

SecurView®

Breast Imaging Workstation



Bedienungsanleitung
MAN-06204-802 Revision 001

HOLOGIC®

SecurView[®] DX/RT

Brustbildgebungs-Workstation

Bedienungsanleitung

für Software-Version 10.4

Artikelnummer MAN-06204-802

Revision 001

November 2019

Produkt Support

USA:	+1.877.371.4372
Europa:	+32 2 711 4690
Asien:	+852 37487700
Australia:	+1 800 264 073
Sonstige Länder:	+1 781 999 7750
E-mail:	BreastHealth.Support@hologic.com

© 2019 Hologic, Inc. Gedruckt in den USA. Diese Bedienungsanleitung wurde ursprünglich in der englischen Sprache verfasst.

Hologic, Citra, C-View, EmphaSize, ImageChecker, Intelligent 2D, I-View, Mammography Prior Enhancement, MultiView, PeerView, Quantra, RightOn, SecurView, Selenia, TechMate, und zugehörige Logos sind Marken und/oder eingetragene Marken von Hologic, Inc. und/oder seiner Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Alle Marken, eingetragenen Marken und Produktnamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

Dieses Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische oder ausländische Patente, wie unter www.Hologic.com/patents angegeben, geschützt sein.



Softcopy reading software © 2002–2019 MeVis Medical Solutions AG. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt und die zugehörige Dokumentation sind urhe berrechtlich geschützt und ihr Vertrieb unterliegt Lizenzen, die die Nutzung, Vervielfältigung, Verteilung und Dekompilierung regeln. Kein Teil dieses Produkts oder der zugehörigen Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MeVis Medical Solutions AG und eventuellen Lizenzgebern in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise reproduziert werden. FlowBack, FlowNext, MammoNavigator und ReportFlow sind Marken von MeVis BreastCare GmbH & Co. KG. Dieses Produkt ist u.U. durch eines der folgenden Patente geschützt: 7,283,857, 6,891,920.

Bibliotheken

Libtiff-Bibliothek © 1988-1997 Sam Leffler, 1991-1997 Silicon Graphics, Inc. OFFIS_DCMTK © 1994–2005, OFFIS. MergeCOM-3 Advanced Integrator's Tool Kit – Version 4.8.0.0. PostgreSQL – Version 9.4.1 © 1996-2015, The PostgreSQL Global Development Group, 1994, The Regents of the University of California. jpeglib © 1991-1998, Thomas G. Lane. xerces © 1999-2010 The Apache Software Foundation. 7-Zip © 1999-2009 Igor Pavlov. Qt 4.8.6 © 2014 Digia Plc und/oder Tochterunternehmen, in Lizenz unter LGPL v2.1. Diese Qt-Bibliothek wurde von der MeVis Medical Solutions AG angepasst. Der vollständige dazugehörige Quellcode ist auf Anfrage bei der MeVis Medical Solutions AG, Support Department, Caroline-Herschel-Str. 1, 28359 Bremen, Deutschland, erhältlich.

Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen	xi
Verzeichnis der Tabellen	xv
1: Einleitung	1
1.1 Überblick	1
1.2 Anwendungsgebiete	2
1.2.1 Verwendungszweck der SecurView DX-Befundungs-Workstation	2
1.2.2 Verwendungszweck der SecurView RT-MTRA-Workstation	2
1.3 Verwendung dieses Benutzerhandbuchs	3
1.4 Verfügbare Hilfsmittel	4
1.5 Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen	5
1.5.1 Systembedienung	5
1.5.2 Installations- und Wartungsarbeiten	8
1.6 Beanstandungen am Produkt	9
1.7 Garantieerklärung	9
2: Beschreibung der Workstations	11
2.1 Übersicht der Workstations	11
2.2 SecurView DX-Befundungs-Workstations	12
2.2.1 SecurView DX-Standalone-Systeme	13
2.2.2 SecurView DX-Systeme mit mehreren Workstations	14
2.3 SecurView RT-MTRA-Workstations	16
2.3.1 SecurView RT-Standalone-Systeme	17
2.3.2 SecurView RT-Systeme mit mehreren Workstations	18
2.4 Aufteilung der Funktionen in Konfigurationen mit mehreren Workstations	20
2.5 Benutzergruppen und Passwörter	20
2.6 Starten und Herunterfahren	22
2.7 Anmelden bei SecurView	23
2.8 Zugriff auf Informationen über den Unique Device Identifier (UDI)	24
3: Patientenverwaltung	25
3.1 Öffnen der Patientenverwaltung	26
3.2 Verwendung der Patientenliste	27
3.2.1 Auswahl von Patienten	27
3.2.2 Schaltflächen in der Patientenliste	28
3.2.3 Spalten in der Patientenliste	30
3.2.4 Befundungsstatus	32
3.2.5 Automatischer Abruf von Patientendaten (Auto-Fetching)	33
3.2.6 Verwenden des Kontextmenüs	34
3.2.7 Zusammenfügen von Patientendaten	35
3.2.8 Suchen nach Patienten	36

3.3	Erstellen von Aufgabenlisten	38
3.4	DICOM-Bilder importieren	39
3.5	Synchronisieren der Patientenliste mit MultiView	40
4:	Befunden von Patienten	41
4.1	Anzeigen von Patientenuntersuchungen	41
4.1.1	Arbeitslisten in der Patientenliste.....	41
4.1.2	Automatisch erzeugte Arbeitslisten.....	42
4.1.3	Aufgabenlisten-Arbeitslisten	43
4.1.4	MG Viewer	44
4.2	Anzeigen von Patientenbildern	45
4.2.1	Auswahl von Patienten.....	46
4.2.2	Verwenden des speziellen Keypads	47
4.2.3	Verwenden des Tortenmenüs	48
4.2.4	Verwenden eines ReportFlows	51
4.2.5	Befunden des Patienten und Sperrstatus während der Befundung	52
4.2.6	Verschieben von Bildern.....	52
4.2.7	Bildhängungen.....	53
4.2.8	Temporärer Einzelanordnungsmodus.....	54
4.2.9	Intelligentes Roaming	55
4.2.10	Skalierungsmodi	57
4.2.11	Pixel-Meter.....	59
4.2.12	Stapelanzeige und Indikator für Zeitpunkt	60
4.2.13	MammoNavigator	61
4.2.14	Bildinformation.....	63
4.2.15	Patienteninformationen, Overlays	64
4.2.16	MG Secondary Captures und MM ScreenCaptures.....	65
4.3	Visualisierung von Bilddetails	66
4.3.1	Lupe und invertierte Lupe	68
4.3.2	AIE und die Lupen-Symboleiste	70
4.3.3	Kontinuierlicher Zoom	71
4.3.4	Fenster/Ebene- und Gamma-Anpassungen.....	73
4.3.5	Anwenden von VOI LUTs.....	75
4.3.6	MPE-Bilder	76
4.3.7	DICOM 6000-Overlays.....	78
4.3.8	CLAHE-Bildverbesserung.....	79
4.4	Verwenden von CAD	79
4.4.1	Anzeigen von CAD-Informationen.....	80
4.4.2	Hologic ImageChecker CAD.....	80
4.4.3	Hologic-Bildgebungs-Biomarker.....	85
4.4.4	Wechsel zwischen mehreren Mammography CAD SRs.....	86
4.5	Erstellen und Anzeigen von Annotationen	86
4.5.1	Markieren eines Bildes.....	87
4.5.2	Beschreiben eines Untersuchungsbereichs.....	89
4.5.3	Anzeigen von Annotationen	90

4.6	Senden und Anzeigen von Notizen	92
4.6.1	Senden von Notizen	93
4.6.2	Anzeigen von Notizen	94
4.7	Abschließen einer Untersuchung	95
4.7.1	Abschließen einer Untersuchung als Radiologe	95
4.7.2	Abschließen einer Untersuchung als MTRA	98
4.7.3	Abschließen einer Untersuchung in einer externen Anwendung	98
4.8	Druckoptionen	99
4.9	Patientensynchronisation mit einer externen Anwendung	101
4.9.1	Manuelle Synchronisation	101
4.9.2	Automatische Synchronisation	102
4.9.3	Synchronisation beim Empfang einer Meldung	102
5: Arbeiten mit Tomosynthesebildern		103
5.1	Übersicht über die Tomosynthese-Bildgebung	103
5.2	Navigation von Tomosynthesebildern	105
5.2.1	Tomosynthese-Navigationsschaltflächen	105
5.2.2	Anzeigen von Tomosyntheseschichten oder -scheiben	106
5.2.3	Ändern der Scheibendicke	108
5.2.4	Annotation von Tomosynthese-Bildern	109
5.2.5	Verwenden des Cine-Modus	109
5.2.6	Verwenden des lokalen Cine-Modus	111
5.2.7	Smart Mapping	111
5.2.8	Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich	113
5.2.9	Exportieren eines Films	114
5.3	Anzeigen von 3D CAD-Ergebnissen	115
5.4	Anzeigen von ImageChecker 3D Calc CAD-Ergebnissen	116
5.5	Markieren von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben	119
5.6	Drucken von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten und -scheiben	120
6: Konfiguration von Benutzereinstellungen		123
6.1	Einstellungen für die Arbeitsliste	124
6.2	Einstellungen für die Darstellung	126
6.3	Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen	128
6.4	Einstellungen für das Benutzerprofil	132
7: Hängungen und ReportFlows		135
7.1	Anzeigen von ReportFlows	136
7.2	Anzeigen von Hängungen	137
7.3	Erstellen und Ändern von Hängungen	138
7.3.1	Erstellen neuer Hängungen	139
7.3.2	Kopieren und Bearbeiten einer Hängung	143
7.3.3	Umbenennen einer Hängung	143
7.3.4	Ändern eines Hängungssymbols	144

7.4	ReportFlows.....	145
7.5	Verknüpfen eines ReportFlows mit einem Verfahren	147
7.6	Erstellen neuer ReportFlows	148
7.7	Einstellungen für ReportFlows	150
7.7.1	Auswahl Arbeitsliste	151
7.7.2	Konfiguration der Schaltfläche in der Symbolleiste	151
8:	Aufgaben des Administrators	153
8.1	Öffnen des Administrationsmoduls.....	153
8.2	Verwalten von Benutzerprofilen.....	155
8.3	Administrator-Benutzerprofil	158
8.4	Konfigurieren von Einstellungen auf Systemebene	159
8.4.1	Planung	160
8.4.2	Überwachung des Festplattenspeichers und automatisches Löschen	160
8.4.3	Konfiguration von Auto-Fetching/Auto-Completion.....	164
8.4.4	Active Directory-Konfiguration.....	166
8.4.5	SLM-Konfiguration (Study List Manager)	167
8.4.6	Anwendungs-Ereignisprotokollierung.....	168
8.4.7	Suche auf PACS	170
8.4.8	Synchronisationsschnittstelle konfigurieren.....	171
8.4.9	Arbeitslisten.....	172
8.4.10	Format für Datum/Uhrzeit und Einheiten	173
8.4.11	Multimodality Viewer (MM Viewer).....	173
8.4.12	Hersteller-Einstellungen	173
8.4.13	CAD-/Fallergebnis.....	176
8.4.14	Doppelbefundung für Untersuchungen.....	176
8.4.15	Annotationen, Markierte Tomo, Untersuchungsstatus senden	177
8.4.16	Lokale Einrichtung	177
8.4.17	Secondary Capture	178
8.4.18	Übernahme von Name und Adresse der Einrichtung.....	178
8.5	Konfigurieren von Hängungen und ReportFlows auf Systemebene.....	179
8.5.1	Zeitbereich für aktuelle und vorherige Untersuchungen	179
8.6	Konfigurieren von Untersuchungsverfahrensnamen	180
8.7	Konfigurieren von Bild-Overlays	182
8.7.1	MG Viewer Bild-Overlay	182
8.7.2	MammoNavigator-Overlay	183
8.7.3	Bilddruck-Overlay	184
8.8	Wartung der Datenbank	185
8.8.1	Sichern und Wiederherstellen der Datenbanken	185
8.8.2	Zeitplanung der Datenbankwartung.....	186
9:	Aufgaben des Fall-Administrators	187
9.1	Öffnen des Administrationsmoduls.....	187
9.2	Löschen von Patienten	188

10: Patienten- und ReportFlow-Dateien	191
10.1 Exportieren aktuell angezeigter Bilddateien.....	191
10.2 Exportieren von DICOM-Dateien.....	193
10.3 Importieren und Exportieren von ReportFlows	194
10.3.1 Importieren von ReportFlows von einem USB-Laufwerk nach SecurView	194
10.3.2 Exportieren von ReportFlows aus SecurView auf ein USB-Laufwerk.....	194
Anhang A: Tastenkombinationen	195
Anhang B: Handbuch für MTRAs	197
Index	199

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: SecurView DX-Befundungs-Workstation	12
Abbildung 2: Informationsfluss mit einer SecurView DX-Standalone-Workstations.....	13
Abbildung 3: SecurView DX-Manager	14
Abbildung 4: Informationsfluss in einem SecurView DX-System mit mehreren Workstations.....	15
Abbildung 5: SecurView RT-MTRA-Workstation	16
Abbildung 6: Informationsfluss mit SecurView DX und RT Standalone-Workstations.....	17
Abbildung 7: Bildfluss in einer SecurView DX- und RT-Installation mit mehreren Workstations	18
Abbildung 8: Fluss der Arztannotationen in einer SecurView DX- und RT-Installation mit mehreren Workstations.....	19
Abbildung 9: Anmeldefenster.....	22
Abbildung 10: Meldung beim Ausschalten	22
Abbildung 11: SecurView-Startbildschirm Anzuzeigen	23
Abbildung 12: Patientenliste	26
Abbildung 13: Beispieluntersuchungen und zugehörige Bildserien.....	27
Abbildung 14: Schaltflächen in der Patientenliste	28
Abbildung 15: Schaltflächen in der Patientenlistensuche	29
Abbildung 16: Dialogfeld „Primärpatient auswählen“	35
Abbildung 17: Lokale Suchkriterien	36
Abbildung 18: PACS-Suchkriterien.....	37
Abbildung 19: Registerkarte Aufgabenlisten.....	38
Abbildung 20: Strichcode-Scanner	42
Abbildung 21: Schaltflächen für automatische Arbeitslisten	42
Abbildung 22: Beispielliste für Aufgabenlisten.....	43
Abbildung 23: MG Viewer – Anzeige links	44
Abbildung 24: MG Viewer – Anzeige rechts	44
Abbildung 25: Keypad bei SecurView DX	47
Abbildung 26: Tortenmenü	48
Abbildung 27: Vordefinierte Bildhängungen	53
Abbildung 28: Intelligentes Roaming	55
Abbildung 29: Indikator Intelligentes Roaming.....	56
Abbildung 30: Pixel-Meter	59
Abbildung 31: Pixel-Meter mit weißem Hintergrund deutet auf interpolierte Pixelwerte hin	59
Abbildung 32: Stapelanzeige.....	60
Abbildung 33: Stapelanzeige und Indikatoren für Zeitpunkt	60
Abbildung 34: Beispiel-DICOM-Attribute für ein beliebiges Bild	63
Abbildung 35: Patienteninformationen, Overlays	64
Abbildung 36: Bildauswertungswerkzeuge.....	66
Abbildung 37: Lupe.....	69
Abbildung 38: Invertierte Lupe	69
Abbildung 39: Lupe und AIE-Symbolleiste	70
Abbildung 40: Dialogfenster „Helligkeit“	73
Abbildung 41: Beispielliste VOI LUT.....	75
Abbildung 42: Ohne MPE-Verarbeitung.....	77

Abbildung 43: Mit MPE-Verarbeitung.....	77
Abbildung 44: Originalbild	78
Abbildung 45: Bild mit DICOM 6000-Overlay	78
Abbildung 46: ImageChecker CAD-Overlay	81
Abbildung 47: ImageChecker CAD Mass-Algorithmus nicht ausgeführt.....	81
Abbildung 48: ImageChecker CAD kann das Bild nicht verarbeiten.....	81
Abbildung 49: CAD ohne EmphaSize.....	82
Abbildung 50: CAD mit EmphaSize	82
Abbildung 51: Ohne PeerView	83
Abbildung 52: Mit PeerView.....	83
Abbildung 53: Registerkarten für Hologic Bildgebungs-Biomarker nach Testperson und nach Brust.....	85
Abbildung 54: Beispiel für CAD SR Liste.....	86
Abbildung 55: Freihand	87
Abbildung 56: Ellipse	87
Abbildung 57: Pfeil.....	87
Abbildung 58: Messung.....	87
Abbildung 59: Lineal.....	88
Abbildung 60: Dialogfeld Annotation	89
Abbildung 61: Beispiel für Annotationen.....	90
Abbildung 62: Auswahl eines Befunders aus dem Tortenmenü.....	91
Abbildung 63: Beispiel für GSPS-Annotation Indicator von Dritten.....	91
Abbildung 64: Untermenü Alle Notizen senden.....	93
Abbildung 65: Untermenü Bildnotiz versenden	94
Abbildung 66: Untersuchungsmitteilung für Patienten mit empfangenen Notizen schließen.....	98
Abbildung 67: Dialogfeld Drucken in MG Viewer	100
Abbildung 68: Tomosynthese: Rekonstruierte 3D-Schichten (schematische Darstellung).....	103
Abbildung 69: Tomosynthese-Navigationsschaltflächen.....	105
Abbildung 70: Schieberegler	106
Abbildung 71: V-Teilungscursor	108
Abbildung 72: Scheibendickeindikator.....	108
Abbildung 73: Cine-Schaltfläche und Geschwindigkeitsregler.....	110
Abbildung 74: Dialogfeld Tomosynthese-Film exportieren	114
Abbildung 75: Tomosynthese-Schieberegler mit 3D CAD-Anzeigen	115
Abbildung 76: Schieberegler mit ImageChecker 3D Calc CAD-Anzeigen; R2-Logo	117
Abbildung 77: RightOn CAD-Markierungen	118
Abbildung 78: CAD-Markierung Boundary	118
Abbildung 79: PeerView (1 Schicht).....	118
Abbildung 80: PeerView (4 Schichten).....	118
Abbildung 81: Schieberegler mit Markierungen	119
Abbildung 82: Dialogfeld Drucken in MG Viewer	120
Abbildung 83: Registerkarte Benutzereinstellungen für Arbeitsliste (Teilansicht).....	123
Abbildung 84: Registerkarte Arbeitsliste.....	124
Abbildung 85: Registerkarte Darstellung.....	126
Abbildung 86: Registerkarte Werkzeuge und Overlays.....	128
Abbildung 87: Bildschirm CAD-Anzeigekonfiguration.....	130

Abbildung 88: Registerkarte Hologic Bildgebungs-Biomarker	131
Abbildung 89: Registerkarte Benutzerprofil	132
Abbildung 90: Registerkarte ReportFlows	136
Abbildung 91: Registerkarte Hängungen.....	137
Abbildung 92: Ausgewählter Bereich	140
Abbildung 93: Ansicht bearbeiten	142
Abbildung 94: Projektionsvariante bearbeiten	142
Abbildung 95: Bildtypen bearbeiten	142
Abbildung 96: Beispiel ReportFlow (Teilansicht).....	145
Abbildung 97: Registerkarte Benutzerverwaltung	153
Abbildung 98: Schaltflächen Benutzerverwaltung	155
Abbildung 99: Dialogfeld „Neuer Benutzer“	155
Abbildung 100: Registerkarte Benutzerprofil	158
Abbildung 101: Fenster Settings (Einstellungen)	159
Abbildung 102: Einstellungen für die Überwachung des Festplattenspeichers und das automatische Löschen.....	160
Abbildung 103: Dialogfeld „Konfiguration von Auto-Fetching/Auto-Completion“	164
Abbildung 104: Dialogfeld Active Directory-Konfiguration	166
Abbildung 105: Dialogfeld SLM-Konfiguration.....	167
Abbildung 106: Dialogfeld Synchronisationsschnittstelle konfigurieren	171
Abbildung 107: Dialogfeld Hersteller-Einstellungen	173
Abbildung 108: Fenster zur Identifizierung des Untersuchungsverfahrens	180
Abbildung 109: Registerkarte MG Viewer Bild-Overlay.....	182
Abbildung 110: Registerkarte MammoNavigator	183
Abbildung 111: Registerkarte Bilddruck-Overlay.....	184
Abbildung 112: Registerkarte Wartung.....	185

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Funktionale Aufteilung zwischen Manager- und Client-Workstations	20
Tabelle 2: Benutzergruppen und Rechte	21
Tabelle 3: Definitionen des Befundungsstatus.....	32

Kapitel 1 Einleitung

- [Überblick](#) auf Seite 1
- [Anwendungsgebiete](#) auf Seite 2
- [Verwendung dieses Benutzerhandbuchs](#) auf Seite 3
- [Verfügbare Hilfsmittel](#) auf Seite 4
- [Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen](#) auf Seite 5
- [Beanstandungen am Produkt](#) auf Seite 9
- [Garantierklärung](#) auf Seite 9

Dieses Kapitel bietet eine Übersicht der Hologic SecurView® DX- und RT-Workstations mit Informationen zu diesem Benutzerhandbuch, Ressourcen für Produktsupport und Sicherheitsvorkehrungen.

1.1 Überblick

Dieses Benutzerhandbuch ist eine Bedienungsanleitung für SecurView-Workstations:

- SecurView DX-Befundungs-Workstations
- SecurView RT-MTRA-Workstations

Dieses Benutzerhandbuch ist zudem eine Arbeitsanweisung für die folgenden zusätzlichen Hologic-Softwareanwendungen:

- ImageChecker® Computer Aided Detection
- ImageChecker® 3D Calc CAD
- Quantra™ Breast Density Assessment
- Synchronisation mit Anwendungen
- Study List Manager

Weitere Informationen zur Advanced-Multimodality-Option finden Sie im *SecurView Advanced Multimodality Option User Guide (Benutzerhandbuch für SecurView Advanced Multimodality-Option)*.

SecurView-Workstations bieten eine eigene Softcopy-Befundungsumgebung für die diagnostische und Screening-Mammografie. Die Benutzeroberfläche und die Arbeitsliste des Systems sind so optimiert, dass sie erfahrene Mammografie-Radiologen bei hohen Befundvolumen unterstützen. Die Effizienz und Qualität der Befundung werden durch spezielle Funktionen unterstützt, darunter:

- Vordefinierte Hängungen
- Optimaler ReportFlow
- Arbeitslisten-Keypad
- Patienten-Strichcode-Scanner
- Individuelle Benutzeranmeldung und Benutzereinstellungen
- Automatisch erzeugte Arbeitslisten
- Vordefinierte Standardansichten
- Unterstützung für Doppelbefundung

SecurView bietet Zugriff auf weitere Patientendaten:

- Der MammoNavigator bietet einfachen Zugriff auf nicht standardisiertes Bildmaterial wie zusätzliche Ansichten, Mosaiken und gescannte Dokumente.
- Integration von Mammography CAD Structured Report (CAD SR)
- Automatische Synchronisation mit externen Anwendungen
- Anwendungs-Ereignisprotokollierung für Compliance mit Richtlinien für den Patientendatenschutz
- Study List Manager fügt nicht lokale Patienten zur Patientenliste hinzu, um die automatische Synchronisation zu erleichtern

1.2 Anwendungsgebiete

Rx Only Laut Bundesgesetz der USA darf diese Vorrichtung ausschließlich an einen Arzt oder auf dessen Anordnung verkauft werden.

1.2.1 Verwendungszweck der SecurView DX-Befundungs-Workstation

Hologic SecurView DX wird verwendet zur Auswahl, Anzeige, Bearbeitung, zum Filmen und zum Medien austausch von Multimodalitätsbildern von Systemen einer Vielzahl unterschiedlicher Modalitäten. Es besitzt ebenfalls eine Schnittstelle zu einer Reihe von Geräten für Bildspeicherung und -druck über DICOM oder ähnliche Schnittstellenstandards. Zusammen mit FDA-geprüften Monitoren kann das Gerät von einem geschulten Arzt zur Anzeige, Bearbeitung und Auswertung verlustfrei komprimierter oder nicht komprimierter Mammografiebilder zur Screening- und diagnostischen Mammografie und digitale Brusttomosynthese sowie beliebiger anderer DICOM-Multimodalitätsbilder verwendet werden. SecurView DX wird in der Regel von geschulten Fachkräften verwendet, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Ärzte, Radiologen, Krankenschwestern und MTRAs.

1.2.2 Verwendungszweck der SecurView RT-MTRA-Workstation

Die SecurView RT-MTRA-Workstation ist ein Softcopy-Anzeigesystem, das nur zur Betrachtung verwendet wird und keine diagnostische Mammografiebefundung unterstützt. Es kann vorherige Mammografiebilder aus einem PACS und anderen DICOM-Bildspeichersystemen zur Anzeige abrufen.

1.3 Verwendung dieses Benutzerhandbuchs

Dieses Benutzerhandbuch ist wie folgt aufgebaut:

- [Einleitung](#) auf Seite 1 bietet Hintergrundinformationen zu System und Benutzerhandbüchern.
- [Beschreibung der Workstations](#) auf Seite 11 bietet eine Übersicht der SecurView-Workstations, einschließlich Beschreibungen der Komponenten. Darüber hinaus werden Hoch- und Herunterfahren des Systems und Anmeldung erläutert.
- [Patientenverwaltung](#) auf Seite 25 erklärt die Patientenliste, die alle Patienten, Untersuchungen und Bilder in der SecurView-Datenbank enthält. In diesem Kapitel wird zudem die Einrichtung von Befundungsaufgabenlisten erläutert.
- [Befunden von Patienten](#) auf Seite 41 beschreibt das Öffnen von Patienten zur Anzeige, die Verwendung der Anzeige- und Annotationswerkzeuge, das Schließen von Untersuchungen sowie Druckoptionen.
- [Arbeiten mit Tomosynthesebildern](#) auf Seite 103 beschreibt die Anzeige von und das Arbeiten mit Tomosynthesebildern.
- [Konfiguration von Benutzereinstellungen](#) auf Seite 123 erläutert die Definition von Einstellungen für einzelne Benutzer.
- [Hängungen und ReportFlows](#) auf Seite 135 beschreibt Hängungen und ReportFlows, wie ein Radiologe bestimmte ReportFlows für den täglichen Gebrauch auswählen kann und wie neue Hängungen und ReportFlows erstellt werden.
- [Aufgaben des Administrators](#) auf Seite 153 beschreibt Aufgaben des Systemadministrators, wie die Benutzerverwaltung, die Konfiguration von Einstellungen auf Systemebene sowie die Sicherung und Wiederherstellung der Patientendatenbank.
- [Aufgaben des Fall-Administrators](#) auf Seite 187 beschreibt, wie der Fall-Administrator Patientendaten löschen kann.
- [Patienten- und ReportFlow-Dateien](#) auf Seite 191 beschreibt Maßnahmen, die den MTRA bei der Patientenverwaltung und dem Verwalten von ReportFlow-Dateien unterstützen.

1.4 Verfügbare Hilfsmittel

Zusätzlich zu diesem Benutzerhandbuch stehen Ihnen für die Arbeit mit SecurView-Workstations noch die folgenden unterstützenden Hilfsmittel zur Verfügung.

- **Schulung:** Das Hologic-Applikations-Team bietet eingehende Fernschulungen für neue Systeme für Radiologen und MTRAs. Für weitere individuelle Schulung wenden Sie sich bitte an Ihren Hologic-Vertreter.
- **Hologic Training Center:** Diese Webseite bietet einen schnellen Zugriff auf Benutzerhandbücher und Schulungsunterlagen für Hologic-Produkte und ist für unsere Kunden gemäß der Garantie oder dem Servicevertrag von Hologic kostenlos erhältlich. Das Training Center finden Sie auf der Homepage von Hologic (www.hologic.com).
- **Zusatzdokumentation:** Ergänzend zu diesem Benutzerhandbuch bietet Hologic die folgenden Unterlagen für SecurView-Workstations:
 - *SecurView DX/RT Workstation Release Notes (Versionshinweise für die SecurView DX/RT Workstation)*
 - *SecurView DX Workstation Quality Control Manual (Qualitätskontrollhandbuch für die SecurView DX Workstation)*
 - *SecurView DX/RT Workstation Installation & Service Manual (Installations- und Servicehandbuch für die SecurView DX/RT Workstation)*
 - *SecurView Workstation DICOM Conformance Statements (SecurView-Workstation DICOM Conformance Statements)*
 - *SecurView Advanced Multimodality Option User Guide (Benutzerhandbuch für SecurView Advanced Multimodality-Option)*
 - *SecurView Advanced Multimodality Option Installation & Service Manual (Installations- und Servicehandbuch für SecurView Advanced Multimodality-Option)*

Die SecurView-Bedienungsanleitung und die Bedienungsanleitung für die Advanced Multimodality-Option sind online erhältlich. Wählen Sie dazu das Hilfesymbol in der Symbolleiste der SecurView-Workstation aus. Sie können weitere gedruckte Exemplare von Benutzerhandbüchern und Handbüchern bei Ihrem Hologic-Vertreter anfordern. Die DICOM Conformance Statements sind erhältlich unter www.hologic.com.

- **Produktsupport und Service:** Informationen finden Sie auf der Copyright-Seite dieses Benutzerhandbuchs.

1.5 Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

In diesem Benutzerhandbuch sind technische und sicherheitsrelevante Informationen, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, durch folgende Konventionen hervorgehoben.

**Warnung:**

Eine Anweisung, die bei Nichtbeachtung zu einer gefährlichen Situation führen könnte.

**Achtung**

Eine Anweisung, die bei Nichtbeachtung zu Systemschäden führen könnte.

**Wichtig**

Eine Anweisung, die korrekte Ergebnisse und optimale Leistung gewährleisten oder die Grenzen der Geräteleistung veranschaulichen soll.

**Hinweis**

Hintergrundinformationen zur Veranschaulichung eines bestimmten Schritts oder Verfahrens.

Lesen Sie vor dem Arbeiten mit dem SecurView-System die folgenden Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen.

1.5.1 Systembedienung

**Warnung:**

Das System darf nur von Personen eingesetzt werden, die mit diesem Benutzerhandbuch vertraut sind und im Rahmen einer Schulung in die Verwendung des Systems eingewiesen wurden. Hologic haftet nicht für Verletzungen oder Schäden in Zusammenhang mit der unsachgemäßen oder unsicheren Bedienung des Systems.

**Warnung:**

Wenn Administratoren auf das Betriebssystem oder Dateisystem nicht entsprechend den Anweisungen dieses Handbuchs oder mithilfe von geschultem Hologic-Personal zugreifen, kann das System beschädigt oder unbenutzbar werden.

**Warnung:**

Das System darf nur außerhalb der Patientenumgebung eingesetzt werden. Es ist ausschließlich als Büroanwendung gedacht.



Warnung:

Das Symbol neben dem Netzanschluss weist auf potenzielle Stromschläge hin. Zur Verminderung des Risikos von Stromschlägen und Brandgefahr den Computer nur an eine geerdete Stromversorgung anschließen, die eine den Systemspezifikationen entsprechende Spannung und Stromstärke abgibt.



Warnung:

Keine Behälter mit Flüssigkeit auf das Gerät stellen. Falls es zu einem Verschütten kommt, vor der Reinigung die Stromversorgung zu allen Teilen unterbrechen, um das Risiko eines Stromschlags zu minimieren. Falls interne Komponenten mit Flüssigkeiten in Berührung kommen, das Gerät nicht betreiben – kontaktieren Sie Ihren Servicebeauftragten.



Achtung

Das System immer nach der in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Vorgehensweise herunterfahren. Wenn das System nicht sachgemäß heruntergefahren wird, können Daten verloren gehen oder das Betriebssystem beschädigt werden.



Wichtig

Damit das System einwandfrei funktionieren kann, muss die technische Qualität der Mammografieaufnahmen (z. B. der Kontrast) vom Radiologen als annehmbar eingestuft worden sein und den MQSA-Normen (Mammography Quality Standards Act) oder den entsprechenden nationalen Normen entsprechen.



Wichtig

Bau- und Betriebsart des Gerätes erfüllen die aktuellen Normen für medizinische Mammografieverfahren gemäß den Anforderungen des MQSA. Bei der Integration der SecurView-Anwendung in klinische Verfahren ist darauf zu achten, dass stets die Vorschriften des MQSA für die Vereinigten Staaten bzw. die geltenden nationalen Normen erfüllt werden.



Wichtig

Bei der Befundung von Bildern eines digitalen Vollfeld-Mammografiegerätes (FFDM) sind die Richtlinien des American College of Radiologists (ACR) zu beachten. Um die optimale Anzeige von diagnostischen Informationen sicherzustellen, befunden Sie jedes Bild mit dem Skalierungsmodus Tatsächliche Pixel. Bei der Anzeige von Bildern mit einem Bildvergrößerungsfaktor-Teilwert größer als eins vergrößert SecurView die Originalbilder durch Interpolation der Pixelwerte zwischen den Quellpixeln. Die Pixeleigenschaften in den vergrößerten Bildern können von den Pixeln im Originalbild abweichen. Weitere Informationen zu Skalierungsmodi finden Sie unter [Skalierungsmodi](#) auf Seite 57.

**Wichtig**

Um optimale Leistung der hochauflösenden SecurView-Displays zu gewährleisten, befolgen Sie die empfohlenen Maßnahmen zur Qualitätskontrolle. Führen Sie sämtliche beschriebenen Qualitätskontrollprüfungen in den vorgeschriebenen Intervallen entsprechend nationalen Vorschriften durch.

**Wichtig**

Dieses Gerät wurde auf Einhaltung der FCC-Bestimmungen, Teil 15, für digitale Geräte der Klasse A getestet und für konform befunden. Diese Einschränkungen geben einen ausreichenden Schutz vor schädlichen Interferenzen, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann sie möglicherweise abstrahlen. Wenn es nicht nach den Vorgaben des Benutzerhandbuchs installiert und eingesetzt wird, kann es Störungen von Funksignalen verursachen. Durch den Betrieb dieses Geräts in Wohnbereichen werden wahrscheinlich Funkstörungen verursacht. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, diese auf eigene Kosten zu beseitigen.

**Wichtig**

SecurView-Workstations sind nur zum Gebrauch als Bildbefundungs-Workstations vorgesehen. Die Workstations sind nicht für die Archivierung von Bilddaten oder zum Gebrauch als Bildarchiv vorgesehen. Verwenden Sie ein PACS zur dauerhaften Archivierung von Patientenbildern und -akten.

1.5.2 Installations- und Wartungsarbeiten



Warnung:

Zur Stromversorgung des Systems stets ein dreipoliges geerdetes Kabel verwenden, das den lokalen behördlichen Vorschriften entspricht. Durch die Verwendung eines zweipoligen Adapters wird die Erdung unterbrochen und das Stromschlagrisiko erhöht.



Warnung:

SecurView-Workstation-Computer sind schwer! Wenn Sie Bedenken bezüglich des Hebens oder der Aufstellung des Computers haben, bitten Sie um Hilfe.



Warnung:

Vor dem Reinigen der Systemkomponenten das System immer nach der in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Vorgehensweise herunterfahren und alle Komponenten vom Netz trennen, um das Risiko eines Stromschlags zu verhindern. Niemals Alkohol, Benzol, Verdüner oder andere brennbare Reinigungsmittel verwenden.



Achtung

Dieses Produkt enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile.



Achtung

Betreiben Sie das Gerät in einer klimatisierten Umgebung mit guter Lüftung, welche hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchtigkeit den im Servicehandbuch genannten Spezifikationen entspricht.



Achtung

Versuchen Sie nicht das SecurView-System selbst zu installieren oder zu reparieren. Nur geschultes und von Hologic autorisiertes Personal ist für eine Systeminstallation oder -reparatur ausreichend qualifiziert.



Achtung

Das Gerät vor dem Transport bzw. vor Wartungsarbeiten von der Stromquelle trennen.



Achtung

Installieren Sie das System zwecks Netzwerksicherheit und Virenschutz hinter der Firewall der Institution. Für das System werden von Hologic kein Computer-Virenschutz und keine Netzwerksicherheit bereitgestellt. Falls Virenschutzsoftware benötigt wird, finden Sie auf der Hologic-Webseite Informationen zum Cybersecurity-Programm von Hologic sowie zu Virenschutzsoftware.

1.6 Beanstandungen am Produkt

Jede medizinische Fachkraft, die Beanstandungen hat oder mit der Qualität, Haltbarkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Effektivität und/oder Leistung dieses Produkts nicht zufrieden ist, sollte Hologic benachrichtigen.

Falls der begründete Verdacht besteht, dass das Gerät zu einer schweren Verletzung eines Patienten geführt oder beigetragen hat, ist Hologic sofort telefonisch, per Fax oder schriftlich zu benachrichtigen.

1.7 Garantieerklärung

Falls in der Vereinbarung nicht ausdrücklich anders aufgeführt, gilt Folgendes: i) Für von Hologic hergestellte Geräte wird dem ursprünglichen Kunden ein (1) Jahr ab Versanddatum, oder falls eine Installation notwendig ist, ab Installationsdatum („Garantiezeitraum“) gewährleistet, dass sie im Wesentlichen gemäß den veröffentlichten Produktspezifikationen funktionieren. ii) Die Gewährleistung für Röntgenröhren für digitale Mammografie-Aufnahmen gilt für vierundzwanzig (24) Monate. In diesem Zeitraum gilt die Gewährleistung für die Röntgenröhren während der ersten zwölf (12) Monate in vollem Umfang und während der Monate 13–24 auf einer linearen anteiligen Basis. iii) Für Ersatzteile und aufgearbeitete Teile gilt eine Gewährleistung für den Rest des Garantiezeitraums bzw. neunzig (90) Tage ab Versanddatum, je nachdem, welcher Zeitraum länger ist. iv) Für Verbrauchsmaterialien wird für einen Zeitraum, der mit dem auf der Packung angegebenen Verfallsdatum endet, gewährleistet, dass sie gemäß den veröffentlichten Spezifikationen funktionieren. v) Für lizenzierte Software wird gewährleistet, dass sie gemäß den veröffentlichten Spezifikationen funktioniert. vi) Für Dienstleistungen wird die fachgerechte Durchführung gewährleistet. vii) Die Gewährleistung für nicht von Hologic stammende Geräte wird von ihren jeweiligen Herstellern angeboten und solche Herstellergarantien erstrecken sich auf die Kunden von Hologic, soweit vom Hersteller solcher nicht von Hologic stammenden Geräte genehmigt. Hologic gewährleistet nicht die ununterbrochene oder fehlerfreie Verwendung von Produkten oder die Verwendbarkeit seiner Produkte mit nicht von Hologic stammenden autorisierten Produkten Dritter. Diese Garantien gelten nicht für Artikel, die: (a) von anderem als von Hologic autorisiertem Personal repariert, bewegt oder geändert wurden; (b) physischer (einschließlich thermischer und elektrischer) Belastung, Zweckentfremdung oder unsachgemäßem Gebrauch ausgesetzt wurden; (c) auf jegliche Weise aufbewahrt, gewartet oder bedient wurden, die nicht den anwendbaren Spezifikationen oder Anweisungen von Hologic entspricht, was auch die Verweigerung des Kunden einschließt, von Hologic empfohlene Software-Aktualisierungen vorzunehmen; oder (d) als gelieferte Ware ausgewiesen wird, die nicht einer Garantie von Hologic unterliegt, bzw. die als Vorveröffentlichung oder „wie besehen“ verkauft wird.

Kapitel 2 Beschreibung der Workstations

- [Übersicht der Workstations](#) auf Seite 11
- [SecurView DX-Befundungs-Workstations](#) auf Seite 12
- [SecurView RT-MTRA-Workstations](#) auf Seite 16
- [Aufteilung der Funktionen in Konfigurationen mit mehreren Workstations](#) auf Seite 20
- [Benutzergruppen und Passwörter](#) auf Seite 20
- [Starten und Herunterfahren](#) auf Seite 22
- [Anmelden bei SecurView](#) auf Seite 23
- [Zugriff auf Informationen über den Unique Device Identifier \(UDI\)](#) auf Seite 24

Dieses Kapitel beschreibt die Modelle der Workstation, wie sie untereinander zusammenarbeiten und wie sie mit anderen Geräten in der klinischen Umgebung zusammenarbeiten. Darüber hinaus werden Hoch- und Herunterfahren des Systems und Anmeldung erläutert.

2.1 Übersicht der Workstations

Hologic bietet folgende SecurView-Workstations an:

SecurView DX-Befundungs-Workstation – wird von Radiologen zur Befundung medizinischer Bilder bei der Screening- und diagnostischen Mammografie sowie bei der digitalen Brusttomosynthese verwendet. SecurView DX-Workstations können entweder als Standalone-Workstations installiert werden, oder mehrere können als Client-Workstations konfiguriert werden, die sich eine zentrale Datenbank auf einem SecurView DX Manager teilen.

SecurView DX-Manager – bietet zentralen Datenbankzugriff und führt die Bildpräparation für alle angeschlossenen SecurView DX-Client-Workstations.

SecurView RT-MTRA-Workstation – wird von MTRAs zur Befundung medizinischer Bilder zu Referenzzwecken verwendet. SecurView RT-Workstations können entweder als Standalone-Workstations installiert werden, oder mehrere können als Client-Workstations konfiguriert werden, die sich eine zentrale Datenbank oder einen SecurView RT Manager teilen. SecurView RT-Workstations werden in erster Linie an Einrichtungen mit Hologic Selenia FFDM-Systemen verwendet.



Hinweis

SecurView RT TechMate wird ab Version 9.0 nicht mehr unterstützt.

SecurView RT-Manager – bietet zentralen Datenbankzugriff und führt die Bildpräparation für alle angeschlossenen SecurView RT-Client-Workstations durch.

2.2 SecurView DX-Befundungs-Workstations

Ärzte verwenden SecurView DX-Befundungs-Workstations zur Befundung medizinischer Bilder der Screening- und diagnostischen Mammografie sowie der digitalen Brusttomosynthese.

[SecurView DX-Standalone-Systeme](#) auf Seite 13

[SecurView DX-Systeme mit mehreren Workstations](#) auf Seite 14

SecurView DX bietet einen Patienten-Browser mit Abfrage-/Abruffunktionalität für den Zugriff auf Patientendaten, die Befundung und Annotation von Patientenbildern, die Anzeige von mammographischen CAD SR-Ergebnissen sowie Workstation-Administration und Benutzereinstellungen.

Eine SecurView DX Standalone oder Client-Workstation besteht aus:

- Einem Breitbild-Graustufen- oder Farb-Befundungs-Display (oder zwei Hochformat-Displays)
- Einem oder zwei optionalen niederauflösenden Display(s) für die Advanced Multimodality-Option, die MultiView™ MM-Software-Option, die Patientenverwaltung und/oder externe Anwendungen.
- Computer mit Microsoft Windows, Tastatur und Maus
- SecurView-Arbeitslisten-Keypad mit Trackball (optional)
- Strichcode-Scanner (optional, nicht abgebildet)
- Unterbrechungsfreier Stromversorgung (USV, optional, nicht abgebildet)



Hinweis

Die Advanced Multimodality-Option und MultiView MM-Option verbessern die Softcopy-Befundungsumgebung der SecurView DX-Workstation. Für die Advanced Multimodality-Option, die MultiView MM-Option, die Patientenliste und/oder eine freigegebene Anwendung eines Drittanbieters können Sie ein oder zwei zusätzliche(s) Display(s) (bei installierter Synchronisation mit externen Anwendungen) verwenden.

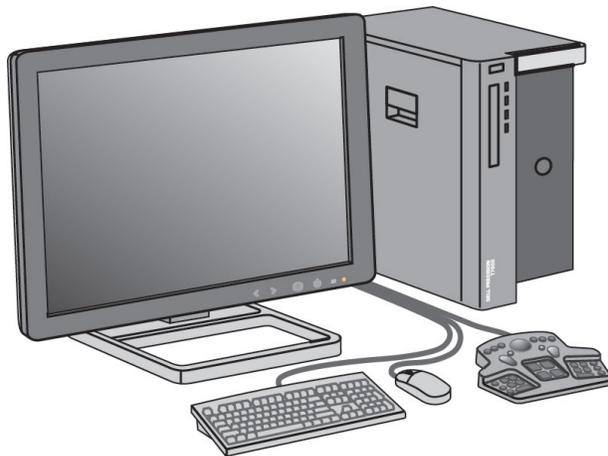


Abbildung 1: SecurView DX-Befundungs-Workstation

2.2.1 SecurView DX-Standalone-Systeme

Als Standalone-System bietet jede SecurView DX-Workstation eine volle Workstation-Funktionspalette:

- Vorläufige Speicherung aktueller Patienten
- Patientenliste zum Suchen nach Patienten
- Befundung und Annotation von Patientenbildern
- Abfrage/Abruf von Patientenuntersuchungen aus einem PACS
- DICOM-Konnektivität
- Datenbank mit konfigurierbaren System- und Benutzereinstellungen
- Zur Anzeige vorbereitete Bilder
- Speicherung und Anzeige von Mammographie CAD SRs

Die folgende Abbildung zeigt den Fluss der Bilder von der Akquisitions-Workstation zur SecurView DX-Standalone-Workstation. Nach der Bildbefundung an der SecurView DX-Workstation werden alle Annotationen (Markierungen des Arztes mit Beschreibungen) automatisch in der SecurView-Datenbank gespeichert und an alle konfigurierten Ziele gesendet.

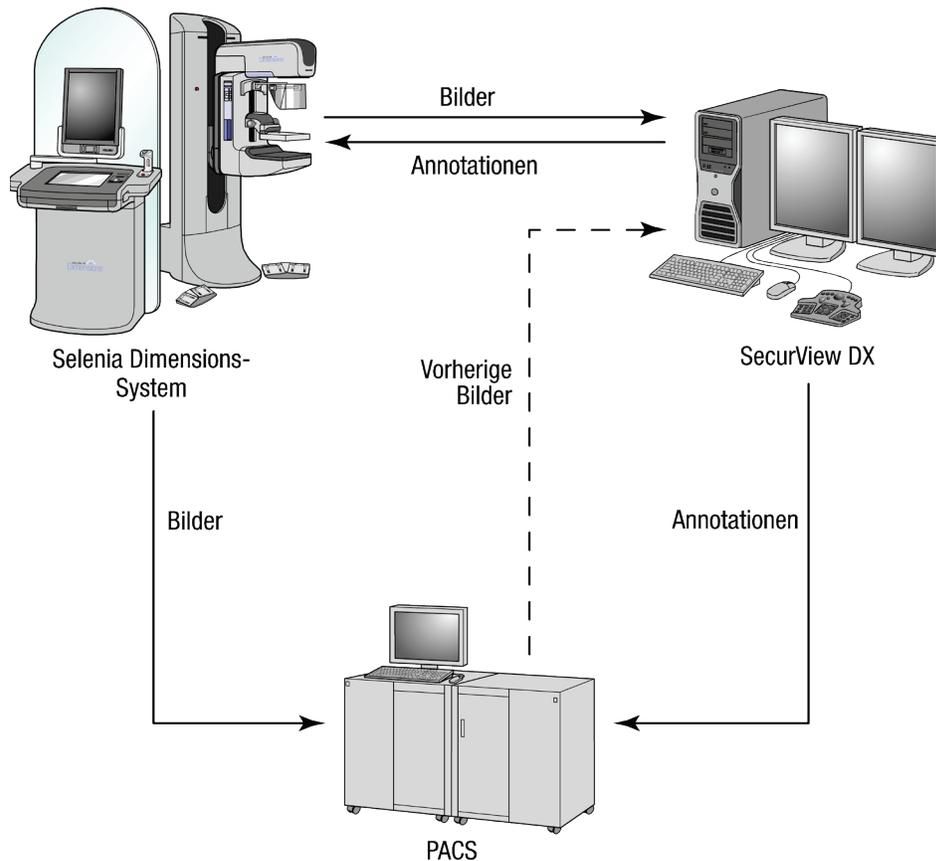


Abbildung 2: Informationsfluss mit einer SecurView DX-Standalone-Workstation

2.2.2 SecurView DX-Systeme mit mehreren Workstations

Ein SecurView DX-Manager unterstützt je nach Patientenaufkommen und Workflow-Anforderungen eine oder mehrere SecurView DX-Client-Workstations. Der Manager besteht aus:

- Querformat-Display
- Computer mit Microsoft Windows, Tastatur und Maus
- USV (nicht abgebildet)

Der SecurView DX-Manager stellt den zentralen Datenbankzugriff auf seine Arbeitsgruppe sicher und führt die Bildpräparation für alle angeschlossenen SecurView DX-Client-Workstations. Der Manager hat die Rolle des DICOM-Moduls für eine Arbeitsgruppe mit mehreren Workstations und ist für den Empfang von DICOM-Bildern verantwortlich. Eine Arbeitsgruppe mit mehreren Workstations verhält sich wie ein einzelnes DICOM-Modul.

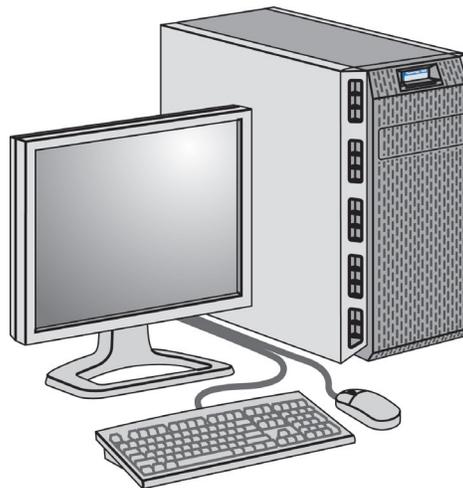


Abbildung 3: SecurView DX-Manager

Die folgende Abbildung zeigt den Fluss der Bilder von der Akquisitions-Workstation zum SecurView DX-Manager. Nach der Bildbefundung an der SecurView DX-Workstation werden alle Annotationen (Markierungen des Arztes mit Beschreibungen) automatisch in der Manager-Datenbank gespeichert und an alle konfigurierten Ziele gesendet.

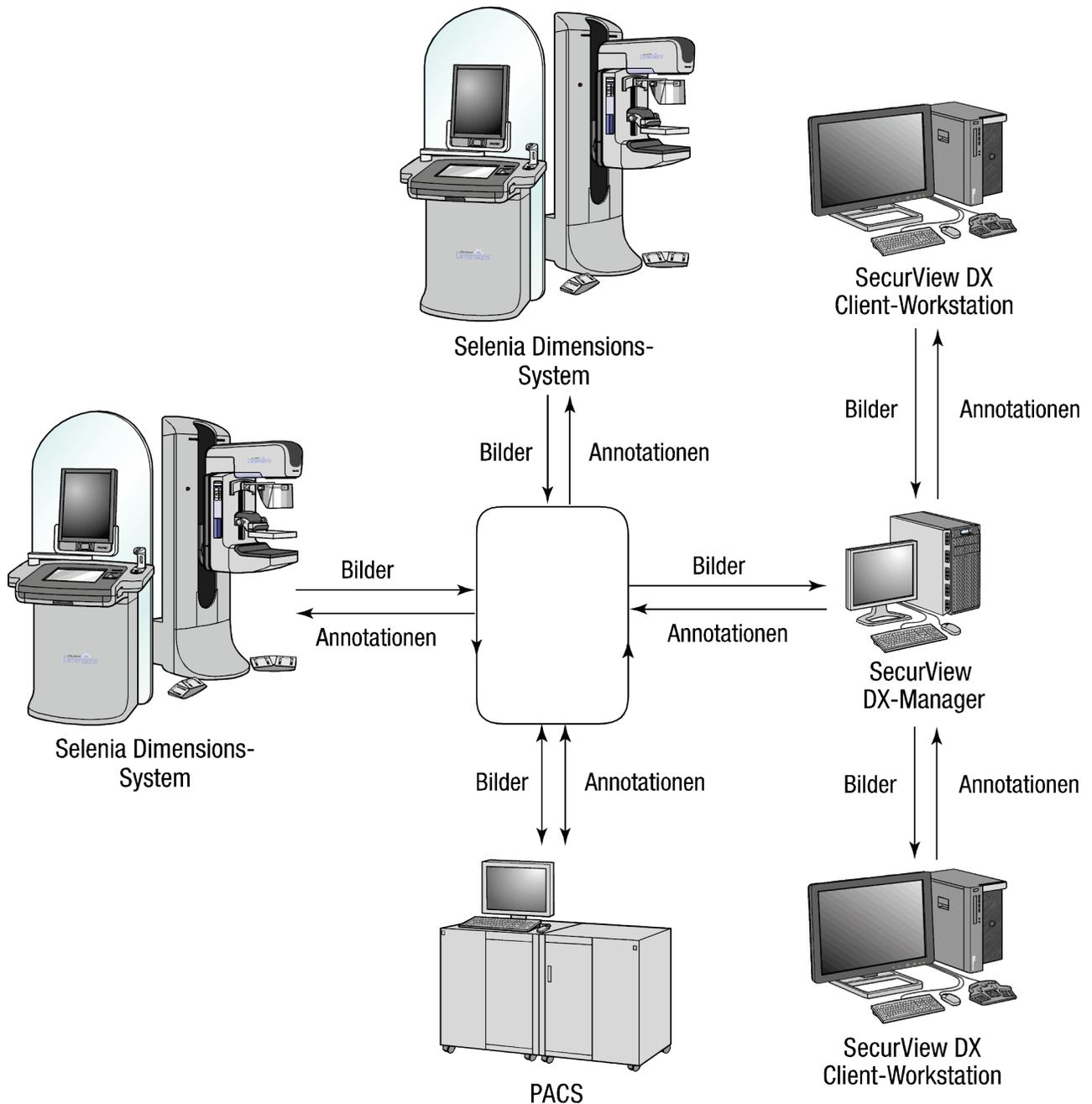


Abbildung 4: Informationsfluss in einem SecurView DX-System mit mehreren Workstations

2.3 SecurView RT-MTRA-Workstations

MTRA verwenden SecurView RT-Workstations zur Prüfung neuer Bilder, Befundung vorheriger Bilder und zur Prüfung von Annotationen von Radiologen sowie für administrative Aufgaben.

[SecurView RT-Standalone-Systeme](#) auf Seite 17

[SecurView RT-Systeme mit mehreren Workstations](#) auf Seite 18

SecurView RT-Workstations bieten eine niedrigauflösende Anzeige von Patientenbildern und sind somit nicht für die diagnostische Befundung geeignet. SecurView RT bietet jedoch zahlreiche SecurView DX-Workstation-Funktionen wie z.B. einen Patienten-Browser mit Abfrage-/Abruffunktionalität für den Zugriff auf Patientendaten sowie Workstation-Administration und Benutzereinstellungen.

SecurView RT-Workstations werden in erster Linie an Einrichtungen mit Hologic Selenia FFDM-Systemen verwendet.

Eine SecurView RT Standalone oder Client-Workstation besteht aus:

- Querformat-Display
- Computer mit Microsoft Windows, Tastatur und Maus
- USV (nicht abgebildet)

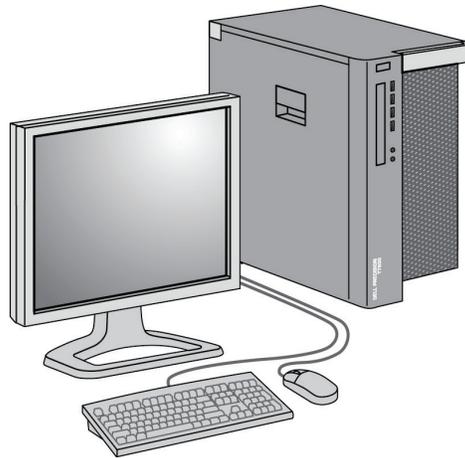


Abbildung 5: SecurView RT-MTRA-Workstation

2.3.1 SecurView RT-Standalone-Systeme

Als Standalone-System bietet jede SecurView RT-Workstation eine Reihe von Funktionen für MTRAs:

- Prüfung neuer Untersuchungen und Bilder beim Eintreffen
- Befundung vorheriger Bilder und Prüfung von Annotationen von Radiologen
- Erstellung und Verwaltung von ReportFlows und Hängungen
- Drucken, Importieren und Exportieren von Mammografieaufnahme-dateien

Die folgende Abbildung zeigt den Fluss der Bilder von der Akquisitions-Workstation zu SecurView RT und DX Standalone-Workstations. Nach der Bildbefundung an der SecurView DX-Workstation werden alle Annotationen (Markierungen des Arztes mit Beschreibungen) automatisch in der SecurView-Datenbank gespeichert und an alle konfigurierten Ziele gesendet (einschließlich an alle SecurView RT-Workstations).

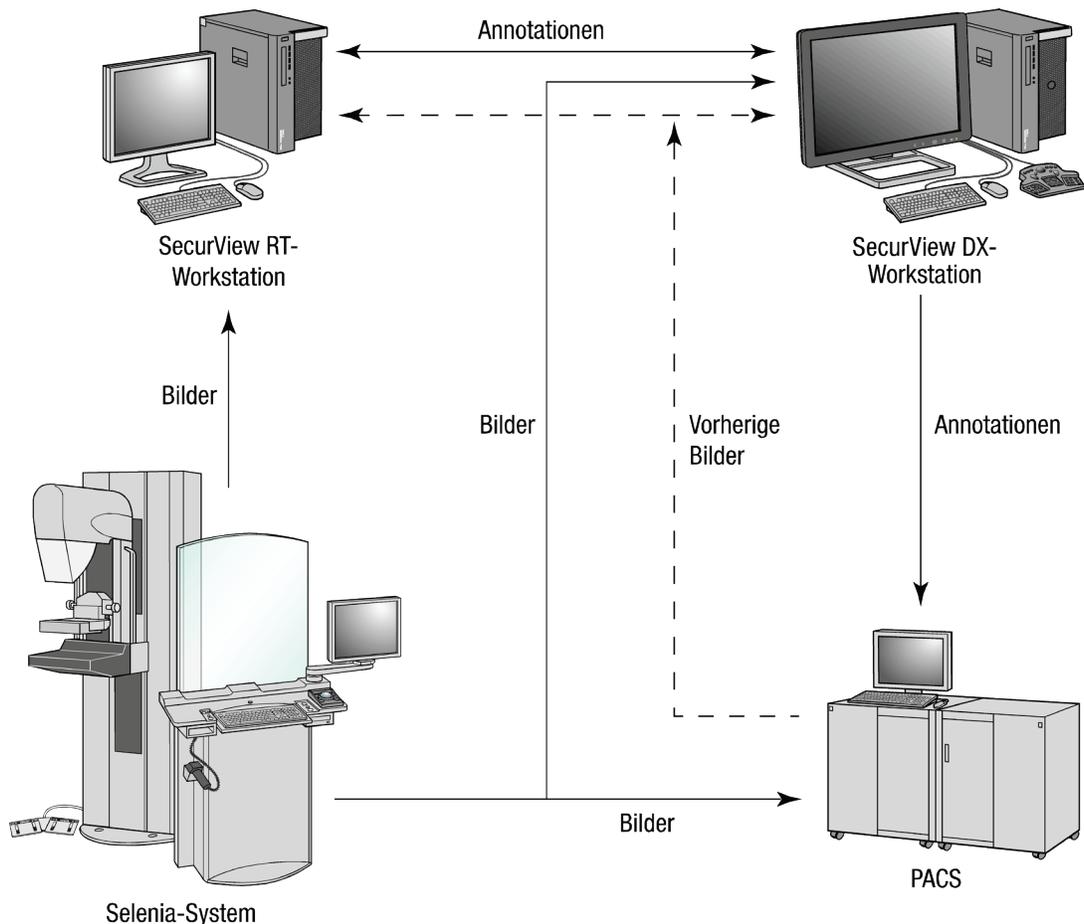


Abbildung 6: Informationsfluss mit SecurView DX und RT Standalone-Workstations

2.3.2 SecurView RT-Systeme mit mehreren Workstations

Ein SecurView RT-Manager unterstützt je nach Patientenaufkommen und Workflow-Anforderungen eine oder mehrere SecurView RT-Client-Workstations. Wie der SecurView DX-Manager bietet der SecurView RT-Manager den zentralen Datenbankzugriff auf seine Arbeitsgruppe und führt die Bildpräparation für alle angeschlossenen SecurView RT-Client-Workstations durch.

Die folgende Abbildung zeigt den Fluss der Bilder von der Akquisitions-Workstation zu SecurView RT- und DX-Workstations.

