Benutzerhandbuch

Optemis QuaMaDi





Inhaltsverzeichnis

Ve	ersion und Stand	5
Ur	nfang	5
Те	echnische Voraussetzungen	5
1.	Allgemein (Relevant für alle Fachgruppen)	6
	1.1 Login	6
	1.1.1 Login Daten	6
	1.1.2 Passwort vergessen	6
	1.1.3 Mehrere Betriebsstätten	7
	1.1.4 Logout	8
	1.2 Startseite	8
	1.3 Praxisliste	9
	1.3.1 Aufrufen der Praxisliste	9
	1.3.2 Die Fallleiste	9
	1.3.3 Bearbeitung der personenbezogenen Patientendaten	9
	1.3.4 Abbrechen eines Falles	11
	1.3.5 Priorität, Diagnostik-Stufen und Bearbeitungs-Status	12
	1.3.6 Sortierung, Filterung und Suchfunktionen in der Praxisliste	16
	1.3.7 Aktionen innerhalb der Fallbearbeitung	21
	1.4 Einstellungen	24
	1.4.1 Passwort ändern	24
	1.4.2 Sprachauswahl	25
	1.4.3 Automatische E-Mail-Benachrichtigungen konfigurieren	
	1.5 Benutzerverwaltung	27
	1.5.1 Rollenbasierte Berechtigung	27
	1.5.2 Benutzerverwaltung in der Praxis	27
	1.6 Ärztliches Terminmanagement für radiologische Praxen & Referenzzentren	
	1.6.1 Aufrufen des Kalenders	29
	1.6.2 Eintragungen vornehmen	
2.	Spezielle Funktionen für die Gynäkologie	35
	2.1 Mitarbeiter in gynäkologischen Praxen	35
	2.2 Einschreibung von Patienten	
	2.3 Gynäkologie-Befundung	
	2.3.1 Starten der Befundung während der Patientenzuweisung	

Seite 2 von 89

	2.3.2 Starten der Befundung aus der Patientenliste	38
	2.3.3 Ausfüllen der gynäkologischen Dokumentation	39
	2.4 Nachverfolgung aktiver Fälle	42
	2.4.1 Termine zu Abklärungsuntersuchungen	42
	2.4.2 Patientinnen, die nicht im Referenzzentrum zur Abklärung erscheinen	43
	2.5 Fallabschluss	43
3.	Spezielle Funktionen für die Radiologie	46
	3.1 Mitarbeiter in radiologischen Praxen	46
	3.2 PACS-Identifikationsnummer und Bildupload	46
	3.2.1 Eingabe der PACS-Identifikationsnummer (PACS-Patienten-ID)	46
	3.2.2 Verhindern von doppelten PACS-Patienten-IDs	48
	3.2.3 Status der Bildübertragung	49
	3.2.4 Manuelle PACS Benachrichtigung	50
	3.2.5 Wiederholung der Bildübertragung	50
	3.2.6 PACS Bildübertragung abbrechen	51
	3.2.7 Löschen von radiologischen Aufnahmen	51
	3.3 Radiologische Erstbefundung	52
	3.3.1 Zuweisung von Fällen zur radiologischen Erstbefundung	52
	3.3.2 Öffnen der radiologischen Erstbefundung	53
	3.3.3 Bearbeitung der radiologischen Erstbefundung	54
	3.4 Radiologische Zweitbefundung	58
	3.4.1 Bildervorladen auf lokaler Workstation anfordern	58
	3.4.2 Hängeprotokolle	59
	3.4.3 Öffnen der radiologischen Zweitbefundung	60
	3.4.4 Serienbefundung	60
	3.4.5 Warnhinweis bei abweichenden Daten zwischen Optemis und dem PACSCenter	61
	3.4.6 Bearbeitung der radiologischen Zweitbefundung	62
4.	Spezielle Funktionen für das Referenzzentrum	64
	4.1 Drittbefundung	64
	4.1.1 Zuweisung der Drittbefundung	64
	4.1.2 Öffnen der Drittbefundung	65
	4.1.3 Warnhinweis bei abweichenden Daten zwischen Optemis und dem PACSCenter	65
	4.1.4 Bearbeitung der Drittbefundung	66
	4.1.5 Befundabschluss	68
	4.1.6 Download von radiologischen Aufnahmen (Exkurs: Anleitung für das PACSCenter)	68
	4.2 Abklärungsdiagnostik für Referenzzentren	69
	4.2.1 Terminvergabe	70

Seite 3 von 89

	4.2.2 Anzeige der Abklärungstermininformationen im Befundbogen	72
	4.2.3 Öffnen und Dokumentieren der Abklärungsuntersuchungen im Referenzzentrum	73
	4.2.4 Dokumentation weiterer radiologischer Abklärungsuntersuchungen	73
	4.2.5 Dokumentation einer internen Biopsie (im Referenzzentrum)	74
	4.2.6 Überprüfung des Pathologieergebnisses für das Referenzzentrum	75
	4.2.7 Durchführung der abschließenden Validierung im Referenzzentrum	76
	4.2.8 Weitere Abklärungsuntersuchungen anfordern	77
	4.2.9 Weitere Abklärungsuntersuchung aus der abschließenden Validierung Referenzzentrums anfordern	des 78
	4.2.10 Löschen einer angeforderten Abklärungsuntersuchung	78
5	Externe Abklärung außerhalb des Referenzzentrums in einer niedergelasse	nen
radi	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen)	80
radi 5	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen)	80 80
radi 5	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung	80 80 81
5. radi 5 5	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie	80 80 81 82
5. radi 5 5 5 5	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie 5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchungen	80 80 81 82 84
5. radi 5 5 5 5	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie 5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchungen 5.4.1 Neue PACS-Patienten-ID innerhalb der Abklärungsuntersuchung vergeben	80 80 81 82 84 84
5. radi 5 5 5 5	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie 5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchungen 5.4.1 Neue PACS-Patienten-ID innerhalb der Abklärungsuntersuchung vergeben 5.4.2 Uploadstatusanzeige	80 81 82 84 84 85
radi 5 5 5 5 5	 iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie 5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchungen 5.4.1 Neue PACS-Patienten-ID innerhalb der Abklärungsuntersuchung vergeben 5.4.2 Uploadstatusanzeige 5.5 Überprüfung des Pathologieergebnisses 	80 81 82 84 84 85 86
5. 7 5 5 5 5 5 5 6.	 iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie 5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchungen 5.4.1 Neue PACS-Patienten-ID innerhalb der Abklärungsuntersuchung vergeben 5.4.2 Uploadstatusanzeige 5.5 Überprüfung des Pathologieergebnisses 	80 81 82 84 84 85 86 87
5. 5 5 5 5 5 5 6. 6	 iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie 5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchungen 5.4.1 Neue PACS-Patienten-ID innerhalb der Abklärungsuntersuchung vergeben 5.4.2 Uploadstatusanzeige 5.5 Überprüfung des Pathologieergebnisses Pathologie 3.1 Zuweisung der Patientin zur Pathologie 	80 81 82 84 84 85 86 87
5 5 5 5 5 6. 6 6	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie 5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchungen 5.4.1 Neue PACS-Patienten-ID innerhalb der Abklärungsuntersuchung vergeben 5.4.2 Uploadstatusanzeige 5.5 Überprüfung des Pathologieergebnisses Pathologie 5.1 Zuweisung der Patientin zur Pathologie	80 81 82 84 84 85 86 87 87
5. 5 5 5 5 6. 6 6 6	iologischen Praxis (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen) 5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis 5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung 5.3 Dokumentation einer Biopsie 5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchung vergeben 5.4.1 Neue PACS-Patienten-ID innerhalb der Abklärungsuntersuchung vergeben 5.4.2 Uploadstatusanzeige 5.5 Überprüfung des Pathologieergebnisses Pathologie 5.1 Zuweisung der Patientin zur Pathologie 5.2 Erstellung eines Pathologiebefundes 5.3 Gesamtbeurteilung B-Klassifizierung	80 81 82 84 84 85 86 87 87 87 88

Version und Stand

Version 2.1 Stand: 07.04.2021

<u>Umfang</u>

Erläuterung aller Module und Workflows, die für QuaMaDi-Benutzer zugänglich sind. Separat wird ein Handbuch für den BMD PACS-Viewer zur Verfügung gestellt. Das Handbuch ist aufgeteilt in einen allgemeinen Teil, der für alle Fachgruppen relevant ist. Die übrigen Kapitel sind fachgruppenspezifisch aufgebaut.

Technische Voraussetzungen

Google Chrome ist derzeit der einzige unterstützte Browser für QuaMaDi Optemis.

Bitte beachten: Alle Patientendaten die in den Abbildungen dieses Dokumentes erscheinen sind frei erfunden und ausschließlich zu Demonstrationszwecken erstellt worden. Es wurden keine echten Patientendaten verwendet.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in erster Linie das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint.

1. Allgemein (Relevant für alle Fachgruppen)

1.1 Login

1.1.1 Login Daten

Um auf das Optemis QuaMaDi Webportal zugreifen zu können, müssen sich alle Benutzer mit einem gültigen Optemis-Benutzernamen und Passwort anmelden, das ihnen von der QuaMaDi-Geschäftsstelle zur Verfügung gestellt wird.

Über den Link https://quamadi.ekvsh.kv-safenet.de öffnet sich die Login Seite.

Auf der Login Seite kann der Nutzer eine bevorzugte Sprache einstellen (aktuelle Auswahloptionen: Deutsch / English), indem mit der Maus über das **Globussymbol** gefahren und die entsprechende Option per Mausklick ausgewählt wird.

1	e la contraction de la contrac
Optemis	Deutsch
	English
A Renutzername	
B Decount	
C Passwort	
Login	
Passwort vergessen?	

Sollte der Benutzer versuchen, mit einem falschen Benutzernamen oder Passwort auf das Webportal zuzugreifen, wird auf der Anmeldeseite ein Authentifizierungsfehler angezeigt.

8 Falscher Benutzername ode	r falsches Passwort
	0
Login	
	Passwort vergessen?

1.1.2 Passwort vergessen

Wenn der Benutzer sein Passwort vergessen hat, kann er auf der Login-Seite einen Link zum Zurücksetzen des Passwortes anfordern.

Nach Eingabe des Benutzernamens wird eine E-Mail an die registrierte Mailadresse gesendet. Diese E-Mail muss innerhalb des KV-Safenets aufgerufen werden. Klicken Sie in der E-Mail auf die

Schaltfläche **"Passwort zurücksetzen"**, wodurch sich ein Browserfenster mit zwei Passwort-Textfeldern öffnet.

Setzten Sie Ihr Dasswort zu	riick
Das neue Passwort muss folgende erfüllen: - mindestens 8 und höchstens 20 7 - mindestens ein Kleinbuchstabe - mindestens ein Großbuchstabe - mindestens eine Zahl - mindestens ein Sonderzeichen	Vorrausetzungen Zeichen
Neues Passwort:	ø
* Neues Passwort bestätigen :	

In beiden Feldern muss der Benutzer das neue Passwort, das er verwenden möchte, nach den gleichen Formatregeln wie oben beschrieben eingeben und auf **"Passwort ändern"** klicken. Das Passwort wird umgehend zurückgesetzt und der Benutzer kann sich mit seinen neuen Zugangsdaten anmelden. Sollte ein Fehler auftreten, wenden Sie sich bitte an die QuaMaDi-Geschäftsstelle.

1.1.3 Mehrere Betriebsstätten

Dem Benutzer werden nur die Patienten aus einer Praxis angezeigt.

Es gibt eine wesentliche Ausnahme davon. Zweitbefundungen werden unabhängig vom Praxissitz angezeigt. Erstbefundungen (Radiologie 1) werden hingegen nur in der Praxis angezeigt, in der der Radiologe angemeldet ist.

Wenn ein Arzt oder Mitarbeiter in mehr als einer Betriebsstätte tätig ist, wird ihm beim Login nach Eingabe der Anmeldeinformationen ein Dropdown-Menü angezeigt, in dem er auswählen muss, in welcher Betriebsstätte er gerade tätig ist.

one and ence	
	An welchem Praxisstandort arbeiten Sie heute?
	سارً
	SQ praxis GYN 1
	SQ praxis RAD 1
	SOprac GYN/RAD 1

Seite 7 von 89

1.1.4 Logout

Um sich von Optemis wieder abzumelden, positionieren Sie den Mauszeiger über den Namen des Benutzers oben rechts in der Symbolleiste und klicken Sie auf die Schaltfläche **"Ausloggen"**.

🕸 🌀 SQ Multi Admin
G Ausloggen

1.2 Startseite

Alle Benutzer erhalten bei der Anmeldung eine nach Facharztgruppe individualisierte Startseite. Je nach Fachgruppe werden ein oder mehrere **Fallstatusboxen** mit dynamischen Fallzählern angezeigt. Dies können z. B. die neuen Fälle eines Gynäkologen oder die ausstehenden Befundungen eines Radiologen sein.



Durch Anklicken eines dieser Statusfelder gelangt der Benutzer in die entsprechend vorgefilterte Patientenliste.

1.3 Praxisliste

1.3.1 Aufrufen der Praxisliste

Die Praxisliste ist die Hauptarbeitsliste von Optemis. Hier werden die Patientinnen einer Praxis angezeigt. Um zur Praxisliste zu gelangen, klicken Sie entweder auf eines der Zählerfelder auf dem Startbildschirm oder auf den Link "Patientinnen" in der Kopfzeile der Anwendung:



Standardmäßig ist bei allen Ärzten ein Filter (**Meine Fälle/ Meine Befunde**) eingestellt, damit nur Ihre persönlichen Fälle anzeigt werden. Allen nichtärztlichen Mitarbeitern wird die Liste ungefiltert angezeigt.

Alle Tätigkeiten werden über die Praxisliste verwaltet. Hier können die Mitarbeiter der gynäkologischen Praxen neue Patientinnen aufnehmen und anlegen, die Radiologen haben Zugriff auf ihre Fälle zur Erst- und Zweitbefundung und das Referenzzentrum hat Zugriff auf Drittbefundung und Abklärung. Optemis zeigt die Patientenfälle entsprechend der Fachgruppe an.

1.3.2 Die Fallleiste

Alle Patientinnen der Praxisliste werden über eine Fallleiste angezeigt. Die Leiste enthält die wichtigsten Patientendaten sowie Informationen über den Fall.



Im ersten Abschnitt werden Patientenname, die Versichertennummer und Geburtsdatum/Alter sowie ein Menüsymbol (drei horizontale Linien, auch **"Hamburgersymbol"** genannt) mit unterschiedlichen Optionen für Gynäkologen, Radiologen und Ärzte im Referenzzentrum angezeigt:

Test Patientin	=
TEST123456	25.05.1955 (64 Jahre alt)

Im zweiten Abschnitt wird die Fallleiste mit Priorität, Diagnostikstufe, Bearbeitungsstatus, Befunder-Praxis, Befunder sowie Fallerstellungsdatum angezeigt. Am Ende der Fallleiste kann ein Aktionsmenü über die drei Punkte aufgerufen werden, das je nach Nutzer und Fallstatus unterschiedliche Optionen anbietet.

Normal G	SQ Gynaecologist 1	04.12.2019	• • •
	SQ praxis Griv I		

1.3.3 Bearbeitung der personenbezogenen Patientendaten

Gynäkologische und radiologische Praxen können die personenbezogenen Daten von Patientinnen bearbeiten. Gynäkologische Praxen können die Patientendaten immer bearbeiten. Radiologische Praxen können die Patientendaten nur während der Erstbefundung ändern.

Die personenbezogenen Daten der Patientinnen sind:

- Name
- Geburtsdatum

- Adresse
- Versicherungsdaten

Benutzer, die berechtigt sind, Änderungen an den Patientendaten vorzunehmen, sehen eine Bearbeitungsoption, die über das **"Hamburger-Symbol"** rechts neben dem Geburtsdatum der Patientin zugänglich ist. Bewegen Sie die Maus über diese Schaltfläche, um ein Menü mit den Optionen zum Anzeigen oder Bearbeiten der Patienteninformationen einzublenden.

Test Patientin TEST123456	25.05.1955 (64 Jahre alt)
■ Normal ◎ Patienteninform ▲ Patientin bearbook	G nation eiten

Durch Anklicken des Symbols öffnet sich das Fenster "**Bearbeitung Patientendaten**". Dieses Fenster ist identisch zu dem Fenster "**Patient anlegen**", abgesehen von der Einwilligung, die bei der Einschreibung bestätigt werden muss.

Teilnahmeberechtigung				
• Versicherungsart	* Krankenkasse		* Versichertennummer	
1 - Mitglied	✓ AOK NordWest (103411401)	~	AL TEST123456	8
Disease Management Programm (DMP)	* Besondere Personengruppe		* WOP	
00 - kein DMP-Kennzeichen	V 00 - keine bes. Personengrupp	•	01 - Schleswig-Holstein	~
				Prüfen
Patientendaten				Prüfen
Patientendaten Titel * Vorname	* Naci	iname	* Geb	Prüfen
Patientendaten Frau Vorname A Test	* Naci	iname entin	* Geb ● 〔世	urtsdatum 25.05.1955
Patientendaten Titel • Vorname Frau • Korname R Test	• Naci Pat	iname entin * Stadt	* Geb ③ (世 * Land	urtsdatum 25.05.1955
Patientendaten Titel • Vorname Frau • Kraße und Hausnummer Markleinstrasse 22	Nacl Pat Pat Patelizahl Patelizahl Patelizahl	entin * Stadt Kleindor	* Geb) 世 * Land f ① Deutschi	urtsdatum 25.05.1955 • and (DE) V

Wenn die Versicherungsangaben im Bereich "**Teilnahmeberechtigung**" geändert werden, muss vor dem Speichern erneut die Validierung "**Prüfen**" durchgeführt werden.

Unter Umständen ist eine Patientin nicht mehr teilnahmeberechtigt, da z. B. die neue Krankenkasse nicht am Vertrag teilnimmt. Optemis zeigt dann einen Hinweis, dass die Patientin entsprechend darüber in Kenntnis zu setzen ist. Die Änderungen können trotzdem gespeichert werden.

Bei der Bearbeitung von Patientendaten gibt es folgende Einschränkungen:

- Die Kombination aus Krankenkasse und Versichertennummer darf nur einmal vorkommen. Ist diese bereits bei einer anderen Patientin vorhanden, verweigert das System das Speichern der Änderungen.
- Die Patientin hat einen aktiven Fall (d.h. der Fall ist bereits in Optemis enthalten und wird bearbeitet, d.h. er ist nicht abgeschlossen und nicht abgebrochen).
- Folgende Benutzer dürfen Änderungen an den Patientendaten vornehmen:
 - o Gynäkologen
 - o Radiologen
 - o Ärzte im Referenzzentrum
 - o Praxispersonal
- Der Benutzer muss zum Zeitpunkt der Änderung in einer gynäkologischen Praxis oder radiologisch tätigen Einrichtung (Radiologie/Referenzzentrum) angemeldet sein.

1.3.4 Abbrechen eines Falles

Gynäkologen sowie Praxismitarbeiter in gynäkologischen Praxen sind berechtigt Fälle abzubrechen. Radiologen können keine Fälle abbrechen. Nur wenn die Berechtigung zum Abbrechen eines Falls vorhanden ist, wird die **"Drei-Punkte"-Schaltfläche "** […] " am Ende der Fallleiste angezeigt. Wenn der Benutzer den Mauspfeil über diese Fläche hält, wird die Schaltfläche **"Fall abbrechen**" eingeblendet, die das Abbrechen des Falls ermöglicht.



Diese Funktion sollte mit äußerster Sorgfalt verwendet werden, da dadurch die Patientin dauerhaft aus der Praxisliste entfernt wird. Beachten Sie, dass das gynäkologische Praxispersonal einen Fall nur dann abbrechen kann, wenn die radiologische Erstbefundung (Radiologie 1) noch nicht begonnen wurde. **Darüber hinaus können Mitarbeiter der QuaMaDi-Geschäftsstelle** einen Fall in jedem Status abbrechen.

Vor dem Abbrechen erscheint ein Hinweis, der den Benutzer über den endgültigen Abbruch dieses Falles informiert. Sie haben dann die Möglichkeit, auf "Nein" zu klicken, um das Abbrechen zu vermeiden.



Ein abgebrochener Fall kann über die Suchfunktion gesucht werden und erscheint im Suchergebnis als **"Abgebrochen"**, wobei die Befunde entfernt werden.

Test Person	Abgebrochen
TEST15011312	11.02.1965 (54 Jahre alt)

Es ist außerdem möglich alle abgebrochenen Fälle über den Fallstatus "Abgebrochen" zu suchen.

1.3.5 Priorität, Diagnostik-Stufen und Bearbeitungs-Status

Ein Fall kann verschiedene **Diagnostik-Stufen** und **Bearbeitungs-Status** durchlaufen sowie verschiedene **Prioritätsstufen** haben.

