



# Implementierungskonzept

HEX-I

# Inhaltsverzeichnis

Revision .....	4
Referenzierte Dokumente .....	4
1. Einführung.....	5
2. Zweck dieses Dokuments .....	5
3. Akteure und Systemarchitektur.....	6
3.1. Übersicht der involvierten Akteure .....	6
3.2. Registrierung von Bilddaten.....	7
3.2.1. VG.....	7
3.2.2. KAV .....	8
3.2.3. AKH.....	9
3.2.4. KOS-Objekt .....	10
3.2.5. Bild-Befund Kopplung .....	10
3.3. Abfrage von Bilddaten.....	11
3.3.1. ConsumerApplication aus Primär System.....	11
3.4. Abrufen von KOS-Objekten.....	13
3.4.1. ConsumerApplication aus Primär System.....	13
3.5. Abrufen von Bilddaten .....	14
3.5.1. VG.....	14
3.5.2. KAV .....	15
3.5.3. AKH.....	16
3.6. Abfrage von Bilddaten aus anderen ELGA Bereichen.....	17
3.6.1. VG.....	17
3.6.2. KAV .....	18
3.6.3. AKH.....	18
4. Kollaborations Tests .....	20
4.1. Registrieren von Bilddaten .....	20
4.2. Abfrage von Bilddaten.....	21
4.3. Abrufen von KOS-Objekten.....	22
4.4. Abrufen von Bilddaten .....	23
5. Implementierung .....	24
5.1. Registrierung von Bilddaten.....	24
5.1.1. SVS.....	24
5.1.2. VG.....	24
5.2. Abfrage von Bilddaten .....	25
5.2.1. VG.....	25
5.2.2. KAV .....	25
5.2.3. AKH.....	25



# Revision

Datum	Version	Autor	Änderung
08.11.2019	1.0	Florian Schlechtleitner	Initiale Erstellung
15.06.2020	1.3	Thomas Parger	Aktualisierungen

# Referenzierte Dokumente

#	Name	Beschreibung
1)	Metadatenkonzept_1.34	Metdatenkonzept der Affinity Domain
2)	VA36C Levante Galway SP2: Connectivity Package	WSDL Definitionen der Release VA36C SP2
3)	Anbindung von DICOM Ressourcen in ELGA	Architektur des bereichsübergreifenden Austauschs von Bilddaten der ELGA GmbH

# 1. Einführung

HEX-I hat zum Ziel, Bilddatenaustausch über Enterprise Grenzen hinweg zu ermöglichen. Gleichzeitig soll aber auch der technologischer Synergieeffekt für die Bilddistribution innerhalb der MA01 Organisation genutzt werden.

Im Projekt *HEX-I* werden folgende Workflows als Scope definiert:

1. Registrierung von DICOM KOS-Objekten vom tera.achiv in die bestehende Affinity Domain via SourceAdaptor
2. Abfrage von Bilddaten via ConsumerApplication
3. Abfrage von Bilddaten via ConsumerAdaptor (Webservice) zur Abfrage von Bilddaten aus syngo.plaza
4. Abrufen von DICOM KOS-Objekten und Bilddaten via ConsumerApplication
5. Abrufen von DICOM KOS-Objekten und Bilddaten via ConsumerAdaptor ConsumerAdaptor (Webservice) zur Abfrage von Bilddaten aus syngo.plaza
6. Abfrage von Bilddaten aus anderen ELGA-Bereichen via AGW

In den folgenden Kapiteln werden die o.g. Workflows definiert und beschrieben. Etwaige technische Referenzen werden unter „referenzierte Dokumente“ festgehalten.

## 2. Zweck dieses Dokuments

Das Implementierungskonzept bietet die zentrale Dokumentation des Projektsscopes, den umgesetzten Anwendungsfällen des Kunden und dessen Anbindung an die Domäne, sowie notwendige Details zur projektspezifischen Konfiguration von eHealth Solutions.

# 3. Akteure und Systemarchitektur

## 3.1. Übersicht der involvierten Akteure

Die in folgender Abbildung dargestellt Systemarchitektur gibt einen Gesamtüberblick auf die im Projekt beteiligten Komponenten.

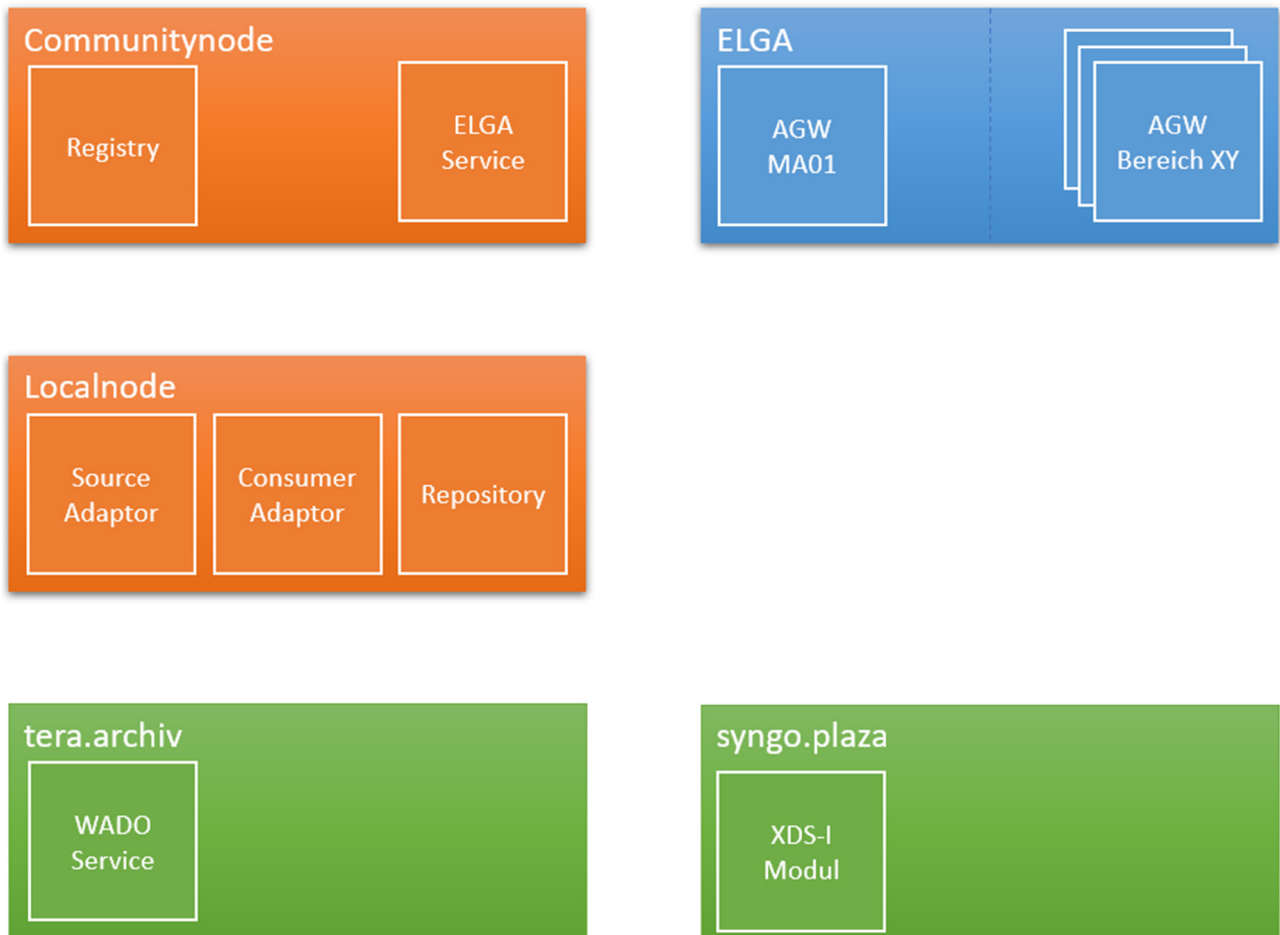


Abbildung 1: Akteure

Die in der Abbildung 1 dargestellten aktueure werden für die Umsetzung des in Kapitel 1 spezifizierten Scopes benötigt. Die Voraussetzung für die HEX-I Kommunikation mit ELGA ist das eHealth Solutions Release VA36C SP2 oder höher.