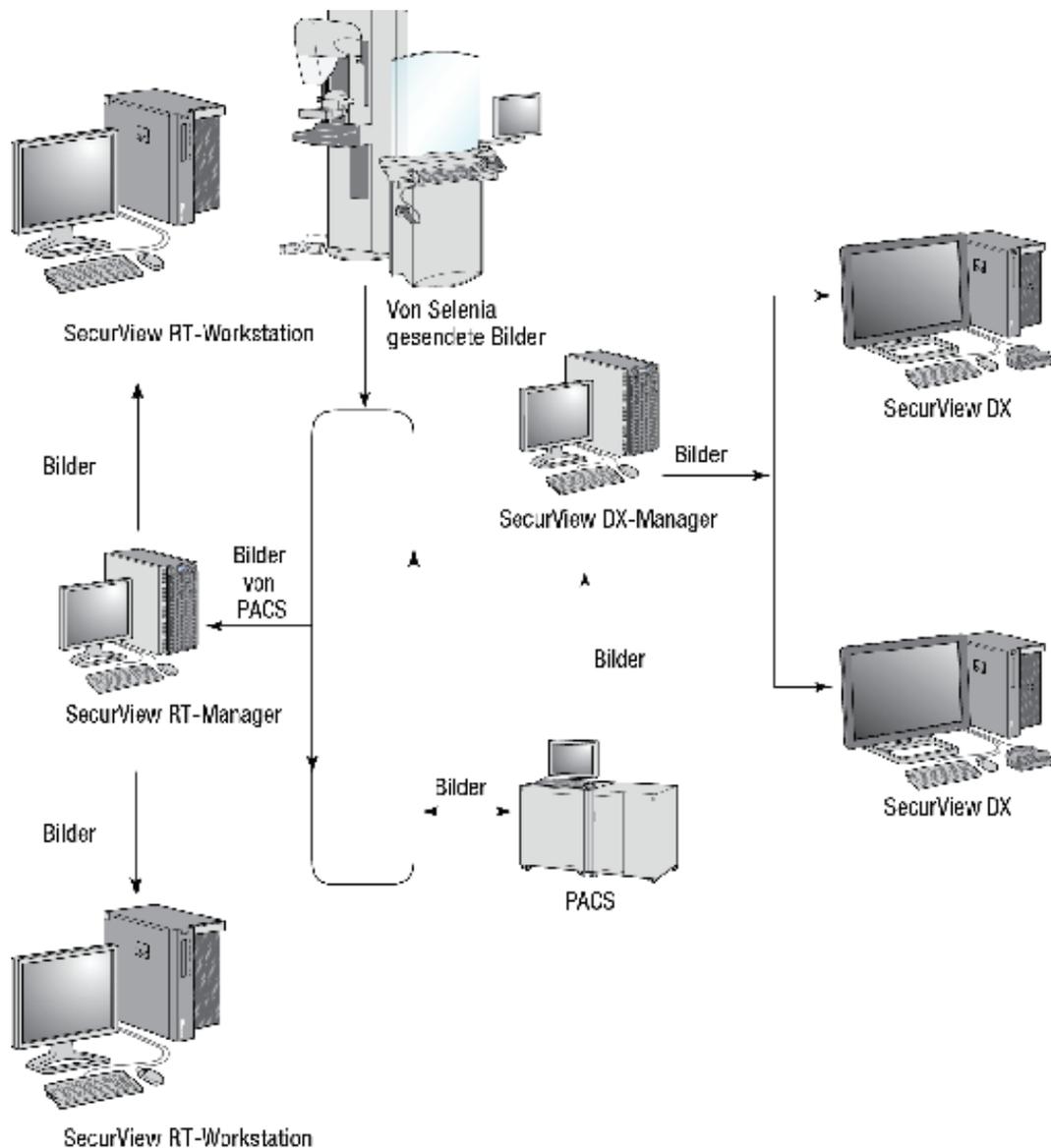


Abbildung 7: Bildfluss in einer SecurView DX- und RT-Installation mit mehreren Workstations

Nach der Bildbefundung an der SecurView DX-Workstation werden alle auf der Client-Workstation erstellten Annotationen (Markierungen des Arztes mit Beschreibungen) automatisch in der SecurView DX-Manager-Datenbank gespeichert und vom Manager an alle konfigurierten Ziele außerhalb des Client-Clusters gesendet (einschließlich an alle SecurView RT-Standalone- oder Manager-Workstations).

Der empfangende SecurView RT-Manager verteilt Annotationen an alle angeschlossenen Clients. So können MTRAs an den SecurView RT-Client-Workstations auf alle Arztannotationen zugreifen.

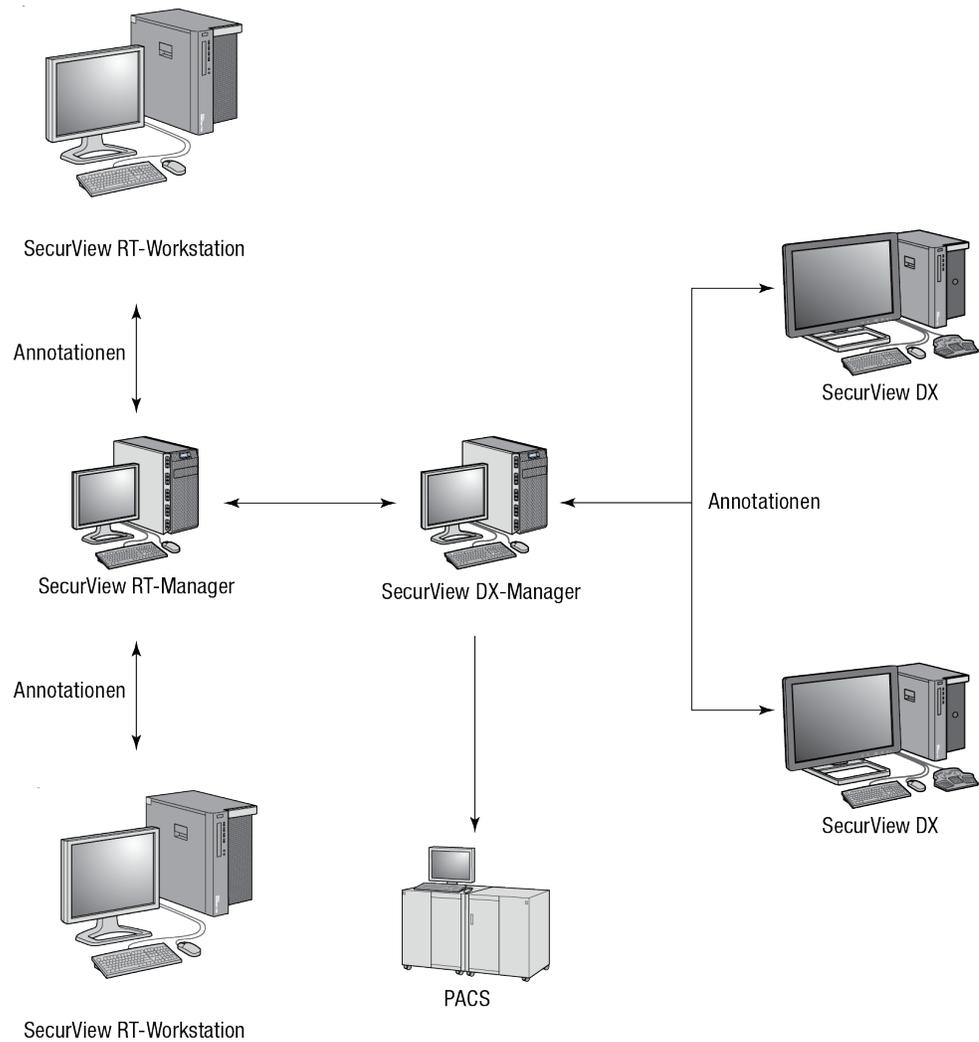


Abbildung 8: Fluss der Arztannotationen in einer SecurView DX- und RT-Installation mit mehreren Workstations

2.4 Aufteilung der Funktionen in Konfigurationen mit mehreren Workstations

Die folgende Tabelle zeigt die Aufteilung der Funktionen zwischen Manager- und Client-Workstations:

Tabelle 1: Funktionale Aufteilung zwischen Manager- und Client-Workstations

Funktion	SecurView DX- oder RT-Manager	SecurView DX-Client	SecurView RT-Client
Patientenverwaltung zum Suchen nach Untersuchungen		X	X
Diagnostische Befundung von Patienten		X	
Annotation von Patientenbildern		X	X
Anzeige von CAD SRs		X	X
Niedrigauflösende Anzeige von Patientenbildern und Annotationen			X
Abfrage/Abruf von Patientenuntersuchungen aus einem PACS		X	X
Temporäre Speicherung von aktuellen Untersuchungen und CAD SRs	X		
DICOM-Konnektivität	X		
Datenbank mit konfigurierbaren System- und Benutzereinstellungen	X		

2.5 Benutzergruppen und Passwörter

Ein SecurView-Systemadministrator muss jeden Benutzer registrieren und ein Benutzerprofil mit folgenden Informationen anlegen:

- **Benutzername** – ein Name, der den Benutzer im System identifiziert.
- **Passwort** – zur sicheren Anmeldung.
- **Vor-/Nachname** – tatsächlicher Name des Benutzers.
- **Benutzergruppe(n)** – Radiologe, MTRA, Administrator, Fall-Administrator oder Service (siehe die folgende Tabelle).
- **Rechte** – eine Gruppe von Berechtigungen zum Befunden von Bildern und Konfigurieren von Systemeinstellungen.

Je nach zugewiesenen Gruppen und Rechten hat der Benutzer Zugriff auf bestimmte Programmmodule (siehe [Verwalten von Benutzerprofilen](#) auf Seite 155).

Tabelle 2: Benutzergruppen und Rechte

Benutzergruppe	Rechte – Diese Benutzer können . . .
Radiologe	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Arbeitslisten-Einstellungen konfigurieren (z. B. Standardwerkzeuge, Hängungen, ReportFlows) • Diagnostische Befundungen von Patientenuntersuchungen durchführen • Annotationen eingeben und anzeigen, mehrere Datensätze für einen einzelnen Patienten zusammenfügen, Befundungsstatus für Untersuchungen nachverfolgen • In einem PACS nach Patienten suchen • Untersuchungen abschließen
MTRA	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitslisten für Screening- und diagnostische Aufgabenlisten anlegen (auf SecurView DX) • Patientenuntersuchungen und Annotationen anzeigen • Mehrere Datensätze für einen einzelnen Patienten zusammenfügen, Befundungsstatus für Untersuchungen nachverfolgen (auf SecurView DX) • In einem PACS nach Patienten suchen
Fall-Administrator	<ul style="list-style-type: none"> • Bilder und Patienten aus der Datenbank löschen • Mehrere Datensätze für einen einzelnen Patienten zusammenfügen
Administrator	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Benutzer anlegen und Benutzerrechte zuweisen • Arbeitslisten-Einstellungen auf Systemebene konfigurieren (z. B. Hängungen, ReportFlows) • Andere Einstellungen auf Systemebene konfigurieren wie Überwachung des Festplattenspeichers, Auto-Fetching und Synchronisation mit externen Anwendungen • Datenbanken sichern und wiederherstellen • Bildinformationen und MammoNavigator konfigurieren
Service	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerk- und DICOM-Einstellungen konfigurieren • Workstation und Bild-Routing konfigurieren, Patienten aus Datenbank löschen und Lizenzen verwalten • Auf alle Administratoreinstellungen zugreifen

2.6 Starten und Herunterfahren

Unter normalen Umständen können Sie die Workstations eingeschaltet lassen. Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn jemand das System ausgeschaltet hat oder Sie es herunterfahren müssen (z. B. falls Sie den Computer verstellen oder von einem bevorstehenden Stromausfall erfahren).

So starten Sie eine SecurView-Workstation:



Hinweis

Starten Sie in einer Umgebung mit mehreren Workstations den Manager vor den Client-Workstations.

1. Schalten Sie die Peripheriegeräte ein (die USV zuerst, dann die Displays).
2. Schalten Sie den SecurView-Workstation-Computer ein. Die SecurView-Anwendung wird automatisch gestartet und zeigt das Fenster *Anmelden* an.



Abbildung 9: Anmeldefenster

Informationen zur Anmeldung finden Sie unter [Anmelden bei SecurView](#) auf Seite 23.

So fahren Sie eine SecurView-Workstation herunter:

1. Wählen Sie in der Anwendungsauswahl **Ausschalten** aus.

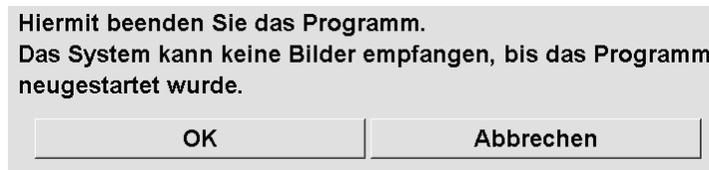


Abbildung 10: Meldung beim Ausschalten

2. **OK** wählen. Die SecurView-Anwendung wird geschlossen und der Computer heruntergefahren.
3. Schalten Sie Peripheriegeräte aus (die Displays zuerst, dann die USV).

2.7 Anmelden bei SecurView

Jeder Benutzer muss sich mit einem individuellen Benutzernamen und Passwort anmelden. Ein Systemadministrator legt jedes Benutzerkonto an und weist den Benutzer einer oder mehrerer Gruppen zu (Radiologe, MTRA, Administrator, Fall-Administrator oder Service). Jede Gruppe umfasst eine Gruppe von Zugriffsberechtigungen auf bestimmte Programmmodule. Siehe [Benutzergruppen und Passwörter](#) auf Seite 20.

So melden Sie sich bei SecurView an:

Geben Sie im *Anmeldefenster* Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**, um den *SecurView-Startbildschirm* anzuzeigen.

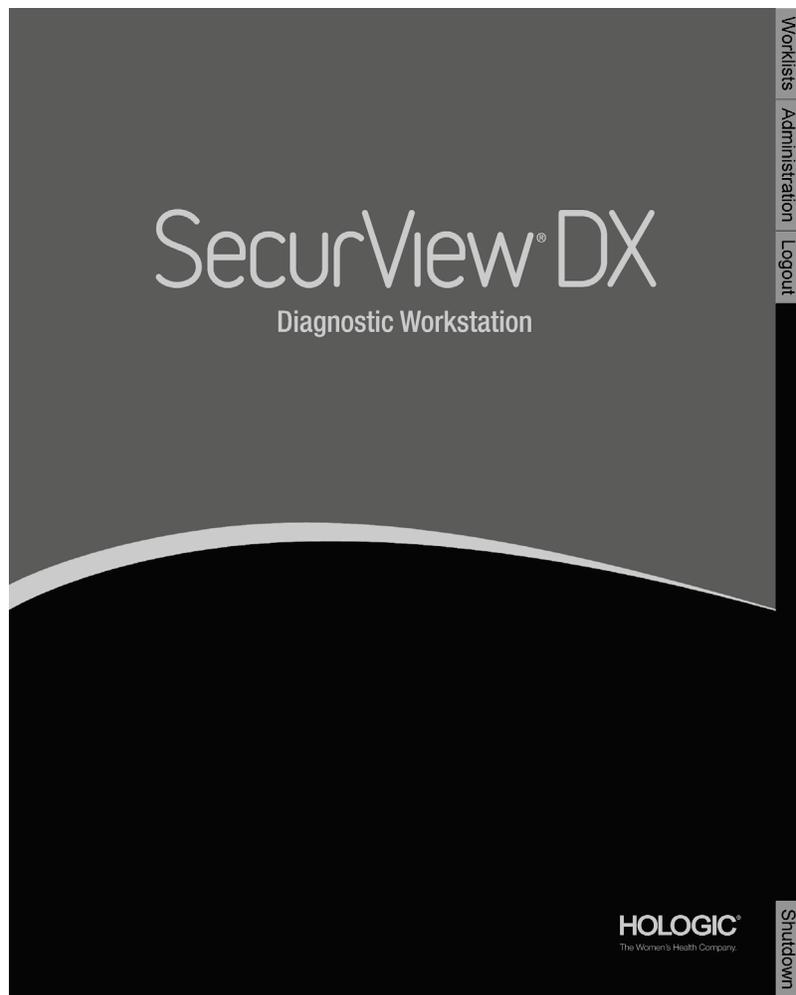


Abbildung 11: SecurView-Startbildschirm

Zugriff auf die Anwendung erfolgt über die Registerkarten auf der rechten Seite der Anzeige:

- **Arbeitslisten:** Bietet Zugriff auf automatische Arbeitslisten und benutzerdefinierte Aufgabenlisten. Diese Registerkarte steht nur der Benutzergruppe Radiologe auf SecurView DX zur Verfügung. Siehe [Anzeigen von Patientenuntersuchungen](#) auf Seite 41.
- **Administration:** Bietet Zugriff auf das Administrationsmodul, mit dem Patienten zur Befundung (siehe [Öffnen der Patientenverwaltung](#) auf Seite 26) ausgewählt und Benutzereinstellungen konfiguriert werden können (siehe [Konfiguration von Benutzereinstellungen](#) auf Seite 123).
- **Abmelden:** Meldet Sie bei SecurView ab und zeigt das Fenster *Anmelden* an.
- **Ausschalten:** Schließt SecurView und fährt den Computer herunter. Siehe [Starten und Herunterfahren](#) auf Seite 22.

2.8 Zugriff auf Informationen über den Unique Device Identifier (UDI)

Der Unique Device Identifier (UDI) ist ein eindeutiger numerischer oder alphanumerischer Code, der ein medizinisches Gerät während des Handels und der Verwendung identifizierbar macht. UDI-Informationen werden im Bildschirm *Über* der SecurView-Anwendung angezeigt.

Um auf UDI-Informationen in Cenova zuzugreifen:

1. So melden Sie sich bei SecurView an (siehe [Anmelden bei SecurView](#) auf Seite 23).
2. Wählen Sie die Registerkarte **Über** aus.

UDI-Informationen werden im Bildschirm *Über* angezeigt.

Kapitel 3 Patientenverwaltung

- [Öffnen der Patientenverwaltung](#) auf Seite 26
- [Verwendung der Patientenliste](#) auf Seite 27
- [Erstellen von Aufgabenlisten](#) auf Seite 38
- [DICOM-Bilder importieren](#) auf Seite 39
- [Synchronisieren der Patientenliste mit MultiView](#) auf Seite 40

Die Patientenverwaltung enthält die Patientenliste mit allen Patienten und zugehörigen Untersuchungen und Bildserien in der Datenbank sowie Untersuchungen von nicht lokalen Patienten, die über den Study List Manager eingehen. Mithilfe der Patientenverwaltung können Sie:

- Patienten zur Anzeige auswählen
- Nach Patientenuntersuchungen suchen
- Aufgabenlisten erstellen (vorgezogene Einrichtungen von Patienten-Arbeitslisten für die Befundung)
- Den Befundungsstatus von Untersuchungen nachverfolgen (nur SecurView DX)
- DICOM-Bilder in SecurView importieren
- Mit einem externen Study List Manager synchronisieren

3.1 Öffnen der Patientenverwaltung

Wählen Sie in der Anwendungsauswahl **Administration** aus. Die Registerkarte **Patientenverwaltung** und die Patientenliste werden angezeigt. Die Registerkarte **Patientenliste** ist das Hauptfenster, wenn man mit der Befundung von Patientenbildern beginnt.



Abbildung 12: Patientenliste

Die Patientenverwaltung umfasst drei Registerkarten:

- **Patientenliste:** Zeigt alle im System verfügbaren Patienten an und bietet Optionen zum Suchen, Auswählen und Befunden von Patienten.
- **Aufgabenlisten:** Bietet eine Übersicht bestehender Aufgabenlisten und der Patienten in den Aufgabenlisten. Sie können die Aufgabenlisten ebenfalls bearbeiten, um die Sortierreihenfolge zu ändern oder Patienten hinzuzufügen oder zu entfernen.
- **Protokoll:** Protokolliert fehlgeschlagene Druckaufträge, Auto-Fetching-Fehler und andere Ereignisse im Zusammenhang mit dem Informationsaustausch mit DICOM-Geräten.

3.2 Verwendung der Patientenliste

Die Patientenliste enthält alle Patienten, Untersuchungen und Serien in der Datenbank.

[Auswahl von Patienten](#) auf Seite 27

[Schaltflächen in der Patientenliste](#) auf Seite 28

[Spalten in der Patientenliste](#) auf Seite 30

[Befundungsstatus](#) auf Seite 32

[Automatischer Abruf von Patientendaten \(Auto-Fetching\)](#) auf Seite 33

[Verwenden des Kontextmenüs](#) auf Seite 34

[Zusammenfügen von Patientendaten](#) auf Seite 35

[Suchen nach Patienten](#) auf Seite 36

3.2.1 Auswahl von Patienten

Sie können wie folgt einen oder mehrere Patienten auswählen:

- Geben Sie die ersten Buchstaben des Patientennamens ein, um zur Patientenliste zu gelangen.
- Um einen einzelnen Patienten auszuwählen, klicken Sie auf den Patienten. Klicken Sie auf +, um die Untersuchungen und Bildserien zu jeder Untersuchung anzuzeigen.

Patientenliste											
Datum der S	Name	Patienten ID	Modal	Status	Markie	Typ	CAD	Notiz	G	Radiologe	Geburtsdat
+ 2010-07-21	87800032	87800032	MG	Befundet						Joe Smith	1952-08-22
- 2010-07-21	87800031	87800031	MG	Nicht befundet						Joe Smith	1956-11-25
- 2010-07-2			MG	Befundet						Joe Smith	
	L CC (1)		MG								
	R CC (1)		MG								
	L MLO (1		MG								
	R MLO (1		MG								
- 2010-07-2			MG	Nicht befundet							
	L CC (1)		MG								
	L MLO (1		MG								
+ 2010-07-21	87800030	87800030	MG	Nicht befundet							1972-02-24
+ 2010-07-21	87800029	87800029	MG	Nicht befundet							1964-12-24

Abbildung 13: Beispieluntersuchungen und zugehörige Bildserien

- Um weitere Patienten hinzuzufügen, klicken Sie nacheinander auf diese.
- Um eine Reihe aufeinander folgender Patienten auszuwählen, klicken Sie auf den ersten Patienten, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Mauszeiger bis zum letzten auszuwählenden Patienten (darüber oder darunter). Lassen Sie dann die Maustaste los.

So beginnen Sie mit der Befundung:

- Wählen Sie einen oder mehrere Patienten (maximal 100) aus und wählen Sie dann **Befunden** oder
- Doppelklicken Sie auf einen Patienten (um einen einzelnen Patienten zu öffnen) oder
- Lesen Sie den Strichcode eines Patienten mit dem Strichcode-Scanner ein.

SecurView schließt die Patientenliste, öffnet die Mammografie-Anzeige (MG)-Viewer mit dem ersten Patienten und zeigt die Bilder anhand des in Ihren Benutzereinstellungen konfigurierten ReportFlow an.

3.2.2 Schaltflächen in der Patientenliste

Die Patientenliste enthält Schaltflächen zur einfacheren Patientenverwaltung.



Abbildung 14: Schaltflächen in der Patientenliste

Die Schaltflächen haben folgende Funktionen:

- **Spalte anpassen** – ordnet alle Spalten anhand der Standardeinstellungen an.
- **Erneut senden** – sendet DICOM-Objekte (GSPS-Notizen, GSPS-Berichte, MG Secondary Capture-Bilder und/oder MM ScreenCapture-Bilder) erneut an alle konfigurierten Ziele, zu denen ein früherer Versuch fehlgeschlagen ist (nur SecurView DX). Diese Schaltfläche ist verfügbar, wenn der Status für mindestens einen ausgewählten Patienten „Befundet*“ lautet (siehe [Befundungsstatus](#) auf Seite 32) bzw. wenn in der Notiz-Spalte der Patientenliste ein „*“ eingetragen ist.
- **Notizen** – sortiert die Patientenliste neu, sodass Notizen oben erscheinen.
- **Befunden** – startet die Befundung eines oder mehrerer ausgewählter Patienten im MG Viewer. Siehe [Auswahl von Patienten](#) auf Seite 27.
- **Abwählen** – hebt die Auswahl ausgewählter Patienten auf.
- **Liste aktualisieren** – fügt neue Untersuchungen zur Patientenliste hinzu. Wenn die Aufnahmestation oder PACS Bilder sendet, während die Patientenliste geöffnet ist, erscheinen die Einträge automatisch in der Patientenliste.

- **Zusammenfügen** – fügt zwei Patientendatensätze manuell zusammen. Siehe [Zusammenfügen von Patientendaten](#) auf Seite 35.
- **Zwischenbefunden** – während der Patientenbefundung verfügbar. Wählen Sie, um das Lesen der aktuellen Worklist und des Patienten zu unterbrechen und einen oder mehrere Patienten mit hoher Priorität zu überprüfen. Nach der Überprüfung dieser Patienten kehren Sie zur zuvor geöffneten Worklist und dem Patienten zurück, um den Lesevorgang fortzusetzen.

So aktivieren Sie den Zwischenbefunden-Modus:

(1) Wählen Sie im Durchsicht-Modus die Patientenliste über die Tastatur oder die Symbolleiste aus.

(2) Wenn die Patientenverwaltung angezeigt wird, wählen Sie einen oder mehrere Patienten zur Überprüfung aus, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Zwischenbefunden**. Zur Überprüfung wird eine neue Sitzung geöffnet.

(3) Klicken Sie nach Abschluss der Zwischensitzung auf die Symbolleistenschaltfläche, um den Durchsicht-Modus zu beenden. Anschließend setzen Sie die vorherige Sitzung an dem Punkt fort, an dem sie angehalten wurde.

Siehe auch [Verwenden des Kontextmenüs](#) auf Seite 34.

- **Import...** – importiert DICOM-Patientendateien in die SecurView-Datenbank. Siehe [DICOM-Bilder importieren](#) auf Seite 39.
- **Import abbrechen** – während des Imports von DICOM-Dateien aktiviert. Wählen, um den Import zu stoppen. SecurView speichert importierte Bilder.

Zum Erstellen und Bearbeiten von Aufgabenlisten stehen drei Schaltflächen zur Verfügung (siehe [Erstellen von Aufgabenlisten](#) auf Seite 38):

- **Aufgabenliste erstellen** – erstellt eine Liste der Patienten zur Befundung.
- **Neu laden** – aktiviert, wenn Sie Patienten in einer Aufgabenliste bearbeiten. Wählen Sie dies, um Ihre Änderungen rückgängig zu machen.
- **Editieren abbrechen** – aktiviert, wenn Sie Patienten in einer Aufgabenliste bearbeiten. Wählen Sie dies, um die Auswahl markierter Patienten aufzuheben.

Unter der Patientenliste stehen zwei Suchschaltflächen zur Verfügung. Siehe [Suchen nach Patienten](#) auf Seite 36.



Abbildung 15: Schaltflächen in der Patientenlistensuche

- **Lokale Suche** – sucht nach Patienten in der lokalen SecurView-Datenbank.
- **Suche auf PACS** – verwendet ein PACS zum Suchen und Abrufen von Patienten.

3.2.3 Spalten in der Patientenliste

Anhand der Spaltenüberschriften in der Patientenliste können Sie Patienten sortieren und verwalten. Sie können beispielsweise eine beliebige Spaltenüberschrift auswählen, um Patienten nach Untersuchungsdatum, Name, Befundungsstatus usw. zu sortieren. Zur Sortierung können zwei Sortierkriterien verwendet werden. Bei der Auswahl einer Spalte wird diese sofort zum primären Sortierkriterium, und das zuvor gewählte primäre Sortierkriterium wird automatisch zum sekundären Sortierkriterium. Wenn Sie nach einer beliebigen Spalte sortieren, schließt SecurView alle Patientenuntersuchungen und Serien und sortiert die Einträge auf Patientenebene.

Sie können die Breite und Position der Spalten ändern:

- Ziehen Sie eine Spaltenüberschrift an die gewünschte Position in der Patientenliste.
- Ziehen Sie den rechten Spaltenrand (in der Überschrift), um die Breite zu ändern.

Wenn Sie das Administrationsmodul beenden, speichert SecurView die Spaltenanordnung als Benutzereinstellung.

In diesem Abschnitt werden die Spalten beschrieben. Sofern nicht anders angegeben, gelten die Angaben für die Anzeige auf Patientenebene.

- **Untersuchungsdatum** – Aufnahmedatum der neuesten Untersuchung. Bei nicht lokalen Untersuchungen wird auf Serienebene „non-local“ (nicht lokal) anstelle der Serienbeschreibung angezeigt.
- **Name** – Name des Patienten (Nachname, Vorname), maximal 100 Zeichen.



Hinweis

Für Sonderzeichen in einem Patientennamen, die SecurView nicht unterstützt, werden Fragezeichen („?“) als Platzhalter angezeigt.

- **Patienten ID** – Identifikationsnummer des Patienten, maximal 70 Zeichen. Zusammengefügte oder kombinierte Patienten sind an einem Sternchen (*) zu erkennen.



Achtung:

Das SecurView verwendet IDs (zusammen mit dem Geburtsdatum), um neuen Daten mit vorhandenen Patientendaten zu verknüpfen. Patienten-IDs werden individuell von der Einrichtung vergeben, wo die Bilder aufgenommen wurden. SecurView ist nicht in der Lage, falsche Daten zu erkennen, die durch Fehleinträge an der Akquisitions-Workstation entstanden sind. Für den Fall von falschen Patienten-IDs könnten Bilder zum falschen Patienten hinzugefügt werden und so eine Verwechslung von Patienten zur Folge haben.

- **Geburtsdatum** – Geburtsdatum des Patienten.
- **Modalität** – kommagetrennte Liste aller Modalitäten jeder Patientenuntersuchung. Tomosynthese-Untersuchungen und -Serien erscheinen mit der Modalität „MG+“. Nicht lokale Untersuchungen haben in der Regel die Modalität „US“ und „MR“. Auf Untersuchungsebene erscheint jede Serie inklusive Lateralität, Ansicht, Bildtyp und Anzahl der Bilder.

- **Status** – zeigt den Befundungsstatus des Patienten und jede Patientenuntersuchung (nur SecurView DX). Siehe [Befundungsstatus](#) auf Seite 32.



Hinweis

Nicht lokale Untersuchungen haben keinen Status. Die Spalte Status ist bei nicht lokalen Untersuchungen leer.

- **Markierung** – Zwischenstatus für die letzte Untersuchung (Rücksprache erforderlich, Zusätzliche Bilder erforderlich, Es liegen zusätzliche Bilder vor oder Zurückgestellt) (nur SecurView DX). Siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95.
- **Typ** – Typ der neuesten Untersuchung (Screening, Diagnostisch oder Nicht definiert).
- **CAD** – zeigt an, ob ein CAD-Bericht für den Patienten verfügbar ist.
- **Notiz** – zeigt an, ob für einen Patienten Notizen verfügbar sind (siehe [Senden und Anzeigen von Notizen](#) auf Seite 92). Ein „+“ zeigt an, dass die SecurView-Workstation mindestens eine Notiz empfangen hat. Ein Sternchen „*“ zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist, als die Workstation versucht hat, eine Notiz zu senden. Benutzer mit der Rolle MTRA können Patienten mit Notizen als gesehen markieren (siehe [Abschließen einer Untersuchung als MTRA](#) auf Seite 98).
- **AF** – zeigt den Auto-Fetching-Status des Patienten an. Siehe [Automatischer Abruf von Patientendaten \(Auto-Fetching\)](#) auf Seite 33.
- **G** – Patient ist gegen Löschen geschützt. Um einen Patienten zu schützen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Patienten und wählen Sie **Löschschutz aktivieren**. Siehe auch [Verwenden des Kontextmenüs](#) auf Seite 34.
- **Radiologe(n)** – Name des oder der Radiologen, die entweder eine Untersuchung befundet oder einen Patienten auf „Zurückgestellt“, „Zusätzliche Bilder erforderlich (oder Empfangen)“ oder „Zurückgestellt“ gesetzt haben. Ein Sternchen (*) erscheint neben dem Namen des Radiologen, der den Patienten gesperrt hat (nur SecurView DX).
- **MTRA(s)** – Name des MTRA, der die Patientenbilder aufgenommen hat.
- **Überweisender Arzt** – Name des überweisenden Arztes.
- **Auftragsnummer** – die Auftragsnummer der letzten Untersuchung bei Anzeige auf der Patientenebene.
- **Name der Einrichtung** – Liste der Einrichtungsnamen, sortiert nach dem Alter der verfügbaren Untersuchungen.
- **Anzahl Untersuchungen** – Gesamtzahl der verfügbaren Untersuchungen.
- **Geschlecht** – Geschlecht des Patienten, „M“ oder „W“.
- **Doppelbefundung** – kennzeichnet Untersuchungen, die doppelt befundet werden sollen (nur SecurView DX).
- **Gesehen** – diese Spalte wird nur bei SecurView RT angezeigt. A „+“ zeigt an, dass eine empfangende Notiz für mindestens eine Untersuchung des Patienten in SecurView RT angesehen wurde. Benutzer mit der Rolle MTRA können Patienten mit Notizen als gesehen markieren (siehe [Abschließen einer Untersuchung als MTRA](#) auf Seite 98).

3.2.4 Befundungsstatus

In SecurView DX zeigt die Spalte Status in der Patientenliste den aktuellen Befundungsstatus für jeden Patienten und jede Patientenuntersuchung. Die Spalte Status wird in SecurView RT nicht angezeigt.

Die Befundungsstatus (Befundet, Nicht befundet usw.) können eine unterschiedliche Bedeutung haben, je nachdem, ob das Kennzeichen auf der Patientenebene oder Untersuchungsebene erscheint.



Hinweis

Nicht lokale Untersuchungen haben keinen Status. Die Spalte Status ist bei nicht lokalen Untersuchungen leer.

Tabelle 3: Definitionen des Befundungsstatus

Befundungsstatus	Patientenebene	Untersuchungsebene
Nicht befundet	Mindestens eine Untersuchung dieses Patienten hat den Status „Nicht befundet“ oder „Einmal befundet“.	Die Untersuchung wurde nicht befundet.
Befundet	Mindestens eine Untersuchung dieses Patienten wurde vom aktuellen Benutzer befundet. Alle anderen Untersuchungen haben den Status „Alt“.	Die Untersuchung wurde befundet.
Einmal befundet	(Nicht zutreffend)	In einer Doppelbefundungs-Umgebung eine Untersuchung, die vom ersten Radiologen befundet wurde, aber nicht vom zweiten.
Geändert	Mindestens eine Untersuchung dieses Patienten hat den Status „Geändert“.	Nach dem Befunden der Untersuchung sind weitere Bilder eingetroffen.
Alt	Alle Untersuchungen dieses Patienten haben den Status „Alt“.	Untersuchung, bei der zwischen Aufnahme und Empfang der Bilder mindestens fünf Tage liegen (dieser Wert ist konfigurierbar).

In manchen Fällen ändert sich der Befundungsstatus automatisch. Wenn eine Untersuchung beispielsweise „Befundet“ wurde und SecurView neue Bilder empfangen hat (maximal fünf Tage, nachdem sie erstellt wurden), dann ändert sich der Befundungsstatus auf „Geändert“.

SecurView zeigt den Befundungsstatus während der Patientenbefundung ebenfalls über ein Symbol vor der Patienten-ID an (siehe [Befunden des Patienten und Sperrstatus während der Befundung](#) auf Seite 52).

Status Befundet*

Wenn DICOM-Objekte (GSPS-Notizen, GSPS-Berichte, MG Secondary Capture-Bilder und/oder MM ScreenCapture-Bilder) gesendet wurden, aber kein konfiguriertes Ziel erreicht haben, setzt SecurView den Patientenstatus auf „Befundet“ und aktiviert die Schaltfläche **Erneut senden** in der Patientenliste. Wenn „Befundet“ angezeigt wird, prüfen Sie, ob alle DICOM-Ziele korrekt konfiguriert wurden. Wenn sich der Status „Befundet“ durch Auswahl von **Erneut senden** weiterhin nicht ändert, wenden Sie sich an den technischen Produktsupport von Hologic. Weitere Informationen finden Sie unter [Schaltflächen in der Patientenliste](#) auf Seite 28.

3.2.5 Automatischer Abruf von Patientendaten (Auto-Fetching)

Wenn SecurView neu akquirierte Bilder empfängt, kann es automatisch DICOM-Daten für den Patienten aus einem Archiv abrufen. In diesem Fall ruft SecurView vorherige Mammographiebilder, CAD SRs, GSPS-Berichte (Untersuchungsstatus mit oder ohne Annotationen und markierte Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben), GSPS-Notizen, MG Secondary Captures, MM ScreenCaptures sowie GSPS-Objekte von Drittanbietern ab, die die Auto-Fetching-Kriterien erfüllen. Diese Funktion muss von einem Servicetechniker oder Administrator konfiguriert werden (siehe [Konfiguration von Auto-Fetching/Auto-Completion](#) auf Seite 164). Wenn Auto-Fetching On ist, zeigt die Spalte „AF“ in der Patientenliste den Status der aus dem Archiv angeforderten Patientendaten, die in der Service-Schnittstelle als „PACS 1“ konfiguriert wurden. Mögliche Status sind:

- + = Auto-Fetching erfolgreich durchgeführt
- 0 = Auto-Fetching läuft
- D = Auto-Fetching wurde aufgeschoben (oder unterbrochen)
- F = Auto-Fetching fehlgeschlagen. Nähere Informationen finden Sie in der Registerkarte **Protokoll**
- – = keine Daten auf PACS 1 gefunden, die die Kriterien für Auto-Fetching erfüllen
- leer = Auto-Fetching nicht angestoßen

3.2.6 Verwenden des Kontextmenüs

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Patienten klicken, wird ein Kontextmenü mit mehreren Optionen geöffnet:

- **Offenen Patienten zurückstellen und anderen befunden** – schließt den aktuellen Patienten, ermöglicht die Befundung eines neuen Patienten und kehrt dann zum ursprünglichen Patienten zurück (funktioniert wie die Schaltfläche **Zwischenbefunden** in der Patientenliste). Siehe [Schaltflächen in der Patientenliste](#) auf Seite 28.
- **Löschutz aktivieren** – verhindert das unbeabsichtigte Löschen eines Patienten.
- **Freischalten** – ermöglicht die Freischaltung eines gesperrten Patienten (nur SecurView DX). Es gibt drei Sperrstatus („Rücksprache erforderlich“, „Zusätzliche Bilder erforderlich“ oder „Zurückgestellt“). Siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95.
- **Übernehmen** – damit können Sie einen Patienten, der von einem anderen Radiologen gesperrt wurde, „übernehmen“.
- **Patienten synchronisieren** – damit können Sie eine Synchronisationsanforderung an eine externe Anwendung senden (siehe [Patientensynchronisation mit einer externen Anwendung](#) auf Seite 101).
- **Auf Medium exportieren** – damit können Sie alle Bilder im DICOM-Format für die gewählten Patienten in einen Ordner oder auf ein Wechsellaufwerk exportieren (siehe [Exportieren von DICOM-Dateien](#) auf Seite 193).
- **Patienten trennen** – damit können Sie zwei Patientendatensätze trennen, die in der SecurView-Datenbank zusammengefügt wurden. Diese Funktion macht die Aktion der Schaltfläche **Zusammenfügen** in der Patientenliste rückgängig (siehe [Zusammenfügen von Patientendaten](#) auf Seite 35).

3.2.7 Zusammenfügen von Patientendaten

SecurView fügt automatisch alle DICOM-Daten mit der gleichen Patienten-ID und dem gleichen Geburtsdatum zusammen. Wenn die Einrichtung festlegt, dass Patienten-IDs eindeutig sind und dass bestimmte Bildtypen (wie vorherige digitalisierte Filme) keinen Wert für das Geburtsdatum enthalten, kann ein Servicetechniker das System so konfigurieren, dass Bilder mit einer allgemeinen Patienten-ID und ohne Geburtsdatum (oder mit dem gleichen Geburtsdatum) zusammengefügt werden.

In diesem Abschnitt wird das Zusammenfügen von Patientendatensätzen mit verschiedenen Patienten-IDs beschrieben, die aber zur selben Person gehören. Diese Funktionalität ermöglicht die Befundung von Patientenbildern nebeneinander, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten aufgenommen wurden.



Hinweis

Sie können Patienten nicht manuell zusammenfügen, die nicht-lokale Untersuchungen aus einem externen Study List Manager (SLM) enthalten.



Hinweis

Beachten Sie, dass beim Zusammenfügen von Patientendaten auf SecurView (z. B. zwei oder mehr Untersuchungen) nicht die auf dem PACS gespeicherten Patientendaten zusammengefügt werden.

So fügen Sie zwei Patientendatensätze zusammen:

1. Wenn keine Patienten geöffnet sind, wählen Sie zwei Patientendatensätze in der Patientenliste und wählen Sie dann **Zusammenfügen**. Wenn die gewählten Patienten nicht auf einem Client in einem Arbeitsgruppen-Cluster geöffnet sind, zeigt SecurView die gewählten Patientendatensätze an:

87800030	
<input checked="" type="checkbox"/> Als primären Patienten wählen	
Patienten_ID:	87800030
Geburtsdatum:	1964-12-24
Geschlecht	F

87800029	
<input type="checkbox"/> Als primären Patienten wählen	
Patienten_ID:	87800029
Geburtsdatum:	1964-12-24
Geschlecht	F

OK Abbrechen

Abbildung 16: Dialogfeld
„Primärpatient auswählen“

2. Wählen Sie den Patientendatensatz für den primären Patienten: Treffen Sie Ihre Auswahl und wählen Sie dann **OK**. Das System fügt die beiden Patienten zusammen und schließt das Dialogfeld.

Nach dem Zusammenfügen der Patienten erscheint nur der primäre Patient in der Patientenliste. SecurView weist alle Untersuchungen und Serien beider Patientendatensätze dem primären Patienten zu. In der Patientenliste erscheint die primäre zusammengeführte Patienten ID mit einem Sternchen (*).

3. Wählen Sie den primären Patienten und wählen Sie dann **Befunden**. SecurView zeigt alle Bilder und die dazugehörigen DICOM-Objekte (Notizen und Untersuchungsstatus mit Annotationen, CAD SRs, etc.) der zusammengeführten Patienten im MG Viewer an.

3.2.8 Suchen nach Patienten

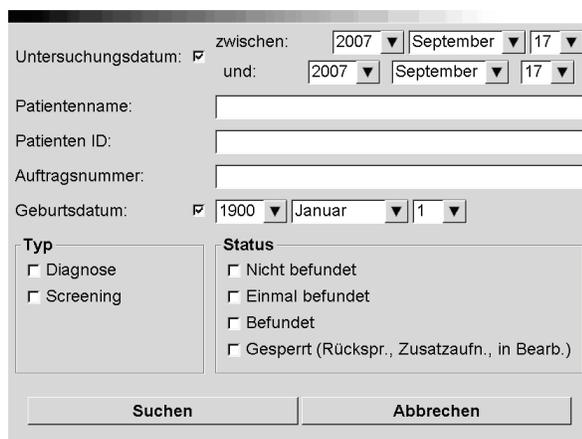
SecurView-Workstations bieten zwei Suchmöglichkeiten:



Das Standardsuchfeld (Patienten-ID oder Patientennamen) wird Ihren Benutzereinstellungen entsprechend eingestellt (siehe [Einstellungen für die Arbeitsliste](#) auf Seite 124).

Lokale Suche

Diese Option sucht nach Daten in der lokalen SecurView-Datenbank gemäß den im folgenden Fenster gezeigten Kriterien. (Verwenden Sie ein Sternchen (*) als Platzhalter.)



The screenshot shows a search criteria dialog box with the following fields and options:

- Untersuchungsdatum: zwischen: 2007 | September | 17 und: 2007 | September | 17
- Patientenname:
- Patienten ID:
- Auftragsnummer:
- Geburtsdatum: 1900 | Januar | 1
- Typ**
 - Diagnose
 - Screening
- Status**
 - Nicht befundet
 - Einmal befundet
 - Befundet
 - Gesperrt (Rückspr., Zusatzaufn., in Bearb.)
- Buttons: **Suchen** and **Abbrechen**

Abbildung 17: Lokale Suchkriterien

Suche auf PACS

Sie können ein konfiguriertes PACS (Bildquelle) durchsuchen, um DICOM-Daten abzurufen (vorherige Bilder oder Bilder aus anderen Modalitäten). SecurView kopiert die abgerufenen Bilder in seine lokale Datenbank.

The screenshot shows a software interface for searching PACS data. It is divided into two main sections: 'Suchkriterien' (Search Criteria) and 'Suchergebnisse' (Search Results).

Suchkriterien is further divided into:

- Basiskriterien** (Basic Criteria): Includes fields for 'Untersuchungsdatum' (Study Date), 'Patientenname' (Patient Name), 'Patienten ID', 'Geburtsdatum' (Date of Birth) with a dropdown for format (0000-00-00) and a mask (YYYY-MM-DD), 'Auftragsnummer' (Order Number), 'Modalität' (Modality) with a dropdown showing '<nicht gesetzt>' (not set), and 'Bildquelle' (Image Source) with a dropdown showing 'WIN'.
- Erweiterte Kriterien** (Advanced Criteria): Includes tabs for 'Untersuchung' (Study) and 'Serie' (Series), fields for 'Untersuchungs-ID' (Study ID) and 'Study Instance UID', 'Überweisender Arzt' (Referring Physician), and 'Untersuchungszeitpunkt' (Study Timepoint) with 'von' (from) and 'bis' (to) dropdowns set to '12:00:00 AM'.

Buttons at the bottom of the search criteria section are 'Suchen' (Search), 'Suche abbrechen' (Cancel Search), and 'Suche löschen' (Clear Search).

Suchergebnisse (Search Results) section shows a table with the following columns: 'Patientenname', 'Patienten ID', 'Auftragsnummer', 'Untersuchungsdatum', 'Untersuchungszeitpunkt', 'Modalität', 'Lokale Daten', 'Untersuchter Körperteile', 'Geburtsdatum', and 'Unter...'. Below the table is a status bar with 'Bereit' (Ready) and buttons for 'Laden' (Load), 'Laden abbrechen' (Cancel Load), and 'Schließen' (Close).

Abbildung 18: PACS-Suchkriterien

Um eine Suche durchzuführen, geben Sie Ihre Kriterien ein und wählen Sie dann **Suchen**. (Verwenden Sie ein Sternchen (*) als Platzhalter.) Bei erfolgreicher Suche erscheinen die betreffenden Patientendaten im Bereich „Suchergebnisse“, und die Schaltfläche „Laden“ wird aktiviert. Um die Daten auf SecurView zu übertragen, wählen Sie ein oder mehrere Elemente im Bereich „Suchergebnisse“ und wählen Sie dann **Laden**.



Wichtig

Wenn Sie eine neue Suche beginnen, bevor die vorherige Suche abgeschlossen ist, wird nur der Status der neuen Suche angezeigt.

Eventuell unterstützt Ihr PACS nicht alle Registerkarten und Felder im Bereich Erweiterte Kriterien. Die Registerkarten und Felder müssen von einem Servicetechniker konfiguriert und aktiviert werden.

3.3 Erstellen von Aufgabenlisten

Eine Aufgabenliste ist eine von einem MTRA oder Radiologen im Vorfeld auf SecurView DX eingerichtete Patienten-Arbeitsliste. Ein MTRA kann Aufgabenlisten für jeden beliebigen Radiologen einrichten. Ein Radiologe kann Aufgabenlisten nur für den persönlichen Gebrauch einrichten.



Hinweis

Für die Sitzungsfunktion muss ein Administrator die Option Planung aktivieren (siehe [Planung](#) auf Seite 160) und jeden Benutzer mit Setup-Rechten konfigurieren (siehe [Verwalten von Benutzerprofilen](#) auf Seite 155). Beachten Sie außerdem, dass SecurView die Patienten in Ihren Aufgabenlisten-Arbeitslisten automatisch entsprechend Ihrer Benutzereinstellung in der Registerkarte **Arbeitsablauf** sortiert (siehe [Einstellungen für die Arbeitsliste](#) auf Seite 124).

So erstellen Sie eine Aufgabenliste:

1. Wählen Sie in der **Patientenliste** die Patienten, die Sie einer Aufgabenliste zuweisen möchten. Wählen Sie dann **Aufgabenliste erstellen**:

2. Geben Sie im Feld Name der Aufgabe einen Namen für die Aufnahme ein. Wenn Sie Benutzerrechte für die Rolle MTRA besitzen, können Sie die Aufgabenliste über die Dropdown-Liste Radiologe jedem beliebigen Radiologen zuweisen.
3. Wählen Sie **OK**, um die Aufgabenliste zu erstellen. Wenn Sie ein Benutzer mit der Rolle Radiologe sind, wird die Registerkarte **Aufgabenlisten** automatisch geöffnet. (Wenn Sie ein Benutzer mit der Rolle MTRA sind, wird die Patientenliste geöffnet.)

Datum	Zeit	Patienten	Name	Radiologe
06-14-2011	10:56 am	6	jsmith	jsmith
06-14-2011	10:53 am	4	jsmith	jsmith
06-14-2011	09:58 am	5	jsmith	jsmith

Patienten ID	Name	Geburtsdatum
87800004	87800004	07-23-1962
87800005	87800005	06-30-1949
87800003	87800003	06-12-1949
87800002	87800002	05-17-1954
87800006	87800006	10-27-1948
87800001	87800001	07-23-1952

Buttons: Reihenfolge speichern, Reihenfolge zurücksetzen, Reihenfolge festlegen

Selektierte Aufgabenliste: Umbenennen | Patienten bearbeiten | Löschen

Statusbar: Hilfe | 06-14-2011 10:56:20 am Benutzername: jsmith | OK

Abbildung 19: Registerkarte Aufgabenlisten

Zeigen Sie in der Registerkarte **Aufgabenlisten** auf eine beliebige Aufgabenliste auf der linken Seite und gehen Sie dann folgendermaßen vor:

- Bearbeiten Sie die Reihenfolge der Patienten, indem Sie einen Patienten auswählen, **Reihenfolge festlegen** wählen und dann eine Spaltenüberschrift oder eine der Pfeilschaltflächen auf der rechten Seite auswählen.
- Bearbeiten Sie die Aufgabenliste, indem Sie **Umbenennen** auswählen, um das Dialogfeld Name der Aufgabe erneut zu öffnen. Bearbeiten Sie die Einträge dann nach Bedarf und wählen Sie **OK**.
- Fügen Sie Patienten hinzu oder entfernen Sie sie, indem Sie **Patienten bearbeiten** auswählen, um die Patientenliste erneut zu öffnen. Wählen Sie dann nach Bedarf Patienten erneut aus (oder heben Sie die Auswahl auf) und wählen Sie **Aufgabenliste erstellen**, um das Dialogfeld Name der Aufgabe erneut zu öffnen. Bearbeiten Sie die Einträge nach Bedarf und wählen Sie **OK**.

Wenn Sie während der Bearbeitung von Patienten Ihre Änderungen verwerfen möchten, wählen Sie in der Patientenliste **Neu laden**, um den vorherigen Aufgabenlistenstatus wiederherzustellen.

3.4 DICOM-Bilder importieren

Klicken Sie die Schaltfläche **Importieren...**, um DICOM-Bilder entweder von einem lokalen Ordner oder einem externen Datenträger (z. B. CD, DVD, USB-Laufwerk) zu importieren.



Hinweis

Zum Exportieren von Bildern siehe [Exportieren von DICOM-Dateien](#) auf Seite 193.

So importieren Sie DICOM-Bilder:

1. Wählen Sie in der Patientenliste auf **Importieren ...**, um den Import aus dem Dialogfeld anzuzeigen.
2. Navigieren Sie zu dem Ordner mit den DICOM-Bildern, die Sie importieren möchten. Der Standardpfad ist F:\Exports\.
3. Wählen Sie den Bildordner und **OK** aus. SecurView importiert alle DICOM Part 10-konformen Bilder (einschließlich mit DICOM-Kompressions-Transfersyntaxen gespeicherte) zur Patientenliste. Die DICOM-Dateien sind groß, und es kann einige Minuten dauern.
4. Stellen Sie nach dem Importieren von Bildern sicher, dass alle importierten Bilder in der Patientenliste erscheinen.

3.5 Synchronisieren der Patientenliste mit MultiView

Bei entsprechender Konfiguration kann Ihre SecurView-Workstation mit einem externen Study List Manager synchronisiert werden.

- Die Patientenliste von SecurView enthält alle Untersuchungen, für die Aufnahmen bei SecurView eingegangen sind (lokale Untersuchung). Außerdem enthält diese Patientenliste die Untersuchungen externer Systeme, die dem Study List Manager bekannt sind (nicht lokale Untersuchungen). Bei Client-Workstations werden nur die nicht lokalen Untersuchungen eines zugehörigen SLM-Clients (Study List Manager) aufgelistet. Bei einem Manager werden alle nicht lokalen Untersuchungen aufgelistet, die dem Study List Manager bekannt sind. Weitere Informationen zum Konfigurieren des zugehörigen SLM-Clients für Client-Workstations finden Sie unter [Synchronisationsschnittstelle konfigurieren](#) auf Seite 171.
 - SecurView sendet die Informationen zu lokalen Untersuchungen, welche in der Patientenliste angezeigt werden, an den Study List Manager.
1. Patientensynchronisation mit externen Anwendungen (siehe [Patientensynchronisation mit einer externen Anwendung](#) auf Seite 101) ermöglicht die gleichzeitige Patientenbefundung in SecurView und einer assoziierten MultiView-Anwendung aus beiden Anwendungen heraus.
 2. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Study List Management finden Sie unter [SLM-Konfiguration \(Study List Manager\)](#) auf Seite 167.



Achtung:

Wenn die Synchronisation mit dem SLM (beispielsweise aufgrund eines Kommunikationsfehlers) nicht erfolgreich ist, sind die nicht lokalen Untersuchungen möglicherweise in der Patientenliste von SecurView nicht verfügbar. Überprüfen Sie die lokale Patientenliste in anderen verbundenen SLM-Client-Anwendungen (beispielsweise MultiView), um sicherzustellen, dass alle relevanten Untersuchungen für einen Patienten befundet werden.



Achtung:

Wenn ein nicht lokaler Patient der primäre Patient eines zusammengeführten Patienten ist, wird die Zusammenfügung der Patienten automatisch aufgehoben, wenn die SLM-Synchronisation den nicht lokalen Patienten löscht.

Kapitel 4 Befunden von Patienten

- [Anzeigen von Patientenuntersuchungen](#) auf Seite 41
- [Anzeigen von Patientenbildern](#) auf Seite 45
- [Visualisierung von Bilddetails](#) auf Seite 66
- [Verwenden von CAD](#) auf Seite 79
- [Erstellen und Anzeigen von Annotationen](#) auf Seite 86
- [Senden und Anzeigen von Notizen](#) auf Seite 92
- [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95
- [Druckoptionen](#) auf Seite 99
- [Patientensynchronisation mit einer externen Anwendung](#) auf Seite 101

Dieses Kapitel beschreibt das Öffnen von Patienten zur Anzeige, die Verwendung der Anzeige- und Annotationswerkzeuge, das Schließen von Untersuchungen, das Drucken von Bildern sowie die Synchronisation mit einer externen Anwendung.

4.1 Anzeigen von Patientenuntersuchungen

Die Befundung basiert oftmals auf einer Patienten-Arbeitsliste. Es gibt drei Arten von Arbeitslisten. Wenn Sie eine Arbeitsliste eingerichtet haben, können Sie mit der Befundung von Patienten im MG Viewer beginnen.

- [Arbeitslisten in der Patientenliste](#) auf Seite 41
- [Automatisch erzeugte Arbeitslisten](#) auf Seite 42
- [Aufgabenlisten-Arbeitslisten](#) auf Seite 43
- [MG Viewer](#) auf Seite 44

4.1.1 Arbeitslisten in der Patientenliste

In der Patientenliste können Sie manuell eine vorläufige Arbeitsliste erstellen, indem Sie auf einen oder mehrere Patienten zeigen (unten dunkelgrau hervorgehoben) und dann **Befunden** auswählen.

Patientenverwaltung		Benutzereinstellungen		Über					
Patientenliste		Aufgabenlisten		Protokoll					
Spalten anpassen		Erneut senden		Notizen					
Liste aktualisieren		Zusammenfügen		Importieren abbrechen					
				Aufgabenliste erstellen					
				Befunden					
				Abwählen					
				Import ...					
				Zwischenbefunden					
				Neu laden					
Patientenliste									
Untersuchungsdatum	Name	Patienten ID	Geburtsdatum	Modalität	Status	Markierung	Typ	CAD	Noti ▲
+ 08-21-2009	00300618	00300618	01-01-2007	MG+	Alt				+
+ 08-21-2009	00300626	00300626	01-01-2007	MG+	Alt				+
+ 05-05-2011	00300670	00300670	01-01-2007	MG+	Befundet				+
+ 09-29-2009	00300724	00300724	01-01-2007	MG+	Alt				+
+ 12-03-2009	00300790	00300790	01-01-2007	MG+	Alt				+
+ 12-03-2009	00300806	00300806	01-01-1945	MG	Alt				+
+ 04-28-2011	01_Multimodality_001	01_Multimodality_001	04-06-1961	MG, US, MR	Befundet				+
+ 09-07-2010	01_Multimodality_004	01_Multimodality_004	01-10-1928	MG, US, MR	Alt				+
+ 09-07-2010	01_Multimodality_006	01_Multimodality_006	01-10-1952	MG, US, MR	Alt				+
+ 04-12-2011	02_Patient_001_ScrDg	02_Patient_001	10-29-1962	MG	Nicht befund Zurückgest.				+
+ 09-07-2010	02_Patient_004_ScrDg	02_Patient_004	11-07-1961	MG	Alt				+
+ 09-07-2010	02_Patient_009_ScrDg	02_Patient_009	10-19-1953	MG	Alt				+
+ 09-07-2010	02_Patient_011_DgnEx	02_Patient_011	08-17-1954	MG	Alt				+



Abbildung 20:
Strichcode-Scanner

So beginnen Sie mit der Befundung:

- Wählen Sie einen oder mehrere Patienten (maximal 100) aus und wählen Sie dann **Befunden** oder
- Doppelklicken Sie auf einen Patienten, um einen einzelnen Patienten zu öffnen, oder
- Lesen Sie den Strichcode eines Patienten mit dem Strichcode-Scanner ein, um einen einzelnen Patienten zu öffnen. Der Strichcode-Scanner liest entweder die Patienten-ID oder die Zugriffsnummer (je nach Konfiguration durch den Servicetechniker).

Weitere Informationen zur Patientenliste finden Sie unter [Verwendung der Patientenliste](#) auf Seite 27.

4.1.2 Automatisch erzeugte Arbeitslisten

SecurView DX erstellt automatisch Arbeitslisten für nicht befundete Untersuchungen sowie Untersuchungen für eine Doppelbefundung. Das System kann darüber hinaus die nicht befundeten Untersuchungen und Untersuchungen mit Doppelbefundung in Arbeitslisten mit Screening- und diagnostischen Untersuchungen unterteilen. Die erzeugten Arbeitslisten hängen von Einstellungen ab, die vom Administrator konfiguriert werden (siehe [Arbeitslisten](#) auf Seite 172).

So wählen Sie eine automatische Arbeitsliste:

1. Wählen Sie nach der Anmeldung die Registerkarte **Arbeitslisten**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Automatische Arbeitslisten**. Je nach Konfigurationseinstellungen sehen Sie zwei, drei oder vier Schaltflächen:



Abbildung 21: Schaltflächen für automatische Arbeitslisten

3. Wählen Sie eine Schaltfläche aus. Der MG Viewer wird geöffnet und zeigt den ersten Patienten in der gewählten Arbeitsliste an. Es werden alle Patienten angezeigt, die den angegebenen Kriterien entsprechen.
Die Schaltflächen sind deaktiviert, wenn es keine nicht befundeten Untersuchungen oder Untersuchungen mit Doppelbefundung gibt.

4.1.3 Aufgabenlisten-Arbeitslisten

Wenn Ihre Workstation für Aufgabenlisten konfiguriert wurde, können Sie die Befundung durch Öffnen einer Aufgabenliste starten. Weitere Informationen zum Einrichten einer Aufgabenliste finden Sie unter [Erstellen von Aufgabenlisten](#) auf Seite 38.

So wählen Sie eine Aufgabenliste:

1. Wählen Sie nach der Anmeldung die Registerkarte **Arbeitslisten**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Aufgabenlisten**. Wenn Sie Aufgabenlisten erstellt haben (oder Aufgabenlisten für sich erstellen ließen), erscheinen diese wie im Beispiel unten gezeigt.

