaste.



Abbildung 136 Auswahl der Registerkarte "Angle"

2. Bewegen Sie mit der Maus den Cursor auf den Startpunkt der Bereichsmessung. Eine Winkelmessung ist erforderlich (siehe Abbildung 137 unten).



Abbildung 137 Platzieren des Winkelcursors

- Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Strahl bzw. die Grundlinie, bis Sie den Vertex oder Schnittpunkt des Winkels erreicht (siehe Abbildung 138). Lassen Sie die rechte Maustaste los und drücken Sie sie wieder. Dadurch wird der Vertex verankert und Sie können einen zweiten Strahl oder Linie zum Endpunkt ziehen (siehe Abbildung 139 auf der nächsten Seite). Bevor Sie die rechte Maustaste loslassen, müssen Sie den Endpunkt des Winkels ändern.

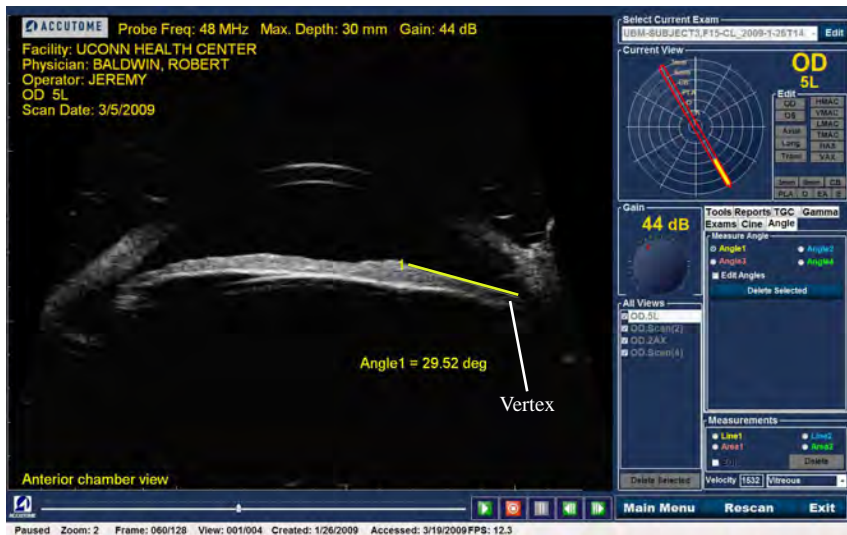


Abbildung 138 Winkelvertex

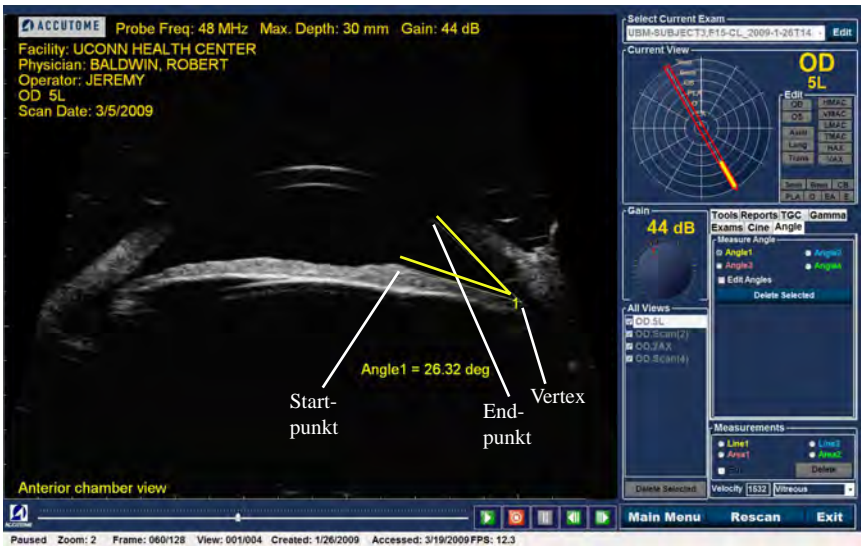


Abbildung 139 Beispiel der Iris

A-Vector

Die Funktion "A-Vector" zeigt einen gleichwertigen A-Scan des aufgenommenen UBM Plus-Bildes an. Wenn Sie "A-Vector" betrachten, können Sie eine grafische Darstellung der Echos erhalten, die durch das Auge von der Ultraschallsonde zurück empfangen werden.

Die Echos werden als Spitzen dargestellt, die von der Grundlinie ausgehen und den Schallstrahl anzeigen, der sich durch die verschiedenen intraokularen Gewebe bewegt. Die Funktion "A-Vector" kann bei der Diagnose von Pathologien beim Auge nützlich sein.

So aktivieren Sie "A-Vector":

1. Wählen Sie "Show A-Vector" (siehe Abbildung 140 unten).

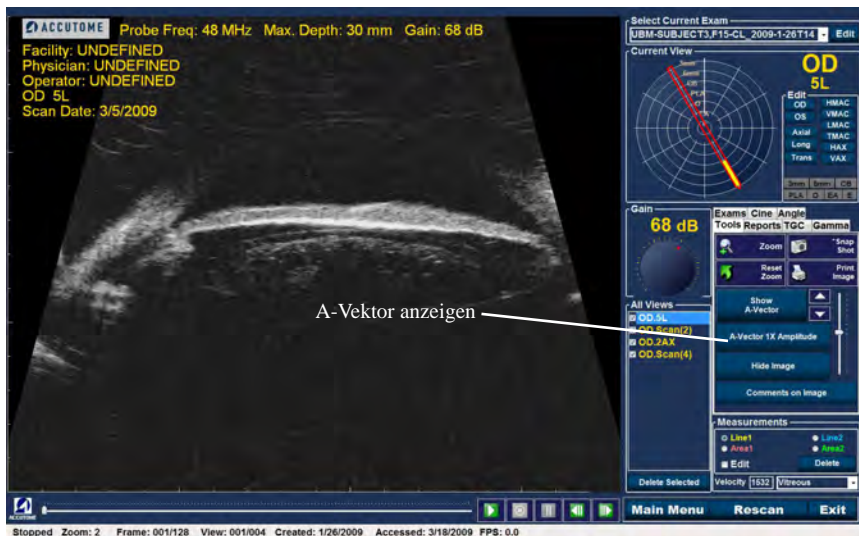


Abbildung 140 Auswahl von "Show A-Vector"

2. Der A-Vektor wird unter dem Live-Bild angezeigt (siehe Abbildung 141 auf der nächsten Seite).
3. Die Position des A-Vektors auf dem Bild kann mit den Schaltflächen oder den Schieberegler rechts von der Schaltfläche "Hide A-Vector" verschoben werden.
4. Um den A-Vektor auszublenden, wählen Sie "Hide A-Vector".

5. Unterhalb der Registerkarte A-Vector wird entweder "A-Vector 1X Amplitude" oder "A-Vector 2X Amplitude" angezeigt. Mit dieser Schaltfläche können Sie zwischen Einzel- und Doppelamplitude für den A-Vektor umschalten.

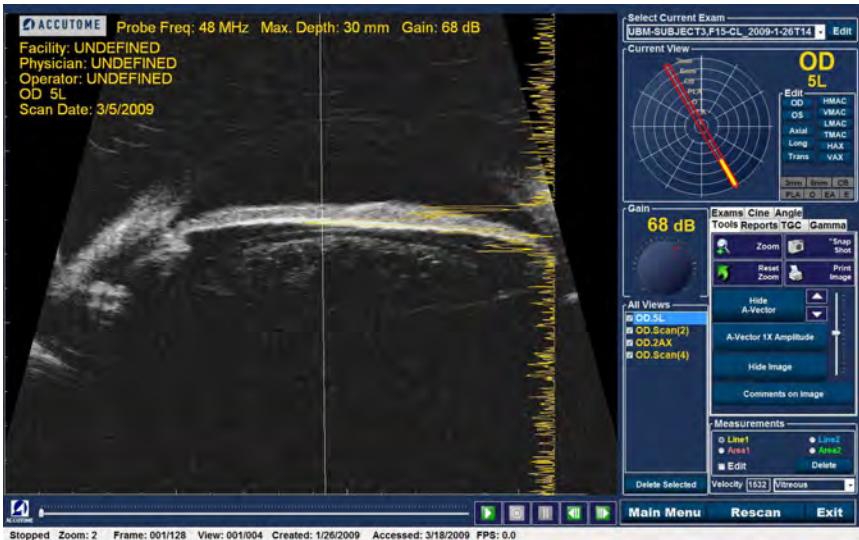


Abbildung 141 "A-Vector" angezeigt

Comments on Image

Mit dem Accutome UBM Plus können Sie Kommentare auf einem Bild aus einer Patientenuntersuchung platzieren. Die Kommentarfunktion kann wichtig sein, um eine genaue Bildanalyse zu liefern.

So platzieren Sie einen Kommentar auf einem Bild:

1. Wählen Sie in der Registerkarte "Tools" der Werkzeugpalette "Comments on Image" (siehe Abbildung 142 unten).



Abbildung 142 Auswahl von "Comments on Image"

2. Das Dialogfeld "Comments on Image" (siehe Abbildung 143 unten) wird auf dem Bildschirm angezeigt.
3. Klicken Sie auf das Textfeld und geben Sie Ihre Kommentare ein.
4. Wenn Sie die Kommentare, die Sie eingegeben haben, löschen möchten, klicken Sie auf "Clear".
5. Wählen Sie "Done", wenn Sie fertig sind.



Abbildung 143 Eingabe von Kommentaren

- Die eingegebenen Kommentare erscheinen auf dem Bild (siehe Abbildung 144 unten).

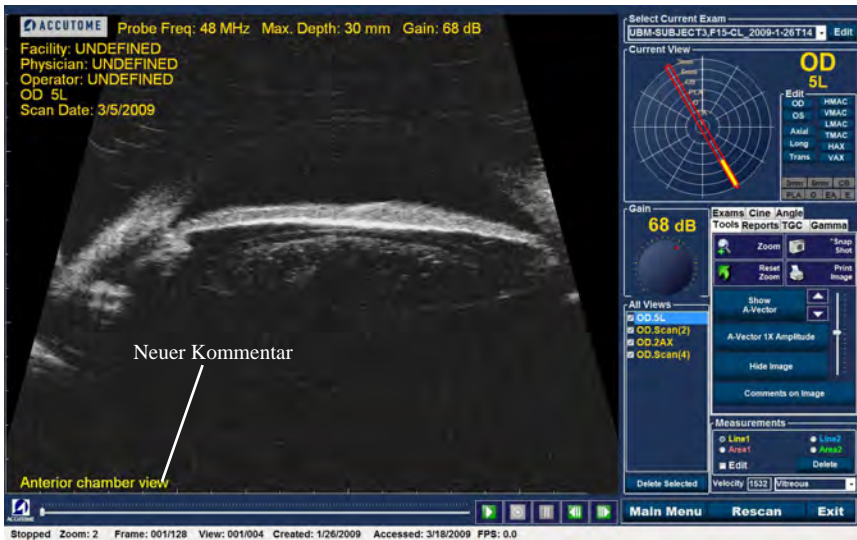


Abbildung 144 Auf dem Bild erscheinende Kommentare

7

BILDER UND BERICHTE DRUCKEN

Übersicht

Das Accutome UBM Plus bietet alle Funktionen, die Sie zum Erfassen und Drucken eines beliebigen Teils der Patientenuntersuchung benötigen. Sie können mit dem Accutome UBM Plus nicht nur auf allen Druckern drucken, Sie können auch einzelne Snapshots jeglicher Höhe eines beliebigen Bildes drucken, auf normalem oder Thermopapier drucken, mehrere Bilder aussuchen und in einem Bericht drucken.

Drucken von Bildern

Sie können auf drei Arten Bilder drucken:

- Drucken aus einem Live-Scan
- Drucken aus einer existierenden Patientenuntersuchung
- Drucken aus einem Bericht

Wenn Sie aus einem Live-Scan oder einer existierenden Patientenuntersuchung drucken, müssen Sie zuerst den Scan an dem Punkt anhalten, den Sie ausdrucken möchten.

Wie druckt man ein Bild aus

Mit dem Accutome UBM Plus können Sie einfach jedes Bild eines beliebigen Scans drucken, indem Sie einfach das Bild aussuchen, die notwendigen Bildänderungen vornehmen und auf die Schaltfläche "Print Image" klicken. Sie können auch ein Bild auswählen und das Bild als Snapshot speichern.

1. Wenn Sie keinen aktiven Patientenscan drucken, wählen Sie die passende Patientenuntersuchung (siehe "Auswahl von Patientenuntersuchungen" unten).
2. Wählen Sie das Bild, das Sie ausdrucken möchten (siehe "Auswahl eines Bildes" unten).
3. Drucken Sie das Bild aus.
4. Speichern oder drucken Sie den Bericht (siehe Abschnitt "Drucken oder Speichern eines Berichts" unten).

Auswahl einer Patientenuntersuchung

So wählen Sie die Patientenuntersuchung aus:

1. Wählen Sie nach dem Start von Accutome UBM Plus "Existing Exam". Das Fenster "Analyze" des UBM Plus wird mit der Dropdownliste der existierenden Untersuchungen angezeigt.
2. Blättern Sie durch die Dropdownliste, bis Sie den Patienten gefunden haben, für den Sie einen Bericht erstellen möchten.
3. Nach der Auswahl erscheint die Untersuchung des Patienten auf dem Bildschirm.

Hinweis:

Weitere Informationen über die Auswahl existierender Untersuchungen finden Sie im Abschnitt "Wie wird eine existierende Untersuchung ausgewählt" in diesem Handbuch.

Auswahl eines Bildes

1. Klicken Sie in der Liste der Ansichten auf die Höhe, aus der Sie betrachten möchten.
2. Klicken Sie auf die Abspieltaste und unterbrechen Sie die Wiedergabe am passenden Bild.
3. Sie können auch den Scan in einzelnen Blättern durchblättern, bis Sie das Bild anzeigen, das Sie ausdrucken möchten. Sie blättern durch die Bilder, indem Sie auf die Vorwärts- und Rückwärtstasten klicken.

Hinweis:

Weitere Informationen über die Wiedergabe von Scans und die Auswahl von Bildern erhalten Sie im Abschnitt "Abspielen einer Untersuchung" in diesem Handbuch.

Ändern von Bildern

Wenn das Bild, das Sie ausdrucken möchten, verbessert werden muss, dann verwenden Sie die Werkzeuge, die mit dem Accutome UBM Plus geliefert werden.

1. Öffnen Sie die Werkzeugleiste und führen Sie die Änderungen am Bild durch:
 - Zoomen und platzieren Sie das Bild
 - Schalten Sie den A-Vektor ein
 - Fügen Sie Kommentare hinzu
 - Wählen Sie "Print" oder "Snapshot"

Hinweis:

Weitere Informationen über Änderungen an Bildern finden Sie im Abschnitt "Analyse von Patientenbildern" in diesem Handbuch.

Ausdrucken

So drucken Sie einen Live-Scan oder aus einer existierenden Untersuchung:

Wenn das Bild, das Sie ausgewählt haben, zum Drucken bereit ist:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Print Image" in der Werkzeugleiste (siehe Abbildung 145 auf der nächsten Seite).
2. Das Bild wird sofort entweder auf einem normalen Papierdrucker auf 8 1/2 Zoll (21,6 cm) Papier oder über einen USB-Videografikdrucker auf Thermopapier ausgedruckt.