Jede **Diagnostik-Stufe** stellt einen Schritt im Befundungs-Workflow dar. Der Wechsel zur nächsten Diagnostik-Stufe erfordert, dass eine Aktion ausführt wird und eine Befundung vollständig erledigt wurde, wie z.B. die Freigabe des Befundes für die nächste Diagnostik-Stufe.

Jede Befundung hat einen **Bearbeitung-Status.** Der Status "**Neu**" zeigt an, dass die Befundung noch nicht begonnen wurde. Des Weiteren kann der Status in "**In Bearbeitung**" oder "**Abgeschlossen**" wechseln. Der Status kann auch "**Zurückgewiesen**" sein, d.h. der Fall wurde in der Regel von einem anderen Benutzer zurückgewiesen (beachten Sie, dass zurückgewiesene Fälle am besten über die Suchfunktion angezeigt werden).

Um den Überblick über viele gleichzeitige Fälle und ihre Diagnostik-Stufen im Workflow zu behalten, verwendet Optemis Falldarstellungsmarker mit wechselnder Beschreibung und Farbgebung zur einfachen Identifizierung.

1.3.5.1 Priorität

Optemis arbeitet mit zwei Prioritätsstufen: Jeder Fall weist eine dieser Prioritätsstufen auf:



Benutzer können die Praxisliste so filtern, dass nur dringende Fälle angezeigt werden oder die Liste so anordnen, dass dringende Fälle als erstes in der Praxisliste angezeigt werden. Standardmäßig wird nach dem Datum der Fallerstellung (Registrierung) sortiert.

1.3.5.2 Diagnostik-Stufen

Eine weitere wichtige Fallkennzeichnung in der Fallleiste ist die Diagnostikstufe. Auf den ersten Blick ist erkennbar, ob sich der Fall beim Gynäkologen, dem ersten Radiologen, dem zweiten Radiologen, dem Referenzzentrum oder bereits in der "Fallabschluss"-Phase befindet:

Gynäkologie



Drittbefundung im Referenzzentrum



Abklärung im Referenzzentrum



Bereit zum Fallabschluss (durch Gynäkologen)



Der QuaMaDi-Prozess kann folgende Diagnostikschritte enthalten:

- Gynäkologie
- Radiologie
 - Erstbefundung
 - o Zweitbefundung
- Referenzzentrum
 - o Drittbefundung
 - o Abklärungsuntersuchungen
 - Fallabschluss in der Gynäkologie

Damit in der Praxisliste sofort erkennbar ist, welche Abklärungsuntersuchungen bei einem Fall anstehen, wird das Symbol der Abklärungsuntersuchung, um Symbole der Abklärungsart ergänzt. So werden folgende neue Symbole für die Abklärungsarten eingeführt:

- R = Weitere radiologische Untersuchungen
- MRT-Untersuchung
- Biopsieuntersuchung
- P = Pathologieuntersuchung
- Validierung des Pathologieergebnisses
- Finales Assesment/ Finale Validierung im Referenzzentrum

Dringend P M Abklärung Pathologie
Dringend A M P
Dringend A R P
Dringend A P

Die Symbole können zwei unterschiedliche Farben aufweise. Blau für neue Abklärungsuntersuchungen und orange für Abklärungsuntersuchung, welche sich in Bearbeitung befinden.

Ein typisch vollständiger Fall mit zwei radiologischen Befundungen ohne Dissens sieht wie folgt aus und bleibt solange sichtbar, bis der Gynäkologe <u>den Fall abschließt</u> und so der Fall von der Praxisliste der aktiven Fälle entfernt wird:

Normal SQ Gynaecologist 1 SQ GYN Praxis 1					
G SQ Gynaecologist 1	SQ Radiologist 1	2 SQ Radiologist 2	SQ Gynaecologist 1		
SQ GYN Praxis 1	SQ RAD Praxis 1	SQ RAD Praxis 2	SQ GYN Praxis 1		

Sobald ein Fall alle notwendigen Diagnostikstufen durchlaufen hat, geht der Fall in den Fallabschluss-Status () über, sodass der Fall vom Gynäkologen aktiv abgeschlossen werden kann.

Das folgende Beispiel zeigt den Verlauf eines Falles ohne Dissens oder Dringlichkeit:

Gynäkologie: Neu	Gynäkologie: In Bearbeitung	Gynäkologie: Abgeschlossen
Radiologie 1: Neu	Radiologie 1: In Bearbeitung	Radiologie 1: Abgeschlossen
Radiologie 2: Neu	Radiologie 2: In Bearbeitung	Radiologie 2: Abgeschlossen

1.3.5.3 Bearbeitungs-Status

Der **Bearbeitungsstatus** zeigt den Bearbeitungstand in der jeweiligen Diagnostik-Stufe an. Jede Diagnostikstufe kann vier unterschiedlich farbige Bearbeitungs-Stadien aufweisen:

• Neu (Blau):

G

2

- Die Bearbeitung in dieser Stufe wurde noch nicht begonnen.
- In Bearbeitung (Orange):
 - Die Bearbeitung ist im Gange bzw. der Fall wird derzeit befundet.
- Vollständig (Grün):
 - o Die Bearbeitung ist abgeschlossen; der Befund wurde erstellt und freigegeben.
- Zurückgewiesen (Rot):
 - Der Fall wurde aus technischen oder klinischen Gründen vom Zweitbefunder oder dem Referenzzentrum zurückgewiesen und wartet auf eine Lösung aus der Praxis des Erstbefunders.

Optemis ändert automatisch den Bearbeitungsstatus und die Zustandsfarbe, wenn der Fall durch den Workflow geht. Es ist wichtig zu beachten, dass die Praxisliste nur den aktuellen, also jeweils letzten Zustand anzeigt.

Seite 14 von 89

1.3.5.4 Erweiterte Fallleiste

Die Fallleiste in der Praxisliste ist standardmäßig eingeklappt um nur die wichtigsten Informationen auf den ersten Blick anzuzeigen. Durch klicken an eine beliebige Stelle im blauen Bereich kann sie erweitert werden kann.

Testin Patientin	\equiv	ſ	Normal	1	SQ RAD Praxis 1	0-
TEST15011546	21.12.1972 (47 Jahre alt)			_		1

Nach dem Aufklappen zeigt die Fallleiste alle Diagnostik-Stufen an, die der Fall bis zu diesem Zeitpunkt durchlaufen hat:



In diesem Beispiel ist der Fall bereits vom Gynäkologen vollständig bearbeitet worden. Der Fall wird automatisch in die Diagnostikstufe Radiologie 1 (Erstbefundung) überführt und in der Farbe Blau für "Neu", d.h. mit der Befundung wurde noch nicht begonnen, angezeigt.

Nach einer **abgeschlossenen** Diagnostikstufe wird eine Büroklammer und ein Druckersymbol angezeigt.



- Durch Anklicken des 🧖 Symbols wird der Befund für diesen Diagnostikschritt angezeigt.
- Beachte: Nicht alle Nutzer werden die Befunde aller vorhergehenden Diagnostikstufen einsehen können.
- Beim Anklicken des 🛄 Symbols wird ein PDF-Dokument oder Ausdruck erzeugt. Das PDF-Dokument kann lokal auf Ihrem Rechner gespeichert werden.

Wenn Sie den Mauszeiger über die Kachel des Befundstatus bewegen, zeigt die angezeigte Quickinfo den Namen des Autors und sowie den Zeitpunkt der Fertigstellung des Befundes an:



1.3.6 Sortierung, Filterung und Suchfunktionen in der Praxisliste

1.3.6.1 Sortierung der Praxisliste

Standardmäßig zeigt die Praxisliste alle Fälle einer Praxis an, sortiert nach aufsteigendem Einschreibedatum von alt zu neu. Die Praxisliste kann zwischen den zu sortierenden Fällen nach aufsteigender **Dringlichkeit**, **Einschreibedatum oder Fälligkeit** sortiert werden:

S	ortieren nach:	Dringlichkeit	Einschreibedatum	↓Az	1²	

1.3.6.2 Filter

Abhängig von der Fachgruppe steht eine variable Auswahl an Filtern zur Verfügung. Die Filteroptionen jeder Kategorie können zusammengefasst und verschiedene Kategorien miteinander kombiniert werden.

Textfilter

Mit dem Freitextfilter am oberen Rand der Praxisliste können die folgenden Parameter ganz oder teilweise verwendet werden:

- Versicherungsnummer der Patientin
- Name der Patientin (Vor- und/oder Nachname)

Filter: Q test150116	٢	Meine Fälle
Testina Patientenne TEST15011617	15.05.1985 (34 Jahre alt)	Normal G SQ Gynaecologist 1 SQ GYN Praxis 1
		G SQ Gynaecologist 1 SQ GYN Praxis 1

Meine Fälle/ Meine Befunde

Darüber hinaus kann die Praxisliste so eingestellt werden, dass nur "**Meine Fälle**" für *Gynäkologen*, ("**Meine Befunde**" für *Radiologen*) angezeigt werden. Dadurch werden nur diejenigen Fälle angezeigt, die dem aktuell angemeldeten Arzt bereits zugeordnet sind:



Zudem kann ein Radiologe bei der Suche nach Befunden, die ihm zugewiesen wurden, unter dem Filter "Meine Befunde" zwischen den Optionen "Ausstehend" und "Abgeschlossen" wählen oder diese kombinieren.

Meine Befunde:	Priorität:
ormal 3 Pl	Ausstehend
R	Abgeschlossen

"Ausstehend" zeigt alle aktiven Befunde unabhängig von ihrem aktuellen Status an, während "Abgeschlossen" alle vom Radiologen abgeschlossenen Befunde anzeigt, um z.B. ältere Fälle durchzusehen oder auszudrucken. Ein Radiologe kann auch die im Referenzzentrum durchgeführten Befunde einsehen, falls vorhanden.

Priorität

Der Filter "Priorität" ermöglicht die Anzeige ausschließlich dringender Fälle durch ausblenden der Normalfälle.

	Meine Fälle	Priorität:	Dringend ×
Dringend	SQ Gynaecologist 1 SQ GYN Praxis 1	4. Malignitätsverdächtig	✓ Dringend

Diagnostik-Stufen

Diese Kategorie ermöglicht es, nach bestimmten Diagnostik-Stufen zu filtern. Grundsätzlich stellt eine <u>Diagnostikstufe</u> einen Schritt im gesamten Workflow dar.

Diagnostikstufe:	Bearbeitet von:	Bearbeitu
	Gynäkologie	
	Radiologie 1	
	Radiologie 2	
	Drittbefundung	
	Abklärung	
	Abklärung Radiologie	
	Abklärung Biopsie	
	Abklärung Pathologie	
	Validierung Pathologiebe	efundung
	Validierung des Referenz	zentrums
	Abschluss	

Beachten Sie, dass diese Funktion sowohl Fälle umfasst, die sich derzeit in dieser Diagnostikstufe befinden, als auch Fälle, die diese Stufe bereits durchlaufen haben. Am besten wird dieser Filter in Kombination mit anderen Filtern eingesetzt.

Beispielsweise können mit dem Filter <u>Bearbeitungsstatus</u> alle neuen Fälle, die zur Zweitbefundung vorhanden sind, gefiltert werden. Dazu wählen Sie die **"Diagnostikstufe"** "Radiologie 2" und den **"Bearbeitungsstatus"** "Neu" aus.

Bearbeitet von

Filtert die Liste nach den beteiligten Ärzten eines Falles.

Bearbeitet von:		
	Rad2 Canals	•
	SQ Gynaecologist 1	
	SQ Multi GYN 1	
	SQ Multi Rad 1	

Bearbeitungsstatus

Anhand dieses Filters können Sie die Fälle nach dem entsprechenden Bearbeitungsstand filtern.

Bearbeitungsstatus:		
	Neu	
	In Bearbeitung	
	Abgeschlossen	

BI-RADS

Zeigt nur die Fälle mit einem abschließend diagnostizierten BI-RADS-Wert an (in der Phase **"Fallabschluss"**). Dieser Filter steht nur der Benutzerrolle **"Gynäkologe"** zur Verfügung.

BI-RADS:	
	1
	2
	3

Problemfilter

Mitarbeiter und Ärzte in radiologischen Praxen können nach Fällen filtern, bei denen ein Problem aufgetreten ist:

Probleme:	
🗌 Bei de	r Erstbefundung stecken geblieben
Zurüc	rgewiesen
	1m

Folgende zwei Optionen stehen zur Auswahl:

- Bei der Erstbefundung stecken geblieben: Die Auswahl dient dazu Fälle zu identifizieren, deren Erstbefund abgeschlossen ist, die aber noch nicht automatisch zum Zweitbefund weitergesendet wurden.
- **Zurückgewiesen:** Zeigt die Fälle an, die vom Zweitbefunder oder vom Arzt des Referenzzentrums zurückgewiesen wurden.

Filter zurücksetzen

Jeder einzelne Filter kann durch das Anklicken von **"x"** wieder entfernt werden. Durch Anklicken des "**Trichter-Symbols**" werden alle Filter zurückgesetzt.



oder

¥
Alle Filter zurücksetzen und aktualisieren

1.3.6.3 Suche



Dem Benutzer steht ein Menü für die spezifische Suche zur Verfügung, in dem bekannte Parameter nachgeschlagen werden können.

Dieses Menü enthält verschiedene Optionen zum Durchsuchen der Praxisliste. Sie können suchen nach:

- Krankenversicherung
 - Eine Mehrfachauswahl ist möglich um sich Patienten von verschiedenen Krankenkassen gleichzeitig anzeigen zu lassen
- Versichertennummer der Patientin
- Optemis Patienten ID
- Name der Patientin
 - Vor- und/oder Nachname
- Geburtsdatum
- Optemis Fall ID
- Fallstufe (eine Mehrfachauswahl ist möglich)
 - Gynäkologie, Radiologie Erstbefund, Radiologie Zweitbefund, Referenzzentrum, Biopsie und Pathologie.
- Fallstatus
 - o In Bearbeitung, Abgeschlossen, Abgebrochen, Zurückgewiesen
- Registrierungszeit
 - Heute: Zeigt die heute registrierten Fälle an.
 - Aktuelle Woche: zeigt Fälle an, die in der aktuellen Arbeitswoche registriert wurden (Mo-Fr).
 - Von/Bis Datumsauswahl: zeigt Fälle in einem benutzerdefinierten Zeitraum an.
- Priorität:
 - o Alle Fälle
 - o Nur dringende Fälle

Seite 20 von 89

Hinweis: Wie bei den Filtern stehen nicht allen Benutzern alle Suchoptionen zur Verfügung.

Wenn aktive Parameter vorhanden sind, leuchtet das **Lupensymbol** gelb. Wenn das Suchmenü geöffnet wird, enthält es die zuvor eingegebenen Optionen.

Um die Suche zu beenden, verwenden Sie das Trichter-Symbol.



1.3.7 Aktionen innerhalb der Fallbearbeitung

1.3.7.1 Einen Fall zurücknehmen

Für den Fall, dass ein Arzt feststellt, dass er etwas Wichtiges im Formular ausgelassen hat oder dass er den Befund versehentlich freigegeben hat, ist es möglich, einen ausgefüllten Befund zurückzunehmen und die Bearbeitung wieder aufzunehmen. Wenn diese Aktion verfügbar ist (siehe unten), wird ein "Zurück"-Pfeil in der Statusanzeige der Diagnostikstufe angezeigt.



Wenn Sie auf den Pfeil klicken, wird eine Bestätigungsaufforderung angezeigt, dass der Fall wieder auf "in Bearbeitung" zurückgesetzt wird. Wenn Sie dies akzeptieren, wird der Fall zurückgenommen und kann wieder bearbeitet werden. Diese Funktion ist verfügbar, solange der Befund in der nächsten Diagnostikstufe noch nicht begonnen wurde.

1.3.7.2 Einen Fall übernehmen

Ärzte können einen Fall von einem Kollegen in der gleichen Praxis bzw. Referenzzentrum übernehmen. Dies könnte von Bedeutung sein, wenn der Kollege kurzfristig ausfällt und ein Fall dringend bearbeitet werden muss.



Fälle können nur übernommen werden, solange sie sich im Bearbeitungsstatus "In Bearbeitung" befinden (orange). Der Arzt wird gewarnt und um Bestätigung zur Fallübernahme gebeten.

1.3.7.3 Einen Fall zurückweisen

Grundsätzlich sollten die Bildaufnahmen einer Patientin vollständig übertragen sein, sodass diese im zentralen PACS vorliegen, wenn der Fall dem **Radiologen**, **Referenzzentrum** oder **Pathologen** zugeordnet wird. Stellt sich jedoch heraus, dass z. B. die Bilder nicht vollständig geladen wurden, kann der betroffene Arzt den Fall **zurückweisen** und zur Überprüfung an die ursprüngliche Radiologiepraxis, welche die Erstbefundung durchgeführt hat, zurückschicken. Erstbefunder können ebenfalls den Fall an den Gynäkologen zurückweisen. Diese Aktion steht nur den Ärzten zur Verfügung, wenn dieser seinen Befund noch nicht abgeschlossen hat.

Ein Fall kann auf zwei Arten zurückgewiesen werden:

Aus dem **Radiologiebefund** heraus hat der Radiologe am Ende der Befunddokumentation eine Schaltfläche zum Zurückweisen des Falles:

Abbrechen	Fall zurückweisen
-----------	-------------------

Klicken Sie hier, um ein Dialogfenster zu öffnen, in dem Sie einen Grund für die Ablehnung des Falles eingeben müssen.

Fall zurückweisen (Inger Ischgl)	×
* Grund : Der Grund für die Zurückweisung des Falles muss zwischen 4 und 200 Zeichen sein	
Abbrechen	ОК

Es sollte ein möglichst aussagekräftiger Grund eingegeben werden, um der ursprünglichen Praxis zu helfen, das Problem zu beheben. Es ist natürlich möglich, die Option **"Fall zurückweisen"** abzubrechen, wenn sie versehentlich aktiviert wurde.

Aus der Praxisliste heraus kann die Aktion "Fall zurückweisen" ebenfalls ausgewählt werden, indem Sie mit der Maus über die drei Punkte am rechten Ende der Fallleiste fahren, um die Option anzuzeigen. Klicken Sie dann auf das Popup-Fenster "Fall zurückweisen":



Es erscheint der gleiche "**Fall zurückweisen**"- Dialog wie oben, was wiederum einen obligatorischen Ablehnungsgrund erfordert.

1.3.7.4 Umgang mit zurückgewiesenen Fällen

Zurückgewiesene Fälle sind für alle Praxen sichtbar, werden aber an die Praxis zurückgeschickt (Radiologie oder Gynäkologie), in der das Problem, das zur Ablehnung geführt hat, überprüft und behoben werden muss.

Testin Patientin	\equiv	Normal	2	SQ Radiologist 1	Keine Bilder im zentralen PACS, bitte erneut hochladen.
TEST15011546	21.12.1972 (47 Jahre alt)		-	SQ RAD Praxis 1	

Beachten Sie, dass die Diagnostikstufe weiterhin **Radiologie 1 oder 2** oder **Referenzzentrum** bleibt, da die ursprüngliche Diagnostikstufe grundsätzlich abgeschlossen ist. Ein zurückgewiesener Fall ist dann allerdings im Bearbeitungsstatus **"rot"** hinterlegt.

Zurückgewiesene Fälle zeigen Einzelheiten darüber an, wer die Zurückweisung vorgenommen hat und wo und wann sie erfolgt ist:



Radiologen haben darüber hinaus die Möglichkeit, zurückgewiesene Fälle durch einen Problemfilter anzeigen zu lassen:

Probleme:	
Bei der Erstbefundt	ung stecken geblieben
Zurückgewiesen راس	

1.3.7.5 Wiederaufnahme eines zurückgewiesenen Falles

Sobald das Problem, das die Zurückweisung des Falles verursacht hat, behoben ist, kann die Bearbeitung wieder aufgenommen werden. Jeder Arzt in der Praxis kann einen zurückgewiesenen Fall übernehmen, auch wenn er nicht der ursprüngliche Befunder ist.

Um einen Fall fortzusetzen, fahren Sie mit der Maus über die drei Punkte ganz rechts in der Fallleiste. Um die Option anzuzeigen, klicken Sie dann auf die Schaltfläche **"Zurückgewiesenen Fall fortsetzen"**:



Zurückgewiesene Fälle können nur von Gynäkologen, Radiologen und Praxismitarbeitern bearbeitet werden. Nach der Wiederaufnahme wird der Fall zu seinem vorherigen Workflow-Schritt übermittelt, entweder zur Erst- oder Zweitbefundung an einen Radiologen oder zur Drittbefundung an ein Referenzzentrum.

1.4 Einstellungen

1.4.1 Passwort ändern

Das Passwort eines Benutzers kann jederzeit aus der Anwendung heraus geändert werden. Klicken Sie oben rechts in der Hauptmenüleiste auf die Schaltfläche "Zahnrad", um zu "Einstellungen" zu gelangen.



Auf dieser Seite sieht der Benutzer seine aktuell registrierte E-Mail-Adresse und einen Link zur Änderung des Passwortes.