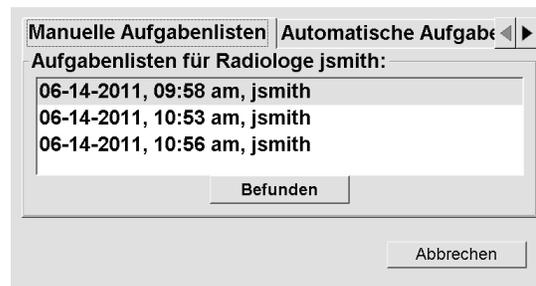


Abbildung 22: Beispielliste für Aufgabenlisten

3. Wählen Sie eine Aufgabenliste aus und wählen Sie dann **Befunden**. Der MG Viewer wird geöffnet und zeigt den ersten Patienten in der Aufgabenlisten-Arbeitsliste an.

4.1.4 MG Viewer

Beim Öffnen eines Patienten erscheint der MG Viewer.

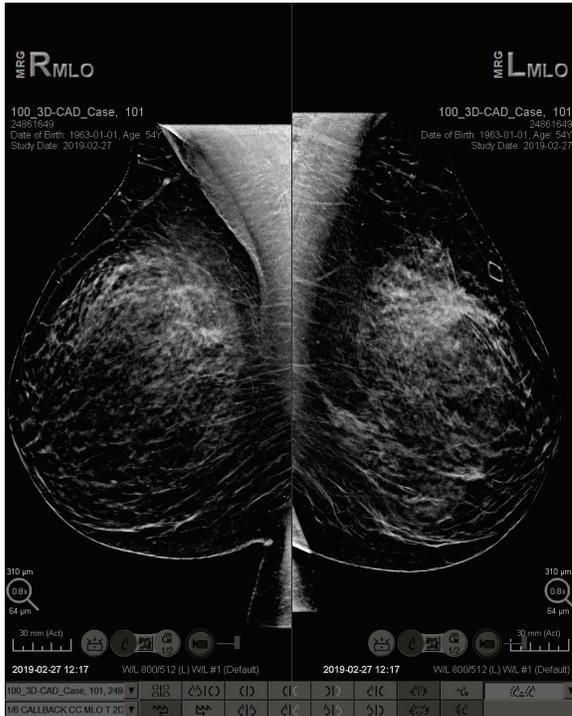


Abbildung 23: MG Viewer – Anzeige links

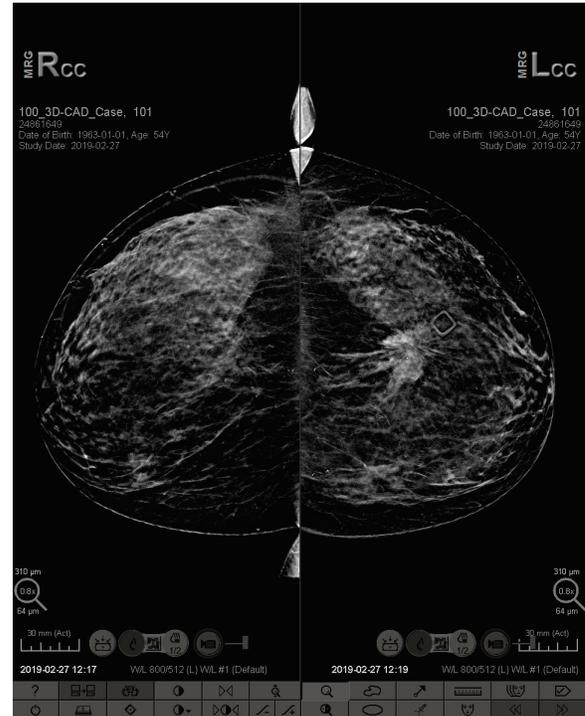


Abbildung 24: MG Viewer – Anzeige rechts

Der Großteil der Interaktion mit der Anwendung erfolgt über die Schaltflächen in der Symbolleiste unten in der jeweiligen Anzeige oder über die entsprechenden Tasten auf dem Keypad.



Hinweis

Wenn ein Patient ohne aktuelle Bilder geöffnet wird, wird eine Warnung angezeigt, die Sie informiert, dass keine aktuellen Bilder verfügbar sind. Sie können diese Warnung deaktivieren (siehe „Keine aktuellen Warnungen verfügbar“ in den [Einstellungen für die Arbeitsliste](#) auf Seite 124).

4.2 Anzeigen von Patientenbildern

Dieser Abschnitt beschreibt Werkzeuge und Optionen zur Anzeige von Patientenbildern.

- [Auswahl von Patienten](#) auf Seite 46
- [Verwenden des speziellen Keypads](#) auf Seite 47
- [Verwenden des Tortenmenüs](#) auf Seite 48
- [Verwenden eines ReportFlows](#) auf Seite 51
- [Befunden des Patienten und Sperrstatus während der Befundung](#) auf Seite 52
- [Verschieben von Bildern](#) auf Seite 52
- [Bildhängungen](#) auf Seite 53
- [Temporärer Einzelanordnungsmodus](#) auf Seite 54
- [Intelligentes Roaming](#) auf Seite 55
- [Skalierungsmodi](#) auf Seite 57
- [Pixel-Meter](#) auf Seite 59
- [Stapelanzeige und Indikator für Zeitpunkt](#) auf Seite 60
- [MammoNavigator](#) auf Seite 61
- [Bildinformation](#) auf Seite 63
- [Patienteninformationen, Overlays](#) auf Seite 64
- [MG Secondary Captures und MM ScreenCaptures](#) auf Seite 65

4.2.1 Auswahl von Patienten

Die Symbolleiste unten in der rechten Anzeige enthält Werkzeuge für die ersten Arbeitsschritte.

Symbol	Verwendung
	Nächster Patient: Nächsten Patienten der Arbeitsliste anzeigen.
	Vorheriger Patient: Vorherigen Patienten der Arbeitsliste anzeigen.
	Patientenliste: Patientenliste anzeigen. Siehe Verwendung der Patientenliste auf Seite 27.
	Zurücksetzen: Änderungen rückgängig machen und Bilder für den aktuellen Patienten auf ihren ursprünglichen Status beim Öffnen zurücksetzen (Annotationen bleiben erhalten).
	Untersuchung abschließen: Untersuchung abschließen. Aktiv bei Anzeige des letzten ReportFlow-Schritts. Weitere Informationen finden Sie unter Abschließen einer Untersuchung auf Seite 95.
	Hilfe: Die SecurView-Benutzerhandbücher in einem separaten Fenster öffnen. (Systemadministratoren können die Benutzerhandbücher über die Schaltfläche „Hilfe“, links unter den Administrationsregisterkarten, anzeigen.)
	Beenden: MG Viewer schließen und Administrationsmodul anzeigen.

4.2.2 Verwenden des speziellen Keypads

Das optionale Keypad bietet schnellen Zugriff auf die meisten Anzeigeeoptionen. Die Symbole des Keypads entsprechen ähnlichen Symbolen auf den Schaltflächen der Symbolleiste. In den folgenden Abschnitten des Benutzerhandbuchs wird die Funktion der einzelnen Werkzeuge beschrieben.

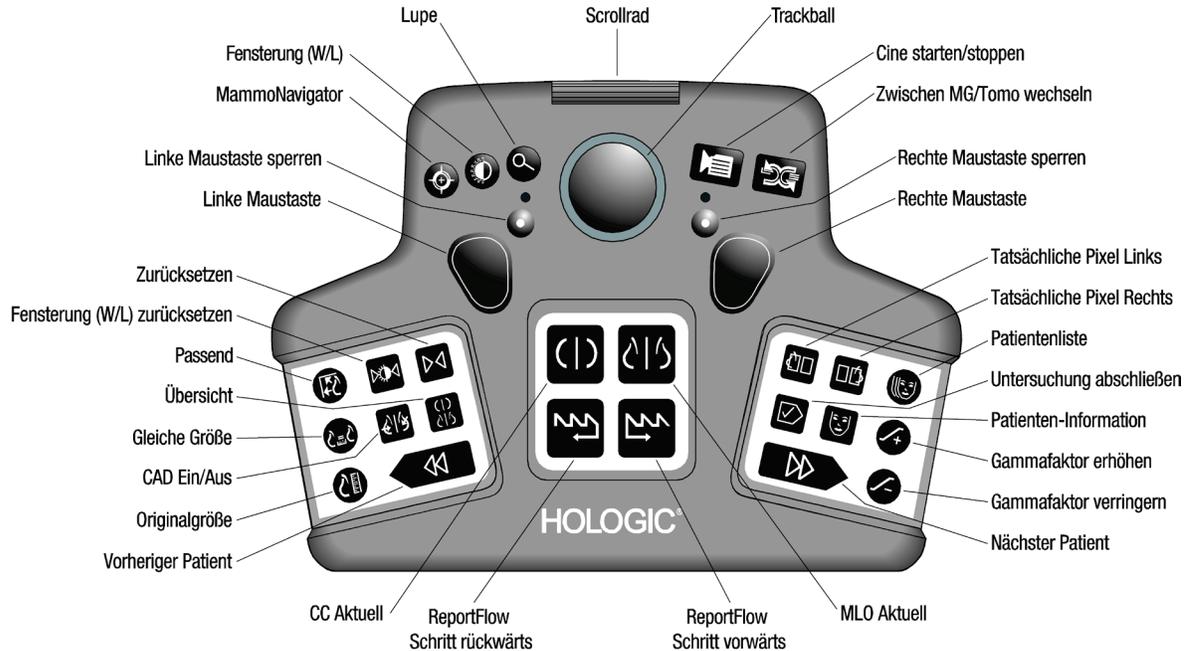


Abbildung 25: Keypad bei SecurView DX

Problemlösung für das Keypad (SecurView DX)

1. Wenn das Keypad auf Eingaben nicht reagiert, führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - a. Melden Sie sich bei SecurView als Benutzer in der Benutzergruppe Administrator an (z. B. **admin**).
 - b. Trennen Sie das Keypad vom Computer.
 - c. Wählen Sie die Registerkarte **Zurück zu Windows** und zur Bestätigung **OK**, warten Sie danach 5–10 Sekunden.
 - d. Schließen Sie das Keypad wieder an.
 - e. Doppelklicken Sie auf das Symbol **SecurView** und melden Sie sich bei SecurView an.
 - f. Prüfen Sie, ob das Keypad funktioniert.
2. Wenn das Keypad weiterhin nicht reagiert, führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - a. Melden Sie sich als Benutzer bei SecurView an.
 - b. Trennen Sie das Keypad vom Computer.
 - c. Wählen Sie die Registerkarte **Ausschalten** und zur Bestätigung **OK**.
 - d. Schließen Sie das Keypad wieder an.
 - e. Schalten Sie den Computer ein.
 - f. Melden Sie sich bei SecurView an und prüfen Sie, ob das Keypad funktioniert.

4.2.3 Verwenden des Tortenmenüs

Das Tortenmenü bietet Zugriff auf zusätzliche Werkzeuge zur Bildauswertung.

So verwenden Sie das Tortenmenü:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Bild und wählen Sie dann ein Werkzeug aus dem Menü.
- Zeigen Sie auf **Bild-** oder die **Skalierungswerkzeuge** im Tortenmenü, um ein zweites Tortenmenü zu öffnen.

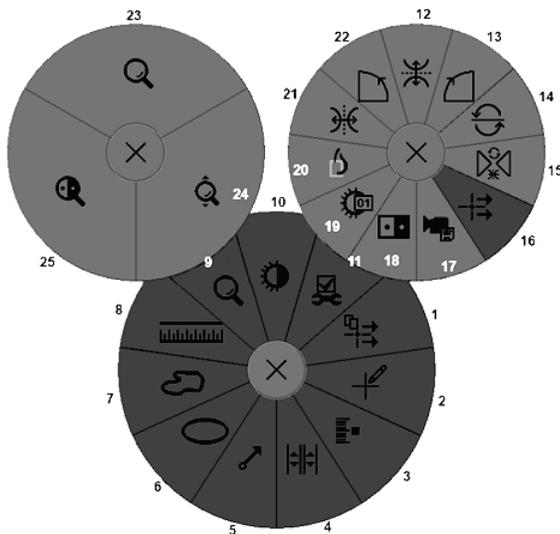


Abbildung 26: Tortenmenü

Legende

1. Alle Notizen senden
2. Filter für Benutzermarkierungen
3. Tomo-Bilder markieren
4. Bildschirmbereich synchronisieren
5. Pfeil
6. Ellipse
7. Freihand
8. Messung
9. Menü Skalierungswerkzeuge
10. Fenster/Ebene
11. Menü „Bildwerkzeuge“
12. Spiegeln Oben/Unten
13. Rechtsdrehung um 90°
14. Drehung um 180°
15. Spiegeln/Drehen zurücksetzen
16. Bildnotiz versenden
17. Film exportieren
18. Bild invertieren
19. Fensterung (numerisch)
20. Tatsächliche Pixel anzeigen
21. Spiegeln Links/Rechts
22. Linksdrehung um 90°
23. Lupe
24. Zoom/Zoom zurücksetzen*
25. Invertierte Lupe

*Hinweis: Zoom ist eine aktivierbare/deaktivierbare Funktion. Wählen Sie dies, um den Zoom zu aktivieren. Wenn der Zoom aktiviert ist, ändert sich das Symbol in Zoom zurücksetzen.

Einige Werkzeuge im Tortenmenü erscheinen ebenfalls auf der Symbolleiste des MG Viewer und auf dem Keypad. Die einzelnen Werkzeuge sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Symbol	Beschreibung
	Lupe – gewählten Bildbereich vergrößern. Siehe Lupe und invertierte Lupe auf Seite 68.
	Zoom – skaliert das Bild um den Fokuspunkt herum. Siehe Kontinuierlicher Zoom auf Seite 71.
	Zoom zurücksetzen – setzt das gezoomte Bild in den ursprünglichen Zustand zurück.
	Invertierte Lupe – vergrößerten Bereich invertieren.
	Bild invertieren – ein Bild invertieren.
	Fensterung (W/L) – stellt die Helligkeit und den Kontrast für ein beliebiges Bild ein. Siehe Fenster/Ebene- und Gamma-Anpassungen auf Seite 73.
	Fensterung (digital) – Helligkeit und Kontrast eines Bilds über Zahlenwerte präzise einstellen.
	Tatsächliche Pixel – für ein Bild im Einer-Anordnungsmodus ein Pixel der ursprünglichen Bilddaten als ein Pixel im Display anzeigen. Siehe Skalierungsmodi auf Seite 57.
	Ellipse – eine elliptische Markierung zeichnen. Siehe Markieren eines Bildes auf Seite 87.
	Freihand-Tool – eine Freihand-Markierung zeichnen.
	Pfeil – eine Pfeilmarkierung zeichnen.
	Lineal – eine Linie mit einer Messlänge zeichnen.
	Filter für Benutzermarkierungen – Annotationen für die aktuell angezeigten Bilder anzeigen. Siehe Anzeigen von Annotationen auf Seite 90.

Symbol	Beschreibung
	Sende sämtliche Notizen – Notizen für alle Bilder an ein oder mehrere DICOM-Gerät(e) senden. Siehe Senden und Anzeigen von Notizen auf Seite 92.
	Bildnotiz versenden – eine Notiz für das aktuell gewählte Bild senden.
	Bildschirmbereiche synchronisieren – Bildschirmbereiche für simultanes Blättern durch rekonstruierte Schichten oder Scheiben synchronisieren. Siehe Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich auf Seite 113.
	Tomo-Bilder markieren – Tomosyntheseschichten oder -scheiben für den Druck oder Export markieren. Siehe Markieren von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben auf Seite 119.
	Film exportieren – einen Bildlauf-Film von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben oder Tomosynthese-Projektionsbildern exportieren. Siehe Exportieren eines Films auf Seite 114.
	Menü Bildwerkzeuge – Menü Bildwerkzeuge öffnen.
	Rechtsdrehung um 90° – ein Bild nach rechts drehen.
	Linksrotation um 90° – ein Bild nach links drehen.
	Drehung um 180° – ein Bild um 180° drehen.
	Spiegeln O/U – ein Bild auf seiner horizontalen Achse spiegeln (oder bei Tomosynthese den Bildstapel spiegeln).
	Spiegeln L/R – ein Bild auf seiner vertikalen Achse spiegeln (oder bei Tomosynthese den Bildstapel spiegeln).
	Spiegeln/Drehen rücksetzen – ein gespiegeltes oder gedrehtes Bild auf seine ursprüngliche Ausrichtung zurücksetzen.

4.2.4 Verwenden eines ReportFlows

Wenn Sie einen Patienten öffnen, wählt SecurView automatisch einen ReportFlow (eine Serie von Bildhängungen). Der für einen gegebenen Patienten standardmäßig angezeigte ReportFlow richtet sich nach einer Benutzereinstellung (siehe [Einstellungen für ReportFlows](#) auf Seite 150). Der Name des ReportFlows erscheint auf der Symbolleiste unten links.

Patienten-ID →	# Patient 214			ReportFlow Schritt rückwärts und
ReportFlow →	3/17 SCR DIAG MLO CC P-C O-N, System			← ReportFlow Schritt vorwärts

- Um durch den ReportFlow Schritt für Schritt zu navigieren, wählen Sie **ReportFlow Schritt vorwärts** oder **ReportFlow Schritt rückwärts** in der Symbolleiste oder drücken Sie **ReportFlow Schritt vorwärts** oder **ReportFlow Schritt rückwärts** auf dem Keypad.
- Über die Symbolleiste oder das Keypad können Sie eine alternative vordefinierte Hängung auswählen. SecurView merkt sich den aktuellen ReportFlow-Schritt und fährt mit dem nächsten ReportFlow-Schritt fort, wenn Sie erneut **ReportFlow Schritt vorwärts** wählen.
- Sie können jederzeit einen alternativen ReportFlow aus der oben gezeigten Popup-Liste auswählen, die alle verfügbaren ReportFlows enthält.

Weitere Informationen zu ReportFlows finden Sie unter [Hängungen und ReportFlows](#) auf Seite 135.

4.2.5 Befunden des Patienten und Sperrstatus während der Befundung

Während der Patientenbefundung zeigt SecurView den Befundungsstatus des Patienten durch ein Symbol vor dem Patientennamen an wie oben und im folgenden Beispiel gezeigt:

Symbol	Zugehöriger Befundungsstatus
Smith, Jane	„Nicht befundet“ oder „Geändert“ (kein Symbol wird angezeigt)
# Jones, Alice	„Befundet“, „Einmal befundet“ (vom aktuellen Benutzer) oder „Alt“
* Kumar, Revati	Gesperrt mit Status „Rücksprache erforderlich“, „Zusätzliche Bilder erforderlich“ oder „Zurückgestellt“ oder „Gesperrt“ – was im letzten Fall bedeutet, dass der Patient auf einer anderen Workstation befundet wird
++ Brown, Kelly	Gesperrt mit Status „Es liegen zusätzliche Bilder vor“
@ Wong, Brenda	„Notiz liegt vor“

Für weitere Informationen zu Befundstatus siehe [Befundungsstatus](#) auf Seite 32.

Ein Benutzer mit der Rolle Radiologe kann einen Patienten über das Dialogfeld Untersuchung abschließen sperren (siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95). Wenn ein Radiologe einen Patienten sperrt, verhindert SecurView, dass andere Benutzer die Untersuchung abschließen und sie als „Befundet“ markiert wird. Andere Benutzer können Annotationen erstellen und senden, aber SecurView erlaubt ihnen keinen Zugriff auf das Dialogfeld Untersuchung abschließen. Andere Benutzer können den Patienten allerdings über das Kontextmenü freischalten (siehe [Verwenden des Kontextmenüs](#) auf Seite 34).

Der Sperrstatus ist unabhängig vom Befundungsstatus. Wenn ein anderer Benutzer einen gesperrten Patienten befundet, erscheint der Sperrstatus in den oberen Außenecken der Displays.

4.2.6 Verschieben von Bildern

Sie können Bilder jederzeit während der Bildbetrachtung innerhalb eines Bereichs verschieben. Dazu müssen Sie mit rechts auf das Bild klicken und es an die neuen Position innerhalb des Bereichs ziehen.

4.2.7 Bildhängungen

Sie können jederzeit während der Befundung eine vordefinierte Hängung aus der linken Symbolleiste auswählen.

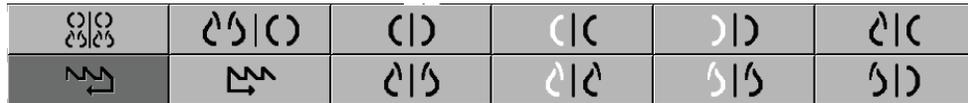


Abbildung 27: Vordefinierte Bildhängungen

So wählen Sie eine vordefinierte Bildausrichtung:



Überblick



MLO CC

- Wählen Sie **Übersicht**, um alle acht Bilder eines standardmäßigen Screening-Patienten anzuzeigen (vier aktuelle und vier vorherige Bilder). Sie können über eine Benutzereinstellung die Bildhängung anpassen, die der Schaltfläche „Übersicht“ zugewiesen ist (siehe [Einstellungen für ReportFlows](#) auf Seite 150).
- Wählen Sie einmal **MLO CC**, um die *aktuellen* MLO- und CC-Bilder im Zweier-Anordnungsmodus anzuzeigen (zwei MLO-Bilder in der linken Anzeige und zwei CC-Bilder rechts).
- Wählen Sie erneut **MLO CC**, um die *vorherigen* Bilder auf die gleiche Weise anzuzeigen.

In der folgenden Tabelle sind die übrigen vordefinierten Hängungen beschrieben.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	CC Aktuell		CC Links Vorherig Aktuell
	MLO Aktuell		MLO Links Vorherig Aktuell
	CC Rechts Vorherig Aktuell		MLO/CC Rechts Aktuell
	RMLO Vorherig Aktuell		MLO/CC Links Aktuell

Wenn Sie mehrmals die Schaltfläche auswählen:

- Das Display zeigt die verfügbaren vorherigen Bilder der gleichen Lateralität und Ansicht in umgekehrter chronologischer Folge an.
- Wenn eine vorherige Untersuchung kein Bild mit der angezeigten Lateralität, aber ein Bild mit der gleichen Ansicht enthält, bleibt das Display leer.
- Wenn eine vorherige Untersuchung kein Bild der angezeigten Ansicht (oder einer Lateralität) enthält, wird die vorherige Untersuchung übersprungen.



Das Erscheinungsbild der vordefinierten Hängungssymbole richtet sich nach einer Benutzereinstellung (siehe [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126). Im Beispiel oben hat der Benutzer SecurView so konfiguriert, dass die rechte Brust auf der linken Seite, vorherige Bilder links, MLO links und CC rechts angezeigt werden, wobei die Thoraxwand-Anordnung für aktuelle und vorherige Bilder gleich ist. Beachten Sie, dass vorherige Bilder durch ein *hellgraues* Symbol gekennzeichnet werden.



Die Beispiele links zeigen, wie zwei vordefinierte Hängungssymbole erscheinen können, wenn die Benutzereinstellung mit der Thoraxwand-Anordnung Rücken an Rücken konfiguriert ist. In diesem Fall befinden sich aktuelle Bilder links und vorherige Bilder rechts. Die Symbole kennzeichnen die linke bzw. rechte Brust durch die eingebetteten Buchstaben „L“ und „R“.

4.2.8 Temporärer Einzelanordnungsmodus

Doppelklicken Sie auf jedes Bild im Vierfach- oder Doppelanordnungsmodus, um zum temporären Einzelanordnungsmodus zu wechseln. Doppelklicken Sie erneut auf das Bild, um zum vorherigen Anordnungsmodus zurückzukehren. Das folgende Symbol weist in den Bild-Overlays darauf hin, dass der temporäre Einzelanordnungsmodus aktiv ist (.

Das angezeigte Bild in einem Stapel sowie alle Spiegelungs- und Drehvorgänge, die vor oder während des temporären Einzelanordnungsmodus angewendet werden, werden beim Starten oder Schließen des temporären Einzelanordnungsmodus beibehalten. Eine Verschiebung wird nach dem Start des temporären Einzelanordnungsmodus zurückgesetzt und der vorherige Verschiebungsstatus wird nach dem Schließen des temporären Einzelanordnungsmodus wiederhergestellt.

Der temporäre Einzelanordnungsmodus wird automatisch bei folgenden Vorgängen deaktiviert:

- Sie aktivieren eine vordefinierte Hängungsoption.
- Sie ändern das Anordnungslayout mit dem MammoNavigator™.
- Sie ziehen ein Bild in einen temporären Einzelanordnungsmodus-Bereich. In diesem Fall wird der Bereich in den temporären Einzelanordnungsmodus gewechselt.

4.2.9 Intelligentes Roaming

Mit Intelligentem Roaming können Sie ein im Modus „Tatsächliche Pixel anzeigen“ angezeigtes Bild in einer vordefinierten, schrittweisen Reihenfolge verschieben. SecurView segmentiert das Bild und zeigt nur die Brust mit einem Sicherheitsrand an, wobei Bereiche mit schwarzem Rand ignoriert werden.

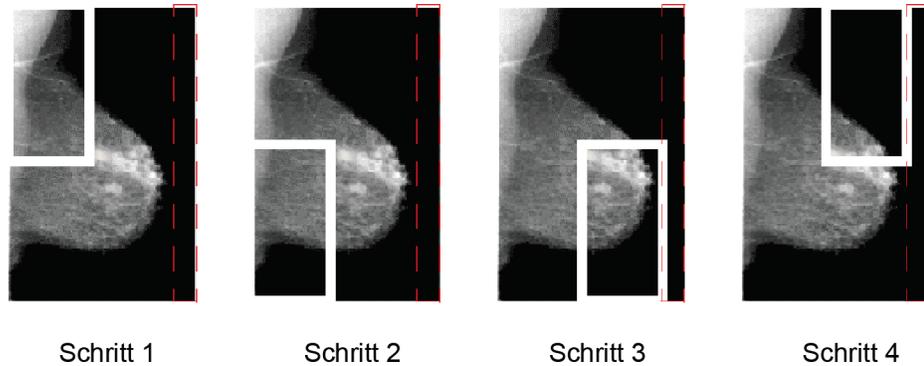


Abbildung 28: Intelligentes Roaming

Die Brust kann von SecurView je nach Größe in zwei oder vier Zonen unterteilt werden. Intelligentes Roaming beginnt in einer oberen Ecke des Bilds und schreitet je nach Lateralität im oder gegen den Uhrzeigersinn fort.

Die Schaltflächen für Intelligentes Roaming sind in der rechten Symbolleiste aktiviert, wenn sich die Anzeigen im Einzelanordnungsmodus befinden.

So gehen Sie schrittweise durch das Bild:

Zeigen Sie ein beliebiges Bild im Einzelanordnungsmodus an. Anschließend:



- Klicken Sie auf **Intelligentes Roaming vorwärts**, um sich einen Schritt vorwärts zu bewegen.



- Klicken Sie auf **Intelligentes Roaming rückwärts**, um einen Schritt rückwärts zu machen.

*Intelligentes
Roaming*

Wenn Sie das Intelligente Roaming starten, wechselt die Anzeige automatisch in den Modus „Tatsächliche Pixel anzeigen“.

Der Indikator Intelligentes Roaming zeigt das Bild im Miniaturformat an. Ein weiß umrandeter Bereich innerhalb des Miniaturbilds zeigt die Position jedes Schritts des Intelligenten Roaming an.

Der Indikator wird standardmäßig nach 1,5 s wieder ausgeblendet. Zur Einstellung der Anzeigedauer des Indikators siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128.



Wichtig

Ist ein Bild teilweise nicht sichtbar, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild und ziehen Sie es an die neue Position innerhalb des Bereichs. Der Indikator Intelligentes Roaming wird eingeblendet, um die Position anzuzeigen.

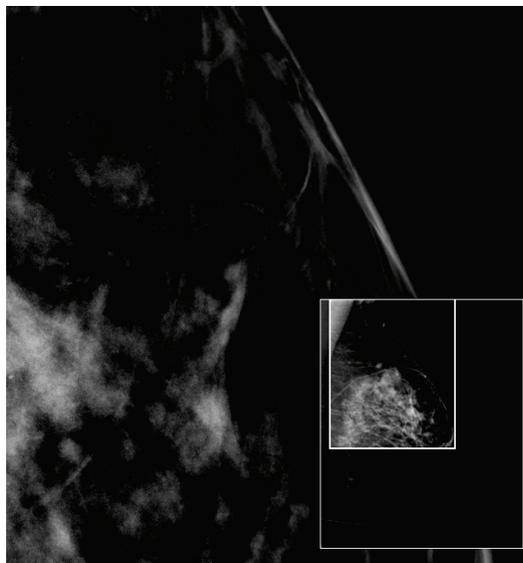


Abbildung 29: Indikator Intelligentes Roaming

4.2.10 Skalierungsmodi



Bildskalierung

Mit den Optionen zur Bildskalierung können Sie die Auflösung der angezeigten Bilder anpassen. Bei Auswahl der Option **Bildskalierung** werden die Skalierungsoptionen in einer Popup-Liste angezeigt. In der Tabelle unten wird die Bedeutung jedes Symbols beschrieben.

Symbol	Verwendung/Tastenkombination
	<p>Passend – Jedes Bild so anpassen, dass es das Display ausfüllt. Wenn die Breite und Höhe der Aufnahme kleiner als das Display ist, bestimmt der minimal zulässige Skalierungsfaktor (Standard = 1,5) das Verhalten. Wird der Faktor überschritten, wird das Bild entsprechend der Maße des Displays vergrößert. Andernfalls wird die Aufnahme in ihrer Originalauflösung angezeigt. Der mindestens zulässige Skalierungsfaktor kann bei Bedarf von einem Servicetechniker geändert werden.</p>
	<p>Einheitliche Größe – Die Bilder werden basierend auf der Brustkontur des größten für den Patienten verfügbaren Bildes mit gültiger Brustkontur auf jedem Monitor mit derselben Auflösung angezeigt. Das größte Bild kann je nach Benutzereinstellung aus den aktuellen Bildern oder aus allen verfügbaren aktuellen und vorherigen Bildern ausgewählt werden (siehe Einstellungen für die Darstellung auf Seite 126).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie [Y], um zwischen Einheitliche Größe und Gleiche Größe zu wechseln.
	<p>Gleiche Größe – Die Bilder auf jedem Monitor mit derselben Auflösung anzeigen basierend auf der Brustkontur des größten für den Patienten verfügbaren Bildes. Das größte Bild kann je nach Benutzereinstellung aus den aktuellen Bildern oder aus allen verfügbaren aktuellen und vorherigen Bildern ausgewählt werden (siehe Einstellungen für die Darstellung auf Seite 126).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie [Y], um zwischen Einheitliche Größe und Gleiche Größe zu wechseln.
	<p>Originalgröße – Alle Bilder so anzeigen, dass die tatsächliche Größe des Brustgewebes angezeigt wird, d. h. 1 cm Brustgewebe erscheint 1 cm groß auf der Anzeige.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie [X], um Bilder in Originalgröße anzuzeigen.
	<p>Tatsächliche Pixel anzeigen – 1 Pixel des Originalbilds als 1 Pixel im Display anzeigen (verfügbar bei beiden Anzeigen im Einzelanordnungsmodus).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie [D] oder [7], um Tatsächliche Pixel auf der linken Anzeige darzustellen. Drücken Sie erneut, um zum vorherigen Skalierungsmodus zurückzukehren. • Drücken Sie [F] oder [9], um Tatsächliche Pixel auf der rechten Anzeige darzustellen. Drücken Sie erneut, um zum vorherigen Skalierungsmodus zurückzukehren.



Hinweis

Ist ein Bild teilweise nicht sichtbar, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild und ziehen Sie es an die neuen Position innerhalb des Bereichs.



Falls SecurView ein Bild anzeigt, das sich nicht im gewählten Skalierungsmodus befindet, erscheint neben dem angezeigten Bild ein Warnsymbol mit einem „X“ (siehe Beispiele links). Das Symbol wird beispielsweise angezeigt, wenn Sie auf dem linken Monitor ein Bild im Modus Tatsächliche Pixel und auf dem rechten Monitor vier Bilder in einem der anderen Modi anzeigen.



Hinweis

Um eine geeignetere Bilddarstellung bei doppelter Bildschirmanordnung zu erreichen, passen Sie die Benutzereinstellung **Bildgröße bei doppelter Bildschirmanordnung anpassen** an, da Bilder aufgrund dieser Einstellung möglicherweise nicht wie in den obigen Regeln beschrieben in den Ansichtsfenster passen. Weitere Informationen über Benutzereinstellungen finden Sie in [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126.

Anzeigen diagnostischer Bilder mit voller Auflösung

Bei der Befundung von FFDM-Bildern sind ACR-Richtlinien zu beachten. Um die optimale Anzeige von diagnostischen Informationen sicherzustellen, befunden Sie jedes Bild mit dem Skalierungsmodus Tatsächliche Pixel.

Bei der Anzeige von Bildern mit einem Bildvergrößerungsfaktor-Teilwert größer eins vergrößert SecurView die Originalbilder durch Interpolation der Pixelwerte zwischen den Quellpixeln. Die Pixeleigenschaften in den vergrößerten Bildern können von den Pixeln im Originalbild abweichen.

- Weitere Informationen zum Vergrößerungsfaktor finden Sie unter [Pixel-Meter](#) auf Seite 59.
- Weitere Informationen zum Festlegen von Tatsächliche Pixel als Standard beim Erstellen eines ReportFlows finden Sie unter [Erstellen neuer ReportFlows](#) auf Seite 148.

4.2.11 Pixel-Meter

Die Pixel-Meter zeigen Größeninformationen für jedes Bild an:

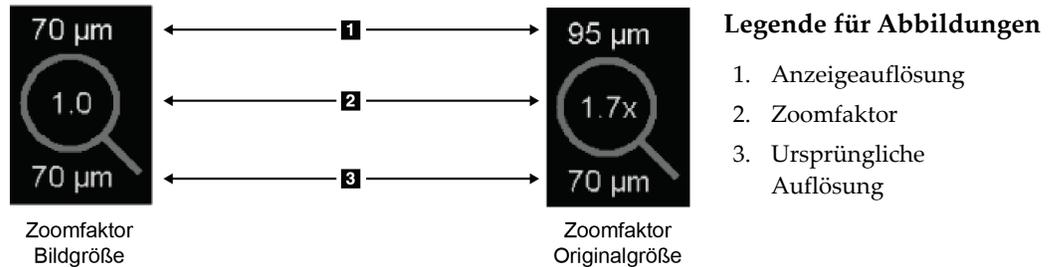


Abbildung 30: Pixel-Meter

Sie können die Einstellung für den Vergrößerungsfaktor über eine Benutzereinstellung wählen (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128).

- **Bildgröße** – Vergrößerungsfaktor, der die Vergrößerung im Verhältnis zur Pixelgröße des Originalbilds angibt. Im Beispiel oben ist der Vergrößerungsfaktor Bildgröße „1,0“, was anzeigt, dass das Bild im Modus Tatsächliche Pixel dargestellt wird.
- **Originalgröße** – Vergrößerungsfaktor, der die Vergrößerung im Verhältnis zur tatsächlichen Größe des Bilds angibt, oben als „1,7x“ angezeigt.

Bei der Anzeige von Bildern mit einem Bildvergrößerungsfaktor-Teilwert größer eins vergrößert SecurView die Originalbilder durch Interpolation der Pixelwerte zwischen den Quellpixeln. Die Pixeleigenschaften in den vergrößerten Bildern können von den Pixeln im Originalbild abweichen. In diesem Fall wird der Hintergrund im Pixel-Meter weiß angezeigt (siehe unten).

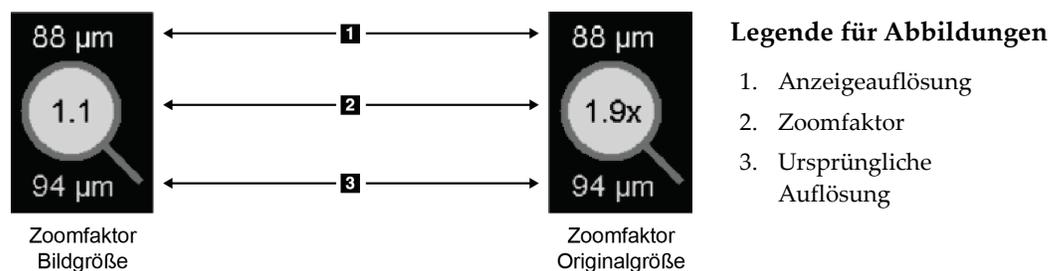


Abbildung 31: Pixel-Meter mit weißem Hintergrund deutet auf interpolierte Pixelwerte hin

4.2.12 Stapelanzeige und Indikator für Zeitpunkt

Wenn ein Satz Bildbereiche mehr als ein Bild enthält, erscheint im entsprechenden Bereich eine Stapelanzeige. Je nach Ihrer Benutzereinstellung können eine oder zwei Anzeige(n) erscheinen (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128).



Abbildung 32: Stapelanzeige

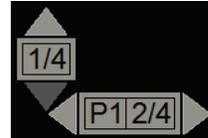


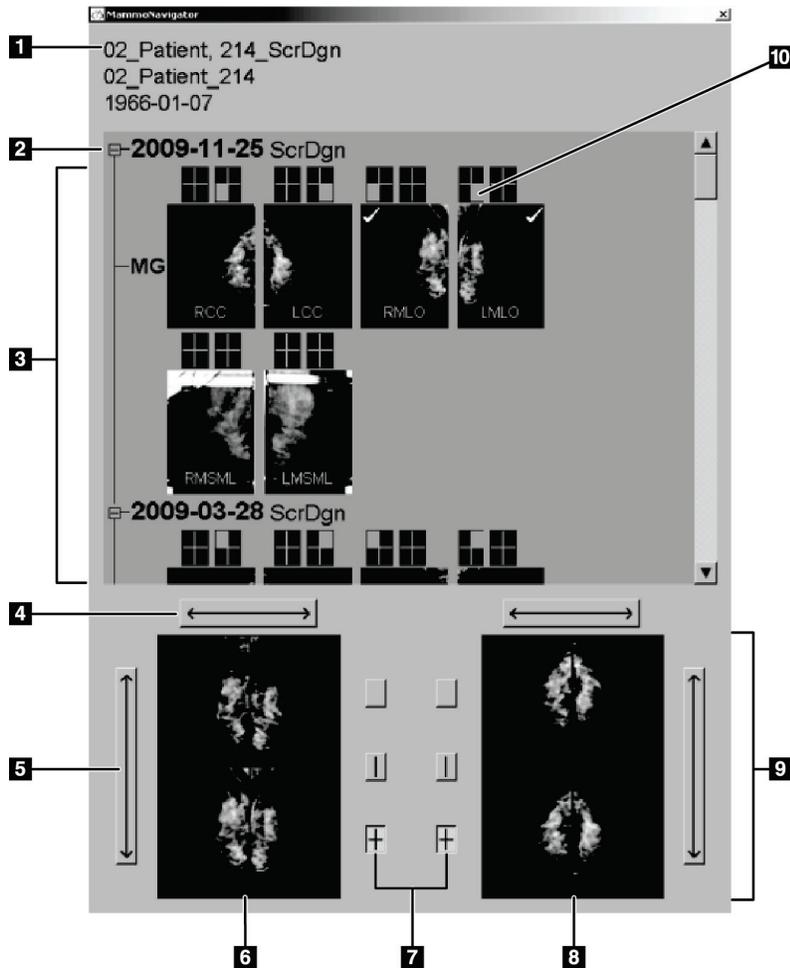
Abbildung 33: Stapelanzeige und Indikatoren für Zeitpunkt

- Wählen Sie den Pfeil nach oben (oder nach unten), um zum nächsten (oder vorherigen) Bild im Stapel zu gehen.
- Wählen Sie den Pfeil nach rechts (oder nach links), um zum nächsten (oder vorherigen) Zeitpunkt zu gehen.

Sie können ebenfalls durch die Bilder navigieren, indem Sie auf eine Anzeige/einen Indikator oder ein Bild zeigen und das Mausrad drehen (oder das Scrollrad auf dem Keypad). Die Stapelanzeige kann angeklickt und in eine andere Anzeigeposition gezogen werden.

4.2.13 MammoNavigator

Der MammoNavigator bietet schnellen Zugriff auf alle Bilder und Untersuchungen für den aktuellen Patienten.



Legende für Abbildungen

1. Aktueller Patient
2. Verfügbare Untersuchung
3. Bereich Untersuchungsübersicht (neueste oben)
4. Linke/rechte Bildposition austauschen
5. Obere/untere Bildposition austauschen
6. Linkes Display
7. Schaltflächen für Einzel-, Doppel- und Vierfachanordnung
8. Rechtes Display
9. Aktuell angezeigte Bilder
10. Positionsanzeige

So öffnen Sie den MammoNavigator:



MammoNavigator

- Wählen Sie **MammoNavigator** in der rechten Symbolleiste. Klicken Sie erneut, um das Fenster zu schließen.

ReportFlows können so angepasst werden, dass der MammoNavigator beim Hinzufügen des funktionalen ReportFlow-Schritts zum Öffnen (oder Schließen) des Navigators automatisch geöffnet (oder geschlossen) wird.

Unten im MammoNavigator befinden sich Miniaturansichten der aktuell angezeigten Bilder. Oben befindet sich eine Übersicht aller Untersuchungsbilder für den aktuellen Patienten inklusive Untersuchungsdatum und Verfahren. Für jedes Bild werden zudem die Lateralität, die Projektionsart sowie jegliche Varianten angezeigt. Die Miniaturbilder werden mit einem Häkchen versehen, wenn Sie das entsprechende Bild im Einzelanordnungsmodus angezeigt haben.

- Ziehen Sie ein Bild von oben nach unten, um das Bild anzuzeigen.
- Wählen Sie eine Anordnungs-Schaltfläche, um die Anordnung zu ändern (Einer-Anordnung, Zweier-Anordnung usw.).



Hinweis

Ab SecurView Version 8.2 werden Bilder im Doppelanordnungsmodus entsprechend dem gewählten Skalierungsmodus dargestellt („Passend“, „Einheitliche Größe“, „Gleiche Größe“ oder „Originalgröße“). Je nach Originalbildgröße und ausgewähltem Modus wird das Bild möglicherweise mit niedrigerer Auflösung angezeigt als bei früheren Versionen.



Hinweis

Ab SecurView 8.4 ist es möglich, die Displaygröße zu konfigurieren, die zur Skalierung von in Doppelanordnung dargestellten Bildern verwendet wird, siehe [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126. Je nach Benutzereinstellung, der Größe des Originalbildes und dem gewählten Skalierungsmodus kann das Bild eventuell nicht in das Display passen.

- Wählen Sie den horizontalen Pfeil, um die linken und rechten Bildpositionen auszutauschen (für Doppel- und Vierfachanordnung).
- Wählen Sie den vertikalen Pfeil, um die oberen und unteren Positionen auszutauschen (nur Vierfachanordnung).
- Doppelklicken Sie auf ein Bild im unteren Bereich, um das Bild aus der Anzeige zu entfernen.

Die Miniaturansichten der Tomosynthese sind wie folgt beschriftet:

- „M“ für konventionelle 2D-Mammographie und CE2D (kontrastverstärkte 2D-Mammographie) Niedrigenergiebilder
- „G“ für synthetisierte 2D-Bilder
- „T“ für Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten
- „V“ für Tomosynthese-Rekonstruktionsscheiben
- „P“ für Tomosyntheseprojektionsbilder
- „S“ für CE2D Subtraktionsbilder

Ein Servicetechniker kann die Reihenfolge konfigurieren, in der die Miniaturbilder angezeigt werden.

4.2.14 Bildinformation

Um detaillierte DICOM-Informationen für ein Bild anzuzeigen, öffnen Sie den MammoNavigator und klicken mit der rechten Maustaste auf das Miniaturbild im Bereich Untersuchungsübersicht.

Bildinformation	
Name	Wert
Modalität	MG
Lateralität	Left
Aufnahmeposition	LMLO
Institution	HOLOGIC, Inc.
Institutions-Adresse	35 Crosby Drive, Bedford, MA 01730
Überweisender Arzt	NWH_273744
Aufnahmedatum	2009-11-25
Aufnahmezeit	11:51
Körperteil	BREAST
Dicke	62.0 mm
kVp	31
Halbwertsebene	0.36 mm
Belichtung	100 mAs
Belichtungszeit	1004 ms
AGD	0.00 mGy
ESD	0 mGy
Belichtungsindex	530
Anodenmaterial	MOLYBDENUM
Filter-Material	MOLYBDENUM
Druck	138 N
U-Arm-Winkel	45
Fokus	0.3 mm
Raster	HTC_IN
Paddel	24cm x 30cm fast
Belichtungs-Kontroll-Modus	AUTO_FILTER
Belichtungs-Kontrolle-Beschreibung	LORAD AUTO AEC
Hersteller	HOLOGIC, Inc.
Station	Selenia
Gerätenummer	H1KRHR835b72e2
Modellbezeichnung	Lorad Selenia
Detektor ID	MP1570
Stationsnr.	1.2.840.113681.2203808482.774.3334562104.256.1
Zweck der Wiedergabe	FOR PRESENTATION
Software-Version	AWS:3_1_6_0 (AWS 3_1_5_2), PXCM:1.2.9.0, ARR:1.4.2.6, IP:4.5.2
Letzte Detektor-Kalibrierung	2006-08-30
Gerüst	n/a
Schließen	

Abbildung 34: Beispiel-DICOM-Attribute für ein beliebiges Bild

Ein Administrator kann die Informationen konfigurieren, die im Fenster angezeigt werden. Siehe [MammoNavigator-Overlay](#) auf Seite 183.



Hinweis

Um DICOM-Informationen anzuzeigen, die im MammoNavigator-Overlay nicht verfügbar sind, stellen Sie sicher, dass der Mauszeiger über der Aufnahme platziert ist, und drücken Sie anschließend **[H]**.

4.2.15 Patienteninformationen, Overlays

Patienten- und Bildinformationen erscheinen als Overlays, die Sie ein- und ausschalten können.

So zeigen Sie Overlays mit Patienteninformationen an:



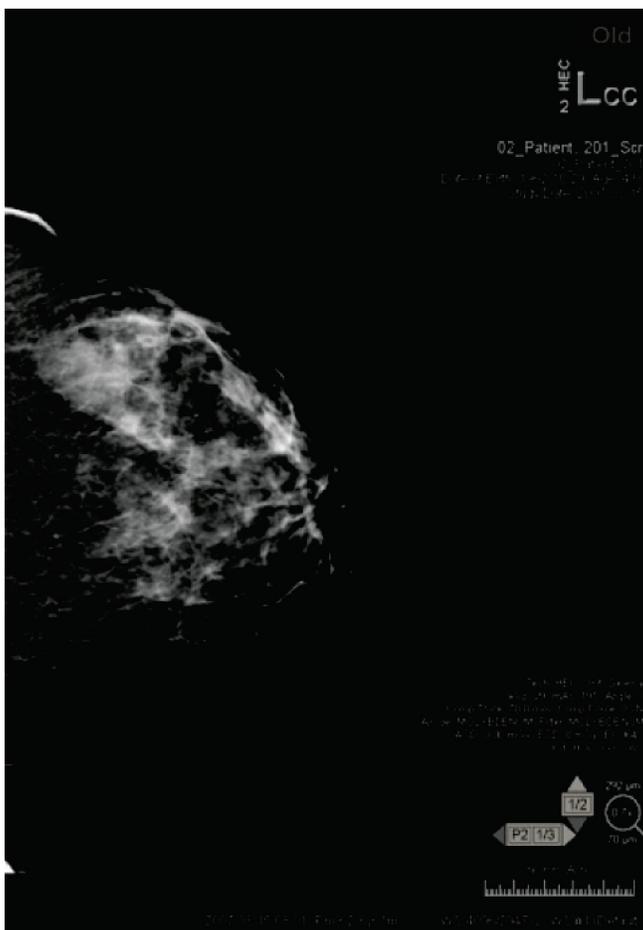
Patienten-
informationen

- Wählen Sie **Patienten-Information** in der rechten Symbolleiste, um das Overlay mit Patienteninformationen im „reduzierten Modus“ zu öffnen.
- Klicken Sie erneut, um das Overlay mit Patienteninformationen im „erweiterten Modus“ zu öffnen.
- Klicken Sie erneut, um die Overlays zu schließen.
- Klicken Sie auf die Patienteninformationen und halten Sie die Maustaste zwei Sekunden lang gedrückt, um alle Bildinformationen (außer Untersuchungsdatum und Stapelanzeigen) aus den angezeigten Bildern zu löschen.



Hinweis

Für Keypad-Benutzer ist die Funktion „Alles löschen“ nur bei aktuellen Keypads (mit Scrollrad) verfügbar.



Legende für Abbildungen

1. Statusanzeige (Alt, Befundet, Zurückgestellt usw.)
2. Digitale Marke, MTRA und Indikatoren für Aktuelle/Vorherige Untersuchungen (1 = Vorherige Untersuchung, 2 = Letzte vorherige Untersuchungen usw.)
3. Patienteninformationen (oberer Teil) mit Patientendaten
4. Patienteninformationen (unterer Teil) mit DICOM-Daten
5. Stapelanzeigen und Pixel-Meter
6. Lineal
7. Beschreibung

Abbildung 35: Patienteninformationen, Overlays

Die angezeigten Elemente hängen zum Teil von Ihren Benutzereinstellungen ab (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128). Darüber hinaus kann ein Administrator die Informationen anpassen, die auf den oberen und unteren Overlays mit Patienteninformationen erscheinen (siehe [MG Viewer Bild-Overlay](#) auf Seite 182).

Eine Farb- oder Graustufenmarkierung des Untersuchungsdatums, der digitalen Marke und der Stapelanzeige kann zur deutlicheren Unterscheidung zwischen aktuellen und vorherigen Bildern von einem Servicetechniker von Hologic konfiguriert werden. Wenn die Markierung aktiviert ist, wird sie standardmäßig so konfiguriert, dass sie nur auf das Untersuchungsdatum zutrifft.

Wenn die Markierung für aktuelle und vorherige Bilder aktiviert ist, kann diese mit der Tastenkombination [STRG + t] ein- oder ausgeschaltet werden. Wenn die Markierung ausgeschaltet ist, wird diese beim Neustart des System standardmäßig eingeschaltet.



Wichtig

Falls Overlays mit Patienteninformationen Bilddaten verdecken, wählen Sie **Patienteninformationen**, um die Overlays auszublenden.



Hinweis

Wenn ein Patient ohne aktuelle Bilder geöffnet wird, wird eine Warnung angezeigt, die Sie informiert, dass keine aktuellen Bilder verfügbar sind. Sie können diese Warnung deaktivieren (siehe „Keine aktuellen Warnungen verfügbar“ in den [Einstellungen für die Arbeitsliste](#) auf Seite 124).

4.2.16 MG Secondary Captures und MM ScreenCaptures



MG Secondary
Capture

MG Secondary Capture-Bilder können beim Schließen einer Untersuchung erstellt werden, wenn die Einstellung „Ziele für ein MG Secondary Capture (Annotationen und Markierte Tomoschichten)“ konfiguriert wurde (siehe *SecurView DX/RT Workstation Installation & Service Manual (Installations- und Servicehandbuch für die SecurView DX/RT Workstation)*). MG Secondary Capture-Bilder sind erforderlich, wenn das Ziel-PACS GSPS nicht akzeptiert oder wenn das PACS GSPS nicht anzeigen kann und der Benutzer Annotationen auf der PACS-Workstation betrachten möchte. Wenn SecurView ein MG Secondary Capture-Bild von einer DICOM-Quelle abrufen, erscheint ein Symbol (links gezeigt) zur Identifikation des empfangenen Bilds.



MM ScreenCapture

Entsprechend können MM ScreenCapture-Bilder beim Schließen einer Untersuchung erstellt werden, wenn die Einstellung „Ziele für ein MM ScreenCapture“ konfiguriert wurde (siehe *SecurView DX/RT Workstation Installation & Service Manual (Installations- und Servicehandbuch für die SecurView DX/RT Workstation)*). Wenn SecurView ein MM ScreenCapture-Bild von einer DICOM-Quelle abrufen, erscheint ein Symbol (links gezeigt) zur Identifikation des empfangenen Bilds.

Weitere Informationen finden Sie unter [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95.

4.3 Visualisierung von Bilddetails

Dieser Abschnitt beschreibt Werkzeuge zur Visualisierung von Bilddetails, darunter Anpassung von Vergrößerung, Helligkeit und Kontrast.

- [Lupe und invertierte Lupe](#) auf Seite 68
- [AIE und die Lupen-Symbolleiste](#) auf Seite 70
- [Kontinuierlicher Zoom](#) auf Seite 71
- [Fenster/Ebene- und Gamma-Anpassungen](#) auf Seite 73
- [Anwenden von VOI LUTs](#) auf Seite 75
- [MPE-Bilder](#) auf Seite 76
- [DICOM 6000-Overlays](#) auf Seite 78
- [CLAHE-Bildverbesserung](#) auf Seite 79

Die rechte Symbolleiste enthält eine Reihe von Werkzeugen zur Bildauswertung:

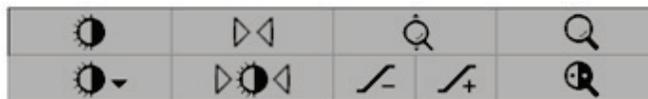


Abbildung 36: Bildauswertungswerkzeuge

In der folgenden Tabelle wird die Verwendung jedes Werkzeugs beschrieben:

Symbol	Verwendung
	Fensterung (W/L): Helligkeit und/oder Kontrast eines beliebigen Bilds anpassen.
 	Gammafaktor erhöhen/verringern: Helligkeit und Kontrast <i>aller</i> Bilder des aktuellen Patienten anpassen.
	Fensterung (W/L) und Gamma zurücksetzen: Alle Änderungen an Fensterungs- und Gammaeinstellungen auf ihre Ausgangswerte zurücksetzen.
	VOI LUT: Alternative VOI LUT anwenden (z. B. Einstellung für Window/Level (Fenster/Ebene)).
	Zurücksetzen: Änderungen rückgängig machen und Bilder für den aktuellen Patienten auf ihren ursprünglichen Status beim Öffnen zurücksetzen (Annotationen bleiben erhalten).
	Lupe: Gewählten Bildbereich vergrößern.
	Invertierte Lupe: Vergrößerten Bereich invertieren.
	Zoom: Aktiviert den Zoom.
	Zoom zurücksetzen: Setzt alle gezoomten Bilder in den ursprünglichen Zustand zurück.

Das Tortenmenü bietet zusätzliche Werkzeuge zur Bildvisualisierung (siehe [Verwenden des Tortenmenüs](#) auf Seite 48).

4.3.1 Lupe und invertierte Lupe

Mit der Lupe können Sie einen beliebigen Bildbereich der Anzeige um den Faktor 2 vergrößern. (Bei Tomosynthese-Daten verwendet die Lupe Pixel.) Im vergrößerten Bereich werden Skalierungsmarken in mm angezeigt.

So vergrößern Sie einen Bildbereich:



Lupe

- Wählen Sie **Lupe**, um den Zeiger in das Symbol Lupe zu ändern. Zeigen Sie auf den zu vergrößern Bereich und klicken Sie. Halten Sie die Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Zeiger auf dem Bild, um den vergrößerten Bereich dynamisch zu aktualisieren. Lassen Sie dann die Maustaste los. Der vergrößerte Bereich bleibt an seiner aktuellen Position.
- Zeigen Sie auf ein anderes Bild und klicken Sie, um eine neue Lupe auf diesem Bild zu setzen.

So invertieren Sie einen vergrößerten Bereich:



Invertierte Lupe

- Wählen Sie **Invertierte Lupe**, um den Zeiger in das Symbol Invertierte Lupe zu ändern. Zeigen Sie auf den zu invertierenden Bereich und klicken Sie. Wie bei der Lupe können Sie den Zeiger bewegen, um den invertierten Bereich dynamisch zu aktualisieren.

So invertieren Sie ein komplettes Bild:



Bild invertieren

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild, um das Tortonmenü zu öffnen, und wählen Sie **Bildwerkzeuge**, um das zweite Tortonmenü zu öffnen. Wählen Sie anschließend **Bild invertieren**.

So invertieren Sie alle angezeigten Bilder:

- Drücken Sie **I** auf der Tastatur.

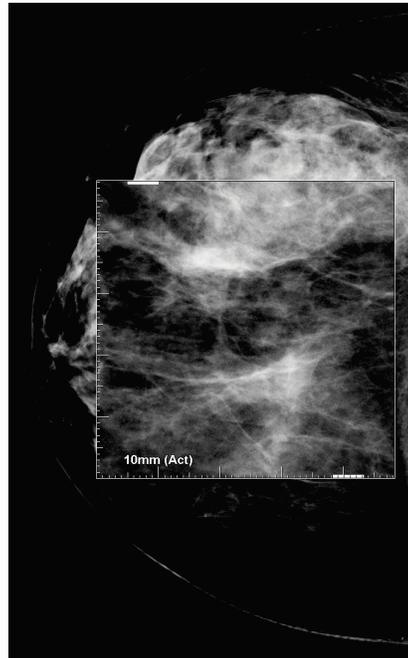


Abbildung 37: Lupe

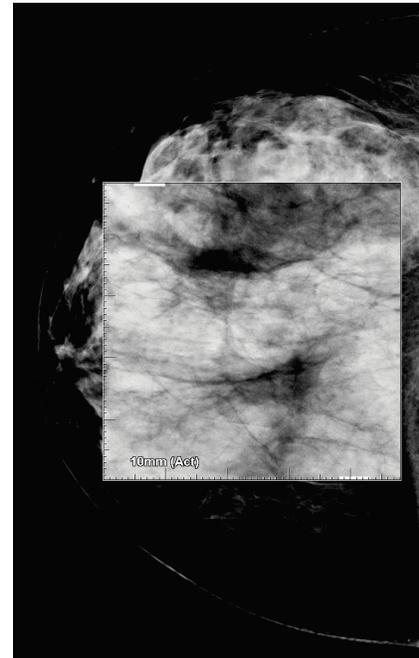


Abbildung 38: Invertierte Lupe

So schließen Sie die Lupen:

- Doppelklicken Sie auf einen vergrößerten Bereich (ein Servicetechniker kann den Doppelklick so konfigurieren, dass entweder eine oder alle Lupen geschlossen werden) oder
- Ändern Sie die Bildanordnung (oder gehen Sie zum nächsten ReportFlow-Schritt).

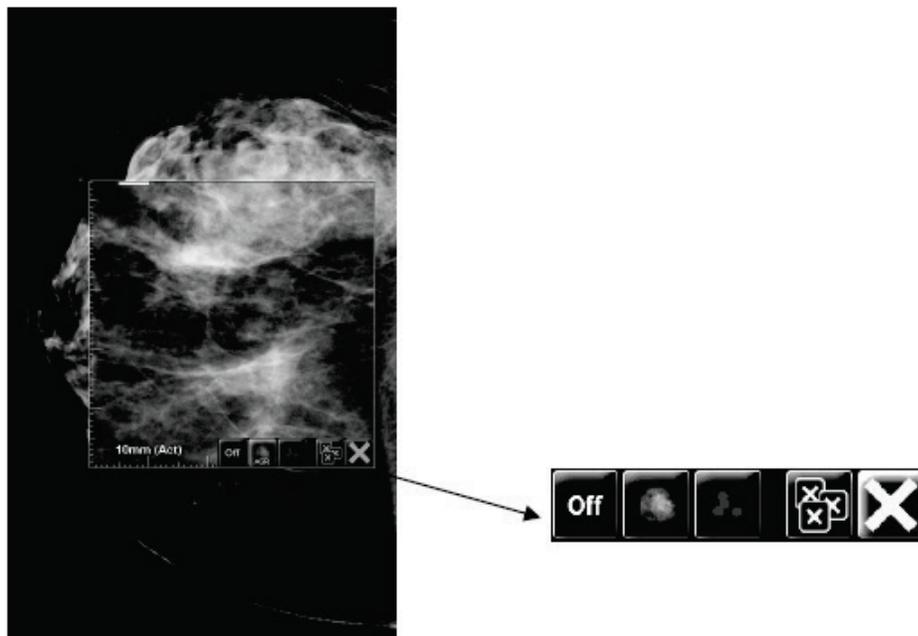
Beim Öffnen des MG Viewer kann die Lupe oder die Invertierte Lupe als Standardwerkzeug gewählt sein (Benutzereinstellung). Sie können ebenfalls die Skalierungsmarken ein- oder ausschalten. Siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128.