Hinweis:

Wenn Sie einen Bericht erstellen möchten, müssen die Bilder, die Sie in den Bericht einfügen möchten, als Snapshots erfasst werden.

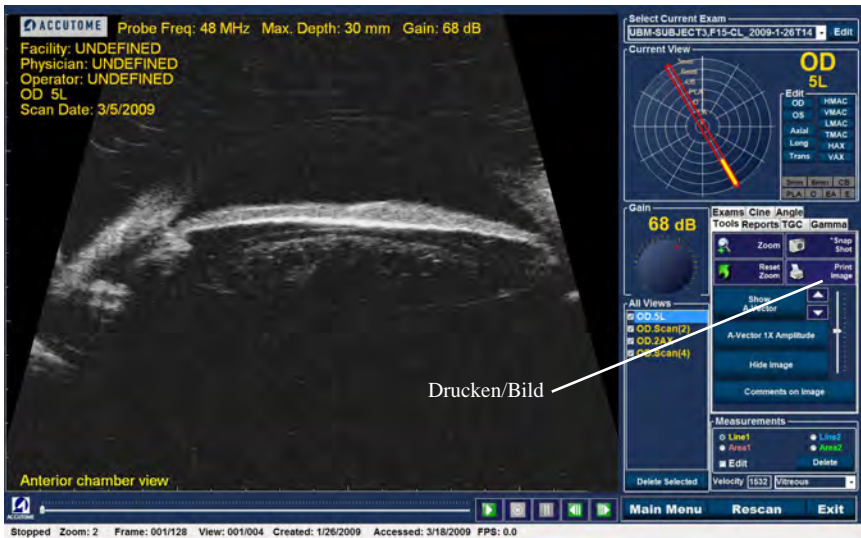


Abbildung 145 Ausdrucken eines Bildes

Erstellen von Berichten

Mit dem Accutome UBM Plus können Sie für jeden Patienten einen Bericht erstellen. Der Bericht kann die folgenden Informationen enthalten:

- Patientennamen
- Arzt
- Klinikarzt
- Indikation für Scan
- Snapshotbilder des Patienten

Alle Patienteninformationen werden als Teil der Patientenakte gespeichert. Snapshotbilder der Patientenuntersuchung werden auf jedes Mal in der Patientenakte gespeichert, wenn Sie ein Scanbild als Snapshot speichern.

Sie erstellen einen Patientenbericht mit folgenden Schritten:

1. Wählen Sie die entsprechende Patientenuntersuchung aus (siehe "Auswahl von Patientenuntersuchungen" unten).
2. Erfassen Sie alle notwendigen Snapshots, wenn sie nicht schon vorher erfasst wurden (siehe "Erfassen von Snapshots" auf der nächsten Seite).
3. Wählen Sie das Werkzeug "Reports" (siehe Abschnitt "Werkzeug Reports").
4. Wählen Sie "Manage Reports" (siehe Abschnitt "Durchführen von Manage Reports").
5. Erstellen Sie einen neuen Bericht für den aktiven Patienten (siehe Abschnitt "Neuen Bericht erstellen").
6. Wählen Sie die Snapshots, die Sie in den Bericht einfügen möchten (siehe Abschnitt "Auswahl von Snapshots").
7. Drucken oder speichern Sie den Bericht (siehe Abschnitt "Drucken oder Speichern eines Berichts" unten).

Auswahl einer Patientenuntersuchung

So wählen Sie die Patientenuntersuchung aus:

1. Wählen Sie nach dem Start von Accutome UBM Plus "Existing Exam". Das Fenster "Analyze" des UBM Plus wird mit der Dropdownliste der existierenden Untersuchungen angezeigt.
2. Blättern Sie durch die Dropdownliste, bis Sie den Patienten gefunden haben, für den Sie einen Bericht erstellen möchten.
3. Nach der Auswahl erscheint die Untersuchung des Patienten auf dem Bildschirm.

Hinweis:

Weitere Informationen über die Auswahl existierender Untersuchungen finden Sie im Abschnitt "Wie wird eine existierende Untersuchung ausgewählt" in diesem Handbuch.

Erfassen von Snapshots

Wenn es weitere Snapshots gibt, die Sie zum Patientenbericht hinzufügen möchten:

1. Wählen Sie die passende Höhe aus der Liste der Scanansichten.
2. Spielen Sie die ausgewählte Patientenansicht ab.
3. Halten Sie bei dem Bild an, von dem Sie einen Snapshot machen möchten.
4. Passen Sie bei Bedarf alle notwendigen Bildeinstellungen an.
5. Klicken Sie auf "Snapshot".
6. Das Bild wird in eine Datei exportiert und mit dem Patienten entweder im Bitmap- oder JPG-Format verknüpft. Der Dateiname für den Snapshot wird durch die "Exam Name Combination" bestimmt, die bei der Einrichtung ausgewählt wurde. Snapshots können einfach in eine E-Mail oder in einen Bericht eingefügt werden.

Werkzeug "Reports"

Wenn Sie bereit sind, einen Bericht zu erstellen, wählen Sie die Registerkarte "Report" aus der Werkzeugleiste (siehe Abbildung 146 unten).

Die Berichtswerkzeuge umfassen drei Funktionsschaltflächen:

- Snapshot List - zeigt alle verfügbaren Snapshots für den aktiven Patienten an
- Manage Reports - startet das Fenster "Manage Reports"
- Delete Selected - löscht Snapshots, die in der Snapshot-Liste ausgewählt sind

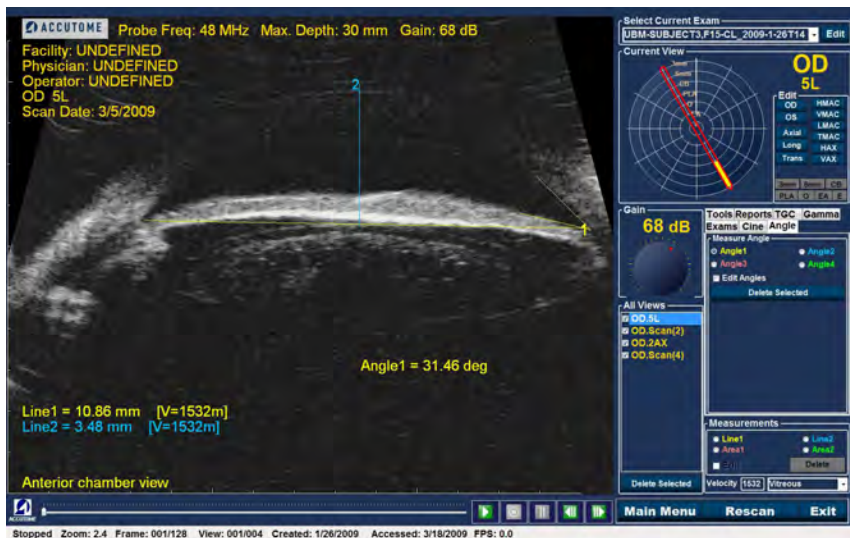


Abbildung 146 Auswahl des Werkzeugs "Reports"

Snapshot-Liste

So zeigen Sie alle Snapshots an, die für den aktiven Patienten verfügbar sind:

1. Klicken Sie auf "Snapshot List" (siehe Abbildung 147 unten).
2. Es werden alle Snapshots im Anzeigebereich unter den Schaltflächen der Berichtswerkzeuge angezeigt.

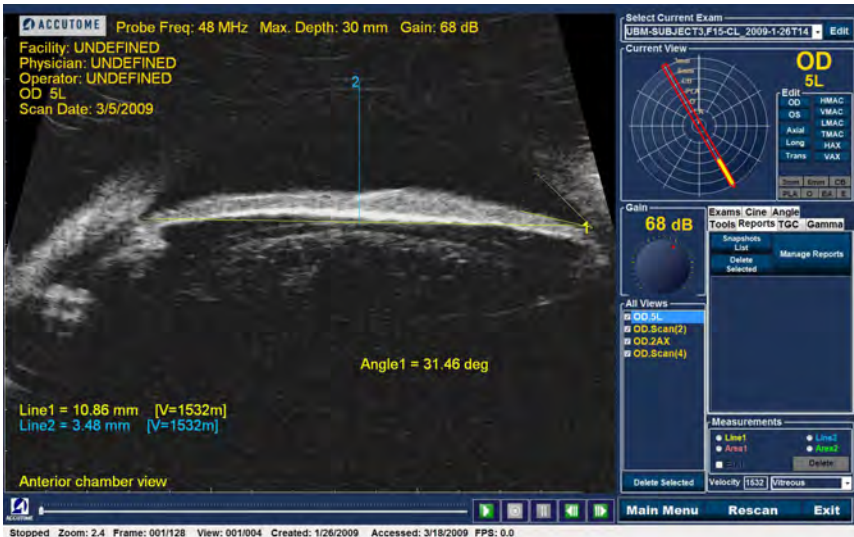


Abbildung 147 Auswahl der Snapshot-Liste

Löschen von Snapshots

Wenn Sie aus irgendeinem Grund einen der Patienten-Snapshots nicht mehr behalten möchten, gibt Ihnen das Accutome UBM Plus eine einfache Möglichkeit, den Snapshot auszuwählen und zu löschen. Die Snapshot-Datei im Untersuchungsverzeichnis des Patienten wird endgültig gelöscht, um Platz auf dem UBM-Computer für weitere Snapshot-Dateien zu machen.

So löschen Sie einen Snapshot:

1. Wählen Sie den Snapshot, indem Sie einen Rahmen um ihn aufziehen oder auf ihn klicken.
2. Sie können auch mehrere Snapshots auswählen, indem Sie einen Rahmen um mehrere öffnen oder indem Sie die "Strg"-Taste auf Ihrer Tastatur klicken und alle Snapshots anklicken, die Sie auswählen möchten.
3. Wenn die Snapshots, die Sie löschen möchten, ausgewählt sind, klicken Sie auf "Delete Selected" (siehe Abbildung 148 unten).

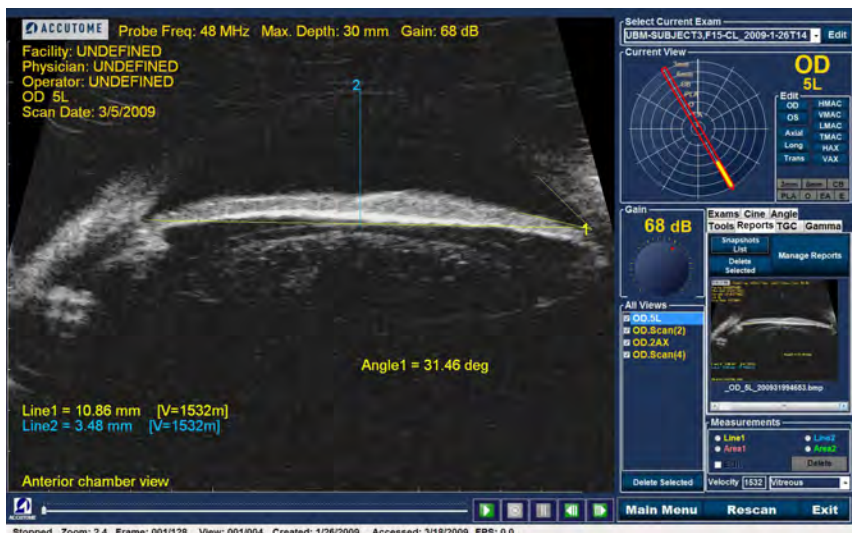


Abbildung 148 Löschen eines ausgewählten Snapshots aus der Liste

4. Das Accutome UBM Plus öffnet dann das unten angezeigte Dialogfenster. Wenn Sie die Snapshot-Datei endgültig von Ihrem System (von dem Computer, über den Sie den B-Scan betreiben) löschen möchten, wählen Sie "Yes". Wenn Sie den Snapshot nicht löschen möchten, wählen Sie "No".

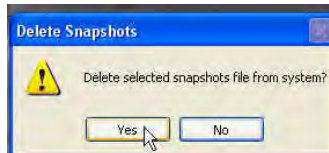


Abbildung 149 Löschung eines Snapshots bestätigen

Durchführen von "Manage Reports"

Wenn Sie mit der Liste der Snapshots zufrieden sind, die in den Bericht eingefügt werden sollen, klicken Sie in der Registerkarte "Reports" auf "Manage Report" (siehe Abbildung 150 unten).

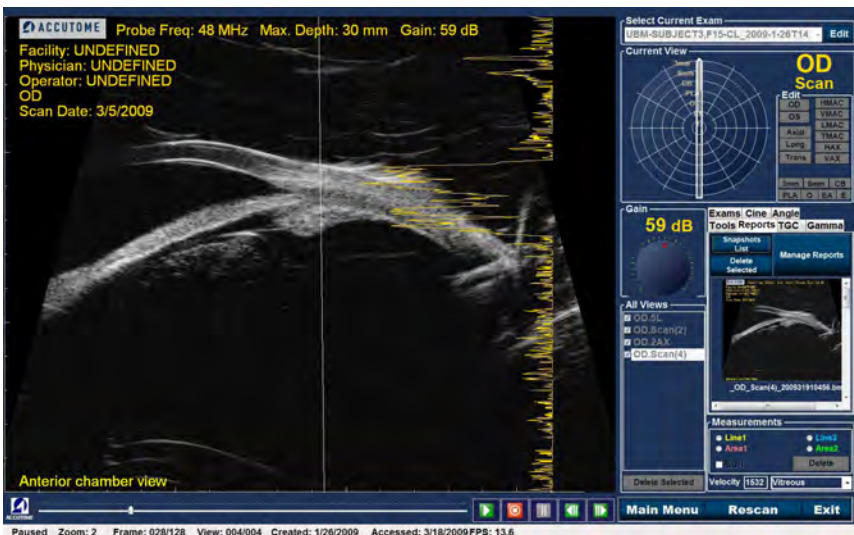


Abbildung 150 Durchführen von "Manage Reports"

Neuen Bericht erstellen

Nachdem Sie "Manage Reports" ausgeführt haben, startet das Accutome UBM Plus das Fenster "Report Form" mit der Snapshot-Liste auf der rechten Seite (siehe Abbildung 151 unten). Das Fenster "Report Form" enthält auch Funktionsschaltflächen, mit denen Sie zusätzliche Snapshots in Dateien speichern, einen gewählten Snapshot löschen oder die Bildliste aktualisieren können, nachdem Sie Bilder bearbeitet oder ausgewählt haben. Den eigentlichen Bericht erstellen Sie in diesem Fenster.

So starten Sie einen neuen Bericht:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "New" (siehe Abbildung 151 unten).
Das Formular für Berichte wird angezeigt (siehe Abbildung 152 auf der nächsten Seite).