## 3.2. Registrierung von Bilddaten

### 3.2.1.VG

In der folgenden Grafik wird der Workflow zur Registrierung von Bilddaten in der Affinity Domain dargestellt:

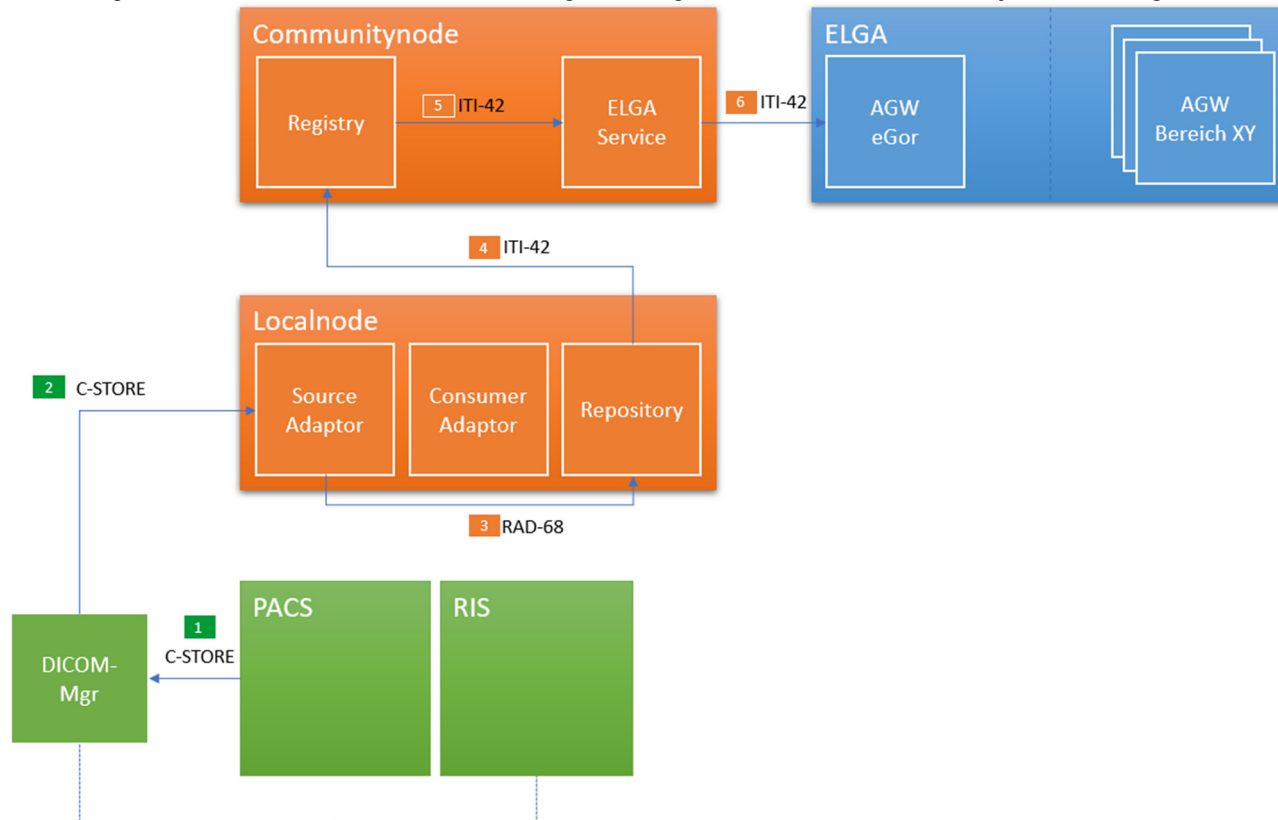


Abbildung 2: Schematische Übersicht zur Registrierung von Bilddaten VG

#	Transaktion	Beschreibung
1	C-STORE	Durch einen definierten Trigger wird die DICOM-Studie vom PACS per DCIOM C-STORE an den DICOM Manager gesendet. Dort wird ein Abgleich der Headerdaten mit dem RIS durchgeführt und Daten ergänzt (APPC-Codes, ...)
2	C-STORE	Der DICOM Manager schickt die Studie per DICOM C-STORE an den Source Adapter, welcher das KOS-Objekt erzeugt. Die DICOM Bilder werden am XDS-I Cache gespeichert.
3	RAD-68	Am Localnode (wunx08) wird das erzeugte KOS-Objekt mittels RAD-68 (Provide and Register Imaging Document Set) im Respository gespeichert.
4	ITI-42	Mit der Transaktion ITI-42 (Register Document Set-b) wird die Registrierung in der Registry durchgeführt.

### 3.2.2.KAV

In der folgenden Grafik wird der Workflow zur Registrierung von Bilddaten in der Affinity Domain dargestellt:

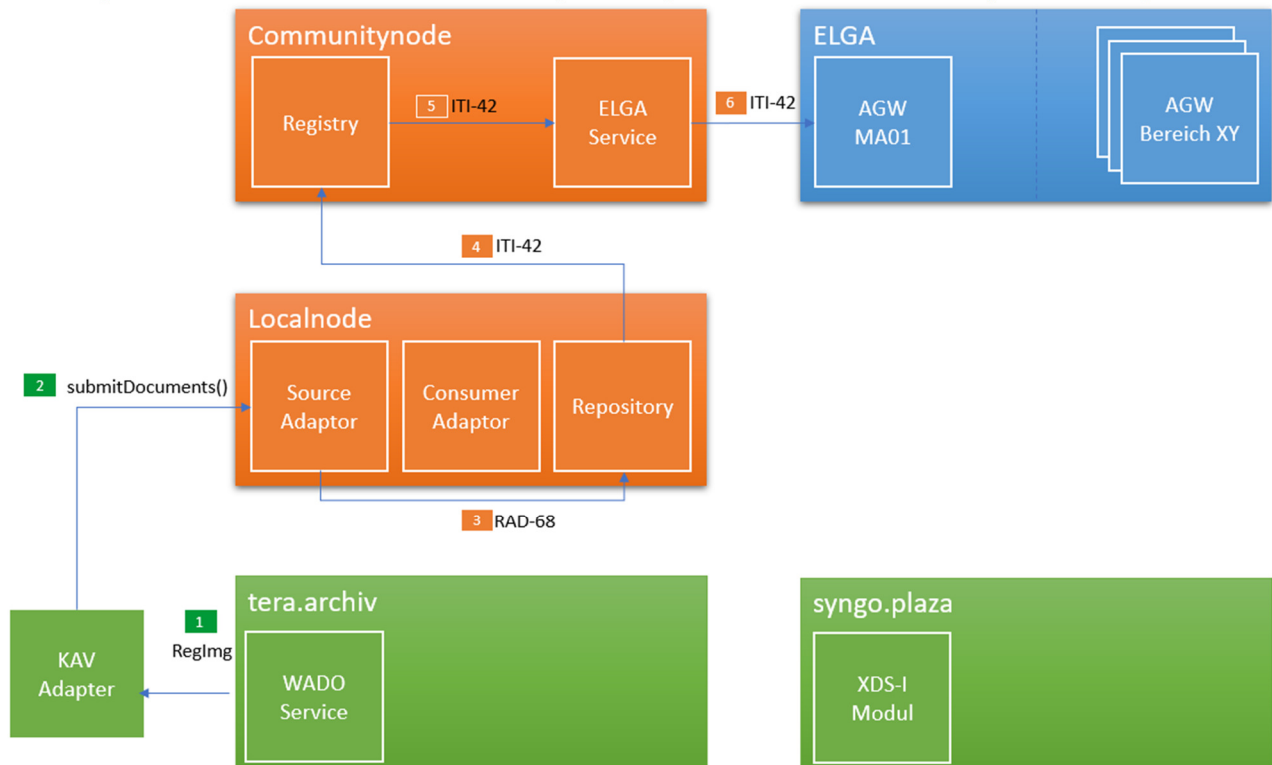


Abbildung 3: Schematische Übersicht zur Registrierung von Bilddaten KAV

#	Transaktion	Beschreibung
1	RegImg	Nach Archivierung einer DICOM Studie im tera.archiv wird die Erstellung des DICOM KOS-Objektes und dessen Metadaten zur Registrierung ausgelöst. Diese werden per WS an den KAV Adapter weitergeleitet.
2	submitDocuments()	Vom KAV Adapter wird über die WS-API Methode submitDocuments() des SourceAdaptorService das KOS-Objekt an den SourceAdaptor übergeben. Die Retrieve Location bleibt das tera.archiv.
3	RAD-68	Am Localnode wird das empfangene KOS-Objekt mittels RAD-68 im Repository gespeichert.
4	ITI-42	Mit der Transaktion ITI-42 wird die Registrierung in der Registry durchgeführt und an den ELGA-Service weitergeleitet.
5	ITI-42	Vom ELGA Service wird die Registrierung zur AGW ausgelöst. Bei erfolgreicher Registrierung wird ein ELGA-Hash und das ELGA-Flag retourniert und gespeichert.
6	ITI-42	