4.3.2 AIE und die Lupen-Symbolleiste

Mittels Advanced Image Enhancement-(AIE-)Filterung lassen sich Herdbefunde oder Verkalkungen besser visualisieren. Die AIE-Funktionen erscheinen nur dann, wenn ein Servicetechniker Ihre Workstation mit einer besonderen Lizenz konfiguriert hat.

Bewegen Sie den Zeiger an den oberen oder unteren Rand des vergrößerten Bereichs, um die AIE-Symbolleiste zu öffnen. In der folgenden Tabelle ist die Funktion der einzelnen AIE-Werkzeuge erläutert.

Symbol	Verwendung
	AIE Ein/Aus – AIE-Filterung ein-/ausschalten.
	AIE-Herdbefunde – AIE-Filterung für Herdbefunde ein-/ausschalten („AGR“ = aggressiv).
	AIE-Verkalkungen – AIE-Filterung für Verkalkungen ein-/ausschalten („MDR“ = moderat).
	Alle Lupen schließen – alle geöffneten Lupen schließen.
	Lupe schließen – aktuell gewählte Lupe schließen.



Magnifier with AIE Tools

Abbildung 39: Lupe und AIE-Symbolleiste

4.3.3 Kontinuierlicher Zoom

Verwenden Sie den Zoom, um den Zoomfaktor eines angezeigten Bildes dauerhaft zu erhöhen bzw. zu verringern. Der Zoom ist auf einen maximalen (20x) und einen minimalen (50%) Zoomfaktor beschränkt. Wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst von Hologic, wenn Sie die Standardeinstellungen ändern möchten.



Hinweis

Der kontinuierliche Zoom wird automatisch auf alle Kombinationsverfahrensbilder derselben Lateralität und Ansicht innerhalb eines einzelnen Bildschirmbereichs angewendet. Wenn Sie beispielsweise eine rekonstruierte Schicht zoomen und zu einer anderen rekonstruierten Schicht blättern, wird auch die neue Schicht vergrößert. Der kontinuierliche Zoom verhält sich gleichermaßen beim Anwenden auf die rekonstruierten Scheiben wie auf die rekonstruierten Schichten. Wenn Sie zu einem 2D- oder synthetisierten 2D-Bild im gleichen Bildschirmabschnitt wechseln, wird dieses ebenfalls vergrößert.



Hinweis

Anmerkungen werden skaliert, wenn der Zoomfaktor von Bildern geändert wird. Wenn eine Anmerkung auf einem gezoomten Bild erstellt wird und der Zoomfaktor geändert wird, kann es vorkommen, dass die Anmerkung entweder sehr klein wird oder dass sie Teile des Bildes überlagert, die ein Radiologe zu sehen wünscht. Daher sollten Anmerkungen nicht auf gezoomten Bildern erstellt werden.

So aktivieren Sie den kontinuierlichen Zoom:



Kontinuierlicher Zoom

1. Wählen Sie **Zoom** oder drücken Sie **F7** auf der Tastatur. Der Zeiger wird zum Symbol für **Kontinuierlicher Zoom**.
2. Bewegen Sie den Zeiger zum Fokuspunkt des Bildes. Klicken Sie mit der Maus und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie sie dann nach oben oder nach unten, um den Zoomfaktor zu ändern:
 - Hochziehen – der Zoomfaktor wird erhöht
 - Herunterziehen – der Zoomfaktor wird verringert



Hinweis

Für eine Verkleinerung auf eine geringere Größe als anfangs angezeigt verkleinern Sie das Bild zunächst auf die ursprünglich angezeigte Größe. Lassen Sie dann die Maustaste los. Klicken Sie dann mit der Maustaste und ziehen Sie die Maus erneut, um ein Bild kleiner anzuzeigen.

3. Lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie die gewünschte Größe erreicht haben. Das Bild wird in der neuen Größe angezeigt.



Hinweis

- Nach dem Aktivieren des Modus „Zoom“ ändert sich das Symbolleisten-Symbol in das Symbol „Zoom zurücksetzen“.
 - Während der Zoom aktiviert ist, sind die Werkzeuge zum Spiegeln und Drehen deaktiviert.
 - Der Zoom hat nur Auswirkungen auf die Größe der Konturen von CAD-Markierungen. RightOn CAD-Markierungen werden nicht gezoomt.
-

So setzen Sie den kontinuierlichen Zoom zurück:

**Hinweis**

Um die Änderungen zurücksetzen zu können, muss der Zoom aktiviert sein.



Zoom zurücksetzen

1. Wählen Sie in der Symbolleiste **Zoom zurücksetzen** oder drücken Sie **F7** auf der Tastatur, um alle Bilder in allen Bildschirmbereichen in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.
-

**Hinweis**

Ein Servicetechniker von Hologic kann einen speziellen Befehl zum Zurücksetzen des Zooms als Tastenkürzel für die Tastatur bzw. das Tastenfeld konfigurieren.

2. Wählen Sie **Zoom zurücksetzen** (wird innerhalb eines Bildbereichs angezeigt), um nur das bzw. die Bilder in diesem Bildbereich in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.
-

**Hinweis**

Alle Verschiebungen, die während der Verwendung des Zooms vorgenommen wurden, werden zurückgesetzt. Verschiebungen, Spiegelungen und Drehungen, die vor dem Zoomen ausgeführt wurden, bleiben nach dem Zurücksetzen des Zooms erhalten.

Der Zoom kann beim Öffnen des MG Viewers das bevorzugte Standardwerkzeug sein (Benutzerpräferenz). Siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128.

4.3.4 Fenster/Ebene- und Gamma-Anpassungen

Zur Anpassung von Bildhelligkeit und -kontrast stehen zwei Werkzeuge zur Verfügung:

- Verwenden Sie das Werkzeug „Fenster/Ebene“, um Helligkeit und Kontrast für jedes beliebige Bild anzupassen. Über eine Benutzereinstellung können Sie festlegen, dass das Werkzeug „Fenster/Ebene“ beim Öffnen des MG Viewer standardmäßig gewählt ist (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128).
- Verwenden Sie das Werkzeug „Gammafaktor erhöhen/verringern“, um Helligkeit und Kontrast für alle Bilder des aktuellen Patienten anzupassen.

So passen Sie die Helligkeit und den Kontrast für ein beliebiges Bild an:



Fenster/Ebene

1. Wählen Sie **Fenster/Ebene**, zeigen Sie auf ein Bild und ziehen Sie die Maus.
 - Durch Ziehen nach links oder rechts ändert sich die Fensterbreite (Kontrast) – nach links erhöht sich der Kontrast, nach rechts verringert er sich.
 - Durch Ziehen nach oben oder unten ändert sich die Fensterebene (Helligkeit) – nach oben erhellt sich das Bild, nach unten verdunkelt es sich.
2. Lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie mit der Bildanpassung zufrieden sind. Das Bild wird mit den neuen Fenster/Ebene-Werten angezeigt.

So passen Sie Helligkeit und Kontrast durch Eingabe von Zahlenwerten an:



Fenster/Ebene
(numerisch)

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild, um das Tortenmenü zu öffnen, und wählen Sie **Bildwerkzeuge**, um das zweite Tortenmenü zu öffnen. Wählen Sie anschließend **Fenster/Ebene (numerisch)**.

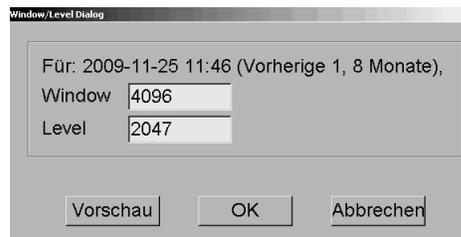


Abbildung 40: Dialogfenster „Helligkeit“

Geben Sie Werte in die Felder Fensterbreite und Fensterlage ein.

- Wählen Sie **Vorschau**, um Ihre Einstellungen zu testen.
- Wählen Sie **OK**, wenn Sie mit den neuen Einstellungen zufrieden sind.

So passen Sie Helligkeit und Kontrast aller Bilder des aktuellen Patienten an:



*Gammafaktor
erhöhen*

- Wählen Sie **Gammafaktor erhöhen**, um Helligkeit und Kontrast um eine Stufe zu erhöhen.



*Gammafaktor
verringern*

- Wählen Sie **Gammafaktor verringern**, um Helligkeit und Kontrast um eine Stufe zu verringern.

So setzen Sie die Fenster/Ebene- und/oder Gammaeinstellungen auf ihre Standardwerte zurück:



*Fenster/Ebene
zurücksetzen*

- Wählen Sie **Fenster/Ebene zurücksetzen** oder
- Wählen Sie **Zurücksetzen** oder
- Wechseln Sie zu einem anderen Patienten.



Zurücksetzen

4.3.5 Anwenden von VOI LUTs

Ein Bild kann eine oder mehrere Nachschlagetabelle(n) mit geeigneten Werten (Value of Interest Look-Up Tables, VOI LUTs) enthalten. Eine VOI LUT kann eine vordefinierte Fensterungseinstellung oder eine nicht lineare LUT sein. Bilder aus einer einzelnen Serie haben in der Regel die gleiche VOI LUT, wobei mehrere Serien innerhalb einer Untersuchung unterschiedliche VOI LUTs haben können. Beim Öffnen des MG Viewer wendet SecurView eine standardmäßige VOI LUT an und macht andere eingebettete VOI LUTs verfügbar. Ein Servicetechniker kann die standardmäßige VOI LUT konfigurieren.

So wechseln Sie von der standardmäßigen zu einer anderen VOI LUT:



VOI LUT wählen

1. Wählen Sie **VOI LUT wählen**. Eine Liste der VOI LUTs erscheint, sofern sie in den Bildern verfügbar sind.

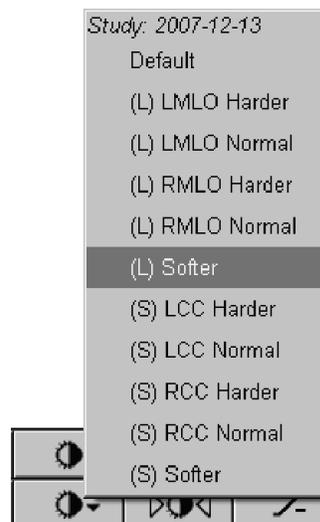


Abbildung 41: Beispielliste VOI LUT

2. Wählen Sie eine LUT aus der Liste, um die neue VOI LUT anzuwenden.

4.3.6 MPE-Bilder

Mammography Prior Enhancement™ (MPE) ist ein Softwaremodul, das herkömmliche zweidimensionale digitale Mammografie-Röntgenaufnahmen verarbeitet. MPE wurde speziell zum Einsatz mit Screening-Ansichten entwickelt, die aus früheren Untersuchungen mit GE Senographe Full-Field Digital Mammography-(FFDM-)Systemen stammen. MEP-Bilder erscheinen nur dann, wenn ein Servicetechniker Ihre Workstation mit einer besonderen Lizenz konfiguriert hat.

Das MPE-Modul empfängt unter anderem Bildpixeldaten, Bildgebungsinformationen sowie Bildverarbeitungsparameter. Im Rahmen der Bildverarbeitung führt das Modul Schritte durch, um durch Logarithmusumwandlung, Hautlinienkorrektur und Kontrastverstärkung die Bilddarstellung zu verbessern. Es gibt Standardmethoden für optimale Anzeige und Befundung von Mammografiebildern mit minimaler Fensterung.

Anwendungsgebiete

Mammography Prior Enhancement ist ein Softwaremodul mit der Aufgabe, die Darstellung von früheren digitale Mammografie-Röntgenaufnahmen von Nicht-Hologic-Systemen zu verbessern, um sie mehr an digitale Mammografie-Röntgenaufnahmen von Hologic-Systemen anzupassen. MPE-verarbeitete Bilder dienen nur zu Vergleichszwecken und können nicht für Primärdiagnosen verwendet werden.

MPE läuft auf einem Windows-basierten Computer. Ergebnisse können auf einer Workstation angezeigt werden, die Mammografie-Röntgenaufnahmen darstellen kann, wie beispielsweise die Hologic SecurView DX-Workstation.

Anzeigen von MPE-Bildern

Der Radiologe betrachtet MPE-verarbeitete Bilder beim Vergleich mit aktuellen digitalen Mammografieaufnahmen. Die SecurView DX-Workstation wendet die MPE-Verarbeitung automatisch auf alle Bilder an, die die MPE-Kriterien erfüllen, und zeigt die Bilder anhand ihrer standardmäßigen, für Alt-Neu-Vergleiche definierten Hängungsprotokolle an.



Wichtig

Treffen Sie keine klinischen Entscheidungen und stellen Sie keine Diagnosen nur anhand von MPE-verarbeiteten Bildern. Verwenden Sie zur Interpretation stets aktuelle Untersuchungsbilder, auf die keine MPE-Verarbeitung angewendet wurde.



Hinweis

In seltenen Fällen ist die erste Darstellung einiger MPE-verarbeiteter Bilder u.U. nicht optimal. Führen Sie eine manuelle Fensterung durch, um die Darstellung solcher Bilder zu verbessern.

Die folgenden Bilder stammen von der SecurView DX-Workstation. Das linke Bild ist ein Beispiel der Bilddarstellung vor der MPE-Verarbeitung. Rechts ist ein Beispiel der Bilddarstellung nach der MPE-Verarbeitung.



Abbildung 42: Ohne MPE-Verarbeitung

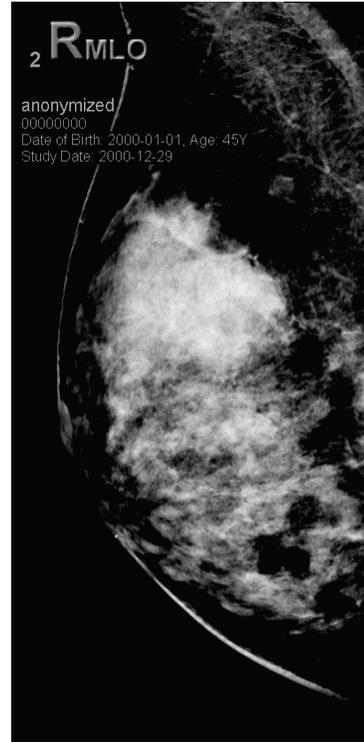


Abbildung 43: Mit MPE-Verarbeitung

4.3.7 DICOM 6000-Overlays

Die SecurView-Workstation zeigt Overlays an, die in der DICOM 6000-Gruppe im Dateikopf des Bildes enthalten sind. Bei Bildern, die ein DICOM 6000-Overlay enthalten, erstellt SecurView eine interne Kopie des Bildes, bei dem das Overlay eingebrannt ist.

Wenn die Anzeige von DICOM 6000-Overlays unerwünscht ist, kann ein Servicetechniker die Funktion deaktivieren.

Anzeige von DICOM 6000-Overlays

Die interne Kopie des Bildes mit dem eingebrannten Overlay ist mit dem entsprechenden Originalbild gestapelt.



Hinweis

Wenn ein Benutzer nicht durch alle Bilder in einem Stapel blättert, können Annotationen, die in DICOM 6000-Overlays enthalten sind, übersehen werden.

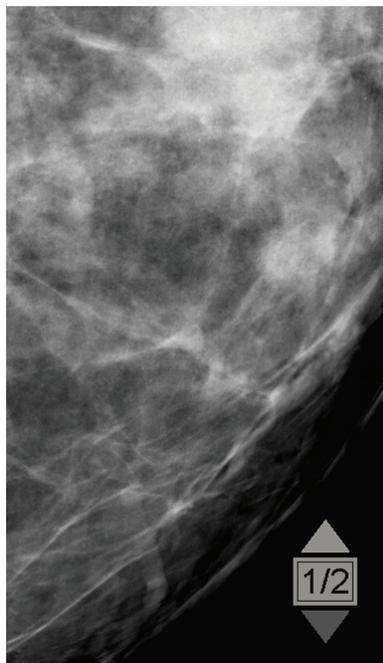


Abbildung 44: Originalbild

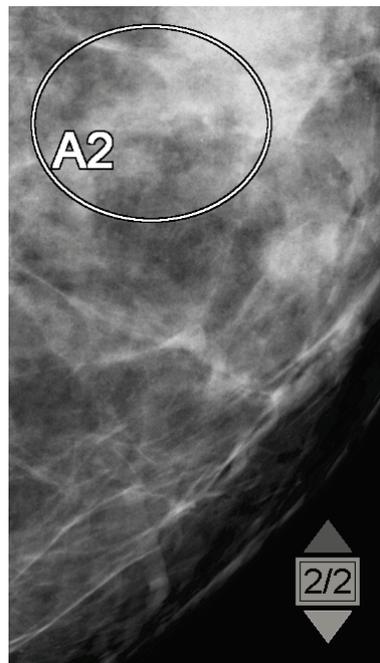


Abbildung 45: Bild mit DICOM 6000-Overlay

SecurView kann nur eine DICOM 6000-Gruppe mit einem grafischen Overlay anzeigen, das die gleiche Größe des Originalbildes hat.

Die Overlays werden in Weiß mit schwarzer Umrisslinie eingebrannt. Um die Sichtbarkeit der Overlays zu verbessern, kann ein Servicetechniker die Dicke und Breite der Umrisslinie konfigurieren.

Der SecurView-Benutzer darf auf dem Originalbild nur Markierungen, Annotationen und Messungen erstellen. Es ist nicht möglich, die interne Kopie des Bildes mit dem eingebrannten Overlay zu annotieren.

4.3.8 CLAHE-Bildverbesserung

Die SecurView-Workstation unterstützt die Bildverbesserungsmethode Contrast Limited Adaptive Histogram Equalization (CLAHE). Bilder mit der Kontrastoptimierung zeigen das Overlay-„CLAHE“ an. Wenn die CLAHE-Verbesserung für ein Bild konfiguriert ist, aber nicht erfolgreich angewendet wird, wird das Originalbild zusammen mit der Systemmeldung „Bildverarbeitung fehlgeschlagen“ angezeigt.

Ein Servicetechniker kann die CLAHE-Verbesserung konfigurieren.



Hinweis

In seltenen Fällen ist die erste Darstellung einiger CLAHE-verbesserter Bilder u. U. nicht optimal. Führen Sie eine manuelle Fensterung durch, um die Darstellung solcher Bilder zu verbessern.

4.4 Verwenden von CAD

SecurView Workstations akzeptieren CAD SR-Mammografieobjekte, die von Hologic ImageChecker CAD, Hologic Quantra, iCAD SecondLook, iCAD PowerLook und anderen Anwendungen erzeugt werden. Wenn CAD SR CAD-Ergebnisse enthält, kann SecurView die CAD-Ergebnisse für jedes Bild anzeigen.

Die CAD-Funktionalität ist durch eine Lizenz geschützt. Die Lizenz kontrolliert den Zugriff auf die CAD-Funktionalität, indem sie die CAD-Schaltfläche in der Symbolleiste und auf dem Keypad aktiviert. Weitere Informationen zu den einzelnen CAD-Anwendungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des CAD-Herstellers.

- [Anzeigen von CAD-Informationen](#) auf Seite 80.
- [Hologic ImageChecker CAD](#) auf Seite 80.
- [Hologic-Bildgebungs-Biomarker](#) auf Seite 85.
- [Wechsel zwischen mehreren Mammography CAD SRs](#) auf Seite 86.

4.4.1 Anzeigen von CAD-Informationen

Wenn CAD-Ergebnisse für einen Patienten vorliegen, erscheint das Symbol „+“ in der CAD-Spalte der Patientenliste. Wenn Sie zudem einen Patienten mit CAD-Ergebnissen befunden, wird die CAD-Schaltfläche in der Symbolleiste aktiv (nicht grau). CAD-Ergebnisse können so konfiguriert werden, dass sie automatisch als ReportFlow-Schritt angezeigt werden.

So zeigen Sie CAD-Ergebnisse an:



Computergestützte
Erkennung

Wählen Sie beim Betrachten einer Untersuchung mit CAD-Ergebnissen **Computergestützte Erkennung**. Die Anwendung zeigt das CAD-Overlay an. CAD-Markierungen erscheinen, wenn sie für die aktuell angezeigten Bilder vorhanden sind.



Hinweis

Alle CAD-Ergebnisse für Mikroverkalkungen, die nicht von Hologic stammen, werden als Umriss mit einer weißen Linie auf schwarzem Hintergrund dargestellt. Alle CAD-Ergebnisse von Mammographie-Brustdichten, die nicht von Hologic stammen, werden als Umriss mit einer weißen Linie auf schwarzem Hintergrund dargestellt.

4.4.2 Hologic ImageChecker CAD

Die Lizenzgruppe Citra™ Core von Hologic umfasst die standardmäßigen ImageChecker CAD-Funktionen mit dem digitalen Mammografie-Server Cenova™. Citra Core umfasst:

- RightOn™ CAD-Markierungen
- EmphaSize™ CAD-Markierungen
- PeerView® CAD-Markierungen
- LesionMetrics™

Mit der entsprechenden Lizenz liefert die ImageChecker-Software CAD-Informationen im Ausgabeformat CAD SR.

RightOn CAD-Markierungen

Die ImageChecker-Software erzeugt drei unterschiedliche RightOn CAD-Markierungen (Mass, Calc und Malc). Sie können über die Benutzereinstellung entweder nur eine oder alle drei Arten von Markierungen zur Anzeige auswählen. Jede Markierung identifiziert einen interessierenden Bereich.



Calc – markiert Regionen, die auf Mikroverkalkungen hindeuten.



Mass – markiert Regionen, die auf Herdbefunde oder strukturelle Veränderungen hindeuten.



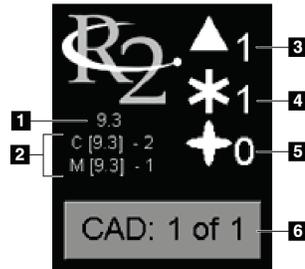
Malc – markiert Regionen mit Calc- und Mass-Markierungen, die dicht beieinander liegen.

ImageChecker CAD-Overlay



Computergestützte
Erkennung

Wenn Sie beim Betrachten einer Untersuchung mit ImageChecker CAD-Ergebnissen **Computergestützte Erkennung** auswählen, zeigt SecurView das ImageChecker CAD-Overlay an. CAD-Markierungen erscheinen, wenn sie für die aktuell angezeigten Bilder vorhanden sind.



Legende für Abbildungen

1. CAD-Softwareversion
2. Arbeitspunkte für Verkalkungen und Massen
3. Anzahl Calc-Markierungen
4. Anzahl Mass-Markierungen
5. Anzahl Malc-Markierungen
6. Wähle CAD-Ergebnis aus

Abbildung 46: ImageChecker CAD-Overlay

Die Anzahl der Calc-, Mass- und Malc-Markierungen wird rechts angezeigt. Links zeigt SecurView die Version des ImageChecker CAD-Algorithmus (9.3) sowie die für Verkalkungen (C) und Raumforderungen (M) gewählten Arbeitspunkte an.

Ist die Cenova-Serversoftware nicht für die Erzeugung von Calc- oder Mass-Ergebnissen konfiguriert, werden die Algorithmusversion, das CAD-Symbol sowie die Zahl der Markierungen für den entsprechenden Algorithmus nicht angezeigt. Das folgende Beispiel zeigt, wie SecurView darauf hinweist, dass der ImageChecker CAD Mass-Algorithmus nicht ausgeführt wurde.

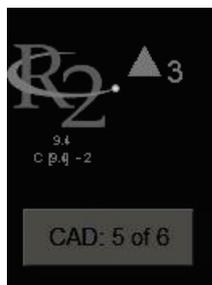


Abbildung 47: ImageChecker CAD Mass-Algorithmus nicht ausgeführt

Wenn die ImageChecker CAD-Anwendung das Bild nicht verarbeiten kann, zeigt SecurView unterbrochene Linien um die CAD-Symbole an und die Zahl der Markierungen für den entsprechenden Algorithmus wird nicht angezeigt:



Abbildung 48: ImageChecker CAD kann das Bild nicht verarbeiten

EmphaSize CAD-Markierungen

Mithilfe dieser Funktion können auf SecurView ImageChecker CAD-Markierungen unterschiedlicher Größe angezeigt werden, wobei die Größe der Auffälligkeit der Muster des Befunds entspricht. Wenn ImageChecker bestimmt, dass eine Region auffälligere Muster aufweist, erscheint die CAD-Markierung größer, um anzuzeigen, dass der Radiologe diese Region genauer prüfen sollte. SecurView-Systeme zeigen EmphaSize-Markierungen standardmäßig an. Über eine Benutzereinstellung können Sie EmphaSize-Markierungen ausschalten (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128).

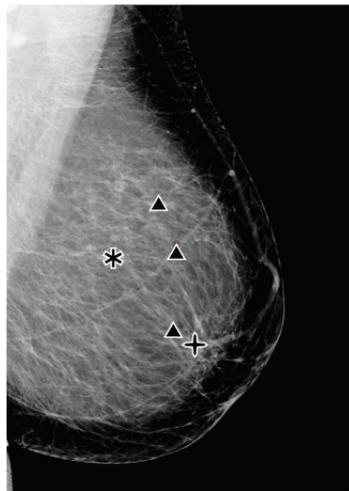


Abbildung 49: CAD ohne EmphaSize

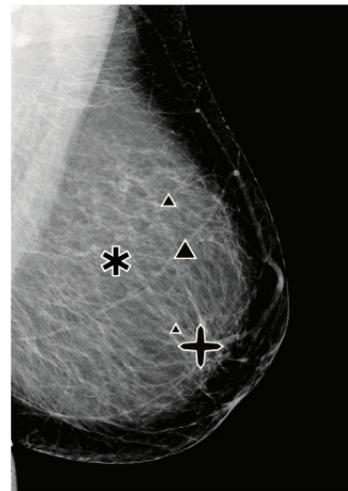


Abbildung 50: CAD mit EmphaSize

PeerView CAD-Markierungen

PeerView hebt anatomische Befunde hervor, die vom Algorithmus erkannt wurden. Im Beispiel unten ist dieselbe Region mit und ohne PeerView Malc-Markierung (Herdbefund mit Mikroverkalkungen) abgebildet. PeerView konturiert das Verdichtungszenentrum eines Herdbefunds und hebt die einzelnen Mikroverkalkungen eines Clusters hervor).

So zeigen Sie PeerView-Ergebnisse an:



PeerView / RightOn

Wählen Sie **PeerView/RightOn**. Erneut auswählen, um RightOn-Markierungen anzuzeigen.

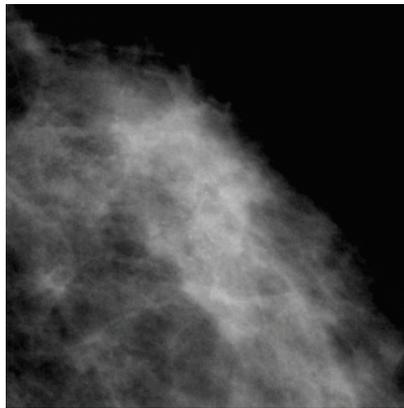


Abbildung 51: Ohne PeerView

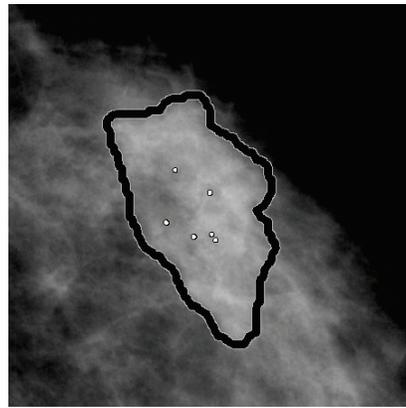


Abbildung 52: Mit PeerView

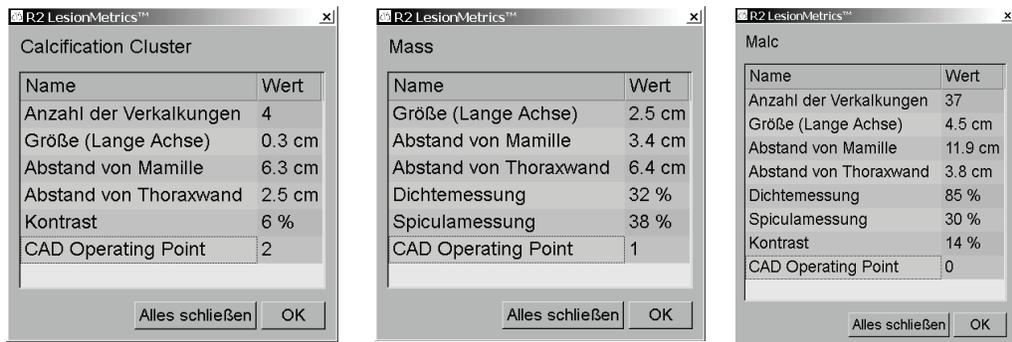
PeerView-Ergebnisse werden nur angezeigt, wenn die CAD-Anzeige aktiviert wurde und für mindestens ein angezeigtes Bild CAD SR-Informationen angezeigt werden. Wenn im aktuellen CAD SR keine PeerView-Informationen vorhanden sind, zeigt SecurView nur RightOn CAD-Marken.

LesionMetrics

LesionMetrics liefert Daten, die vom ImageChecker für jede vom Algorithmus markierte ROI berechnet wurde. Abhängig von der Art der Läsion kann die Software u. a. folgende Werte errechnen: Läsionsgröße, Abstand zur Brustwarze, Abstand zur Brustwand, Grad der Spikulation, Kontrast im Bereich der Mikroverkalkung, Anzahl der Mikroverkalkungen und Dichte der Raumforderung.

So zeigen Sie LesionMetrics für jeden ImageChecker CAD-Befund an:

Doppelklicken Sie auf eine RightOn oder PeerView CAD-Markierung. Neben der gewählten CAD-Markierung öffnet sich ein neues Fenster:



4.4.3 Hologic-Bildgebungs-Biomarker



Hinweis

Das Anzeigen von Biomarkern hängt von der Verfügbarkeit ab. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Verkaufsstelle.

Die Biomarker-Algorithmen von Hologic Imaging analysieren jedes Bild innerhalb einer Studie und bieten Bewertungsergebnisse für die Brustdichte. SecurView gibt die Ergebnisse pro Patient, pro Brust und pro Bild aus. Weitere Informationen finden Sie der *Understanding Quantra-Bedienungsanleitung*. (Diese Produkte sind separat erhältlich).

So zeigen Sie die Ergebnisse der Hologic Bildgebungs-Biomarker an:



Biomarker

Biomarker auswählen. Die Biomarker-Ergebnisse werden entsprechend den Benutzereinstellungen auf drei Registerkarten angezeigt (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128). Sie können über die Benutzereinstellungen konfigurieren, welche Ergebnisse zuerst angezeigt werden (nach Patient (Standardeinstellung), nach Brust oder nach Bild).



Hinweis

Die Biomarker-Ergebnisse können in Abhängigkeit von der Version des Hologic Bildgebungs-Biomarker-Algorithmus variieren.

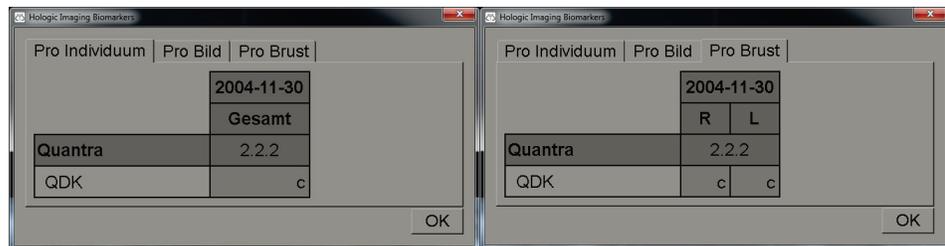
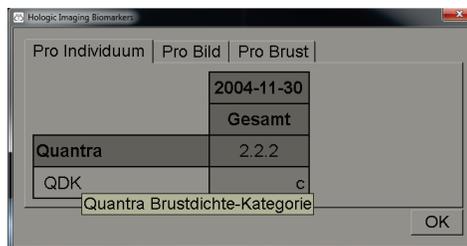


Abbildung 53: Registerkarten für Hologic Bildgebungs-Biomarker nach Testperson und nach Brust

Ergebnisse ohne Werte verweisen auf eine leere Zelle, d. h., der Bericht enthält keinen Wert für die gewünschte Messung.

Um den vollständigen Namen des Biomarker-Ergebnisses anzuzeigen, zeigen Sie auf den abgekürzten Namen (siehe unten).



4.4.4 Wechsel zwischen mehreren Mammography CAD SRs

SecurView zeigt anfänglich die Markierungen eines bestimmten CAD SR auf jedem Bild. Als Standard gilt jeweils der neueste CAD SR, der sich auf das Bild bezieht (nach Datum und Uhrzeit). Innerhalb einer einzelnen Studie kann es mehrere CAD SRs geben, die auf verschiedene Bilder verweisen. So kann beispielsweise ein neuer CAD SR erzeugt werden, nachdem eine Untersuchung an der Akquisitions-Workstation erneut geöffnet wurde, um ein neues Bild hinzuzufügen.

Wenn Sie ein CAD SR auf einem Bild wählen, zeigt SecurView den Inhalt auf allen von diesem CAD SR wird ein Häkchen angezeigt. Der gewählte CAD SR bleibt für alle referenzierten Bilder erhalten, solange der Patient geladen ist.

So wechseln Sie zu einem neuen CAD SR:

CAD: 1 of 2

Zwischen CAD-Ergebnis wählen

1. Wählen Sie auf dem CAD-Overlay **CAD-Ergebnisse auswählen**. In einem eingblendeten Menü werden alle verfügbaren CAD SRs für das Bild angezeigt. Neben dem aktuell angezeigten CAD SR wird ein Häkchen angezeigt.



✓	11-07-2011	16:04	R2 Technology, Inc.
	11-07-2011	16:01	R2 Technology, Inc.

Abbildung 54: Beispiel für CAD SR Liste

2. Wählen Sie einen der Listeneinträge, um den referenzierte CAD SR zu laden und die Markierungen auf dem Bild anzuzeigen.

4.5 Erstellen und Anzeigen von Annotationen

Eine Annotation besteht aus einer Markierung und einer optionalen Beschreibung eines interessierenden Bereichs. Sie können eine Läsion mit einer Ellipse, einer Freihandzeichnung, einem Pfeil oder mit Messungen markieren und den Bereich anschließend beschreiben. SecurView verknüpft jede Annotation mit einem bestimmten Bild.

- [Markieren eines Bildes](#) auf Seite 87.
- [Beschreiben eines Untersuchungsbereichs](#) auf Seite 89.
- [Anzeigen von Annotationen](#) auf Seite 90.

Auf SecurView hat der Annotations-Ersteller exklusive Überarbeitungs- und Löschrechte. Andere Benutzer können die Annotationen aber anzeigen (außer solchen in Untersuchungen mit Doppelbefundung), und andere Benutzer können ihre eigenen Annotationen für den Patienten eingeben. Sie können Annotationen an andere Standalone-Workstations oder Arbeitsgruppen mit mehreren Workstations senden. Siehe [Senden und Anzeigen von Notizen](#) auf Seite 92 und [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95.

4.5.1 Markieren eines Bildes

Verwenden Sie das Ellipsen-, Freihand-, Pfeil- und/oder das Linealwerkzeug zur Markierung eines interessanten Bereichs.

So zeichnen Sie eine Markierung:

1. Wählen Sie **Ellipse**, **Freihand**, **Pfeil** oder **Lineal**. Klicken Sie auf den Anfangspunkt der Markierung, ziehen Sie die Maus zum Erstellen der Form und lassen Sie dann die Maustaste los. (Bei einer Freihandmarkierung verbindet SecurView automatisch die beiden Endpunkte.) SecurView nummeriert jede Annotation (1, 2 und 3 unten).



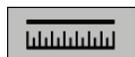
Freihand



Ellipse



Pfeil



Messung

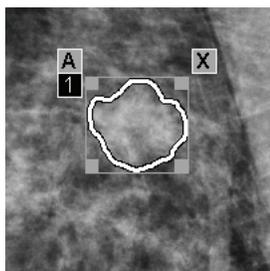


Abbildung 55: Freihand

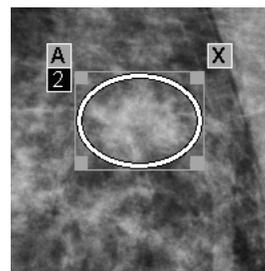


Abbildung 56: Ellipse

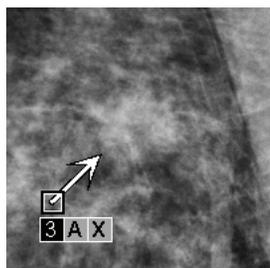


Abbildung 57: Pfeil

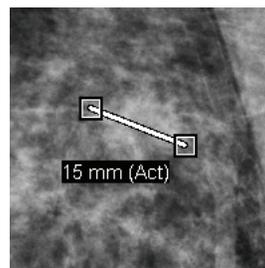


Abbildung 58: Messung

- Um die Größe der Markierung zu ändern, klicken und ziehen Sie einen der rechteckigen Ziehpunkte.
- Um die Markierung zu verschieben, klicken und halten Sie die Maustaste innerhalb des Begrenzungsrahmens gedrückt (oder klicken Sie auf das Lineal) und ziehen Sie die Markierung an die neue Position.
- Um eine Beschreibung für eine Ellipsen-, Freihand- oder Pfeilmarkierung einzugeben, wählen Sie **A** (siehe [Beschreiben eines Untersuchungsbereichs](#) auf Seite 89).
- Um eine Ellipsen-, Freihand- oder Pfeilmarkierung zu löschen, wählen Sie **X** (oder klicken Sie in den Begrenzungsrahmen und drücken Sie die **Rücktaste**). Um das Lineal zu löschen, klicken Sie auf einen rechteckigen Ziehpunkt (oder drücken Sie die **Rücktaste**).

2. Wählen Sie ein anderes Werkzeug (oder wechseln Sie zu einem anderen Bild), um die Markierung zu verankern. (Um eine Markierung freizugeben, wählen Sie zuerst das zur Erstellung verwendete Werkzeug: Ellipse, Freihand, Pfeil oder Lineal.)



Wichtig

Führen Sie Messungen auf Vergrößerungsansichten mit Vorsicht durch. Bei einigen Herstellern sind die Umwandlungsfaktoren für den Pixelabstand u. U. nicht korrekt codiert. Nehmen Sie deshalb wenn möglich Messungen auf unvergrößerten Ansichten vor.

So messen Sie mit dem Lineal:

Klicken und ziehen Sie das für jedes Bild angezeigte Lineal. Um das Lineal um 90 Grad zu drehen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Lineal und ziehen Sie die Maus in die gewünschte Richtung.

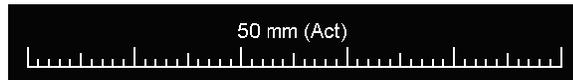


Abbildung 59: Lineal



Hinweis

Messlängen werden mit Umwandlungsfaktoren für den Pixelabstand berechnet, die von der Datenquelle zur Verfügung gestellt werden. Beachten Sie die Angaben zur Genauigkeit in den Anleitungen für die einzelnen Datenquellen.

4.5.2 Beschreiben eines Untersuchungsbereichs

Nach der Markierung eines Bilds können Sie eine Beschreibung des interessierenden Bereichs eingeben. Wählen Sie hierzu Läsionsattribute aus, geben Sie Text ein und/oder fügen Sie vordefinierte Textfolgen ein.

So geben Sie eine Beschreibung für eine Annotation ein:



Ellipse



Freihand



Pfeil

1. Wählen Sie **Ellipse**, **Freihand** oder **Pfeil** und klicken Sie dann auf die Markierung, um den Begrenzungsrahmen zu öffnen.
2. Wählen Sie **A** (oder doppelklicken Sie innerhalb des Begrenzungsrahmens), um das Dialogfeld Annotation zu öffnen:

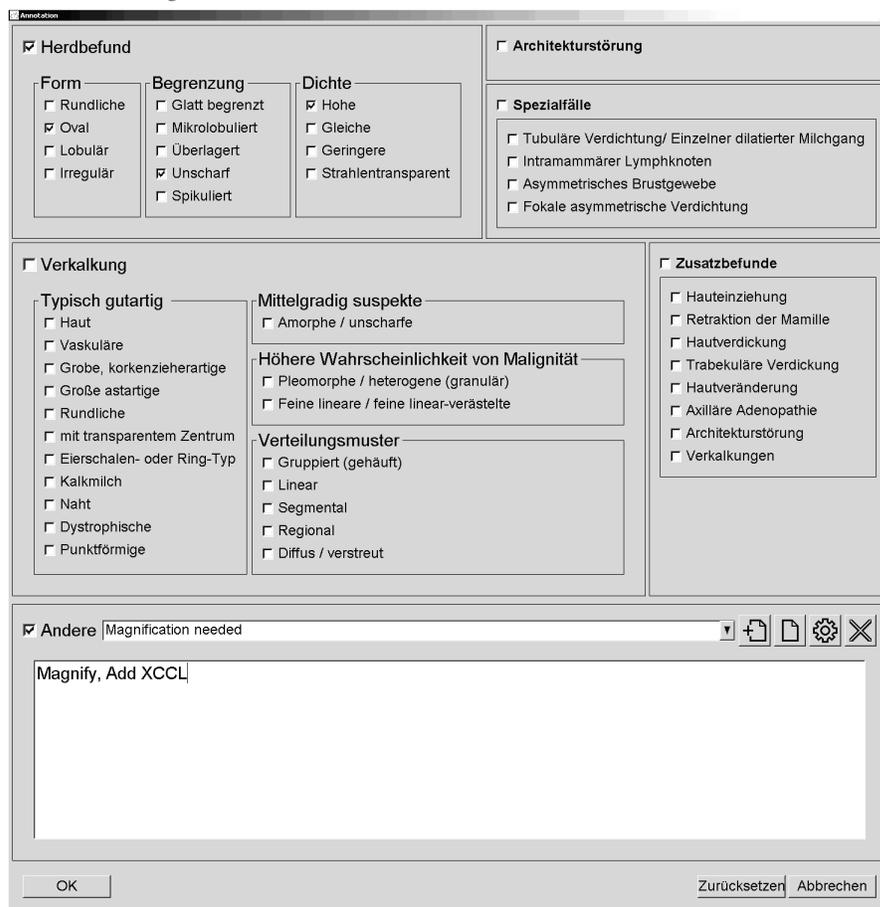


Abbildung 60: Dialogfeld Annotation

3. Markieren Sie ein oder mehrere Kontrollkästchen für die Läsionen und geben Sie im unteren Feld nach Bedarf Text ein (oder fügen Sie eine vordefinierte Textfolge ein). Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **OK**, um die Beschreibung zu speichern.
Sie können das Dialogfeld Annotation über eine Benutzereinstellung so konfigurieren, dass es mit oder ohne Kontrollkästchenbereich angezeigt wird (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128).

So vordefinieren Sie Textfolgen für Beschreibungen von Annotationen:



Neu



Einfügen



Bearbeiten



Löschen

1. Wählen Sie im Dialogfeld Annotation **Neu**, um das Dialogfeld Neuen Text eingeben zu öffnen.
2. Geben Sie den Text ein und wählen Sie **OK**, um die neue Textfolge zu der Dropdown-Liste hinzuzufügen.



Wenn Sie eine Textfolge definiert haben, ist sie über die Dropdown-Liste auswählbar. Dann haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wählen Sie **Einfügen**, um den Text zur Beschreibung der Annotation hinzuzufügen oder
- Wählen Sie **Bearbeiten**, um die Textfolge zu bearbeiten oder
- Wählen Sie **Löschen**, um die Textfolge zu löschen.

4.5.3 Anzeigen von Annotationen



Annotationen
vorhanden

Wenn ein Patient im MG Viewer geöffnet wird, blendet SecurView Annotationen automatisch aus. Ein Symbol (links gezeigt) markiert alle Bilder mit einer oder mehreren Annotationen.

So zeigen Sie Annotationen für die aktuell angezeigten Bilder an:



Filter für Benutzer-
markierungen

Wählen Sie **Filter für Benutzermarkierungen**, um Annotationen für die aktuell angezeigten Bilder anzuzeigen.

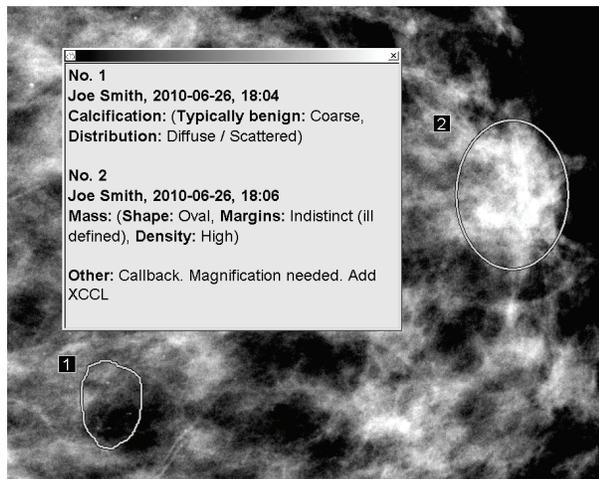


Abbildung 61: Beispiel für Annotationen

- Um das Annotationsfenster zu schließen, klicken Sie auf das X in der oberen rechten Ecke.
- Um die Annotationen auszublenden, wählen Sie erneut **Filter für Benutzermarkierungen**.

So zeigen Sie Annotationen für ein einzelnes Bild an:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild, um das Tortenmenü zu öffnen, und wählen Sie **Filter für Benutzermarkierungen**, um Annotationen ein- oder auszublenden.

So wählen Sie Radiologen:

Falls Annotationen für mehrere Radiologen vorliegen, wird eine Liste der Radiologen angezeigt. Wählen Sie den Namen des Radiologen, dessen Annotationen Sie anzeigen möchten (oder wählen Sie **Alle**, um alle Annotationen anzuzeigen). Um die Annotationen auszublenden, wählen Sie **Keine**.

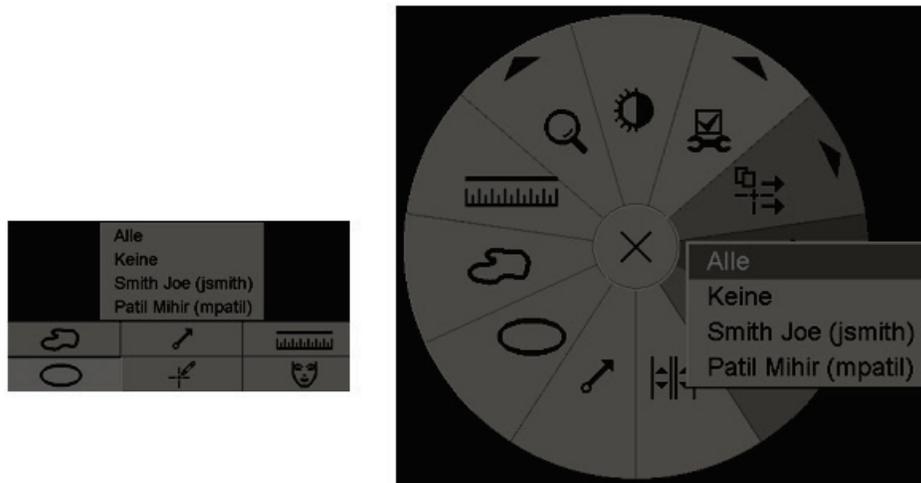


Abbildung 62: Auswahl eines Befunders aus dem Tortenmenü

So zeigen Sie GSPS-Annotationen von Drittanbietern an:



GSPS-
Annotationen
vorhanden

SecurView kann GSPS-Annotationen von Drittanbietern anzeigen. Wenn GSPS-Annotationen eines Drittanbieters für ein Bild vorliegen, erscheint das links gezeigte Symbol. Wenn Sie **Filter für Benutzermarkierungen** wählen, markiert SecurView GSPS-Annotationen durch ein  Symbol.



Abbildung 63: Beispiel für GSPS-Annotation Indicator von Dritten



Hinweis

SecurView unterstützt nicht alle Inhalte von Drittanbieter-GSPS. Falls GSPS-Annotationen eines speziellen Herstellers oder Gerätemodells auf SecurView nicht korrekt angezeigt werden, kann ein Servicetechniker SecurView so konfigurieren, dass sie nicht angezeigt werden.

4.6 Senden und Anzeigen von Notizen

Eine GSPS-Notiz ist eine Meldung von einer anderen Hologic-Standalone-Workstation oder einer Arbeitsgruppe mit mehreren Workstations, die alle Annotationen für ein Bild mit aktuellen Fensterungswerten, Benutzername sowie Datum und Uhrzeit der Erstellung enthält (aber nicht den Befundungsstatus der Untersuchung). Notizen, die auf Tomosynthesebildern basieren (ein Projektionsbildsatz oder ein rekonstruierter Schichten- oder Scheibensatz), enthalten alle Annotationen aus dem Bildsatz.

Beim Anzeigen eines Patienten können Benutzer Notizen an andere konfigurierte Hologic-Standalone-Workstations oder Arbeitsgruppen mit mehreren Workstations senden. Nach dem Eingang können andere Benutzer die Annotationen anzeigen. In den meisten Fällen senden Benutzer mit der Rolle Radiologe Notizen zur Betrachtung durch Benutzer mit der Rolle MTRA. Ein Servicetechniker muss die Notizenziele konfigurieren.

- [Senden von Notizen](#) auf Seite 93
- [Anzeigen von Notizen](#) auf Seite 94

4.6.1 Senden von Notizen

Es gibt drei Möglichkeiten, Notizen zu senden. (1) Sie können alle Notizen der aktuellen Untersuchung senden, (2) Sie können alle Notizen beim Schließen der Untersuchung senden (siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95) oder (3) Sie können eine Notiz für das aktuell gewählte Bild senden.

So senden Sie alle Notizen:



Alle Notizen senden

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Tortenmenü zu öffnen, und wählen Sie **Alle Notizen senden**.
 - Ist ein Notizenziel vorhanden, erstellt SecurView die Notizen und sendet sie sofort. Die Notizen enthalten alle Annotationen, die entweder vom (1) aktuellen Radiologen bezüglich nicht befundeter Studien oder (2) vom aktuellen MTRA bezüglich neuen Studien (SecurView RT) gemacht wurden.
 - Gibt es mehr als ein konfiguriertes Notizenziel, wird ein Untermenü geöffnet.

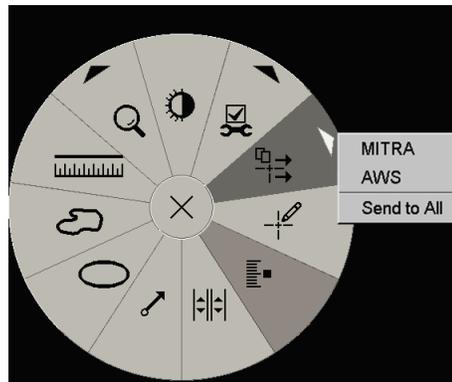


Abbildung 64: Untermenü Alle Notizen senden

2. Um die Notizen zu senden, wählen Sie ein Ziel oder „An alle senden“.



Hinweis

„Alle Notizen senden“ gilt nur für nicht befundete Untersuchungen. Um Notizen für befundete, alte oder geänderte Untersuchungen zu senden, verwenden Sie „Bildnotiz versenden“ oder „Untersuchung abschließen“ (siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95).

So senden Sie eine Bildnotiz:



Bildnotiz versenden

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild, um das Tortenmenü zu öffnen, und wählen Sie **Bildwerkzeuge**, um das zweite Tortenmenü zu öffnen. Wählen Sie dann **Bildnotiz versenden**.

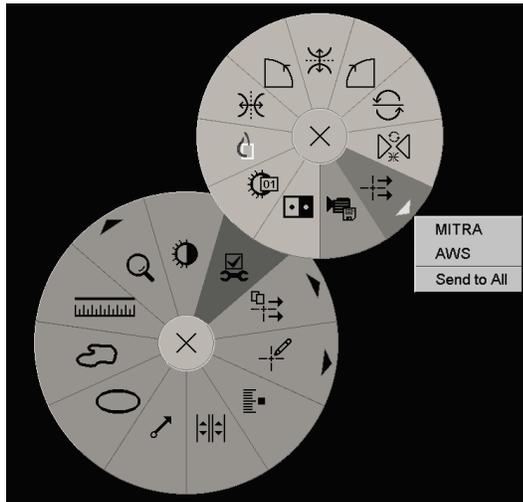


Abbildung 65: Untermenü Bildnotiz versenden

SecurView sendet die Notiz sofort. Falls mehrere konfigurierte Notizziele vorliegen, wird ein Untermenü geöffnet, wo Sie ein Ziel auswählen können. Diese Notiz enthält alle Annotationen auf dem gewählten Bild, unabhängig vom Ersteller oder Untersuchungsstatus.

4.6.2 Anzeigen von Notizen



Notiz vorhanden

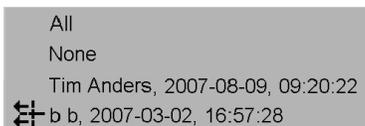
Wenn die Workstation eine Notiz für einen Patienten empfängt, wird in der Notiz-Spalte der Patientenliste ein „+“. Wenn ein Patient im MG Viewer geöffnet wird, blendet SecurView Notizen automatisch aus. Das Symbol links markiert alle Bilder mit einer oder mehreren Notizen.

So zeigen Sie Notizen für die aktuell angezeigten Bilder an:



Filter für Benutzermarkierungen

1. Wählen Sie **Filter für Benutzermarkierungen**. Das Symbol Notiz vorhanden erscheint neben jeder Notiz.



2. Wählen Sie den Namen des Radiologen, dessen Notizen Sie anzeigen möchten (oder wählen Sie **Alle**, um alle Annotationen anzuzeigen). Um die Annotationen auszublenden, wählen Sie **Keine**.

4.7 Abschließen einer Untersuchung

Der letzte Schritt bei der Befundung von Patienten ist normalerweise das Abschließen von Untersuchungen, d.h. die Befundung der aktuell geladenen Untersuchungen fertigstellen.

- [Abschließen einer Untersuchung als Radiologe](#) auf Seite 95
- [Abschließen einer Untersuchung als MTRA](#) auf Seite 98
- [Abschließen einer Untersuchung in einer externen Anwendung](#) auf Seite 98

4.7.1 Abschließen einer Untersuchung als Radiologe

Nach dem Befunden eines Patienten öffnet ein Benutzer mit der Rolle „Radiologe“ auf SecurView DX das Dialogfeld „Untersuchung abschließen“ und ändert den Befundstatus für eine oder mehrere Untersuchungen, in der Regel von „Nicht befundet“ in „Befundet“. Ist eine Untersuchung noch nicht befundet oder ist eine zweite Befundung erforderlich, kann der Radiologe stattdessen einen Sperrstatus zuweisen.

„Untersuchung schließen“ kann auch zur Sendung von Notizen, Speicherung von Annotationen, markierten Tomosyntheseschichten oder -scheiben und Multimodality ScreenCaptures oder zum Abbrechen einer zweiten Befundung verwendet werden.

Das Dialogfeld „Untersuchung abschließen“ wird automatisch geöffnet, wenn Sie den letzten ReportFlow-Schritt erreichen oder **Untersuchung abschließen** wählen, abhängig vom Befundstatus des Patienten:

- Das Dialogfeld „Untersuchung abschließen“ ist verfügbar, wenn der aktuelle Befundstatus „Nicht befundet“, „Einmal befundet“ oder „Geändert“ lautet. Das Dialogfeld „Untersuchung abschließen“ ist auch für neue oder geänderte Annotationen, Messungen oder markierte Tomosyntheseschichten oder -scheiben für „Befundete“ oder „Alte“ Untersuchungen verfügbar.
- Das Dialogfeld „Untersuchung abschließen“ ist nicht verfügbar, wenn der Befundstatus „Gesperrt“, „Befundet“ oder „Alt“ ohne neue oder geänderte Annotationen, Messungen oder markierte Tomosyntheseschichten oder -scheiben ist. Wenn Sie allerdings den Patienten gesperrt haben, können Sie ihn freigeben – siehe [Verwenden des Kontextmenüs](#) auf Seite 34.

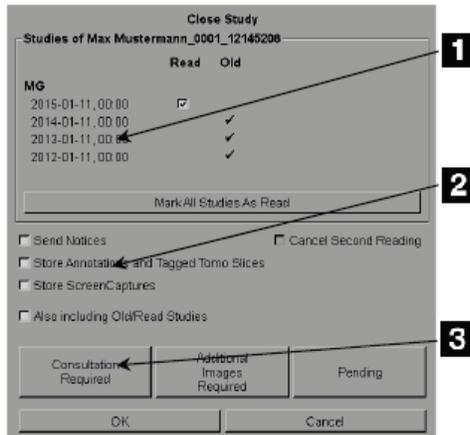
Für weitere Informationen zu Befundstatus siehe [Befundungsstatus](#) auf Seite 32.

So schließen Sie eine Untersuchung als Radiologe:



Untersuchung
abschließen

1. Wählen Sie **Untersuchung abschließen** (oder gehen Sie zum letzten ReportFlow-Schritt).



Legende für Abbildungen

1. Untersuchungsliste für den aktuellen Patienten (kann MG, US, MR, OT, DX, CR, CT und PT einschließen)
2. Beim Schließen auszuführende Optionen
3. Sperroptionen

2. Passen Sie die Untersuchungseinstellungen nach Bedarf an. SecurView kann beim Schließen des Dialogfelds die folgenden Optionen ausführen:
 - a. In der Untersuchungsliste haben Sie folgende Optionen: Wählen Sie ein oder mehrere Kontrollkästchen aus, um die Untersuchung als „Befundet“ zu markieren. Alternativ können Sie die Kontrollkästchen unmarkiert lassen oder **Markiere alle Untersuchungen als gelesen** auswählen.
 - b. Wählen Sie Optionen für Notizen, Annotationen und ScreenCaptures, wenn Sie sie bei Auswahl von **OK** zum Schließen des Dialogfelds an konfigurierte Ziele senden möchten. (Siehe [Einstellungen für die Arbeitsliste](#) auf Seite 124 zum Einrichten der Standardeinstellungen für diese Optionen.)

Notizen senden – bei Auswahl von **OK** sendet diese Option für jede nicht befundete Untersuchung eine GSPS-Notiz, die Markierungen (Annotationen und markierte Tomoschichten) des aktuellen Benutzers enthält, aber nicht den Befundstatus.

Annotationen und markierte Tomoschichten speichern – bei Auswahl von **OK** sendet diese Option (1) für jede als „Befundet“ markierte Untersuchung einen GSPS-Bericht, der den Befundstatus der Untersuchung und aktuelle Benutzermarkierungen (Annotationen und markierte Tomoschichten) und/oder (2) ein MG Secondary Capture-Bild für jedes Bild mit Markierungen des aktuellen Benutzers und für jede markierte Tomosyntheschicht oder -scheibe enthält. Diese Option gilt für jede Untersuchung, die als „Befundet“ markiert ist, und auch für schon „Befundete“ und „Alte“ Untersuchungen, wenn sie über die entsprechende Option unten aktiviert wurde.

ScreenCaptures speichern – bei Auswahl von **OK** sendet diese Option Multimodality ScreenCaptures. Diese Option gilt für jede Untersuchung, die als „Befundet“ markiert ist, und auch für schon „Befundete“ und „Alte“ Untersuchungen, wenn sie über die entsprechende Option unten aktiviert wurde.

Auch einschließlich Alte/Befundete Untersuchungen – wählen Sie diese Option, wenn Sie neue oder alte Annotationen, markierte Tomosyntheseschichten oder -scheiben oder Multimodality ScreenCaptures für Untersuchungen einbeziehen wollen, die entsprechen in **Notizen senden, Annotationen und Markierte Tomoschichten speichern** bzw. **ScreenCaptures speichern** „Befundet“ oder „Alt“ sind.



Hinweis

Wenn „Auch einschließlich Alte/Befundete Untersuchungen“ ausgewählt wurde, werden nur neue/geänderte Annotationen, markierte Tomosyntheseschichten oder -scheiben oder Multimodality ScreenCaptures an die konfigurierten Ziele gesendet. Zuvor gespeicherte/gesendete Notizen, GSPS-Berichte, MG Secondary Capture-Bilder oder MM ScreenCapture-Bilder sind nicht betroffen.