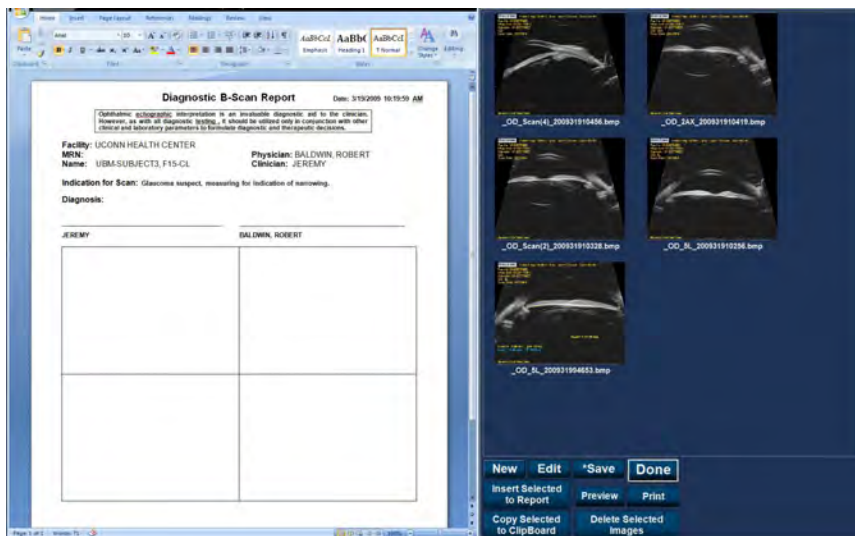


Abbildung 151 Erstellung eines neuen Berichts

Berichtformular

Nachdem Sie "New" im Fenster "Manage Reports" ausgeführt haben, wird das Berichtformular angezeigt (siehe Abbildung 152 unten). Das Berichtformular für den ausgewählten Patienten zeigt alle Informationen in allen Feldern an, die während der Einrichtung oder der Patientenuntersuchung (entweder durch Erstellung einer neuen Untersuchungsdatei oder bei der Bearbeitung einer Patientenuntersuchung) vordefiniert wurden. Die Berichtvorlage zeigt die folgenden Felder an:

- Facility
- MRN
- Name
- Physician
- Clinician
- Indication for Scan
- Diagnosis
- Zwei Unterschriftenzeilen für den Klinikarzt und den Arzt

Außerdem befindet sich unterhalb der Informationsfelder ein Bereich, in den ausgewählte Snapshots geladen werden.

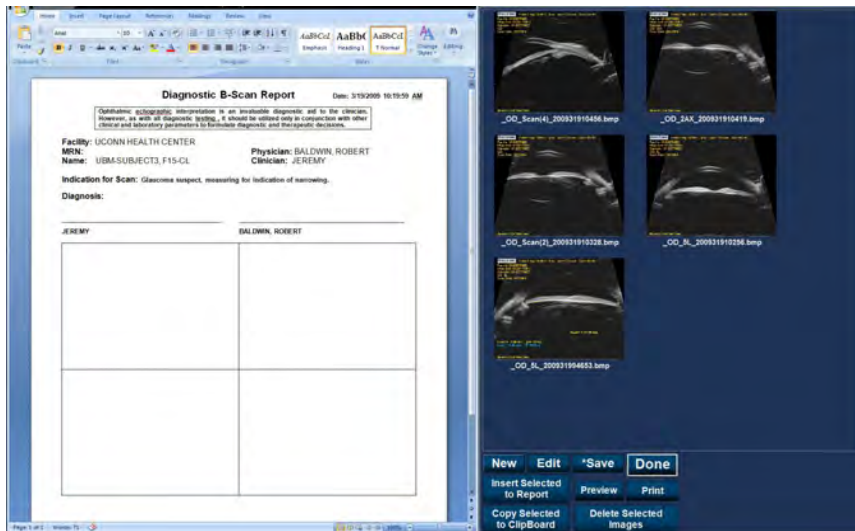


Abbildung 152 Berichtformular

Auswahl von Snapshots

Die Snapshots werden auf der rechten Seite des Berichtformulars angezeigt. Wählen Sie die Snapshots, die in den Bericht eingefügt werden sollen, wie weiter unten beschrieben.

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste und halten Sie die Maus im blauen Bereich beim ersten Snapshot, ziehen Sie dann, bis Sie alle Snapshots, die Sie in den Bericht einfügen möchten, ausgewählt haben (siehe Abbildung 153 unten).
2. Sie können einzelne Snapshots auswählen, indem Sie die "Strg"-Taste auf Ihrer Tastatur gedrückt halten und jeden Snapshot einzeln auswählen.
3. Es können immer nur höchstens vier (4) Snapshots gleichzeitig ausgewählt werden. Wenn Sie mehr als vier Snapshots einfügen müssen, wählen Sie die ersten vier und fügen Sie diese ein, wählen Sie danach bis zu vier weitere und fügen Sie diese danach ein. Wählen und fügen Sie weiter ein, bis alle Snapshots eingefügt sind.

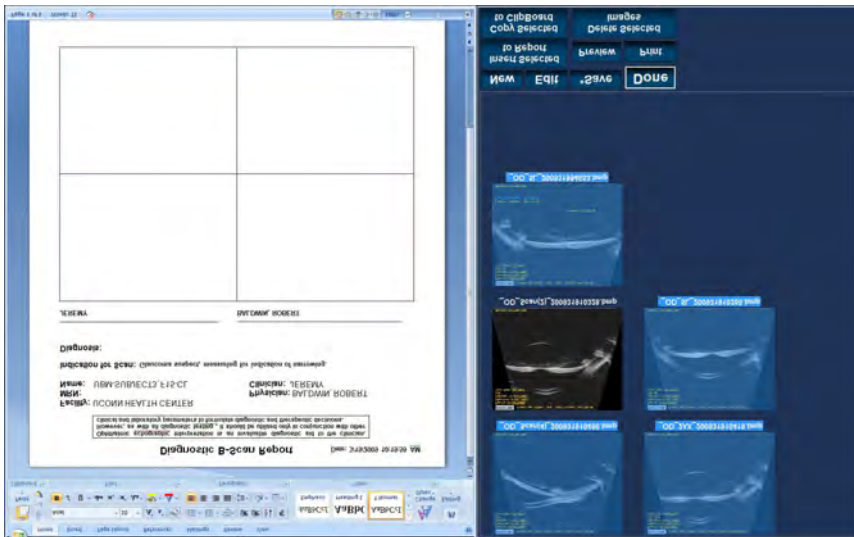


Abbildung 153 Auswahl von Snapshots

Popupfenster

Wenn Sie Snapshots auf der Berichtformularseite ansehen, kann es schwierig sein, leichte Änderungen der Augenstruktur zu erkennen.

Um Sie bei der Betrachtung der Snapshots zu unterstützen, steht Ihnen eine Vergrößerungsfunktion in einem Popupfenster zur Verfügung.

Um einen Snapshot zur Anzeige zu vergrößern, platzieren Sie den Mauszeiger über den interessierenden Snapshot und doppelklicken mit der linken Maustaste. Dadurch wird ein Popupfenster geöffnet. Der Snapshot wird jetzt in fünffacher Originalgröße angezeigt. Das Bild muss geschlossen werden, indem Sie auf das Schließenkästchen im Popupfenster mit der linken Maustaste klicken bevor es in den Bericht eingefügt werden kann.

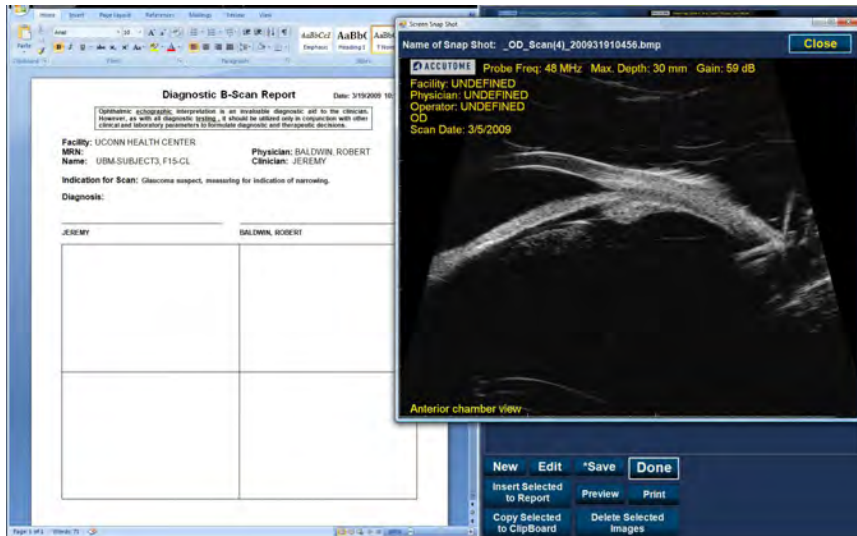


Abbildung 154 Popupfenster

Einfügen von ausgewählten Snapshots

Nachdem Sie alle Snapshots ausgewählt haben, die Sie in den Bericht einfügen möchten, klicken Sie auf "Insert Selected to Report" (siehe Abbildung 155 unten). Der Bericht kann jetzt gedruckt oder gespeichert werden.

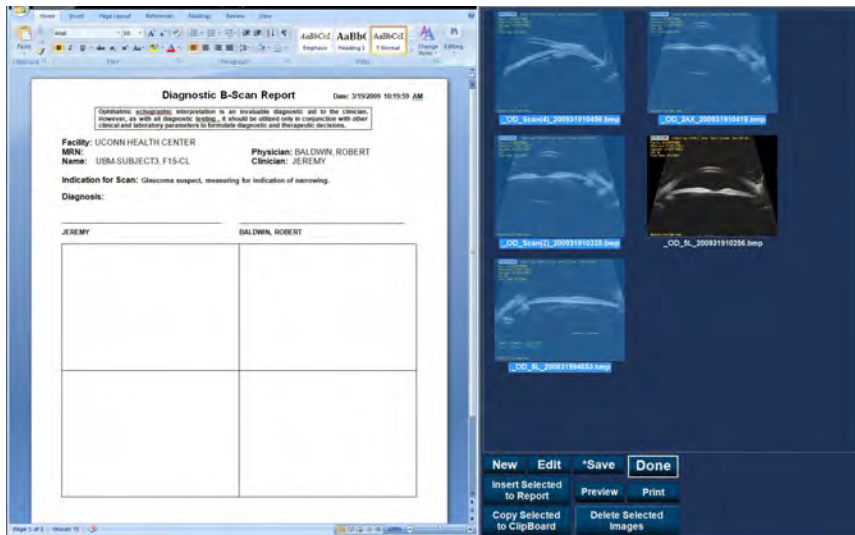


Abbildung 155 Einfügen von ausgewählten Snapshots

Alternative Methode zum Auswählen und Einfügen von Snapshots

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Snapshot, den Sie in den Bericht einfügen möchten, und klicken Sie auf "Copy Selected to Clipboard".
2. Klicken Sie auf den Rahmen im Bericht, in den Sie den ausgewählten Snapshot einfügen möchten, und wählen Sie "Einfügen", um den ausgewählten Snapshot in den ausgewählten Rahmen einzufügen.

Drucken oder Speichern eines Berichts

Nachdem Sie den Bericht abgeschlossen haben, können Sie den Bericht ausdrucken und/oder speichern, um eine Kopie zu erhalten.

So drucken Sie den Bericht aus:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Printer" (siehe Abbildung 156 unten).
2. Der Bericht wird auf dem Drucker ausgedruckt, der an den Accutome UBM Plus-Computer angeschlossen ist.

So speichern Sie den Bericht:

1. Um den Bericht zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche "Save" (siehe Abbildung 156 unten).

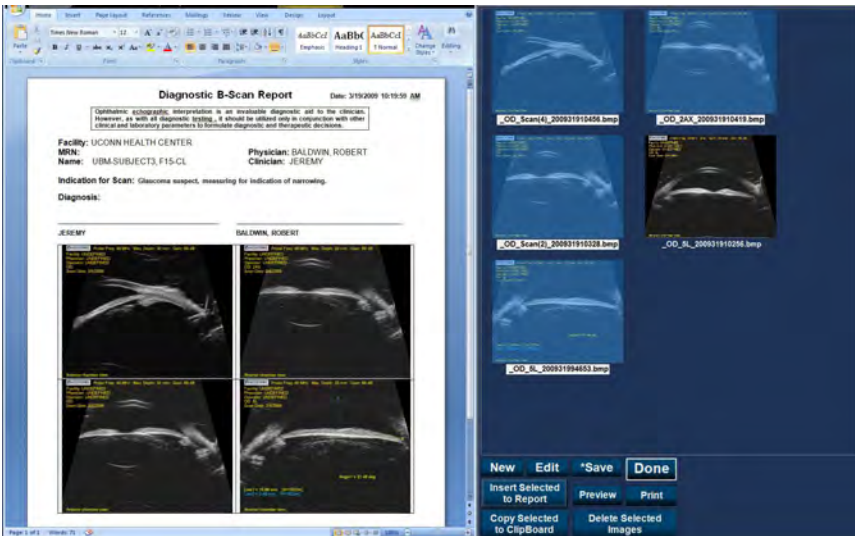


Abbildung 156 Speichern eines Patientenberichts

8

ARCHIVIEREN UND WIEDERHERSTELLEN

Übersicht

Mit dem Accutome UBM Plus werden die Archivierung und Wiederherstellung von Patientenuntersuchungen und deren Filmschleifen zu einer einfachen Angelegenheit. Mit der Funktion Archive können Sie alle Untersuchungsdateifunktionen verwalten, Untersuchungsfilmschleifen auf CD/DVD brennen oder Untersuchungsfilmschleifen auf eine lokale oder Netzwerkfestplatte sichern. Sie können auch Patientenuntersuchungen von Festplatte laden, Festplatteninformationen einholen, Brenn- oder Sicherungsvorgänge kontrollieren und nur Berichte speichern (nicht vollständige Patientenuntersuchungen). Um auf die Archivfunktion zuzugreifen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Archive" im Hauptfenster des Accutome UBM Plus (siehe Abbildung 157 unten).

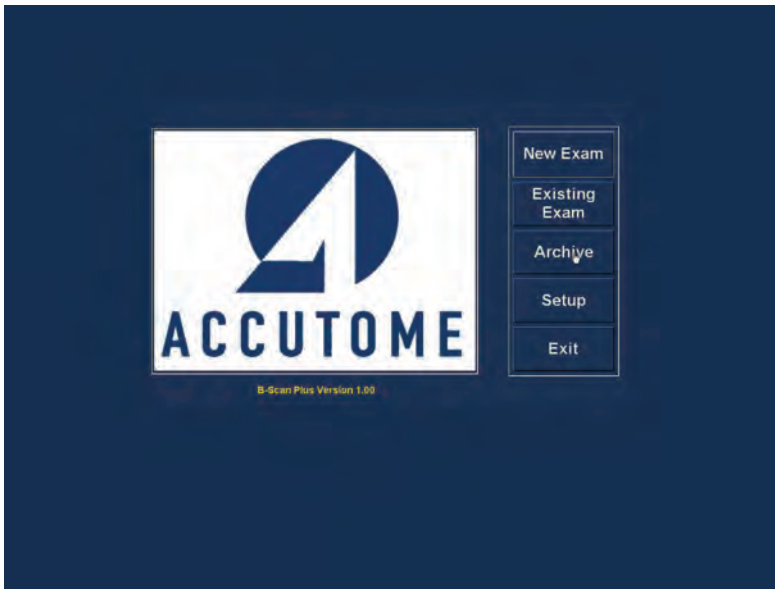


Abbildung 157 Auswahl des Archivs

Fenster "Archive"

Das Accutome UBM Plus öffnet das unten angezeigte Fenster Archive mit zwei Registerkarten: "Backup" und "Restore". Standardmäßig ist Backup geöffnet. In diesem Fenster können Sie mehrere Patientenuntersuchungen auswählen und sie auf einer CD oder DVD brennen. Sie können auch ausgewählte Untersuchungen an einem Ort auf Ihrem Computer oder Netzwerk sichern.