Registrierte E-Mail	Philipp.Halbeck@kvsh.de
Kontoeinstellungen ändern	Passwort ändern

Durch Anklicken **"Passwort ändern"** wird ein neues Fenster geöffnet, in der der Benutzer zunächst sein bestehendes Passwort eingeben muss. Dann muss das neue Passwort, das er verwenden möchte, zweimal eingegeben werden.

Passwort ändern	Х
* Aktuelles Passwort:	
Ø	
	· .
* Neues Passwort:	
ø	
* Neues Passwort bestätigen:	
Das neue Passwort muss folgende Vorrausetzungen erfüllen: - mindestens 8 und höchstens 20 Zeichen - mindestens ein Kleinbuchstabe - mindestens ein Großbuchstabe - mindestens eine Zahl - mindestens ein Sonderzeichen	'
Abbrechen Speicher	m

Das neue Passwort muss folgende Eigenschaften haben:

- mindestens 8 und höchstens 20 Zeichen
- ein Kleinbuchstabe
- ein Großbuchstabe
- eine Zahl
- ein Sonderzeichen

1.4.2 Sprachauswahl

Ein Benutzer hat die Möglichkeit jederzeit die Sprache zu ändern, indem er den Mauszeiger über das Globussymbol oben rechts bewegt und seine bevorzugte Sprache auswählt.

ŝ	Hans Hansen	⊕
	Deutsch	•
	English	

Seite 25 von 89

1.4.3 Automatische E-Mail-Benachrichtigungen konfigurieren

Gynäkologen, Radiologen und Ärzte in Referenzzentren, die Optemis möglicherweise nicht täglich verwenden, können Optemis so konfigurieren, dass ihnen täglich eine E-Mail mit der Anzahl ausstehender Befunde gesendet wird. Es wird keine E-Mail gesendet, wenn es keine ausstehenden Befunde gibt.

Für eine Radiologie in einem Krankenhaus kann die E-Mail wie folgt aussehen:

Sehr geehrter QuaMaDi-Teilnehmer,
Hiermit erhalten Sie Informationen zu Ihren ausstehenden Aufgaben in Optemis. Klicken Sie auf die Schaltflächen, um direkt zu Optemis zu gelangen.
Counters
Kiel University Hospital
Fälle in der Abklärung 24
Ausstehende Befunde 11
Counter Dashboard
Wenn Sie diese E-Mailbenachrichtigung von Optemis nicht mehr erhalten wollen, können Sie diese unter <u>Einstellungen</u> deaktivieren.
Optemis Notifications Service

Der Nutzer sieht seinen Praxisnamen und die Anzahl der ausstehenden Befunde in dieser Praxis. Ein Klick auf die Schaltfläche "Counter Dashboard" öffnet Optemis. Nutzer können in den Optemis-Einstellungen die E-Mail-Benachrichtigung selbst konfigurieren, ob sie die tägliche Zusammenfassungs-E-Mail erhalten möchten oder nicht sowie den Zeitpunkt, zu dem sie sie erhalten möchten:

1. Einstellungen öffnen

🕸 SQ Radiologist 1	۲
Einstellungen	

2. E-Mail-Benachrichtigungen ändern auswählen

E-Mail-Benachrichtigungen ändern	Kontoeinstellungen ändern	Passwort ändern
		E-Mail-Benachrichtigungen ändern

Seite 26 von 89

3. Bei "Wiederholung" zum Beispiel "täglich" sowie den gewünschten Zeitpunkt für die E-Mail-Benachrichtigung auswählen

E-Mail-Benachrichtigungen ändern	×
* Wiederholung: * Zeit:	
täglich V 08 C	
Die E-Mail-Benachrichtigung wird nur bei ausstehenden Befunden versandt	
Abbrechen Speiche	rn

4. Die E-Mail wird nun zu der angegebenen Zeit an das in Optemis hinterlegte E-Mail-Konto gesendet.

1.5 Benutzerverwaltung

1.5.1 Rollenbasierte Berechtigung

Jedem Optemis-Benutzer wird ein Benutzerprofil mit einer oder mehreren Rollen entsprechend der Fachgruppe zugewiesen. Anhand der Rollen stehen dem Benutzer unterschiedliche Funktionen in Optemis zur Verfügung. So hat z. B. ein Arzt Zugriff auf andere Bereiche der Anwendung als ein Mitarbeiter.

1.5.2 Benutzerverwaltung in der Praxis

1.5.2.1 Anlegen eines neuen Nutzers

Auf der Seite **"Benutzer"** können Ärzte neue Benutzerprofile für Mitarbeiter erstellen oder bestehende Anwenderprofile bearbeiten.



Um einen neuen Benutzer anzulegen, klicken Sie auf die Schaltfläche **"Plus"** in der Symbolleiste. Es öffnet sich das Fenster **"Benutzer anlegen"**:



Füllen Sie die entsprechenden Pflichtfelder aus. Sie können nur die Rollen und Rechte vergeben entsprechend der Fachrichtung der Praxis. Um eine Rolle zu vergeben, markieren Sie im ersten Schritt die Rolle auf der linken Seite durch setzen des Häkchens. Im zweiten Schritt fügen Sie die Rolle durch das Pfeilsymbol dem Nutzer zu.

	* Benutzername ②		LANR		Statu	, I
)
	* Vorname		* Nachname			
	8					
	* E-Mail-Adresse		Telefonnumn	ner		
	Praxis des Benutzers:	Schritt 2	Ø			Ø
hritt 1	✓ 1/1 Eintrag	Alle Rollen	> 0 Eintrag	Akt	ive Rollen	
_7	Suchen	٩	Suchen		٩	
	Gynäkologische Mitarbeiter			Keine Daten		

Abschließend muss das Benutzerprofil als "**inaktiv**" oder "**aktiv**" gespeichert werden, indem die Schaltfläche **Status** umschaltet wird. Bevor Sie speichern, achten Sie bitte darauf, dass der Status des Mitarbeiters aktiv ist.

Inaktive:

Aktive:



Wenn ein Profil als inaktiv gespeichert ist, wird das Profil gespeichert und erscheint in der Liste der Benutzer. Wenn versucht wird, sich mit den registrierten Zugangsdaten anzumelden, wird eine Fehlermeldung angezeigt:

유 sq MULTI GYN 1	0
₿	

1.5.2.2 Ändern eines Benutzers

Um einen Teil der in einem Benutzerprofil eingegebenen Informationen zu ändern, navigieren Sie zur Praxisliste **"Benutzer**" und suchen Sie nach dem gewünschten Benutzer. Ganz rechts in der Profilleiste eines beliebigen Benutzers finden Sie unter der Spalte **"Aktionen"** eine Schaltfläche **"Benutzer bearbeiten"**, die durch ein **"Bleistift-Symbol"** dargestellt wird.

Wenn Sie diese anklicken, wird das Fenster "**Benutzer bearbeiten**" geöffnet, das mit dem Fenster zur Benutzerregistrierung identisch ist. Hier können Sie alle verfügbaren Informationen bearbeiten, das Passwort ändern oder die Benutzerrollen anpassen. Wenn obligatorische Informationen gelöscht werden, ist es nicht möglich, den Benutzer zu speichern, bis die Informationen ergänzt wurden.

1.6 Ärztliches Terminmanagement für radiologische Praxen & Referenzzentren

Alle Radiologen, die **Zweit- oder Drittbefundungen** vornehmen, müssen ihre Verfügbarkeit in den integrierten Zeitplan eintragen, um eine automatische Zuordnung der Fälle zu ermöglichen. Standardmäßig ist eine Verfügbarkeit von Montag bis Freitag in der Zeit von 8-17 Uhr hinterlegt.

1.6.1 Aufrufen des Kalenders

Klicken Sie auf die Registerkarte "Kalender", um auf das Terminmanagement zuzugreifen.

Mitarbeiter können die Kalender für alle Ärzte einer Praxis pflegen. Um Termine hinzuzufügen, klicken Sie entweder auf eine beliebige Stelle in der Zeile des Profils oder klicken Sie auf das Stiftesymbol "**Terminplan bearbeiten**".

Vorname	Nachname	Rolle \$	Praxen	Aktion Terminplan bearbeiten
SQ	Radiologist 1	Radiologe	SQ RAD Praxis 1	Ł

Dadurch wird die monatliche Kalenderansicht für den jeweiligen Arzt geöffnet. Die Dropdown-Optionen in der rechten oberen Ecke ermöglichen es nach Jahr und/oder Monat zu filtern. Ärzte haben nur direkten Zugriff auf den eigenen Kalender.



1.6.2 Eintragungen vornehmen

Beachten Sie, dass diese Filter nur eine Vorwärtsfilterung zulassen. Es ist nicht möglich, den Kalender auf vergangene Monate einzustellen.

Folgende Angaben können im Kalender hinterlegt werden:

- Verfügbarkeit (Tage und Stunden) oder
- Abwesenheit (Tage und Stunden)

Um eine dieser Optionen einzugeben, klicken Sie in der Kalenderansicht auf ein Datum, an dem eine Anwesenheit oder Abwesenheit starten soll. Dadurch wird ein Fenster "**Neuer Termin**" geöffnet.

* Verfügbarkeit :	* Praxis:	
Anwesend	✓ Radiologie Segeberg	\sim
* Anfang:	* Ende:	
Zeit auswählen	Zeit auswählen 🕓	
* Wiederholung:		
* Wiederholung: Keine V		

Alle Auswahlfelder (außer das Feld **Kommentar**) in diesem Fenster sind obligatorisch, um die Einsatzbereitschaft speichern zu können.

Zeitart

Wählen Sie zwischen der Zeitart "Anwesend" oder "Abwesend" aus.

Ð	Neuer Termin 04.03.2020	
_		
	* Verfügbarkeit :	
	Anwesend	^
	Anwesend	
	Abwesend	
	Zeit auswählen	

Wenn die Zeitart auf **Abwesend** gesetzt ist, wird die Start-/Endzeit des Termins automatisch auf den ganzen Tag (00:00 bis 23:59 Uhr) gesetzt.

Praxis

Wählen Sie die Betriebsstätte aus, für die ein Termin eingetragen werden soll.

8	Praxis:	
[Ĵŀ-
	Kiel Radiology Practice	
	Hamburg Radiology Practice	
	SQ RAD Praxis 2	

Pro Termin kann nur eine Praxis eingegeben werden, d.h. wenn ein Radiologe in mehreren Betriebsstätten tätig ist, müssen ggfs. separate Termine eingegeben werden.

Anfangszeit

Wann soll die An-/Abwesenheitszeit beginnen?

* Anfang	szeit:	
11:00		
11	27	*
12	28	
13	29	
14	30	
15	J	
16	32	-

Endzeitpunkt

Wann soll die An-/Abwesenheitszeit enden?

Wiederholung

Hier kann konfiguriert werden, ob der Termin über einen längeren Zeitraum wiederkehrend auftritt.

Drei Optionen stehen zur Auswahl:

* Wiederholung:	
Keine	^
Keine	
Zeitlich begren	zt
Zeitlich unbegr	enzt

- Keine Ein einziger Termin nur für den aktuell ausgewählten Tag
- **Zeitlich begrenzt** Ermöglicht einen Termin zu planen, der sich bis zu einem bestimmten Enddatum wiederholt. Wenn diese Option ausgewählt wird, sind weitere Angaben zur Wiederholung erforderlich:

Seite 32 von 89

- Wiederkehrende Wochentage Dropdown-Menü, in dem mindestens ein und maximal sieben Tage ausgewählt werden müssen, an dem/denen der Termin wiederholt werden soll.
- Wiederholungsendtag der letzte Tag des wiederkehrenden Termins.
- **Zeitlich unbegrenzt** Ermöglicht einen Termin zu planen, der sich auf unbestimmte Zeit wiederholt. Erweitert die Optionen um ein zusätzliches Feld:
 - Wiederkehrende Wochentage Wie bei zeitlich begrenzten Terminen können die Tage ausgewählt werden, an denen der Termin wiederholt werden soll. Es muss mindestens ein Tag ausgewählt werden, aber alle sieben Werktage können in die Wiederholung aufgenommen werden.

Beispiel:

- Zeitarti		* Praxis:
Tätig	~	SQ RAD Praxis 2 V
* Anfangszeit : 09:00 ③		* Ende der Zeitspanne:
Kommentar:		
		,

Hier sehen wir einen Termin für einen Radiologen ab dem 25.01.2020, der jeden Montag, Mittwoch und Donnerstag von 9.00 - 16.00 Uhr arbeitet und einen Monat später am 27.02.2020 endet.

Bearbeiten oder Löschen eines Termines

Um einen Termin oder eine Wiederholung von Terminen zu bearbeiten, öffnen Sie die Kalenderansicht für den Radiologen und klicken Sie auf die Terminmarkierung des zu ändernden Datums (wenn es sich um einen wiederkehrenden Termin handelt, wird durch Anklicken eines der enthaltenen Termine die gesamte Wiederholung geöffnet). Wenn das Datum Teil einer wiederkehrenden Buchung ist, gelten die vorgenommenen Änderungen (z.B. Änderung der Arbeitszeiten) für alle Termine in dieser Wiederholung. Wenn nur ein einzelner Termin innerhalb einer wiederkehrenden Buchung geändert werden muss, ist es notwendig, diesen Termin zu löschen und einen neuen einzelnen Termin für diesen Tag anzulegen.

Um einen einzelnen oder wiederkehrenden Termin zu löschen, öffnen Sie das Fenster "**Termin** bearbeiten", indem Sie auf die entsprechende Kalendermarkierung klicken (wenn es sich um einen wiederkehrenden Termin handelt, wird durch Anklicken eines der enthaltenen Termine die gesamte Wiederholung geöffnet).

Im Fenster "Termin bearbeiten" steht neben der Schaltfläche "**Speichern**" in der rechten unteren Ecke eine Schaltfläche "**Löschen**" zur Verfügung.



Г

Durch Anklicken wird ein weiteres Fenster aktiviert:

Wenn der Termin nur ein einzelnes Datum betrifft, zeigt Optemis eine Warnmeldung an, dass der Termin dauerhaft gelöscht wird. Klicken Sie auf **"Ja"**, um fortzufahren, oder auf **"Nein"**, um das Löschen zu vermeiden.

Ö	Alle Daten des Termines werden dauerhaft verloren gehen!
	Sind Sie sicher, dass Sie den Termin löschen möchten?
	Nein Ja

Wenn der Termin Teil einer Wiederholung ist, sieht der Benutzer einen Hinweis mit der Option, nur diesen einzelnen Termin zu löschen oder die vollständige Wiederholung zu löschen. Nach dem Klicken auf "**OK**" wird keine weitere Warnung angezeigt.

🚫 Wiederkehrende Termine löschen	Х
 Nur diesen Termin Alle Termine Um diesen Termin zu löschen, ändern Sie bitte das Enddatum. 	
Abbrechen	ОК

Wenn der Benutzer alle Termine in einem Wiederholungsfall nach dem aktuell ausgewählten Datum löschen möchte, sollte er stattdessen das Enddatum des endlichen Wiederauftretens ändern.

2. Spezielle Funktionen für die Gynäkologie

2.1 Mitarbeiter in gynäkologischen Praxen

Die Mitarbeiter in den gynäkologischen Praxen haben Zugriff auf fast alle Funktionen, die auch dem Gynäkologen zur Verfügung stehen.

Mitarbeiter der gynäkologischen Praxen können:

- Neue Patienten anlegen
- Anamnesedaten in den Befund eingeben
- Patienteninformationen einsehen
- Patienteninformationen bearbeiten
- Patienten löschen (solange der Gynäkologie-Status "Neu" ist)
- <u>Sie können die Praxisliste filtern</u>, nach Patienten suchen und haben Zugriff auf die vollständige Fallakte und können bei Bedarf alle Befunde ausdrucken.
- Fälle abschließen

Um den Gynäkologen bei seiner Arbeit zu unterstützen, können Mitarbeiter der gynäkologischen Praxis auf die Befunde der registrierten Patientinnen zugreifen und im Bereich "**Persönliche Vorgeschichte**" die Anamnese-Informationen eingeben. Die vorgenommenen Änderungen müssen gespeichert werden. Der Mitarbeiter kann keine BI-RADS-Auswahl treffen und den Befund nicht bestätigen.

2.2 Einschreibung von Patienten

Die Einschreibung kann entweder von den Praxis-Mitarbeitern durchgeführt werden oder durch den Gynäkologen selbst.

Wenn die Praxismitarbeiter eine Patientin einschreiben, kann der Gynäkologe den Gynäkologie-Befund ausschließlich über die Praxisliste aufrufen.

Wenn der Gynäkologe die Einschreibung selbst vornimmt, wird er im Anschluss direkt zum Gynäkologiebefund geleitet, sodass die Befundung umgehend vorgenommen werden kann. Die Befundung kann auch zu einem späteren Zeitpunkt aus der Praxisliste heraus durchgeführt werden.

Eine Patientin kann nur dann eingeschrieben werden, wenn sie die aktuellen Teilnahmebedingungen des QuaMaDi-Programms erfüllt. Um die Einschreibung zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Eine neue Patientin anlegen" in der Symbolleiste:



Das Einschreibeformular öffnet sich, in dem das Praxispersonal oder der Gynäkologe die benötigten Angaben der Patientin eintragen kann.

Hinweis: Die Eingabefelder sind solange gesperrt, bis die Einwilligung der Patientin im entsprechenden Kontrollkästchen bestätigt wird.

Wichtige Anforderung: Einwilligung erteilt

		Wichtige An	forderung: 🔽 Einw	illigung erteilt			
eilnahmeberechtigu	ing						
Versicherungsart		* Krankenkasse		* Ve	ersichertennummer		
		×]		V) A	5		
Disease Management I	Programm (DMP)	* Posondoro Doro		* W			
		Describere reise	onengruppe				
			onengruppe	v)		Prü	∨ üfen
Patientendaten		v	onengruppe	v .)		Pro	∨ ŭfen
'atientendaten 'itel	* Vorname		* Nachnar	v)		Prü • Geburtsdatum	∨ üfen
Patientendaten itel	• Vorname	V	Nachnar	v)		• Geburtsdatum	∨ ŭfen
Patientendaten itel Straße und Hausnumm	* Vorname		* Nachnar	∨) [ne * Stadt		• Geburtsdatum	∨ üfen

Nach Bestätigung der Patienteneinwilligung ist das gesamte Formular sichtbar und editierbar:

Der Abschnitt "**Teilnahme-Berechtigung**" des Formulars muss ausgefüllt und validiert werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche "**Prüfen**", um zu überprüfen, ob die Patientin teilnahmeberechtigt ist.

Patientin anlegen					
	Wichtige Anforderung: 🔽 Einwilligu	ng erteilt			
Teilnahmeberechtigung					
* Versicherungsart	* Krankenkasse		* Versichertennummer		
1 - Mitglied V	Test Krankenkassen (KKTEST)	~	I TEST12345678	0	
* Disease Management Programm (DMP)	* Besondere Personengruppe		* WOP		
00 - kein DMP-Kennzeichen V	00 - keine bes. Personengruppe	\vee	01 - Schleswig-Holstein	\sim	
			P	rüfen	
Patientin ist teilnahmeberechtigt Oie Patie		Die Patien	tin ist nicht teilnahmeberechtigt		
Die Patientin erfüllt die Teilnahmebed des QuaMaDi-Programms	ingungen (Diese besondere Personengruppe kann nicht am Vertrag teilnehmen.			
	ок		ОК		

Mögliche Teilnahmeausschlüsse können sein:

- Die Krankenversicherung der Patientin nimmt nicht an QuaMaDi teil.
- Die Krankenversicherung bietet eine Teilnahme mit einem Wohnsitz außerhalb von Schleswig-Holstein nicht an.
- Die "Besondere Personengruppe" ist nicht teilnahmeberechtigt.

Seite 36 von 89
Ist eine Patientin teilnahmeberechtigt, können die übrigen Informationen im Abschnitt "Persönliche Information" eingegeben werden.

Die Einschreibung wird abgeschlossen, indem die Schaltfläche **"Patientin anlegen**" ausgewählt wird. Die Patientin kann nicht angelegt werden, wenn eines der Pflichtfelder keine Informationen enthält:

😣 Sie müss	en diese Fel	hler behebe	n bevor Sie	fortfahren kör	nnen
Patientendaten		\backslash			
Titel	* Vorname		* Nachnan Ø Patienti	ne n	* Geburtsdatum
* Straße und Hausnummer		* Pos	tleitzahl	* Stadt	* Land
Ellipticase I		Postle	eitzahl erforderlich	Stadt erforderlich	

Die Patienteninformationen die bei der Einschreibung erfasst wurden, werden automatisch in den Gynäkologiebefund übernommen, damit die Patientenidentität einfach überprüft werden kann und die Informationen beim "**Speichern**" oder "**Drucken**" des Befundes vorhanden sind.