**!** Konfigurationshinweis: Der ImagePrefetch muss am SourceAdaptor deaktiviert werden.



### 3.2.3.AKH

In der folgenden Grafik wird der Workflow zur Registrierung von Bilddaten in der Affinity Domain dargestellt:

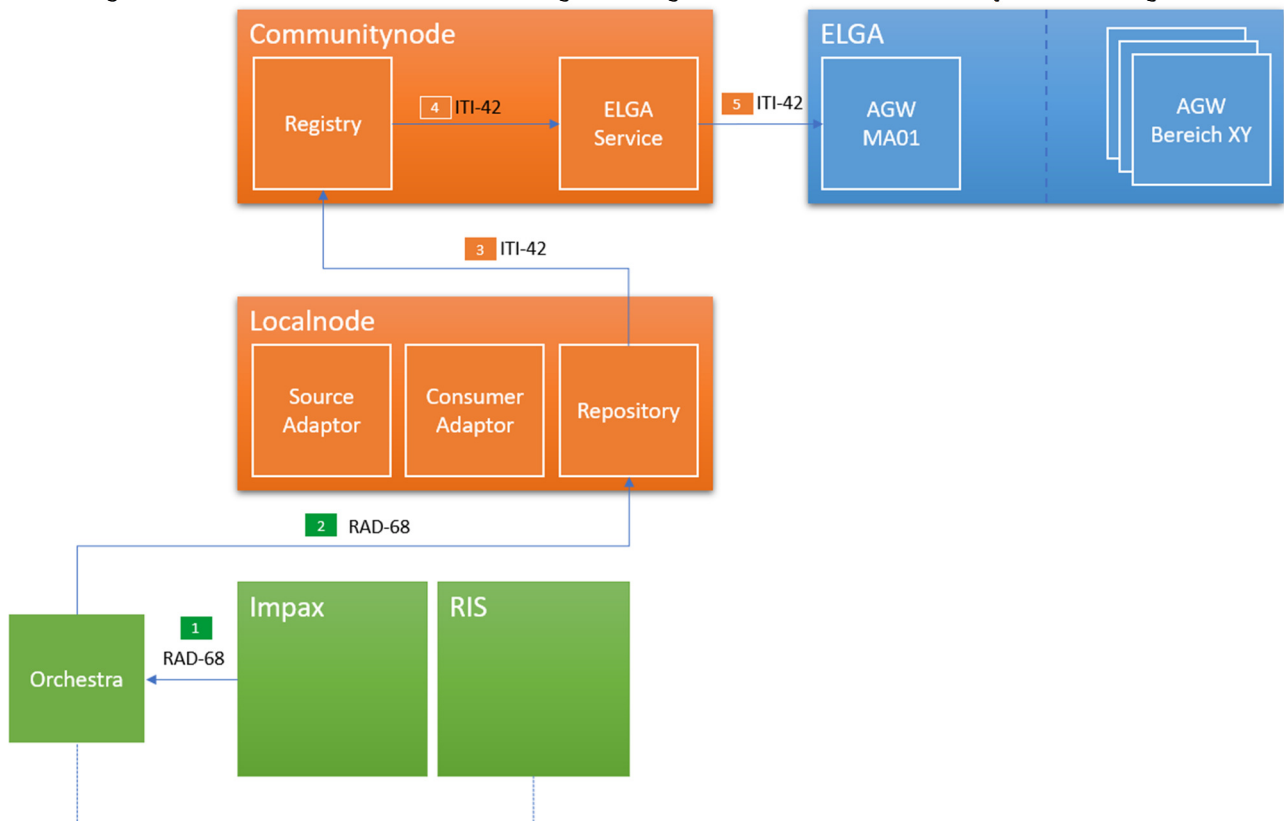


Abbildung 4: Übersicht zur Registrierung von Bilddaten AKH

#	Transaktion	Beschreibung
1	RAD-68	Durch einen definierten Trigger wird vom PACS das KOS-Objekt erzeugt und an Orchestra mittels RAD-68 gesendet, welcher das KOS-Objekt mit Metadaten erweitert.
2	RAD-68	Von Orchestra wird per RAD-68 das KOS-Objekt an das Repository geschickt.
3	ITI-42	Mit der Transaktion ITI-42 wird die Registrierung in der Registry durchgeführt.

### 3.2.4.KOS-Objekt

Die Registrierung von KOS-Objekten funktioniert analog zur Registrierung von Dokumenten. Anstatt eines Dokuments wird das KOS-Objekt als Payload übergeben. Lediglich die zu verwendenden Metadaten unterscheiden sich wie folgt:

#### FormatCode

Value	DisplayName	CodingScheme
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	DICOM KOS SOP Class UID	1.2.840.10008.2.6.1

#### ClassCode

Value	DisplayName	CodingScheme
55113-5	Key images Document Radiology	2.16.840.1.113883.6.1

#### MimeType

Value	DisplayName	CodingScheme
application/dicom	application/dicom	1.2.840.10003.5.109

#### TypeCode

Value	DisplayName	CodingScheme
55113-5	Key images Document Radiology	2.16.840.1.113883.6.1

<Referenz: Metadatenkonzept>

### 3.2.5.Bild-Befund Kopplung

Für die Bild-Befund Kopplung werden die IDs aus der ‚referenceIdList‘ verwendet. In den Metadaten des Befundes und des dazugehörigen DICOM KOS-Objektes muss für eine erfolgreiche Kopplung ein übereinstimmender Identifier vorhanden sein.

Von ELGA wird bei der Registrierung von KOS-Objekten die Accession Number als Identifier in der referenceIdList zwingend vorgeschrieben. Zusätzlich sind die Identifier Study Instance UID und UniqueID erlaubt:

Identifier	Datentyp	Bemerkung
Accession Number	urn:ihe:iti:xds:2013:accession	Accession Number muss mit OID der Assigning Authority erweitert werden
Study Instance UID	urn:ihe:iti:xds:2016:studyInstanceUid	Keine Assigning Authority notwendig, da weltweit eindeutig
UniqueID	urn:ihe:iti:xds:2013:uniqueId	

### 3.3. Abfrage von Bilddaten

#### 3.3.1. ConsumerApplication aus Primär System

In diesem Fall wird zwischen unterschiedlichen UseCases unterschieden:

UseCase	PurposeOfUse
Abfrage von Bilddaten aus anderen ELGA Bereichen	PUBLICHEALTH
Abfrage von Bilddaten innerhalb „eHealth-Bereich“	TREATMENT
Abfrage von Bilddaten aus ELGA und innerhalb „eHealth-Bereich“	OVERALL

Die Ergebnisse werden vom ConsumerAdaptor orchestriert und in der ConsumerApplikation für den Benutzer dargestellt. Die Abfrage von Bilddaten gestaltet sich wie folgt:

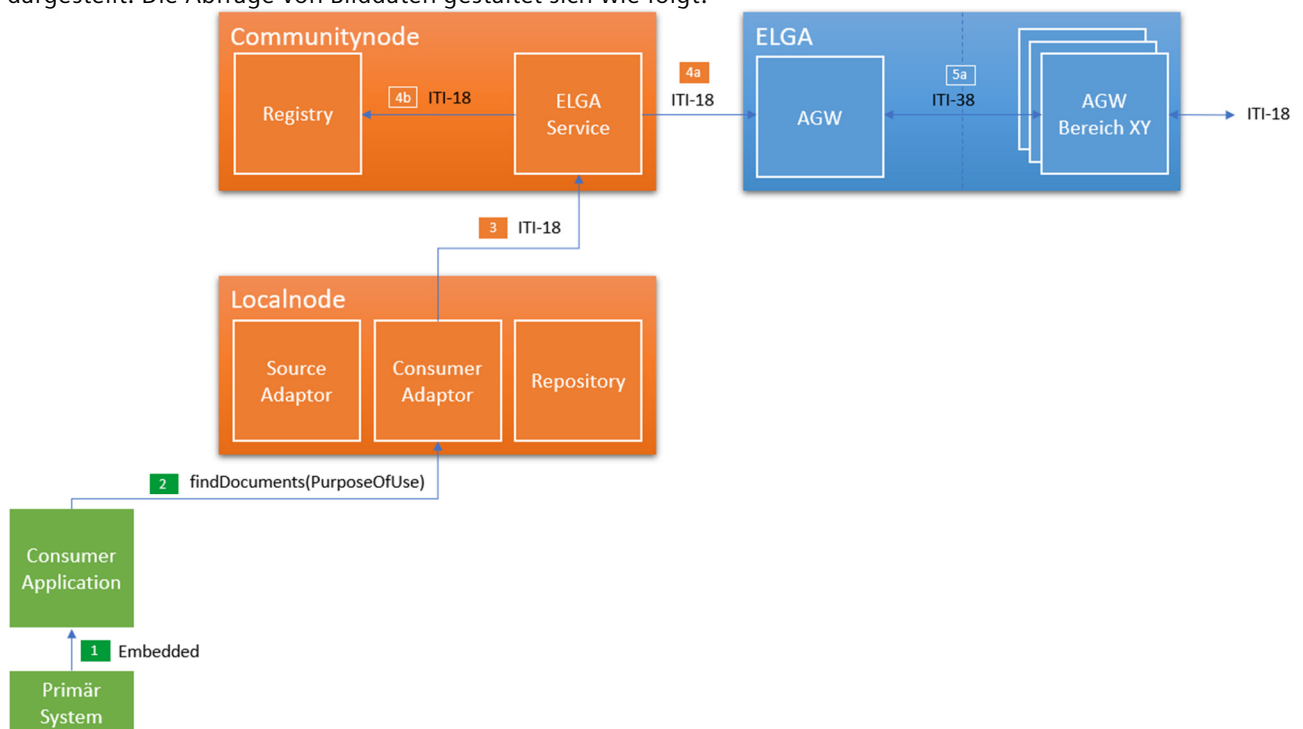


Abbildung 5: Abfragen von Bilddaten bezüglich registrierter Bilder in ConsumerApplication

#	Transaktion	Beschreibung
1	Embedded	Das Primärsystem ruft die ConsumerApplication mittels AuthHook (URL Integration) auf.
2	Web-Service	In der ConsumerApplication wird eine findDocuments-Query mit den entsprechenden Parametern (u.a. dem PurposeOfUse) über den ConsumerAdaptorService ausgelöst.
3	ITI-18	Mittels ITI-18 (Registry Stored Query) wird vom ConsumerAdaptor die Query zum ELGA-Service ausgelöst.
4a	ITI-18	Wurde der PurposeOfUse „PUBLICHEALTH“ oder „OVERALL“ angegeben, wird mit ITI-18 (Registry Stored Query) die Abfrage zur AGW weitergeleitet.
5a	ITI-38	Innerhalb der ELGA Domäne werden durch die Transaktion ITI-38 (Cross Gateway Query) alle anderen AGW abgefragt.

4b

ITI-18

Wurde der PurposeOfUse „TREATMENT“ oder „OVERALL“ mitgegeben, wird mittels ITI-18 (Registry Stored Query) vom ELGA-Service die Query zur Registry des Community Nodes durchgeführt.

## 3.4. Abrufen von KOS-Objekten

### 3.4.1. ConsumerApplication aus Primär System

Durch einen Doppelklick auf die entsprechende Studie in der ConsumerApplication wird zuerst das KOS-Objekt und danach die Bilddaten abgerufen, welche im DICOM Viewer geöffnet und dort betrachtet werden können.

Das Abrufen des KOS-Objekts gestaltet sich dabei wie folgt:

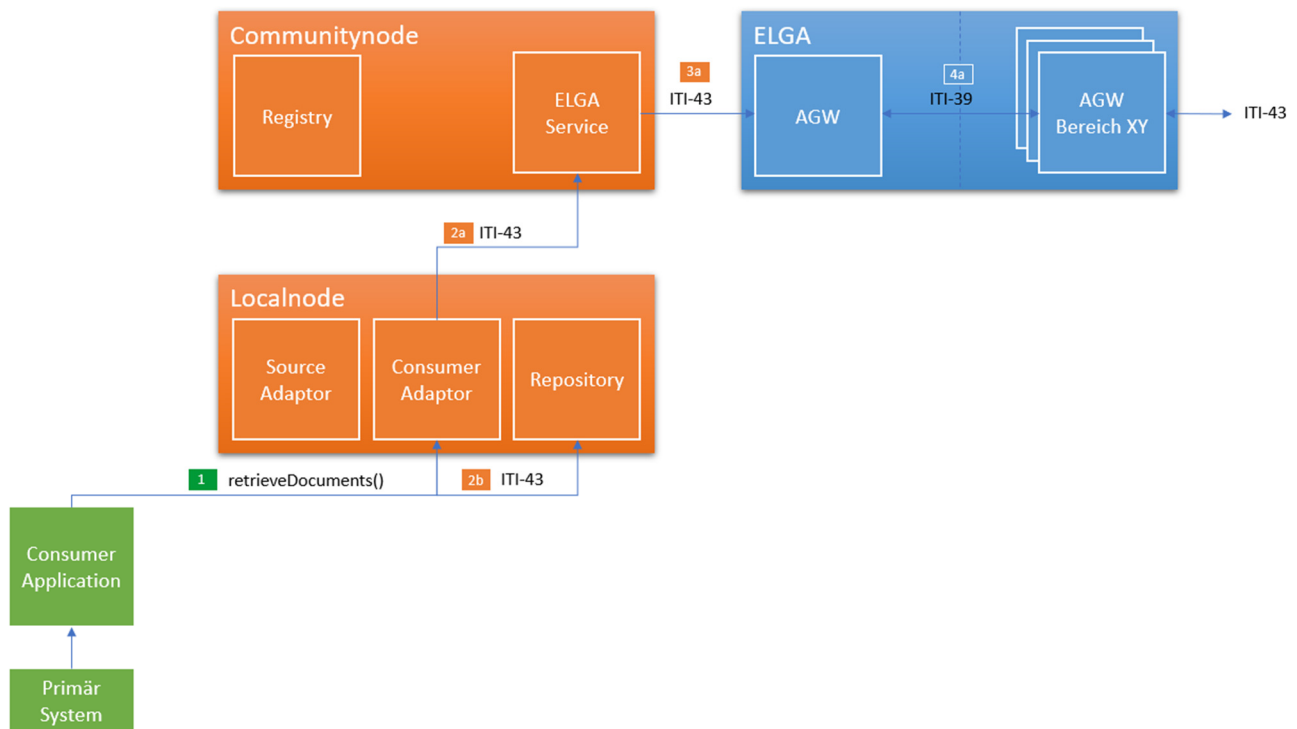


Abbildung 6: Abrufen des KOS-Objekts in ConsumerApplication

#	Transaktion	Beschreibung
1	Retrieve Images	Der Consumer gibt die Studie als Parameter an die WS-API Methode Retrieve Images des ConsumerAdaptorService weiter um das KOS-Objekt abzurufen.
2a 3a	ITI-43	Für alle Studien, die über die AGW gefunden wurden, wird das KOS-Objekt vom ConsumerAdaptor mit ITI-43 (Retrieve Document Set) Transaktion zum ELGA-Service und in Folge zur AGW abgerufen, auch wenn die Bilddaten aus der eigenen Registry sind.
4a	ITI-39	Mittels ITI-39 (Cross Gateway Retrieve) wird die Abfrage an den AGW-Bereich weitergeleitet, in der sich das KOS befindet, um dort das KOS-Objekt abzurufen.
2b	ITI-43	Werden die Bilddaten nur in der eigenen Registry gefunden, erfolgt vom ConsumerAdaptor eine ITI-43 (Retrieve Document Set) Transaktion an das Repository des Localnodes, in dem sich das KOS-Objekt befindet, um es von dort abzurufen.