Das Fenster "Archive" ist in vier Hauptbereiche aufgeteilt:

1. Exams on the System - Zeigt alle verfügbaren Untersuchungen an
2. Exams to Be Archived - In diesem Bereich werden die Untersuchungen angezeigt, die zum Brennen auf CD/DVD oder zur Sicherung ausgewählt sind
3. Verfahrensinformationbereich - Gibt Echtzeitinformationen in Textform für alle ausgewählten Archivierungsaktivitäten. Wenn Sie die Funktion Archive zuerst starten, zeigt dieser Bereich Informationen über das CD/DVD-Laufwerk und die Festplatte an
4. Werkzeuggestreife - Enthält Werkzeuge zum Kontrollieren und Brennen von CDs/DVDs und Werkzeuge zum Archivieren (Sichern) auf einer lokalen oder Netzwerkfestplatte. Es gibt zwei Registerkarten: "CD/DVD Recordable Media" und "Local/Net Hard Disk"



Abbildung 158 Fenster "Archive"

Archivierung auf CD oder DVD

Das Verfahren zur Archivierung von Patientenuntersuchungen ist sehr einfach: legen Sie einen Rohling in das CD/DVD-Laufwerk ein, wählen Sie die Untersuchungen und klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche. So archivieren Sie Patientenuntersuchungen auf einer CD/DVD:

1. Legen Sie eine CD oder DVD in das Computerlaufwerk ein
2. Wählen Sie die Patientenuntersuchungen aus, die Sie archivieren möchten.
3. Wählen Sie "Burn Disc" auf der CD

Auswahl von Patientenuntersuchungen

Wenn Sie die Funktion Archive starten, zeigt das UBM Plus auf der linken Seite des Fensters alle Untersuchungen an, die im System gefunden wurden. Wählen Sie in der Liste die Untersuchungen aus, die archiviert werden sollen. Sie können die Untersuchungen einzeln oder alle auf einmal auswählen.

Auswahl einzelner Untersuchungen

So wählen Sie Untersuchungen einzeln:

1. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen neben dem Untersuchungsnamen (siehe Abbildung 159 unten).



Abbildung 159 Auswahl der ersten Untersuchung

2. Sie können auch auf den Namen der Untersuchung klicken, die Sie auswählen möchten (siehe Abbildung 160 unten).

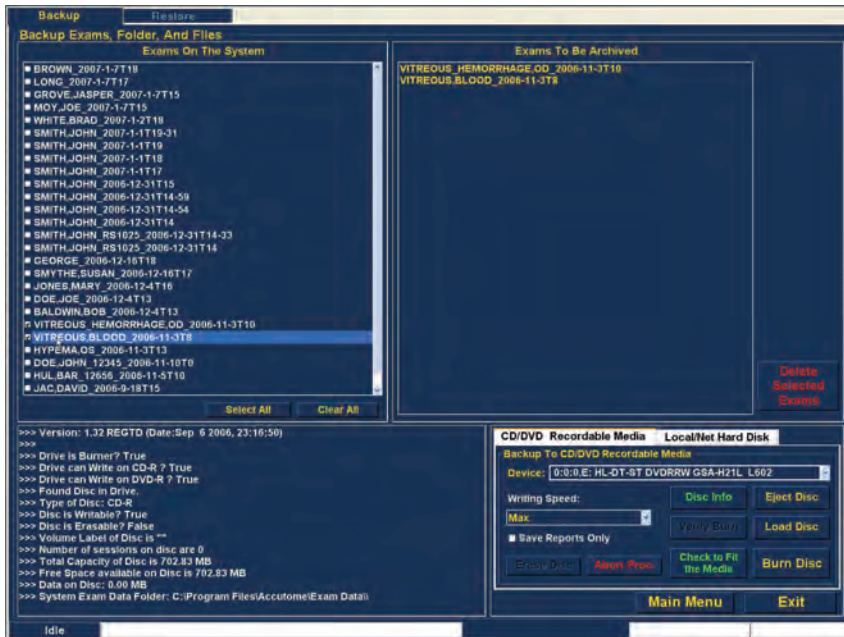


Abbildung 160 Auswahl der zweiten Untersuchung

Select All

Wenn Sie alle Untersuchungen im System archivieren möchten und diese nicht einzeln auswählen möchten:

1. Klicken Sie auf "Select All" (siehe Abbildung 161 unten). Alle Systemuntersuchungen werden im Bereich "Exams To Be Archived" des Fensters angezeigt (siehe Abbildung 162 auf der nächsten Seite).



Abbildung 161 Select All

Clear All

Wenn Sie nicht alle Systemuntersuchungen archivieren möchten, die Sie ausgewählt haben, können Sie die Untersuchungen deaktivieren, die Sie nicht archivieren möchten, indem Sie auf das Kontrollkästchen oder den Untersuchungsnamen klicken, oder Sie können alle Untersuchungen aus der Liste löschen, die Sie archivieren möchten.

So deaktivieren Sie alle Untersuchungen aus der Archivierungsliste:

1. Klicken Sie auf "Clear All" (siehe Abbildung 162 unten). Die Liste "Exams To Be Archived" wird geleert. Sie können einzeln die Untersuchungen auswählen, die Sie möchten.



Abbildung 162 Alle angezeigten Untersuchungen - Clear All

Burn Disc

Sobald Sie alle Untersuchungen ausgewählt haben, die Sie auf CD/DVD brennen möchten:

1. Wählen Sie "Burn Disc", um das Brennen durchzuführen (siehe Abbildung 163 unten).



Abbildung 163 Brennen der CD/DVD

2. Während der Rohling gebrannt wird, zeigt das Fenster Archive im Verfahrensbereich den Brennfortschritt an (siehe Abbildung 164 unten). Brenninformationen enthalten Textinformationen und den Brennfortschritt in der Statusleiste unten im Fenster.

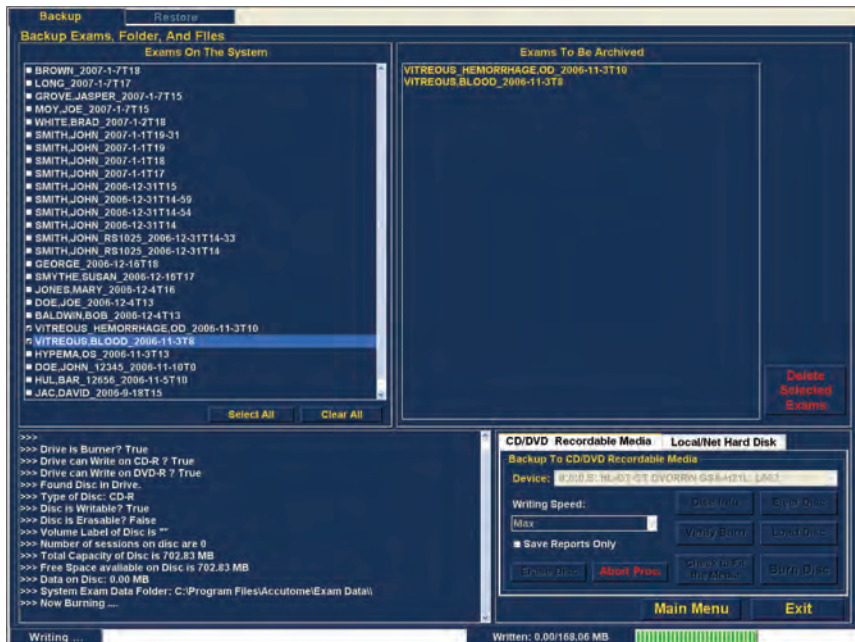


Abbildung 164 Brennfortschritt

Archivierung auf lokaler/Netzwerkfestplatte

Mit der Funktion Archive haben Sie auch die Option, Dateien auf einer lokalen oder einer Netzwerkfestplatte zu archivieren. Das Verfahren zum Brennen einer CD/DVD ist einfach:

1. Wählen Sie die Patientenuntersuchungen aus, die Sie sichern möchten.
2. Wählen Sie das Sicherungswerkzeug aus.
3. Wählen Sie das Zielverzeichnis aus.
4. Wählen Sie "Backup Exams" aus.

Auswahl von Patientenuntersuchungen

Wenn Sie Patientenuntersuchungen sichern, wählen Sie sie so aus, als würden Sie eine CD/DVD brennen. Eine Anleitung finden Sie unter "Selecting Patient Exams" auf Seite 203.

Auswahl des Sicherungswerkzeugs

So aktivieren Sie die Sicherungswerkzeuge:

1. Suchen Sie die Registerkarte "Local/Net Hard Disk" in der Werkzeulleiste.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte (siehe Abbildung 165 unten).

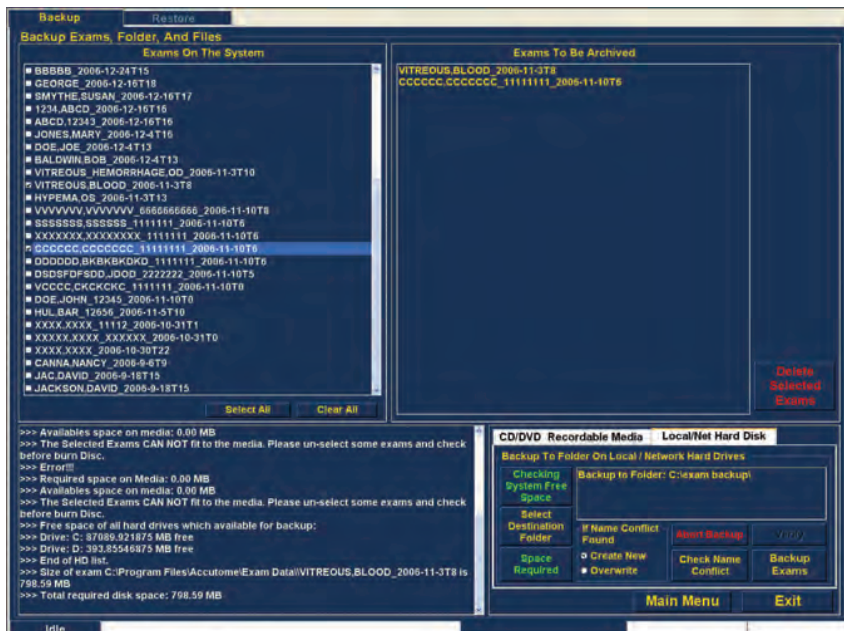


Abbildung 165 Auswahl der Werkzeuge unter "Local/Net Hard Disk"

Auswahl des Zielverzeichnis

Nachdem Sie die Untersuchungen ausgewählt haben, die Sie sichern möchten, müssen Sie den Ort festlegen, an dem Sie die Untersuchungen speichern möchten.

1. Klicken Sie auf "Destination Folder" (siehe Abbildung 166 unten).



Abbildung 166 Start der Zielverzeichnisauswahl

Suche nach Zielverzeichnis

Nachdem Sie "Select Destination Folder" ausgeführt haben, startet das UBM Plus einen Windows-Browser (siehe Abbildung 167 auf der nächsten Seite).

- Suchen Sie mit dem Windows-Browser das Verzeichnis, in dem Sie die Patientenuntersuchungen sichern möchten.

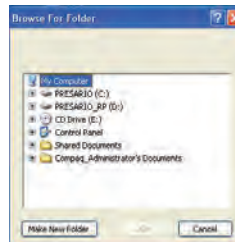


Abbildung 167 Windows-Browser - Zielverzeichnis suchen

- Nachdem Sie das Zielverzeichnis aktiviert haben, werden der Pfad und Name des Verzeichnisses angezeigt (siehe Abbildung 168 unten).

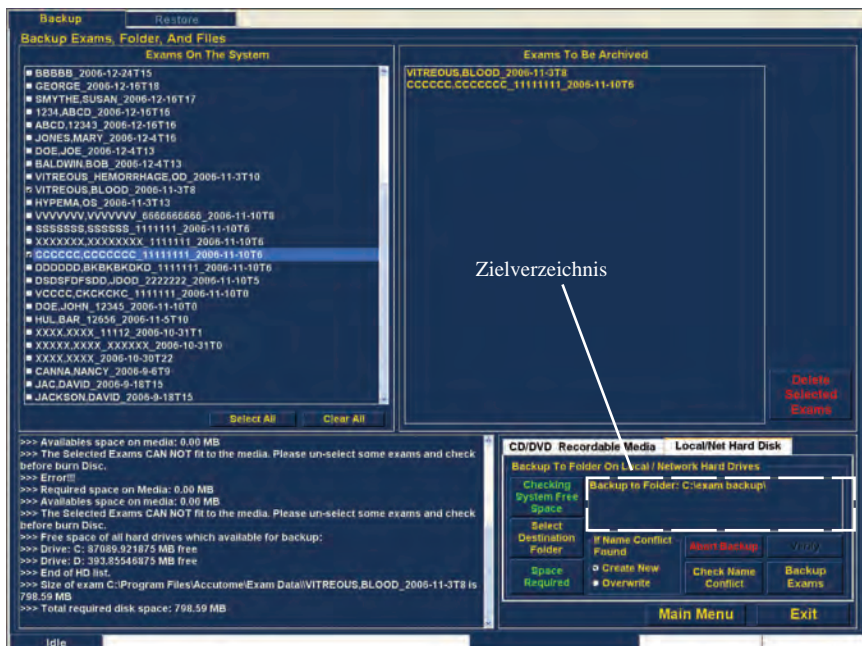


Abbildung 168 Angezeigtes Zielverzeichnis

- Um den Sicherungsvorgang abzuschließen, klicken Sie auf "Backup Exams" (siehe Abbildung 169 unten).

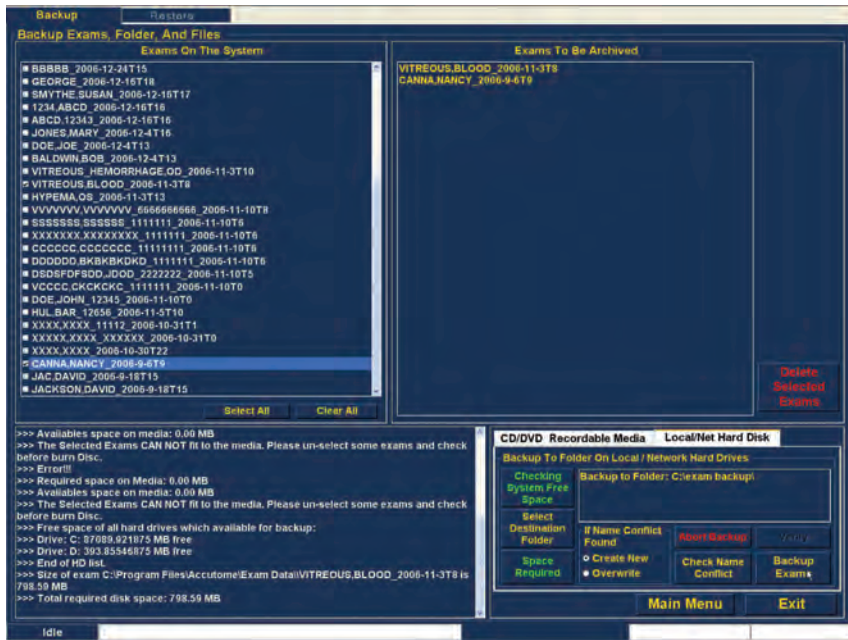


Abbildung 169 Sicherung von Untersuchungen

- Die Statusleiste unten im Fenster "Archive" zeigt die Sicherungsaktivität und gibt an, dass die Sicherung fortschreitet und wie viel der Sicherung bereits abgeschlossen ist (siehe Abbildung 170 unten).