Frau Testerese Patientina	Frau Testerese Patientina			
Geburtsdatum: 22.11.1955 (64 Jahre alt)	Optemis Patienten ID: 144	s	Status: Aktiv	Optemis Fall ID: 143
Adresse: Einemstrasse 44	Stadt: Einstadt	s	Stufe: Gynäkologie	Dringlichkeit: Normal
Postleitzahl: 21456	WOP: 01	6	Synäkologe:	
Versicherung: Test Krankenkassen	Kartennummer: TEST12345678 🕤	P	Praxis: SQ GYN Praxis 1	

2.3 Gynäkologie-Befundung

2.3.1 Starten der Befundung während der Patientenzuweisung

Nachdem die Einschreibung abgeschlossen und der Patient angelegt wurde, kann der Gynäkologe die Befundung vornehmen. Wenn die Registrierung durch den Gynäkologen erfolgt ist, hat er die Möglichkeit, direkt im Anschluss an die Einschreibung zum Befundformular zu gelangen:

?	Gynäkologie-Dokumentation
	Möchten Sie für diesen Patienten die Gynäkologie- Dokumentation vornehmen?
	Nein Ja

Durch Bestätigung der "**Ja**" Schaltfläche wird die Einschreibung abgeschlossen und der Gynäkologie-Befund geöffnet. Bei Auswahl der "**Nein**" Schaltfläche wird die Einschreibung abgeschlossen und der Benutzer gelangt zurück zur Praxisliste. Von dort aus kann der Gynäkologiebefund zu einem späteren Zeitpunkt aufgerufen und ausgefüllt werden.

2.3.2 Starten der Befundung aus der Patientenliste

Ein neuer Befund kann auf zwei Arten innerhalb der Patientenliste geöffnet werden: Verwenden Sie den Shortcut "Bearbeiten" (Bleistift-Symbol) direkt in der zugeklappten Fallleiste:

Normal 1	Rad1 Canals Canals Rad Praxis
Normal 2	Rad1 Canals Hamburg Radiology Practice
Normal 2	en Rad1 Canals Canals Rad Praxis

Oder erweitern Sie die Fallleiste und klicken Sie auf das Bleistiftsymbol "Bearbeiten" in der Fallleiste:



2.3.3 Ausfüllen der gynäkologischen Dokumentation

Das Formular ist intuitiv und nahezu vollständig interaktiv gestaltet und beinhaltet ein optionales Freitextfeld.

Vorbefunde			Symptome und klinische Befunde				
Z. n. BET:	Rechts	Links	Sie müssen in iedem der folgende Abschnitte eine Auswah	nl für beide Seiten ausv	vählen.:		
Z. n. PE:	Rechts	Links	 Tarthafund 				
			F lastrelata				
Anamnese			Rechts	1 Unauffällig	2 Benigne	3 Uoklar	4 Malignitätsverdächtig
Datum letzte Mammographie	MMM						
Z. n. Mammakarzinom			Links	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Z. n. Ovarialkarzinom			Veränderungen Haut/Mamille				
Familiär erhöhte Disposition			Dechie				
Relevante histologische Vorbefunde (Risikoläsion)			Product Tax	1. Unauffallig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Sontine relevante Vorarkrankungen			Links	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Sonsuge relevante vorenzankungen			Sekretion				
Antikoagulation							
Vorbefund BI-RADS 3			Rechts	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Symptome und klinische Befunde			Links	1.11	2 Parings	2 Helder	
Einseitige Mastodynie	Rechts	Links		1. Unaurraing	2. benigne	5. Utikiat	4. Manghitatsverdachtig
Asymmetrie			Mastitis/Abszess				
Neu aufgetretene Veränderungen an Haut oder Mamille			Dechte				[
	<u> </u>		No. 113	1. Unauffallig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitatsverdachtig
			Links	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
			Tastbarer Axillalymphknoten				
			Rechts	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
			Links	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig

2.3.3.1 Vorbefunde und Anamnese

Angaben zu **"Vorbefunde"** und **"Anamnese"** sind optional. Der Gynäkologie-Befund kann freigegeben werden, ohne dass Angaben in diesem Abschnitt gemacht werden müssen. Der Abschnitt **"Anamnesen"** kann auch vom Praxispersonal ausgefüllt werden. In diesem Fall bleibt der Befund im Zustand **"Neu"**. Der Fall wechselt nur dann in den Zustand **"In Bearbeitung"**, wenn ein Gynäkologe mit der Bearbeitung des Befundes beginnt und diese Eingaben speichert.

Wenn Sie eine BIRADS 3 Verlaufskontrolle dokumentieren wollen, geben Sie bitte die Indikation BI-RADS 3 Vorbefund unter "Anamnese" an.

Vorbefund BI-RADS 3	
---------------------	--

2.3.3.2 Symptome und klinische Befunde

Der Abschnitt **Symptome und klinischer Befund** ist ein Pflichtbereich. Es **muss** eine Auswahl für jeden klinischen Bereich getroffen werden. Diese Ausprägungen sind wiederum die Grundlage für die automatische Berechnung des klinischen Gesamtergebnisses.

Gynäkologische Befundergebnisse haben **4 Ausprägungen** mit zunehmender Schwere **(unauffällig, benigne, unklar, malignitätsverdächtig)**, wobei der endgültige Gesamtbefund durch die schwerste Ausprägung bzw. den schwersten klinischen Befund bestimmt wird. Wenn alle ausgewählten Symptome oder klinischen Befunde den gleichen Wert haben, stellt dieser Wert den Endwert dar. Sobald ein Symptom oder klinischer Befund einen höheren Schweregrad hat, entspricht diese Beurteilung dem Gesamtergebnis.

Sekretion				
Rechts	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Links	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Mastitis/Abszess				
Rechts	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Links	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Tastbarer Axillalymphknoten				
Rechts	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Links	1. Unauffällig	2. Benigne	3. Unklar	4. Malignitätsverdächtig
Klinische Gesamtbeurteilung (BI-R	ADS): 3. Unklar			

Wenn mindestens ein Symptom oder klinischer Befund einen Verdacht auf Malignität beinhaltet, wird die endgültige Gesamtbewertung für alle nachfolgenden Ärzte rot markiert.

2.3.3.3 Piktogramm

Im unteren Abschnitt der Gynäkologie-Dokumentation hat der Gynäkologe die Möglichkeit, besondere Sachverhalte in ein Brustdiagramm einzugeben, um so die Position von abnormalen Gewebeveränderungen visuell darzustellen.



Um die Symbole und Markierungen auf das Diagramm anzuwenden:

- Für "K" und "V" klicken Sie einfach auf die entsprechende Schaltfläche und dann auf die Position(en) im Diagramm.
- Für "Linie" klicken Sie auf die Schaltfläche, positionieren Sie dann den Mauszeiger an der Stelle, an der die Linie beginnen soll, klicken und halten Sie die Maustaste gedrückt, zeichnen Sie die Linie(n) direkt auf das Diagramm und lassen Sie die Taste los, um sie zu beenden.

Für "Kreis", klicken Sie auf die Schaltfläche, dann klicken und halten Sie die Maustaste gedrückt, um eine Kreisform auf die gewünschte Größe zu ziehen.

- "Löschen" entfernt alle Markierungen.
- "O" entfernt die letzte Markierung (kann solange wiederholt werden bis alle Markierungen entfernt wurden).

Rechts neben dem Brustdiagramm steht ein Freitextfeld für weitere, klinisch-relevante Angaben zur Verfügung.

2.3.3.4 Auftrag an den radiologischen Erstbefunder

Zusammen mit dem Gesamtergebnis muss der Gynäkologe eine Option für den radiologischen Auftrag aus einem von drei verfügbaren Kontrollkästchen auswählen. Dieser Auftrag ersetzt den QuaMaDi-Überweisungsschein. Dabei stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Mammographie, ggf. inkl. Sonographie
- Nur sonographische Verlaufskontrolle

Radiologische Überweisung Mammographie, ggf. inkl. Sonographie Nur sonographische Verlaufskontrolle

Die Auswahl des Auftrags hat einen direkten Einfluss auf die Pflichtfelder in der radiologischen Dokumentation und ist daher stets mit Bedacht auszuwählen. Bei einer sonographischen Verlaufskontrolle sind beispielsweise keine Angaben im Abschnitt "**Mammographie**" der radiologischen Beurteilung verpflichtend. Dies ist anders, wenn "**Mammographie**, ggf. inkl. Sonographie" ausgewählt wird.

2.3.3.5 Einseitigen Kontrolle oder Z. n. Ablatio mammae

Bitte beachten Sie, dass eine **Ablation** oder **einseitige Kontrolle** eines Befundes bereits durch den Gynäkologen erfasst wird. Ein solcher Sachverhalt hat direkte Auswirkungen auf die Pflichtfelder in den radiologischen Befunden. Wenn der Gynäkologe eine dieser Optionen wählt, werden die Validierungsregeln für die radiologischen Befunde aufgehoben, sodass die Dokumentation nur für eine Seite der Brust möglich ist.

Radiologische Uberweisung		
Mammographie, ggf. inkl. Sonographie		
Nur conorranhische Verlaufskentrelle		
I NUESONOOFADNISCHE VEHAUISKONFOIIE		
Nur sonographische Venauskontrolle		
Nur sonographische Venauskontrolle		
Z. n. Ablatio mammae:	Rechts	

2.3.3.6 Befundabschluss

Um einen Fall abzuschließen und an die Radiologie zu übergeben klicken Sie "Abschließen". Wenn Sie auf "Abbrechen" klicken wird der Befund verlassen ohne die Änderungen zu speichern.

2.4 Nachverfolgung aktiver Fälle

2.4.1 Termine zu Abklärungsuntersuchungen

Sobald ein Termin zur Abklärungsuntersuchung beim Referenzzentrum eingetragen wurde, erscheint ein Uhrensymbol in der Fallleiste der Patientin. Wenn mit der Maus über das Uhrensymbol gefahren wird, sind die Details zum Abklärungstermin ersichtlich:

Mein	Abklärungstermin: Mein 01.11.2020 11:11				
Dringend	3	SQ Refe	renceRad 1 CEN 1		

Bitte kontaktieren Sie die Patientin, informieren Sie über den Termin und bestätigen Sie bitte den Termin im Referenzzentrum.

Wenn ein MRT als Abklärungsuntersuchung angefordert wird, fügt Optemis dem Fall automatisch ein MRT-Symbol anstatt einer Uhr in der Fallleiste hinzu:



Kontaktieren Sie bitte auch hier die Patientin, dass ein Termin bei einem niedergelassenen QuaMaDi-Radiologen für eine MRT-Untersuchung gemacht werden muss.

2.4.2 Patientinnen, die nicht im Referenzzentrum zur Abklärung erscheinen

Falls eine Patientin ihren Termin zur Abklärung in einem Referenzzentrum versäumt, kann dies in Optemis vom Referenzzentrum dokumentiert werden. Der Gynäkologe erkennt dies anhand des roten Uhrensymbols in der Fallleiste. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über die Uhr fahren, kann der Gynäkologe den Grund für das Nicht-Erscheinen sehen, sofern ein Grund vom Referenzzentrum angegeben wurde.

JCR01021055V JCR01021	055N		Abklärungstermin:		
JCR01021055	28.02.1920 (100 Jahre alt)		09.01.2020 10:42		
JA2611191534 JA261119	1534		Fund: O Test Net. Dester		
JA2611191534	13.10.1974 (45 Jahre alt)		Patient will go to another practices its!		
JCR11261206V abbl y and JCR11261206	d n 28.02.2018 (2 Jahre alt)	H	Dringend A Stest Ref. Do	octor Hospital	
			Test Gynaecologist Kiel Gynaecology Proctice	1 Rad1 Canals Conois GynRo	

2.5 Fallabschluss

Nachdem ein Fall vom Gynäkologen freigegeben wurde, durchläuft der Fall die Diagnostikstufen Radiologie 1, Radiologie 2 und gegebenenfalls die Drittbefundung und Abklärungsphase im Referenzzentrum. Nach Abschluss der Diagnostik wird jeder Fall für die letzte Stufe (Fallabschluss) an die betreuende gynäkologische Praxis zurückgeschickt, damit der Gynäkologe den Fall endgültig abschließen und den klinischen Gesamtbefund an die Patientin weitergeben kann.

Der Fall hat nun die Diagnostikstufe "Fallabschluss" erreicht.

Bereit zu	m Fall-	Abschluss	
Normal	 Image: A start of the start of	SQ Gynaecologist 1 SQ GYN Praxis 1	3. Unklar

Der Fall wird automatisch dem ursprünglichen Gynäkologen zugewiesen. In der Fallleiste wird der endgültige Gesamtbefund als BI-RADS-Klassifikation angezeigt. Der Fall zeigt die endgültige BI-RADS Klassifikation 1-6 in verschiedenen Graustufen, von hell bis dunkel mit steigendem Schweregrad, in der Fallleiste an.

6. Nachgewiesene Malignität
5. Malignom typischer Befund
4. Malignitätsverdächtig
3. Unklar
2. Benigne
1. Unauffällig

Die Erweiterung der Fallleiste zeigt alle Diagnostik-Stufen an, die der Fall in seinem Lebenszyklus durchlaufen hat, wobei die letzte Aufgabe immer für den **"Fallabschluss"** steht.

Normal SQ Gynaecolog SQ GYN Praxis	ist 1 3. Unklar 1		
G SQ Gynaecologist 1	SQ Radiologist 1	2 SQ Radiologist 2	SQ Gynaecologist 1
SQ GYN Praxis 1	SQ RAD Praxis 1	SQ RAD A Abschluss: Neu	SQ GYN Praxis 1

Die Befunde jeder vorangegangenen Diagnostikstufe können durch Klicken auf das Büroklammersymbol angezeigt werden.



Durch Klicken auf die Schaltfläche im Fallabschluss-Status werden alle vorangegangenen Befunddokumentationen gruppiert angezeigt:



Neben dem Zugriff auf die Befunde ("**Büroklammer"**) besteht die letzte Aufgabe im "**Abschließen**" des Falles:



Wenn der Gynäkologe die Patientin informiert hat, kann der Fall abgeschlossen und so aus der aktiven Praxisliste entfernt werden. In diesem Fall zeigt Optemis eine Warnmeldung an, um zu vermeiden, dass Fälle versehentlich abgeschlossen werden.



Bei Bestätigung mit **"Ja"** wird der Gynäkologe über den erfolgreichen Fallabschluss informiert. Der Fall erscheint nun nicht mehr in der Praxisliste.

\oslash	Test Patientin	X
	Der Fall wurde erfolgreich abgeschlossen	

Die Patienteninformationen können jetzt nur noch über die Such-Funktion aufgerufen werden.

3. Spezielle Funktionen für die Radiologie

3.1 Mitarbeiter in radiologischen Praxen

Mitarbeiter sind berechtigt den <u>Terminkalender</u> für die Radiologen zu pflegen und zu bearbeiten. Zur Unterstützung der in der Praxis tätigen Radiologen können die Mitarbeiter der Praxis Fälle zuordnen.

3.2 PACS-Identifikationsnummer und Bildupload

Sobald medizinische Bildaufnahmen eines Patienten zur Erstbefundung in einer radiologisch tätigen Praxis zur Verfügung stehen, werden die Aufnahmen automatisch in ein zentrales QuaMaDi-PACS bei der Kassenärztlichen Vereinigung Schleswig-Holstein hochgeladen, so dass der Zweitbefunder und/oder das Referenzzentrum darauf zugreifen können. Voraussetzung dafür ist, dass die Praxis die Query-/Retrieve Funktion verwendet und die PACS-ID des Patienten in Optemis hinterlegt hat.

3.2.1 Eingabe der PACS-Identifikationsnummer (PACS-Patienten-ID)

Um das automatische Hochladen der Patientenbilder zu ermöglichen, muss die entsprechende PACS-Patienten-ID (PACS-ID) zuerst in Optemis eingegeben werden. Die Eingabe kann bereits während der <u>Patientenregistrierung</u> erfolgen. Das Praxispersonal legt die Patientin im Praxis-RIS an, welches in der Regel die PACS-ID generiert. Die PACS-ID muss dann in Optemis bei der jeweiligen Patientin hinterlegt werden.



Versichertennummer			Krankenkasse			
RE 1E51123456		0				~
Vorname		Nachname			Geburtsdatum	
8					Datum auswählen	Ë
Optemis ID: Patient: Geburtsdatum: Adresse:	97 Frau Test Patientin 25.05.1955 Kleinstrasse 22		Optemis Fall ID: Praxis: Gynäkologe: Status:	96 SQ praxis GYN 1 SQ Gynaecologist 1 Aktiv	1	
Optemis ID: Patient: Geburtsdatum: Adresse: Postleitzahl: Stadt:	97 Frau Test Patientin 25.05.1955 Kleinstrasse 22 22222 Kleindorf		Optemis Fall ID: Praxis: Gynäkologe: Status: Diagnostikstufe: Dringlichkeit:	96 SQ praxis GYN 1 SQ Gynaecologist Aktiv Radiologische Erstbe Normal	1 =fundung	

Mit der eingegebenen PACS-ID werden die Bilder der Patientin automatisch in das zentrale PACS hochgeladen, sobald der Erstbefunder den <u>Fall freigegeben</u> hat. Ist die PACS-ID zum Zeitpunkt der Registrierung noch nicht verfügbar oder wurde die Nummer falsch eingegeben, kann sie nachträglich hinzugefügt oder geändert werden.

Das Praxispersonal kann die PACS-ID in der <u>Praxisliste</u> hinzufügen oder bearbeiten. Durch auswählen des "**Hamburger-Symbols**" im Patienteninfofeld (rechts neben dem Namen der Patientin) erscheint folgende Auswahl:

PACS Patient ID hinterlegen (wenn noch keine ID hinterlegt wurde)

oder

PACS Patient ID bearbeiten und PACS-Patienten-ID: xxxx kopieren (falls bereits vorhanden).



Radiologen können die PACS-ID auch während der Befundung eingeben. Am unteren Rand des Radiologie-Erstbefundes, über den Schaltflächen "Speichern" und "Freigabe", befindet sich ein Textfeld Seite 47 von 89

für die **PACS-ID**. Im Idealfall enthält dieses Feld bereits die PACS-ID, weil diese während der Anmeldung eingetragen wurden, andernfalls kann der Radiologe sie an dieser Stelle nachtragen.

PACS Patienten ID:	TEST_PACS_ID_01	0	ī
Normale Diagnose	Speichern	Abschl	ließen

Wichtig: Die PACS-ID ist für den <u>Befundabschluss</u> verpflichtend. Ein Fall kann ohne eine PACS-ID nicht freigegeben werden. Wenn ein Radiologe die PACS-ID für den laufenden Fall nicht zur Hand hat, muss der Befund (zwischen-) gespeichert und die PACS-ID nachträglich eingeben werden. Ist die PACS-ID nachgetragen worden, muss der Radiologe den Fall erneut öffnen und freigeben.

3.2.2 Verhindern von doppelten PACS-Patienten-IDs

Die PACS-Patienten-ID muss innerhalb einer Praxis eindeutig sein. Die Eingabe einer falschen PACS-ID kann zu klinischen Fehlern führen, wenn die falsch eingegebene ID zufällig mit einer vorhandenen PACS-ID einer anderen Patientin übereinstimmt und so Bilder von einer anderen Patientin hochgeladen werden.

Um diesen Fehler zu vermeiden, warnt Optemis den Anwender beim Hinzufügen oder Ändern einer PACS-ID, wenn:

- die neue PACS-ID mit einer bestehenden PACS-ID in der gleichen Praxis übereinstimmt oder
- die neue PACS-ID zu einer Patientin mit einer anderen Versicherungsnummer gehört.

Mit anderen Worten, das System lässt Dubletten nur dann zu, wenn sie in verschiedenen Praxen gefunden werden oder es sich um dieselbe zurückkehrende Patientin handelt. Wenn eine Patientin in dieselbe radiologische Praxis zurückkehrt und die Patientin die gleiche Versicherungsnummer behält, verknüpft Optemis automatisch beide Datensätze, sodass dieselbe PACS-Patientenkennung nahtlos wiederverwendet werden kann. Wenn Optemis die Patientin jedoch nicht als dieselbe Person erkennt, weil sie ihre Versicherungsnummer geändert hat, zeigt Optemis eine Warnmeldung an.

Wenn die Praxis jedoch sicher ist, dass es sich um die gleiche Patientin handelt, kann sie dieselbe PACS-ID wiederverwenden, indem sie auf die Schaltfläche **"Trotzdem speichern"** klickt.

R= Die eingebene Patienten ID existiert bereits		×
Die eingegebene Patienten ID wurde bereits einer anderen Patientin z	zugeordnet	
Patienteninformation		
Name Lone Kellerdirk	Versichertennummer SQ29091800 🗍	
PACS-Patienten-ID ID141020201828	Optemis-Fall-ID 39	
Trotzdem speichern	Abbi	rechen

Seite 48 von 89

3.2.3 Status der Bildübertragung

Sobald ein Befund inkl. Bildaufnahmen freigegeben wurde, wird eine Übersicht über den Fortschritt der Bildübertragung angezeigt. Neben dem Datum des letzten Bildübertragungsbefehls umfasst jede Zeile eine Untersuchung (Mammographie/Sonographie/Aktuelle Aufnahmen/Voraufnahmen).