Weitere Informationen finden Sie unter [MG Secondary Captures und MM ScreenCaptures](#) auf Seite 65.

- c. Wählen Sie **Doppelbefundung abbrechen**, um einen Untersuchungsstatus von „Einmal befundet“ in „Befundet“ zu ändern.



Wichtig

Dieses Kontrollkästchen ist nur aktiviert, wenn die Doppelbefundung konfiguriert ist und Sie die Untersuchung als „Befundet“ markieren (siehe Schritt 2a). Wenn Sie die Doppelbefundung abbrechen und den Befundungsstatus auf „Befundet“ ändern, können Sie den Befundungsstatus nicht auf „Nicht befundet“ oder „Einmal befundet“ zurücksetzen.

- d. Um den Patienten zu sperren, wählen Sie **Rücksprache erforderlich, Zusätzliche Bilder erforderlich** oder **Zurückgestellt**. Beachten Sie, dass bei Auswahl einer Sperrschaltfläche alle neuen Untersuchungen als „Nicht befundet“ markiert werden.



Hinweis

Informationen, wie Sie einen Patienten nach Beenden des Dialogfelds „Untersuchung abschließen“ wieder freischalten können, finden Sie unter [Verwenden des Kontextmenüs](#) auf Seite 34.

3. Um die Einstellungen zu speichern und Daten an konfigurierte Ziele zu schicken, wählen Sie **OK** oder **Nächster Patient**.



Hinweis

Sie können das System so konfigurieren, dass eine Warnmeldung erscheint, wenn eine Untersuchung ohne Anzeige aller Bilder im Einzelanordnungsmodus (oder Doppelanordnungsmodus) geschlossen wird (siehe „Warnhinweis für fehlende Ansichten“ in [Einstellungen für die Arbeitsliste](#) auf Seite 124).

4.7.2 Abschließen einer Untersuchung als MTRA

SecurView RT aktiviert die Schaltfläche „Untersuchung abschließen“, wenn mindestens eine GSPS-Notiz für den aktuell geöffneten Patienten vorliegt. SecurView zeigt Untersuchungen mit einer oder mehreren empfangenen Notizen mit einem (+) in der Notiz-Spalte der Patientenliste an.

Wenn SecurView RT eine oder mehrere Notizen für den Patienten empfängt, kann ein Benutzer mit der Rolle „MTRA“ eine Untersuchung abschließen und als „Gesehen“ markieren.

Wenn ein MTRA versucht einen Patienten mit empfangenen Notizen zu schließen, zeigt SecurView Folgendes an:



Abbildung 66: Untersuchungsmitteilung für Patienten mit empfangenen Notizen schließen

- Wählen Sie **Ja**, um den Patienten als gesehen zu markieren und mit Ihrer nächsten Aktion fortzufahren.
- Wählen Sie **Nein**, um mit Ihrer nächsten Aktion fortzufahren, ohne den aktuellen Patienten zu markieren.
- Wählen Sie **Abbrechen**, um den aktuellen Patienten erneut anzuzeigen.

Die Spalte Gesehen in der Patientenliste kennzeichnet Patienten mit empfangenen Notizen, die vom MTRA angezeigt wurden.

4.7.3 Abschließen einer Untersuchung in einer externen Anwendung

Als Radiologe können Sie eine Untersuchung automatisch als „Befundet“ für den aktuell geladenen Patienten auf SecurView von einer externen Anwendung aus mithilfe von Anwendungssynchronisierung markieren. Die externe Anwendung muss das Senden der Patientenstatus-aktualisieren-Meldung unterstützen. Nach Erhalt einer Patientenstatus-aktualisieren-Meldung von einer externen Anwendung markiert SecurView die identifizierte Untersuchung (oder alle nicht befundeten Untersuchungen gemäß Benutzereinstellungen) als „Befundet“ und sendet alle Notizen, Annotationen und markierten Tomoschichten (einschließlich markierter Tomosynthesescheiben) an konfigurierte Ziele gemäß den gewählten Benutzereinstellungen (siehe [Einstellungen für die Arbeitsliste](#) auf Seite 124).

Um die Ausgaben, die beim vorübergehenden Abschließen einer Untersuchung gesandt werden zu ändern, öffnen Sie den Dialog Untersuchung abschließen auf SecurView und ändern die Einstellungen, bevor die Patientenstatus-aktualisieren-Meldung von der externen Anwendung ausgelöst wird.

4.8 Druckoptionen

Die DICOM-Druckfunktion steht allen Benutzern mit Anzeigerechten zur Verfügung. Sie können Bilder inklusive anderer Daten wie Patienteninformationen, Annotationen usw. auf einem DICOM-Filmdrucker ausdrucken. Informationen zum Drucken von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten und -scheiben finden Sie unter [Drucken von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten und -scheiben](#) auf Seite 120.

Für den MG Viewer gibt es zwei Druckmodi:

- Im Modus **Screenshot** werden die Bilder so gedruckt, wie sie auf der linken und/oder rechten Anzeige dargestellt werden. Die angezeigten Bilder sollten im geeigneten Druckformat vorliegen, in der Regel in Einzelanordnung mit einem Bild pro Anzeige. SecurView druckt alle Zusatzinformationen (Overlays, Markierungen, vergrößerte Bereiche usw.) so, wie sie auf der Anzeige dargestellt sind. Einzige Ausnahme sind Textannotationen, die in einem Kasten gegenüber der Thoraxwand gedruckt werden.
- Im Modus **Diagnostik** werden alle MG-Bilder einer gewählten Untersuchung gedruckt. Verwenden Sie diesen Modus, um Bilder für die ACR-Befundung zu drucken. Sie können zwischen zwei Anordnungen wählen: entweder dorsal (Thoraxwand der rechten Brust rechts) oder ventral (Thoraxwand der rechten Brust links). Der diagnostische Druck ist nur für Patienten mit MG-Bildern aktiv (MG-MG, DX-MG, CR-MG oder SC-MG).



Achtung:

Der Text „Gedruckt in geringerer Auflösung“ für gedruckte Aufnahmen weist darauf hin, dass die Ausdrücke nicht für Diagnosezwecke geeignet sind. Dieser Text kann unter Umständen andere Textinformationen überschreiben oder mit diesen überlappen.



Hinweis

Wenn eine kleinere Filmgröße für den diagnostischen Druck verwendet wird, als für Druck in echter Größe benötigt wird, wird die Ausschlussklausel „Bild nicht in echter Größe gedruckt“ auf den Film gedruckt.

Wenn das zu druckende Bild vergrößert wurde (beispielsweise mit Projektionsvarianten zur Vergrößerung (M), Spot-Komprimierung (S) oder wenn der ERMF-Wert zu hoch ist), wird die Größe entsprechend angepasst, und das Bild enthält die Ausschlussklausel „Bild auf Filmgröße angepasst“.



Hinweis

Diagnostischer Druck wird für Probenbilder nicht unterstützt.

So drucken Sie den aktuell angezeigten Patienten:

1. Wählen Sie in der Symbolleiste **DICOM-Druck**, um das Dialogfeld Drucken in MG Viewer zu öffnen.



DICOM-Druck

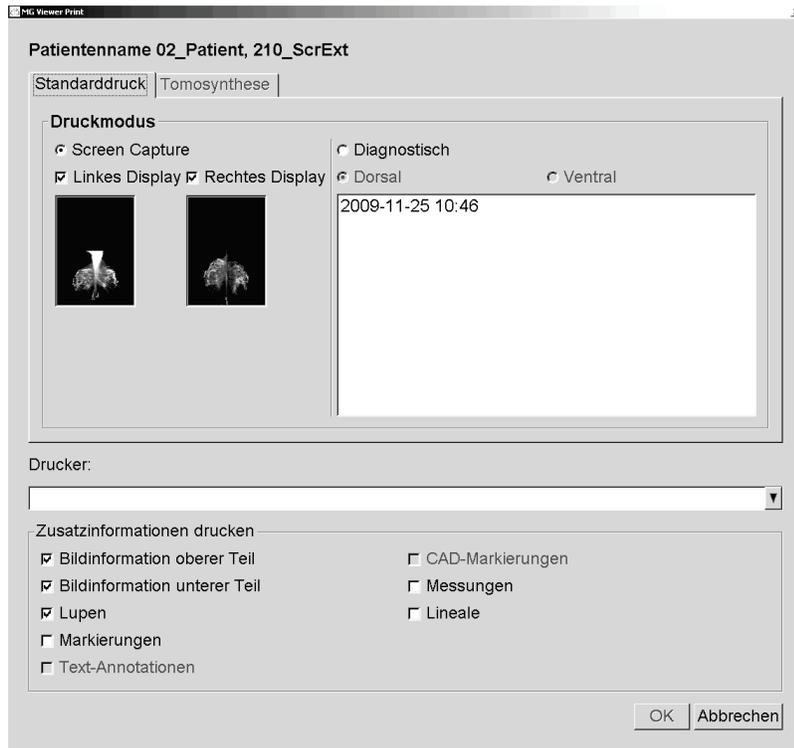


Abbildung 67: Dialogfeld Drucken in MG Viewer

2. Wählen Sie unter Druckmodus entweder **Screenshot** oder **Diagnostisch**.
 - Wählen Sie für den Modus „Screenshot“ **Linkes Display**, **Rechtes Display** oder beides.
 - Wählen Sie für den Modus „Diagnostisch“ entweder **Dorsal** oder **Ventral**.
3. Wählen Sie den Drucker aus der Dropdown-Liste mit den Druckern.
 - Für den Modus „Screenshot“ müssen Sie einen Druckernamen wählen, der die Filmgröße beinhaltet.
 - Für den Modus „Diagnostisch“ wählt SecurView automatisch die Filmgröße und den DICOM-Präsentationsgrößenmodus abhängig von der Bildgröße.

4. Wählen Sie im Bereich „Zusatzinformationen drucken“ eine oder mehrere Optionen.
 - Im Modus „Screenshot“ können Sie die Bilddruck-Overlays, Lupen, Markierungen, Textbeschreibungen, CAD-Markierungen, Messungen und Lineale einschließen.
 - Im Modus „Diagnostisch“ können Sie nur die Overlays drucken.



Hinweis

Zur Konfigurierung der Overlays, siehe [Bilddruck-Overlay](#) auf Seite 184.

5. Wählen Sie **OK**, um die gewählten Bilder und Informationen zu drucken.
Wählen Sie bei Bedarf sofort die Schaltfläche **DICOM-Druck**, um einen neuen Druckauftrag zu starten, bevor der vorherige Druckauftrag fertiggestellt ist.

4.9 Patientensynchronisation mit einer externen Anwendung

Bei entsprechender Konfiguration kann Ihre SecurView-Workstation Patienten auf verschiedene Weise mit einer externen Anwendung synchronisieren:

- Manuelle Synchronisation
- Automatische Synchronisation gemäß Benutzereinstellung
- Automatische Synchronisation, wenn SecurView eine Meldung empfängt

Für Informationen zur Konfiguration der Synchronisation mit einer externen Anwendung siehe [Synchronisationsschnittstelle konfigurieren](#) auf Seite 171.

4.9.1 Manuelle Synchronisation

Sie können Patienten entweder aus der Patientenliste oder während der Patientenbefundung manuell synchronisieren.



Synchronisieren

- Klicken Sie in der Patientenliste mit der rechten Maustaste auf einen Patienten und wählen Sie **Synchronisieren** aus dem Kontextmenü.
- Wählen Sie während der Patientenbefundung **Synchronisieren** in der Symbolleiste oder drücken Sie **[R]** auf der Tastatur.

SecurView sendet daraufhin eine Patient-öffnen-Meldung an die externe Anwendung.

4.9.2 Automatische Synchronisation

Sie können Patienten automatisch gemäß Ihren ReportFlows und Benutzereinstellungen synchronisieren (siehe [Einstellungen für das Benutzerprofil](#) auf Seite 132).

- **Synchronisation mit einem ReportFlow** – den Schritt Synchronisieren in Ihren ReportFlows verwenden. Wenn Synchronisieren zum aktuellen Schritt Ihrer Arbeitsliste wird, sendet SecurView eine Patient-öffnen-Meldung an die externe Anwendung.
- **Synchronisation beim Öffnen eines Patienten** – über Ihre Benutzereinstellung können Sie konfigurieren, dass SecurView jedes Mal, wenn Sie einen Patienten im MG Viewer öffnen, eine Patient-öffnen-Meldung an die externe Anwendung sendet.



Hinweis

Wenn Sie einen Patienten durch Scannen des Zugriffsnummer-Strichcodes auf der Auftragsnummer öffnen, wird standardmäßig nur die Untersuchung mit der Auftragsnummer mit Strichcode in die Patient-öffnen-Meldung gesandt.

- **Synchronisation beim Markieren einer Untersuchung als „Befundet“** – über Ihre Benutzereinstellungen können Sie konfigurieren, dass SecurView jedes Mal, wenn Sie eine Untersuchung abschließen und mindestens eine Untersuchung als „Befundet“ markiert ist, eine Patient-aktualisieren-Meldung an die externe Anwendung sendet.



Hinweis

Die Synchronisation beim Schließen einer Untersuchung wird derzeit nur von der Hologic Aegis/MultiView-Workstation unterstützt.

4.9.3 Synchronisation beim Empfang einer Meldung

Wenn Sie sich als Benutzer mit der Rolle Radiologe anmelden, kann SecurView automatisch einen Patienten im MG Viewer öffnen, wenn die Workstation eine Patient-öffnen-Meldung von der externen Anwendung empfängt.

Kapitel 5 Arbeiten mit Tomosynthesebildern

- [Übersicht über die Tomosynthese-Bildgebung](#) auf Seite 103
- [Navigation von Tomosynthesebildern](#) auf Seite 105
- [Anzeigen von ImageChecker 3D Calc CAD-Ergebnissen](#) auf Seite 116.
- [Markieren von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben](#) auf Seite 119.
- [Drucken von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten und -scheiben](#) auf Seite 120.

Dieses Kapitel beschreibt das Anzeigen von und das Arbeiten mit Tomosynthesebildern. Die Brust-Tomosynthese ist eine 3D-Bildgebungstechnik auf Grundlage mehrerer Projektionsbilder einer stationär komprimierten Brust, die aus verschiedenen Winkeln aufgenommen wurden. Die Projektionsbilder werden in einer Serie dünner (Schichten) oder dicker (Scheiben) hochauflösender Bilder rekonstruiert, die einzeln oder in einem dynamischen „Cine“-Modus angezeigt werden können.



Hinweis

Zum Anzeigen und Drucken von Tomosynthesebildern ist eine besondere Lizenz erforderlich.

5.1 Übersicht über die Tomosynthese-Bildgebung

Ein typisches Tomosynthese-Kombinationsverfahren besteht aus den folgenden Arten von Bildern mit Bildsätzen für jede Ansicht:

- Ein oder mehrere Mammografiebilder (herkömmliches Mammografie- oder synthetisiertes 2D-Bild).
- Eine Reihe von Tomosynthese-Projektionsbildern.
- Eine Reihe Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten.

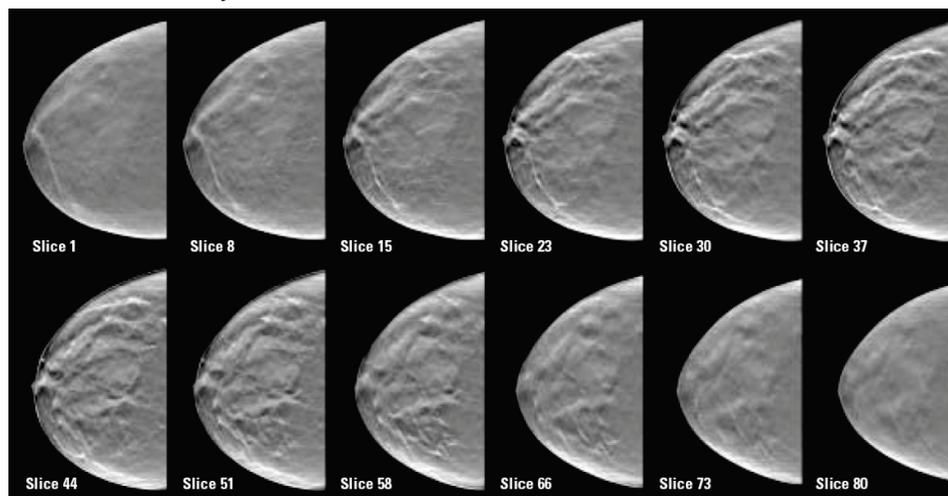


Abbildung 68: Tomosynthese: Rekonstruierte 3D-Schichten (schematische Darstellung)

- Eine Reihe Tomosynthese-Rekonstruktionsscheiben.

Tomosynthesebilder werden in Einer-, Zweier- oder Vierfachanordnung angezeigt. Projektionsbildsätze, rekonstruierte Schichtsätze, rekonstruierte Scheibensätze und konventionelle Mammografie- oder synthetisierte 2D-Bildern mit derselben Lateralität und Projektion eines Kombinationsverfahrens werden als Stapel innerhalb eines Bildschirmbereichs angezeigt. Wenn CE2D (kontrastunterstützte 2D-Mammografie) mit Tomosynthese in einem Kombinationsverfahren kombiniert wird, erscheinen im Stapel CE2D-Niedrigenergie- und Subtraktionsbilder, die zu derselben Lateralität und Ansicht gehören.



Wichtig

Die Untersuchung muss sorgfältig befundet werden. Nachdem Sie mindestens eine Rekonstruktion (rekonstruierte Schicht bzw. Scheibe) oder ein Bild eines Kombinationsverfahrens befundet haben, wird SecurView Sie nicht benachrichtigen, dass noch unbetrachtete Bilder vorliegen (d.h. der „Warnhinweis für fehlende Ansichten“ wird nicht angezeigt).



Hinweis

SecurView akzeptiert Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten im Hologic-Secondary-Capture-Bild (private Pixeldaten), Brusttomosynthese-Bild und in CT-Bildformaten. Wenn bereits Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten in einem Format vorhanden sind und dieselben Rekonstruktionsschichten noch einmal in einem anderen Format eintreffen, ist das System so konfiguriert, dass es alle Rekonstruktionsschichten bis auf die zuerst empfangenen verwirft.



Hinweis

Tomosynthese wird nicht bei Vergrößerungsaufnahmen angewendet.



Hinweis

SecurView akzeptiert synthetisierte 2D-Bilder bei einer digitalen Mammografie-Röntgenaufnahme – für Präsentations- und Brusttomosynthese-Aufnahmeformate. Wenn bereits ein synthetisiertes 2D-Bild in einem Format vorliegt und dasselbe 2D-Bild in einem anderen Format eintrifft, werden beide Bilder zur Ansicht bereitgestellt.



Hinweis

Der Begriff „Schicht“ in der Benutzeroberfläche der SecurView-Anwendung bezieht sich sowohl auf rekonstruierte Schichten als auch Scheiben.

5.2 Navigation von Tomosynthesebildern

5.2.1 Tomosynthese-Navigationsschaltflächen

Sie können drei verschiedene Bildtypen wählen, wenn ein Tomosynthese-Bilddatensatz in einem Bereich oder Display angezeigt wird:

- Projektionsbilder
- Mammografie-Bild (konventionelle Mammografie, synthetisiertes 2D-, CE2D-Niedrigenergie- oder CE2D-Subtraktionsbild)
- Rekonstruierte Schichten und Scheiben

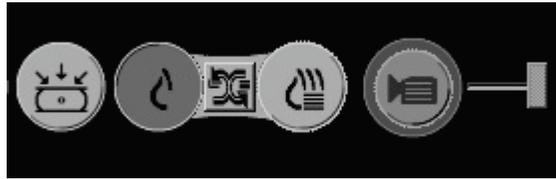


Abbildung 69: Tomosynthese-Navigationsschaltflächen

Die oben gezeigten Navigationsschaltflächen werden bei Tomosynthesebildern angezeigt. Sie können die Schaltflächengruppe bei Bedarf anklicken und an eine andere Displayposition ziehen. Ein Servicetechniker kann den aktiven Bereich um die Navigationsschaltflächen und den Schieberegler bei Bedarf anpassen.

Scheiben, die aus Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten manuell hergeleitet sind, werden in Maximum Intensity Projection (MIP) angezeigt.

Symbol	Verwendung
	Projektion – zeigt Projektionsbilder an.
	MG-Bilder – zeigt konventionelle -Mammografie-Bilder, synthetisierte 2D-Bilder, CE2D-Niedrigenergie- oder CE2D-Subtraktionsbilder an. Ist mehr als ein Bild vorhanden, wird unter dem Symbol die Anzahl der Bilder angezeigt, z. B. „1/2“. Durch wiederholtes Auswählen dieser Schaltfläche schaltet das System zwischen den verfügbaren Mammografiebildern um.
	Wechsel zwischen MG/Tomosynthese – wechselt zwischen Mammografiebildern und Rekonstruktionen.
	Rekonstruktion – zeigt rekonstruierte Schichten und Scheiben an. Falls sowohl rekonstruierte Schichten als auch Scheiben vorhanden sind, wird unter dem Symbol die Anzahl der Rekonstruktionen angezeigt, z. B. „1/2“. Durch wiederholtes Auswählen dieser Schaltfläche wird zwischen Schichten und Scheiben gewechselt, wobei die gleiche Position innerhalb des angezeigten Volumens erhalten bleibt.
	Cine – startet bzw. stoppt das sequenzielle Anzeigen von Projektionen oder Rekonstruktionen.

Sie können die Reihenfolge für das Anzeigen der konventionellen Mammografie (einschließlich CE2D-Niedrigenergie) und der synthetisierten 2D- und CE2D-Subtraktionsbilder über die Hängungskonfiguration konfigurieren (siehe [Erstellen und Ändern von Hängungen](#) auf Seite 138).

Sie können die Anzeigereihenfolge mehrerer Rekonstruktionen mit einer Benutzereinstellung konfigurieren. Die ursprüngliche Schicht oder Scheibe, die für die Darstellung von Tomosynthese-Rekonstruktionen oder die ursprüngliche Schicht, die für die Darstellung von Projektionsbildern verwendet werden soll, kann ebenfalls mit einer Benutzereinstellung konfiguriert werden. Siehe [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126.

5.2.2 Anzeigen von Tomosyntheseschichten oder -scheiben

Benutzen Sie den Schieberegler, um die rekonstruierten Schichten oder Scheiben anzuzeigen oder die Scheibendicke zu ändern. Verwenden Sie das Mausrad oder das Keypad-Scrollrad, um zwischen die Schichten zu blättern.

Um die Tomosyntheseschichten oder -scheiben zu betrachten:

Wählen Sie **Rekonstruktion** (eine der Tomosynthese-Navigations Schaltflächen), um rekonstruierte Schichten oder Scheiben anzuzeigen. Ein vertikaler Schieberegler wird angezeigt.



Rekonstruktion

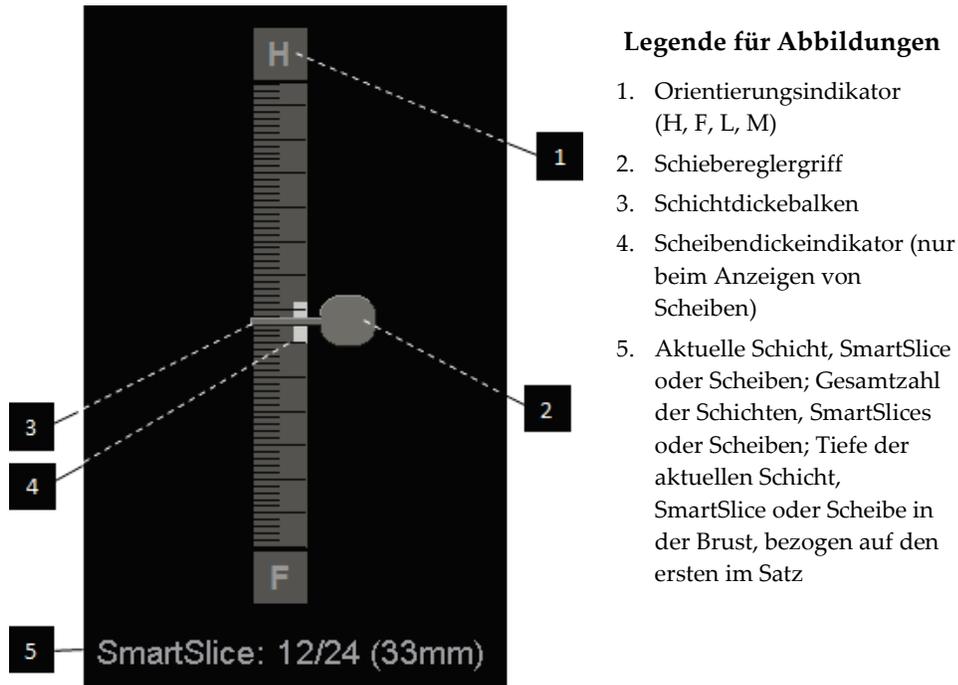
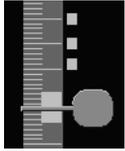


Abbildung 70: Schieberegler

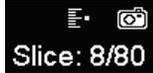
Die Orientierungsindikatoren oben und unten am Schieberegler hängen von der aktuellen Ansichtsrichtung (ML, ML, MLO, LM, LMO, CC, SIO, ISO, XCCL, XCCM, FB) des Bildes ab. „H“ steht für Head (Kopf), „F“ für Fuß, „M“ für medial und „L“ für lateral.

Um den Schieberegler bei Bedarf an eine andere Bildschirmposition zu verschieben, ziehen Sie bei gedrückter Maustaste das Lineal an die gewünschte Position.



Markierte Schichten

Verwenden Sie das Werkzeug „Tomobilder markieren“, um eine rekonstruierte Schicht oder Scheibe für den Druck, den Export auf externe Datenträger oder beim Schließen einer Untersuchung für das Speichern auf konfigurierte Medien zu kennzeichnen. Eine kleine Markierung neben dem vertikalen Schieberegler kennzeichnet eine markierte Rekonstruktion an. Diese Markierung wird in der Datenbank gespeichert und bleibt solange sichtbar, wie der Patient in der SecurView-Workstation bleibt. Siehe [Markieren von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben](#) auf Seite 119.



SecurView zeigt kennzeichnet empfangene MG Secondary Capture-Tomosynthese-Annotationen mit dem Kamerasymbol (links gezeigt). Wenn ein MG Secondary Capture eine markierte Tomosyntheseschicht oder -scheibe repräsentiert, erscheint auch Information zur Position der Schicht oder Scheibe.

Um zwischen die Schichten und Scheiben zu navigieren:

- Klicken Sie auf eine beliebige Position des Schiebereglers (oder zeigen Sie auf den Schiebereglergriff und ziehen Sie den Schieberegler bei gedrückter Maustaste nach oben oder nach unten). SecurView zeigt die entsprechende rekonstruierte Schicht oder Scheibe an.
- Ändern Sie die Schicht, indem Sie das Mausrad drehen oder die Tastatur nutzen.
- Verwenden Sie den Scheibendickebalken, um die Anzahl der angezeigten Schichten oder Scheiben zu ändern (siehe [Ändern der Scheibendicke](#) auf Seite 108).

Über eine Benutzereinstellung können Sie den Maus/Keypad-Scrollrad-Modus entweder auf „Nacheinander“ (jeweils nur eine Schicht oder Scheibe) oder „Erweitert“ (mehrere Schichten oder Scheiben gleichzeitig) einstellen. Siehe [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126.

5.2.3 Ändern der Scheibendicke

Verwenden Sie den Scheibendickebalken, um die Anzahl der angezeigten Schichten manuell zu ändern.

1. Zeigen Sie mit der Maus auf den Scheibendickebalken, um den V-Teilungscursor anzuzeigen. Die aktuelle Scheibendicke (Anzahl der Schichten) wird rechts neben dem Schieberegler angezeigt.

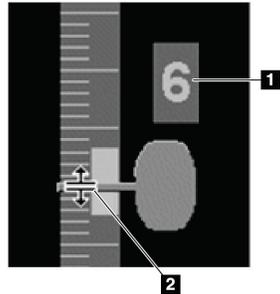


Abbildung 71: V-Teilungscursor

Legende für Abbildungen

1. Aktuelle Scheibendicke
2. V-Teilungscursor auf der Scheibendickeleiste

2. Klicken und ziehen Sie den Zeiger nach oben oder unten, um die Scheibendicke zu erhöhen oder zu verringern. Vertikale Leisten auf dem Scheibendickeindikator zeigen die ursprüngliche Scheibendicke und die manuell eingestellte Scheibendicke an.

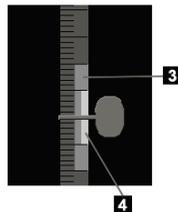


Abbildung 72: Scheibendickeindikator

Legende für Abbildungen

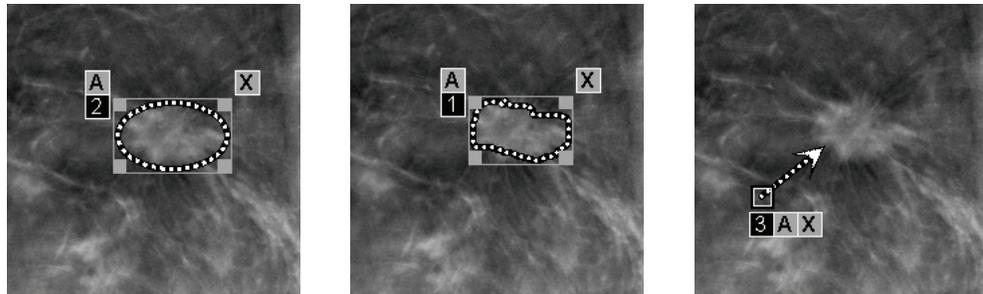
3. Manuell eingestellte Scheibendicke
4. Originale Scheibendicke

3. Um die Scheibendicke auf den Standardwert zurückzusetzen, doppelklicken Sie, wenn der V-Teilungscursor aktiv ist.

Konfigurieren Sie die standardmäßige Scheibendicke über eine Benutzereinstellung (siehe [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126).

5.2.4 Annotation von Tomosynthese-Bildern

Tomosynthese-Bilder werden auf die gleiche Weise wie traditionelle MG-Bilder kommentiert (siehe [Erstellen und Anzeigen von Annotationen](#) auf Seite 86). Wenn Sie allerdings die Scheibendicke des kommentierten Tomosynthese-Bildes vergrößern, erscheint eine Freihand-, Ellipsen- oder Pfeilmarkierung in der Mitte der Scheibe und ist als gepunktete Linie sichtbar, wie auf den folgenden Bildern angezeigt wird.



Hinweis

Ein Hologic GSPS-Bericht oder eine GSPS-Notiz verweist auf die speziellen DICOM-Bildobjekte, auf denen der Benutzer Annotationen erstellt hat. Wenn dieselben rekonstruierten Schichten oder synthetisierten 2D-Bilder in mehr als einem DICOM-Format vorliegen (beispielsweise als Hologic-Secondary-Capture-Bild, Brusttomosynthese-Aufnahme und CT-Bild für rekonstruierte Schichten; digitale Mammografie-Röntgenaufnahme – für Präsentations- und Brusttomosynthese-Aufnahmen für synthetisiertes 2D), werden die Annotationen nur mit den Bildern angezeigt, die dem im GSPS referenzierten DICOM-Format entsprechen.

5.2.5 Verwenden des Cine-Modus

Sie können im Cine-Modus durch einen Satz Tomosynthese-Projektionsbilder oder Rekonstruktionen in einem einzelnen Bildschirmbereich blättern. Der Cine-Modus wird gleichzeitig auf alle synchronisierten Bildschirmbereiche angewendet. Zur Konfigurierung der automatischen Aktivierung des Cine-Modus für Tomosynthese-Rekonstruktionen, wenn ein ReportFlow-Schritt begonnen wird, der eine einzige Hängungsanordnung enthält, siehe [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126.



Hinweis

Cine-Modus beginnt nur automatisch für Hängungen, die zu einem ReportFlow gehören.



Cine

So starten Sie den Cine-Modus:

1. Wählen Sie die Schaltfläche **Cine** oder drücken Sie **Cine** auf der Workflow-Tastatur. SecurView beginnt mit der aktuellen Schicht oder Scheibe und blättert durch aufsteigende Schicht- oder Scheibenummern. Der Cine-Modus wird umgekehrt, wenn die letzte (oder erste) Schicht oder Scheibe erreicht wird.



Hinweis

Wenn ImageChecker 3D-Verkalkungsmarkierungen angezeigt werden, blättert der Cine-Modus nur durch die Schichten des aktuell gewählten Kalk-Cluster.

2. Um den Cine-Modus zu stoppen, wählen Sie erneut die Schaltfläche **Cine** oder drehen Sie das Mausrad bzw. das Scrollrad auf der Tastatur.

So ändern Sie die Cine-Geschwindigkeit:

1. Wählen Sie Umrandung der **Cine**-Schaltfläche, um den Geschwindigkeitsregler anzuzeigen (falls dieser nicht angezeigt wird).
2. Bewegen Sie den **Geschwindigkeitsregler**, um die Geschwindigkeit von langsam/links (5 Einzelbilder/s) auf schnell/rechts (bis zu 30 Einzelbilder/s) einzustellen.



Hinweis

Die Standardgeschwindigkeit wird in den Benutzereinstellungen festgelegt. Die Maximalgeschwindigkeit beträgt 30 Frames pro Sekunde. Ein Servicetechniker kann die Maximalgeschwindigkeit erhöhen. Systeme mit langsameren Prozessoren können Cine mit 30 Einzelbildern/s u.U. nicht anzeigen.

3. Wählen Sie ggf. erneut die Umrandung der **Cine**-Schaltfläche, um den Geschwindigkeitsregler auszublenden.

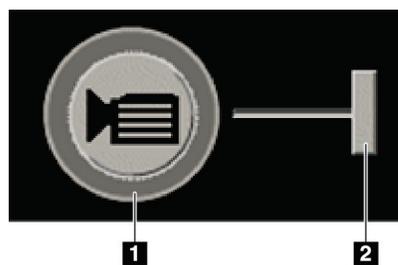


Abbildung 73: Cine-Schaltfläche und Geschwindigkeitsregler

Legende für Abbildungen

1. Umrandung
2. Geschwindigkeitsregler

5.2.6 Verwenden des lokalen Cine-Modus

Verwenden Sie den Lokalen Cine-Modus, um einen bestimmten Schicht- oder Scheibenbereich in einem einzelnen Bildschirmbereich anzuzeigen. Zur Einstellung des Schicht- oder Scheibenbereichs siehe [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126.

So verwenden Sie den Lokalen Cine-Modus:

1. Es gibt drei Möglichkeiten den lokalen Cine-Modus zu starten:

- **Cine** auf dem Keypad gedrückt halten
- **[F6]** auf der Tastatur gedrückt halten oder
- die Schaltfläche **Cine** mit der Maustaste anklicken und halten.

SecurView beginnt mit der aktuellen Schicht (oder Scheibe) und durchläuft die spezifizierte Schichtenanzahl vor- und rückwärts. Wenn die aktuelle Schicht zum Beispiel 25 und der Bereich 20 ist, blättert SecurView durch die Schichten 15–35.

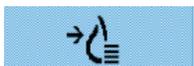
Läuft beim Starten des Lokalen Cine-Modus der normale Cine-Modus, wechselt SecurView in den Lokalen Cine-Bereich.

2. Im Lokalen Cine-Modus können Sie die Mittelschicht (oder -scheibe) ändern, indem Sie das Mausrad oder das Keypad-Scrollrad vorwärts oder rückwärts drehen – die Mittelschicht wandert nach oben bzw. unten, der Schichtbereich bleibt aber unverändert.
3. Es gibt drei Möglichkeiten den lokalen Cine-Modus zu stoppen:
 - **Cine** auf dem Keypad drücken, oder
 - **[F6]** auf der Tastatur drücken oder
 - Wählen Sie die Schaltfläche **Cine**.

5.2.7 Smart Mapping

Smart Mapping kann zur einfachen Visualisierung der Korrelation eines Untersuchungsbereichs in einem synthetisierten Hologic-2D-Bild (Intelligent 2D™- oder C-View™) mit der repräsentativsten rekonstruierten Schicht oder einem solchen SmartSlice verwendet werden.

So verwenden Sie Smart Mapping:



1. Um Smart Mapping für alle angezeigten synthetisierten 2D-Bilder zu aktivieren, wählen Sie **Smart Mapping** in der linken Symbolleiste, drücken Sie die Taste **[V]** auf der Tastatur oder gehen Sie zu einem Schritt innerhalb von ReportFlow, der die Tool-Eigenschaft Activate Smart Mapping enthält (siehe [Erstellen neuer ReportFlows](#) auf Seite 148). Der Zeiger ändert sich zu einem Fadenkreuz innerhalb jedes Bildbereich, der ein synthetisiertes 2D-Bild anzeigt, um anzuzeigen, dass Smart Mapping aktiv ist.

2. Wählen Sie im synthetisierten 2D-Bild den Untersuchungsbereich aus. Die zugehörige rekonstruierte Schicht oder SmartSlice (je nachdem, was verfügbar ist oder was konfiguriert wurde, um oben angezeigt zu werden, wenn beide verfügbar sind) wird in einem einzigen Bildbereich auf der benachbarten Anzeige angezeigt. Ein farbig oder grau hervorgehobener Rahmen zeigt an, welche Ansichtsfenster für Smart Mapping gekoppelt sind (ein Servicetechniker kann die Rahmenhervorhebung anpassen oder deaktivieren).
 - a. Wenn sich der Zeiger im Bildschirmbereich mit dem synthetisierten 2D-Bild befindet, können Sie (z. B. mit dem Scrollrad) zu dem Bildschirmbereich mit den entsprechenden rekonstruierten Schichten oder SmartSlices blättern.
 - b. Wenn die Lupe bei aktivem Smart Mapping aktiviert ist, zeigt die Auswahl innerhalb der Lupe auf dem synthetisierten 2D-Bild die zugehörige rekonstruierte Schicht oder SmartSlice mit einer Lupe an der gleichen Stelle an.
 - c. Smart Mapping bleibt auch bei Verwendung verschiedener Bildauswertungswerkzeuge aktiv.
 - d. Führen Sie einen Doppelklick auf das Schicht-Ansichtsfenster in Smart Mapping aus, um es zu schließen, während Smart Mapping aktiv bleibt.
 - e. Smart Mapping bleibt während des Intelligent Roaming aktiv, indem es eine vordefinierte Hängung auswählt oder das angezeigte gestapelte Bild in ein synthetisiertes 2D-Ansichtsfenster ändert, aber das Smart Mapping-Schichtfenster ist geschlossen.
3. Wählen Sie **Smart Mapping** in der linken Symbolleiste, drücken Sie die Taste [V] oder ändern Sie den ReportFlow-Schritt, um Smart Mapping für alle angezeigten synthetisierten 2D-Bilder zu deaktivieren.
 - a. Smart Mapping wird automatisch deaktiviert, wenn ein anderes Bild in einem Bildbereich abgelegt wird, der gerade ein synthetisiertes 2D-Bild mit dem MammoNavigator anzeigt.

**Hinweis:**

Für einen temporären schnellen Zugriff auf Smart Mapping halten Sie die Taste [Strg] gedrückt, während Sie in einem synthetisierten 2D-Bild eine Auswahl treffen. Nach dem Loslassen der Taste [Strg] ist Smart Mapping nicht mehr aktiv.

**Hinweis:**

Es ist nicht möglich, ein Bild aus dem MammoNavigator in einem Bildbereich abzulegen, der derzeit Smart Mapping-Schichten anzeigt.

**Hinweis:**

Wenn die Smart Mapping-Daten beschädigt sind, ist die angezeigte rekonstruierte Schicht oder SmartSlice möglicherweise nicht die repräsentativste Schicht.

**Hinweis:**

Die Auswahl des Hintergrunds eines synthetisierten 2D-Bildes bei aktivem Smart Mapping ändert nichts an der Anzeige, da keine entsprechende rekonstruierte Schicht oder SmartSlice zugewiesen ist.

5.2.8 Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich

Wenn Bildschirmbereiche synchronisiert sind, werden beim Blättern durch Rekonstruktions- oder Projektionsbilder in einem Bildschirmbereich die Rekonstruktions- oder Projektionsbilder in allen anderen synchronisierten Bildschirmbereichen automatisch mit durchblättert. Das Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich funktioniert für rekonstruierte Schichten, Scheiben oder Projektionsbilder mit identischem oder unterschiedlichem Abstand.



Hinweis

Das Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich ist nur verfügbar, wenn Bilder desselben Typs (Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten, -scheiben oder -Projektionen) in unterschiedlichen Bildschirmbereichen angezeigt werden.

So verwenden Sie das Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich:

1. Um das Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich zu starten, zeigen Sie Rekonstruktionen (oder Projektionsbilder) in einem oder mehreren Bildschirmbereichen an.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild und wählen Sie **Bildschirmbereich synchronisieren** aus dem Tortenmenü. Wiederholen Sie diesen Schritt für jeden zu synchronisierenden Bildschirmbereich. Auf jedem synchronisierten Bildschirmbereich wird ein Indikator angezeigt.



*Bildschirmbereich
synchronisieren*



Hinweis

Sie können die Synchronisation ebenfalls über die Hängungskonfiguration ein- bzw. ausschalten.

3. So blättern Sie mit synchronisiertem Bildschirmbereich:
 - Drehen Sie das Mausrad oder
 - Bewegen Sie den Schiebereglergriff für den synchronisierten Bildschirmbereich oder
 - Starten Sie den Cine-Modus.

Bei Verwendung von Mausrad oder Schieberegler können Sie durch Gedrückthalten der **Umschalttaste** das Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich vorübergehend deaktivieren.

5.2.9 Exportieren eines Films

Sie können einen Bildlauf-Film aus Tomosynthese-Rekonstruktionen oder Tomosynthese-Projektionen exportieren.

So exportieren Sie einen Film:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild, um das Kontextmenü zu öffnen, und wählen Sie anschließend **Bildwerkzeuge**, um das zweite Kontextmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie **Film exportieren**, um das Dialogfeld Export Tomosynthese-Film zu öffnen. Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn im Viewer ein Tomosynthese-Projektionsbild oder eine Rekonstruktionsschicht oder -scheibe angezeigt wird.



Film exportieren

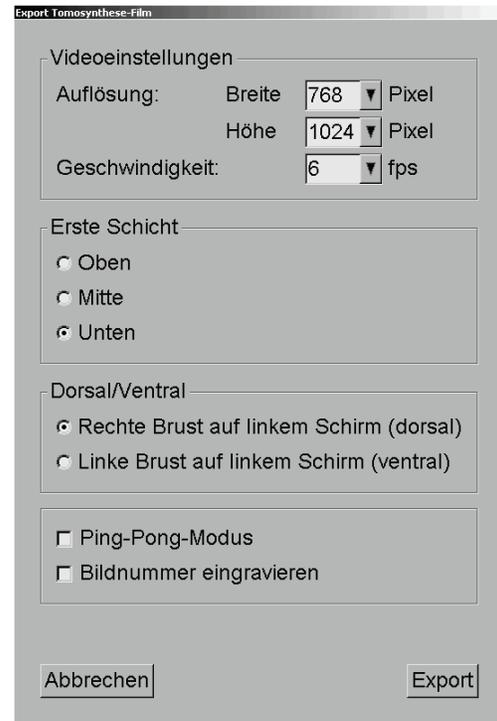


Abbildung 74: Dialogfeld Tomosynthese-Film exportieren

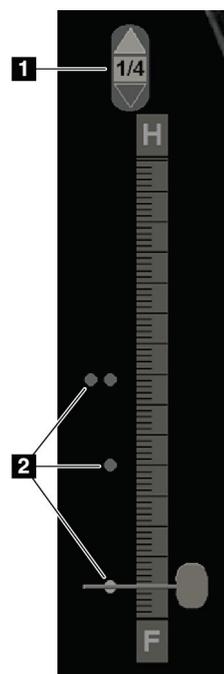
- Wählen Sie unter Videoeinstellungen die Auflösung (Breite und Höhe) und die Geschwindigkeit (Bilder pro Sekunde). Die maximale Auflösung beträgt 2048 × 2460 Pixel; die maximale Geschwindigkeit beträgt 120 Bilder/s.
 - Wählen Sie die ursprüngliche Schicht (oder Scheibe) für den Film. Bei Auswahl der mittleren Schicht wird ebenfalls der Ping-Pong-Modus gewählt (unten).
 - Wählen Sie unter Dorsal/Ventral die Filmausrichtung.
 - Wählen Sie Ping-Pong-Modus, um den Film von der mittleren Schicht (oder Scheibe) zu starten, blättern Sie zur obersten Schicht, dann zur untersten Schicht und dann zurück zur mittleren Schicht.
 - Wählen Sie „Bildnummer eingravieren“, um jede Schicht (oder Scheibe) durch die Schichtnummer und Gesamtzahl an Schichten zu kennzeichnen.
3. Wählen Sie **Export**, um ein Dialogfeld Speichern unter zu öffnen. Wählen Sie den Pfad, geben Sie einen Dateinamen für den Film ein und bestätigen Sie anschließend. Während des Filmexports wird ein Fortschrittsbalken angezeigt.

5.3 Anzeigen von 3D CAD-Ergebnissen

Für CAD-Anwendungen, die Mikroverkalkungen oder Mammographie-Brustdichten in tomosyntheserekonstruierten Schichten erkennen, wie z. B. iCAD PowerLook ProFound AI, können die CAD-Ergebnisse angezeigt werden (siehe [Anzeigen von CAD-Informationen](#) auf Seite 80).

So zeigen Sie 3D CAD-Ergebnisse an:

1. Wählen Sie **Computergestützte Erkennung** aus, während Tomosyntheseschichten angezeigt werden. Wenn 3D CAD-Ergebnisse verfügbar sind, zeigt SecurView eine Reihe von CAD-Anzeigen neben dem Tomosynthese-Schieberegler an.



Legende für Abbildungen

1. Navigationssteuerelemente für 3D CAD-Markierungen
2. Visualisierung von 3D CAD-Markierungen pro Schicht

Abbildung 75: Tomosynthese-Schieberegler mit 3D CAD-Anzeigen

2. Um die erste Markierung anzuzeigen, wählen Sie den Pfeil **Nach Oben** in der Navigationssteuerung für 3D CAD-Markierungen aus. SecurView zeigt die erste CAD-Markierung als Umriss in der entsprechenden Schicht an, die den CAD-Befund am besten repräsentiert. Der 3D CAD-Umriss wird auf den beiden aufeinanderfolgenden nächsten und vorherigen Schichten verblasst dargestellt. Standardmäßig wird das CAD-Ergebnis bei jeder CAD-Markierung und das Fallergebnis auf jeder CAD-Overlay angezeigt. Die Anzeige dieser Werte kann deaktiviert werden (siehe [Konfigurieren von Einstellungen auf Systemebene](#) auf Seite 159).
3. Um eine andere CAD-Markierung anzuzeigen, wählen Sie den Pfeil **Nach Oben** und **Nach Unten** in der Navigationssteuerung für 3D CAD-Markierungen aus. Der Schieberegler geht zur Schicht, die für die gewählte CAD-Markierung von Interesse ist.

Darüber hinaus können 3D CAD-Ergebnisse auf entsprechende konventionelle 2D-, synthetisierte 2D- oder Tomosynthese-Scheiben für dieselbe Ansicht projiziert werden, sofern die referenzierten rekonstruierten Tomosyntheseschichten vorhanden sind. Wählen Sie die Schaltfläche **Computergestützte Erkennung**, wenn Sie die entsprechenden Bilder ansehen, um die projizierten 3D CAD-Ergebnisse anzuzeigen. Standardmäßig ist die Projektion der 3D CAD-Ergebnisse auf die entsprechenden Bilder aktiviert. Diese Funktion kann für einen bestimmten Tomosynthese-Hersteller über die Herstellereinstellungen pro Bildtyp (konventionelle 2D-, synthetisierte 2D-, Tomosynthese-Scheiben) deaktiviert werden (siehe [Konfigurieren von Einstellungen auf Systemebene](#) auf Seite 159).

Wenn Sie 3D CAD-Markierungen betrachten, die auf ein herkömmliches 2D- oder synthetisiertes 2D-Bild projiziert wurden, doppelklicken Sie auf die CAD-Markierung, um die entsprechende tomosyntheserekonstruierte Schicht im angrenzenden Ansichtsfenster anzuzeigen. Die entsprechende tomosyntheserekonstruierte Schicht kann durch Doppelklick im Schicht-Ansichtsfenster geschlossen werden, ähnlich dem temporären Einzelanordnungsmodus von Smart Mapping (siehe [Smart Mapping](#) auf Seite 111).

5.4 Anzeigen von ImageChecker 3D Calc CAD-Ergebnissen



Hinweis

ImageChecker 3D Calc CAD ist in den Vereinigten Staaten nicht erhältlich.

ImageChecker 3D Calc CAD ist ein Softwarealgorithmus, der Untersuchungsbereiche in Hologic-Tomosyntheseschichten markiert. Um ImageChecker 3D Calc CAD-Ergebnisse anzuzeigen, müssen die folgenden beiden Komponenten vorhanden sein:

- Digitaler Cenova-Mammografie-Server mit Hologic-Imagechecker 3D Calc CAD-Lizenz und die
- SecurView DX-Workstation (Version 7.2 oder höher) mit der Tomosynthese CAD Display-Lizenz von Hologic.

Wenn CAD-Ergebnisse für einen Patienten vorliegen, erscheint das Symbol „+“ in der CAD-Spalte der Patientenliste. Wenn Sie zudem einen Patienten mit CAD-Ergebnissen befunden, wird die CAD-Schaltfläche in der Symbolleiste aktiviert (nicht grau).

Der Administrator kann CAD-Ergebnisse als ReportFlow-Schritt konfigurieren, sodass sie automatisch angezeigt werden.



Computergestützte
Erkennung

So zeigen Sie ImageChecker 3D Calc CAD-Ergebnisse an:

1. Wählen Sie **Computergestützte Erkennung** aus, während Tomosyntheseschichten angezeigt werden.

Wenn Tomosynthese-CAD-Ergebnisse verfügbar sind, zeigt SecurView eine Reihe von CAD-Anzeigebalken neben dem Tomosynthese-Schieberegler an. Jeder Balken kennzeichnet Schichten mit mindestens einer auffälligen Mikroverkalkung. Zudem wird das CAD-Overlay angezeigt.

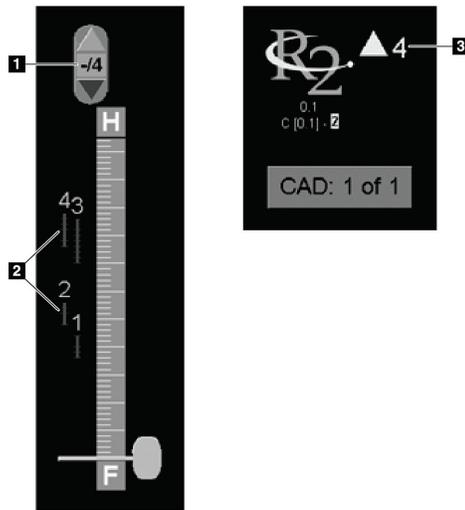


Abbildung 76: Schieberegler mit ImageChecker 3D Calc CAD-Anzeigen; R2-Logo

2. Um die erste Markierung anzuzeigen, wählen Sie im CAD-Navigationswerkzeug den Pfeil **Nach Oben**, oder drücken Sie [W] auf der Tastatur.

SecurView zeigt die erste CAD-Markierung und die entsprechende „Schicht von Interesse“ an. Hierbei handelt es sich um die Schicht, die den gewünschten Bereich als Ganzes am besten darstellt (in der Regel ist dies die Schicht mit den meisten Mikroverkalkungen). SecurView hebt ebenfalls das gewählte Cluster und den entsprechenden CAD-Anzeigebalken hervor. Andere sichtbare Cluster werden grau dargestellt.

Wann die CAD-Markierungen zum ersten Mal erscheinen, hängt von der Anzeigekachelung und den Standardeinstellungen jedes Benutzers ab (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128).

- Bei der Vierfachtanordnung werden die Ergebnisse als RightOn CAD-Markierungen angezeigt.
- Bei der Doppel- oder Einzelanordnung wird jede CAD-Markierung als gepunktete Umrandung des Bereichs von Interesse und/oder als einzeln umrandete Mikroverkalkung angezeigt.

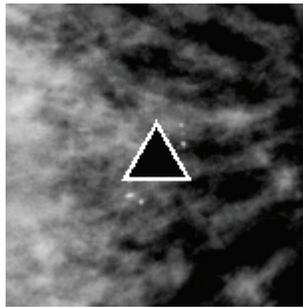


Abbildung 77: RightOn CAD-Markierungen

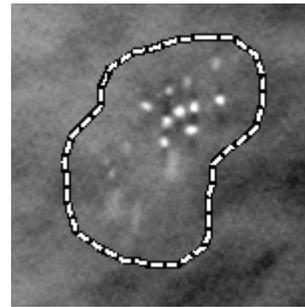


Abbildung 78: CAD-Markierung Boundary

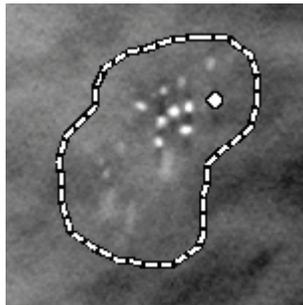


Abbildung 79: PeerView (1 Schicht)

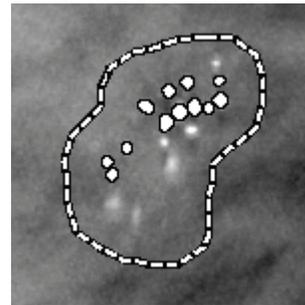


Abbildung 80: PeerView (4 Schichten)

ImageChecker 3D Calc CAD-Markierungen

3. Im Einzel- oder Doppelanordnungsmodus stellen Sie die Anzeige der CAD-Markierungen wie folgt ein:
 - Drücken Sie [B] auf der Tastatur, um die Umrandungen ein- bzw. auszublenden.
 - Drücken Sie [C], um PeerView-Markierungen ein- bzw. auszublenden.
 - Vergrößern Sie die Schichtdicke, um das volle Ausmaß an Mikroverkalkungen innerhalb eines Clusters zu visualisieren (siehe [Ändern der Scheibendicke](#) auf Seite 108).
4. So wählen Sie eine andere CAD-Markierung aus:
 - Wählen Sie den Pfeil **Nach Oben** bzw. den Pfeil **Nach Unten** auf dem CAD-Navigationswerkzeug.
 - Drücken Sie [W] auf der Tastatur, um zur nächsten Markierung zu wechseln.
 - Drücken Sie [S], um zur vorherigen Markierung zu wechseln.
 - Klicken Sie auf einen beliebigen CAD-Anzeigebalken.

Der Schieberegler springt zur Schicht, die für die gewählte Markierung von Interesse ist.



Cine

5. Um den Cine-Modus zu verwenden, wählen Sie eine CAD-Markierung und wählen Sie die Schaltfläche **Cine** (oder klicken Sie auf **Cine** im Tortenmenü). SecurView beginnt mit der aktuellen Schicht und durchläuft die Schichten entsprechend der CAD-Markierung aufwärts. Der Cine-Modus wird umgekehrt, wenn die erste/letzte Schicht des Clusters erreicht wird.
6. Um den Cine-Modus zu stoppen, wählen Sie erneut **Cine**.

5.5 Markieren von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben

Befolgen Sie diese Anweisungen, um beim Schließen einer Untersuchung Schichten oder Scheiben für den Druck sowie den Export auf externe Datenträger oder zum Speichern an konfigurierten Zielen zu kennzeichnen. Nach dem Markieren der Schichten oder Scheiben siehe:

- [Drucken von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten und -scheiben](#) auf Seite 120
- [Exportieren aktuell angezeigter Bilddateien](#) auf Seite 191

Um Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben zu markieren:

Zeigen Sie die Schicht oder Scheibe an und gehen Sie dann folgendermaßen vor:

- Wählen Sie im Tortenmenü **Tomo-Bilder markieren** – oder
- Drücken Sie die **Leertaste** auf der Tastatur.

SecurView zeigt die entsprechende rekonstruierte Schicht (oder Scheibe) an. Kleine Markierungen auf der rechten Seite des Schiebereglers zeigen die markierten Schichten an:



Tomo-Bild
markieren

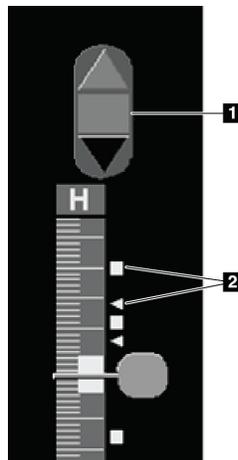


Abbildung 81: Schieberegler mit Markierungen

Legende für Abbildungen

1. Navigationswerkzeug „Markierte Bilder“
2. Markierungen

Das Navigationswerkzeug „Markierte Bilder“ wird angezeigt, wenn Sie mindestens eine rekonstruierte Schicht (oder Scheibe) für den Druck oder Export markieren. Zudem wird das Symbol links angezeigt.

- Um die nächste oder vorherige markierte Schicht anzuzeigen, wählen Sie im Navigationswerkzeug den Pfeil **Nach Oben** oder den Pfeil **Nach Unten**.
- Um eine Markierung zu entfernen, zeigen Sie die markierte Schicht an, und drücken Sie die **Leertaste** (oder klicken Sie erneut auf **Tomo-Bilder markieren**).

Arbeiten mit Dreiecksmarkierungen:

Eine Dreiecksmarkierung zeigt die Markierung von einem empfangenen GSPS-Objekt eines anderen Benutzers an. Dreiecksmarkierungen können nicht bearbeitet werden. Wenn Sie allerdings eine Schicht (oder Scheibe) mit Dreiecksmarkierung kennzeichnen, überschreibt Ihre Markierung das Dreieck und erscheint als eine Rechteckmarkierung.



5.6 Drucken von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten und -scheiben

Um Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben zu drucken, müssen Sie die zu druckenden Schichten oder Scheiben zunächst kennzeichnen, indem Sie sie entweder markieren (siehe [Markieren von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben](#) auf Seite 119) oder im Dialogfeld Drucken im MG Viewer.

1. Wählen Sie in der Symbolleiste **DICOM-Druck**, um das Dialogfeld Drucken in MG Viewer zu öffnen.



DICOM-Druck

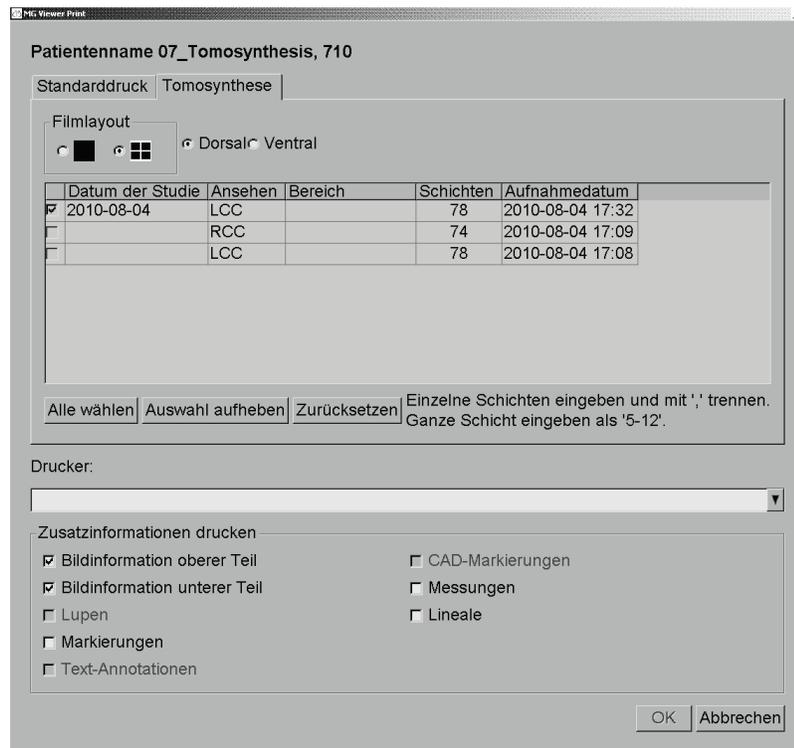


Abbildung 82: Dialogfeld Drucken in MG Viewer

2. Wählen Sie das Filmlayout und entweder Dorsal oder Ventral.
 - Bei Auswahl der Vierfachanordnung werden die Bilder beim Druck in den entsprechenden Quadranten gemäß der gewählten Filmgröße eingepasst.
 - Bei Auswahl der Einzelanordnung wird das Bild wenn möglich in echter Größe gedruckt. Wenn der Druck in echter Größe wegen der Filmgröße nicht möglich ist, wird das Bild beim Druck in den Filmbereich eingepasst.
 - Falls die Anzahl der zu druckenden rekonstruierten Schichten oder Scheiben einen Film übersteigt, teilt SecurView die Bilder auf mehrere Filme auf.
 - Ein neuer Film startet für eine neue Lateralität und Projektionsrichtung.