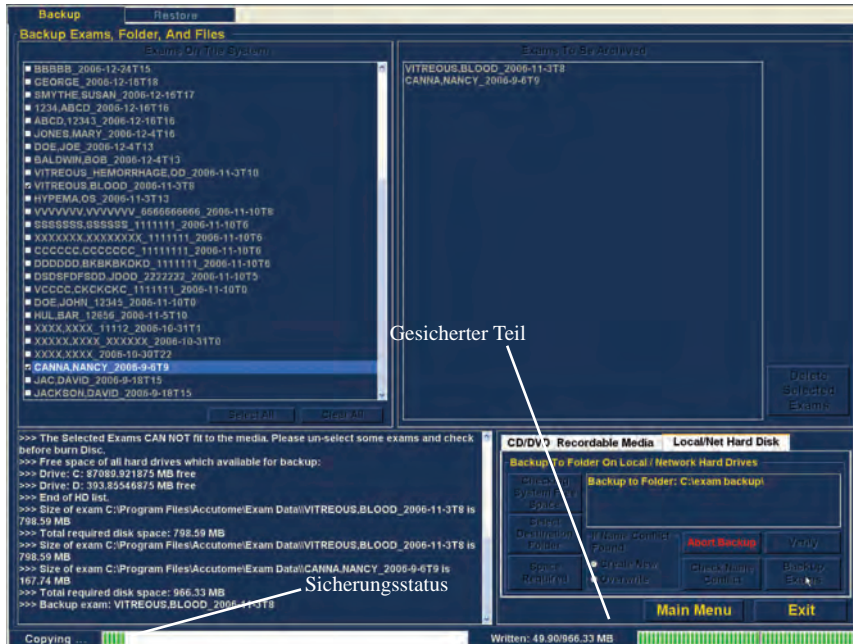


Abbildung 170 Sicherungsaktivität

Weitere Archivierungsfunktionen

Die Archivierungsfunktion bietet viele Zusatzfunktionen, mit denen Sie Informationen über CD/DVD-Größe und -Aktion erhalten, Untersuchungen verwalten und Untersuchungen von CD/DVD laden können.

Löschen ausgewählter Untersuchungen

Nachdem Sie Patientenuntersuchungen archiviert haben, können Sie sie löschen, um Platz auf der Festplatte zu schaffen. Mit der Funktion "Delete Selected Exams" können Sie eine Patientenuntersuchung endgültig löschen. So löschen Sie ausgewählte Untersuchungen:

1. Wählen Sie die Untersuchung(en), die Sie löschen möchten (siehe Abschnitt "Auswahl von Patientenuntersuchungen" in diesem Handbuch).
2. Klicken Sie auf "Delete Selected Exams" (siehe Abbildung 171).



Abbildung 171 Löschen ausgewählter Untersuchungen

3. Das Accutome UBM Plus gibt einen Warnhinweis (siehe Abbildung 172 unten) zum Löschen der Datei aus. Klicken Sie auf "Yes", wenn Sie die Datei endgültig löschen möchten. Klicken Sie auf "No" oder "Cancel", wenn Sie den Löschvorgang abbrechen möchten.

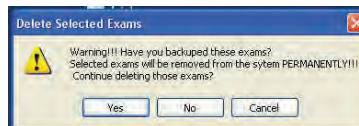


Abbildung 172 Warnhinweis zur Löschung einer Untersuchung

Funktionen des CD/DVD-Werkzeugs

Die Registerkarte "CD/DVD" in der Werkzeugleiste enthält viele Funktionen, die Informationen liefern und CD/DVD-Aktionen durchführen.

Save Reports Only

Wird die Funktion "Save Reports Only" aktiviert, werden nur die Berichte auf CD/DVD gebrannt.

Erase Disc

Die Funktion "Erase Disc" löscht alle Informationen von der CD/DVD (wenn sie gelöscht werden kann).

Abort Proc.

Die Funktion "Abort Proc." stoppt alle gerade laufenden CD/DVD-Aktionen, z. B. Sie brennen eine CD und möchten den Brennvorgang löschen, dann wählen Sie "Abort Proc.".

Disc Info

Wenn "Disc Info" gewählt wird, zeigt das Accutome UBM Plus Informationen über die CD/DVD einschließlich Plattengröße, Datum, Zahl der Sitzungen, Größe des auf der CD/DVD verbliebenen Platzes usw. an (siehe Abbildung 173 unten).

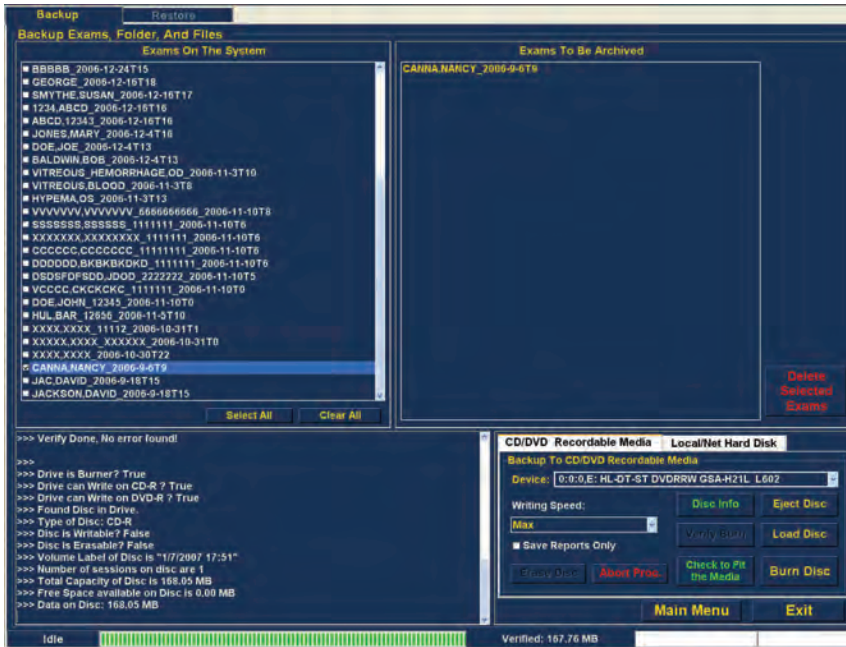


Abbildung 173 "Disc Info"

Verify Burn

Die Funktion "Verify Burn" kontrolliert, ob eine ausgeführter Brennvorgang tatsächlich durchgeführt wurde, indem alle auf CD/DVD gebrannten Dateien aufgeführt werden und bestätigt wird, dass der Brennvorgang erfolgreich war (siehe Abbildung 174 unten).

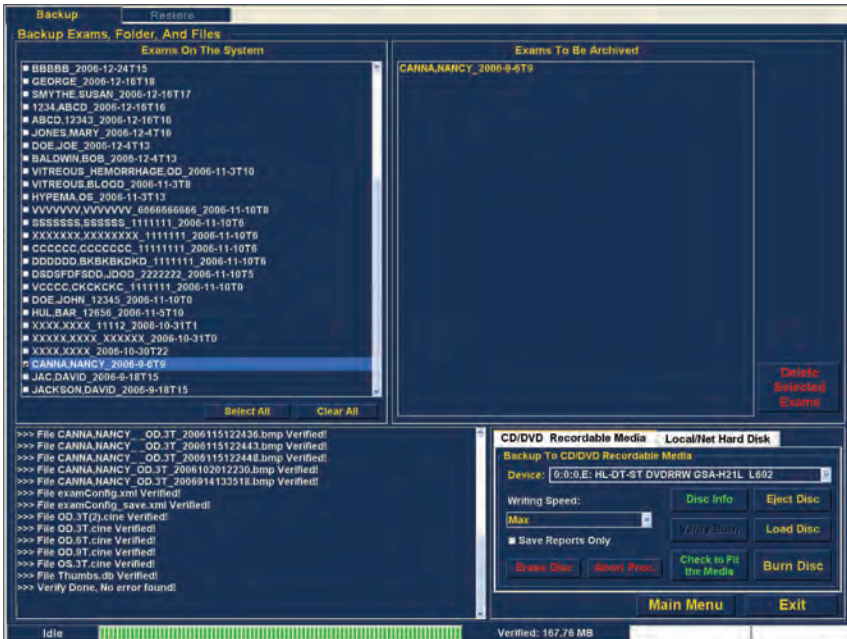


Abbildung 174 Überprüfen der Brennergebnisse

Check to Fit the Media

Die Funktion "Check to Fit Media" kontrolliert den erforderlichen Plattenplatz, der zum Brennen der gewählten Untersuchungen erforderlich ist, und zeigt den erforderlichen und verfügbaren Plattenplatz an.

Eject Disc

"Eject Disc" wirft die CD/DVD automatisch aus dem Computerlaufwerk aus.

Load Disc

Die Funktion "Load Disc" lädt den Inhalt der CD/DVD, die im CD/DVD-Laufwerk installiert ist, und starten Sie einen Windows-Browser, um den Ort zum Laden der CD/DVD auszuwählen.

Local/Net Hard Disk

Die Registerkarte "Local/Net Hard Disk" in der Werkzeugleiste enthält viele Funktionen, die Informationen liefern und Sicherungsaktionen durchführen.

Checking System Free Space

Die Funktion "Checking System Free Space" durchsucht alle angeschlossenen lokalen und Netzwerkfestplatten und zeigt den Platz an, der auf jeder verfügbar ist.

Space Required

Die Funktion "Space Required" zeigt den Festplattenplatz an, der zur Sicherung der gewählten Untersuchungen benötigt wird.

If Name Conflict Found

Mit der Funktion "If Name Conflict Found" können Sie eine Option auswählen, wenn mehrere Datei-/Untersuchungsnamen während Ihrer Sicherung gefunden werden.

- Create New - Erstellt eine neue Untersuchung, indem eine Zahl ans Ende der redundanten Untersuchung angefügt wird.
- Overwrite - Erhält den gleichen Untersuchungsnamen und über schreibt die Untersuchung, die sich derzeit auf der lokalen/Netzwerkfestplatte.

Check Name Conflict

Die Funktion "Check Name Conflict" kontrolliert, ob es doppelt vergebene Namen im gewählten Zielordner und den ausgewählten Untersuchungen gibt, die Sie sichern.

Abort Backup

Mit "Abort Backup" wird der Sicherungsvorgang abgebrochen.

Verify

Mit der Funktion "Verify" können Sie kontrollieren, ob die gewählten Untersuchungen in das gewählte Zielverzeichnis gesichert wurde. Wenn Sie diese Funktion auswählen, erscheint die folgende Meldung, wenn die Sicherung korrekt ausgeführt wurde: "Exams in the backup are the SAME as the original".

Registerkarte "Restore"

Mit dem Accutome UBM Plus können Sie nicht nur Patientenuntersuchungen archivieren, sondern auch zur Analyse und Berichterstellung auf Ihren Computer wiederherstellen. Das Fenster "Restore" wird durch eine Registerkarte im Hauptfenster "Archive" angezeigt. Um auf das Fenster "Restore" zuzugreifen, klicken Sie auf die Registerkarte "Restore" (siehe Abbildung 175 unten).

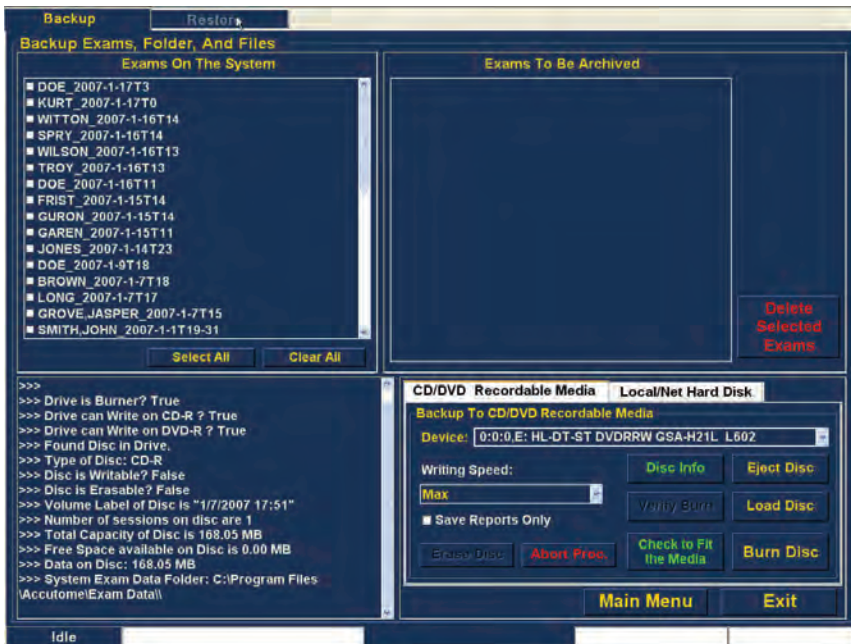


Abbildung 175 Auswahl des Fenster "Restore"

Das Accutome UBM Plus öffnet das unten angezeigte Fenster "Restore". In diesem Fenster können Sie mehrere Patientenuntersuchungen auf einer CD oder DVD auswählen und wiederherstellen. Sie können auch ausgewählte Untersuchungen von einem Ort auf Ihrem Computer oder Netzwerk wiederherstellen. Das Fenster "Restore" ist in vier Hauptbereiche aufgeteilt:

1. Restore Exams-Leiste - Drei Registerkarten zeigen bei Auswahl Untersuchungen, die in der Sicherung, am Zielort und im System ausgewählt sind.
2. Exams to Be Restored - Nach der Auswahl von Untersuchungen, die von DVD/CD oder lokal oder im Netzwerk auf Festplatte gesichert sind, werden diese in diesem Bereich angezeigt.
3. Verfahrensinformationbereich - Gibt Echtzeitinformationen in Textform für alle ausgewählten Wiederherstellungsaktivitäten. Wenn Sie die Funktion "Restore" zuerst starten, zeigt dieser Bereich Informationen über das DVD/CD-Laufwerk und die Festplatte an.
4. Werkzeuggesteuerleiste - Enthält Werkzeuge zur Suche und zum Laden von Untersuchungen von DVD/CD und einer lokalen oder Netzwerkfestplatte. Es gibt zwei Registerkarten: "DVD/CD Device" und "Local/Net Hard Disk".