In den Spalten werden die Falldetails wie folgt aufgelistet:

- Untersuchungsdatum
- Patienten PACS-ID
- Interne Untersuchungs-ID
- Untersuchungsbeschreibung
- Modalität
- Bildübertragungsstatus in Prozent
- Übertragungsstatus
 - o Ausstehend
 - o In Bearbeitung
 - o Vollständig
 - o Fehler

er Bilderübertragung	sbefehl: 19.03.20	020 15:10 🕂					
Scan-Datum 🜲	Patientin	Untersuchung	Beschreibung	Modalität	Uploadprozess		
19.03.2020 14:46	PG11.	PG3	Mammographie QuaMaDi	MG, US		(+)	0
18.10.2018 11:50	PG11.	PG3	Mammographie QuaMaDi	MG, US		(+)	0
20.04.2017 12:37	PG11	PG3	Mammographie QuaMaDi	MG		(+)	0

Der Benutzer sieht drei Schaltflächen:

• Übertragung dieser Studie wiederholen – sendet eine neue Anfrage, um die Bilder dieses Falles erneut zu übertragen

Bitte wiederholen Sie die Übertragung der Bilder.	
÷	

• Details – Anzeige bekannter Details dieser Studie



• Bilder anzeigen - verlinkt auf das PACSCenter und zeigt die Bilder dieser Studie an



3.2.4 Manuelle PACS Benachrichtigung

Ein vollständiger Erstbefund, der in der Phase <u>Radiologie 1</u> freigegeben wird, pausiert solange bis das High-Speed-DICOM (HSD) gegenüber Optemis bestätigt, dass die Bilder vollständig hochgeladen wurden. In dieser Zeit wird der Fall nicht zum nächsten Schritt (<u>Radiologie 2</u> oder <u>Referenzzentrum</u>) gesendet.

Wenn die Kommunikation zwischen HSD und Optemis aus irgendeinem Grund fehlschlägt, kann es vorkommen, dass die Bilder zwar im zentralen PACS verfügbar sind, der Fall aber nicht zum nächsten Schritt gesendet wird.

Wenn dieses Problem auftritt, können die <u>Mitarbeiter der Geschäftsstelle oder die Mitarbeiter der Praxis</u> (sowohl Ärzte als auch Praxispersonal) mit der Aktion "**Im zentralen PACS verifizierte Bilder**" Optemis darüber informieren, dass die Bilder im zentralen PACS vorliegen und der Fall in die nächste Diagnostik-Stufe überführt werden kann.

Diese Option steht nur dann zur Verfügung, wenn die Bilder tatsächlich übertragen wurden. Fahren Sie mit der Maus über die **"drei Punkte"** und wählen die Popup-Taste aus:



3.2.5 Wiederholung der Bildübertragung

Gelegentlich kann es vorkommen, dass eine Bildübertragung fehlerhaft ist. In diesem Fall ist es notwendig, die Übertragung der Aufnahmen erneut zu starten. Dieser Vorgang kann für einzelne Studien oder für den gesamten Fall erfolgen.

3.2.5.1 Einzelne Studie

Durch erweitern der Fallleiste wird die Übersicht der Bildübertragung angezeigt. Identifizieren Sie die entsprechende Studie und klicken Sie auf die Schaltfläche **"Kreis mit Pluszeichen"**.

Le	tzter Bilderübertragung:	sauftrag: 13.01.2020 14:30) (+)						
	Scan-Datum 🗘	Patientin	Untersuchung	Beschreibung	Modalität	Uploadprozess	Bitte wied Übertrag	derholen Sie di ung der Bilder.	ie
	06.11.2019 11:24	KPTMCP1285446	KPTMCA128524701	XR Rheumatology Feet Both	DX			•	0
	06.11.2019 11:23	KPTMCP1285446	KPTMCA128524601	XR Rheumatology Hands Both	DX			Ę.	0
	20.03.2014 16:19	KPTMCP1285446	KPTMCA128544609	XR Hands Both	SR, DX				0

Der Prozess zum Bildupload wird erneut gestartet.

3.2.5.2 Gesamter Fall

Durch erweitern der Fallleiste wird die Übersicht der Bildübertragung angezeigt. Direkt unter den Stufenanzeigen wird der "letzte Bildübertragungsauftrag: xx.xx.xx.xxx xxx xxx: zusammen mit einer Statusanzeige angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **"Kreis mit Pluszeichen"**, um alle Studien erneut hochzuladen.

G SQ Gynaecolo SQ GYN Praxis C GYN Praxis	ogist 1 7 agungsauftrag:	SQ Radiologi Senden Sie für o neuen Auftrag z 13.01.2020 14:30	ist 1 liesen Fall einen ur Bildübertragung.
Scan-Datum	Pati	entin	Untersuchung
06.11.2019 11:	24 КРТ	MCP1285446	KPTMCA128524701
06.11.2019 11:	23 KPT	MCP1285446	KPTMCA128524601

3.2.6 PACS Bildübertragung abbrechen

Der PACS-Bildupload kann grundsätzlich nicht abgebrochen werden. Wenn das Praxispersonal oder der Radiologe feststellt, dass z.B. die falsche PACS-ID eingegeben wurde und der Radiologe den Befund bereits freigegeben hat (und somit der Bildupload gestartet wurde), kann die PACS-ID im Nachhinein aktualisiert werden und der Bildupload für diese Patienten-ID erneut gestartet werden.

Normal 1 SQ Radiologist 1		
🖉 Patientin bearbeiten) Radiologist 1	1
PACS Patienten ID bearbeiten		
G Kopieren PACS Patienten ID: ID-JW02011617		
PACS Patienten ID bearbeiten		
Die Bilder, die sich auf die zu bearbeitende PACS Patienten IE verloren.) beziehen, werden nicht ver	knüpft und gehen
* PACS Patienten ID: TEST_ID_12345		0
Bildupload zum zentralen PA	CS	

3.2.7 Löschen von radiologischen Aufnahmen

Radiologische Praxen können bereits hochgeladene Bilder löschen. Klicken Sie dafür auf das Papierkorbsymbol. Wenn Sie auf das Symbol klicken, erhalten Sie eine Bestätigungsmeldung. Sobald Sie diese bestätigen, wird die jeweilige Studie aus Optemis entfernt und die entsprechenden Bilder werden aus dem zentralen PACS gelöscht.



Seite 51 von 89

3.3 Radiologische Erstbefundung

3.3.1 Zuweisung von Fällen zur radiologischen Erstbefundung

Um eine Mammographie-Befundung in Optemis vornehmen zu können, muss der Fall zunächst der Praxis zugeordnet werden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche "**Fall zuweisen**", um einen Patientensuchdialog zu öffnen.



Es muss mindestens die **Versichertennummer** der Patientin eingegeben werden. Ohne diese ist eine Suche in Optemis nicht möglich.

ientensuche		
* Versichertennummer	Krankenkasse	
A1		~
Vorname	Nachname	Geburtsdatum

Im Allgemeinen ist es ausreichend nach der **Versichertennummer** der Patientin zu suchen. In Ausnahmefällen kann die gleiche Versichertennummer von zwei verschiedenen Krankenkassen vergeben worden sein, sodass die Suche eine Fehlermeldung ausweist:

(!) Mehr als ein Patientin erfüllt diese Bedingungen. Bitte präzisieren Sie Ihre Suche, um eine eindeutige Übereinstimmung zu erzielen.

In diesem Fall muss die Suche mit weiteren Angaben konkretisiert werden. Sofern ein Fall nicht im System gefunden werden kann, setzen Sie sich bitte mit der QuaMaDi-Geschäftsstelle oder der gynäkologischen Praxis in Verbindung.

In der Regel wird die Patientin durch das Praxispersonal der Praxis zugewiesen. Der Radiologe kann die Patientin in der Praxisliste finden und mit der Befundung beginnen. Wenn der Radiologe die Patientin selbst der Praxis zugewiesen hat, kann der Radiologiebefund direkt geöffnet werden.

Optemis Fall ID:	148
Praxis:	SQ GYN Praxis 1
Gynäkologe:	SQ Gynaecologist 1
Status:	Aktiv
Diagnostikstufe:	Radiologische Erstbefundung
Dringlichkeit:	Normal
Meiner Praxis	zuweisen Radiologische Dokumentation vornehmen

Gleichzeitig wird empfohlen, dass an dieser Stelle die PACS-ID der Patientin eingegeben wird. Ohne die PACS-ID kann der Fall im Workflow nicht fortfahren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über das <u>Hochladen der Bilder ins PACS</u>.

Mitarbeiter der Praxis können Fälle nur **"Zur Praxis zuordnen"**, sie haben nicht die Möglichkeit, den Radiologiebefund auszufüllen. Praxismitarbeiter klicken stattdessen auf **"Zur Praxis zuweisen**". Der Fall wird dann in die Praxisliste aufgenommen, aber noch keinem Radiologen zugeordnet.

3.3.2 Öffnen der radiologischen Erstbefundung

Der für den Fall zuständige Radiologe muss die Patientin aus der Praxisliste der Praxis suchen. Dies geschieht am einfachsten, indem der standardmäßige Filter "**Meine Befunde**" deaktiviert wird (klicken Sie auf das **"X"** in der Kachel "Ausstehend"):

Meine Befunde:	Ausstehend ×	8
----------------	--------------	---

Verwenden Sie dann den Patientenlisten-Filter (links oberhalb der Patienteninformationen) um nach der Versichertennummer oder dem Namen der Patientin zu suchen. Die Befundung kann in der eingeklappten Fallleiste über die Verknüpfung **Bearbeiten** (Bleistift-Symbol) gestartet werden:



Außerdem kann die Befundung in der erweiterten Fallleiste über das "Plussysmbol" gestartet werden.



3.3.3 Bearbeitung der radiologischen Erstbefundung

3.3.3.1 Radiologischer Auftrag des Gynäkologen

Zu Beginn wird der radiologische Auftrag des Gynäkologen in der Befunddokumentation angezeigt. Sie können eigenständig den radiologischen Auftrag des Gynäkologen ändern. Dadurch ergeben sich Änderungen in den Pflichtfeldern der radiologischen Erstbefundung.

Datum der Befunderstellung: 15.07.2020	
Radiologische Überweisung des Gynäkologen Mammographie, ggf. inkl. Sonographie View Nur sonographische Verlaufskontrolle	Radiologische Uberweisung Mammographie, ggf. inkl. Sonographie Nur sonographische Verlaufskontrolle
Z. n. Ablatio mammae: Rechts Links Einseitige Kontrolle: Rechts Links	Z. n. Ablatio mammae: Rechts Links Einseitige Kontrolle: Rechts Links

3.3.3.2 Eingabe der Befundung

Die Eingabemaske für den Radiologie-Befund öffnet sich vollständig und die Befundung kann direkt beginnen. Oberhalb des Radiologie-Befundes kann der Gynäkologie-Befund über einen einfachen Klick auf den Pfeil eingeblendet und wieder ausgeblendet werden.

>	Gynäkologiebefund	dappt
~	Radiologiebefund Standard wenn ausgeklappt	
	•	
	Radiologe anfordern: Nur sonographische Verlaufskor	ntrolle
	Mammographiebefund	
	Drüsenparenchymdichte (ACR):	
	Rechts: A B C D	Links: A B C D
	Asymmetrie:	
	Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5

Die Befundung durch den Radiologen erfolgt unter Angabe der üblichen BI-RADS-Klassifikation. Es wird automatisch die höchste BI-RADS-Klassifikation je Seite im Gesamtbefund angezeigt. Wenn beispielsweise alle Befunde mit BI-RADS 1 klassifiziert sind, ist der endgültige Gesamtbefund ebenfalls "gutartig". Wenn ein Befundelement "unklar" ist, wird der Gesamtbefund als "unklar" eingestuft.

Die Auswertung der Ergebnisse des Radiologiebefundes erfolgt in der Regel beidseitig mit jeweils einer separaten Gesamtbewertung (BI-RADS) für rechts und links. Eine Ausnahme davon können beispielsweise eine Ablation oder einseitige Kontrolluntersuchung darstellen.

Seite 54 von 89

Mammographiebefund	
Dusenparenci y nuicite (neit).	
Rechts: A B C D Links: A B C D	
Asymmetrie:	
Rechts: 1 2 3 4 5 Links: 1 2 3 4 5	
Strukturveränderung:	
Rechts: 1 2 3 4 5 Links: 1 2 3 4 5	
Herdbefund:	
Rechts: 1 2 3 4 5 Links: 1 2 3 4 5	
Herdbefund mit Verkalkung:	
Rechts: 1 2 3 4 5 Links: 1 2 3 4 5	
Verkalkung:	
Rechts: 1 2 3 4 5 Links: 1 2 3 4 5	
Beurteilung der Mammographie:	
Rechts: 1 2 3 4 5 Links: 1 2 3 4 5	

Es ist zwingend erforderlich, einen Wert für alle Kategorien im Abschnitt **Mammographiebefund** zu wählen, es sei denn, der Patient hat eine Ablation oder einseitige Kontrolle.

Wenn bei dem Abschluss des Befundes für den nächsten Workflow-Schritt eine Kategorie fehlt, benachrichtigt das System den Radiologen und markiert die entsprechenden Stellen in Rot, an denen obligatorische Informationen fehlen.

3.3.3.3 "Normalbefund" Mammographie

Die Dokumentation enthält eine Makroschaltfläche für einen mammographischen "Normalbefund", die sich im unteren Bereich der Dokumentation befindet. Bei Auswahl der "Normalbefund"-Schaltfläche werden automatisch alle Mammographie-Abschnitte mit einem BI-RADS-Wert von "1 - Unauffällig" vorausgefüllt und die Drüsenparemchymdichte auf den häufigsten Wert "C" gesetzt. Ein auffälliger Befundabschnitt kann individuell mit einer höheren BI-RADS Klassifikation bewertet werden.



Beachten Sie, dass das Klicken auf "Normalbefund" alle bereits manuell getätigten BI-RADS Klassifikationen überschreibt.

3.3.3.4 Radiologische Gesamtbeurteilung

Wenn sich im Anschluss an eine auffällige Mammographiebeurteilung (z. B. BI-RADS 4) durch eine ergänzende Sonographie eine Herabstufung des Gesamtbefundes ergibt (Sonographie BI-RADS 2 aufgrund einer gutartigen Zyste), so kann dies manuell in der radiologischen Gesamtbeurteilung vorgenommen werden. Klicken Sie dafür die gewünschte BI-RADS-Einstufung in der radiologischen Gesamtbeurteilung an.

Gesamtbefund:	
Radiologische Gesamtbeurteilung: 4	
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5

3.3.3.5 Manuelles Überschreiben der radiologischen Gesamtbeurteilung

Optemis berechnet automatisch die radiologische BI-RADS-Gesamtbeurteilung. Der Radiologe kann allerding manuell die radiologische Gesamtbeurteilung herunterstufen. Klicken Sie dazu einfach auf den gewünschten BI-RADS-Wert im Abschnitt radiologische Gesamtbeurteilung:



Wenn die radiologische Gesamtbeurteilung manuell angepasst wird, erscheint neben den modifizierten BI-RADS-Wert ein Warnsymbol. Die manuelle Anpassung kann rückgängig gemacht werden, indem entweder auf das Warnsymbol oder auf die Zelle mit dem geänderten Wert (in diesem Beispiel die Zelle "3") geklickt wird, wodurch der automatisch berechnete Wert wiederhergestellt wird.

3.3.3.6 Eilbefunde

Unter dem Abschnitt **Gesamtbefund** befindet sich eine Umschalttaste zur Einleitung einer "Eilzweitbefundung". Wenn der Gesamtbefund einer BIRADS-Kategorie von 1 bis 3 entspricht, kann **keine** Eilzweitbefundung eingeleitet werden. Der Fall durchläuft dann den Standard-Workflow (reguläre Zweitbefundung etc.).

Gesamtbefund:		
Radiologische Gesamtbeurteilung: 3		
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3	4 5
Eil-Zweitbefundung einleiten:		

Seite 56 von 89

Wenn mindestens eine Seite mit einer Gesamtbeurteilung von BI-RADS 4 (malignitätsverdächtig) bewertet wurde, wird die Umschalttaste **"Eilzweitbefundung einleiten"** für den Radiologen aktiviert. Besteht die Notwendigkeit einer Eilzweitbefundung bei einer BI-RADS 4 Klassifikation, kann diese manuell ausgewählt und eingeleitet werden. Der Fall wird dann direkt dem Referenzzentrum zugestellt. Die Einleitung eines Eilverfahrens mit BI-RADS 4 sollte nicht inflationär verwendet werden, da das Eilverfahren den Bi-RADS 5 Befunden vorbehalten bleiben sollte.

Gesamtbefund:	
Radiologische Gesamtbeurteilung: 4	
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5
Eil-Zweitbefundung einleiten:	

Wenn mindestens eine der Seiten mit einer Gesamtbeurteilung BI-RADS 5 (hochgradig verdächtig) eingestuft wird, wird der Fall automatisch als dringend eingestuft und dem Eilzweitbefundungsprozess zugeführt. Die Schaltfläche wird durch einen Satz ersetzt, der darüber informiert.

Gesamtbefund:	
Radiologische Gesamtbeurteilung: 5	
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5
Die Zweitbefundung wird als Eilbefung	ung durchgeführt

Wenn der Fall als dringend markiert ist, ändert sich die Priorität in der Praxisliste von "Normal" auf "Dringend", und anstatt mit der Diagnostikstufe "Radiologie 2 – Zweitbefundung" fortzufahren, geht der Fall direkt an das Referenzzentrum zur Eilzweitbefundung und ggf. Abklärung.

3.3.3.7 Befundung abschließen

Es gibt vier Optionen einen geöffneten Befund im unteren Abschnitt zu schließen:

- Abbrechen
 - Schließt den Befund und kehrt zurück zur Praxisliste. Alle nicht gespeicherten Änderungen gehen verloren.
 - Eine Warnung wird angezeigt, die bestätigt werden muss, dass die Bearbeitung wirklich abgebrochen werden soll.
- Zurückweisen
 - Weist den Fall zur weiteren Bearbeitung an den Gynäkologen zurück. Der Radiologe muss einen Grund für die Ablehnung angeben.
- Speichern
 - Schließt den Befund und kehrt zurück zur Praxisliste. Alle Änderungen, die seit Öffnen des Befundes vorgenommen wurden, werden gespeichert. Es erscheint kein separater Hinweis.

Seite 57 von 89

Abschließen

 Schließt den Befund, gibt ihn für den nächsten Workflow-Schritt frei und kehrt zur Praxisliste zurück. Ein Hinweis erscheint, der bestätigt werden muss, dass der Befund wirklich freigeben werden soll. Der Befund wird automatisch an die nächste Diagnsotikstufe gesendet.

3.4 Radiologische Zweitbefundung

Nachdem der Erstbefunder den Fall abgeschlossen hat, wird der Fall automatisch einem Zweitbefunder im Bearbeitungsstatus "**Neu**" zugeordnet, sofern es sich nicht um eine Eilbefundung handelt. Zweitbefundungsfälle werden grundsätzlich automatisch zugeordnet, können aber auch manuell durch die Geschäftsstelle neu zugewiesen werden, wenn beispielsweise ein Arzt kurzfristig abwesend ist.

3.4.1 Bildervorladen auf lokaler Workstation anfordern

Die radiologischen Bilder der Zweitbefundung und der Drittbefundung werden automatisch auf Ihre lokale Workstation heruntergeladen, sobald Ihnen ein Fall zugewiesen wird, das PACSCentre geöffnet ist und Sie dort angemeldet sind.

Es kann jedoch technische oder praxisinterne Gründe dafür geben, dass ein Arzt nicht durchgängig im PACSCentre angemeldet sein kann. Damit trotzdem die Bilder vorgeladen werden, erkennt Optemis bei der Anmeldung eines Radiologen, ob dieser noch ausstehende Zweitbefunde oder Drittbefunde hat. Das System fragt nach erfolgter Anmeldung, ob das Herunterladen der Bilder auf die Workstation erneut versucht werden soll:

	·•• -		A
	Sie haben ausstehende Befunde	<	9
eren I	Möchten Sie mit dem Herunterladen der Bilder auf Ihre Workstation beginnen? Bitte stellen Sie sicher, dass Sie mit dem richtigen PACS-Benutzername im PACS-Viewer angemeldet sind.		
l,	Ja Nein		
	46.44.0000		

Wenn der Nutzer sicher ist, dass die Bilder bereits vorgeladen wurden, kann er auf "Nein" klicken. Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, dass der Nutzer sich am PACSCentre anmeldet und auf "Ja" klickt. Damit die Bilder vorgeladen werden, muss sichergestellt sein, dass der Nutzer bereits im PACSCenter angemeldet ist. Unabhängig von seiner anfänglichen Entscheidung kann der Radiologe später immer auf das **Wolken-Symbol** in der Symbolleiste klicken, um das Downloaden der Bilder auf seine Workstation erneut zu starten:



Seite 58 von 89

3.4.2 Hängeprotokolle

Diese Option ist **nur für radiologisch tätige Ärzte** verfügbar und auch erst dann, wenn Bilder in das zentrale PACS hochgeladen wurden. Der Bildbetrachter (BMD PACScenter) ermöglicht die Erstellung von benutzerdefinierten Hängeprotokollen für die Mammographieaufnahmen. Die Hängeprotokolle werden von der IT der KVSH eingerichtet und verwaltet.