## 3.5. Abrufen von Bilddaten

### 3.5.1.VG

Das Abrufen von Bilddaten gestaltet sich wie folgt:

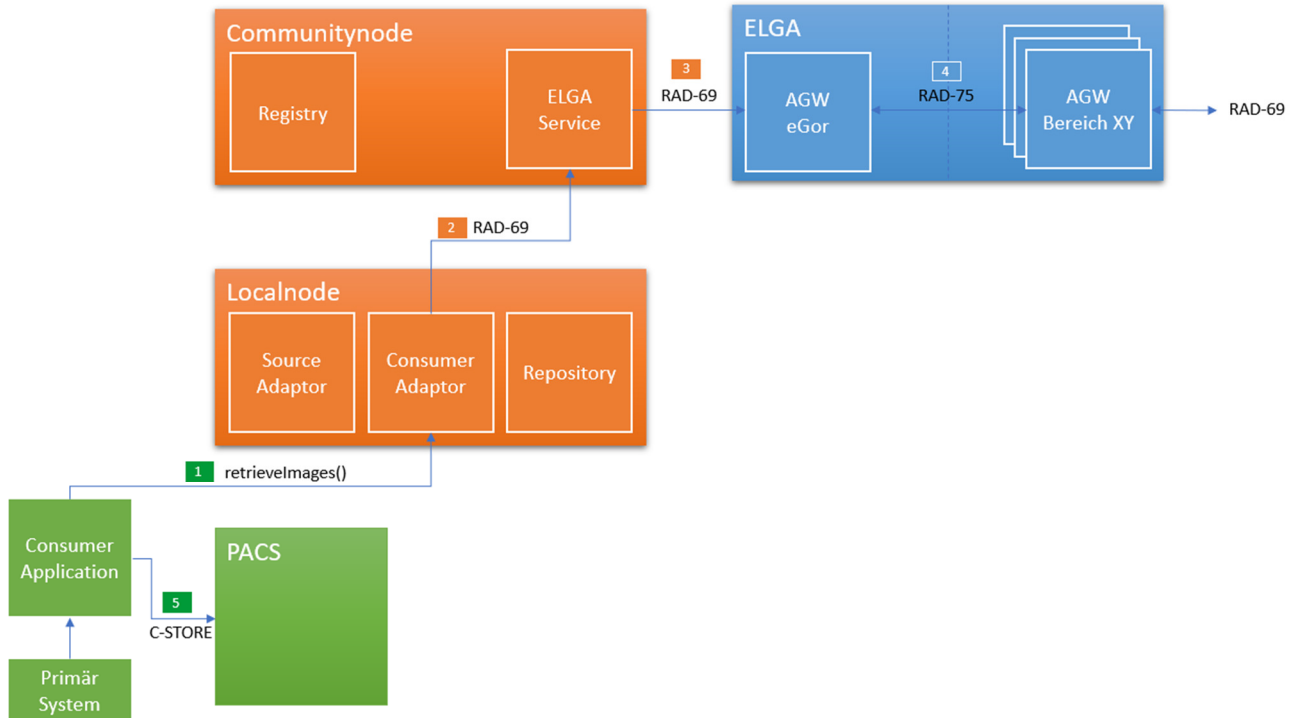


Abbildung 7: Abrufen von Bilddaten aus anderen ELGA Bereichen VG

#	Transaktion	Beschreibung
1	Retrieve Images	Der Consumer ruft alle im KOS-Objekt referenzierten Bilddaten über die WS-API Methode Retrieve Images des ConsumerAdaptorService ab
2 3	RAD-69	Vom ConsumerAdaptor erfolgt eine RAD-69 (Imaging Document Consumer) Transaktion zur Abfrage von Bilddaten an den ELGA-Service und in Folge zur AGW der eGor.
4	RAD-75	Zwischen der AGW eGor und der AGW in dem sich die Bilddaten befinden, wird daraufhin eine RAD-75 (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) Transaktion ausgelöst, um dort die Bilddaten abzurufen.
5	C-STORE	Bei Bedarf können im Consumer über DICOM C-Store die Bilddaten ans PACS übertragen werden.

### 3.5.2.KAV

Das Abrufen von Bilddaten gestaltet sich wie folgt:

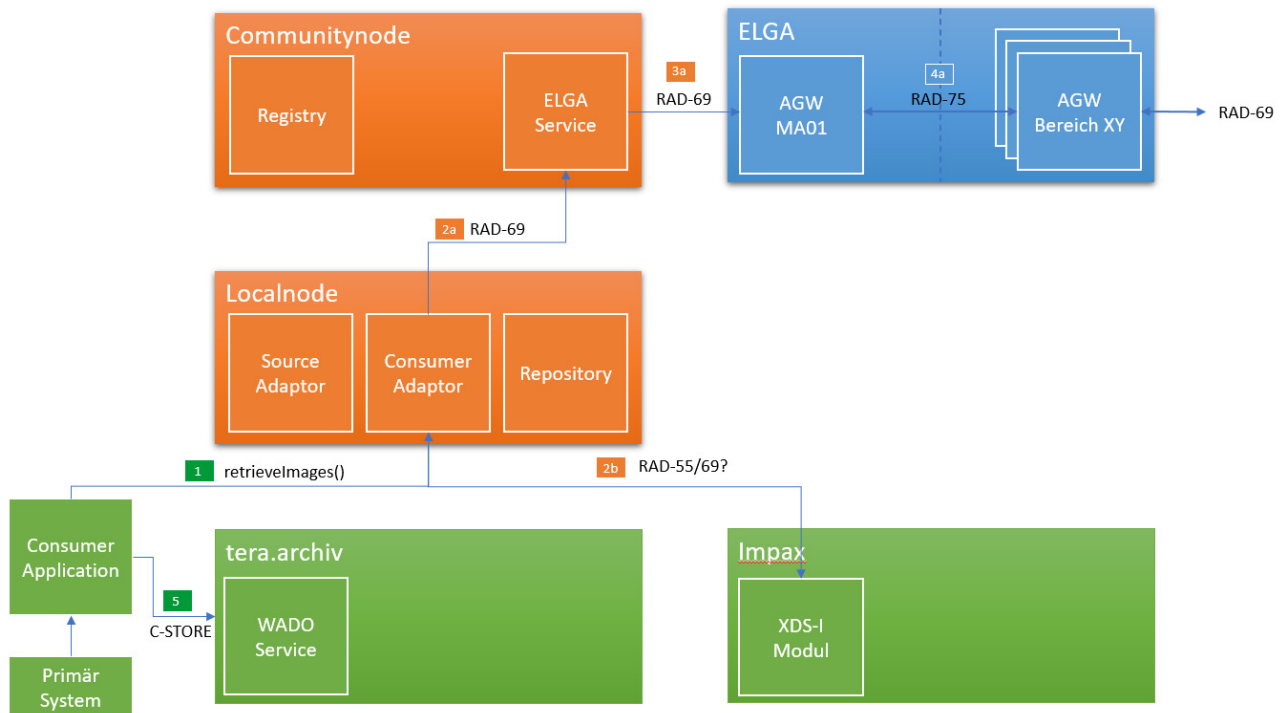


Abbildung 8: Abrufen von Bilddaten aus anderen ELGA Bereichen oder MA01 AD WSK

#	Transaktion	Beschreibung
1	Retrieve Images	Der Consumer ruft alle im KOS-Objekt referenzierten Bilddaten über die WS-API Methode Retrieve Images des ConsumerAdaptorService ab.
2a 3a	RAD-69 (PUBLICHEALTH)	Vom ConsumerAdaptor erfolgt eine RAD-69 (Imaging Document Consumer) Transaktion zur Abfrage von Bilddaten an den ELGA-Service und in Folge zur AGW der MA01.
4a	RAD-75	Zwischen der AGW MA01 und der AGW in dem sich die Bilddaten befinden, wird daraufhin eine RAD-75 (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) Transaktion ausgelöst, um dort die Bilddaten abzurufen.
2b	RAD-55 (TREATMENT)	Der ConsumerAdaptor triggert eine RAD-55 (WADO Retrieve) Transaktion an das Impax und liefert anschließend die Daten aus.
5	C-STORE	Bei Bedarf können im Consumer über DICOM C-Store die Bilddaten ans tera.archiv übertragen werden.