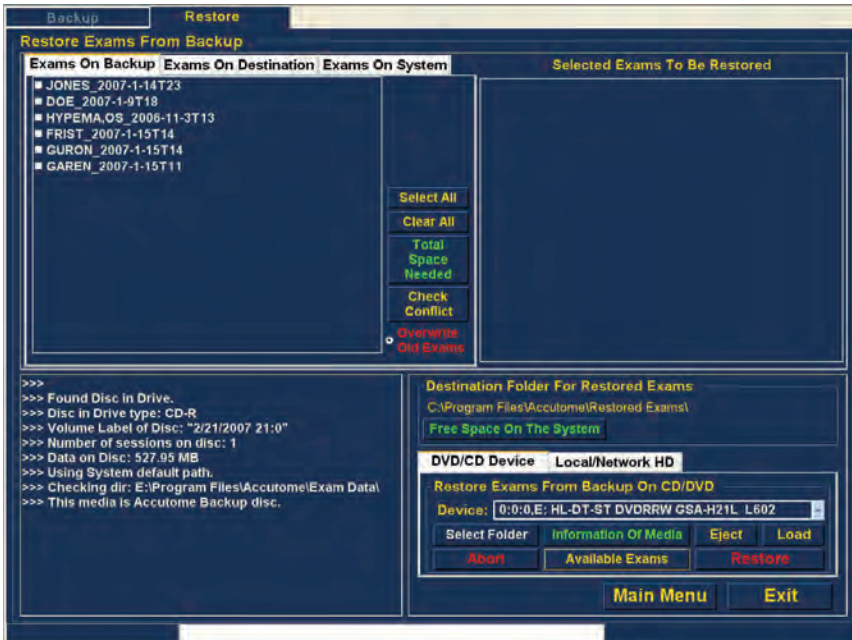


Abbildung 176 Registerkarte "Restore"

Von DVD oder CD wiederherstellen

Das Verfahren zur Wiederherstellung von Patientenuntersuchungen von einer DVD/CD ist sehr einfach: legen Sie eine DVD/CD in das CD/DVD-Laufwerk ein, wählen Sie die Untersuchungen und klicken Sie auf die Schaltfläche "Restore". Auf einer CD oder DVD können sich mehr als eine Patientenuntersuchung befinden. So stellen Sie Patientenuntersuchungen von einer DVD/CD wieder her:

1. Legen Sie eine CD oder DVD in das Computerlaufwerk ein.
2. Wählen Sie die Patientenuntersuchung(en) aus, die Sie wiederherstellen möchten.
3. Wählen Sie "Restore" in der Registerkarte "DVD/CD Device".

Auswahl von Patientenuntersuchungen

Wenn Sie die Funktion "Restore" starten, zeigt das UBM Plus zuerst auf der linken Seite der Registerkarte "Exams on Backup" der Wiederherstellungsleiste alle Untersuchungen an (oben links im Bildschirm), die sich auf der DVD/CD befinden. Wählen Sie in der Liste die Untersuchungen aus, die wiederhergestellt werden sollen. Sie können die Untersuchungen einzeln oder alle auf einmal auswählen.

Hinweis:

Das Verzeichnis, in dem Untersuchungen wiederhergestellt werden, wird während der Einrichtung des UBM Plus im Fenster "Options" voreingestellt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Wiederhergestelltes Verzeichnis" in diesem Handbuch.

Hinweis:

In der Registerkarte DVD/CD können Sie auch Untersuchungen aus einem Computerverzeichnis zur Wiederherstellung auswählen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Auswahl aller wiederherzustellenden Untersuchungen" in diesem Handbuch.

Auswahl einzelner Untersuchungen

So wählen Sie Untersuchungen einzeln:

1. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen neben dem Untersuchungsnamen (siehe Abbildung 177 unten).



Abbildung 177 Auswahl der ersten Untersuchung

2. Die gewählte Untersuchung erscheint in der Liste "Selected Exams To Be Restored" (siehe Abbildung 178 unten).



Abbildung 178 Erste ausgewählte Untersuchung

3. Sie können auch auf den Namen der Untersuchung klicken, die Sie auswählen möchten (siehe Abbildung 179 unten).



Abbildung 179 Auswahl der zweiten Untersuchung

Select All

Wenn Sie alle Untersuchungen im System archivieren möchten und diese nicht einzeln auswählen möchten:

1. Klicken Sie auf "Select All" (siehe Abbildung 180 unten). Alle Systemuntersuchungen werden im Bereich "Selected Exams To Be Restored" des Fensters angezeigt (siehe Abbildung 181 auf der nächsten Seite).

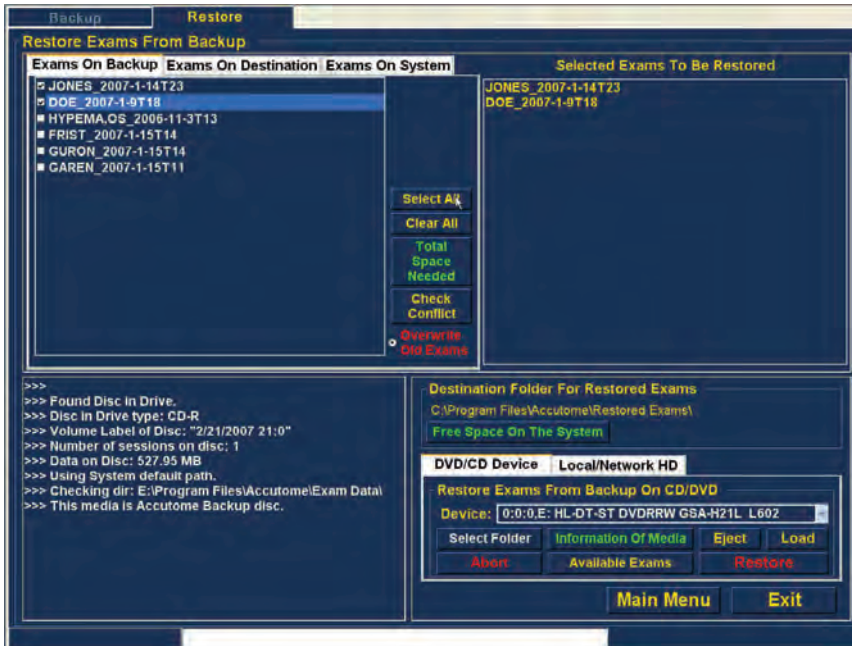


Abbildung 180 Auswahl aller wiederherzustellenden Untersuchungen

Clear All

Wenn Sie nicht alle ausgewählten Untersuchungen wiederherstellen möchten, die Sie ausgewählt haben, können Sie die Untersuchungen deaktivieren, die Sie nicht wiederherstellen möchten, indem Sie auf das Kontrollkästchen oder den Untersuchungsnamen klicken, oder Sie können alle Untersuchungen aus der Liste löschen, die Sie wiederherstellen möchten.

So deaktivieren Sie alle Untersuchungen aus der Wiederherstellungsliste:

1. Klicken Sie auf "Clear All" (siehe Abbildung 181 unten). Die Liste "Selected Exams To Be Restored" wird geleert. Sie können einzeln die Untersuchungen auswählen, die Sie möchten.



Abbildung 181 Selected Exams To Be Restored - Clear All

Restore

Sobald Sie alle Untersuchungen ausgewählt haben, die Sie von DVD/CD wiederherstellen möchten:

1. Wählen Sie "Restore", um die Wiederherstellung durchzuführen (siehe Abbildung 182 unten).



Abbildung 182 Wiederherstellung der Untersuchung von der CD

- Während die Untersuchungen wiederhergestellt werden, zeigt das Fenster "Restore" im Verfahrensinformationbereich den Wiederherstellungsfortschritt an (siehe Abbildung 183 unten). Untersuchungswiederherstellungsinformationen enthalten Textinformationen und den Wiederherstellungsfortschritt in der Statusleiste unten im Fenster.

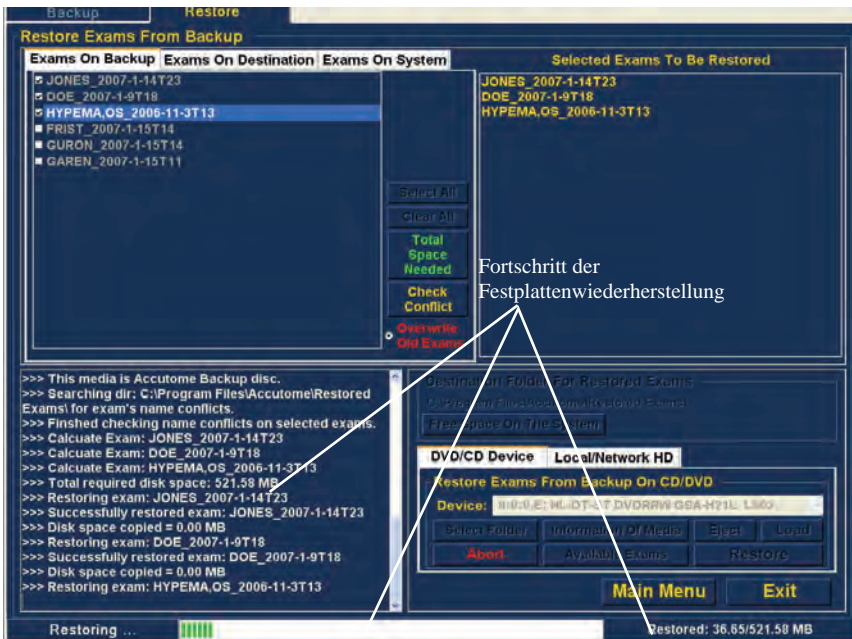


Abbildung 183 Fortschritt der Untersuchungswiederherstellung

Von lokaler/Netzwerkfestplatte wiederherstellen

Mit der Funktion "Restore" haben Sie auch die Option, Dateien von einer lokalen oder Netzwerkfestplatte wiederherzustellen. Das Verfahren zur Wiederherstellung von einer DVD/CD ist einfach:

- Aktivieren Sie die Registerkarte "Local/Network HD".
- Wählen Sie das Verzeichnis, aus dem Sie Untersuchungen wiederherstellen möchten.
- Wählen Sie die Patientenuntersuchungen aus, die Sie wiederherstellen möchten.
- Wählen Sie das Werkzeug "Restore".

Hinweis:

Das Verzeichnis, in dem Untersuchungen wiederhergestellt werden, wird während der Einrichtung des UBM Plus im Fenster "Options" voreingestellt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Wiederhergestelltes Verzeichnis" in diesem Handbuch.

Auswahl des Werkzeugs "Local/Network HD"

So aktivieren Sie die Wiederherstellungswerkzeuge für lokale/Netzwerkfestplatten:

1. Suchen Sie die Registerkarte "Local/Network HD" in der Werkzeugleiste.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte (siehe Abbildung 184 unten).

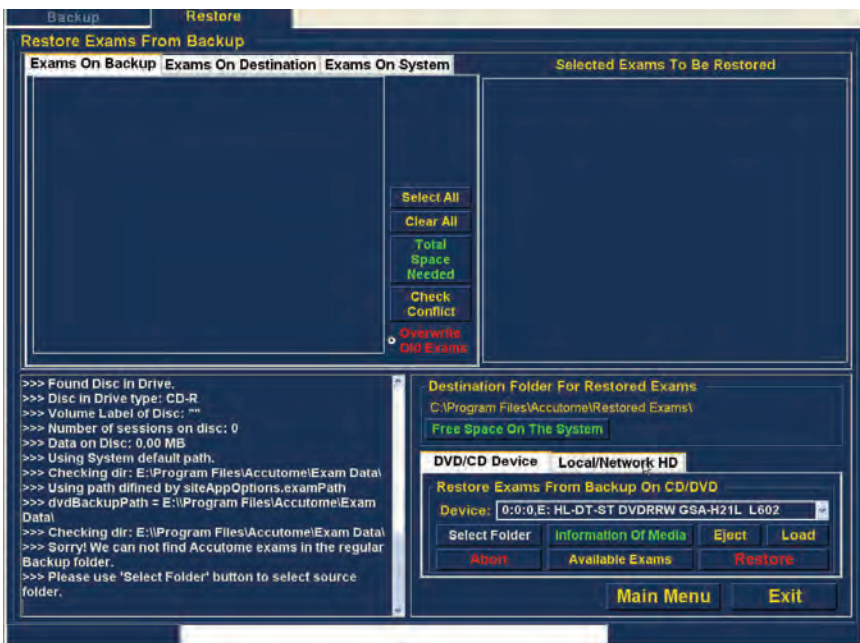


Abbildung 184 Auswahl der Wiederherstellungswerkzeuge unter "Local/Net Hard Disk"

3. Das Werkzeug "Local/Network HD" wird angezeigt (siehe Abbildung 185 unten).

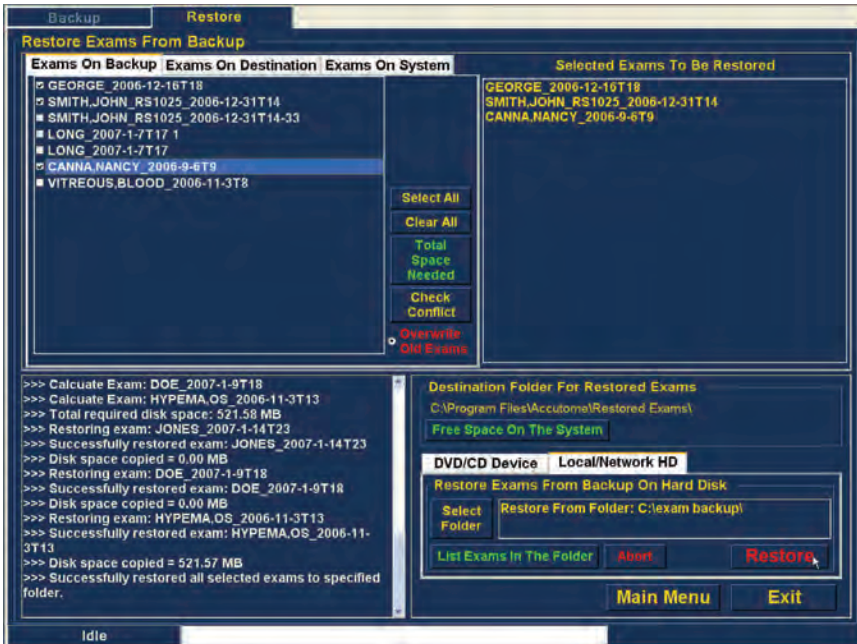


Abbildung 185 Werkzeug "Local/Network HD" aktiv

Auswahl des Verzeichnisses zur Wiederherstellung von Untersuchungen
 Bevor Sie ausgewählte Untersuchungen wiederherstellen können, müssen Sie das Verzeichnis finden, aus dem sie wiederhergestellt werden.

1. Klicken Sie auf "Select Folder" (siehe Abbildung 186 unten).



Abbildung 186 Start von Select Folder (zur Wiederherstellung)

2. Nachdem Sie "Select Folder" ausgeführt haben, startet das UBM Plus einen Windows-Browser (siehe Abbildung 187 unten).

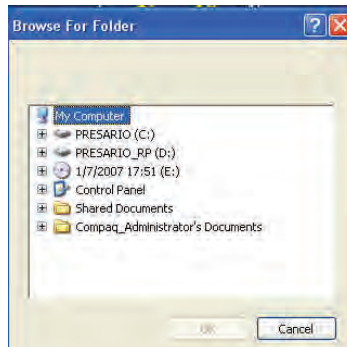


Abbildung 187 Windows-Browser

3. Durchsuchen Sie lokale und Netzwerklaufwerke und -verzeichnisse, bis Sie das Verzeichnis gefunden haben, aus dem Sie Untersuchungen wiederherstellen möchten.

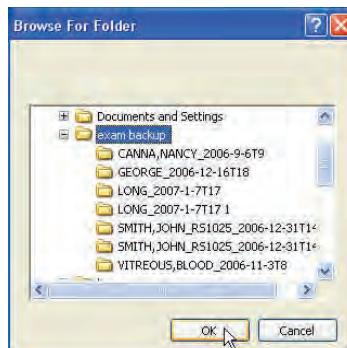


Abbildung 188 Suche nach Quellverzeichnis

4. Nachdem Sie "Restore From Folder" aktiviert haben, werden der Pfad und Name des Verzeichnisses angezeigt (siehe Abbildung 189 unten). Der Inhalt des Verzeichnisses erscheint ebenfalls in der Registerkarte "Exams on Backup".