3. Markieren Sie in der ersten Spalte das Kästchen zur Auswahl von **rekonstruierten Ansichten einer Untersuchung**. In der Spalte **Bereich** wird die Anzahl der für den Druck markierten Schichten oder Scheiben angezeigt.
4. Klicken Sie auf das Kästchen und geben Sie eine einzelne Schicht- (oder Scheiben-) nummer, einen Schichtbereich mit einem Bindestrich (z. B. „10-15“) oder einzelne Schichten in aufsteigender Reihenfolge und getrennt durch Kommas ein (z. B. „10,12,20,25“).
5. Wählen Sie **Alle wählen**, um alle rekonstruierten Ansichten zu wählen. Wählen Sie **Auswahl aufheben**, um die Auswahl für alle Elemente aufzuheben. Wählen Sie **Zurücksetzen**, um alle auf der Registerkarte **Tomosynthese** vorgenommenen Änderungen zurückzusetzen.
6. Wählen Sie im unteren Bereich die zu druckenden Zusatzinformationen.
7. Wählen Sie **OK**, um die Bilder zu drucken. (Wählen Sie bei Bedarf sofort **DICOM Druck**, um einen neuen Druckauftrag zu starten, bevor der vorherige Druckauftrag fertig gestellt ist.)

Kapitel 6 Konfiguration von Benutzereinstellungen

- [Einstellungen für die Arbeitsliste](#) auf Seite 124
- [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126
- [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128
- [Einstellungen für das Benutzerprofil](#) auf Seite 132

Dieses Kapitel erklärt, wie Einstellungen für einzelne Benutzer definiert werden. SecurView ermöglicht jedem Benutzer mit der Rolle „Radiologe“ oder „MTRA“ die individuelle Anpassung der grafischen Oberfläche, um den Workflow zu optimieren. Wenn ein Administrator Sie als SecurView-Benutzer hinzugefügt hat, können Sie Ihr eigenes Systemprofil konfigurieren.

Beachten Sie, dass es sich bei Benutzereinstellungen um Standardeinstellungen handelt. Beim Anzeigen von Patienten können Sie die Anzeigeeoptionen jederzeit nach Bedarf ändern.

So zeigen Sie die Registerkarten für die Benutzereinstellungen an:

Wählen Sie im SecurView-Startbildschirm **Administration**. Wählen Sie anschließend die Registerkarte **Benutzereinstellungen**, um die Registerkarte **Arbeitsliste** anzuzeigen (Teilansicht gezeigt).

Patientenverwaltung		Benutzereinstellungen	Über
Workflow	Darstellung	Werkzeuge und Bildinformationen	Benutzerprofil
Sortierung der Befundungs- und Aufgabenliste <input type="radio"/> Klick-Reihenfolge in Patientenliste <input type="radio"/> Anhand Untersuchungsdatum <input type="radio"/> Alphabetisch		Sende Annotationen, markierte Tomos, ScreenCapt Folgende Optionen als Standard im Dialog 'Befundung schließen': <input checked="" type="checkbox"/> Notizen senden <input checked="" type="checkbox"/> Annotationen und markierte Tomoschichten speichern <input checked="" type="checkbox"/> ScreenCaptures speichern	
Automatische Sortierung der Aufgabenlisten			

Abbildung 83: Registerkarte Benutzereinstellungen für Arbeitsliste (Teilansicht)



Hinweis

Die abgebildeten Registerkarten für die **Benutzereinstellungen** gelten für Benutzer mit der Rolle „Radiologe“.

Auf den folgenden Seiten werden die vier Registerkarten zu **Benutzereinstellungen** beschrieben. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen unter jeder Registerkarte. Speichern Sie abschließend Ihre Einstellungen, indem Sie **Übernehmen** auswählen (in der unteren rechten Fensterecke).



Hinweis

Der Begriff „Schicht“ in der Benutzeroberfläche der SecurView-Anwendung bezieht sich sowohl auf rekonstruierte Schichten als auch Scheiben.

6.1 Einstellungen für die Arbeitsliste

Die Registerkarte **Arbeitsliste** öffnet sich, wenn Sie **Benutzereinstellungen** im Administrationsmodul wählen:

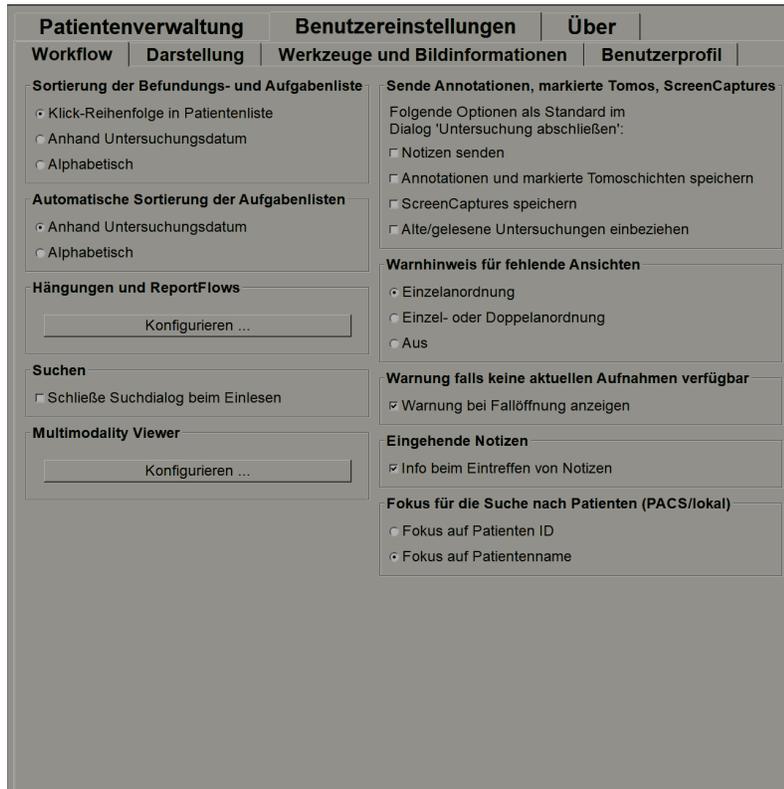


Abbildung 84: Registerkarte Arbeitsliste

Wenn Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, speichern Sie sie durch Auswahl der Schaltfläche **Anwenden** (in der unteren rechten Fensterecke).

- **Sortierung der Befundungs- und Aufgabenliste** – legt die Reihenfolge fest, in der SecurView manuell gewählte Patienten (siehe [Verwendung der Patientenliste](#) auf Seite 27) oder Patienten in Ihren Aufgabenlisten-Arbeitslisten (siehe [Erstellen von Aufgabenlisten](#) auf Seite 38).
- **Automatische Sortierung der Aufgabenlisten** – legt die Reihenfolge fest, in der SecurView neue Patienten anzeigt, die beim Eingang automatisch in die Warteschlange gestellt werden (siehe [Automatisch erzeugte Arbeitslisten](#) auf Seite 42).
- **Hängungen und ReportFlows** – wählen Sie **Konfigurieren...**, um Bildhängungen und ReportFlows einzurichten, einschließlich Ihrer persönlichen Einstellungen für Standard-ReportFlows. Siehe [Hängungen und ReportFlows](#) auf Seite 135.

- **Suchen** – bei Auswahl wird das Dialogfeld Suchen nach Auswahl von **Laden** automatisch geschlossen (siehe [Suchen nach Patienten](#) auf Seite 36).
- **Multimodality Viewer** – wählen Sie **Konfigurieren...**, um den Multimodality-Konfigurations-Editor zu öffnen (siehe *SecurView Advanced Multimodality Option User Guide (Bedienungsanleitung für SecurView Advanced Multimodality-Option)*).
- **Senden von Notizen, Annotationen, markierten Tomo, ScreenCaptures auch einschließlich Alte/Befundete Untersuchungen** – bei SecurView DX treffen diese Optionen zu, wenn der Servicetechniker entsprechende Ziele konfiguriert hat. Bei Auswahl dieser Optionen werden Sie von SecurView automatisch markiert, wenn Sie das Dialogfeld Untersuchung abschließen öffnen. Beachten Sie, dass Sie diese Einstellungen im Dialogfeld Untersuchung abschließen für einzelne Patienten übersteuern können (siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95).
- **Warnhinweis für fehlende Ansichten** – bei SecurView DX können Sie das System so konfigurieren, dass eine Warnmeldung erscheint, wenn eine Untersuchung ohne Anzeige aller Bilder im Einzelanordnungsmodus (oder Doppelanordnungsmodus) geschlossen wird (siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95).
- **Keine aktuellen Warnungen verfügbar** – aktivieren Sie diese Option, damit SecurView Sie informieren kann, wenn ein Patient ohne aktuelle Bilder geöffnet wird (siehe [MG Viewer](#) auf Seite 44).
- **Eingehende Notizen** – bei Auswahl werden Sie von SecurView informiert, wenn die Workstation eine Notiz von einer anderen Hologic-Workstation empfängt (siehe [Senden und Anzeigen von Notizen](#) auf Seite 92).
- **Fokus für die Suche nach Patienten (PACS/Lokal)** – stellt entweder die Patienten-ID oder den Patientennamen als Standardeingabefeld für die Patientensuche ein (siehe [Suchen nach Patienten](#) auf Seite 36).

6.2 Einstellungen für die Darstellung

Bei Auswahl der Registerkarte **Darstellung** wird das folgende Fenster geöffnet:

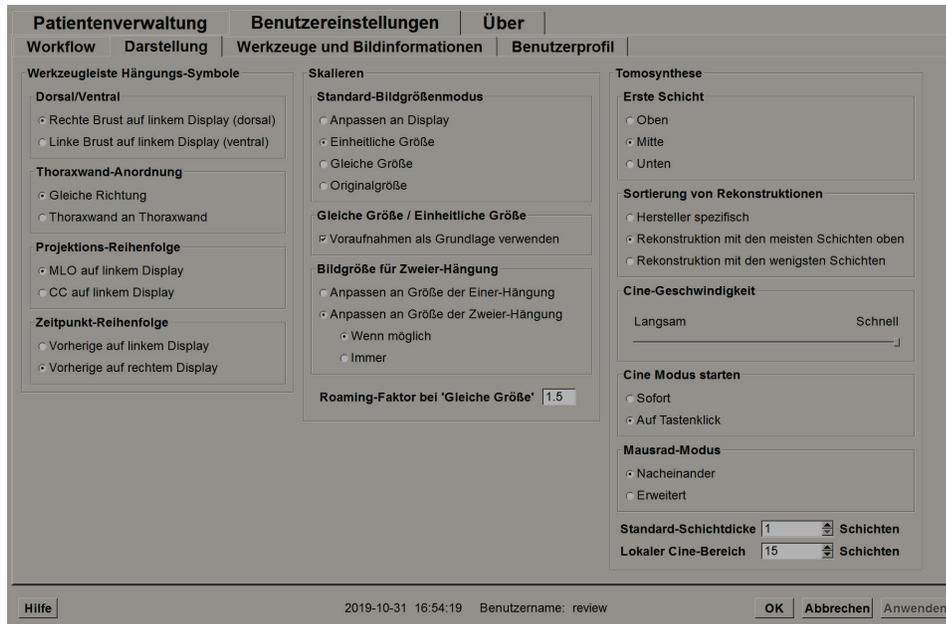


Abbildung 85: Registerkarte *Darstellung*

Wenn Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, speichern Sie sie durch Auswahl der Schaltfläche **Anwenden** (in der unteren rechten Bildschirmcke).

- **Werkzeugleiste der Hängungs-Symbole:** Hier können Sie einstellen, wie Bilder bei Verwendung der Hängungs-Symbole positioniert, angeordnet und sortiert werden sollen. Siehe [Bildhängungen](#) auf Seite 53.
- **Skalieren:**
 - **Standard-Bildgrößenmodus** legt den Standardmodus zur Bildskalierung fest.
 - **„Gleiche Größe“/„Richtige Größe“:** „Berücksichtigen Sie die Voraufnahmen als Grundlage“ setzt die Bildskalierungsmodi Gleiche Größe und Richtige Größe so, dass sie aktuelle und frühere Untersuchungen berücksichtigen, wenn Sie die größten Bilder als Skalierungsmaster auswählen. Die Einstellung ist standardmäßig aktiviert. Wenn die Einstellung deaktiviert ist, wird das größte Bild, das als Skalierungsmaster verwendet werden kann, aus der aktuellen Untersuchung ausgewählt.
 - **Bildgröße für Zweier-Hängung anpassen** konfiguriert die Displaygröße, mit der Bilder zur Darstellung in Doppelanordnung skaliert werden. Gilt für die Skalierungsmodi Passend, Einheitliche Größe und Gleiche Größe. Weitere Informationen finden Sie unter [Skalierungsmodi](#) auf Seite 57. Um das Verhalten zu aktivieren, das in den SecurView-Versionen vor 8.2 gezeigt wird, verwenden Sie die Option **Anpassen an Größe der Einer-Hängung**.
 - Mit **Roaming-Faktor bei „Gleiche Größe“** wird der digitale Vergrößerungsfaktor für diesen Bildgrößenmodus festgelegt (Dezimalwert zwischen 1,0 und 2,0). Siehe [Skalierungsmodi](#) auf Seite 57.

- **Tomosynthese:** Hier können Sie konfigurieren, wie SecurView Bilder aus Tomosynthese-Kombinationsuntersuchungen anzeigt. Siehe [Arbeiten mit Tomosynthesebildern](#) auf Seite 103.
- **Ursprüngliche Schicht** bestimmt die Schicht oder Scheibe, die zuerst erscheint, wenn Sie eine Tomosynthese-Rekonstruktion ansehen, oder das Bild, das zuerst erscheint, wenn Sie einen Projektionsbildsatz ansehen.
- **Rekonstruktion nach ganz oben sortieren** setzt die Anzeigereihenfolge mehrerer Rekonstruktionen im gleichen Kombinationsverfahren:
 - **Herstellerspezifisch:** Wenn diese Option ausgewählt ist, kann die Anzeigereihenfolge der Rekonstruktionen nach Hersteller konfiguriert werden. Informationen zur Konfiguration der herstellerspezifischen Sortierreihenfolge finden Sie unter [Hersteller-Einstellungen](#) auf Seite 173.
 - **Rekonstruktion mit den meisten Schichten:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden Rekonstruktionen in absteigender Reihenfolge angezeigt, wobei die Rekonstruktion mit den meisten Bildern (Schichten) ganz oben und die Rekonstruktion mit den wenigsten Bildern (Scheiben) ganz unten erscheint.
 - **Rekonstruktion mit den wenigsten Schichten:** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden Rekonstruktionen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt, wobei die Rekonstruktion mit den wenigsten Bildern (Scheiben) ganz oben und die Rekonstruktion mit den meisten Bildern (Schichten) ganz unten erscheint.
- Mit **Cine-Geschwindigkeit** wird die Geschwindigkeit festgelegt, mit der SecurView eine Sequenz von Tomosynthesebildern im Cine-Modus anzeigt. Der Bereich beträgt 5–30 Einzelbilder pro Sekunde. Die Maximalgeschwindigkeit beträgt 30 Frames pro Sekunde. Ein Servicetechniker kann die Maximalgeschwindigkeit erhöhen.
- Mit **Cine Modus starten** kann der automatische und manuelle Start des Cine-Modus für Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten in Einzelanordnung konfiguriert werden.
- Der **Mausrad-Modus** legt das Verhalten der Maus fest, wenn Sie durch Tomosyntheseschichten oder -scheiben blättern: entweder „Nacheinander“ (jeweils nur eine Schicht oder Scheibe) oder „Erweitert“ (mehrere Schichten oder Scheiben gleichzeitig).
- Mit **Standard-Scheibendicke** wird die Standardzahl der Schichten festgelegt, die während der Bildanzeige zu einer einzelnen anzeigbaren Einheit kombiniert werden.
- **Lokaler Cine-Bereich** stellt die Anzahl der von SecurView im lokalen Cine-Modus anzuzeigenden Schichten (oder Scheiben) ein. Der Bereich beträgt 3-99 Schichten.

6.3 Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen

Bei Auswahl der Registerkarte **Werkzeuge und Bildinformationen** wird der folgende Bildschirm angezeigt:

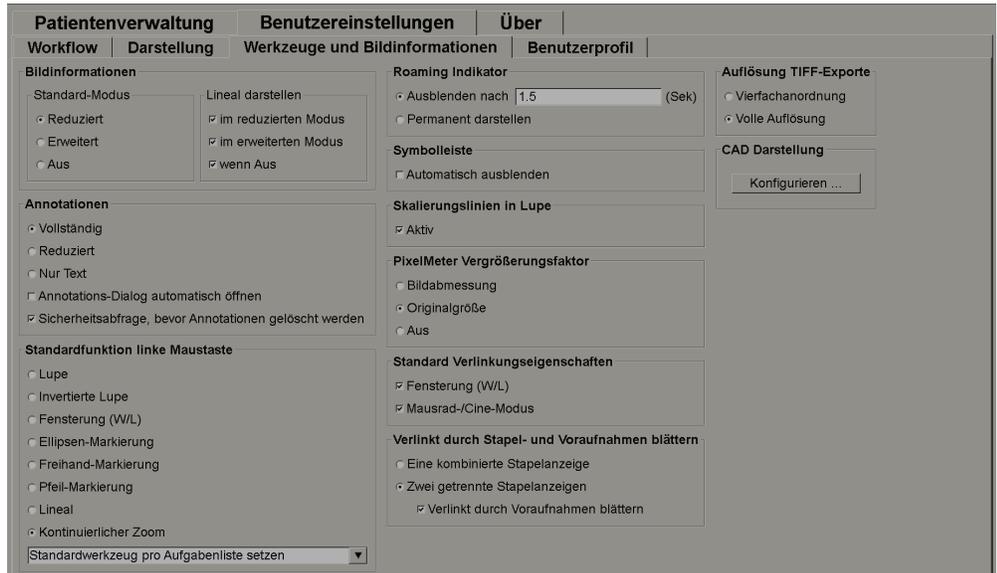


Abbildung 86: Registerkarte Werkzeuge und Overlays

Wenn Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, speichern Sie sie durch Auswahl von **Anwenden** (in der unteren rechten Fensterecke).

- **Bildinformationen:** Die Bildinformationen liefern während der Befundung Patienteninformationen für das aktuell angezeigte Bild. Im Modus „Reduziert“ oder „Erweitert“ zeigt das System die vom Administrator für diesen Modus konfigurierten Informationen an (siehe [Patienteninformationen, Overlays](#) auf Seite 64).
- **Annotationen:** Hier können Sie festlegen, wie SecurView sich verhält, wenn Sie eine Textbeschreibung zu einer Ellipsen-, Freihand- oder Pfeilmarkierung hinzufügen, beispielsweise durch Auswahl aus einem vollständigen oder reduzierten Satz vordefinierter Klassifizierungen, Auswahl aus einem von Ihnen vordefinierten Text und/oder Bereitstellung eines Texteingabebereichs im Dialogfeld (siehe [Erstellen und Anzeigen von Annotationen](#) auf Seite 86).

- **Standardfunktion linke Maustaste:** Bestimmt das standardmäßige Bildwerkzeug für die linke Maustaste.
 - Standardwerkzeug pro Aufgabenliste setzen** – Wenn Sie während einer Patientenbefundung mit der linken Maustaste ein neues Werkzeug auswählen, bleibt das Werkzeug auch bei der Befundung des nächsten Patienten ausgewählt.
 - Standardwerkzeug pro Patienten setzen** – Wenn Sie während einer Patientenbefundung mit der linken Maustaste ein neues Werkzeug auswählen, wird das Werkzeug bei der Befundung des nächsten Patienten wieder auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.
- **Roaming-Indikator:** Bestimmt das Verhalten des Roaming-Indikators. Siehe [Intelligentes Roaming](#) auf Seite 55.
- **Symbolleiste:** Bestimmt, ob die Symbolleiste des MG Viewer sichtbar ist. Wenn Sie die Symbolleiste ausblenden, müssen Sie Befehle über Keypad und Tastatur eingeben. Drücken Sie [*], um die Symbolleiste jederzeit ein- bzw. auszublenden.
- **Skalierungslinien in Lupe:** Bestimmt, ob bei Verwendung des Lupenwerkzeugs metrische Skalierungslinien angezeigt werden (siehe [Lupe und invertierte Lupe](#) auf Seite 68).
- **Pixel-Meter Vergrößerungsfaktor:** Bestimmt den vom Pixel-Meter verwendeten Vergrößerungsfaktor: entweder Bildabmessung (relativ zur Pixelgröße des Originalbildes) oder Originalgröße (relativ zur tatsächlichen Größe). Sie können den Pixel-Meter auch ausschalten (siehe [Pixel-Meter](#) auf Seite 59).
- **Standard-Verlinkungseigenschaften:** Legt das Verhalten aller Bildschirmbereiche fest, die Sie als verlinkt markieren.
 - Durch Auswahl von **Fenster/Ebene** können Sie die Fenster/Ebene-Parameter gleichzeitig in allen verlinkten Bildschirmbereichen ändern (siehe [Fenster/Ebene- und Gamma-Anpassungen](#) auf Seite 73).
 - Durch Auswahl von „Mausrad/Cine-Modus“ können Sie alle verlinkten Bildschirmbereiche im Cine-Modus durchblättern (siehe [Verwenden des Cine-Modus](#) auf Seite 109).
- **Verlinkt durch Stapel- und Voraufnahmen blättern:** Wenn ein einzelner Bildschirmbereich mehrere Bilder enthält, können Sie zwischen der Anzeige von einer oder zwei Stapelanzeigen wählen (siehe Stapelanzeige und Indikator für Zeitpunkt). Wenn Sie „synchronisiertes Blättern durch Voraufnahmen“ auswählen, können Sie mit der Stapelanzeige durch alle gestapelten Bildschirmbereiche gleichzeitig blättern.
- **Auflösung TIFF-Exporte:** Konfiguriert die Auflösung für exportierte TIFF-Bilder (siehe Exportieren aktuell angezeigter Bilddateien).

- **CAD-Darstellung:** Hier können Sie festlegen, wie CAD-Markierungen im MG Viewer angezeigt werden. Wenn Sie **Konfigurieren...** wählen, wird der Bildschirm *CAD-Anzeigekonfiguration* geöffnet.

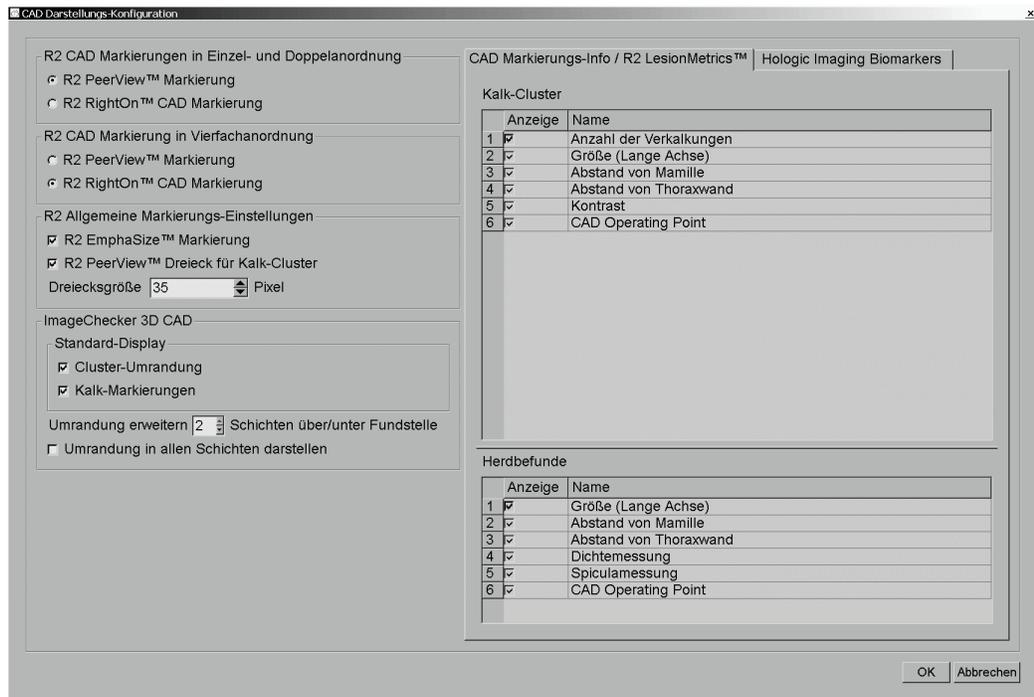


Abbildung 87: Bildschirm CAD-Anzeigekonfiguration



Hinweis

Der Bereich „ImageChecker 3D CAD“ wird nur mit Produktlizenz angezeigt.

Bei Auswahl der Registerkarte **Hologic Bildgebungs-Biomarker** wird der folgende Bildschirm angezeigt:

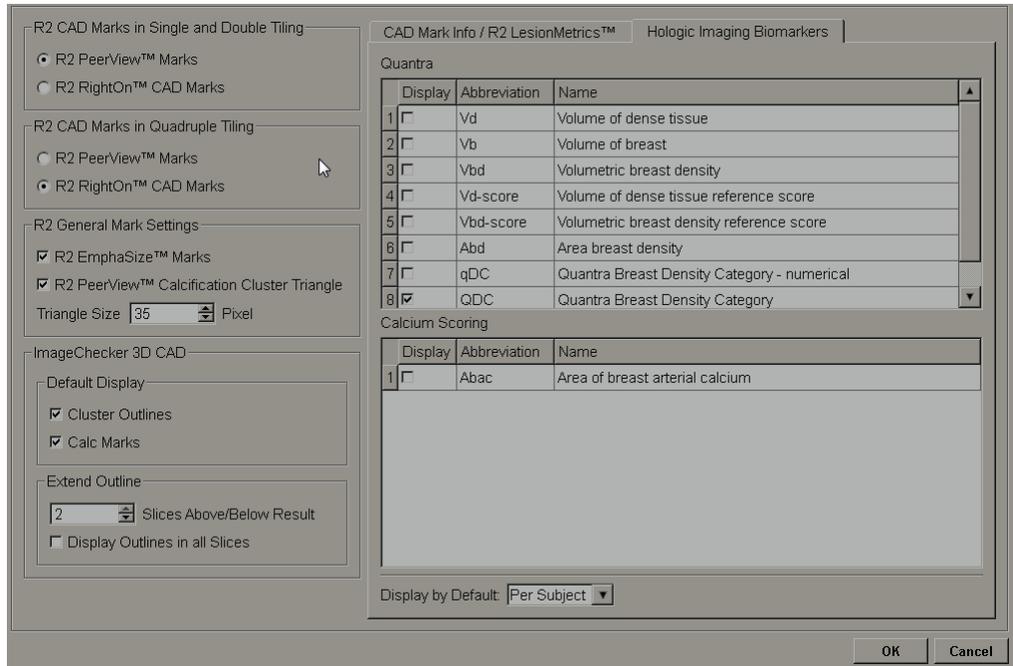


Abbildung 88: Registerkarte Hologic Bildgebungs-Biomarker



Hinweis

Das Anzeigen von Biomarkern hängt von der Verfügbarkeit ab. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Verkaufsstelle.



Hinweis

Die Biomarker-Ergebnisse können in Abhängigkeit von der Version des Hologic Bildgebungs-Biomarker-Algorithmus variieren.

6.4 Einstellungen für das Benutzerprofil

Wenn Sie die Registerkarte **Benutzerprofile** wählen, wird der folgende Bildschirm geöffnet:

Abbildung 89: Registerkarte Benutzerprofil

Wenn Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, wählen Sie **Übernehmen** (in der unteren rechten Fensterecke).

- **Benutzerprofil:** Hier können Sie Ihre Namen, Ihr Passwort und ggf. eine E-Mail-Adresse eingeben. Beachten Sie, dass das Feld Benutzername von einem Administrator konfiguriert werden muss.
- **Automatisches Abmelden:** Legt fest, wie lange die Anwendung auf Aktivität wartet, bevor Sie automatisch abgemeldet werden.
- **Synchronisationsbestätigung:** Hier können Sie den Benutzernamen des Radiologen auf der externen Anwendung eingeben (falls dieser vom SecurView-Benutzernamen abweicht und bei unterstützter An-/Abmeldesynchronisation). Wenn das Passwort des Befunders in der externen Anwendung gleich ist, wählen Sie „SecurView-Passwort verwenden“. Wenn das Passwort abweichend ist, geben Sie das Passwort des Befunders in der externen Anwendung ein. Active Directory-Benutzer können „SecurView-Passwort verwenden“ auswählen, wenn die Synchronisierung von Anmeldung und Abmeldung unterstützt wird.

- **Synchronisation mit externer Anwendung:** Hier können Sie Einstellungen zur Synchronisation mit einer externen Anwendung vornehmen. Siehe [Patientensynchronisation mit einer externen Anwendung](#) auf Seite 101.
 - **Beim Ein- und Ausloggen:** Diese Einstellung greift nur dann, wenn die externe Anwendung den Empfang von An- bzw. Abmeldemeldungen unterstützt. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist und Sie sich bei SecurView an- bzw. abmelden, sendet die Workstation eine Synchronisierungsmeldung, um Sie bei der externen Anwendung an- bzw. abzumelden
 - **Beim Laden eines Patienten:** Diese Einstellung greift nur dann, wenn die externe Anwendung den Empfang von Patient-öffnen-Meldungen unterstützt. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist und Sie auf SecurView einen Patienten öffnen, sendet die Workstation eine Synchronisierungsmeldung, um den Patienten auf der externen Anwendung zu öffnen.
 - **Beim Markieren einer Untersuchung als „Befundet“:** Diese Einstellung greift nur dann, wenn die externe Anwendung den Empfang der Patient-aktualisieren-Meldung unterstützt. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist und Sie auf SecurView eine Studie schließen, sendet die Workstation eine Synchronisierungsmeldung, um den Patientenstatus auf der externen Anwendung zu aktualisieren.



Hinweis

Die Synchronisation beim Schließen einer Untersuchung wird derzeit nur von der Hologic Aegis/MultiView-Workstation unterstützt.

- **Untersuchung vorm Synchronisieren auswählen lassen:** Diese Einstellung greift nur dann, wenn die externe Anwendung den Empfang von Patient-öffnen-Meldungen unterstützt. Wenn das Kontrollkästchen ausgewählt ist und Sie auf SecurView einen Patienten öffnen, öffnet die Workstation ein Dialogfeld mit einer Liste der auf SecurView für den Patienten verfügbaren Untersuchungen. Wenn Sie eine Untersuchung aus der Liste auswählen, sendet die Workstation eine Synchronisierungsmeldung, um die gleiche Untersuchung auf der externen Anwendung zu öffnen. Diese Einstellung ist nützlich, wenn für einen Patienten häufig mehrere unbefundete Untersuchung vorliegen (z. B. Mammografie und Ultraschall), wenn Patienten nicht durch Ablesen des Strichcodes auf der Auftragsnummer geladen werden und Sie kontrollieren möchten, welche Untersuchung gesendet wird.

- **Eingehende Synchronisationsabfragen:**
 - **Beim Laden eines Patienten:** Die Einstellung „Benachrichtigen, wenn Patient nicht verfügbar ist“ greift nur dann, wenn die externe Anwendung den Empfang von Patient-öffnen-Meldungen unterstützt. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn SecurView beim Empfang einer Patient-öffnen-Meldungen für einen Patienten, der nicht auf SecurView verfügbar ist, eine Fehlermeldung anzeigen soll.
 - **Beim Aktualisieren des Patientenstatus:** Diese Einstellungen greifen nur dann, wenn die externe Anwendung das Senden der Patientenstatus-aktualisieren-Meldung unterstützt.
 - **Nur spezifizierte Untersuchungen als befundet markieren:** Es werden nur Untersuchungen als „Befundet“ markiert, welche den Kriterien der eingehenden Synchronisationsabfragen entsprechen. Wenn die externe Anwendung keine Informationen auf Untersuchungsebene bereitstellt, werden alle Untersuchungen des Patienten als „Befundet“ markiert.
 - **Alle Untersuchungen des Patienten als „Befundet“ markieren:** Alle zutreffenden Untersuchungen des Patienten als „Befundet“ markieren. Informationen auf Untersuchungsebene, die von der externen Anwendung eingehen, werden ignoriert.



Hinweis

SecurView reagiert auf eingegangene Patient-öffnen-Meldungen nur, wenn ein Radiologe als Benutzer angemeldet ist. Wenn der identifizierte Patient oder die Untersuchung nicht auf SecurView gefunden wird, wird der Viewer geschlossen.



Achtung:

SecurView reagiert auf eingegangene Patientenstatus-aktualisieren-Meldungen nur, wenn ein Radiologe als Benutzer angemeldet ist. Wenn der identifizierte Patient im Viewer geladen ist und der identifizierte Patient nicht von einem anderen Benutzer gesperrt ist. Wenn SecurView eine Patientenstatus-aktualisieren-Meldung abweist oder ignoriert, ändern sich die Untersuchungsstati nicht und könnten nicht mit der externen Anwendung übereinstimmen.

Kapitel 7 Hängungen und ReportFlows

- [Anzeigen von ReportFlows](#) auf Seite 136
- [Anzeigen von Hängungen](#) auf Seite 137
- [Erstellen und Ändern von Hängungen](#) auf Seite 138
- [ReportFlows](#) auf Seite 145
- [Verknüpfen eines ReportFlows mit einem Verfahren](#) auf Seite 147
- [Erstellen neuer ReportFlows](#) auf Seite 148
- [Einstellungen für ReportFlows](#) auf Seite 150

Dieses Kapitel beschreibt beschreibt Hängungen und ReportFlows, wie ein Radiologe bestimmte ReportFlows für den täglichen Gebrauch auswählen kann und wie neue Hängungen und ReportFlows erstellt und geändert werden.

7.1 Anzeigen von ReportFlows

SecurView bietet einen Standardsatz ReportFlows, die Sie zur Anzeige vieler gängiger Untersuchungstypen verwenden können.

So zeigen Sie verfügbare ReportFlows an:

1. Wählen Sie im Administrationsmodul **Benutzer-Einstellungen** und anschließend **Arbeitsliste**.
2. Wählen Sie in der Gruppe Hängungen und ReportFlows **Konfigurieren...**, um das Konfigurationsfenster mit der standardmäßig angezeigten Registerkarte ReportFlows zu öffnen.

Oben gibt es drei Registerkarten für Hängungen, ReportFlows und Einstellungen. Links befindet sich eine Liste Verfügbare Hängungen. Rechts befindet sich die aktuelle Liste der ReportFlows.

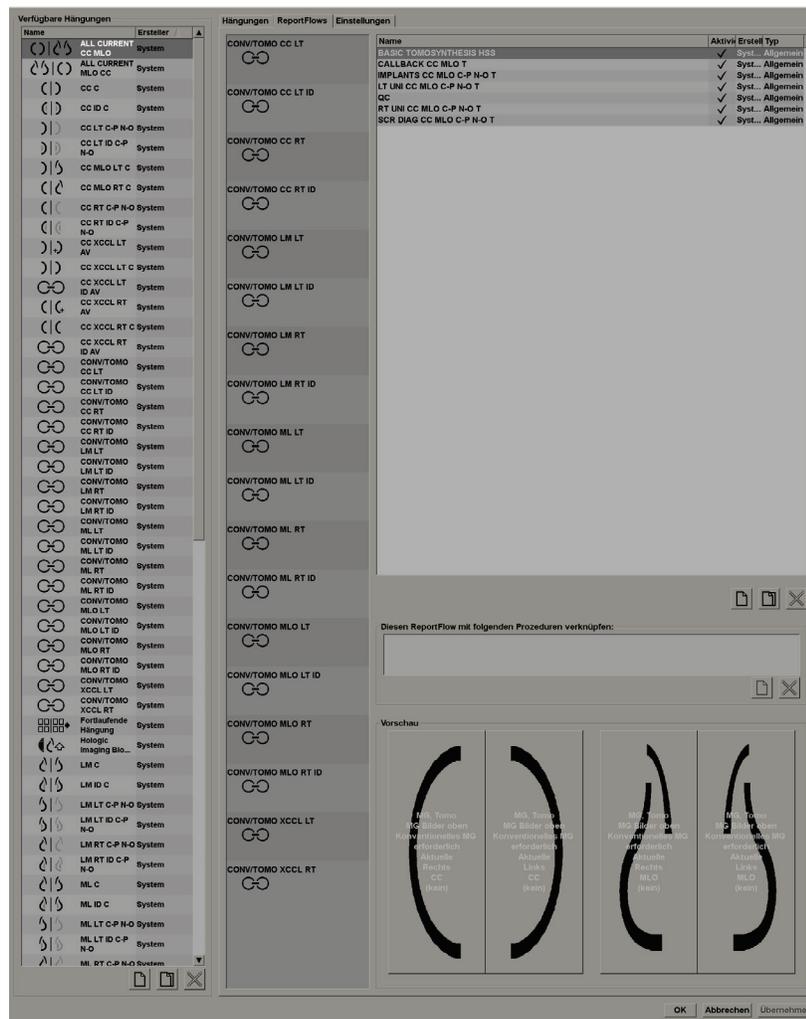


Abbildung 90: Registerkarte ReportFlows

7.2 Anzeigen von Hängungen

Eine Hängung ist ein Bildsatz in einem bestimmten Layout auf einem oder mehreren Displays. Bei Auswahl auf die Registerkarte **Hängungen** wird der Bearbeitungsbereich für die aktuell gewählte Hängung geöffnet.

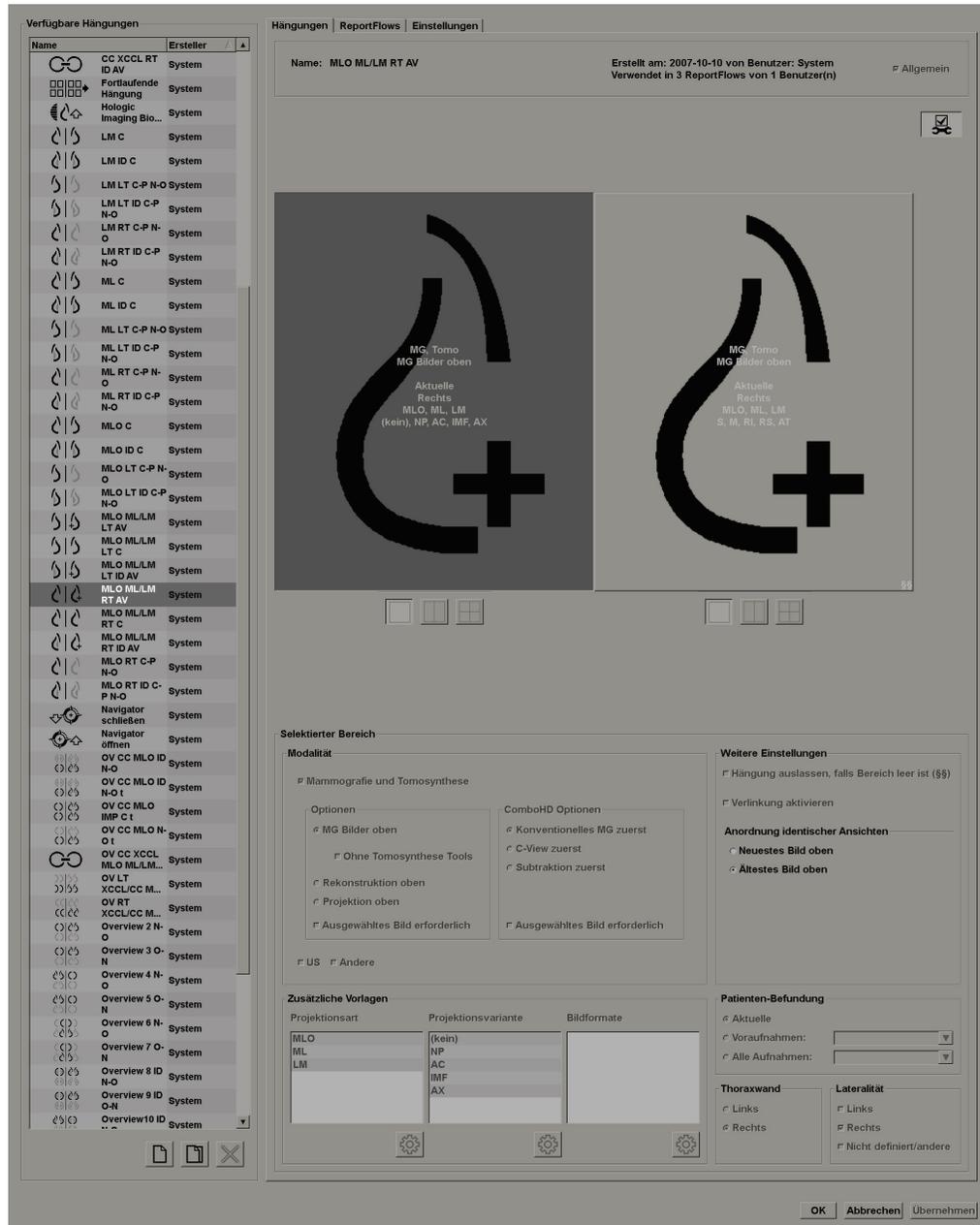


Abbildung 91: Registerkarte Hängungen

Für jede Hängung gilt:

- Name und Typ erscheinen oben.
- Darunter erscheinen einzelne Anordnungen, wobei jeder große Bildschirmbereich ein Display darstellt. In der Vorschau werden die Modalitäten, Zeitpunkte (aktuell oder vorherig), Lateralitäten, Projektionsarten, Projektionsartsymbole, Projektionsvarianten, Bildtypen und Hängungsvarianten angezeigt.
- Eigenschaften für den gewählten Bildschirmbereich erscheinen unten.

7.3 Erstellen und Ändern von Hängungen

SecurView-Workstations bieten Hängungen auf zwei Ebenen:

- Hängungen auf Systemebene werden entweder mit dem System geliefert oder von einem Administrator erstellt. Diese Hängungen können nur von einem Administrator geändert werden.
- Benutzerdefinierte Hängungen werden von einem Benutzer mit Radiologenrechten erstellt und konfiguriert für:
 - Alle Benutzer – „Allgemein“ ist standardmäßig ausgewählt oder
 - Individuelle Verwendung – „Allgemein“ darf hierbei nicht ausgewählt seinWenn Sie eine neue Hängung erstellen, erscheint Ihr Name in der Spalte Ersteller der Liste Verfügbare Hängungen.

Das Erstellen und Ändern von Hängungen ist in den folgenden Abschnitten erläutert.

- [Erstellen neuer Hängungen](#) auf Seite 139
- [Kopieren und Bearbeiten einer Hängung](#) auf Seite 143
- [Umbenennen einer Hängung](#) auf Seite 143
- [Ändern eines Hängungssymbols](#) auf Seite 144

7.3.1 Erstellen neuer Hängungen

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**, um eine neue Hängung zu erstellen. Alternativ können Sie auf die Schaltfläche **Kopieren** klicken und eine bestehende Hängung kopieren und ändern (siehe [Kopieren und Bearbeiten einer Hängung](#) auf Seite 143).

So erstellen Sie eine neue Hängung:



Neu

1. Wählen Sie die Registerkarte **Hängungen**. Wählen Sie anschließend unter der Liste „Verfügbare Hängungen“ **Neu**.
2. Geben Sie einen Namen für die neue Hängung ein und wählen Sie **OK**.

SecurView fügt ein neues Hängungssymbol unten in der Liste „Verfügbare Hängungen“ hinzu. Ihr Benutzername erscheint rechts vom neuen Hängungsnamen.



SecurView kennzeichnet standardmäßig „benutzerdefinierte“ Hängungen durch das in der vorherigen Abbildung auf der linken Seite gezeigte Symbol.



Hinweis

Um Ihre benutzerdefinierte Hängung umzubenennen oder um ein anderes Symbol zuzuweisen, klicken Sie in der Spalte „Verfügbare Hängungen“ mit der rechten Maustaste auf den Hängungsnamen.



Einzelanordnung



Doppelanordnung



Vierfachanordnung

3. Wählen Sie **Einzelanordnung**, **Doppelanordnung** oder **Vierfachanordnung**, um eine Anordnung für jedes Display im Vorschaubereich zu wählen.
4. Wählen Sie den Bereich, den Sie konfigurieren möchten, und weisen Sie dann Eigenschaften aus dem Bereich **Ausgewählter Bereich** zu:

Selektierter Bereich

Modalität

Mammografie und Tomosynthese

Optionen

MG Bilder oben

Ohne Tomosynthese Tools

Rekonstruktion oben

Projektion oben

Ausgewähltes Bild erforderlich

ComboHD Optionen

Konventionelles MG zuerst

C-View zuerst

Subtraktion zuerst

Ausgewähltes Bild erforderlich

US Andere

Weitere Einstellungen

Hängung auslassen, falls Bereich leer ist (§§)

Verlinkung aktivieren

Anordnung identischer Ansichten

Neuestes Bild oben

Ältestes Bild oben

Zusätzliche Vorlagen

Projektionsart	Projektionsvariante	Bildformate
MLO	(kein)	
ML	NP	
LM	AC	
	IMF	
	AX	

Patienten-Befundung

Aktuelle

Voraufnahmen:

Alle Aufnahmen:

Thoraxwand

Links

Rechts

Lateralität

Links

Rechts

Nicht definiert/andere

Abbildung 92: Ausgewählter Bereich

Modalität – „Mammografie“; (einschließlich Tomosynthese), „Ultraschall“ oder „Andere“. Bei Mammografiebildern können Sie konfigurieren, welcher Bildtyp zuerst auf dem Display angezeigt wird.

- **Optionen** – *MG Bilder oben*, *Rekonstruktion oben* oder *Projektion oben*. Zeigt das konfigurierte Bild oben.
- **Ohne Tomosynthese-Werkzeuge** (nur zusammen mit *MG oben*) – Tomosynthese-Bilder und Tomosynthese-Werkzeuge werden nicht angezeigt. Die MG-Bilder sind gestapelt. Im Stapel sind die MG-Bilder entsprechend den ComboHD-Optionen gruppiert, die festlegen, welches Bild zuerst angezeigt wird.
- **Ausgewähltes Bild benötigt** (nur zusammen mit der Option *rekonstruierte Schichten ganz oben* oder *Projektionsbilder ganz oben*) – diese Option kann nur gewählt werden, wenn die Rekonstruktionen oder Projektionsbilder ganz oben angezeigt werden sollen. Wird diese Option gewählt, ist der entsprechende Bereich leer, wenn der zur Anzeige oben gewählte Bildtyp nicht verfügbar ist. Wird diese Option nicht gewählt, wird das MG-Bild oben angezeigt, wenn der gewählte Bildtyp nicht verfügbar ist.

- **ComboHD-Optionen** – zeigt das konfigurierte Hologic-MG-Bild zuerst in der folgenden Reihenfolge an:



Hinweis

Für ComboHD-Optionen wird eine Tomosyntheselizenz benötigt.

- **Herkömmliche MG** (Sortierreihenfolge: MG, synthetisiertes 2D, CE2D-Subtraktion)
- **C-View 2D** (Sortierreihenfolge: synthetisiertes 2D, MG, CE2D-Subtraktion)
- **Subtraktion** (Sortierreihenfolge: CE2D-Subtraktion, MG, synthetisiertes 2D)
- **Gewähltes Bild benötigt** – wird diese Option gewählt, ist der entsprechende Bereich leer, wenn der zur Anzeige oben gewählte Bildtyp nicht verfügbar ist. Wird diese Option nicht gewählt, werden die verfügbaren Tomosynthesebilder oben angezeigt, wenn der gewählte MG-Bildtyp nicht verfügbar ist.



Hinweis

Wenn die Option *Gewähltes Bild benötigt* nicht gewählt ist, sondern die Option *Ohne Tomosynthese-Werkzeuge*, werden die verfügbaren MG-Bilder angezeigt, wenn der gewählte MG-Bildtyp nicht verfügbar ist.

Patienten-Befundung – legt den Zeitpunkt für die Bildanzeige fest. „Aktuell“ bezieht sich auf die neueste Untersuchung. Wählen Sie „Vorherige“, um entweder Bilder eines bestimmten vorherigen Zeitpunkts anzuzeigen oder um alle vorherigen Bilder anzuzeigen. Mit „Aktuell und Vorherig“ können aktuelle und vorherige Bilder in einem Bildstapel angezeigt werden, vom neuesten zum ältesten (*Aktuell, Alle vorherigen (neueste)*) oder vom ältesten zum neuesten (*Alle vorherigen (älteste), Aktuell*).

Lateralität – „Links“, „Rechts“ oder „Nicht definiert/andere“.

Thoraxwand – Bildanordnung für MG-Bilder.

Hängung auslassen, falls Bereich leer ist – bei Auswahl dieser Option lässt SecurView diese Hängung aus dem ReportFlow aus, wenn der Bereich leer ist.

Verlinkung aktivieren – bei MG-Bildern können Sie mit dieser Einstellung die Werte für die Fensterbreite/-mitte für verlinkte Bereiche gleichzeitig anpassen. Bei Tomosynthesebildern wird mit dieser Einstellung der Bereich beim Blättern automatisch mit anderen verlinkten Bereichen synchronisiert. (Diese Einstellung entspricht der Option „Bildschirmbereich synchronisieren“ im Tortenmenü. Siehe [Blättern mit synchronisiertem Bildschirmbereich](#) auf Seite 113.)

Anordnung identischer Ansichten – stapelt identische Ansichten innerhalb desselben Bereichs nach der zeitlichen Abfolge, in der sie aufgenommen wurden. Wenn der Erwerbszeitpunkt derselbe ist, wird die Stapelreihenfolge durch die Instanznummer bestimmt.



Bearbeiten

5. Wählen Sie „Zusätzliche Kennungen“ für den Bereich.
 - a. Wählen Sie unter „Projektionsart“ auf **Bearbeiten**, um das Dialogfeld „Projektionsart bearbeiten“ zu öffnen.



Abbildung 93: Ansicht bearbeiten



Abbildung 94: Projektionsvariante bearbeiten

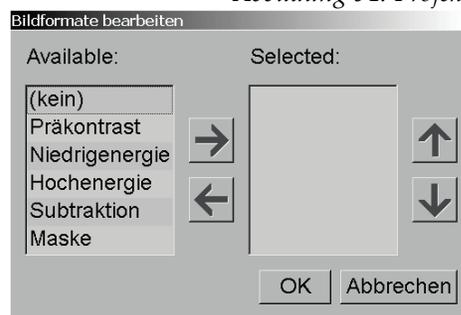


Abbildung 95: Bildtypen bearbeiten

- b. Wählen Sie die gewünschten Projektionsarten in der Spalte „Verfügbar“ (Sie können mehrere auswählen). Ziehen Sie dann die Projektionsarten entweder in die Spalte „Ausgewählt“ oder verschieben Sie sie mit dem Pfeilsymbol.
 - Sie können beliebige oder alle Projektionsarten in dem Bereich stapeln. Sie können die Stapelreihenfolge selbst bestimmen.
 - Um die Reihenfolge zu ändern, wählen Sie eine Projektionsart und wählen Sie die Pfeilsymbole rechts.
 - Bei Auswahl von „(kein)“ hängt das System Bilder, die keine Kennung für die Projektionsart (Projektionsvariante oder Bildtyp) in dem Bereich haben.
 - c. Wählen Sie **OK**, um das Dialogfeld „Projektionsart bearbeiten“ zu schließen.
6. Wählen Sie **Projektionsvarianten** für den Bereich, indem Sie den in Schritt 5 beschriebenen Vorgang wiederholen.
7. Wählen Sie den **Bildtyp** für den Bereich, indem Sie den in Schritt 5 beschriebenen Vorgang wiederholen.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4–7 für andere Bereiche in dieser Hängung.
9. Wenn Sie mit der Definition aller Bereiche für die Hängung fertig sind:
 - Wählen Sie **Übernehmen**, um Ihre neue Hängung zu speichern. (Bei Bedarf können Sie mit der Bearbeitung fortfahren.)
 - Wählen Sie **OK**, um Ihre neue Hängung zu speichern und die Registerkarte **Hängungen** zu schließen.

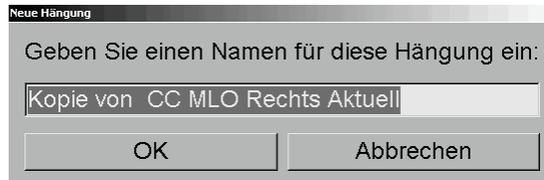
7.3.2 Kopieren und Bearbeiten einer Hängung

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kopieren**, um eine neue Hängung anhand einer alten zu erstellen.



Kopieren

1. Wählen Sie eine beliebige Hängung in der Liste Verfügbare Hängungen.
2. Wählen Sie **Kopieren** und geben Sie einen Namen für die kopierte Hängung ein.



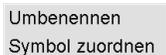
3. Bearbeiten Sie die Eigenschaften der Hängung nach Bedarf anhand der Schritte 3–9 des vorherigen Verfahrens.

7.3.3 Umbenennen einer Hängung

Hängungen können mit einigen Einschränkungen umbenannt werden:

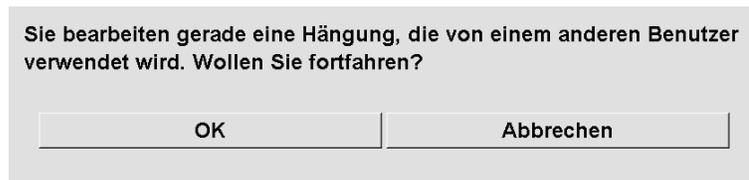
- Benutzer mit der Rolle Radiologe können ihre eigenen benutzerdefinierten Hängungen umbenennen.
- Administratoren können einige Hängungen auf Systemebene umbenennen.
- Einige Hängungen auf Systemebene können nicht umbenannt werden.

So benennen Sie eine Hängung um:

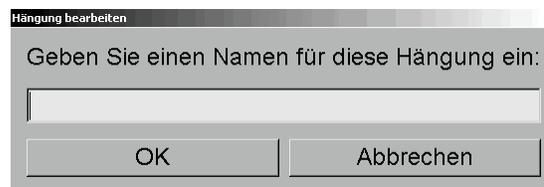


Kontextmenü

1. Klicken Sie in Liste Verfügbare Hängungen mit der rechten Maustaste auf eine Hängung und wählen Sie **Umbenennen** aus dem Kontextmenü. Wenn Sie eine Hängung auf Systemebene umbenennen, zeigt SecurView Folgendes an:



2. Wählen Sie **OK** und geben Sie den neuen Namen ein:



3. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **OK**.

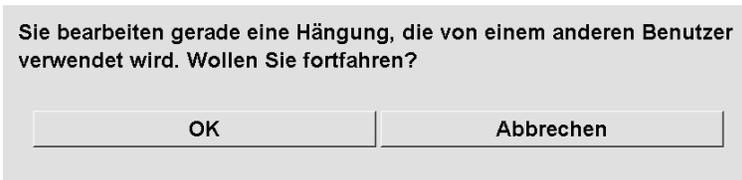
7.3.4 Ändern eines Hängungssymbols

Administratoren können das Symbol ändern, das Hängungen auf Systemebene zugewiesen ist. Benutzer mit der Rolle Radiologe können das Symbol ändern, das ihren eigenen benutzerdefinierten Hängungen zugewiesen ist.

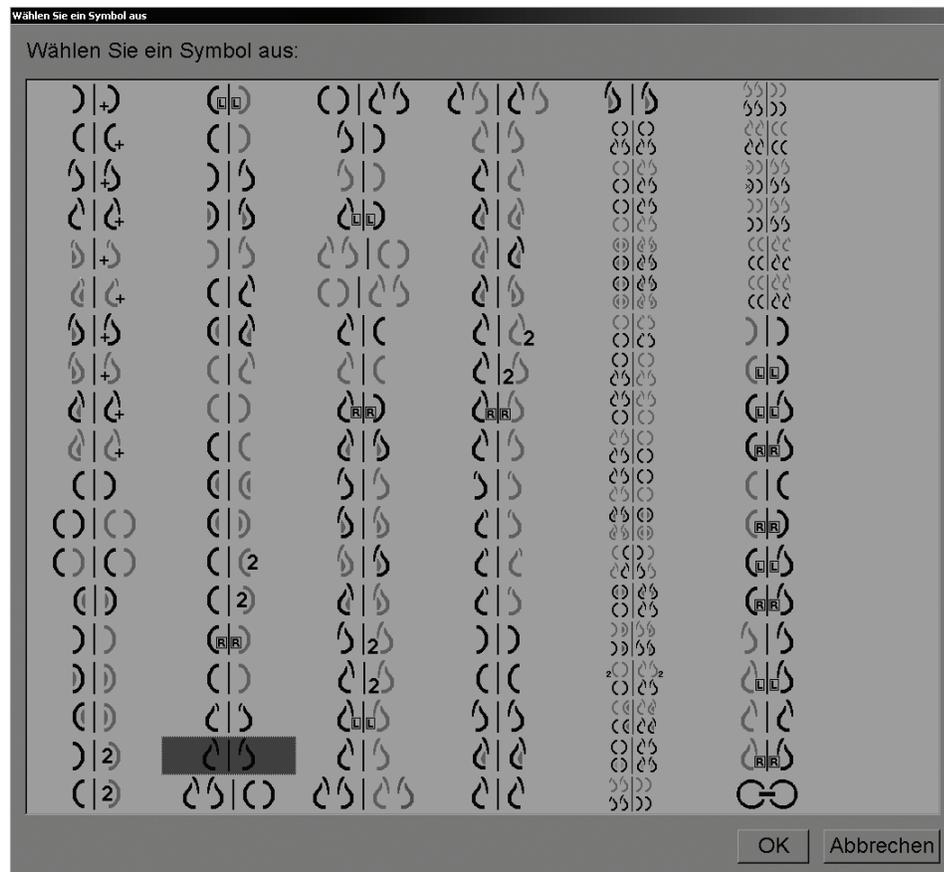
So ändern Sie ein Hängungssymbol:

Umbenennen
Symbol zuordnen
Kontextmenü

1. Klicken Sie in Liste Verfügbare Hängungen mit der rechten Maustaste auf eine Hängung und wählen Sie **Symbol zuordnen** aus dem Kontextmenü. Wenn Sie eine Hängung auf Systemebene ändern, zeigt SecurView Folgendes an:



2. Wählen Sie **OK** und wählen Sie ein neues Symbol:



3. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **OK**.

7.4 ReportFlows

Ein ReportFlow ist eine Abfolge von Hängungen und Befundungsschritten.