### 3.5.3.AKH

Das Abrufen von Bilddaten gestaltet sich wie folgt:

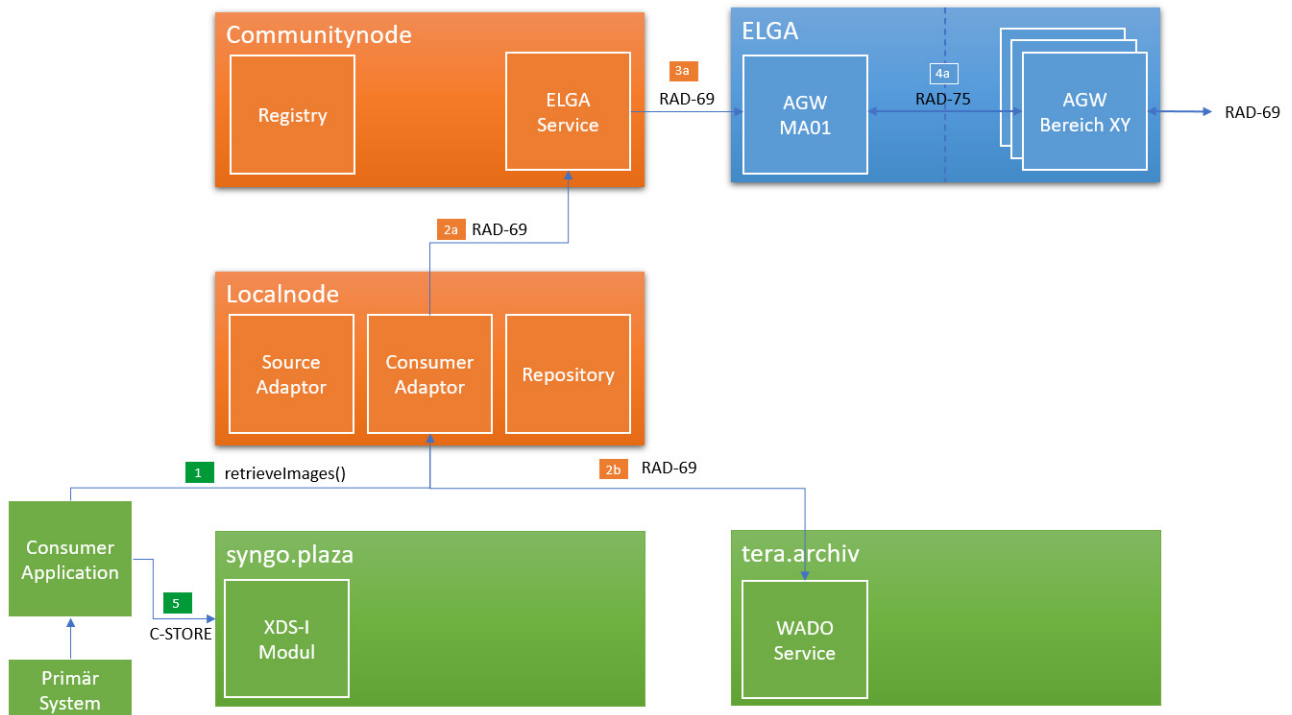


Abbildung 9: Abrufen von Bilddaten aus anderen ELGA Bereichen oder MA01 AD

#	Transaktion	Beschreibung
1	Retrieve Images	Der Consumer ruft alle im KOS-Objekt referenzierten Bilddaten über die WS-API Methode Retrieve Images des ConsumerAdaptorService ab
2a 3a	RAD-69 (PUBLICHEALTH)	Vom ConsumerAdaptor erfolgt eine RAD-69 (Imaging Document Consumer) Transaktion zur Abfrage von Bilddaten an den ELGA-Service und in Folge zur AGW der MA01.
4a	RAD-75	Zwischen der AGW MA01 und der AGW in dem sich die Bilddaten befinden, wird daraufhin eine RAD-75 (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) Transaktion ausgelöst, um dort die Bilddaten abzurufen.
2b	RAD-69 (TREATMENT)	Der ConsumerAdaptor triggert eine RAD-69 Transaktion an das tera.archiv und liefert anschließend die Daten aus.
5	C-STORE	Bei Bedarf können im Consumer über DICOM C-Store die Bilddaten ans tera.archiv übertragen werden.



## 3.6. Abfrage von Bilddaten aus anderen ELGA Bereichen

### 3.6.1.VG

In der folgenden Grafik wird der Workflow zur Abfrage von Bilddaten aus einem anderen ELGA Bereich dargestellt:

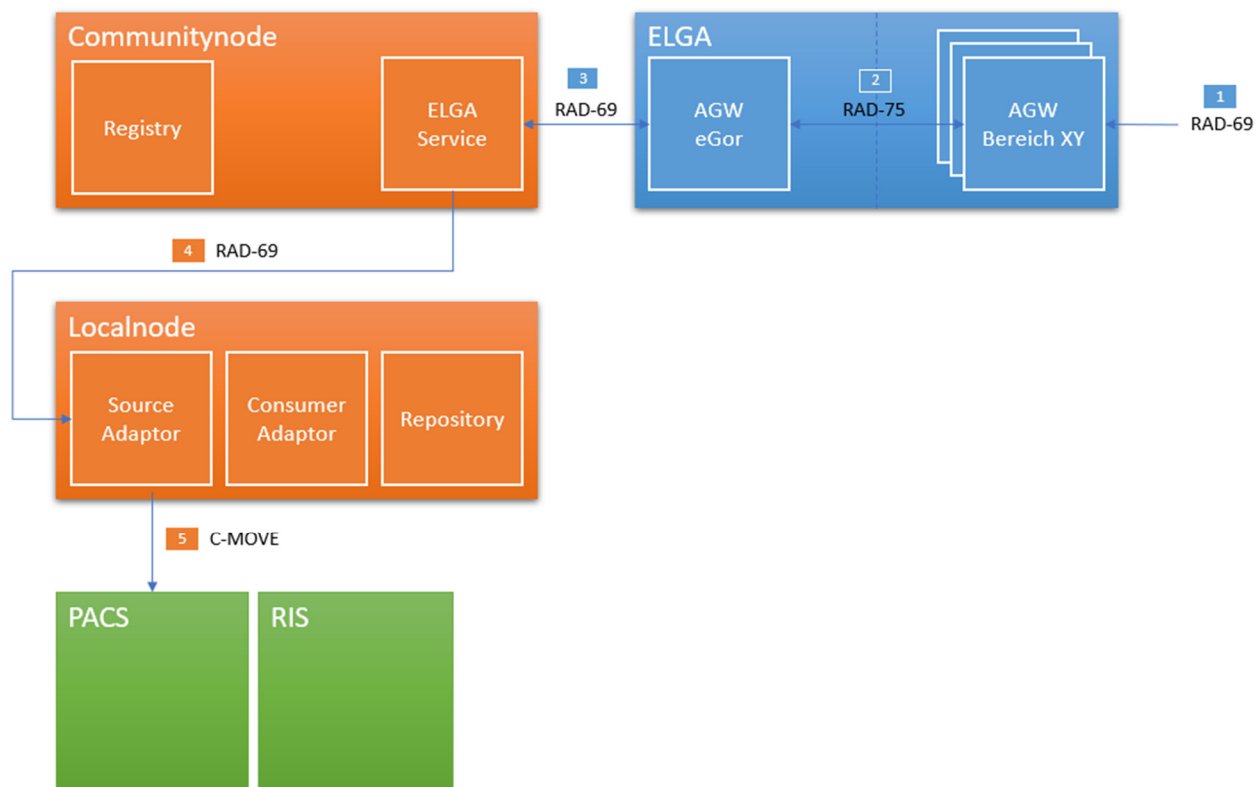


Abbildung 10: Abfrage von Bilddaten aus einem anderen ELGA Bereich VG

#	Transaktion	Beschreibung
1	RAD-69	Von einem anderen ELGA Bereich wird eine RAD-69 (Imaging Document Consumer, Initiating Imaging Gateway) zur Abfrage von Bilddaten ausgelöst.
2	RAD-75	Zwischen der Absender- und Empfänger AGW wird daraufhin eine RAD-75 (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) Transaktion ausgelöst.
3	RAD-69	Die Empfangende AGW (AGW der VG) stellt einen RAD-69 request an das ELGA-Service.
4	RAD-69	Das ELGA Service triggert eine RAD-69 (Imaging Document Consumer, Initiating Imaging Gateway) Transaktion an den Source Adapter. Wenn die Studie im XDS-I Cache vorhanden ist, werden die Bilddaten direkt retour geschickt.
5	C-MOVE	Ist die Studie nicht mehr vorhanden, werden die Bilddaten per DICOM C-MOVE nachgeladen.