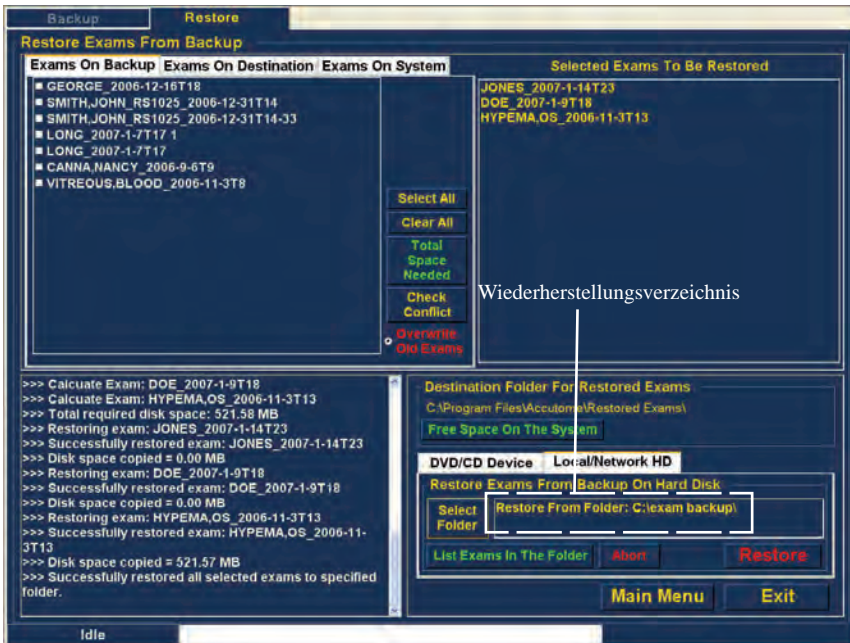


Abbildung 189 Angezeigtes Quellverzeichnis

Auswahl von Patientenuntersuchungen

Wenn Sie Patientenuntersuchungen sichern, wählen Sie sie so aus, als würden Sie eine DVD/CD brennen. Eine Anleitung finden Sie unter "Auswahl von Patientenuntersuchungen" auf Seite 203.

Durchführung der Wiederherstellung

So führen Sie die Wiederherstellung durch:

1. Klicken Sie auf "Restore" (siehe Abbildung 190 unten).

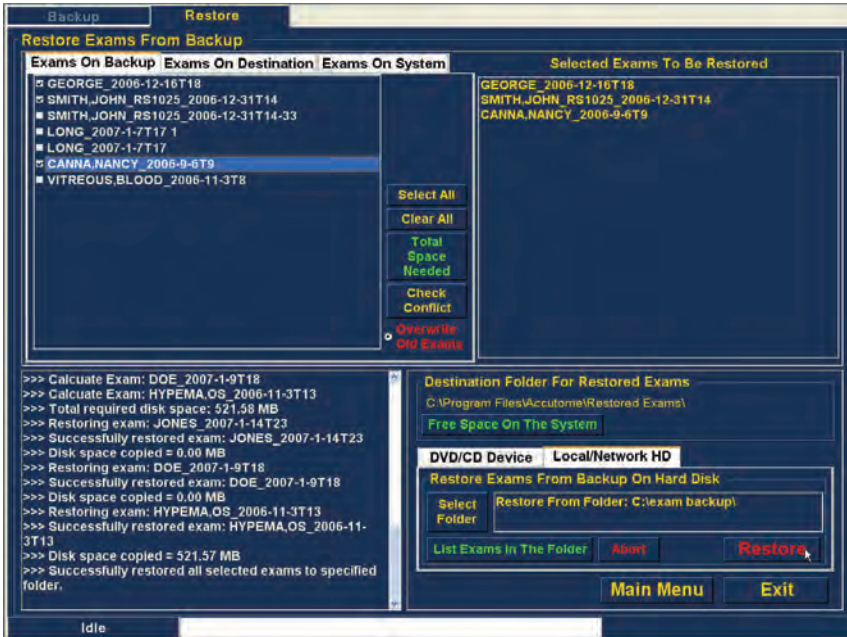


Abbildung 190 Wiederherstellung von Untersuchungen auf "Local/Network HD"

2. Die Statusleiste unten im Fenster "Restore" zeigt die Wiederherstellungsaktivität und gibt an, dass die Untersuchungswiederherstellung fortschreitet und wie viel der Wiederherstellung bereits abgeschlossen ist (siehe Abbildung 191 unten).

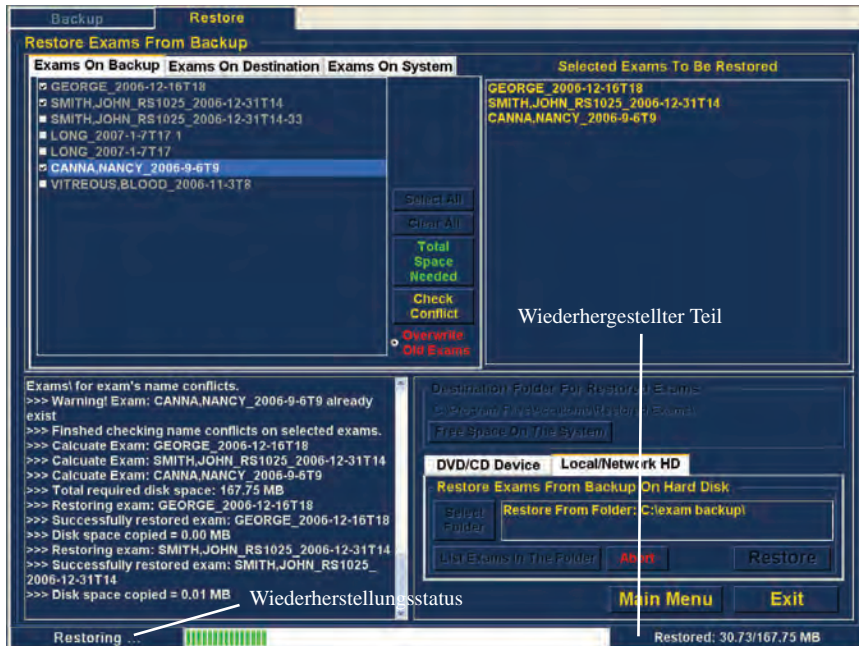


Abbildung 191 Wiederherstellungsaktivität

Zusätzliche Wiederherstellungsfunktionen

Die Funktion "Restore" bietet viele weitere Zusatzfunktionen, mit denen Sie Informationen über die Wiederherstellungsgröße sammeln und Untersuchungen verwalten können.

Funktionen für "Exams on Backup"

Wenn die Registerkarte "Exams on Backup" aktiviert ist, stehen Ihnen viele zusätzliche Funktionen in Verbindung mit den Untersuchungen im Sicherungsverzeichnis zur Verfügung.



Abbildung 192 Registerkarte "Exams on Backup" aktiv

Select All

Wenn Sie "Select All" ausführen, werden alle Untersuchungen in "Restore From Folder" zur Wiederherstellung ausgewählt.

Clear All

Wenn Sie "Clear All" ausführen, werden alle ausgewählten Untersuchungen, die wiederhergestellt werden sollen, aus der Liste "Selected Exams To Be Restored" gelöscht.

Total Space Needed

Die Funktion "Total Space Needed" kontrolliert den Plattenplatz, der für die Wiederherstellung der ausgewählten Untersuchungen benötigt wird, und zeigt den erforderlichen Plattenplatz an.

Check Conflict

Die Funktion "Check Conflict" kontrolliert, ob Namen im Verzeichnis "Restored Exams" und den ausgewählten Untersuchungen im "Restore From Folder" doppelt vergeben sind.

Overwrite Old Exams

Wenn Sie "Overwrite Old Exams" aktivieren, indem Sie auf das Optionsfeld klicken, verwendet die Wiederherstellung den selben Untersuchungsnamen und überschreibt die Untersuchung, die sich aktuell auf der lokalen/ Netzwerkfestplatte befindet.

Wenn Sie eine Untersuchung während der Wiederherstellung überschreiben, erscheint eine Warnmeldung (siehe Abbildung 193 unten).

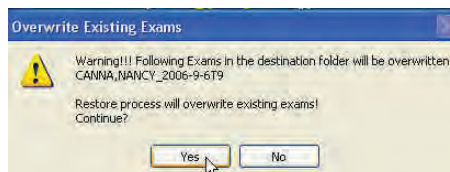


Abbildung 193 Warnhinweis zum Überschreiben

Exams on Destination

Die Registerkarte "Exams on Destination" (siehe Abbildung 194 unten) zeigt den Inhalt des aktuellen Verzeichnisses "Restored Exams" an. Mit zusätzlichen Funktionen können Sie aktuell wiederhergestellte Untersuchungen auswählen und löschen.



Abbildung 194 Exams on Destination - Verzeichnis "Restored Exams"

Select All

Wenn Sie auf "Select All" klicken, werden alle im Zielverzeichnis wiederhergestellten Untersuchungen ausgewählt.

Clear All

Wenn Sie auf "Clear All" klicken, werden alle im Zielverzeichnis ausgewählten wiederhergestellten Untersuchungen deaktiviert.

Remove Selected Exams

Nachdem Sie Patientenuntersuchungen wiederhergestellt haben, können Sie sie löschen, um Platz auf der Festplatte zu schaffen. Mit der Funktion "Remove Selected Exams" können Sie eine wiederhergestellten Patientenuntersuchung endgültig löschen. So entfernen Sie ausgewählte Untersuchungen:

1. Wählen Sie die Untersuchung(en), die Sie löschen möchten (siehe Abschnitt "Auswahl von Patientenuntersuchungen" in diesem Handbuch).
2. Klicken Sie auf "Remove Selected Exams" (siehe Abbildung 195 unten).

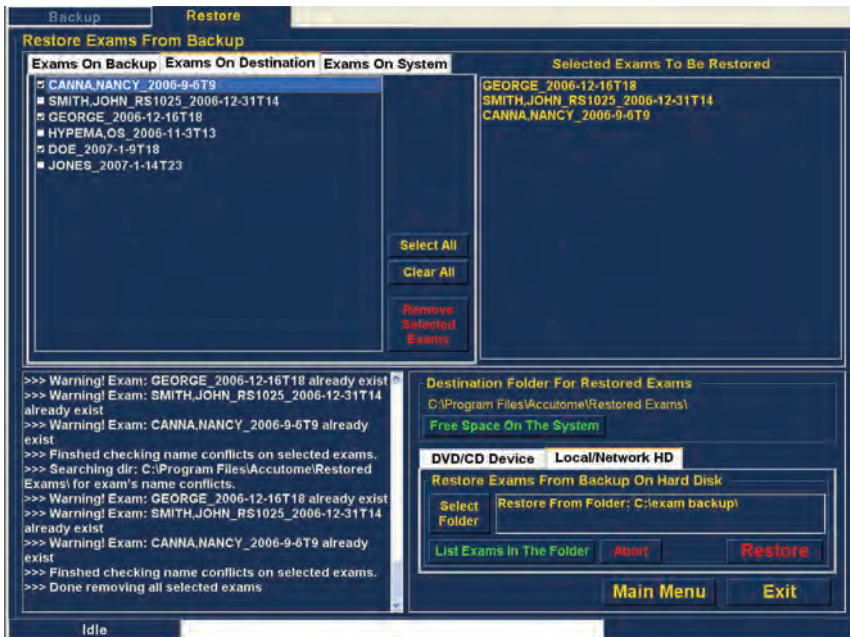


Abbildung 195 Remove Selected Exams

3. Das Accutome UBM Plus gibt einen Warnhinweis (siehe Abbildung 196 unten) zum Löschen der Datei aus. Klicken Sie auf "Yes", wenn Sie die Datei endgültig löschen möchten. Klicken Sie auf "No" oder "Cancel", wenn Sie den Löschvorgang abbrechen möchten.



Abbildung 196 Warnung zur Entfernung von Untersuchungen aus wiederhergestelltem Verzeichnis

Exams on System

Ist die Registerkarte "Exams On System" aktiv, zeigt sie alle Untersuchungen im Verzeichnis "Accutome UBM Plus Exam Data" an. Die Liste kann nützlich sein, wenn bestimmt werden muss, welche Untersuchungen wiederhergestellt werden müssen.

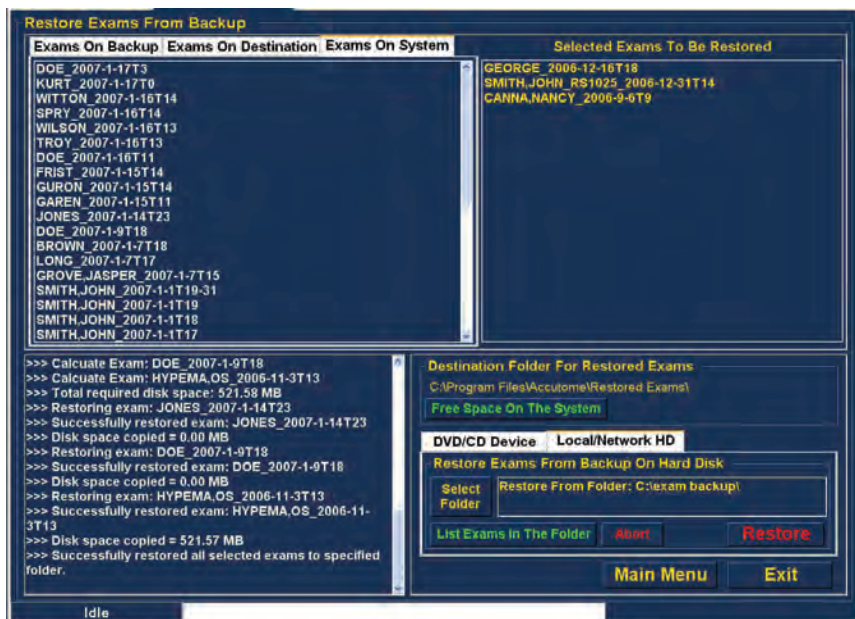


Abbildung 197 Exams on System - Accutome Untersuchungsdatenverzeichnis

DVD/CD-Funktionen

Die Registerkarte DVD/CD Device in der Werkzeugleiste enthält viele Funktionen, die Informationen liefern und Sicherungsaktionen durchführen.

Free Space On The System

Wenn Sie "Free Space on System" ausführen (siehe Abbildung 198 unten), zeigt das Accutome UBM Plus den gesamten verfügbaren Speicherplatz auf allen Laufwerken an.