Name	Aktiviert	Ersteller	Typ
B-B SCR DIAG CC MLO C-P N-O	✓	System	Allgemein
B-B SCR DIAG CC MLO C-P O-N	✓	System	Allgemein
B-B SCR DIAG CC MLO P-C N-O	✓	System	Allgemein
B-B SCR DIAG CC MLO P-C O-N	✓	System	Allgemein
B-B SCR DIAG MLO CC C-P N-O	✓	System	Allgemein
B-B SCR DIAG MLO CC C-P O-N	✓	System	Allgemein
B-B SCR DIAG MLO CC P-C N-O	✓	System	Allgemein
B-B SCR DIAG MLO CC P-C O-N	✓	System	Allgemein
CALLBACK CC MLO N-O	✓	System	Allgemein
CALLBACK CC MLO N-O (1)	✓	System	Allgemein
CALLBACK CC MLO N-O COMPARE	✓	System	Allgemein
CALLBACK CC MLO O-N	✓	System	Allgemein

Abbildung 96: Beispiel ReportFlow (Teilansicht)

Dieser ReportFlow, „SCR DIAG MLO CC C-P N-O“, bezieht sich auf einen ReportFlow für ein Screening- oder diagnostisches Mammogramm, in dem Bilder wie unten erläutert dargestellt werden:

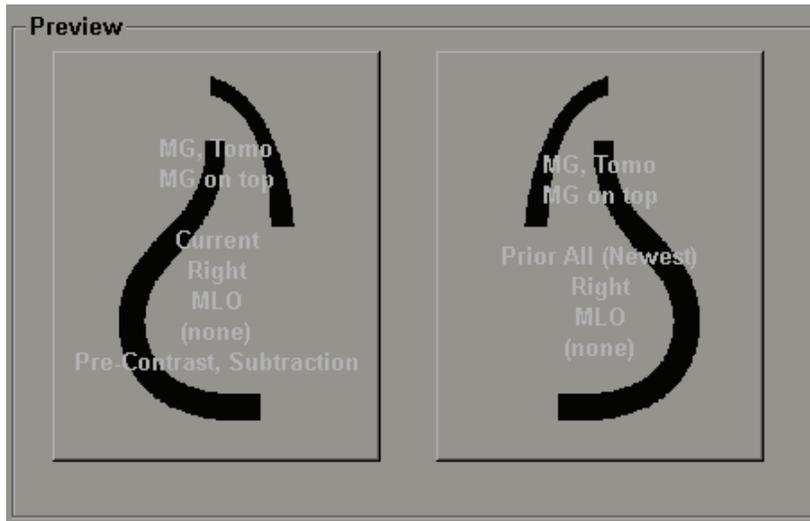
- MLO-Bilder werden links gezeigt, CC-Bilder rechts
- Aktuelle Bilder werden zuerst gezeigt, dann vorherige Bilder
- Neuere Bilder werden oben im Stapel gezeigt, Voraufnahmen unten

Das installierte SecurView beinhaltet einen Satz ReportFlows, die allen Radiologen zur Verfügung stehen und die Hängungen umfassen, die für die meisten Anwendungen geeignet sind. Radiologen und Administratoren können neue ReportFlows nach Bedarf erstellen (siehe [Erstellen neuer ReportFlows](#) auf Seite 148). Sie können SecurView so konfigurieren, dass beim Öffnen eines Patienten automatisch der passendste ReportFlow geöffnet wird (siehe [Einstellungen für ReportFlows](#) auf Seite 150). Sie können ebenfalls während der Patientenbefundung jeden verfügbaren ReportFlow manuell auswählen.

Die ReportFlow-Schritte werden in der Spalte links oben untereinander angezeigt. Wenn Sie auf einen Schritt klicken, erscheinen die Details dieser Hängung im Bereich Vorschau rechts unten, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

Bei der Auswahl eines ReportFlow-Schritts aus einem ReportFlow wird die entsprechende Hängung aus der Liste der Hängungen ausgewählt.

Eine private Hängung eines anderen Benutzers erscheint in der Liste der ReportFlow-Schritte des ReportFlow mit einem Schlosssymbol. Diese Hängung wird nicht in der Liste der Hängungen angezeigt. Die gewählte Hängung wird nicht geändert.



Rechts neben der ReportFlow-Liste befinden sich drei Spalten:

Aktiviert	Ersteller	Typ
✓	System	Allgemein

- **Aktiviert:** Zeigt bei Auswahl an, dass dieser ReportFlow dem eingeloggtten Radiologen zur Verfügung steht.
- **Ersteller:** Zeigt an, ob der ReportFlow von einem Administrator („System“) oder von einem Benutzer wie einem Radiologen definiert wurde. Wenn Sie einen neuen ReportFlow erstellen, erscheint Ihr Name in der Spalte Ersteller neben dem ReportFlow-Namen.
- **Typ:** Zeigt an, ob der ReportFlow allen Benutzern („Allgemein“) oder nur dem Ersteller zur Verfügung steht („Persönlich“). ReportFlows des Typs „System“ sind immer „Allgemein“ und stehen so allen Benutzern mit der Rolle Radiologe zur Verfügung.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste in die Spalte Aktiviert klicken, können Sie (1) zu verwendende oder auszulassende ReportFlows auswählen und abwählen und (2) einen ReportFlow als allgemein oder persönlich definieren.

7.5 Verknüpfen eines ReportFlows mit einem Verfahren

Das Fenster **Diesen ReportFlow mit folgenden ReportFlows verknüpfen** erscheint direkt unter der ReportFlow-Liste.



Sie können einen bestimmten ReportFlow mit einem Verfahren verknüpfen, das von einem MTRA an der Mammografie-Aufnahmestation ausgewählt wurde. Jedes Verfahren entspricht einem vordefinierten Bildsatz zum entsprechenden Untersuchungstyp. SecurView verwendet einen bestimmten ReportFlow anhand der Informationen in den DICOM-Headern der Patientenbilder und im codierten Ablaufnamen.

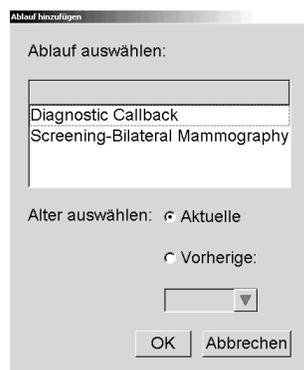
Um diese Funktion zu verwenden, muss ein Administrator SecurView mit den Verfahrensnamen konfigurieren (siehe [Konfigurieren von Untersuchungsverfahrensnamen](#) auf Seite 180). Zudem muss die Option **ReportFlow auf Basis der Prozedurnamen wählen** auf der Registerkarte **Einstellungen für ReportFlows** ausgewählt sein. (Siehe [Auswahl Arbeitsliste](#) auf Seite 151.)

So verknüpfen Sie einen ReportFlow mit einem Verfahren:



Neu

1. Klicken Sie in der Spalte „Name“ oben auf einen ReportFlow-Namen.
2. Wählen Sie unter dem Fenster „Diesen ReportFlow mit folgenden ReportFlows verknüpfen“ **Neu** (oben dargestellt), um eine Liste von Verfahrensnamen anzuzeigen:



3. Wählen Sie ein mit dem ReportFlow zu verknüpfendes Verfahren, geben Sie entweder „Aktuelle“ oder „Vorherige“ Bilder an und wählen Sie **OK**.

7.6 Erstellen neuer ReportFlows

In der Registerkarte „ReportFlows“ können Sie ebenfalls ReportFlows erstellen, bearbeiten und löschen. ReportFlows auf Systemebene werden vom Administrator erstellt und bearbeitet. Jeder Benutzer mit der Rolle „Radiologe“ kann aber ReportFlows für den persönlichen oder allgemeinen Gebrauch erstellen und bearbeiten.

So erstellen Sie einen neuen ReportFlow:

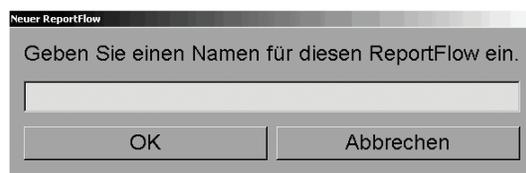


Neu



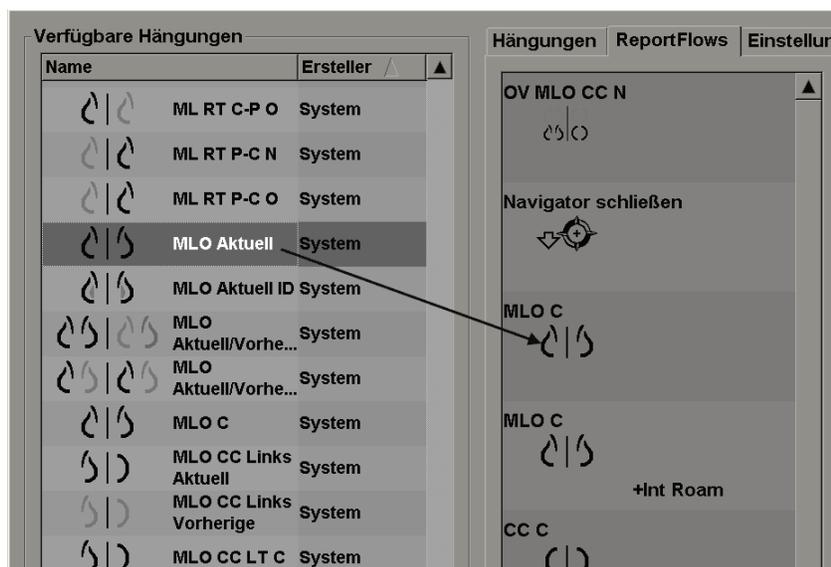
Kopieren

1. Wählen Sie die Registerkarte **ReportFlows**. Wählen Sie anschließend unter der Liste „ReportFlow-Namen“ **Neu**.



Alternativ können Sie einen vorhandenen ReportFlow kopieren, indem Sie auf den ReportFlow-Namen zeigen und **Kopieren** wählen.

2. Geben Sie einen eindeutigen Namen für den neuen ReportFlow ein und wählen Sie **OK**. Der neue ReportFlow wird zur Liste hinzugefügt und mit Ihrem Benutzernamen als „Ersteller“, „Aktiviert“ und „Persönlich“ gekennzeichnet.
 - Um den ReportFlow für andere Benutzer verfügbar zu machen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ReportFlow-Namen und wählen Sie **Allgemein**.
 - Um den Namen eines persönlichen ReportFlows zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ReportFlow-Namen und wählen Sie **Umbenennen**.
3. Verschieben Sie mit Drag&Drop eine Hängung aus der Liste der verfügbaren Hängungen in die Liste der ReportFlow-Schritte.

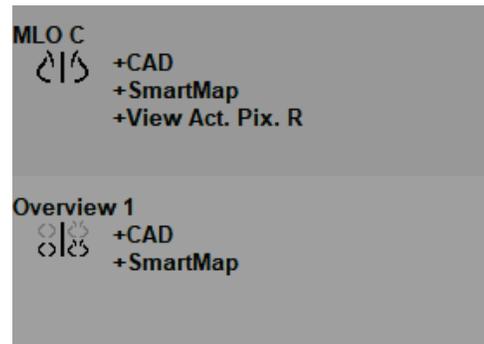


4. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede im ReportFlow benötigte Hängung. Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Eine Hängung verschieben, indem Sie sie an eine neue Position ziehen.
 - Eine Hängung entfernen, indem Sie sie zurück in die Liste „Verfügbare Hängungen“ ziehen.

Der Bereich „Verfügbare Hängungen“ beinhaltet ebenfalls einige funktionale ReportFlow-Schritte, die Sie in Ihrem ReportFlow verwenden können.

Symbol	ReportFlow-Schritt
	MammoNavigator öffnen
	MammoNavigator schließen
	Fortlaufende Hängung – eine Hängung, die zusätzliche Bilder anzeigt, die vom aktuellen ReportFlow nicht berücksichtigt werden.
	Synchronisation mit einer externen Anwendung
	Untersuchung abschließen
	Öffnen des Dialogfelds für Hologic Imaging Biomarkers Wenn Sie den nächsten oder vorherigen ReportFlow-Schritt aufrufen, wird dieses Dialogfeld automatisch geschlossen.

5. Weisen Sie den Hängungen in Ihrem ReportFlow nach Bedarf weitere Eigenschaften zu. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Hängung, um das Kontextmenü zu öffnen, und wählen Sie Ihre Optionen:



Hinweis

Die Funktionen „Intelligentes Roaming“ und „Tatsächliche Pixel“ sind verfügbar, wenn die Hängungsanzeige als Einzelpositionierung konfiguriert ist. Die Hängungspositionierung darf nach der Aktivierung der Funktion „Intelligentes Roaming“ oder „Tatsächliche Pixel“ nicht geändert werden.

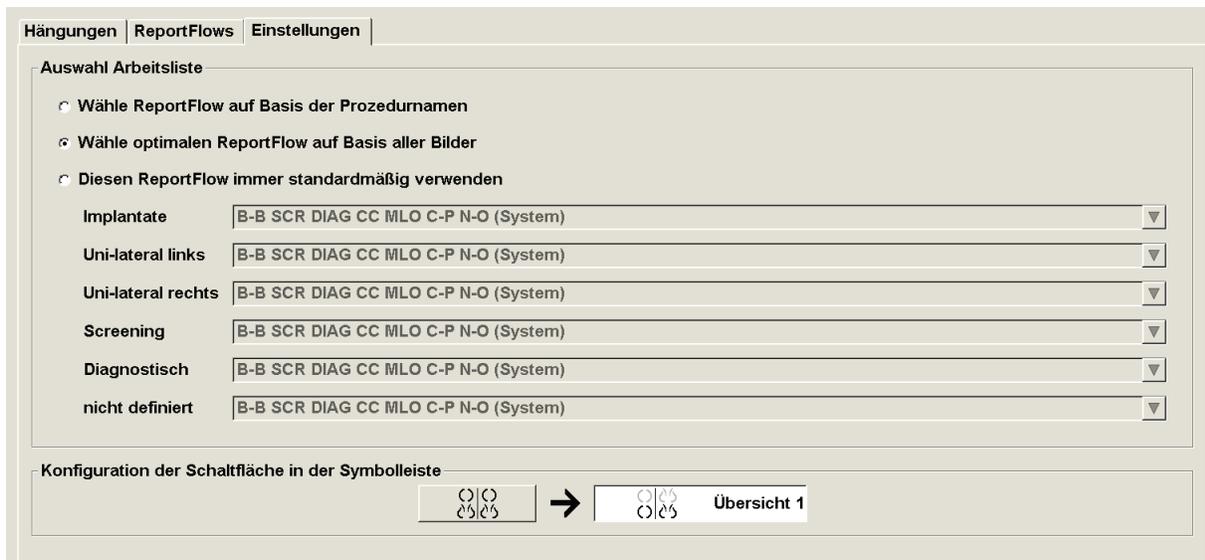
6. Wenn Ihr ReportFlow eine fortlaufende Hängung beinhaltet, können Sie den Schritt bearbeiten, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken, um das Kontextmenü zu öffnen.



7. Gehen Sie nach der Definition der Schritte folgendermaßen vor:
 - Wählen Sie **Übernehmen**, um Ihren neuen ReportFlow zu speichern. (Bei Bedarf können Sie mit der Bearbeitung fortfahren.)
 - Wählen Sie **OK**, um Ihren neuen ReportFlow zu speichern und die Registerkarte **ReportFlows** zu schließen.

7.7 Einstellungen für ReportFlows

In der Registerkarte „Einstellungen“ können Sie das System so konfigurieren, dass die passendsten ReportFlows für Ihre Abläufe gewählt werden.



7.7.1 Auswahl Arbeitsliste

Wählen Sie eines der drei Optionsfelder. Das ausgewählte Optionsfeld bestimmt, wie SecurView den ReportFlow wählt, der beim Öffnen eines Patienten automatisch angewendet werden soll.

- **Wähle ReportFlow auf Basis der Prozedurnamen** – SecurView wählt den ReportFlow aus dem Satz Verfahrensbeschreibungen in Zusammenhang mit den verfügbaren Untersuchungen (siehe [Verknüpfen eines ReportFlows mit einem Verfahren](#) auf Seite 147).
- **Wähle optimalen ReportFlow auf Basis aller Bilder** – SecurView wählt den ReportFlow anhand der in den verfügbaren Untersuchungen enthaltenen Bilder und Ansichten.
- **Diesen ReportFlow immer standardmäßig verwenden** – SecurView verwendet für jeden aufgeführten Verfahrenstyp den ReportFlow, den Sie aus der Dropdown-Liste aller Ihnen zur Verfügung stehenden ReportFlows auswählen.



Hinweis

Sie können während der Befundung eines Patienten nach Bedarf einen anderen ReportFlow auswählen.

7.7.2 Konfiguration der Schaltfläche in der Symbolleiste



Überblick

Sie können eine Hängung wählen, die als Ihre persönliche Übersichtsdarstellung dient. Die konfigurierte Einstellung ist mit der Schaltfläche „Überblick“ in der linken Symbolleiste des MG Viewer sowie mit der Taste „Überblick“ auf der Tastatur verknüpft (siehe [Bildhängungen](#) auf Seite 53).

So wählen Sie eine persönliche Übersichtsdarstellung:

Wählen Sie in Liste Verfügbare Hängungen eine Hängung und ziehen Sie sie auf die Konfigurationsschaltfläche.



Kapitel 8 Aufgaben des Administrators

- [Öffnen des Administrationsmoduls](#) auf Seite 153
- [Verwalten von Benutzerprofilen](#) auf Seite 155
- [Administrator-Benutzerprofil](#) auf Seite 158
- [Konfigurieren von Einstellungen auf Systemebene](#) auf Seite 159
- [Konfigurieren von Hängungen und ReportFlows auf Systemebene](#) auf Seite 179
- [Konfigurieren von Untersuchungsverfahrensnamen](#) auf Seite 180
- [Konfigurieren von Bild-Overlays](#) auf Seite 182
- [Wartung der Datenbank](#) auf Seite 185

Dieses Kapitel beschreibt Aufgaben des SecurView-Systemadministrators wie die Benutzerverwaltung, die Konfiguration von Einstellungen auf Systemebene sowie die Sicherung und Wiederherstellung der Patientendatenbank.

8.1 Öffnen des Administrationsmoduls

Verwenden Sie das Administrationsmodul zur Verwaltung von Benutzerprofilen, Konfiguration von Einstellungen auf Systemebene sowie zur Sicherung und Wiederherstellung der Datenbank.

So öffnen Sie das Administrationsmodul:

1. Melden Sie sich als „admin“ bei SecurView an.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Administration**, um das Fenster **Benutzerverwaltung** anzuzeigen.

Patientenverwaltung		Benutzerverwaltung		Benutzer-Einstellungen		Settings		ReportFlow	
Benutzername	Name	Gruppen	Rechte						
admin	admin admin	Administrator	Benutzerverwaltung						
application	application application	Administrator	Benutzerverwaltung						
delete	User Delete	Fall - Administrator							
jsmith	Joe Smith	Radiologe	Diagnostische Fälle zusammenstellen, Diagnostische Fälle befunden, Screening einrichten, Screenin						
mpatil	Mihir Patil	Radiologe, MTRA	Diagnostische Fälle zusammenstellen, Diagnostische Fälle befunden, Screening einrichten, Screenin						
msmith	Mary Smith	MTRA	Diagnostische Fälle zusammenstellen, Screening einrichten						
service	service service	Service							
tzhang	Tony Zhang	Fall - Administrator							

Hinzufügen Bearbeiten Löschen

Hilfe 2010-10-18 11:10:29 Benutzername: admin OK

Abbildung 97: Registerkarte Benutzerverwaltung

Das Administrationsmodul enthält die folgenden Registerkarten:

- **Patientenverwaltung** – zeigt die Patientenliste mit allen Patienten-IDs und zugehörigen Untersuchungen und Serien in der Datenbank an. Der Systemadministrator kann weder neue Aufgabenliste erstellen noch Patienten zusammenfügen bzw. synchronisieren.
- **Benutzerverwaltung** (wird standardmäßig geöffnet) – dient dem Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Benutzern. Siehe [Verwalten von Benutzerprofilen](#) auf Seite 155.
- **Benutzer-Einstellungen** – zeigt das Benutzerprofil des Systemadministrators an. Siehe [Administrator-Benutzerprofil](#) auf Seite 158.
- **Einstellungen** – dient der Konfiguration von Systemeinstellungen, beispielsweise zur Überwachung des Festplattenspeichers und Synchronisation mit einer externen Anwendung. Siehe [Konfigurieren von Einstellungen auf Systemebene](#) auf Seite 159.
- **ReportFlow** – dient der Definition von Verfahrensnamen und der Konfiguration von Bildhängungen auf Systemebene für Benutzer mit der Rolle „Radiologe“. Siehe [Konfigurieren von Hängungen und ReportFlows auf Systemebene](#) auf Seite 179. Über die Registerkarte „ReportFlow“ können Sie ebenfalls Verfahrensnamen konfigurieren. Siehe [Konfigurieren von Untersuchungsverfahrensnamen](#) auf Seite 180.
- **Wartung** – dient der Sicherung, Wiederherstellung und Wartung der Datenbank. Siehe [Wartung der Datenbank](#) auf Seite 185.
- **Overlay** – dient der Konfiguration von Bildinformationen für Benutzer mit der Rolle „Radiologe“. Siehe [Konfigurieren von Bild-Overlays](#) auf Seite 182.
- **Über** – zeigt Anwendungsinformationen an. Diese Informationen sind hilfreich, wenn Sie den Hologic-Helpdesk kontaktieren.

8.2 Verwalten von Benutzerprofilen

In der Registerkarte „Benutzerverwaltung“ werden Profilinformationen für alle registrierten Benutzer angezeigt. Mit den drei Schaltflächen können Sie Benutzerprofile hinzufügen, bearbeiten oder löschen.

Patientenverwaltung		Benutzerverwaltung		Benutzer-Einstellungen		Settings		ReportFlow	
Benutzername	Name	Gruppen	Rechte						
admin	admin admin	Administrator	Benutzerverwaltung						
application	application application	Administrator	Benutzerverwaltung						
jsmith	Joe Smith	Radiologe	Diagnostische Fälle zusammenstellen, Diagnostische Fälle befunden, Screening einrichten, Screenin						
mpatil	Mihir Patil	Radiologe, MTRA	Diagnostische Fälle zusammenstellen, Diagnostische Fälle befunden, Screening einrichten, Screenin						
msmith	Mary Smith	MTRA	Diagnostische Fälle zusammenstellen, Screening einrichten						
service	service service	Service							
tzhang	Tony Zhang	Fall - Administrator							

Hinzufügen Bearbeiten Löschen

Hilfe 2010-11-10 14:14:39 Benutzername: admin OK

Abbildung 98: Schaltflächen Benutzerverwaltung

So fügen Sie ein neues Benutzerprofil hinzu:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Benutzerverwaltung** **Hinzufügen**, um das folgende Dialogfeld anzuzeigen:

Benutzername:

Nachname:

Vorname:

Passwort:

Passwort bestätigen:

Authentifizierung
 Active Directory verwenden

<p>Gruppen</p> <p><input type="checkbox"/> Administrator</p> <p><input type="checkbox"/> Radiologe</p> <p><input type="checkbox"/> MTRA</p> <p><input type="checkbox"/> Service</p> <p><input type="checkbox"/> Fall - Administrator</p>	<p>Rechte</p> <p>Diagnostik</p> <p><input type="checkbox"/> Setup</p> <p><input type="checkbox"/> Befundung</p> <p>Screening</p> <p><input type="checkbox"/> Setup</p> <p><input type="checkbox"/> Befundung</p> <p>Benutzer</p> <p><input type="checkbox"/> Verwaltung</p>
---	---

OK Abbrechen

Abbildung 99: Dialogfeld „Neuer Benutzer“



Hinweis

Auf SecurView RT gibt es die Option „Rechte“ nicht.

2. Geben Sie Benutzernamen, Nachnamen und Vornamen ein. Anschließend:
 - Geben Sie im Feld „Passwort“ und „Passwort bestätigen“ ein Passwort ein – oder –
 - Wählen Sie „Active Directory“, um den Benutzer über den Active Directory-Server zu authentifizieren.



Hinweis

Für Einrichtungen, die Active Directory-Authentifizierung verwenden:

- Vor dem Hinzufügen neuer Benutzer muss Active Directory konfiguriert werden. Siehe [Active Directory-Konfiguration](#) auf Seite 166.
 - Der Benutzername darf keinen umgekehrten Schrägstrich (\) enthalten.
 - Das Zeichen „@“ darf nur in der Form Benutzername@Domäne verwendet werden, wodurch die Authentifizierung des Benutzers auf eine bestimmte Domäne beschränkt wird. Dies ist nützlich, wenn in unterschiedlichen Domänen unterschiedliche Benutzer mit dem gleichen Namen existieren.
 - Die Domäne muss nicht zum Benutzernamen hinzugefügt werden. Ist keine Domäne angegeben, kann das System den Benutzer für jede beliebige Domäne authentifizieren.
-

3. Weisen Sie den Benutzer einer Gruppe zu. (In besonderen Fällen können Sie einen Benutzer sowohl der Gruppe „Radiologe“ als auch der Gruppe „MTRA“ zuweisen.)
 - **Administratoren** sind berechtigt zur Konfiguration von Systemeinstellungen wie in diesem Kapitel beschrieben.
 - **Radiologen** sind berechtigt zur Befundung von Patientenbildern auf SecurView DX und zur Einrichtung von Aufgabenlisten für diagnostische und/oder Screening-Untersuchungen (siehe [Erstellen von Aufgabenlisten](#) auf Seite 38).
 - **MTRAs** sind berechtigt zur Einrichtung von Aufgabenlisten für diagnostische und/oder Screening-Untersuchungen (siehe [Erstellen von Aufgabenlisten](#) auf Seite 38).
 - Benutzer mit der Rolle **Service** sind berechtigt zur Konfiguration bestimmter Systemeinstellungen (siehe *SecurView Workstation Installation and Service Manual (SecurView Workstation Installations- und Servicehandbuch)*).
 - **Fall-Administratoren** sind berechtigt zum Zusammenfügen mehrerer Datensätze für einen einzelnen Patienten und zum Löschen von Patienten aus der Patientenliste (siehe [Aufgaben des Fall-Administrators](#) auf Seite 187).

4. Konfigurieren Sie die Zugriffsrechte individuell (für Administratoren, Radiologen und MTRAs nur auf SecurView DX).
 - **Diagnostik- oder Screening – Setup:** Ist diese Option markiert, können Benutzer mit der Rolle „Radiologe“ bzw. „MTRA“ Aufgabenlisten erstellen. Siehe [Erstellen von Aufgabenlisten](#) auf Seite 38.
 - **Diagnostik oder Screening – Befundung:** Ist diese Option markiert, können Benutzer mit der Rolle „Radiologe“ Patientenbilder befunden.
 - **Benutzerkonfiguration:** Ist diese Option markiert, ist der Administrator zum Erstellen und Bearbeiten von Benutzerprofilinformationen berechtigt.
5. Wählen Sie **OK**, um die neuen Benutzereinstellungen zu speichern.

So bearbeiten Sie ein Benutzerprofil:

1. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:
 - Wählen Sie in der Registerkarte **Benutzerverwaltung** einen Benutzernamen aus und wählen Sie dann **Bearbeiten** oder
 - doppelklicken Sie in der Registerkarte **Benutzerverwaltung** auf einen Benutzernamen.
2. Bearbeiten Sie das Benutzerprofil und wählen Sie dann **OK**, um es zu speichern.

So löschen Sie ein Benutzerprofil:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Benutzerverwaltung** einen Benutzernamen aus und wählen Sie dann **Löschen**. SecurView zeigt „Wollen Sie diesen Benutzer entfernen?“ an.
2. Wählen Sie **OK**, um das Benutzerprofil zu löschen.



Hinweis

Benutzer mit den Rollen „Anwendung“ und „Service“ können nicht aus der Liste „Benutzerverwaltung“ gelöscht werden.

8.3 Administrator-Benutzerprofil

Wählen Sie die Registerkarte **Benutzereinstellungen**, um die Registerkarte **Benutzerprofil** für den aktuell angemeldeten Administrator anzuzeigen. Sie können Ihr Benutzerprofil bearbeiten und die **Abmeldezeit** des Systems einstellen (d. h. die Zeit, die die Anwendung auf Aktivität wartet, bevor Sie automatisch abgemeldet werden).

The screenshot shows a software interface window titled "User Profile". At the top, there are several tabs: "User Setup", "User Preferences", "Settings", "ReportFlow", "Maintenance", "Overlay", and "About". The "User Profile" tab is active. Below the tabs, there are several input fields and a dropdown menu. The fields are labeled "User Name (*)", "Last Name (*)", "First Name (*)", "E-mail Address", "Password (*)", and "Confirm Password (*)". The "Auto Log-off" section has a label "Auto Log-off Time" and a dropdown menu currently showing "30 min". At the bottom of the window, there is a status bar with the text "08-11-2011 04:25:37 pm User Name: admin" and buttons for "Help", "OK", "Cancel", and "Apply".

Abbildung 100: Registerkarte Benutzerprofil

8.4 Konfigurieren von Einstellungen auf Systemebene

Im Fenster Einstellungen können Sie Einstellungen auf Systemebene konfigurieren. (Unten wird der Bildschirm für SecurView DX gezeigt. Einige Einstellungen gelten nicht für SecurView RT.)

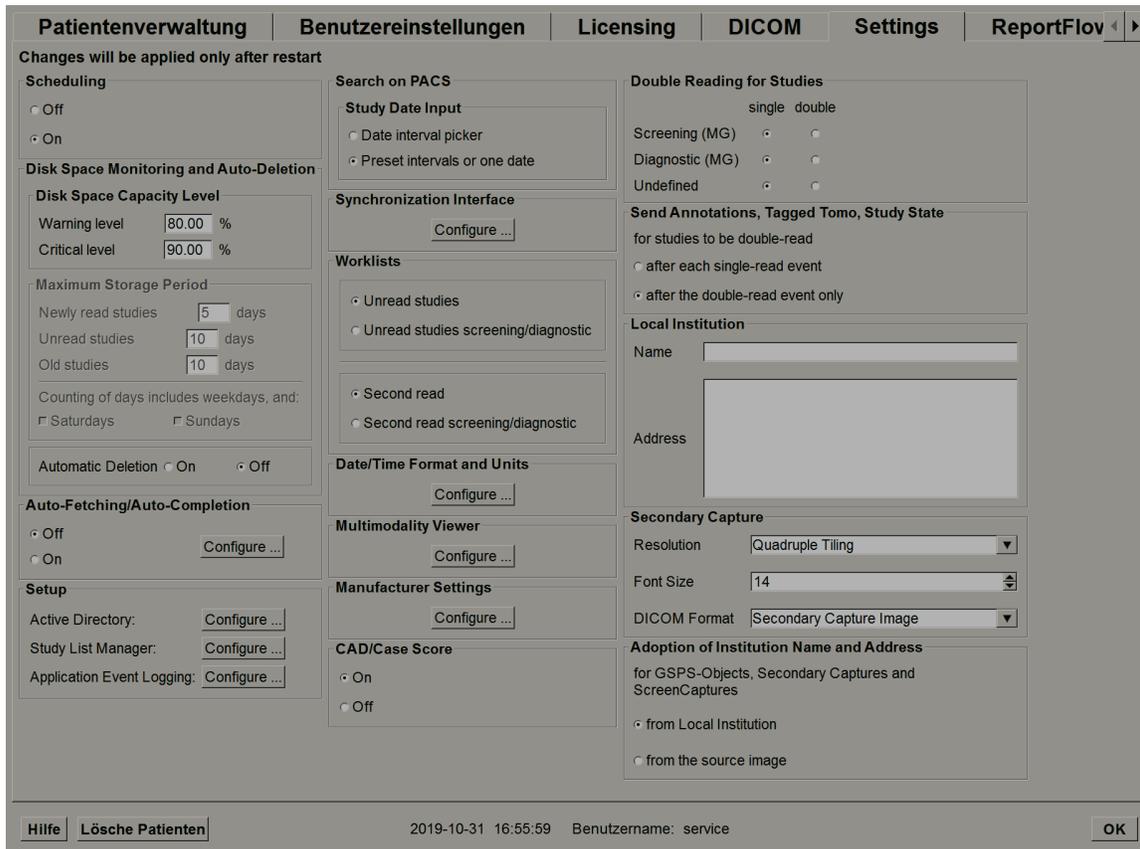


Abbildung 101: Fenster Settings (Einstellungen)

Die Konfiguration von Einstellungen ist in den folgenden Abschnitten beschrieben. Klicken Sie nach der Auswahl der Optionen auf **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern. Bei einigen Einstellungen (wie Planung, Arbeitslisten und Format für Datum/Uhrzeit und Einheiten usw.) muss SecurView neu gestartet werden, um die Änderungen zu speichern.

- [Planung](#) auf Seite 160
- [Überwachung des Festplattenspeichers und automatisches Löschen](#) auf Seite 160
- [Konfiguration von Auto-Fetching/Auto-Completion](#) auf Seite 164
- [Active Directory-Konfiguration](#) auf Seite 166
- [SLM-Konfiguration \(Study List Manager\)](#) auf Seite 167
- [Anwendungs-Ereignisprotokollierung](#) auf Seite 168

- [Suche auf PACS](#) auf Seite 170
- [Synchronisationsschnittstelle konfigurieren](#) auf Seite 171
- [Arbeitslisten](#) auf Seite 172
- [Format für Datum/Uhrzeit und Einheiten](#) auf Seite 173
- [Multimodality Viewer \(MM Viewer\)](#) auf Seite 173
- [Hersteller-Einstellungen](#) auf Seite 173
- [CAD-/Fallergebnis](#) auf Seite 176
- [Doppelbefundung für Untersuchungen](#) auf Seite 176
- [Annotationen, Markierte Tomo, Untersuchungsstatus senden](#) auf Seite 177
- [Lokale Einrichtung](#) auf Seite 177
- [Secondary Capture](#) auf Seite 178
- [Übernahme von Name und Adresse der Einrichtung](#) auf Seite 178

8.4.1 Planung

Auf SecurView DX können Sie mit dieser Einstellung die Option Aufgabenliste erstellen aktivieren (siehe [Schaltflächen in der Patientenliste](#) auf Seite 28 und [Erstellen von Aufgabenlisten](#) auf Seite 38).

- **Aus:** Die Option Aufgabenliste erstellen ist nicht verfügbar.
- **Ein:** Die Option Aufgabenliste erstellen ist verfügbar. Mit den Rechten Screening/Diagnostisch – Einrichtung können Benutzer eine Aufgabenliste erstellen.

8.4.2 Überwachung des Festplattenspeichers und automatisches Löschen

Mit diesen Einstellungen lässt sich festlegen, wie lange SecurView Patienten in der Datenbank speichert und was passiert, wenn der Festplattenspeicher fast voll ist.

Disk Space Monitoring and Auto-Deletion	
Disk Space Capacity Level	
Warning level	80.00 %
Critical level	90.00 %
Maximum Storage Period	
Newly read studies	5 days
Unread studies	10 days
Old studies	10 days
Counting of days includes weekdays, and:	
<input type="checkbox"/>	Saturdays
<input type="checkbox"/>	Sundays
Automatic Deletion <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	

Abbildung 102: Einstellungen für die Überwachung des Festplattenspeichers und das automatische Löschen

Kapazitätsstufe Festplattenspeicher

Wenn sich der Festplattenspeicher einer der festgelegten Grenzen nähert, wird eine Warnmeldung angezeigt. Warnmeldungen werden bei zwei Kapazitätsstufen des Festplattenspeichers angezeigt:

- **Warnstufe:** Der standardmäßige Grenzwert beträgt 80 %. Meldungen werden alle 20 Minuten angezeigt, bis wieder Festplattenspeicher frei wird.
- **Kritische Stufe:** Der standardmäßige Grenzwert beträgt 90 %. Das System weist eingehende Informationen (wie DICOM-Nachrichten oder Bilder) ab, bis wieder Festplattenspeicher frei wird.

Maximale Speicherzeit

Diese Einstellungen sind nur verfügbar, wenn Automatisches Lösches **Ein** ist. Die maximale Speicherzeit ist die maximale Anzahl an Tagen, die SecurView Patienten speichert, bevor Patienten automatisch gelöscht werden, die die konfigurierten Kriterien erfüllen. Die Speicherzeit richtet sich nach dem Datum und der Uhrzeit, wann SecurView das letzte Bild einer gegebenen Untersuchung empfängt.

Auf SecurView RT-Workstations gibt es statt den Einstellungen für Neu befundete und nicht befundete Untersuchungen eine einzelne Einstellung Neue Untersuchungen.

Automatisches Löschen

Bei Auswahl von **Ein** löscht SecurView automatisch Patienten (Bilddaten und sonstige Objekte) gemäß vordefinierten Kriterien. Das automatische Löschen funktioniert auf zwei Arten:

- **Fortlaufendes automatisches Löschen** – SecurView löscht Patienten, deren Speicherzeit abgelaufen ist. Der verfügbare Festplattenspeicher ist nicht von Bedeutung. Beispiel für SecurView DX: Wenn der Status eines Patienten *Befundet* ist und die Speicherzeit für *Neu befundete Untersuchungen* abläuft, löscht SecurView den Patienten selbst dann, wenn für den Patienten *Alte Untersuchungen* vorliegen, deren Speicherzeit noch nicht abgelaufen ist.
- **Erzwungenes automatisches Löschen** – wenn sich der verfügbare Festplattenspeicher der Warnstufe nähert, beginnt SecurView damit, die ältesten Patienten mit dem Status *Befundet* zu löschen, bis der verfügbare Festplattenspeicher unter die Warnstufe fällt. Die Einstellungen für Maximale Speicherzeit sind nicht von Bedeutung.

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht der verschiedenen Szenarien.

Ereignis	Automatisches Löschen: Ein	Automatisches Löschen: Aus
Stündliche Prüfung	Fortlaufendes automatisches Löschen wird durchgeführt	Keine Aktion
System erreicht Warnstufe	Erzwungenes automatisches Löschen wird durchgeführt	Meldung über Warnstufe wird angezeigt
System erreicht kritische Stufe	Meldung über kritische Stufe wird angezeigt. Nachfolgend eingehende DICOM-Daten werden abgewiesen. Automatisches Löschen wird erzwungen, wenn kein Benutzer angemeldet ist.	Meldung über kritische Stufe wird angezeigt. Nachfolgend eingehende DICOM-Daten werden abgewiesen. Automatisches Löschen wird erzwungen, wenn der Benutzer im Fenster Patientenverwaltung Bereinigung auswählt.

In folgenden Fällen löscht SecurView einen Patienten nicht automatisch:

- Der Patient wird derzeit von einem Benutzer befundet.
- Ein Benutzer ist bei einem System mit mehreren Workstations angemeldet.
- Für den Patienten liegt ein zurückgestellter Auftrag zur Speicherung von Annotationen oder Druckauftrag vor.
- Der Patient ist gesperrt (z. B. Zurückgestellt) und/oder für den Patienten ist der Löschschutz aktiviert (nur SecurView DX).
- Für den Patienten liegt ein Bild mit einer Notiz vor, und die Untersuchung ist nicht als „Gesehen“ markiert (nur SecurView RT).
- Der Patient hat lediglich nicht lokale Untersuchungen.

Beim Löschen zusammengefügtter Patienten berücksichtigt SecurView die Untersuchungen sowohl der primären als auch der sekundären Patienten.

Patienten mit lokalen und nicht lokalen Untersuchungen können automatisch gelöscht werden. Anschließend kann über die SLM-Synchronisation der Patient der Patientenliste hinzugefügt werden, welche die nicht lokalen Untersuchungen enthält.

Automatisches Löschen in einer Konfiguration mit mehreren Workstations

In einer Konfiguration mit mehreren Workstations unterscheidet sich das Verhalten der Funktion Automatisches Löschen von einem Standalone-System:

- Auf dem **Manager** gelten die Einstellungen für Maximale Speicherzeit global. Einstellungen für Warnstufe und Kritische Stufe gelten lokal. Ist Automatisches Löschen auf **Ein** eingestellt, führt der Manager stündliche Prüfungen, fortlaufende Löschungen von Patienten (werden an alle Clients weitergegeben) sowie Bereinigungsmaßnahmen durch. Bei der Bereinigung löscht der Manager Kopien vorbereiteter Bilde von den Clients. (Die Einstellungen für Automatisches Löschen auf den Clients sind nicht von Bedeutung.)
- Die Einstellungen für Automatisches Löschen auf dem **Client** sind lokal und haben keine Bedeutung für andere Clients oder den Manager. Ist Automatisches Löschen auf **Ein** eingestellt und wurde die Warnstufe erreicht, löscht der Client lokal gespeicherte Patienten. Die vom lokalen System gelöschten Datensätze bleiben auf dem Manager erhalten.

Bereinigung auf Clients in einer Umgebung mit mehreren Workstations

Auf dem Client können Sie Patienten über die Schaltfläche **Bereinigung** löschen. Wenn Sie **Bereinigung** auswählen, werden Sie in einer Meldung gefragt, ob Sie die Funktion Automatisches Löschen starten möchten. Wenn Sie **Ja** auswählen, werden Sie von SecurView beim System abgemeldet, und die automatische Löschung wird erzwungen.

- Benutzer mit der Rolle Radiologe sehen die Schaltfläche **Bereinigung** in der Registerkarte **Patientenverwaltung** (neben der Schaltfläche **OK**), wenn die kritische Stufe überschritten wird.
- Administratoren und Benutzer mit der Rolle Service haben grundsätzlich Zugriff auf die Schaltfläche **Bereinigung**. Falls der verfügbare Festplattenspeicher unter die Warnstufe fällt, wird mit der Funktion Bereinigung eine vordefinierte Anzahl von Patienten gelöscht (Standard: 50).

8.4.3 Konfiguration von Auto-Fetching/Auto-Completion

Die Funktion Auto-Fetching ruft automatisch ältere Objekte aus einem Archiv ab, wenn SecurView neue Untersuchungen empfängt. Bei den Objekten kann es sich um Bilder, CAD SRs, Untersuchungsstatus mit oder ohne Annotationen sowie GSPS-Objekte in Untersuchungen von Drittanbietern handeln, die die Auto-Fetching-Kriterien erfüllen. Siehe [Automatischer Abruf von Patientendaten \(Auto-Fetching\)](#) auf Seite 33.

Die Funktion Auto-Completion ruft automatisch alle Objekte der referenzierten Untersuchung ab, wenn SecurView ein GSPS- oder CAD SR-Objekt empfängt.



Durch Auswahl von **Konfigurieren...** können Sie im folgenden Dialogfeld Optionen wählen:

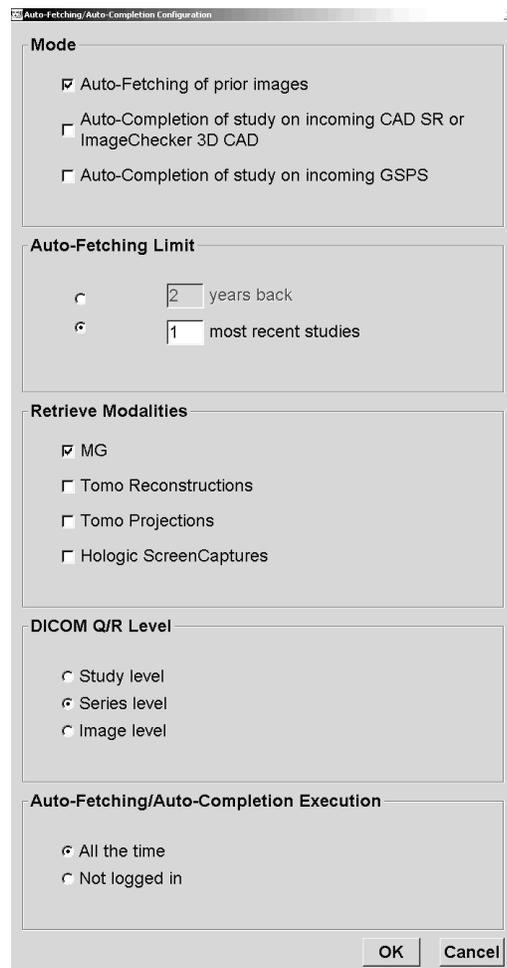


Abbildung 103: Dialogfeld „Konfiguration von Auto-Fetching/Auto-Completion“

- **Modus:** Wählen Sie **Auto-Fetching für Voraufnahmen**, wenn SecurView vorherige Untersuchungen aus dem Archiv abrufen soll.
 - Bei SecurView DX ist Auto-Completion in der Regel überflüssig, da es nur zu unnötiger Netzwerkbelastung führt.



Hinweis

Wenn MG Secondary Capture von einem ersten Radiologen an ein PACS gesendet wird und der GSPS-Bericht des ersten Radiologen vor dem Abschluss der zweiten Befundung erhalten wird, kann die Auswahl von „Auto-Vervollständigung der Untersuchung bei eingehendem GSPS“ durch Abruf des MG Secondary Capture zu einer Verletzung eines doppelblinden Befundungsprotokolls führen (siehe [Annotationen, Markierte Tomo, Untersuchungsstatus senden](#) auf Seite 177).

- Bei SecurView RT kann Auto-Completion von Nutzen sein (z. B. kann es vorkommen, dass SecurView RT eine Notiz empfängt, für die es keine Bilder hat, je nach den Einstellungen für die Bildweiterleitung oder die SecurView RT-Einstellungen für automatisches Löschen am Standort).
- **Auto-Fetching-Grenze:** Wählen Sie entweder ein Zeitintervall (**Jahre zurück**) oder einen Wert für **jüngste Untersuchungen**.
- **Abzurufende Modalitäten:** Wählen Sie die abzurufenden Modalitäten. (Mit der Einstellung „MG“ werden ältere digitale Mammografieuntersuchungen mit zugehörigen GSPS-Annotationen und Mammography CAD SRs abgerufen.)
- **Ebene für DICOM Query/Retrieve:** Wählen Sie eine Ebene anhand der PACS 1-Anforderungen, wobei PACS 1 in DICOM Setup vom Servicetechniker konfiguriert ist.
 - **Serienebene** ist bevorzugt, falls von PACS 1 unterstützt.
 - **Untersuchungsebene** kann ebenfalls eingestellt werden. Diese Ebene erfordert, dass PACS 1 Modalitäten in Untersuchung (0008,0061) korrekt in DICOM-Queries unterstützt.
- **Ausführung von Auto-Fetching/Auto-Completion:**
 - Bei einem System mit mehreren Workstations verwendet der Manager die Option **Ständig**. (**Nicht angemeldet** ist derzeit nicht verfügbar.)
 - Bei einem Standalone-System wählen Sie eine der beiden Einstellungen. Bei Auswahl von **Nicht angemeldet** führt das System Auto-Fetching nur dann durch, wenn kein Benutzer beim System angemeldet ist.

8.4.4 Active Directory-Konfiguration

Active Directory ist ein Microsoft Windows-Verzeichnis, das zur Verwaltung der Netzwerksicherheit verwendet wird. Wenn Sie ein Benutzerprofil hinzufügen oder bearbeiten, gibt Ihnen SecurView die Möglichkeit, die Benutzerauthentifizierung mithilfe von Active Directory durchzuführen. Siehe [Verwalten von Benutzerprofilen](#) auf Seite 155.

Active Directory kann über das Fenster **Administration > Einstellungen** konfiguriert werden:



So konfigurieren Sie Active Directory:

1. Wählen Sie **Konfigurieren...**, um das Dialogfeld Active Directory-Konfiguration zu öffnen:

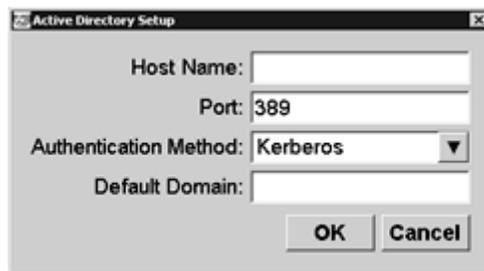


Abbildung 104: Dialogfeld Active Directory-Konfiguration

2. Geben Sie den vollqualifizierte Hostnamen des Active Directory-Servers ein.
3. Geben Sie den Port des Active Directory-Servers ein. Die Standardeinstellung ist 389.
4. Wählen Sie eine Authentifizierungsmethode:
 - Kerberos – Standardeinstellung.
 - Digest – in Umgebungen mit mehreren Domänen nicht verwendbar, da unterschiedliche Benutzer mit dem gleichen Benutzernamen, die sich in unterschiedlichen Domänen befinden, nicht unterscheidbar sind (ein Benutzer kann sich dann nicht anmelden).
 - Klartext-Passwort – nicht empfohlen, da Passwörter unverschlüsselt übermittelt werden.
5. Geben Sie optional die Standarddomäne ein, die verwendet werden soll, wenn ein Benutzer bei der Anmeldung keine Domäne angibt.
6. Wählen Sie **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

8.4.5 SLM-Konfiguration (Study List Manager)

Die Kommunikation mit einem Study List Manager können Sie in der Registerkarte **Administration > Einstellungen** konfigurieren:



So richten Sie einen Study List Manager ein

1. Wählen Sie **Konfigurieren...**, um das Dialogfeld für die SLM-Konfiguration zu öffnen:

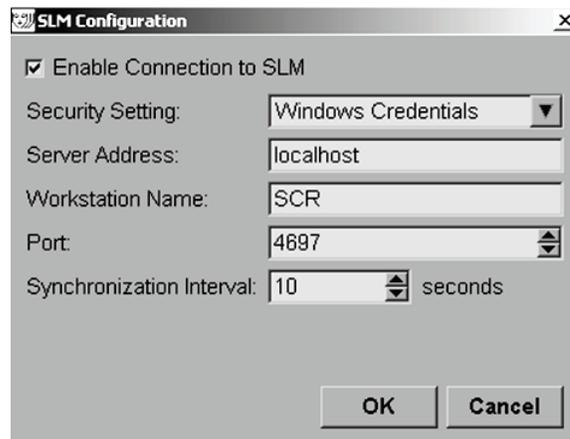


Abbildung 105: Dialogfeld SLM-Konfiguration

2. Wählen Sie **Verbindung zum SLM aktivieren**, um die Verbindung zu einem Study List Manager zu aktivieren.
3. Wählen Sie eine Sicherheitseinstellung für die Kommunikation zwischen SecurView und dem Study List Manager. Wenn Sie Windows Credentials auswählen, werden die Anmeldeinformationen des aktuell bei Windows angemeldeten Benutzers zum Herstellen der Verbindung zum Study List Manager verwendet.
Wählen Sie eine der folgenden Sicherheitseinstellungen:
 - a. No Security
 - b. HTTPS Anonymous Client
 - c. Windows Credentials – Standard
4. Geben Sie die **Serveradresse** (die IP-Adresse oder den Namen) des Hostservers für den Study List Manager ein. Der Standardname lautet „localhost“. Dieser Name kann verwendet werden, wenn der Study List Manager auf einem SecurView Standalone oder SecurView Manager in einer Konfiguration mit mehreren Workstations ausgeführt wird.

5. Geben Sie den **Namen der Workstation** für die Kommunikation mit dem Study List Manager ein. Der Standardname ist der AE-Titel von SecurView.
6. Geben Sie den **Port** des Hostservers für den Study List Manager ein.
 - a. Der Standardport für die Sicherheitseinstellung „No Security“ lautet 4699.
 - b. Der Standardport für die Sicherheitseinstellung „HTTPS Anonymous Client“ lautet 4698.
 - c. Der Standardport für die Sicherheitseinstellung „Windows Credentials“ lautet 4697.
7. Wählen Sie ein Intervall (in Sekunden) für die Häufigkeit der Synchronisation mit dem Study List Manager. Die Standardeinstellung ist 10 Sekunden.
8. Wählen Sie **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

8.4.6 Anwendungs-Ereignisprotokollierung

SecurView kann eine Protokolldatei anlegen, in der wichtige Ereignisse auf Anwendungsebene aufgezeichnet werden. Kunden können diese Protokolle abrufen, um die Systemaktivität zu überwachen und die Compliance mit HIPAA und anderen Richtlinien für den Patientendatenschutz zu dokumentieren. Ein Administrator oder Benutzer mit der Rolle „Service“ kann die Anwendungs-Ereignisprotokollierung über die Registerkarte **Einstellungen** im Bildschirm *Administration* konfigurieren. Über Konfigurationsoptionen kann die Protokollierung aktiviert bzw. deaktiviert sowie ein Zielverzeichnis für die Protokolldatei angegeben werden.

Das Ereignisprotokoll der Anwendung wird im CSV-Format erstellt. Jede Zeile in der Datei steht für ein Einzelereignis und enthält durch Komma getrennte Werte speziell für dieses Ereignis. Die Datei kann auf einfache Weise zur genauen Analyse in eine Tabelle importiert werden.

Die folgenden Felder werden für Ereignisse erfasst, die in der Protokolldatei aufgezeichnet werden. Nicht alle Felder gelten für alle Ereignisse.

- Datums-/Zeitstempel
- Benutzergruppe (Radiologe, Administrator, Fall-Administrator und/oder Service)
- Benutzer (Anmeldename)
- Ereignis
- Patient ID (Patientennummer)
- Studieninstanz-UID
- Sonstiges (erfasst Zusatzinformationen für bestimmte Ereignisse)

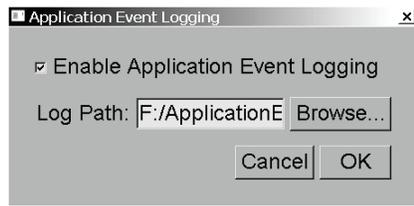
Die folgenden Ereignisse auf Anwendungsebene werden in der Protokolldatei erfasst:

Ereignis	Text im Feld „Ereignis“	Zusatzinformationen im Feld „Sonstiges“
Anmeldeversuch fehlgeschlagen	Anmeldung fehlgeschlagen	
Anmeldung erfolgreich	angemeldet	
Abmeldung erfolgreich	abgemeldet	
Patient gelöscht (entweder manuell oder automatisch)	gelöscht	
Patientenuntersuchung zur Befundung geöffnet	geöffnet	
Patientenuntersuchung in das System importiert	importiert	
Patientenuntersuchung aus dem System exportiert	exportiert	Art des Exportinhalts
Patientenuntersuchung gedruckt	gedruckt	
Patienten zusammengeführt (primäre Patienteninformationen)	als primär zusammengeführt	sekundäre Patienten-ID
Patienten zusammengeführt (sekundäre Patienteninformationen)	als sekundär zusammengeführt	primäre Patienten-ID
Patientenzusammenführung rückgängig	Zusammenführung rückgängig	primäre Patienten-ID
Passwort geändert	Passwort geändert	Falls vom Administrator geändert, Benutzername und Gruppen des Administrators
Von externen Systemen empfangene Patientenuntersuchung (jede empfangene DICOM-Datei wird als Einzelereignis betrachtet)	empfangen	Remote-AE-Titel und IP-Adresse
Protokollierung deaktiviert	Protokollierung deaktiviert	alter Log-Dateipfad
Protokollierung aktiviert (auch Konfigurationsänderungen)	Protokollierung aktiviert	neuer Log-Dateipfad

Die Anwendungs-Ereignisprotokollierung kann über die Registerkarte **Administration > Einstellungen** konfiguriert werden:

Application Event Logging: **Configure ...**

Wenn Sie **Konfigurieren...** auswählen, können Sie die Funktion aktivieren bzw. deaktivieren sowie den Protokollordner angeben (Standard: F:/ApplicationEventLogging).



Wichtig

Hologic empfiehlt, den Ordner für die Anwendungs-Ereignisprotokollierung auf einem sicheren Laufwerk anzulegen, der sich extern von der SecurView-Workstation befindet.



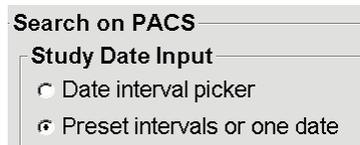
Hinweis

Bei einer Arbeitsgruppe mit mehreren Workstations gibt es diesen Konfigurationsbildschirm nur im Manager.

8.4.7 Suche auf PACS

Hier können Sie die Eingabe des Benutzers mit der Rolle „Radiologe“ für das Feld „Untersuchungsdatum“ im Dialogfeld „Suche auf PACS“ auswählen (siehe [Suchen nach Patienten](#) auf Seite 36). Das Datumsformat kann entweder ein spezifischer, vom Benutzer gewählter Datumsbereich oder ein voreingestelltes Intervall/Datum sein.

- **Auswahl Datumsintervall:** Zeigt ein Kalenderblatt an, auf dem der Benutzer mit der Rolle „Radiologe“ genaue Start- und Enddaten für die PACS-Suche auswählen kann.
- **Voreingestellte Intervalle oder ein Datum:** Zeigt ein voreingestelltes Intervall (heute, letzter Monat usw.) im Textfeld Untersuchungsdatum an.



8.4.8 Synchronisationsschnittstelle konfigurieren

Geben Sie die Informationen für IP-Adresse und Port ein, um die Synchronisation zwischen der SecurView-Workstation und einer externen Anwendung zu ermöglichen. Für die Synchronisierung mit Anwendungen, die nicht von Hologic stammen, wird eine Lizenz zur Anwendungssynchronisierung benötigt.

Geben Sie bei einer SecurView-Client-Workstation den Namen eines bestimmten SLM-Clients (d. h. MultiView-Client) ein, um nur die Untersuchungen des benannten SLM-Clients der Patientenliste des SecurView-Client hinzuzufügen.

Die Synchronisationsschnittstelle kann über die Registerkarte **Administration > Einstellungen** konfiguriert werden:



So richten Sie die Synchronisationsschnittstelle ein:

1. Wählen Sie **Konfigurieren...**, um das Dialogfeld Synchronisationsschnittstelle konfigurieren zu öffnen:

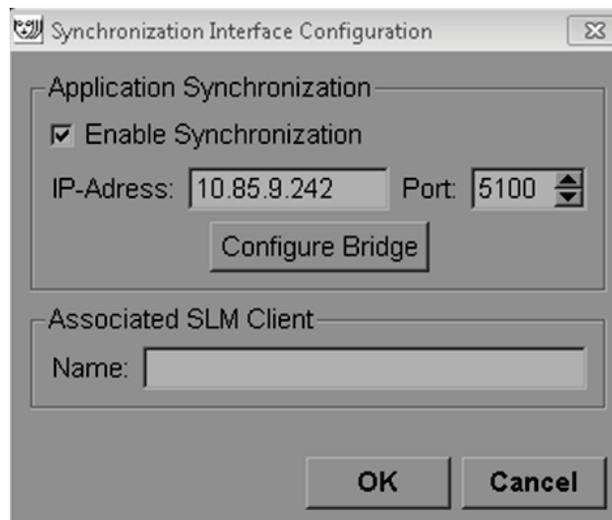


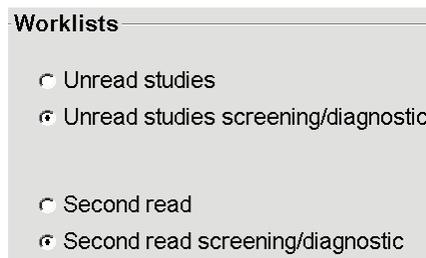
Abbildung 106: Dialogfeld Synchronisationsschnittstelle konfigurieren

2. Wählen Sie **Synchronisation aktivieren**, um die Kommunikation mit Application Synchronization zu aktivieren.
3. Geben Sie die IP-Adresse für die Anwendungs-Synchronisation ein.
4. Geben Sie die Synchronisationsport für die Anwendung ein. Die Standardeinstellung ist 5100.

5. Wenn Sie **Brücke konfigurieren** auswählen und die Einstellungen für IP-Adresse und Port gültig sind, wird die Oberfläche Application Synchronization Configuration angezeigt, sofern Application Synchronization auf SecurView installiert ist. Weitere Informationen finden Sie im *Application Synchronization Installation Manual*.
6. Geben Sie auf einer Client-Workstation den **zugehörigen SLM-Clientnamen** ein.
 - Geben Sie nur dann einen Namen ein, wenn SLM konfiguriert ist.
 - Diese Option ist auf SecurView Standalone und SecurView Client in Konfigurationen mit mehreren Workstations verfügbar. Dieser Wert muss auf allen Workstations angegeben werden, die einen zugehörigen SLM-Client haben (d. h. MultiView).
 - Stellen Sie sicher, dass der eingegebene Wert mit dem Namen des zugehörigen SLM-Client übereinstimmt, der mit dem SLM registriert ist.

8.4.9 Arbeitslisten

Auf SecurView DX können Sie hier definieren, wie SecurView Arbeitslisten automatisch erstellt.



- **Nicht befundete Untersuchungen:** Erstellt eine einzelne Arbeitsliste, die sowohl Screening- als auch diagnostische Untersuchungen enthält.
- **Nicht befundete Untersuchungen Screening/diagnostisch:** Erstellt separate Arbeitslisten für Screening- und diagnostische Untersuchungen.
- **Doppelbefundung:** Erstellt eine einzelne Arbeitsliste, die sowohl Screening- als auch diagnostische Untersuchungen enthält.
- **Doppelbefundung Screening/diagnostisch:** Erstellt separate Arbeitslisten für Screening- und diagnostische Untersuchungen mit Doppelbefundung. Siehe [Automatisch erzeugte Arbeitslisten](#) auf Seite 42.

8.4.10 Format für Datum/Uhrzeit und Einheiten

Wählen Sie **Konfigurieren...**, um Einstellungen für Datum, Uhrzeit sowie mit der Kompressionsplatte verwendete Krafteinheiten zu wählen.