Jeder Benutzer muss entscheiden, ob er ein Standard Hängeprotokoll (Standardsystemaufhängung) verwenden möchte oder ob er ein benutzerdefiniertes Hängeprotokoll verwenden möchte. Wenn kein benutzerdefiniertes Hängeprotokoll im System hinterlegt ist, wird stattdessen immer das Standard Hängeprotokoll angezeigt.

Navigieren Sie dazu in der Symbolleiste auf die Seite "Einstellungen":



Unter der E-Mail-Adresse des registrierten Kontos und dem Link **"Passwort ändern"** sehen alle Benutzer mit der Radiologie-Rolle zwei Schaltflächen, mit denen sie zwischen einem **"System"** und **"Benutzerdefinierten"** Hängeprotokoll umschalten können.

Registrierte Email	jweisbach@telemedicineclinic.com
Kontoeinstellungen ändern	Passwort ändern
Hängeprotokoll	System Benutzerdefiniert

Das Standard Hängeprotokoll ist wie folgt aufgebaut:

Standard hanging protocol		
 1. Schritt: 4er Ansicht: RCC, LCC, R-MLO, L-MLO (current) 2. Schritt: 4er Ansicht: RCC, LCC, R-MLO, L-MLO (previous) 3. Schritt: 2er Ansicht: R-MLO, L-MLO (current) 4. Schritt: 2er Ansicht: RCC, LCC (current) 5. Schritt: 2er Ansicht: R-MLO (current) R-MLO (previous) 6. Schritt: 2er Ansicht: L-MLO (current) L-LMO (previous) 		

Für nähere Informationen zu den Hängeprotokollen kontaktieren Sie bitte die QuaMaDi-Geschäftsstelle.

3.4.3 Öffnen der radiologischen Zweitbefundung

Sobald ein Fall zugeordnet wurde, erscheint dieser auf der Praxisliste des Radiologen. Der Radiologe sollte sicherstellen, dass unter "Meine Befunde" die Option "Ausstehend" ausgewählt ist, um nur die aktiven Fälle, die dem Arzt bereits zugeordnet wurden, anzuzeigen. Radiologen, die an mehreren Betriebsstätten tätig sind, erhalten ihre Zweitbefundungen unabhängig von der Betriebsstätte in der sie gerade tätig sind. Über den Filter "Meine Befunde" werden somit alle zugeordneten Fälle angezeigt, nicht nur die der Betriebsstätte, in der Sie gerade tätig sind.

Der Fall zeigt den Radiologen, dem er zugewiesen ist sowie die Praxis an. Wenn der Radiologe für mehrere Betriebsstätten Befundungen vornehmen kann, wird Optemis nach dem Zufallsprinzip eine von diesen auswählen, die dann angezeigt wird.

Wie zuvor unter <u>Radiologie - Erstbefundung</u> beschrieben, wird der Patient durch eine Fallleiste dargestellt, die den Status, grundlegende Patienteninformationen, den zugeordneten Radiologen und die Praxis anzeigt. Die Befundung kann entweder direkt aus der Praxisliste oder der <u>erweiterten</u> <u>Fallübersicht</u> heraus begonnen werden.

In der erweiterten Fallübersicht wird zunächst der bisherige Workflow - Gynäkologie (G) und Radiologie Erstbefund (1) auf grünem Hintergrund (für bereits erledigte Aufgaben) und der radiologische Zweitbefund (2) auf blauem Hintergrund (für zu erledigende Aufgaben) angezeigt.



In diesem Beispiel kann ausschließlich die Zweitbefundung bearbeitet werden. Klicken Sie auf das "**Stift-Symbol**" um mit der Befundung zu beginnen.



3.4.4 Serienbefundung

Wenn ein Radiologe mehrere offene Zweitbefunde zugewiesen bekommen hat, kann für die Befundung die Serienfunktion genutzt werden.



Durch Klicken auf die Schaltfläche für die Serienbefundung wird die Befunddokumentation des ältesten Falles (sortiert nach dem nächsten fälligen Zeitpunkt) geöffnet. Wenn dieser Befund freigegeben oder

Seite 60 von 89

der Fall zurückgewiesen wird, wird automatisch die nächste Zweitbefundung geöffnet, ohne zur Patientenliste zurückzukehren. Optemis wird mit dem Öffnen der ausstehenden Zweitbefunde fortfahren, bis keine mehr vorhanden sind oder der Radiologe auf "Abbrechen" klickt.

3.4.5 Warnhinweis bei abweichenden Daten zwischen Optemis und dem PACSCenter

Bevor Sie eine Befundung vornehmen, müssen Sie sich vergewissern, dass in Optemis und im PACS-Center die Daten der gleichen Patientin angezeigt werden. Optemis wird Sie dabei besser unterstützen, indem das Geburtsdatum der Patientin in Optemis und dem PACS-Center miteinander verglichen wird. Sollte dabei keine Übereinstimmung festgestellt werden, zeigt Optemis einen Warnhinweis an:



Wenn Ihnen dieser Warnhinweis angezeigt wird, prüfen Sie bitte zunächst die Daten im PACS-Center sowie in Optemis. Sollten Ihnen Bilder einer anderen Patientin angezeigt werden, so weisen Sie bitte den Fall zurück. Dafür Nutzen Sie bitte die Zurückweisefunktion unten links im Befundbogen:

I Fall zurückweisen

Bitte geben Sie als Grund, die Abweichung der Patientendaten zwischen dem PACS-Center und Optemis an. Falls Ihnen doch die korrekten Bilder der Patientin angezeigt werden und nur das Geburtsdatum in Optemis falsch eingetragen wurde, haben Sie die Möglichkeit das Geburtsdatum in Optemis anzupassen. Klicken Sie dafür auf die drei Striche, neben der Patienteninformation. Unter "Patientin bearbeiten" können Sie das Geburtsdatum anpassen.



3.4.6 Bearbeitung der radiologischen Zweitbefundung

Der Zweitbefund ist eine vereinfachte Version des radiologischen Erstbefundes, wobei der Abschnitt "Weitere Untersuchungen" nur die Sonographie-Untersuchung enthält.

Zunächst sehen Sie den aktuellen radiologischen Auftrag.

Radiologische Überweisung			
 Mammographie, ggf. inkl. Sonogra Nur sonographische Verlaufskontr 	aphie olle		
Z. n. Ablatio mammae: Einseitige Kontrolle:	Rechts	Links	

Da alle QuaMaDi-Zweitbefundungen "blind" befundet werden, ist der radiologische Erstbefund für den Zweitbefunder nicht sichtbar. Der Gynäkologie-Befund befindet sich oberhalb der Zweitbefundungsmaske und kann per Mausklick ein- und wieder ausgeblendet werden.



Wie auch bei der radiologischen Erstbefundung sind grundsätzlich alle Abschnitte im Bereich "**Mammographie**" verpflichtend, außer es handelt sich um eine einseitige Kontrolle oder Ablation. Bei fehlenden Angaben erscheint ein Hinweis, dass weitere Eingaben benötigt werden. Der entsprechende Abschnitt mit fehlenden Details wird in rot markiert.

Strukturveränderung:		alidierungsfehler/
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5 Speich	ern Abschließen

3.4.6.1 "Normalbefund" Mammographie

Zweitbefunder können ebenfalls die Macroschaltfläche für einen "<u>Normalbefund</u>" nutzen, um alle Mammographie-Abschnitte automatisch auf den BI-RADS-Wert 1 zu setzen. Einzelne Merkmale können manuell höher bewertet werden.

Achtung: Auch hier wird die Drüsenparenchymdichte automatisch auf den Wert "C" gesetzt. Dies kann ebenfalls korrigiert werden.



Wenn die BI-RADS-Klassifikationen von Erst- und Zweitbefunder voneinander abweichen (Dissens) oder ein übereinstimmender auffälliger Befund vorliegt (Konsens >= BIRADS 4) weist Optemis den Fall automatisch dem dazugehörigen Referenzzentrum zu, um eine Drittbefundung einzuleiten.

Wenn kein Dissens vorliegt oder die Abweichung innerhalb des gutartigen Bereiches liegen (Dissens BI-RADS 1 und 2 oder Konsens BIRADS 3), wird der Fall automatisch zum Fallabschluss dem behandelnden Gynäkologen zugewiesen (siehe "Fallabschluss").

3.4.6.2 Befundabschluss

Der Zweitbefunder hat die folgenden Optionen eine Befundung zu beenden:

- Abbrechen
 - Schließt den Befund nicht gespeicherte Änderungen gehen verloren
- Speichern
 - Schließt den Befund alle neuen Einträge und Änderungen werden gespeichert
- Abschließen
 - Schließt den Befund der Befund wird dann automatisch der nächsten Workflowstufe zugeführt
- Fall zurückweisen
 - Beschreibung siehe "Fall zurückweisen"



4. Spezielle Funktionen für das Referenzzentrum

Die Zuordnung von Fällen zu einem Referenzzentrum ist ein integraler Bestandteil des QuaMaDi-Workflows. Dabei wird grundsätzlich zwischen der reinen Drittbefundung und Abklärungsuntersuchungen unterschieden.

4.1 Drittbefundung

4.1.1 Zuweisung der Drittbefundung

Ein Fall, der in eines der Referenzzentren überführt wird, ändert seine Diagnostik-Stufe in der Praxisliste in eine **"3"** für die Drittbefundung auf dem üblichen blauen Hintergrund für einen neuen Bearbeitungsstatus.



Es gibt drei Gründe die dazu führen, dass ein Fall ins Referenzzentrum geht:

- Auffällige BI-RADS Klassifikation (Konsens >= BI-RADS 4)
- Eilzweitmeinungsverfahren, welches vom Erstbefunder eingeleitet wird
- Dissens zwischen Erst- und Zweitbefunder

Auffällige BI-RADS Klassifikation

Wenn Erst- und Zweitbefunder eines Falles unabhängig voneinander zu einer **BI-RADS 4** Klassifikation oder höher befunden, geht der Fall automatisch zur weiteren Untersuchung an das Referenzzentrum.

Eilzweitmeinungsverfahren

Ergibt die Erstbefundung eines Falles eine **BI-RADS 4** Ausprägung, kann der Radiologe diesen als dringend markieren und den Eilzweitmeinungsprozess einleiten (siehe Abschnitt <u>Eilbefunde</u>, unter Radiologie 1). Die Einleitung eines Eilverfahrens mit BI-RADS 4 sollte nicht inflationär verwendet werden, da das Eilverfahren den **Bi-RADS 5 Befunden vorbehalten** bleiben sollte.

Enthält die Beurteilung eines Erstbefunders eine **BI-RADS 5** Ausprägung, wird das Eilzweitmeinungsverfahren automatisch von Optemis eingeleitet.

Sobald ein Fall als "dringend" markiert ist, wird der reguläre Zweitbefundungs-Workflow unterbrochen und der Fall direkt an das zuständige Referenzzentrum geschickt, um eine zügige Abklärung des Falles zu gewährleisten.

Eilbefunde werden in allen Praxislisten durch eine rote Prioritätsanzeige mit "Dringend" gekennzeichnet.



Dissens

Wenn Erst- und Zweitbefunder eines Falles nicht zum gleichen Ergebnis kommen (ausgenommen Dissens BIRADS 1 und 2) geht der Fall an ein Referenzzentrum zur abschließenden Beurteilung durch einen dritten Radiologen.

4.1.2 Öffnen der Drittbefundung

Sobald der Fall zugewiesen wurde, steht er dem Arzt des Referenzzentrums zur Verfügung. Dieser muss lediglich seine Praxisliste aktualisieren, damit der Fall unter dem Filter "**Meine Befunde**" erscheint. Die Dokumentation für die Drittbefundung wird geöffnet, indem in der Fallübersicht oder der erweiterten Fallleiste auf das Stiftsymbol in der Diagnostik-Stufe **"3"** (Drittbefundung) geklickt wird:

Normal 2 SQ Reference	Rad 1 y Hospital		
G SQ Gynecologist 1 SQ GYN PRAXIS 1	1 SQ Radiologist 1 Kiel Radiology Practice	2 SQ Radiologist 2 Hamburg Radiology Pract	3 SQ ReferenceRad 1 Kiel University Hospital
Letzter Bilderübertragungsbefeh	l: 09.10.2020 12:09 🔶		Bearbeiten

4.1.3 Warnhinweis bei abweichenden Daten zwischen Optemis und dem PACSCenter

Bevor Sie eine Befundung vornehmen, müssen Sie sich vergewissern, dass in Optemis und im PACS-Center die Daten der gleichen Patientin angezeigt werden. Optemis wird Sie dabei besser unterstützen, indem das Geburtsdatum der Patientin in Optemis und dem PACS-Center miteinander verglichen wird. Sollte dabei keine Übereinstimmung festgestellt werden, zeigt Optemis einen Warnhinweis an:



Wenn Ihnen dieser Warnhinweis angezeigt wird, prüfen Sie bitte zunächst die Daten im PACS-Center sowie in Optemis. Sollten Ihnen Bilder einer anderen Patientin angezeigt werden, so weisen Sie bitte den Fall zurück. Dafür Nutzen Sie bitte die Zurückweisefunktion unten links im Befundbogen:

I Fall zurückweisen

Bitte geben Sie als Grund, die Abweichung der Patientendaten zwischen dem PACS-Center und Optemis an.

Falls Ihnen doch die korrekten Bilder der Patientin angezeigt werden und nur das Geburtsdatum in Optemis falsch eingetragen wurde, haben Sie die Möglichkeit das Geburtsdatum in Optemis anzupassen. Klicken Sie dafür auf die drei Striche, neben der Patienteninformation. Unter "Patientin bearbeiten" können Sie das Geburtsdatum anpassen.

)	■ Normal 2 Phil F	Rad 2 Rad blogie Halbe
)	Normal 2 Phil F Patienteninformation Patientin bearbeiten	Rad 2 Rad ie Halbe 2 Rad ie Halbe
	Kopieren der Patienten-ID: 30 Kopieren der Fall-ID: 303 PACS-Patienten-ID festlegen)3

4.1.4 Bearbeitung der Drittbefundung

Innerhalb des Drittbefundes kann auf die Befunde der vorherigen Diagnostikstufen zugegriffen werden.

	_
> Gynäkologiebefund	
> Radiologischer Erstbefund	
> Radiologischer Zweitbefund	
> Vergleich Radiologie Befunde	
> Drittbefund	
✓ Abklärung	

Um die Drittbefundung zu unterstützen, bietet Optemis einen Vergleich der BI-RADS-Werte aus dem Erst- und Zweitbefund, wobei jede Diskrepanz zwischen den beiden Befunden klar abgegrenzt wird:

		Radiologischer Erstbefund		Radio	Radiologischer Zweitbefund	
berunde		Rechts	Links	Rechts	Links	
Drüsenparenchymdichte (ACR)		В	в	в	в	
Asymmetrie		3	3	3	3	
Strukturveränderung		3	3	3	3	
Herdbefund	0	3	3	3	4	
Herdbefund mit Verkalkung		3	3	3	3	
Verkalkung		3	3	3	3	
Sonographie		3	3	3	3	
Radiologische Gesamtbeurteilung	0	3	3	3	4	

Die Auswahl eines rechten und eines linken BI-RADS-Wertes ist obligatorisch, es sei denn, es handelt sich um eine einseitige Kontrolle oder eine Ablation.

Befund BI-RADS: Rechts: 1 2 3 4 5	Link: 1 2 3 4 5	Empfehlung Kontrolle Abklärung Empfehlung	Monate V
Abbrechen H Fall zurückweisen		Speichern Abschließen	

Wenn der Befund BI-RADS 3 nicht überschreitet, kann der Referenzzentrums-Arzt den Fall an dieser Stelle abschließen. Optional kann er einen Kontrollbesuch in (x) Wochen/ Monaten empfehlen. Ergänzende Hinweise für die Kontrolluntersuchung oder eine anstehende Abklärungsuntersuchung können in dem darunter befindlichen Freitextfeld erfasst werden.

Bei einem BI-RADS von 4 oder 5 ist eine weitere Klärung im Referenzzentrum erforderlich, welche durch die Umschalttaste "**Abklärung im Zentrum**" initiiert werden kann.

Empfehlung	
Kontrolle	Monate V
Abklärung	

Bei Auswahl der Umschalttaste "Abklärung im Zentrum" erweitert sich der Befund um einen zusätzlichen Bereich mit Auswahlmöglichkeiten für Abklärungsuntersuchung.

Die Option **"Kontrolle in**" ist dann nicht mehr verfügbar. Im Abschnitt **"Empfehlung"** des Befundes erscheint nun eine Liste der neuen Empfehlungsoptionen:

Abklärung	
Empfehlung zu	Sonographie
	Mammographie
	MRT
	Feinnadelpunktion
	Stanzbiopsie
	Vakuumbiopsie

Sobald dieser Abschnitt aktiviert ist, ist es notwendig, mindestens eine der Optionen auszuwählen um fortzufahren (Mehrauswahl möglich):

- Sonographie
- Feinnadelpunktion
- Mammographie
- StanzbiopsieVakuumbiopsie

• MRT

Seite 67 von 89

4.1.5 Befundabschluss

Der Drittbefunder hat die folgenden Optionen eine Befundung zu beenden:

- Abbrechen
 - Schließt den Befund nicht gespeicherte Änderungen gehen verloren
- Speichern
 - o Schließt den Befund alle neuen Einträge und Änderungen werden gespeichert
- Abschließen
 - Schließt den Befund der Befund wird dann automatisch der nächsten Workflowstufe zugeführt
- Fall zurückweisen
 - Beschreibung siehe "Fall zurückweisen"

Wenn der Referenzzentrums-Arzt den Befund mit BI-RADS-Wert 3 oder geringer abschließt, geht der Fall zum Fallabschluss zurück in die gynäkologische Praxis. Bei einem BIRADS 4 oder 5 muss der Fall in die Abklärung gehen.

4.1.6 Download von radiologischen Aufnahmen (Exkurs: Anleitung für das PACSCenter)

Ärzte im Referenzzentrum können radiologische Aufnahmen aus dem PACSCenter in ihr lokales PACS downloaden z. B um diese für die Fallkonferenzen zu speichern.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Aufnahmen in Ihrem lokalen PACS zu speichern:

1. Sie finden die Funktion **"Download"** unter den Optionen **"Studie"** in der Symbolleiste des PACS-Centers:



2. Klicken Sie auf **"Herunterladen"** und wählen Sie die Studien aus, die Sie lokal herunterladen möchten. Standardmäßig ist die aktuelle Studie ausgewählt, die im PACSCenter angezeigt wird:

🕹 Studien Heru	interladen	×
Notiz: Erstellen Sie z herunterzuladen.	uerst einen Link und klicken Sie anschließend auf Herunterladen um die gewählten Studien	
Bitte wählen Sie die Stu	dien zum Herunterladen aus:	
🗷 🛗 2020/01/10	💼 RMAM bds 🛛 🖵 MG 🔹 Anonymized Hospital	
🗆 🛗 2020/01/10	🗈 RMAM bds 🛛 🖵 MG 🛛 🖞 Anonymized Hospital	
🗆 🛗 2020/01/10	🗈 Sono Mamma bds. Quamadi 🛛 🖵 US 👘 Anonymized Hospital	
🗆 🛗 2020/01/10	🗐 Sono Mamma bds. Quamadi 🛛 🖵 US 🔮 Anonymized Hospital	
	Link erstellen	
	O Schlief	3en

Seite 68 von 89

3. Klicken Sie auf "Link erstellen". In der Anzeige wird nun die Schaltfläche "Studien Herunterladen" angezeigt:

🕹 Studien Heru	nterladen	×
Notiz: Erstellen Sie zu herunterzuladen.	uerst einen Link und klicken Sie anschließend auf Herunterladen um die gewählten Studien	
Bitte wählen Sie die Stu	dien zum Herunterladen aus:	
☞ 🛗 2020/01/10	🗈 RMAM bds 🛛 🖵 MG 🛛 🛱 Anonymized Hospital	
☞ 🛗 2020/01/10	🖹 RMAM bds 🛛 🖵 MG 🔮 Anonymized Hospital	
🔲 🛗 2020/01/10	🗈 Sono Mamma bds. Quamadi 🛛 🖵 US 👘 Anonymized Hospital	
🔲 🛗 2020/01/10	💼 Sono Mamma bds. Quamadi 🛛 🖵 US 👘 Anonymized Hospital	
	Studien Herunterladen	ßen

- 4. In einem neuen Fenster werden Sie aufgefordert, den Ordner und den Namen der ZIP-Datei auszuwählen, in der die Studien gespeichert werden sollen:
- 5. Der Download-Prozess läuft im Hintergrund ab.
- 6. Sobald der Download-Prozess abgeschlossen ist, stehen die Studien im angegebenen Ordner in einer ZIP-Datei zur Verfügung und können in das lokale PACS integriert werden.