### 3.6.2.KAV

In der folgenden Grafik wird der Workflow zur Abfrage von Bilddaten aus einem anderen ELGA Bereich dargestellt:

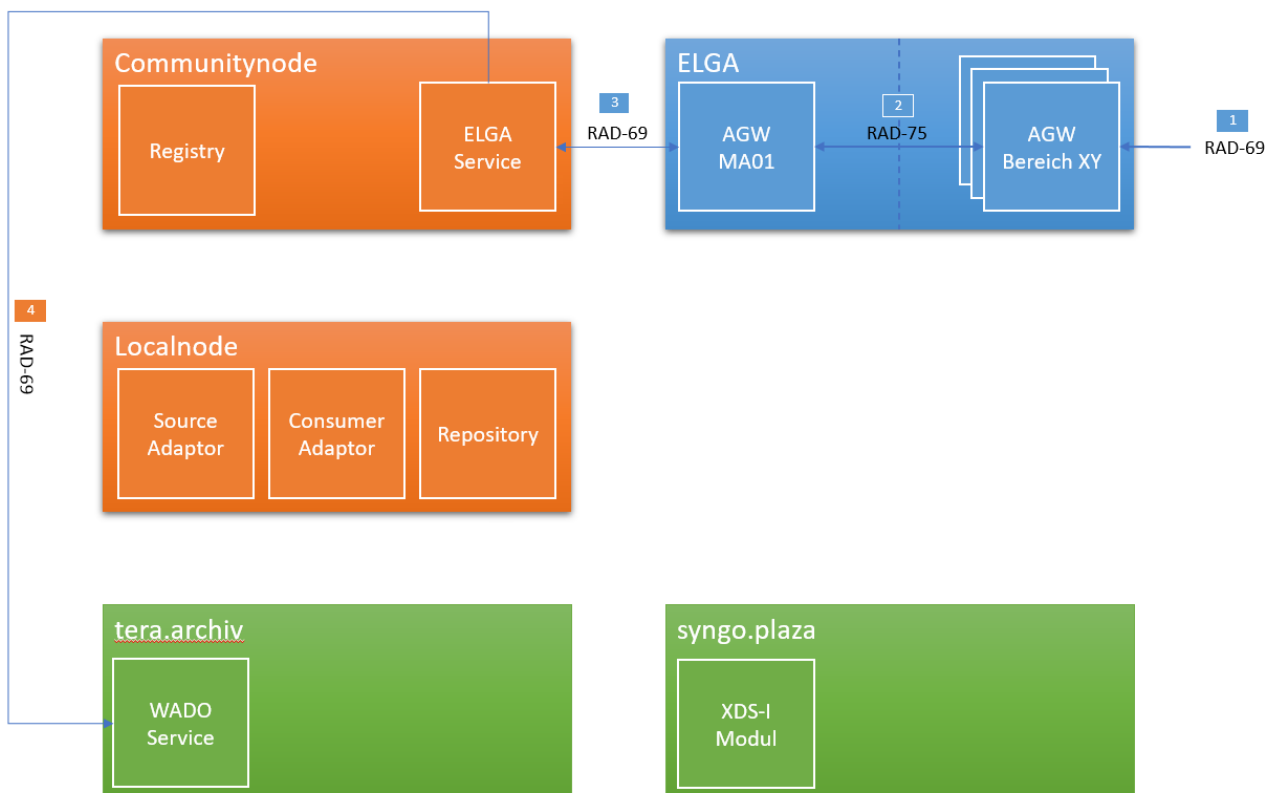


Abbildung 11: Abfrage von Bilddaten aus einem anderen ELGA Bereich KAV

#	Transaktion	Beschreibung
1	RAD-69	Von einem anderen ELGA Bereich wird eine RAD-69 (Imaging Document Consumer, Initiating Imaging Gateway) zur Abfrage von Bilddaten ausgelöst.
2	RAD-75	Zwischen der Absender- und Empfänger AGW wird daraufhin eine RAD-75 (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) Transaktion ausgelöst.
3	RAD-69	Die Empfangende AGW (AGW der MA01) stellt einen RAD-69 request an das ELGA-Service.
4	RAD-69	Das ELGA Service triggert eine RAD-69 Transaktion an das tera.archiv und liefert anschließend die Daten aus.

### 3.6.3.AKH

In der folgenden Grafik wird der Workflow zur Abfrage von Bilddaten aus einem anderen ELGA Bereich dargestellt:

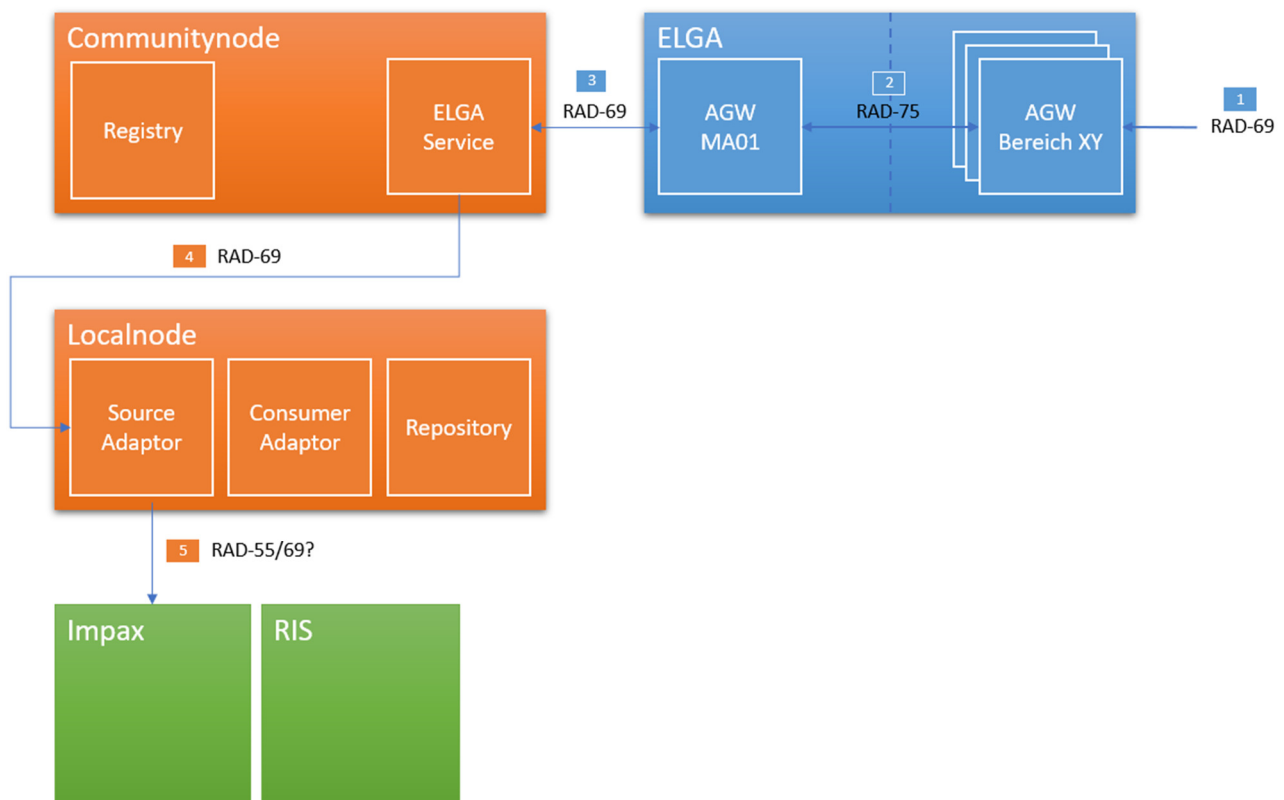


Abbildung 12: Abfrage von Bilddaten aus einem anderen ELGA Bereich AKH

#	Transaktion	Beschreibung
1	RAD-69	Von einem anderen ELGA Bereich wird eine RAD-69 (Imaging Document Consumer, Initiating Imaging Gateway) zur Abfrage von Bilddaten ausgelöst.
2	RAD-75	Zwischen der Absender- und Empfänger AGW wird daraufhin eine RAD-75 (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) Transaktion ausgelöst.
3	RAD-69	Die Empfangende AGW (AGW der MA01) stellt einen RAD-69 request an das ELGA-Service.
4	RAD-69	Das ELGA Service triggert eine RAD-69 (Imaging Document Consumer, Initiating Imaging Gateway) Transaktion an den Source Adapter. Wenn die Studie im XDS-I Cache vorhanden ist, werden die Bilddaten direkt retour geschickt.
5	C-MOVE	Ist die Studie nicht mehr vorhanden, werden die Bilddaten per DICOM C-MOVE nachgeladen.

# 4. Kollaborations Tests

Zur Validierung der technischen Umsetzung mit eHealth Solutions werden Tests zwischen der ITH-Kollaborationsumgebung und der ELGA Kollaborationsumgebung durchgeführt.