8.4.11 Multimodality Viewer (MM Viewer)

Wählen Sie auf SecurView DX **Konfigurieren...**, um den Multimodality-Konfigurations-Editor zu öffnen und die Einstellungen für den MM Viewer zu ändern. Diese Funktion ist nur mit einer gültigen Lizenz für die Advanced Multimodality-Option verfügbar. Weitere Informationen finden Sie im *SecurView Advanced Multimodality Option User Guide (Benutzerhandbuch für SecurView Advanced Multimodality-Option)*.

8.4.12 Hersteller-Einstellungen

Hersteller-Einstellungen gemäß Hersteller des Mammographie-Röntgensystems (und Modells) für spezifisches Verhalten bei der Darstellung von Tomosynthesebildern (synthetisierte 2D, rekonstruierte Schichten, rekonstruierte Scheiben), die in Kombination mit herkömmlichen 2D-Bildern aufgenommen wurden, oder bei der Darstellung von 3D CAD-Ergebnissen.

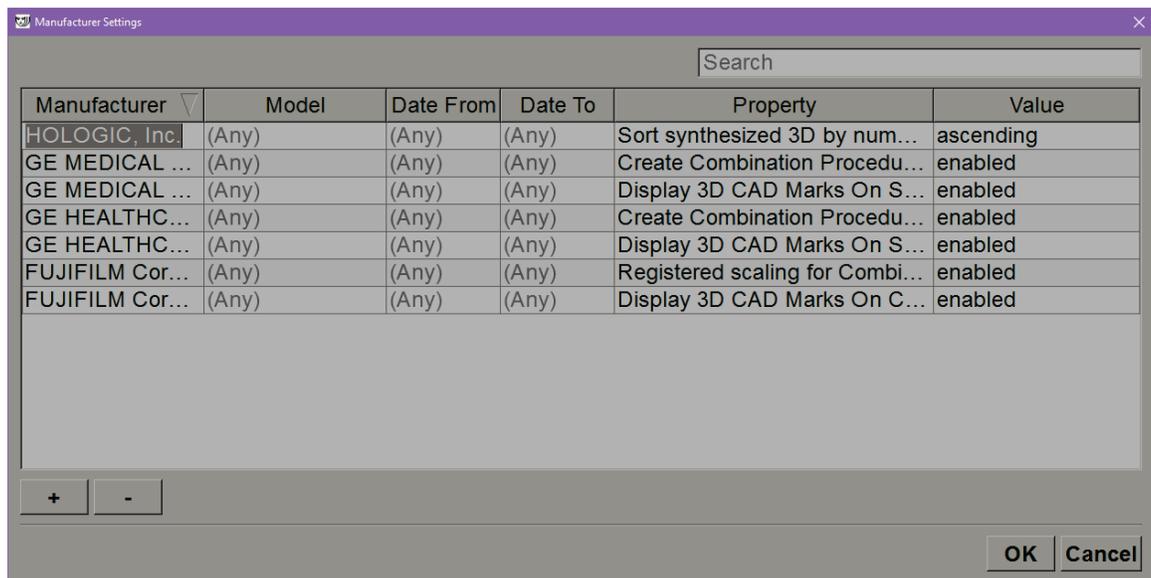


Abbildung 107: Dialogfeld Hersteller-Einstellungen

So ändern Sie die Hersteller-Einstellungen:

1. Wählen Sie **Konfigurieren...** unter Hersteller-Einstellungen, um das Dialogfeld für die Hersteller-Einstellungen zu öffnen.
2. Um die Einstellungsliste nach einem beliebigen Feld zu filtern, geben Sie die ersten Zeichen in das Suchfeld ein.
3. Wählen Sie **+**, um eine neue Einstellung hinzuzufügen.
 - a. Geben Sie einen Herstellernamen ein, der genau dem Wert von Hersteller (0008,0070) in den betroffenen DICOM-Headern der Bilder entspricht.
 - b. Geben Sie einen Modellnamen, der genau mit dem Modellnamen des Herstellers (0008,1090) in den betroffenen DICOM-Headern der Bilder übereinstimmt, nur dann ein, wenn das gewünschte Verhalten auf ein bestimmtes Produktmodell des Herstellers beschränkt ist. Ansonsten belassen Sie es leer (beliebig).
 - c. Geben Sie unter „Datum von und Datum bis“ nur dann einen Untersuchungszeitraum (Jahr, oder Monat und Jahr) ein, wenn sich das gewünschte Verhalten auf Untersuchungen beschränkt, die in einem bestimmten Zeitraum für den identifizierten Hersteller und/oder Modell durchgeführt wurden. Ansonsten belassen Sie es leer (beliebig).
 - d. Eine Eigenschaft auswählen.
 - e. Einen Wert für die ausgewählte Eigenschaft auswählen.
4. Um eine Einstellung zu bearbeiten, wählen Sie ein beliebiges Feld für die Einstellung aus und ändern Sie den Wert.
5. Um eine Einstellung zu löschen, markieren Sie ein beliebiges Feld in einer Einstellung und wählen Sie dann **-**.
6. Wählen Sie **OK**, um Änderungen zu speichern und das Fenster *Hersteller-Einstellungen* zu schließen, oder wählen Sie **Abbrechen**, um das Fenster *Hersteller-Einstellungen* zu schließen, ohne die Änderungen zu speichern.

Eigenschaften der Hersteller-Einstellungen und Werteliste:

Sortieren von synthetisiertem 3D nach der Anzahl der Schichten: aufsteigend | absteigend

- Definiert für einen bestimmten Hersteller oder ein bestimmtes Modell, welche Rekonstruktion im Tomosynthese-Navigationswerkzeug in der Schaltfläche „Rekonstruktion“ oben angezeigt wird, wenn mehr als eine Rekonstruktion für eine Ansicht verfügbar ist (Schichten, Scheiben). Gilt nur, wenn die Benutzereinstellung „Rekonstruktion oben sortieren“ auf herstellerspezifisch eingestellt ist (siehe [Einstellungen für die Darstellung](#) auf Seite 126).
- Aufsteigen: Die Rekonstruktion mit den wenigsten Schichten wird oben angezeigt.
- Absteigend: Die Rekonstruktion mit den meisten Schichten wird oben angezeigt.

Kombinationsverfahren nach Ansicht erstellen: aktiviert | deaktiviert

- Kombinieren Sie Bilder derselben Studie, Lateralität und Ansicht im Tomosynthese-Navigationswerkzeug nur andere Hersteller als Hologic, auch wenn der Rahmen der Referenz-UID fehlt (konventionelle 2D, synthetisierte 2D, Tomosyntheseprojektionen, Rekonstruktionen). Gilt nicht für Vergrößerung, Spot-Komprimierung oder Probenansichten. Vorwiegend für den Hersteller GE. Wird ignoriert, wenn die Option „Von der Erstellung von Kombinationsverfahren ausschließen“ aktiviert ist.

Von der Erstellung von Kombinationsverfahren ausschließen: aktiviert | deaktiviert

- Nur für andere Hersteller als Hologic, deaktiviert die Kombination von Bildern derselben Studie, Lateralität und Ansicht im Tomosynthese-Navigationswerkzeug (konventionelles 2D, synthetisiertes 2D, Tomosyntheseprojektionen, Rekonstruktionen) und ignoriert den Rahmen der Referenz-UID. Nur verwenden, wenn die Kombination dieser Bilder ein Problem darstellt.

Registrierte Skalierung für Kombinationsverfahren: aktiviert | deaktiviert

- Nur für andere Hersteller als Hologic, skaliert die Bilder in einem kombinierten Verfahren (konventionelles 2D, synthetisiertes 2D, Rekonstruktionen) auf die gleiche Höhe. Dies sollte nur konfiguriert werden, wenn der Hersteller registrierte Bilder zur Verfügung stellt. Andernfalls kann die Anzeige von Bildern zu unerwarteten Ergebnissen führen. Vorwiegend für den Hersteller Fuji.

Zoom zurücksetzen und Schwenken beim Umschalten im Kombinationsverfahren: aktiviert

- Nur bei anderen Herstellern als Hologic, die die Bilder nicht nach Höhe skalieren, wird Zoom und Pan zurückgesetzt, wenn von einem Bildtyp zum anderen (konventionelles 2D, synthetisiertes 2D, Rekonstruktionen) in einer kombinierten Ansicht gewechselt wird. Andernfalls können beim Bildwechsel während des Zooms und Schwenkens verschiedene Bereiche des Bildes angezeigt werden.

3D CAD-Markierungen auf synthetisiertem 2D anzeigen: aktiviert | deaktiviert

- Projiziert die 3D CAD-Markierungen für rekonstruierte Schichten auf das entsprechende synthetisierte 2D-Bild in einer Kombinationsansicht.

3D CAD-Markierungen auf konventionellem 2D anzeigen: aktiviert | deaktiviert

- Projiziert die 3D CAD-Markierungen für rekonstruierte Schichten auf das entsprechende konventionelle 2D-Bild in einer Kombinationsansicht.

3D CAD-Markierungen auf synthetisiertem 3D-Scheiben anzeigen: aktiviert | deaktiviert

- Projiziert die 3D CAD-Markierungen für rekonstruierte Schichten auf die entsprechenden Scheiben oder die entsprechenden SmartSlices in einer Kombinationsansicht.

8.4.13 CAD-/Fallergebnis

Verwenden Sie diese Einstellung, um die Anzeige von Fallergebnis und CAD-Ergebnis mit 3D CAD-Ergebnissen ein- oder auszuschalten (siehe [Anzeigen von 3D CAD-Ergebnissen](#) auf Seite 115).



8.4.14 Doppelbefundung für Untersuchungen

Auf SecurView DX können Sie hier die automatische Doppelbefundung für jeden Untersuchungstyp aktivieren (Screening, Diagnostisch und MG nicht definiert). Die Einzelbefundung ist standardmäßig ausgewählt. Bei Auswahl der Option für Doppelbefundung können zwei Benutzer mit der Rolle Radiologe dieselbe Untersuchung unabhängig voneinander befunden, ohne vom jeweils anderen Befund zu wissen.

Double Reading for Studies		
	single	double
Screening (MG)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diagnostic (MG)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Undefined	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>



Wichtig

Nachdem SecurView eine Untersuchung für die Einzelbefundung zuweist, kann sie nicht mehr für die Doppelbefundung zugewiesen werden. Bei Doppelbefundungsuntersuchungen kann der Benutzer jedoch die zweite Befundung beim Schließen der Untersuchung stornieren. Siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95.

8.4.15 Annotationen, Markierte Tomo, Untersuchungsstatus senden

In einem Szenario mit Doppelbefundung kann SecurView DX ein GSPS-Objekt (Befundungsstatus der Untersuchung mit oder ohne Annotationen und markierten Tomosyntheseschichten oder -scheiben) und MG Secondary Capture-Bilder senden, nachdem jeder Radiologe die Untersuchung als „Befundet“ markiert hat. Mit dieser Einstellung kann der GSPS-Mechanismus den Befundungsstatus zwischen mehreren Standalone-Systemen synchronisieren, auf denen Doppelbefundung eingesetzt wird.

Send Annotations, Tagged Tomo, Study State
 for studies to be double-read
 after each single-read event
 after the double-read event only

- **after each single-read event (nach jedem Einzelbefundungsereignis):**
 SecurView sendet den GSPS-Bericht und MG Secondary Capture-Bilder, nachdem ein Radiologe die Untersuchung als „Befundet“ markiert.



Hinweis

Wird nach der ersten Befundung GSPS oder MG Secondary Capture an ein PACS gesendet, kann der Zugriff auf die Informationen vor Abschluss der zweiten Befundung zu einer Verletzung eines doppelblinden Befundungsprotokolls führen.

- **after the double-read event only (nur nach Doppelbefundungsereignis):**
 SecurView sendet den GSPS-Bericht und MG Secondary Capture-Bilder nur, nachdem der zweite Radiologe die Untersuchung als „Befundet“ markiert.

SecurView sendet die GSPS-Berichte und MG Secondary Capture-Bilder an Ziele, die über die Service-Schnittstelle konfiguriert wurden.

8.4.16 Lokale Einrichtung

SecurView kann den Namen und die Adresse Ihrer Einrichtung einschließen, wenn es GSPS-Objekte, GSPS-Notizen, MG Secondary Captures und MM ScreenCaptures erzeugt. Siehe [Übernahme von Name und Adresse der Einrichtung](#) auf Seite 178. Geben Sie bei Auswahl dieser Option den Namen und die Adresse der Einrichtung ein.

Local Institution

Name

Address

8.4.17 Secondary Capture

Auf SecurView DX können Sie hier das Format für alle MG Secondary Capture-Bilder festlegen, die am Ende einer Untersuchung automatisch gesendet werden. Ein MG Secondary Capture-Bild wird nur erstellt, wenn der Ziel-PACS GSPS nicht akzeptiert oder GSPS nicht anzeigen kann und der Kunde Annotationen auf der PACS-Workstation ansehen möchte. Siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95.

Secondary Capture	
Resolution	Quadruple Tiling ▼
Font Size	14 ▲▼
DICOM Format	Secondary Capture Image ▼



Hinweis

Ändern Sie nicht die Standardeinstellung „Secondary Capture-Bild“ für das DICOM-Format.

8.4.18 Übernahme von Name und Adresse der Einrichtung

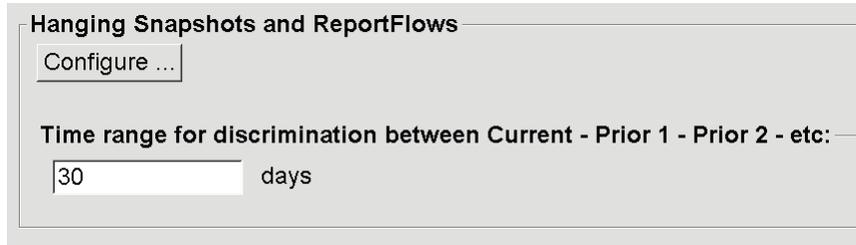
Wählt die Quelle der Einrichtungsinformationen für GSPS-Berichte, GSPS-Notizen, MG Secondary Captures und MM ScreenCaptures.

Adoption of Institution Name and Address for GSPS-Objects, Secondary Captures and ScreenCaptures
<input type="radio"/> from Local Institution
<input type="radio"/> from the source image

- **from Local Institution (von lokaler Einrichtung):** Im Bereich **Lokale Einrichtung** eingegebene Informationen gelten für alle von SecurView erstellten GSPS-Objekte, MG Secondary Captures und MM ScreenCaptures.
- **from the source image (vom Quellbild):** Die Einrichtungsinformationen werden aus dem DICOM-Header des Quellbilds übernommen (aus dem das GSPS-Objekt, MG Secondary Capture oder MM ScreenCapture erstellt wurde).

8.5 Konfigurieren von Hängungen und ReportFlows auf Systemebene

Administratoren können Hängungen und ReportFlows auf Systemebene konfigurieren, indem sie die Registerkarte **ReportFlow** wählen und auf **Konfigurieren** wählen.



Das Fenster *ReportFlows* wird geöffnet und zeigt die verfügbaren Hängungen und ReportFlows an. Weitere Informationen finden Sie unter [Hängungen und ReportFlows](#) auf Seite 135.

8.5.1 Zeitbereich für aktuelle und vorherige Untersuchungen

Im Feld „Zeitbereich“ können Sie einstellen, für wie viele Tage eine Untersuchung als aktuell gelten soll. Die Standardeinstellung ist 30, was bedeutet, dass der Status einer Untersuchung von Aktuell zu Vorherige 1 wechselt, wenn sich über 30 Tage auf dem System befindet.

8.6 Konfigurieren von Untersuchungsverfahrensnamen

Im Fenster *Untersuchungsverfahren-ID* können Sie Verfahrensnamen hinzufügen, bearbeiten oder löschen. Ein Verfahren entspricht einem vordefinierten Bildsatz mit einem entsprechenden Untersuchungstyp. Bei der Bilderzeugung kodiert die Mammografie-Aufnahmestation den Namen der Untersuchungsverfahren in die DICOM-Header der Bilder. Wenn SecurView diese Bilder empfängt, wählt es den passenden ReportFlow anhand des Verfahrensnamens. Siehe [Verknüpfen eines ReportFlows mit einem Verfahren](#) auf Seite 147.



Abbildung 108: Fenster zur Identifizierung des Untersuchungsverfahrens

So fügen Sie ein neues Verfahren hinzu:



Neu

1. Wählen Sie die Registerkarte **ReportFlow**, um das Fenster *Untersuchungsverfahren-ID* anzuzeigen.
2. Wählen Sie das Symbol **Neu**, um das Dialogfeld „Neue Verfahrens-ID“ zu öffnen.



Wichtig

Achten Sie darauf, dass Sie die folgenden Verfahrensattribute korrekt eingeben. Andernfalls können Untersuchungen in den automatischen Arbeitslisten übergangen werden.

Procedure

Description:

Type: ▼

Identification

Manufacturer:

Modality: ▼

Attribute Tag:

Format e.g. '(0008,1030)',
for sequences
e.g. '(0040,0275).
(0040,0007)

Private Creator:
(for private attributes only)

Attribute Name:

Attribute Value:

3. Im Dialogfeld „Neue Verfahrens-ID“:
 - a. Geben Sie den Verfahrensnamen im Feld Beschreibung ein (z. B. Bilaterale Screening-Mammografie).
 - b. Wählen Sie den passenden Typ aus der Dropdown-Liste.
 - c. Geben Sie den Namen des Herstellers ein (optional).
 - d. Wählen Sie die Modalität aus der Dropdown-Liste. MG ist die Standardeinstellung.
 - e. Geben Sie ein gültiges Attribut-Tag zum Verfahren ein. Die Standardeinstellung ist „(0008,1030)“, was dem Tag für „Untersuchungsbeschreibung“ entspricht.
 - f. Geben Sie im Feld Attributwert den Verfahrensnamen genau so ein, wie er auf der Akquisitions-Workstation erscheint, inklusive Abkürzungen, Groß-/Kleinschreibung und Interpunktion.
 - g. Wenn Sie mit Ihren Einstellungen fertig sind, wählen Sie **OK**.

So bearbeiten Sie ein Verfahren:



Bearbeiten

1. Wählen Sie die Registerkarte **ReportFlow**, um das Fenster *Untersuchungsverfahrens-ID* anzuzeigen.
2. Wählen Sie die Schaltfläche **Bearbeiten**, um das Dialogfeld „Verfahrens-ID bearbeiten“ zu öffnen.
3. Wenn Sie mit der Bearbeitung des Verfahrens fertig sind, wählen Sie **OK**.

So löschen Sie ein Verfahren:



Löschen

1. Wählen Sie ein Verfahren im Fenster *Verfahrens-ID* und wählen Sie die Schaltfläche **Löschen** aus. Das System prüft, ob mit dem zu löschenden Verfahren ReportFlows verknüpft sind. Ist ein ReportFlow mit dem Verfahren verknüpft, wird folgende Meldung angezeigt:

Warning: At least one ReportFlow is linked to this procedure description. By removing this procedure description it will be deleted from the list of linked procedures of one or more ReportFlows. Do you want to continue?

2. Wählen Sie **OK**, um den Vorgang zu löschen, oder wählen Sie **Abbrechen**, um ihn zu beenden, ohne ihn zu löschen.

8.7 Konfigurieren von Bild-Overlays

In der Registerkarte **Overlay** können Sie bestimmen, welche Informationen in den MG Viewer-, MammoNavigator- und Bilddruck-Overlays angezeigt werden.

- [MG Viewer Bild-Overlay](#) auf Seite 182
- [MammoNavigator-Overlay](#) auf Seite 183
- [Bilddruck-Overlay](#) auf Seite 184

8.7.1 MG Viewer Bild-Overlay

Der MG Viewer zeigt Bilder zur Befundung für den Benutzer mit der Rolle „Radiologe“ an. Patienten-, Untersuchungs- und Bildinformationen erscheinen als Overlays, die der Benutzer ein- und ausschalten kann. Siehe [Patienteninformationen, Overlays](#) auf Seite 64.

So passen Sie das MG Viewer Bild-Overlay an:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Overlay** die Registerkarte **MG Viewer Bild-Overlay**.

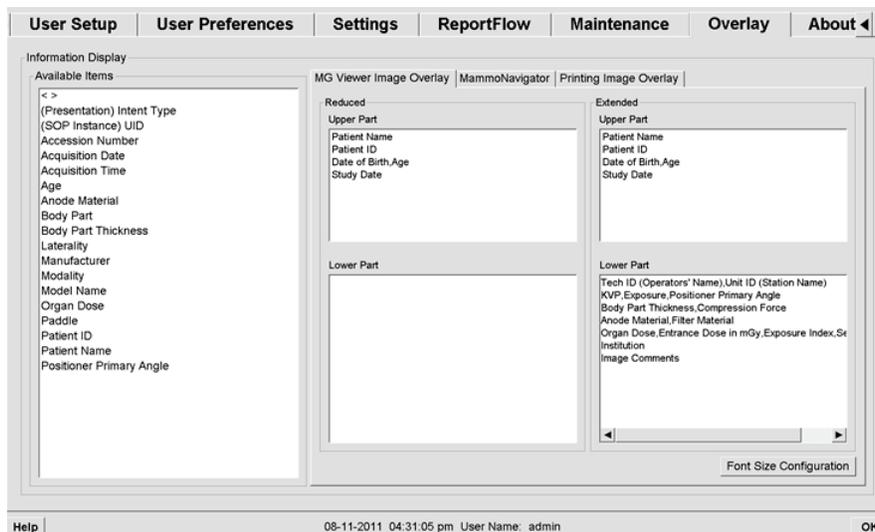


Abbildung 109: Registerkarte MG Viewer Bild-Overlay

2. Wählen Sie einen Eintrag aus der Liste „Verfügbare Elemente“, und ziehen Sie ihn in die Bereiche Unterer/Oberer Teil für den reduzierten oder erweiterten Modus.



Hinweis

Benutzer mit der Rolle „Radiologe“ können ihre eigenen Einstellungen für Bild-Overlays zum Anzeigen im Modus „Reduziert“ oder „Erweitert“ festlegen. Siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128.

3. Wählen Sie zur Anpassung der Schriftgröße die Schaltfläche **Schriftgrößen-Konfiguration**. Wählen Sie die Schriftgrößen für jede Anordnung und wählen Sie **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.
4. Wählen Sie nach der Konfiguration des Overlays **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

8.7.2 MammoNavigator-Overlay

In der Registerkarte **MammoNavigator** können Sie auswählen, welche Datenfelder im Fenster „MammoNavigator-Bildinformation“ angezeigt werden. Im Fenster „Bildinformation“ werden DICOM-Headerdaten zum Bild angezeigt. Siehe [Bildinformation](#) auf Seite 63.

So passen Sie das MammoNavigator-Overlay an:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Overlay** die Registerkarte **MammoNavigator**.
2. Wählen Sie einen Eintrag in der Liste „Verfügbare Elemente“ und ziehen Sie ihn in das MammoNavigator-Bildinformationsfenster.

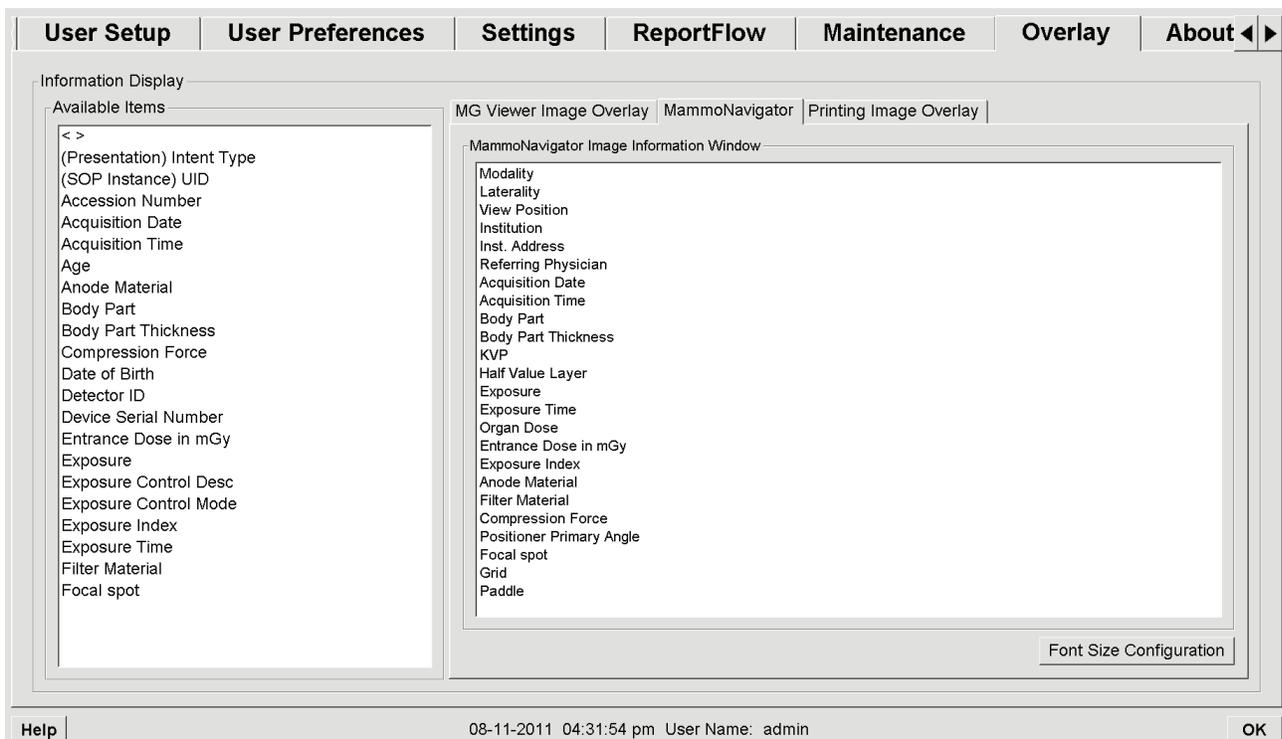


Abbildung 110: Registerkarte MammoNavigator

3. Wählen Sie zur Anpassung der Schriftgröße die Schaltfläche **Schriftgrößen-Konfiguration**. Wählen Sie die Schriftgröße für die MammoNavigator-Bildinformation und wählen Sie dann **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.
4. Wählen Sie nach der Konfiguration des Overlays **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

8.7.3 Bilddruck-Overlay

In der Registerkarte **Bilddruck-Overlay** können Sie auswählen, welche Datenfelder auf einem gedruckten Bild angezeigt werden. Ein Benutzer mit der Rolle Radiologe kann Bilder inklusive Daten wie Patienten-Informationen, Annotationen usw. auf einem DICOM-Filmdrucker ausdrucken. Der Benutzer wählt zu druckende Bereiche (Upper Part (Oberer Teil), Lower Part (Unterer Teil) oder beides) im Dialogfeld Drucken in MG Viewer. Weitere Informationen finden Sie unter Druckoptionen.

So passen Sie die Bilddruck-Overlay-Informationen an:

1. Wählen Sie in der Registerkarte **Overlay** die Registerkarte **Bilddruck-Overlay**.
2. Wählen Sie einen Eintrag aus der Liste Verfügbare Elemente und ziehen Sie ihn in die Bereiche „Oberer Teil“ oder „Unterer Teil“.

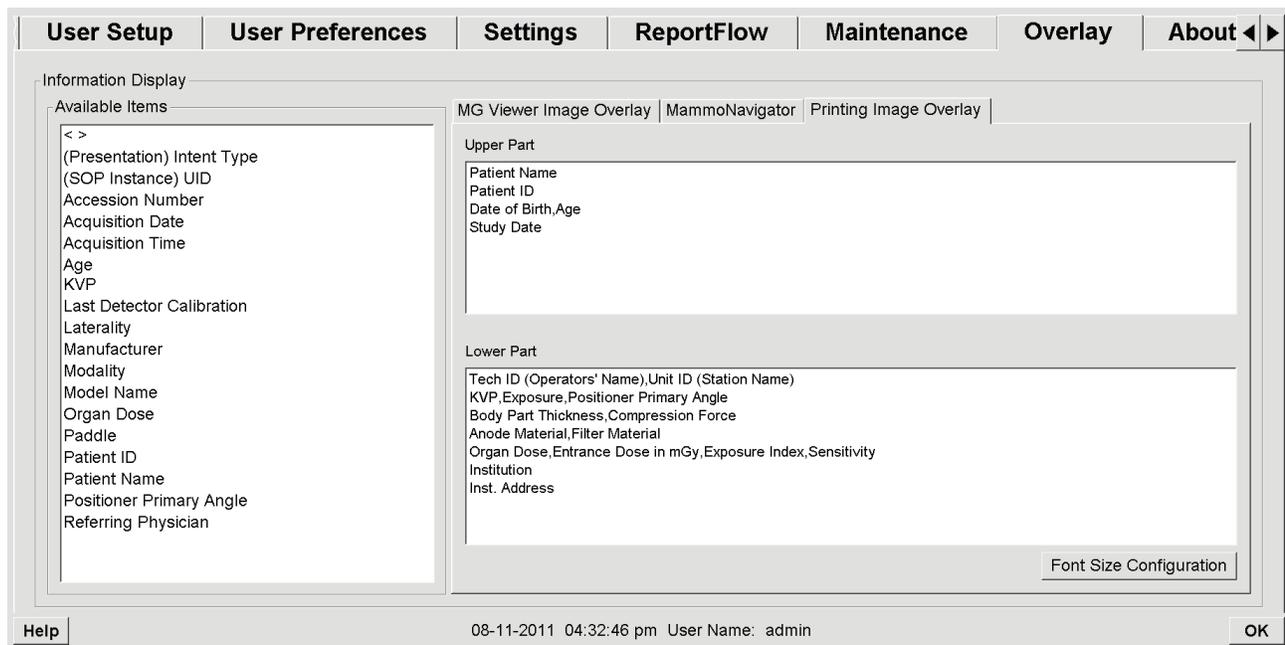


Abbildung 111: Registerkarte Bilddruck-Overlay

3. Wählen Sie zur Anpassung der Schriftgröße die Schaltfläche **Schriftgrößen-Konfiguration**. Wählen Sie die Schriftgrößen für jede Anordnung und wählen Sie **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.
4. Wählen Sie nach der Konfiguration des Overlays **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

8.8 Wartung der Datenbank

Die Registerkarte **Wartung** enthält Optionen zur Sicherung und Wiederherstellung der Datenbank sowie zur Zeitplanung der Datenbankwartung.

- [Sichern und Wiederherstellen der Datenbanken](#) auf Seite 185
- [Zeitplanung der Datenbankwartung](#) auf Seite 186

8.8.1 Sichern und Wiederherstellen der Datenbanken

Sichern Sie die Patientendatenbank auf einer CD-R/DVD. Während der Sicherung/Wiederherstellung sind alle anderen Funktionen (wie Akzeptieren neuer Bilder) deaktiviert, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Legen Sie die Wartung auf passende Zeiten und stellen Sie sicher, dass alle konfigurierten Absender entsprechende Wiederholmechanismen besitzen.



Wichtig

SecurView sichert die Patientenliste, ReportFlows, Annotationen, den Befundstatus und Konfigurationseinstellungen, die auf der Benutzeroberfläche verfügbar sind. Es werden keine Bilddaten gesichert.

So sichern Sie die Datenbank:

Um im Falle eines Systemausfalls einen Datenverlust zu vermeiden, sichern Sie die Datenbank jeden Monat oder nach jeder Änderung der Konfiguration.



Wichtig

In Umgebungen mit mehreren Workstations muss die Datenbanksicherung über den Manager durchgeführt werden.

1. Wählen Sie die Registerkarte **Wartung**, um das folgende Fenster anzuzeigen:



Abbildung 112: Registerkarte Wartung

2. Wählen Sie **Sicherung**. Sie werden zum Einlegen einer CD aufgefordert.
3. Legen Sie eine Disk in das CD/DVD-Laufwerk ein und wählen Sie dann **OK**. Wenn der Sicherungsvorgang abgeschlossen ist, wird „Backup erfolgreich abgeschlossen“ angezeigt.



Hinweis

SecurView zeigt eine Meldung an, falls die Datenbankgröße die Datenträgerkapazität übersteigt. Verwenden Sie in diesem Fall eine DVD.

So stellen Sie die Datenbank wieder her:

1. Wählen Sie die Registerkarte **Wartung**, um das Fenster „Systemkonfiguration und Patientendatenbank“ anzuzeigen.
2. Wählen Sie **Wiederherstellen**. Sie werden zum Einlegen der Datenbank-Sicherungs-CD aufgefordert.
3. Legen Sie eine Disk in das CD/DVD-Laufwerk ein und wählen Sie dann **OK**. In einem Dialogfeld werden Sie aufgefordert, **OK** auszuwählen, um das System neu zu starten, oder **Abbrechen** auszuwählen, um die Wiederherstellung abzubrechen.

8.8.2 Zeitplanung der Datenbankwartung

Wenn die Funktion Datenbankwartung „Aktiv“ ist, führt SecurView automatisch einen Neustart der Workstation im angegebenen Zeitintervall durch, gefolgt von einer Analyse und Neuindexierung der Datenbank. Aktivieren Sie diese Funktion nur nach entsprechender Anweisung durch einen technischen Kundendienstmitarbeiter von Hologic.

Mit der Schaltfläche Zurücksetzen werden alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.

Kapitel 9 Aufgaben des Fall-Administrators

- [Öffnen des Administrationsmoduls](#) auf Seite 187
- [Löschen von Patienten](#) auf Seite 188

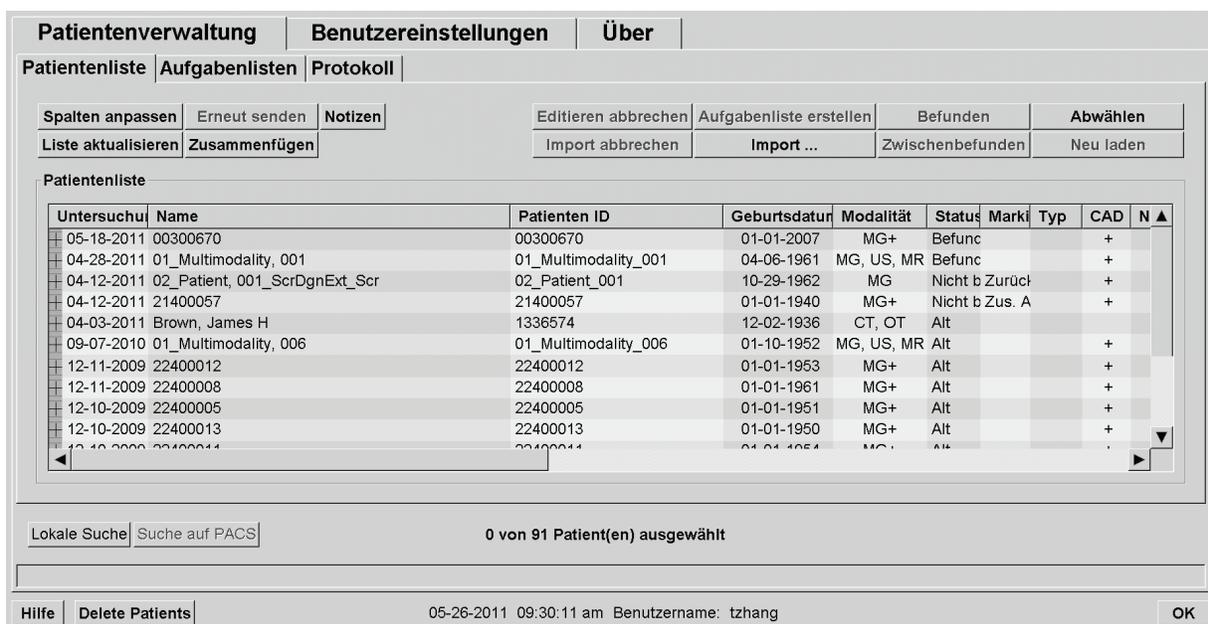
Fall-Administratoren können mehrere Datensätze für einen einzelnen Patienten zusammenfügen und Patienten aus der Patientenliste löschen. Dieses Kapitel bietet eine Übersicht des Administrationsmoduls für Fall-Administratoren und beschreibt das Löschen von Patienten.

9.1 Öffnen des Administrationsmoduls

Wenn Sie sich als Fall-Administrator anmelden, enthält das Administrationsmodul die Registerkarten **Patientenverwaltung**, **Benutzereinstellungen** und **Über**.

So öffnen Sie das Administrationsmodul:

1. Melden Sie sich bei SecurView an.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Administration**, um die Patientenliste anzuzeigen:



Das Fenster *Administration* enthält drei Registerkarten:

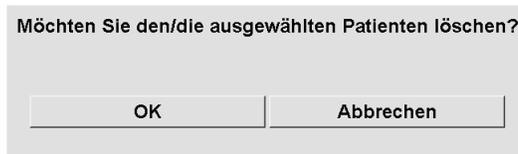
- **Patientenverwaltung** – zeigt die Patientenliste mit allen Patienten Typ und zugehörigen Untersuchungen und Serien in der Datenbank an. Der Fall-Administrator kann keine neue Aufgabenliste erstellen oder Patienten synchronisieren.
- **Benutzereinstellungen** – zeigt das Benutzerprofil des Fall-Administrators an.
- **Über** – zeigt Softwareinformationen an. Diese Informationen sind hilfreich, wenn Sie den Hologic-Helpdesk kontaktieren.

9.2 Löschen von Patienten

Fall-Administratoren können Patienten und zugehörige Bilder manuell aus der Patientenliste löschen. Generell können Patienten mit den Befundungsstatus „Befundet“, „Einmal befundet“, „Nicht befundet“ und „Alt“ gelöscht werden. Patienten, die Teil einer Sitzung oder gesperrt sind, können nicht gelöscht werden.

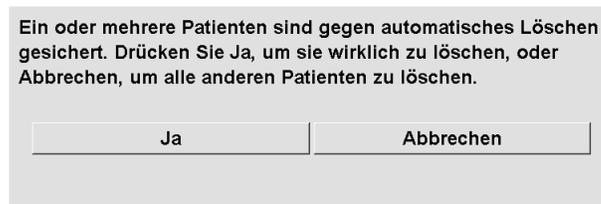
So löschen Sie Patienten:

1. Wählen Sie in der Patientenliste einen oder mehrere Patienten und wählen Sie die Schaltfläche **Patienten löschen**. SecurView reagiert folgendermaßen:
 - Alle gewählten Patienten mit dem Befundungsstatus „Alt“ werden gelöscht.
 - Für andere gewählte Patienten werden Meldungen ausgegeben, z. B.:



2. Wählen Sie **OK** zur Bestätigung oder **Abbrechen**.

Für Patienten mit anderen Status gibt SecurView ebenfalls entsprechende Bestätigungsmeldungen aus. Wenn für einen Patienten beispielsweise der Löschschutz aktiviert wurde, zeigt SecurView Folgendes an:



SecurView gibt eine ähnliche Meldung für Patienten aus, für die nicht gesendete Annotationen vorliegen (sofern ein Ziel konfiguriert wurde)

SecurView untersagt das Löschen von:

- Patienten mit dem Befundungsstatus „Geändert“ (nach dem Befunden der Untersuchung sind neue Bilder eingegangen)
- Gesperrten Patienten (z. B. „Zusätzliche Bilder erforderlich“ – siehe [Abschließen einer Untersuchung](#) auf Seite 95)
- Patienten, die derzeit auf einer anderen Workstation verwendet werden, die mit demselben Manager verbunden ist
- Patienten, die Teil einer Aufgabenliste sind
- Patienten, die gedruckt werden

Wenn Sie einen zusammengeführten Patienten löschen, löscht SecurView den primären Patienten, den sekundären Patienten sowie alle zugehörigen Objekte.



Hinweis

Wenn ein Patient mit nicht lokalen Untersuchungen gelöscht ist, kann der Patient bei der nächsten Aktualisierung von Study List Manager wieder angezeigt werden. Wenn es sich hierbei vor dem Löschvorgang um einen zusammengeführten Patienten gehandelt hat, wird dieser als nicht zusammengeführter Patient erneut angezeigt.

Kapitel 10 Patienten- und ReportFlow-Dateien

- [Exportieren aktuell angezeigter Bilddateien](#) auf Seite 191
- [Exportieren von DICOM-Dateien](#) auf Seite 193
- [Importieren und Exportieren von ReportFlows](#) auf Seite 194

Dieses Kapitel beschreibt Maßnahmen, die den MTRA bei der Verwaltung von DICOM- und ReportFlow-Dateien unterstützen.

10.1 Exportieren aktuell angezeigter Bilddateien

Mit diesem Verfahren exportiert SecurView aktuell auf den Displays angezeigte Bilder in einen benutzerdefinierten Ordner. SecurView exportiert die Bilder standardmäßig in den Ordner F:\Exports. Bitte beachten Sie Folgendes:

- Sie können TIFF-Bilddateien je nach der Einstellung in Ihren Benutzereinstellungen in zwei Auflösungen exportieren (siehe [Einstellungen für Werkzeuge und Bildinformationen](#) auf Seite 128).
- SecurView erstellt Dateinamen für jedes Bild im folgenden Format: [Patientenname_Untersuchungsdatum_Ansicht_SOP-Instanz-UID.erw], wobei „erw“ je nach Dateityp „tif“ oder „dcm“ sein kann.
- Wenn für irgendwelche angezeigten Bilder ein DICOM Mammography CAD Structured Report verfügbar ist, wird dieser von SecurView mit dem Dateinamen [Patientenname-CAD_Untersuchungsdatum_SOP-Instanz-UID.sr] exportiert. CAD SR-Dateien können nicht im Format .tif exportiert werden.

Für Tomosynthesebilder gilt Folgendes:

- SecurView exportiert alle markierten Schichten oder Scheiben. Wenn keine markiert sind, exportiert SecurView nur das aktuell angezeigte Bild (herkömmliches Mammografie-Bild, synthetisiertes 2D-Bild, CE2D-Niedrigenergie- oder CE2D-Subtraktionsbild, Projektionsbild oder rekonstruierte Schicht oder Scheibe) und nicht den gesamten Stapel.
- SecurView kennzeichnet die exportierte Schicht (oder Scheibe) durch Anhängen der Schicht- oder Scheibenummer an das Ende des Dateinamens (z. B. „_42“ für Schicht 42).
- Wenn Sie die Scheibendicke auf einen Wert einstellen, der größer als die Originaldicke ist (z. B. 1 oder 6), dann exportiert SecurView – nur bei TIFF-Bildern – die Scheibensicht und nicht nur die mittlere Schicht und hängt die Anzahl der Schichten an die Dateinamen an (z. B. „_42(7)“ für eine Ansicht von sieben Schichten).

So exportieren Sie aktuell angezeigte Bilddateien auf einen Workstation-Ordner:

1. Zeigen Sie die Bilder auf der SecurView DX-Workstation an. Wenn Sie Tomosynthesebilder exportieren, beachten Sie bitte die Tagging-Informationen unter [Markieren von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten oder -scheiben](#) auf Seite 119.
2. Drücken Sie auf der Tastatur [E] (für **Export**).
3. Wählen Sie im angezeigten Dialogfeld entweder das Format **DICOM** oder **Tiff**.



Wichtig

Verwenden Sie exportierte TIFF-Dateien nicht für Diagnosezwecke. Verwenden Sie stattdessen das DICOM-Format.

4. Wählen Sie **Exportieren** und navigieren Sie zu dem Laufwerk und Ordner, wo Sie die Bilder speichern möchten. Beim Klicken auf **OK** exportiert SecurView die aktuell auf beiden Displays angezeigten Bilder in den definierten Ordner. Das Dialogfeld schließt sich automatisch, wenn alle Dateien exportiert wurden.



Wichtig

Wählen Sie niemals **Abbrechen**, wenn noch nicht alle Dateien exportiert sind. Wenn Sie **Abbrechen** zu früh wählen, exportiert SecurView u. U. einen unvollständigen Datensatz.

10.2 Exportieren von DICOM-Dateien

Gehen Sie folgendermaßen vor, um DICOM Part 10-Dateien für einen oder mehrere Patienten aus SecurView auf einen externen Datenträger zu exportieren (USB-Laufwerk oder Disk). Ist ein Manager vorhanden, sollte er nach Möglichkeit verwendet werden.



Hinweis

Zum Importieren von Bildern siehe [DICOM-Bilder importieren](#) auf Seite 39.

1. Melden Sie sich bei SecurView an und wählen Sie die Registerkarte **Administration**.
2. Markieren Sie in der Patientenliste den oder die Patienten für den Export.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den markierten Patienten (oder die markierte Patientengruppe) und wählen Sie dann **Auf Medium exportieren**. Gehen Sie dann folgendermaßen vor:
 - Legen Sie eine Disk in das CD/DVD-Laufwerk ein und schließen Sie das Laufwerk oder
 - Wählen Sie **Durchsuchen...** Wählen Sie unter Arbeitsplatz das USB- oder DVD-Laufwerk. Markieren Sie den Zielordner und wählen Sie **OK**.
4. Wählen Sie **Exportieren**, um den Export aller Dateien für den/die gewählten Patienten zu starten (die DICOM-Dateien sind groß, und es kann einige Minuten dauern). SecurView erstellt auf dem gewählten Ziel einen Ordner FILES und kopiert die DICOM-Dateien in den Ordner. Abschließend zeigt SecurView „Export erfolgreich“ an.
5. Wenn Sie die Dateien auf eine Disk exportiert haben, öffnet sich das CD/DVD-Laufwerk automatisch. Entnehmen und beschriften Sie die Disk. Schließen Sie das Laufwerk.
6. Klicken Sie auf **Schließen** und dann auf **OK**.

10.3 Importieren und Exportieren von ReportFlows

Ist ein Manager vorhanden, sollte er nach Möglichkeit verwendet werden.



Hinweis

Zum Import müssen ReportFlows für SecurView 6-x oder höher erstellt worden sein. ReportFlows, die für SecurView 5-x oder früher erstellt wurden, können nicht importiert werden.

10.3.1 Importieren von ReportFlows von einem USB-Laufwerk nach SecurView

1. Stecken Sie das USB-Laufwerk in den USB-Anschluss am SecurView ein.
2. Melden Sie sich mit „admin“ bei SecurView an.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Administration** und anschließend die Registerkarte **Wartung**.
4. Wählen Sie unter Hängungen und ReportFlows **Importieren**. Das Dialogfeld „Offen“ wird angezeigt.
5. Suchen und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Suchen in** das Laufwerk **G:**. (Falls es kein Laufwerk G gibt, bestimmen Sie den Wechseldatenträger.)
6. Wählen Sie den ReportFlow oder die ReportFlow-Gruppe für den Import.
7. Wählen Sie **Öffnen**. Das Dialogfeld „Import von ReportFlows“ wird angezeigt.
8. Markieren Sie den oder die ReportFlows für den Import.
9. Wählen Sie **Import**. Das Dialogfeld Import von ReportFlows wird geschlossen, und SecurView schreibt die ReportFlows in seine Datenbank.

10.3.2 Exportieren von ReportFlows aus SecurView auf ein USB-Laufwerk

1. Stecken Sie das USB-Laufwerk in den USB-Anschluss am SecurView ein.
2. Melden Sie sich mit „admin“ bei SecurView an.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Administration** und anschließend die Registerkarte **Wartung**.
4. Wählen Sie unter Hängungen und ReportFlows **Exportieren**. Das Dialogfeld „Export von ReportFlows“ wird angezeigt.
5. Markieren Sie die ReportFlows für den Export und wählen Sie dann **Exportieren**, um das Fenster Speichern unter zu öffnen.
6. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Suchen in** das Laufwerk **G:**. (Falls es kein Laufwerk G gibt, bestimmen Sie den Wechseldatenträger.)
7. Bei Bedarf können Sie den ReportFlow oder die ReportFlow-Gruppe, die Sie auf Ihr USB-Laufwerk exportieren, unten im Fenster unter Dateiname umbenennen. Verwenden Sie im ReportFlow-Namen nicht das Symbol „/“.
8. **Speichern** wählen. Das Dialogfeld Speichern unter wird geschlossen, und SecurView schreibt die ReportFlows auf das USB-Laufwerk (dies dauert nur ein paar Sekunden).
9. Entfernen Sie das USB-Laufwerk.

Anhang A Tastenkombinationen

Werkzeug	Taste	Funktion	Werkzeug	Taste	Funktion
	[1] oder [Ende]	ReportFlow-Schritt rückwärts	–	[STRG] und [t]	Zwischen aktueller/vorheriger Farbanzeige umschalten
	[4] oder [Linker Pfeil]	ReportFlow-Schritt vorwärts		[F9]	Fenster/Ebene
	[0] oder [Ins]	Überblick		[F3] oder [N]	Gammafaktor erhöhen
	[-]	CC Aktuell		[F1] oder [M]	Gammafaktor verringern
	[+]	MLO Aktuell		[F2]	Fenster/Ebene zurücksetzen
	[/]	CAD		[F8]	Zurücksetzen
	[7], [D], [Start] oder [Pfeil nach oben]	Tatsächliche Pixel anzeigen Links		[Löschen]	Vorh. Patient
	[9], [8], [F] oder [Bild auf]	Tatsächliche Pixel anzeigen Rechts			[Eingabe]
	[Y]	Gleiche Größe		[Q]	Beenden
		Einheitliche Größe		[?]	Hilfe
	[X]	Originalgröße	–	[Rücktaste]	Ausgewählte Markierung löschen
	[F5]	Passend	–	[Z]	Löschen der Markierung rückgängig
	[R]	Synchronisieren	–	[I]	Alle Bilder invertieren
	[F10]	Pfeil	–	[E]	Bilder exportieren
	[F11]	Ellipse	–	[*]	Symbolleiste ein-/ausblenden
	[F12]	Freihand		[J]	Zwischen MG/Tomo umschalten
	[2] oder [Pfeil nach unten]	Messung		[F6]	Cine starten/stoppen

SecurView DX-RT 10.4 Workstation-Benutzerhandbuch

Anhang A: Tastenkombinationen

Werkzeug	Taste	Funktion	Werkzeug	Taste	Funktion
	[A]	Lupe	–	[Leertaste]	Tomo-Bilder markieren
	[6] oder [Rechter Pfeil]	MammoNavigator		[W]	Nächste 3D CAD-Markierung
	[3] oder [Seite nach unten]	Patienten- informationen		[S]	Vorherige 3D CAD-Markierung
	[G]	Patientenliste	–	[B]	3D CAD-Umrandungen
	[5]	Untersuchung abschließen	–	[C]	3D CAD-Cluster
	[F7]	Kontinuierlicher Zoom	–	[F4]	Mauszeigerposition anzeigen (falls konfiguriert)
		Kont. Zoom zurücksetzen	–	[H]	Den vollständigen Inhalt des DICOM-Headers anzeigen
	[V]	Smart Mapping			

Anhang B Handbuch für MTRAs

In diesem Anhang finden Sie schnell eine Referenz für Verfahren, die gewöhnlich von MTRAs verwendet werden.

Für dieses Verfahren...	Siehe dazu Abschnitt...
So fügen Sie SecurView einen neuen Benutzer hinzu:	Verwalten von Benutzerprofilen auf Seite 155
So erstellen und verwalten Sie Aufgabenlisten in SecurView DX	Erstellen von Aufgabenlisten auf Seite 38
So senden und betrachten Sie Notizen	Senden und Anzeigen von Notizen auf Seite 92
So schließen Sie eine Untersuchung in SecurView RT	Abschließen einer Untersuchung als MTRA auf Seite 98
So erstellen und verwalten Sie Hängungen	Erstellen und Ändern von Hängungen auf Seite 138
So erstellen und verwalten Sie ReportFlows	ReportFlows auf Seite 145 Verknüpfen eines ReportFlows mit einem Verfahren auf Seite 147 Erstellen neuer ReportFlows auf Seite 148 Einstellungen für ReportFlows auf Seite 150
So drucken Sie standardmäßige Mammografieaufnahmen	Druckoptionen auf Seite 99
So drucken Sie Tomosynthesebilder	Drucken von Tomosynthese-Rekonstruktionsschichten und -scheiben auf Seite 120
So exportieren Sie Bilder zu externen Datenträgern	Exportieren aktuell angezeigter Bilddateien auf Seite 191 Exportieren von DICOM-Dateien auf Seite 193
So importieren Sie Bilder in SecurView	DICOM-Bilder importieren auf Seite 39
So im- bzw. exportieren Sie ReportFlows	Importieren und Exportieren von ReportFlows auf Seite 194

Index

A

- Active Directory • 155
 - Einrichten • 166
- Administrationsmodul, öffnen • 153
- Advanced Image Enhancement (AIE) • 70
- an- und abmelden • 23
- Annotationen • 86
 - anzeigen • 90
 - Beschreibungen • 89
 - Fluss der • 13, 14
 - GSPS von Drittanbietern • 90
- Anwendungs-Ereignisprotokollierung • 168
- Anzeigen von Notizen • 94
- Arbeitslisten • 23, 41
 - automatisch • 42
 - automatisch erstellte konfigurieren • 172
 - Manuell • 41
- Aufgaben des Administrators • 153
- Aufgaben des Fall-Administrators • 187
- Aufgabenlisten
 - aktivieren • 160
 - Auswählen • 43
- Aufnahmen
 - Anzeigen • 45
 - DICOM-Informationen für • 63
 - Exportieren • 193
 - Fluss der • 13, 14
 - invertieren • 68
 - MPE • 76
 - Vergrößern • 68
 - verschieben • 52
 - Visualisieren • 66
- Auto-Completion • 164
- Auto-Deletion
 - konfigurieren • 161
- Auto-Fetching • 164

B

- Beanstandungen zum Produkt • 9
- Befundungsstatus
 - während Patientenbefundung • 52

- Benutzereinstellungen
 - ReportFlows • 150
 - Schaltfläche in der Symbolleiste konfigurieren • 151

- Benutzergruppen • 20
- Benutzerkonten • 23, 155
- Benutzerprofile • 155
- Bildnotiz • 93

C

- CAD
 - anzeigen • 80, 81
 - Hologic Bildgebungs-Biomarker • 85
 - ImageChecker CAD • 80
 - Quantra • 85
- CAD SRs
 - Wechsel zwischen • 86
 - wo angezeigt • 20
- Calc-Markierung, CAD • 80
- CLAHE-Bildverbesserung • 79
- Cybersecurity • 8

D

- Datenbank, sichern/wiederherstellen • 185
- Datenbankwartung • 186
- Datum, Format konfigurieren • 173
- DICOM
 - Conformance Statements • 4
 - Dateien exportieren • 193
- DICOM 6000-Overlays • 78
- Doppelbefundung, Untersuchungen • 42
- Drucken
 - Overlays anpassen • 184

E

- Einrichtung, Name und Adresse • 177, 178
- Einstellungen auf Systemebene
 - Aufgabenlisten aktivieren • 160
 - Auto-Completion • 164
 - Auto-Fetching • 164
 - automatisch erzeugte Arbeitslisten • 172
 - Doppelbefundung für Untersuchungen • 176
 - Eingabe des PACS-Untersuchungsdatums • 170
 - Festplattenspeicher überwachen • 160

- Format für Datum/Uhrzeit und Einheiten • 173
- Lokale Einrichtung • 177
- Löschen von Untersuchungen • 161
- MG Secondary Capture-Format • 178
- Name und Adresse der Einrichtung • 178
- Zeitbegrenzung für aktuelle Untersuchungen • 179

- Ellipsenwerkzeug • 89
- EmphaSize CAD-Markierungen • 82
- Exportieren
 - Bilddateien • 193
 - ReportFlows • 194

F

- Festplatte, überwachen • 160
- Filter für Benutzermarkierungen • 90
- Freihandwerkzeug • 89
- Freischalten • 34
- Freischalten eines Patienten • 34

H

- Hängungen
 - kopieren und bearbeiten • 143
 - Symbol ändern • 144
 - umbenennen • 143
- Helligkeit, Bild • 73
- Herunterfahren, System • 22
- Hilfe zum Anzeigen der Benutzerhandbücher • 46
- Hologic Bildgebungs-Biomarker • 85

I

- ImageChecker CAD • 80
- importieren
 - ReportFlows • 194
- Intelligentes Roaming • 55

K

- Keypad • 47
- Kontextmenü • 34
- Kontrast, Bild • 73

L

- LesionMetrics • 84

M

- Malc-Markierung, CAD • 80
- Mammography Prior Enhancement. Siehe MPE-Bilder • 76
- Manager-Client-Workstations • 14
- Mass-Markierung, CAD • 80
- Mehrere Workstations • 14
- MG Secondary Capture-Bilder
 - Format konfigurieren für • 178
 - lokale Einrichtung dafür einrichten • 177
 - Quelle der Einrichtung dafür konfigurieren • 178
- MM ScreenCapture-Bilder
 - lokale Einrichtung dafür einrichten • 177
 - Quelle der Einrichtung dafür konfigurieren • 178
- MPE-Bilder • 76

N

- Notizen • 177
 - alle senden • 93
 - für ein einzelnes Bild senden • 93
 - gesehen vom Benutzer mit der Rolle MTRA • 98
- Notizen. Siehe auch Bildnotiz • 93

O

- Overlays • 64
 - Anpassen • 182
 - anpassen für gedrucktes Bild • 184
 - für die Anzeige anpassen • 182
 - MammoNavigator anpassen • 183

P

- PACS
 - Format des Untersuchungsdatums bei Suche • 170
- Patienten
 - Befunden • 41
 - Navigation • 46
- Patienteninformationen, Overlays • 64
- PeerView CAD-Markierungen • 83
- Pfeilwerkzeug • 89
- Pixel-Meter • 59

Q

Qualitätskontrolle, Anzeigen • 4, 5
 Quantra Breast Density Assessment • 85

R

ReportFlows
 anzeigen • 136
 Einstellungen für • 150
 importieren und exportieren • 194
 mit • 51
 mit Verfahren verknüpfen • 147
 Synchronisation mit • 102
 ReportFlowsReportFlows • 145
 RightOn-CAD-Markierungen • 80
 rückgängig • 34

S

Schaltfläche Bereinigung • 163
 Schulungsprogramme • 4
 Screenshot. Siehe MM ScreenCapture • 177
 Secondary Capture Siehe MG Secondary Capture
 • 178
 SecurView DX • 1
 Beschreibung von • 12
 Client • 14
 Manager • 14
 SecurView RT • 1
 Beschreibung von • 16
 Sperren einer Untersuchung
 über • 52
 Standalone-Workstations • 13, 17
 Starten, System • 22
 Strichcodelesegerät • 41
 Symbolleiste
 Bildvisualisierung (Schaltflächen) • 66
 Schaltflächen zur Patientennavigation • 46
 Synchronisation mit externer Anwendung • 34,
 101
 synchronisieren • 34
 Systemwartung • 191
 Datenbank, sichern/wiederherstellen • 185

U

übernehmen • 34
 Übersicht, SecurView • 1
 Uhrzeit, Format konfigurieren • 173
 Untersuchungen
 Anzeigen • 41
 Doppelbefundung • 42
 für Doppelbefundung konfigurieren • 176
 löschen • 161
 Zeitbegrenzung für aktuelle • 179

V

Verfahrensnamen, konfigurieren • 180
 Verschieben eines Bilds • 52
 Virenschutzprodukte • 8
 VOI LUTs, anwenden • 75
 Vorsichtsmaßnahmen • 5

W

Warnhinweise • 5
 Wartung der Datenbank • 185
 Werkzeug Bildnotiz versenden • 93
 Werkzeug Fensterung (W/L) • 73
 Werkzeug Gamma erhöhen • 73
 Werkzeug Gamma verringern • 73
 Werkzeug Invertierte Lupe • 68
 Werkzeug Lupe • 68, 70
 Werkzeug Sende sämtliche Notizen • 93
 Workstations
 Aufteilung der Funktionen zwischen Manager
 und Client • 20
 Beschreibung von • 11
 Manager-Client • 14
 SecurView DX • 12
 SecurView RT • 16
 Standalone • 13, 17
 Übersicht • 11

Z

Zusammenfügen rückgängig • 34
 Zwischenbefunden • 28, 34

HOLOGIC®



Hologic Inc.
36 Apple Ridge Road
Danbury, CT 06810 USA
1.800.447.1856
www.hologic.com

**Australia /
New Zealand**

Hologic (Australia) Pty Ltd.
Suite 402, Level 3
2 Lyon Park Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia

Asia Pacific

Hologic Hong Kong, Inc.
7th Floor, Biotech Centre 2
No. 11 Science Park West Avenue
Hong Kong Science Park
Shatin, New Territories
Hong Kong



Hologic BVBA
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