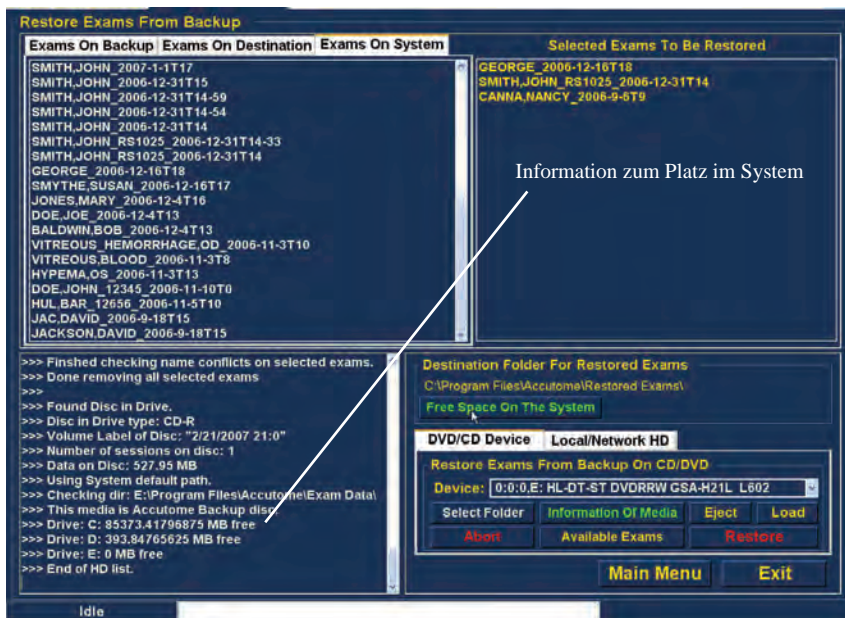


Abbildung 198 Free Space on the System

Select Folder

Die Funktion "Select Folder" startet einen Windows-Browser, über den Sie das Verzeichnis auswählen können, aus dem Sie Untersuchungen wiederherstellen möchten.

Informationen über das Medium

Wenn "Information of Media" gewählt wird, zeigt das Accutome UBM Plus Informationen über die DVD/CD im Laufwerk einschließlich Plattengröße, Datum, Zahl der Sitzungen, Größe des auf der CD/DVD verbliebenen Platzes usw. an (siehe Abbildung 199 unten).

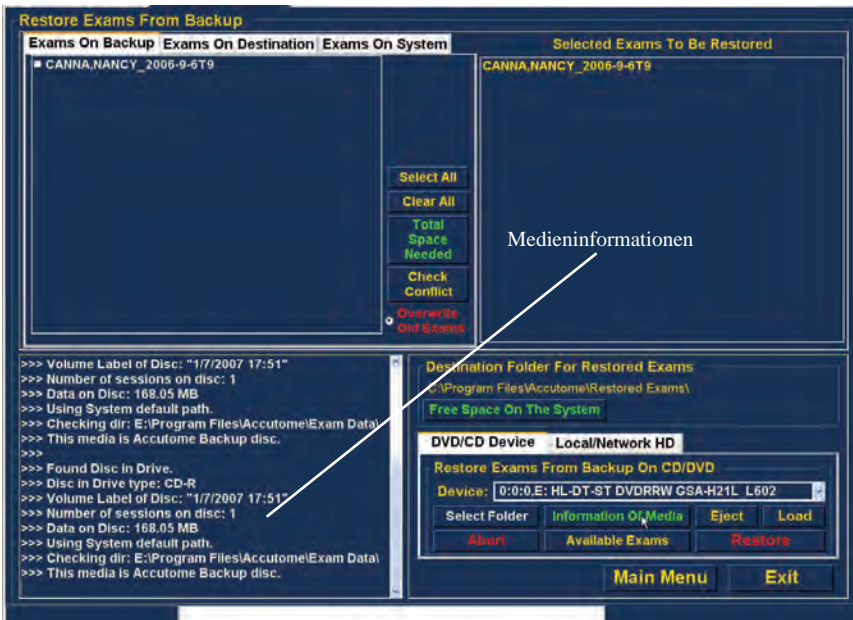


Abbildung 199 Informationen über das Medium

Eject

"Eject" wirft die DVD/CD automatisch aus dem Computerlaufwerk aus.

Load

Die Funktion "Load" schließt DVD/CD-Laufwerkfach, wenn das Computersystem diese Funktion hat.

Abort

Die Funktion "Abort" stoppt Wiederherstellungs- und Ladevorgänge auf der Festplatte.

Available Exams

Die Funktion "Available Exams" führt alle Untersuchungen auf, die in der Registerkarte "Exams on Backup" wiederhergestellt werden können.

Local/Net Hard Disk

Die Registerkarte "Local/Net Hard Disk" in der Werkzeugleiste enthält viele Funktionen, die Informationen liefern und Wiederherstellungsaktionen durchführen.

Select Folder

Die Funktion "Select Folder" startet einen Windows-Browser, über den Sie das Verzeichnis auswählen können, aus dem Sie Untersuchungen wiederherstellen möchten.

List Exams in the Folder

Die Funktion "List Exams In The Folder" führt alle Untersuchungen auf, die im gewählten Wiederherstellungsverzeichnis enthalten sind. Untersuchungen werden in der Registerkarte "Restore Exams From Backup" aufgeführt.

Abort

Mit der Funktion "Abort" wird der Wiederherstellungsvorgang abgebrochen.

"Main Menu" und "Exit"

Mit den Schaltflächen "Main Menu" und "Exit" unten in den Fenstern "Archive" und "Restore" gelangen Sie zurück zum Hauptmenü des UBM Plus und verlassen das Programm UBM Plus entsprechend.

9

WARTUNG

Allgemeine Wartung

Die Wartungen, die am Accutome UBM Plus durchgeführt werden müssen, bestehen aus Maßnahmen wie dem Abstauben oder Säubern und die Lagerung an einem trockenen und kühlen Ort, um die elektronischen Teile nicht zu beschädigen.

Achten Sie darauf, nur passende fusselfreie Tücher und nicht korrodierende Lösungsmittel zur Reinigung des Bildschirms zu verwenden.

ACHTUNG:

Verwenden Sie keine scheuernden oder scharfen Lösungsmittel zum Reinigen des Accutome UBM Plus.

Der Schallkopf muss mit einem weichen Material und Tupfbewegungen getrocknet werden, um die Goldbeschichtung nicht zu zerkratzen. Bei Kreisbewegungen kann es zu Kratzern kommen, die Bereiche im Gold schwächen können, in die Reinigungslösungen eindringen und das Gold anheben können. Dieser Zustand schwächt die Leistung des Schallkopfs erheblich.

Tauchen Sie das Sondenende nicht in Leitungswasser ein, da Fluor den Schallkopf beschädigen kann.

10 TECHNISCHE DATEN

Übersicht

Dieser Abschnitt liefert die technischen und betrieblichen Daten des Accutome UBM Plus.

Technische Daten

Tabelle 2 unten führt die technischen Daten und verbundene Peripheriegeräte auf.

Tabelle 2 Technische Daten des Accutome UBM Plus

Sonde (Accutome-Teilnummer 24-6320)	
Frequenz	48 MHz
Abmessungen	7,0 Zoll lang x 1,25 Zoll Durchmesser
	17,78 cm lang x 3,18 cm Durchmesser
Gewicht	0,375 lbs
	0,170 kg
Kabellänge	6 Fuß
	1,83 m
Verbindungsanschluss	USB-Typ A
Fußschalter (Accutome-Teilnummer 24-6180)	
Abmessungen	4 Zoll x 3,25 Zoll x 1,25 Zoll hoch 10,16 cm x 8,26 cm x 3,18 cm hoch
Gewicht	0,337 lbs 0,153 kg

Tabelle 2 Technische Daten des Accutome UBM Plus

Kabellänge	6 Fuß 1,83 m
Verbindungsanschluss	USB-Typ A
Kabelgebundene Maus (Accutome-Teilnummer 24-6330)	
Abmessungen	1,75 Zoll x 2,25 Zoll x 1,63 Zoll 4,45 cm x 5,72 cm x 4,14 cm
Gewicht	0,222 lbs
	0,101 kg
Verbindungsanschluss	USB-Typ A
Sondenhalter (Accutome-Teilnummer 24-6320)	
Abmessungen	7,7 Zoll x 4,3 Zoll x 2,09 Zoll 19,56 cm x 109,2 cm x 5,61 cm hoch
Gewicht	0,75 lbs
	0,340 kg
Sicherheit und EMV-Normen	
IEC 60601-1 Medizinische elektrische Geräte: Allgemeine Festlegung für die Sicherheit	
IEC 60601-1-2 Medizinische elektrische Geräte: Elektromagnetische Kompatibilität	
IEC 60601-2-37 Medizinische elektrische Geräte: Besondere Festlegungen für Ultraschallgeräte	

Umgebungsspezifikationen

Tabelle 3 unten führt die Betriebs- und Lagerbedingungen für Temperatur und Luftfeuchtigkeit für das Accutome UBM Plus auf.

Tabelle 3 Umgebungsspezifikationen und Computerspezifikationen

Temperatur	
Betrieb	+10 °C bis +40 °C
Lagerung	-20 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Lagerung	15 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Luftdruck	
Betrieb	700 - 1060 hPa
Lagerung	500 - 1060 hPa

Computerspezifikationen

Tabelle 4 unten führt die empfohlenen Spezifikationen für den Computer auf, der mit dem Accutome UBM Plus verwendet wird.

Tabelle 4 Empfohlene Computerspezifikationen

PC	Intel Core™ 2 Duo (2,20GHz) 667 MHz Dual Core oder gleichwertig
E/A-Anschlüsse	Empfohlen 4 x USB 2.0, mindestens 2 x USB 2.0
Betriebssysteme	Microsoft Windows® XP(SP2) oder später
Anzeige	15,4 Zoll WSXGA+ LCD oder größer
Arbeitsspeicher	2,0 GB, DDR2-667 SDRAM
Festplatte	80 GB Festplatte, 9,5 MM, 7200 RPM
CD/DVD-Laufwerk	8x DVD+/-RW mit Roxio Software™ und Cyberlink Power DVD
Videocontroller	256 MB NVIDIA® Quadro NVS 110M TurboCache™
Stromversorgung	Stromversorgung für Krankenhäuser oder Trenntransformator

Hinweis:

Der Bediener muss für die Stromversorgung des Computers sorgen. Der Computer ist nicht im Produktumfang des Accutome UBM Plus enthalten.

Betriebsmodi

Die folgende Tabelle fasst die Modi/Anwendungsmöglichkeiten für jede System-/Schallkopfkombination zusammen:

Tabelle 5 Betriebsmodi

Klinische Anwendung	A	B	M	PWD	CWD	CD	Kombiniert (Festlegen)	Sonstige† (Festlegen)
Ophthalmisch		X						
Fötusbildgebung und Sonstiges*								
Herz, Erwachsene und Kinder								
Periphere Gefäße								

Tabelle 6 Betriebsmodi

Datenspeicherungskapazität	
Patienten und Patientendaten	Nur durch die Festplattenkapazität des Computers beschränkt

Tabelle 7 Bereich und Genauigkeit

UBM Plus-Einstellung		Linie/Bereich	Klinische Genauigkeit	Genauigkeitsbereich (mm)
Frequenz (MHz)	Tiefe (mm)			
48	30	Linie	<1 %	30
48	30	Bereich	<1 %	30
48	30	Winkel	<1 %	30

Akustische Ausgabe

Tabelle 8 unten liefert die akustischen Ausgabeberichte für folgende Situationen:

Schallkopfmodell: UBM (S/N 35-01430)

Betriebsmodus: B-Modus

Anwendung(en): Ophthalmisch

Tabelle 8 Akustische Ausgabeberichtstabelle für Spur 1

Autoscan-Modus

Akustische Ausgabe		MI	ISPPA...3 (mW/cm ²)	ISPPA...3 (W/cm ²)	
Globaler Maximalwert		0,0710	0,0385	6,86	
Verbundene akustische Parameter	P _{r.3} (MPa)	0,316			
	W ₀ (mW)		4,38E-3	4,38E-3	
	f _c (MHz)	19,7	19,7	19,7	
	Z _{sp} (cm)	1,00		1,00	
	Strahlab- messungen	X...6 (cm)			0,0397
		y...6 (cm)			0,0359
	PD (iS)	0,0400		0,0400	
	PRF (Hz)	4100		4100	
	EBD	Az (cm)		0,700	
Ele. (cm)			0,700		
Betriebs- kontroll- bedingungen	30 Grad Scanwinkel				
	256 Linien pro Scan				
	256 Linienscan				

Diese Werte basieren auf Messungen von Produktionsgeräten.

11

GARANTIE & REPARATUREN

Garantie

Accutome, Inc. garantiert, dass neue Geräte frei von Verarbeitungs- oder Materialmängeln sind. Jedes Produkt, dessen Mangel bewiesen ist, wird in unserem Ermessen bis zu einem Jahr nach Datum des Kaufs bei Accutome, Inc. oder einem autorisierten Zwischenhändler durch den ursprünglichen Anwender des Geräts kostenlos entweder repariert oder ausgetauscht.

Diese Garantie deckt alle Reparaturen und Wartungsarbeiten von Teilen ab, die durch Herstellung und nicht Missbrauch oder falsche Handhabung defekt sind. Diese Art des Service wird von unserem geschulten Verkaufspersonal oder bei Bedarf in unserem Hauptbüro gehandhabt. Transportkosten für Rücksendungen oder die Reparatur von Gegenständen, die nicht unter die Garantie fallen, liegen in der Verantwortung des Kunden. Änderung, Reparatur oder Modifikation eines Produkts, die von Personen durchgeführt werden, die nicht von Accutome, Inc. autorisiert sind, führen zum sofortigen Verlust der Garantie.

Produktücksendungen

Befolgen Sie die Anweisungen unten, um Produkte an Accutome, Inc. zurückzusenden.

Service und Reparatur

Bevor Sie Instrumente zum Service bzw. zur Reparatur zurücksenden, wenden Sie sich an die Accutome Technical Service Group, um eine Return Goods Authorization (RGA)-Nummer zu erhalten.

Gebührenfrei (in den USA): 1-800-979-2020

Technischer Service: 1-610-889-0200

Fax: 1-610-889-3233

Schreiben Sie nach Erhalt der Autorisierung die RGA-Nummer in Druckschrift auf die Außenseite der Verpackung und senden Sie das Instrument an:

Technical Service Group

Accutome, Inc.

3222 Phoenixville Pike

Malvern, PA 19355

Alle anderen Rücksendungen

Rücksendungen, die nicht dem Service dienen, müssen von der Accutome-Kundendienstabteilung genehmigt werden. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst, um eine RGA-Nummer zu erhalten.

Waren, die innerhalb von 60 Tagen nach Rechnungsdatum zurückgesendet werden, werden wie folgt gutgeschrieben:

- Volle Erstattung für Waren, die in einem wiederverkaufsfähigen Zustand sind

Waren, die nicht zurückgesandt werden können

Accutome, Inc. erteilt keine Genehmigung für die Rückgabe folgender Teile:

- Waren, die älter als 60 Tage sind

Austauschteile

Tabelle 9 unten führt Gegenstände auf, die bei Accutome, Inc. oder bei Ihrem lokalen Vertreter verfügbar sind. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die Accutome-Teilenummer für den Gegenstand verwenden, wenn Sie eine Bestellung aufgeben.

Tabelle 9 Accutome-Austauschteile

Beschreibung	
Standardteile	Accutome-Teilnr.
Sonden-Kit	24-6320
Fußschalter	24-6180
Maus	24-6330
Sondenhalter	24-6370
UBM-Eintauch-Augenmuschel-Kit	24-6305

Dokumentation

Accutome stellt auf Anfrage Schaltpläne, Komponententeile, Listen, Beschreibungen, Kalibrierungsanleitungen und andere Informationen zur Verfügung, mit dem qualifiziertes technisches Personal das Accutome UBM Plus reparieren kann.