4.2 Abklärungsdiagnostik für Referenzzentren

Sofern eine Abklärungsdiagnostik notwendig wird, ändert sich die Diagnostikstufe in der Praxisliste in ein "**A**" für **Abklärung** auf dem üblichen blauen Hintergrund für einen neuen Bearbeitungsstatus.

Jeder Fall, der an ein Referenzzentrum zur Drittbefundung überführt wird, wird automatisch einem Arzt zugewiesen. Dies wird von Optemis basierend auf Zuständigkeit und Verfügbarkeit – ähnlich dem Zweitbefundungs-Workflow – automatisch durchgeführt.

Die Abklärungsdiagnostik kann eine oder mehrere der folgenden Abklärungsuntersuchungen beinhalten:

- Biopsie- und Pathologieuntersuchung
- MRT
- Weitere radiologische Untersuchungen

Damit in der Praxisliste sofort erkennbar ist, welche Abklärungsuntersuchungen bei einem Fall anstehen, wird das Symbol der Abklärungsuntersuchung, um Symbole der Abklärungsart ergänzt. So werden folgende neue Symbole für die Abklärungsarten eingeführt:

- R = Weitere radiologische Untersuchungen
- MRT-Untersuchung
- Biopsieuntersuchung
- P = Pathologieuntersuchung

V =Validierung des Pathologieergebnisses

A = Finales Assesment/ Finale Validierung im Referenzzentrum

Die Symbole können zwei unterschiedliche Farben aufweise. Blau für neue Abklärungsuntersuchungen und orange für Abklärungsuntersuchung, welche sich in Bearbeitung befinden.

Ein Fall in der Abklärung kann mehrere Befunde in verschiedenen Bearbeitungsstadien aufweisen. Wenn ein Fall angeklickt wird, um die Details anzuzeigen, erscheinen die Befunde sortiert nach:

- 1. Status: Abgeschlossen, In Bearbeitung, Neu
- 2. Abklärungsbefunde im gleichen Status werden wie folgt sortiert: Weitere radiologische Untersuchungen, MRT, Biopsie, Pathologie und Pathologievalidierung
- 3. Re-Biopsien werden nach der Pathologie-Validierungsaufgabe aufgelistet

4.2.1 Terminvergabe

Der erste Schritt ist die Vereinbarung eines Termins mit dem Patienten. Derzeit gibt es zwei Szenarien:

- Die Abklärung findet im Referenzzentrum statt mit einer Terminvergabe
- Die Abklärung findet außerhalb des Referenzzentrums statt **ohne Terminvergabe** (z.B. MRT Untersuchungen, externe Biopsien)

Wenn weitere radiologische Untersuchungen oder eine Biopsie im Referenzzentrum angefordert werden, kann das Personal des Referenzzentrums einen Termin zur Untersuchung in Optemis dokumentieren. Fahren Sie dazu mit der Maus über die angezeigten 3 Punkte "..." in der Fallleiste des Patienten in der Praxisliste, um das Fallaktionsmenü anzuzeigen und wählen Sie dann "Terminmanagement" aus:



Es erscheint folgendes Fenster, in dem der Termin zur Abklärungsuntersuchung im Referenzzentrum eingetragen werden kann:

Terminmanagement		Х
Patientenname	Anke Völz	
Abklärungstermin	Datum und Uhrzeit auswählen 📋	
Patientin zur Abklärung im Referenzzentrum erschienen	🔵 Ja 🚫 Nein	
		_
Abbrechen		ОК

Seite 70 von 89

Sobald ein Termin eingetragen wurde, erscheint in der Gynäkologie und im Referenzzentrum ein **<u>Uhrensymbol</u>** in der Fallleiste der Patientin. Wenn mit der Maus über das Uhrensymbol gefahren wird, sind die Details zum Abklärungstermin ersichtlich:



Das Personal in der gynäkologischen Praxis kann die Fälle anhand des Uhrensymbols identifizieren und die Patientin kontaktieren, um den Termin im Referenzzentrum zu bestätigen.

Beachten Sie, dass die Patientin den Besuch des Referenzzentrums ablehnen und stattdessen die Abklärungsuntersuchung in einer externen Praxis durchführen oder das QuaMaDi-Programm verlassen könnte. Wenn dies der Fall ist, kann dies im Fenster dokumentiert werden:

rminmanagement			
Frida Frankastdottir		Fallinformation	
Geburtsdatum: 15.09.1978 (42 Jahre alt)	Optemis-Patienten-ID: 217	Status: Aktiv	Optemis-Fall-ID: 216
Adresse: Kilometertstrasse 4	Stadt: Kilkenhaf	Stufe: Abklärung	Dringlichkeit: Dringend
Postleitzahl: 24564	WOP: 01	Gynäkologe: SQ Gynaecologist 1	
Versicherung: atlas BKK Ahlmann	Kartennummer: JW16031610 🗍	Praxis: SQ GYN Praxis 1	
Abklärungstermin	Datum ur	nd Uhrzeit auswählen 🛛 🗄	
Patientin zur Abklärung im Referenzzentrum e	erschienen 🔿 Ja 🔿	Nein	
Abbrechen			

Der Nutzer kann im Freitextfeld den Grund für das Nichterscheinen eintragen.

Patientin zur Abklärung im Referenzzentrum erschienen	🔾 Ja 🖲 Nein
Grund für das Nichterscheinen der Patientin	???

Das Uhrensymbol wird rot, wenn der Patient nicht zu seinem Termin erschienen ist.

Wenn ein MRT (immer extern) angefordert wird, sind seitens des Personals des Referenzzentrums keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Optemis fügt dem Fall automatisch ein <u>MRT-Symbol</u> in der Fallleiste in der Gynäkologie und im Referenzzentrum hinzu:



Wenn das **MRT-Symbol** zu sehen ist, werden die Mitarbeiter der gynäkologischen Praxis die Patientin kontaktieren, um sie über die Notwendigkeit der MRT-Untersuchung zu informieren.

Das Symbol hat zunächst eine graue Farbe. Wenn die MRT abgebrochen wird, wird das Symbol ausgeblendet. Wenn die MRT abgeschlossen ist, wird das Symbol grün:



4.2.2 Anzeige der Abklärungstermininformationen im Befundbogen

In der ersten Version von Optemis waren die Termininformationen Teil des Abklärungsbefundes und wurden daher zusammen mit dem Befunddokument gespeichert. Mit dem neuen Abklärungsworkflow in der zweiten Version wird der Termin in der Praxisliste verwaltet. Die Termininformationen werden daher im PDF-Ausdruck der finalen Validierung des Referenzzentrums gespeichert:

NUMBER OF TRADES.	Optemis-ID:	Optemis-Fall-ID:	Dringlichkeit:		
Techniker Krankenkasse	684	669	Niedrig		
Patientenname:			Geburtstdatum:		Qualität in der Mamma-Diagnostik
Appointment not confirm	ned Do not touch		01.01.1901		J
Kostenträgerkennung:	Versichertennummer:	Besonder	e Personengruppe (SVA):		
101575519	JCR10261611	00 - ke	eine bes.	Kiel U	niversity Hospital
		Person	nengruppe	Valiationum	des Defensionstrume
Betriebsstättennummer:	Lebenslange Arztnummer :	Befundda	itum:	validierung	des Referenzzentrums
BSNR004	JCanals.2020 (passwo	ord) 26.10.2	2020 16:34		
Abklärungstermin	afaranzzantzum arschiana	30	0.10.2020 16:30		
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R	eferenzzentrum erschiene	30 n	0.10.2020 16:30		
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz	teferenzzentrum erschiene zentrums	30 n	0.10.2020 16:30	Empfehlung	
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtbet	teferenzzentrum erschiene zentrums	3(n	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6	
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtber	teferenzzentrum erschiene zentrums urteilung	30 n	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6 Monaten	
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtber	zentrums urteilung	31 n	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6 Monaten Kontrolle >= 12	 Ja
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtber Rechts: 3. Unklar	teferenzzentrum erschiene zentrums urteilung Links:	30 n 3. Unklar	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6 Monaten Kontrolle >= 12 Monate	 Ja
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtber Rechts: 3. Unklar	eferenzzentrum erschiene zentrums urteilung Links:	3i n 3. Unklar	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6 Monaten Kontrolle >= 12 Monate Kontrolle	 Ja
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtber Rechts: 3. Unklar	eferenzzentrum erschiene zentrums urteilung Links:	3i n 3. Unklar	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6 Monaten Kontrolle >= 12 Monate Kontrolle Operative Abklärung	 Ja
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtber Rechts: 3, Unklar	teferenzzentrum erschiene zentrums urteilung Links:	30 n 3. Unklar	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6 Monaten Kontrolle >= 12 Monate Kontrolle Operative Abklärung Therapie bei	 Ja
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtber Rechts: 3. Unklar	teferenzzentrum erschiene zentrums urteilung Links:	31 n 3. Unklar	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6 Monaten Kontrolle >= 12 Monate Kontrolle Operative Abklärung Therapie bei benignem Befund	 Ja
Abklärungstermin Patientin zur Abklärung im R Validierung des Referenz Klinische Gesamtber Rechts: 3. Unklar	teferenzzentrum erschiene zentrums urteilung Links:	31 n 3. Unklar	0.10.2020 16:30	Empfehlung Kontrolle in 6 Monaten Kontrolle >= 12 Monate Kontrolle Operative Abklärung Therapie bei benignem Befund Therapie bei	 Ja
4.2.3 Öffnen und Dokumentieren der Abklärungsuntersuchungen im Referenzzentrum

Wenn die Abklärungsstudie <u>im</u> Referenzzentrum stattfindet und der Referenzzentrums-Arzt die Untersuchung in Optemis dokumentieren möchte, kann wie folgt vorgegangen werden:

1) Die Patientin wird anhand der Versicherungsnummer in der Praxisliste gesucht:



2) Über den Plusbutton wird in der erweiterten Fallleiste die entsprechende Dokumentation geöffnet:



4.2.4 Dokumentation weiterer radiologischer Abklärungsuntersuchungen

Öffnen Sie den Befund und dokumentieren Sie die entsprechende Untersuchungsart. Nachdem Sie den Befund abgeschlossen haben, öffnet sich automatisch die finale Validierung im Referenzzentrum, sollten keine weitere Abklärungsuntersuchung ausstehen.

▶ Klinik:	
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5
Ergänzende Sonographie:	
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5
Ergänzende Mammographie:	
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5
Zusätzliche Ebene:	
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5
Galaktographie:	
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5

4.2.5 Dokumentation einer internen Biopsie (im Referenzzentrum)

1. Der Arzt im Referenzzentrum mit einer ausstehenden Biopsie-Untersuchung wird die Biopsie-Untersuchung als neue Diagnostikstufe mit einem Plussymbol in der ungefilterten Praxisliste sehen:



- 2. Um den Befund für die Dokumentation zu öffnen, klicken Sie auf das Plussymbol.
- 3. Der Biopsiebefund besteht aus vier Abschnitten, von denen jeder seine eigenen Felder zum Ausfüllen hat:

Abklärung Biopsie	
Stanzbiopsie + Hinzufügen	
Rechts Links Position V Weitere Information (Position) Zylinder 0	×
► Vakuumbiopsie + Hinzufügen	
□ Rechts □ Links Position ∨ Zylinder 0 Nadelgröße ∨	×
FNP (Zystenpunktion) Hinzufügen	
Rechts Links Position	×
Mammillensekret + Hinzufügen	
Rechts Links Anzahl Abstriche	×

4. Die Empfehlung aus der Drittbefundung können Sie ebenfalls dem Befund entnehmen:

Befunde		Empfehlung	
Befund BI-RADS		Abklärung	Ja
		Empfehlung zu	MRT
Rechts: 4. Malignitätsverdächtig	Links: 4. Malignitätsverdächtig		Stanzbiopsie
		Empfehlung : RAD 3 recommen	dation

5. Verwenden Sie die Schaltfläche **"Hinzufügen**", um weitere Einträge für eine Biopsieart hinzuzufügen und die Schaltfläche **"Entfernen**", um nicht benötigte Einträge zu verwerfen:

•	Stanzbiopsie	+ Hinzu	fügen					
	Rechts	Links	Position	\[\] \[∨ Weitere Informa	ation (Position)	Zylinder 0	×
	Rechts	Links	Position	×)	∨ Weitere Informa	ation (Position)	Zylinder 0	X
	Rechts	Links	Position	v]	∨ Veitere Informa	ation (Position)	Zylinder 0	X

- 6. Je Stanze sind folgende Angaben notwendig:
 - a. Seite (links oder rechts)
 - b. Anzahl der Zylinder oder Abstriche
 - c. Positionsangabe
 - i. Uhrzeit (1 bis 12)
 - ii. Bei der Stanzbiopsie kann auch eine Position außerhalb der Brust angegeben werden
 - iii. In einem Freitextfeld können weitere Angaben zur Position dokumentiert werden

Stanzbiopsie Hinzufügen	
□ Rechts □ Links Position ∨	A Weitere Information (Position) Zylinder 0
	Lymphknoten
Vakuumbiopsie + Hinzufügen	Prästernal
FNP (Zystenpunktion) + Hinzufügen	Submammär
Mammillensekret + Hinzufügen	Thoraxwand
	Sonstige

- 7. Wenn Ultraschallbilder während der Biopsie gemacht werden, muss die PACS-Patientenkennung eingegeben werden. Wenn die PACS-ID gespeichert wurde, werden die Ultraschallbilder automatisch in das zentrale PACS hochgeladen.
- 8. Sobald der Biopsiebefund freigegeben wurde, wird automatisch als nächste Diagnostikstufe der Pathologiebefund erstellt, in dem der Pathologe das Ergebnis festhält.

4.2.6 Überprüfung des Pathologieergebnisses für das Referenzzentrum

Nach dem Abschluss des Pathologiebefundes wird automatisch eine Aufgabe zur Überprüfung des Pathologieergebnisses erstellt. Standardmäßig wird diese Aufgabe dem biopsierenden Arzt zugewiesen, der die Biopsie entnommen hat.

Um das Pathologieergebnis zu überprüfen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Der biopsierende Arzt sieht den ihm zugewiesenen Diagnostikschritt in der Praxisliste:

Validierung Pathologiebefundung:	
Neu P SQ Pathologist 1 SQ Radiologist 2 PATHO 1 Hamburg Radiology Practice Zeitpunkt der Befundzuweisung: 15.10.2020 18:11	V SQ Radiologist 2 Hamburg Radiology Pract

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche des Stiftes, um den Befund zu öffnen.



3. In der Dokumentation kann der Pathologiebefund zusammen mit allen älteren Befunden eingesehen werden.

- 4. Geben Sie an, ob der pathologische Befund als Korrelat für die Bildgebung dient
 - a. Wenn das Ergebnis der radiologischen Aufnahmen mit dem Ergebnis der Pathologie übereinstimmt, wählen Sie bitte "Ja" aus.
 - b. Wenn eine Diskrepanz zwischen den radiologischen Aufnahmen und dem Ergebnis der Pathologie zu sehen ist, wählen Sie bitte "Nein" aus.
 - c. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wählen Sie bitte "Ungewiss" aus

 Validierung Pathologiebefundung
Pathologischer Befund als Korrelat für Bildgebung 🔵 Ja 🔵 Nein 💿 Ungewiss Weitere Biopsie anfordern (Rebiopsie) Weitere Information

- 5. Falls erforderlich, kann der Arzt eine erneute Biopsie anfordern.
- 6. Wenn der Radiologe das Validierungsformular abschließt und keine Rebiopsie anfordert (also sofern keine weiteren Abklärungsuntersuchungen anstehen) wird automatisch eine neue Diagnostikstufe für die abschließende Validierung im Referenzzentrum erstellt.
- 7. Wenn eine erneute Biopsie angefordert wurde, erstellt Optemis stattdessen einen neuen Biopsiebefund.

4.2.7 Durchführung der abschließenden Validierung im Referenzzentrum

Wenn alle angeforderten Aufklärungsuntersuchungen abgeschlossen sind, erstellt Optemis automatisch die abschließende Validierung im Referenzzentrum. Diese Aufgabe wird dem Arzt zugeordnet, der die Drittbefundung vorgenommen hat:



Um die abschließende Validierung vorzunehmen gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1. Klicken Sie auf das Stiftsymbol um die Aufgabe zu öffnen.
- 2. Sie können nun alle Abklärungsbefunde und die dazugehörigen Aufnahmen einsehen.
- 3. In dieser Dokumentation werden die finale BI-RADS-Klassifikation sowie eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen dokumentiert:

✓ Abschlussbefundung		
Abschlussbefundung Referenzzentrum	Empfehlung	
Abschließende Beurteilung (BI-RADS):	Kontrolle in 6 Monaten	
Rechts: 1 2 3 4 5 6 Links: 1 2 3 4 5 6	Kontrolle >= 12 Monate	
	Kontrolle	Monate
	Operative Abklärung	
	Therapie bei benignem Befund	
	Therapie bei malignem Befund	

4. Wie bei allen vorhergehenden Befunden hat der Arzt die Möglichkeit, den Bericht zu speichern, zurückweisen, abzuschließen oder abzubrechen und zu seiner Praxisliste zurückzukehren.

Nach der finalen Validierung des Falles durch das Referenzzentrum wird der Fall an den überweisenden Gynäkologen für das abschließende Gespräch mit der Patientin zurückgegeben. Der Fall erscheint nun – wie zuvor beschrieben – in der Praxisliste des Gynäkologen im Status "Bereit zum

Fallabschluss", symbolisiert durch ein "

Normal SQ Gynaecolo SQ GYN Praxis	ogist 1 4. Malignitätsverdächtig			
G SQ Gynaecologist 1 SQ GYN Praxis 1 ⊘ ⊟	SQ Radiologist 1 SQ RAD Praxis 1	2 SQ Radiologist 2 SQ RAD Praxis 2 Ø	R SQ Reference Rad 1 SQ REF C Abschluss: Neu	SQ Gynaecologist 1 SQ GYN Praxis 1

4.2.8 Weitere Abklärungsuntersuchungen anfordern

Falls erforderlich, kann der Arzt des Referenzzentrums zusätzliche Abklärungsuntersuchungen anfordern. Um dies zu tun:

- 1. Suchen Sie den Patienten in der Arbeitsliste,
- 2. Fahren Sie mit der Maus über das Fallaktionmenü "..." rechts neben dem Fall,
- 3. Wählen Sie in dem erscheinenden Feld "Neue Abklärungsuntersuchung anfordern" aus:



4. Wählen Sie im erscheinenden Feld die gewünschte Abklärungsuntersuchung aus und bestätigen Sie mit OK:

Wählen Sie die zusätzliche Abklärungsuntersuchung aus, die an dieser Patientin durchgeführt werden sollen:	
Sonographie	
Mammographie	
MRT	
Feinnadelpunktion	
Stanzbiopsie	
Vakuumbiopsie	
Abbrechen	OK

5. Bitte beachten Sie, dass es nicht möglich ist, eine zusätzliche Biopsie anzufordern, wenn eine bestehende Biopsieuntersuchung aktiv ist.

4.2.9 Weitere Abklärungsuntersuchung aus der abschließenden Validierung des Referenzzentrums anfordern

Wenn Sie auf die Schaltfläche **"Neue Abklärungsuntersuchung anfordern"** klicken, wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie die neuen Studien auswählen können. Nachdem Sie die Auswahl bestätigt haben, wird die abschließende Validierung abgebrochen und die neue Abklärungsuntersuchung als neue Diagnostikstufe erstellt.

Validi	erung des Referenzzentrums		Empfehlung	
	Abschließende Beurteilung (BI-RADS):		Kontrolle in 6 Monat	ten
	Rechts: 1 2 3 4 5 6	Links: 1 2 3 4 5 6	Kontrolle >= 12 Mor	nate
			Kontrolle	
			Operative Abklärung	3
			Therapie bei benigne	em f
			Therapie bei maligne	em B
				1
then	M Fall zurückweisen	Speichern Abschließen	Neue Abklärungsuntersuchungen anfordern	J

4.2.10 Löschen einer angeforderten Abklärungsuntersuchung

Wenn der Befund einer Abklärungsuntersuchung noch nicht begonnen bzw. geöffnet wurde (d.h. er befindet sich noch im Neuzustand), kann die Diagnostikstufe auf zwei Arten abgebrochen werden:

- a) Wenn keine weitere Abklärungsuntersuchung aktiv oder abgeschlossen ist, kann der Arzt, welcher die Drittbefundung durchgeführt hat, den Fall zurücknehmen.
- b) Der Fall kann zur abschließenden Beurteilung weitergeleitet werden, indem das Fallaktionsmenü über das Symbol "..." aufgerufen wird, und "Fall zur Abschlussbefundung freigeben" gewählt wird:

r	25.11.2020	
	Neue Abklärungsuntersuchungen anford	dern
	➡ Fall zur Abschlussbefundung freigeben	
L	💾 Terminmanagement	

Dadurch wird jede nicht begonnene Abklärungsuntersuchung dieses Falls abgebrochen und eine neue Aufgabe zur abschließenden Validierung erstellt.

5. <u>Externe Abklärung außerhalb des Referenzzentrums</u> <u>in einer niedergelassenen radiologischen Praxis</u> (Biopsierende Radiologen und MRT-Radiologen)

5.1 Zuweisung der Patientin zur Praxis

Wenn die Biopsie extern, d.h. außerhalb eines Referenzzentrums erfolgen soll oder eine MRT-Untersuchung notwendig ist, gibt es zwei Möglichkeiten, wie die radiologische Praxis die Patientin in Optemis findet und die Dokumentation vornimmt.

- 1. Die Abklärungsuntersuchung findet **nicht** in derselben Praxis statt, in der bereits die Erstbefundung durchgeführt wurde.
- 2. Die Abklärungsuntersuchung findet in derselben Praxis statt, in der bereits die Erstbefundung durchgeführt wurde.

5.1.1 Zuweisung der Patientin, wenn die Abklärungsuntersuchung **nicht** in derselben Praxis stattfindet, wo bereits die Erstbefundung durchgeführt wurde

- 1. Zunächst muss die Patientin der eigenen Praxis zugewiesen werden. Die Prozessschritte sind die gleichen wie bei der Zuweisung der Patientin zur Erstbefundung:
 - a. Die Praxismitarbeiter klicken auf die Schaltfläche "Fall zuweisen" in der Symbolleiste:



b. Sie suchen die Patientin anhand der Versicherungsnummer und weisen sie der Praxis zu. Sie können sehen, dass sich der Fall in der Diagnostikstufe der Abklärung befindet. An dieser Stelle kann bereits die PACS-Patienten-ID eingegeben werden.

ptemis-ID:	60	Optemis-Fall-ID:	60		
atient:	Sandra Stuttgart	Praxis:	SQ GYN PRAXIS 1 SQ Gynecologist 1 Aktiv Abklärung		
eburtsdatum:	12.12.1977	Gynäkologe:			
dresse:	Stuttgartstrasse 12	Status:			
ostleitzahl:	21212	Diagnostikstufe:			
adt:	Stuttgarrt	Dringlichkeit:	Normal		
S patient ID					
15101510					

 Nachdem der Fall der Praxis zugewiesen wurde kann ein Dialogfeld erscheinen, das Sie auffordert, die durchzuführende Abklärungsuntersuchung auszuwählen. Dieser Schritt ist erforderlich, wenn das Referenzzentrum mehrere Abklärungsuntersuchungen angefordert hat und Optemis nicht weiß, welche davon in dieser Praxis lokal durchgeführt werden soll:

Seite 80 von 89

Abklärung (Maja Hertel)	;
Bitte wählen Sie die Studien aus, die in dieser Praxis an dieser Patientin durchgeführt werden sollen: MRT Biopsie	
Abbrechen	ОК

- 3. Kreuzen Sie die entsprechende Option an und klicken Sie auf **"OK"**, um fortzufahren. Die Patientin und die entsprechende Abklärungsuntersuchung erscheinen nun der Praxisliste.
- 4. Die Befundung der entsprechenden Abklärungsuntersuchung wird über das **Plussymbol** in der erweiterten Fallleiste geöffnet:



5.1.2 Zuweisung der Patientin, wenn die Abklärungsuntersuchung in derselben Praxis stattfindet, in der bereits die Erstbefundung durchgeführt wurde

Wenn die Abklärungsuntersuchung in derselben Praxis stattfindet, in der bereits die Erstbefundung durchgeführt wurde, muss die Patientin zunächst in der Praxisliste anhand des Namens oder ihrer Versichertennummer gesucht werden. Daraufhin können Sie die entsprechende Abklärungsuntersuchung über das **Plussymbol** in der erweiterten Fallleiste öffnen.

Beachten Sie, dass die Schaltfläche "Bericht ausfüllen" nur dann aktiviert ist, wenn

- a) Ein Arzt in Optemis eingeloggt ist (Radiologe oder Pathologe)
- b) Es ausstehende Befunde gibt: Wenn das Referenzzentrum z.B. eine Biopsie und ein MRT angefordert hat, weiß Optemis nicht, welcher Befund in der Praxis dokumentiert werden soll; in diesem Szenario müssen Sie aus den Falldetails in der Praxisliste denjenigen Befund auswählen, bei dem Sie die Befundung vornehmen möchten.

5.2 Dokumentation einer MRT-Untersuchung

Ein Radiologe mit einer ausstehenden MRT-Untersuchung wird in seiner Praxis die MRT-Untersuchung als neue Diagnostikstufe mit einem **Plussymbol** in der ungefilterten Praxisliste sehen.

1. Um den Befund für die Dokumentation zu öffnen, klicken Sie auf das Plussymbol.



Seite 81 von 89

2. Die Dokumentation eines MRT in externen radiologischen Praxen beschränkt sich auf die Auswahl des BI-RADS-Wertes und ein Freitextfeld:

✓ Abklärung Radiologie		
Abklärung im Referenzzentrum		
Kernspintomographie:		
Rechts: 1 2 3 4 5	Links: 1 2 3 4 5	
Weitere Information		
		ļ,
	PACS-Patienten-ID: ID15101257	٢

3. Bei Dokumentation eines MRT ist zwingend die PACS-Patienten-ID erforderlich. Falls diese bisher nicht eingetragen wurde, muss sie im Befundbogen hinzugefügt werden.

Beachten Sie, dass MRT-Bilder von der Praxis in das zentrale PACS **manuell gepusht** werden müssen, da die meisten DICOM-Schnittstellen zwischen Optemis und den Praxis-PACS-Systemen aus Datenschutzgründen so konfiguriert sind, dass sie nur Mammographie- und Sonographie-Bilder automatisch ziehen können.

5.3 Dokumentation einer Biopsie

Ein Radiologe mit einer ausstehenden Biopsie-Untersuchung wird in seiner Praxis die Biopsie-Untersuchung als neue Diagnostikstufe mit einem **Plussymbol** in der ungefilterten Praxisliste sehen.

1. Um den Befund für die Dokumentation zu öffnen, klicken Sie auf das Plussymbol.



2. Der Biopsiebefund besteht aus vier Abschnitten, von denen jeder seine eigenen Felder zum Ausfüllen hat:

✓ Abklärung Biopsie	
Stanzbiopsie + Hinzufügen	
Rechts Links Position V Weitere Information (Position) Zylinder 0	×
Vakuumbiopsie + Hinzufügen	
□ Rechts □ Links Position ∨ Zylinder 0 Nadelgröße ∨	X
► FNP (Zystenpunktion) + Hinzufügen	
□ Rechts □ Links Position ∨	X
Mammillensekret + Hinzufügen	
Rechts Links Anzahl Abstriche 0	X

3. Den Auftrag des Referenzzentrums können Sie ebenfalls dem Befund entnehmen:

✓ Drittbefundung		
Befunde	Empfehlung	
Befund BI-RADS Bechts: 4 Malignitätsverdächtig Links: 4 Malignitä	Abklärung Empfehlung zu	Ja MRT Stanzbiopsie
Reno. A mangina ore acting cino. A mangina	Empfehlung : RAD 3 recommend	lation

4. Verwenden Sie die Schaltfläche **"Hinzufügen"**, um weitere Einträge für eine Biopsieart hinzuzufügen und die Schaltfläche **"Entfernen"**, um nicht benötigte Einträge zu verwerfen:

•	Stanzbiopsie	+ Hinzuf	fügen						
	Rechts	Links	Position	×)	\sim	Weitere Information (Position)	Zylinder	0	×
	Rechts	Links	Position	V	\vee	Weitere Information (Position)	Zylinder	0	X
	Rechts	Links	Position	×]	\sim	Weitere Information (Position)	Zylinder	0	×

- 5. Je Stanze sind folgende Angaben notwendig:
 - a. Seite (links oder rechts),
 - b. Anzahl der Zylinder oder Abstriche,
 - c. Positionsangabe
 - i. Uhrzeit (1 bis 12)
 - ii. Bei der Stanzbiopsie kann auch eine Position außerhalb der Brust angegeben werden.
 - iii. In einem Freitextfeld können weitere Angaben zur Position dokumentiert werden.

►	Stanzbiopsie + Hinzufügen	
	□ Rechts □ Links Position ∨	A Weitere Information (Position) Zylinder 0
		Lymphknoten
	Vakuumbiopsie + Hinzufügen	Prästernal
•	FNP (Zystenpunktion) + Hinzufügen	Submammär
•	Mammillensekret + Hinzufügen	Thoraxwand
		Sonstige

- 6. Wenn Ultraschallbilder während der Biopsie gemacht werden, muss die PACS-Patientenkennung eingegeben werden. Wenn die PACS-ID gespeichert wurde, werden die Ultraschallbilder automatisch in das zentrale PACS hochgeladen.
- 7. Sobald der Biopsiebefund freigegeben wurde, wird automatisch als nächste Diagnostikstufe der Pathologiebefund erstellt.

5.4 Upload von radiologischen Aufnahmen aus den Abklärungsuntersuchungen

Während des Abklärungsprozesses werden neue Radiologie-Bilder erzeugt, entweder als Teil des Biopsieprozesses (Ultraschall) oder weil sie explizit angefordert wurden (z.B. MRT).

Das Hochladen von Bildern besteht aus zwei Teilen:

- a) Die PACS-Patienten-ID muss in Optemis festgelegt werden (siehe unten).
- b) Nachdem die PACS-Patienten-ID dokumentiert wurde, müssen die Bilder entweder manuell aus dem lokalen PACS gepusht werden oder Optemis ist so konfiguriert, dass sie gezogen werden. Beachten Sie hierbei, dass MRT-Bilder immer manuell gepusht werden müssen.

Das automatische Uploaden der Bilder ist nur möglich, wenn:

- a) Die Praxis für den automatischen Bild-Upload konfiguriert ist.
- b) Die DICOM-Query/Retrieve-Schnittstelle zwischen Optemis und dem lokalen PACS eingerichtet wurde.

5.4.1 Neue PACS-Patienten-ID innerhalb der Abklärungsuntersuchung vergeben

Die Radiologie-Aufnahmen der Erstbefundung (Mammographie oder Sonographie) werden mit der PACS-Patienten-ID des PACS-Systems aus der Erstbefunderpraxis versehen und in das zentrale PACS bei der KVSH hochgeladen.

Die späteren Abklärungsuntersuchungen können im Referenzzentrum oder in einer anderen radiologischen Praxis als der Erstbefunderpraxis durchgeführt werden, so dass die Bilder eine andere PACS-ID erhalten. Wenn die Bilder mit dieser anderen PACS-ID hochgeladen würden, würden sie im zentralen PACS als zwei verschiedene Patienten erscheinen.

Um diesen Fehler zu vermeiden, ersetzt Optemis während des Upload-Prozesses die sekundäre PACS-ID der Bilder aus den Abklärungsuntersuchungen automatisch durch die PACS-ID der Erstbefunderpraxis. Damit dies funktioniert, müssen die am Abklärungsprozess beteiligten Praxen ihre PACS-Patienten-ID korrekt eingeben, <u>bevor</u> die Bilder in das zentrale PACS hochgeladen werden.

Die PACS-ID kann an drei verschiedenen Stellen gesetzt werden:

- 1. Wenn die Abklärungsuntersuchung in einer externen radiologischen Praxis durchgeführt wird, kann die PACS-Patienten-ID bereits bei der Zuweisung.
- 2. Des Weiteren kann die PACS-Patienten-ID innerhalb der Befundung vergeben werden.
- 3. Des Weiteren kann die PACS-Patienten-ID jederzeit über das **"Hamburger"**-Symbol innerhalb der Patienteninformation in der Praxisliste eingetragen werden:

Normal 1							
Patienteninformation							
🖉 Patientin bearbeiten							
G Kopieren der Patienten-ID: 58							
🗊 Kopieren der Fall-ID: 58							
🖭 PACS-Patienten-ID festlegen							

Handelt es sich bei der Abklärungspraxis um dieselbe Praxis, welche die Erstbefundung durchgeführt hat, wird standardmäßig von Optemis die bereits eingetragene PACS-Patienten-ID aus der Erstbefundung angezeigt.

5.4.2 Uploadstatusanzeige

Studien, bei denen Bilder in das zentrale PACS hochgeladen wurden, sind in der Uploadstatusanzeige unterhalb der Falldetails in der Praxisliste aufgeführt:

Scan-Datum 🗘	Patientin	Zentrale PACS-Patienten-ID	Untersuchung
25.09.2020 16:49	KPTMCP1449778 •	KPTMCP1449778	KPTMCA1449778
23.09.2020 21:08	KPTMCP1449813 •	KPTMCP1449778	KPTMCA1449813
21.02.2018 11:07	KPTMCP1449813 •	KPTMCP1449778	KPTMCA1449813
17.05.2012 16:41	KPTMCP1449778	KPTMCP1449778	KPTMCA1449778

Die Spalte mit der Bezeichnung "Zentrale PACS-Patienten-ID" enthält die PACS-ID, die während der Erstbefundung vergeben wurde und als gemeinsame Kennung für alle Bilder im zentralen PACS verwendet wird.

Die Spalte "Patient" enthält die PACS-ID der Praxis, die die Studie hochgeladen hat. Wenn ein Patient während des Abklärungsprozesses zu verschiedenen Praxen geht, können in dieser Spalte verschiedene IDs aufgeführt sein.

Wenn Sie mit der Maus über die Patienten-ID fahren, wird der Name der Praxis angezeigt, die die Studie hochgeladen hat:



Beachten Sie, dass die Patienten-IDs wie im obigen Beispiel gemischt erscheinen können, da auch ältere Studien eingeschlossen sein können und die Studien nach der Scan-Zeit sortiert sind.

5.5 Überprüfung des Pathologieergebnisses

Nach dem Abschluss des Pathologiebefundes wird automatisch eine Aufgabe zur Überprüfung des Pathologieergebnisses erstellt. Standardmäßig wird diese Aufgabe dem biopsierenden Arzt zugewiesen, der die Biopsie entnommen hat.

Um das Pathologieergebnis zu überprüfen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Der biopsierende Arzt sieht den ihm zugewiesenen Diagnostikschritt in der Praxisliste:



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche des Stiftes, um den Befund zu öffnen:



- 3. In der Dokumentation kann der Pathologiebefund zusammen mit allen früheren Befunden eingesehen werden.
- 4. Geben Sie an, ob der pathologische Befund als Korrelat für die Bildgebung dient
 - a. Wenn das Ergebnis der radiologischen Aufnahmen mit dem Ergebnis der Pathologie übereinstimmt, wählen Sie bitte "Ja" aus.
 - b. Wenn eine Diskrepanz zwischen den radiologischen Aufnahmen und dem Ergebnis der Pathologie zu sehen ist, wählen Sie bitte "Nein" aus.
 - c. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wählen Sie bitte "Ungewiss" aus

Pathologischer Befund als Korrelat für Bildgebung 🔵 Ja 🔷 Nein 💿 Ungewiss
Weitere Biopsie anfordern (Rebiopsie)
Weitere Information

5. Falls erforderlich, kann der Arzt eine erneute Biopsie anfordern.

Seite 86 von 89

- 6. Wenn der Radiologe das Validierungsformular abschließt und keine Rebiopsie anfordert, wird automatisch eine neue Diagnostikstufe für die abschließende Validierung im Referenzzentrum erstellt, sofern keine weiteren Abklärungsuntersuchungen anstehen.
- 7. Wenn eine erneute Biopsie angefordert wurde, erstellt Optemis stattdessen einen neuen Biopsiebefund.

6. Pathologie

6.1 Zuweisung der Patientin zur Pathologie

Wenn eine Biopsie entnommen wird, müssen die Proben zur Analyse in ein Pathologie-Labor geschickt werden. Sobald der Pathologe oder ein Mitarbeiter die Proben erhalten hat, besteht der erste Schritt darin, die Patientin in Optemis zu suchen und sie der Pathologie zuzuweisen:

1. Der Arzt oder ein Mitarbeiter in der Pathologie klickt zunächst auf die Schaltfläche "Fall zuweisen" in der Symbolleiste.



2. Die Patientin wird anhand der Versichertennummer gesucht und der Pathologie hinzugewiesen.

Hinweis: Der Fall muss in der Diagnostikstufe "Pathologie" sein, die automatisch erstellt wird, wenn ein Biopsiebefund für den Fall abgeschlossen wurde. Wenn dies aus irgendeinem Grund nicht geschehen ist, ist es nicht möglich, den Fall der Pathologie zuzuweisen.

3. Der Pathologiebefund erscheint nun in der Praxisliste und kann über das "**Plussymbol**" geöffnet werden:



6.2 Erstellung eines Pathologiebefundes

1. Ein Pathologe mit einem ausstehenden Pathologiebefund wird den Befund mit einem **Plussymbol** in der Praxisliste sehen:



Seite 87 von 89

- 2. Durch das Klicken auf das "Plussymbol" wird der Befund geöffnet.
- 3. Der Pathologiebefund ist in verschiedene Sektionen strukturiert:

New 1/1										
entry Number	-	,								
Preparation type		^	Right	Left	Position		^	^)	Additional information (Position)	
	Stanzbiopsie					1	•	Lymph node		
	Vakuumbiopsie					2	L	Presternal		
	Stanzbiopsie Lymphknoten					3	L	Submammary		
	Zytologie Mammillensekret					4	-	Thorax wall		
Additional inform	Zytologie Punktat Zyste					5	II.	Other		
	Zytologie FNA					6	H			
	Zytologie Freitextfeld					7				
						8	-			

 Pathologen können durch die Schaltflächen "Hinzufügen" und "Entfernen" weitere Dokumentation hinzuzufügen oder nicht benötigte entfernen. Je Stanze wird eine Dokumentation ausgefüllt.



- 5. Je Material wird eine Dokumentation ausgefüllt. Z.b. bei BREVERA-Biopsien können die Positionen auch zusammengefasst werden (entspr. z.B. 1 12)
- 6. Angepasst an die Auswahl der Art des Biopsates sowie des dokumentierten Pathologie-Ergebnisses sind unterschiedliche Pflichtfelder auszufüllen. Damit das Programm erkennt, welche Felder wann relevant sind, wird bei mehreren Materialien mit entspr. getrennten Unternummern pro Material eine "virtuelle" B-Klassifikation vergeben. Die Software ermittelt anschließend die zusammenfassende B-Klassifikation pro Entnahme-Seite selbstständig.
- 7. Die Software leitet Sie durch den Befundbogen. Pflichtfelder sind mit einem "*" (Sternchen) gekennzeichnet. Sollten Sie eine Eingabe vergessen haben, werden Sie beim Versuch, den Befundbogen abzuschließen, von der Software erinnert.
- 8. Materialien, bei denen keine B-Klassifikation vergeben wird (z.B. Zytologien), werden direkt im Freitext dokumentiert.
- 9. Bei allen relevanten Feldern besteht zudem die Möglichkeit, weitere Befunde (z.B. Metaplasien) zusätzlich als Freitext zu dokumentieren.
- 10. Wenn der Pathologiebefund abgeschlossen wurde, wird automatisch eine neue Diagnostikstufe "Überprüfung des Pathologieergebnisses" für den biopsierenden Arzt zur Überprüfung des Pathologieberichts erstellt.

6.3 Gesamtbeurteilung B-Klassifizierung

Der Pathologiebefund zeigt abschließend die höchste B-Klassifikation aller untersuchten Proben pro Seite an, sofern eine B-Klassifikation vergeben wurde:

+ Hinzuf	ügen							
Gesamtb	Gesamtbeurteilung B-Klassifikation							
Rechts:	B2	Links:	B5b					

Bei einer B5-Klassifikation hebt Optemis den Wert rot hervor. In der Kopfzeile jeder einzelnen Dokumentation wird – falls vorhanden – der Verfahrenstyp zusammen mit dem B-Klassifizierungswert angezeigt:

 > [B982 - 457] Stanzbiopsie / B2 > [C998 - 23] Vakuumbiopsie / B5b > [B982 - 881] Stanzbiopsie / B5c > [B982 - L1] Stanzbiopsie Lymphknoten 	>	[A982 - 123] Zytologie FNA
 > [C998 - 23] Vakuumbiopsie / 85b > [B982 - 881] Stanzbiopsie / 85c > [B982 - L1] Stanzbiopsie Lymphknoten 	>	[B982 - 457] Stanzbiopsie / B2
 > [B982 - 881] Stanzbiopsie / B5c > [B982 - L1] Stanzbiopsie Lymphknoten 	>	[C998 - 23] Vakuumbiopsie / <mark>B5b</mark>
> [B982 - L1] Stanzbiopsie Lymphknoten	>	[B982 - 881] Stanzbiopsie / B5c
	>	[B982 - L1] Stanzbiopsie Lymphknoten