## 4.1. Registrieren von Bilddaten

In der folgenden Grafik wird der Workflow zur Registrierung von Bilddaten in der Affinity Domain dargestellt:

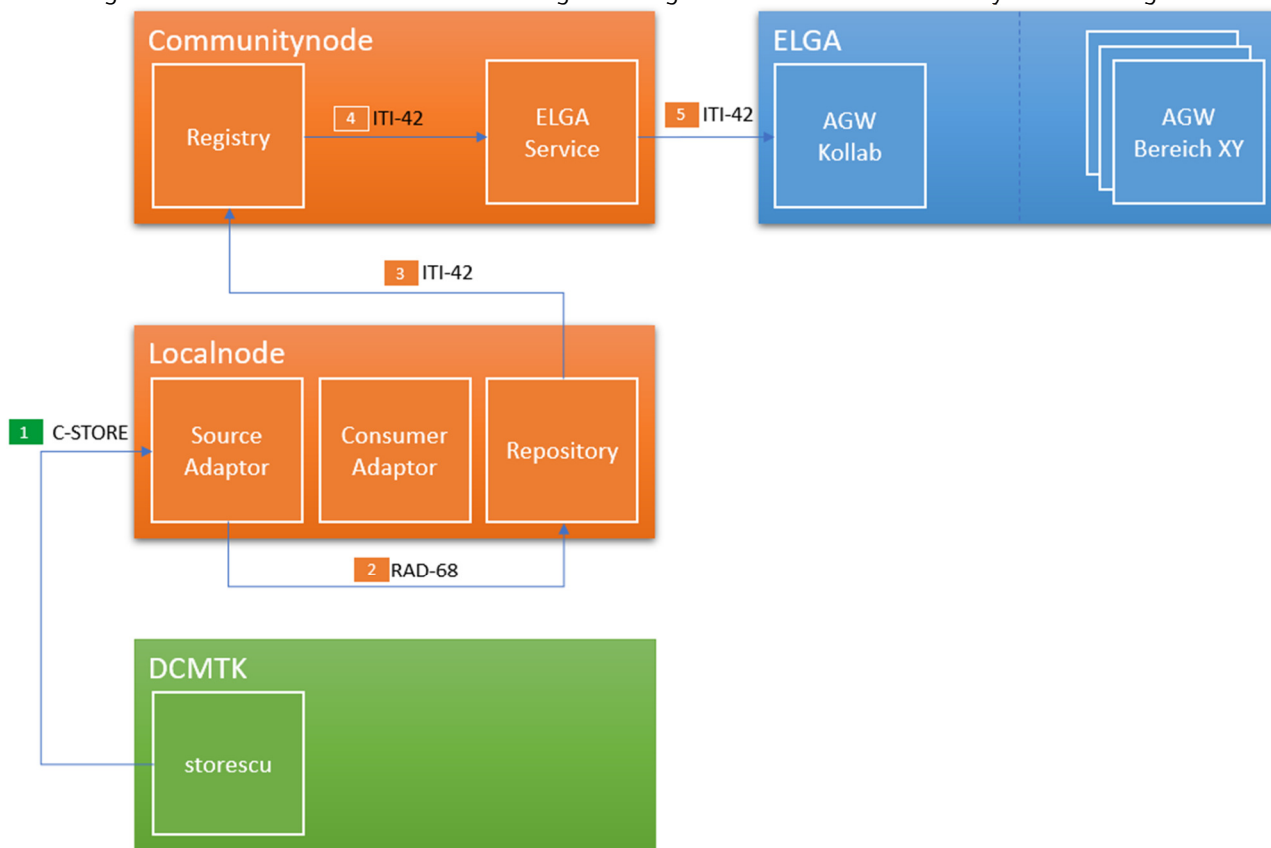


Abbildung 13: Schematische Übersicht zur Registrierung von Bilddaten VG

#	Transaktion	Beschreibung
1	C-STORE	Mit storescu des DCMTK wird per DICOM C-STORE eine Studie an den Source Adapter gesendet, welcher das KOS-Objekt erzeugt. Die DICOM Bilder werden im XDS-I Cache gespeichert.
2	RAD-68	Am Localnode wird das erzeugte KOS-Objekt mittels RAD-68 (Provide and Register Imaging Document Set) im Repository gespeichert.
3	ITI-42	Mit der Transaktion ITI-42 wird die Registrierung in der Registry durchgeführt und an den ELGA-Service weitergeleitet.
4		
5	ITI-42	Vom ELGA Service wird die Registrierung zur AGW Kollab ausgelöst. Bei erfolgreicher Registrierung wird ein ELGA-Hash und das ELGA-Flag retourniert und gespeichert.

## 4.2. Abfrage von Bilddaten

Die Ergebnisse werden vom ConsumerAdaptor orchestriert und in der ConsumerApplikation für den Benutzer dargestellt. Die Abfrage von Bilddaten gestaltet sich wie folgt:

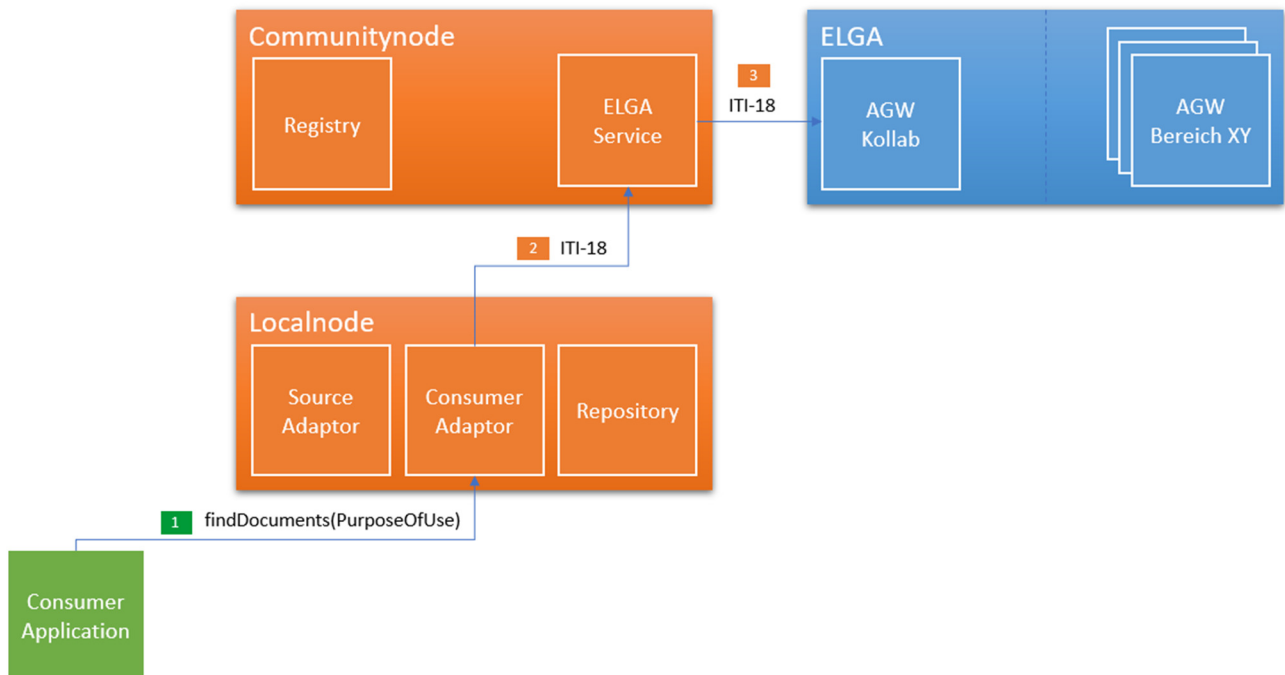


Abbildung 14: Abfragen von Bilddaten bezüglich registrierter Bilder in ConsumerApplication

#	Transaktion	Beschreibung
1	Web-Service	In der ConsumerApplication wird eine findDocuments() Query mit den entsprechenden Parametern (u.a. dem PurposeOfUse) über den ConsumerAdaptorService ausgelöst.
2	ITI-18	Mittels ITI-18 (Registry Stored Query) wird vom ConsumerAdaptor die Query zum ELGA-Service ausgelöst.
3	ITI-18	Durch Übergabe des PurposeOfUse „PUBLICHEALTH“ wird mit ITI-18 (Registry Stored Query) die Abfrage zur AGW weitergeleitet.

### 4.3. Abrufen von KOS-Objekten

Das Abrufen des KOS-Objekts gestaltet sich dabei wie folgt:

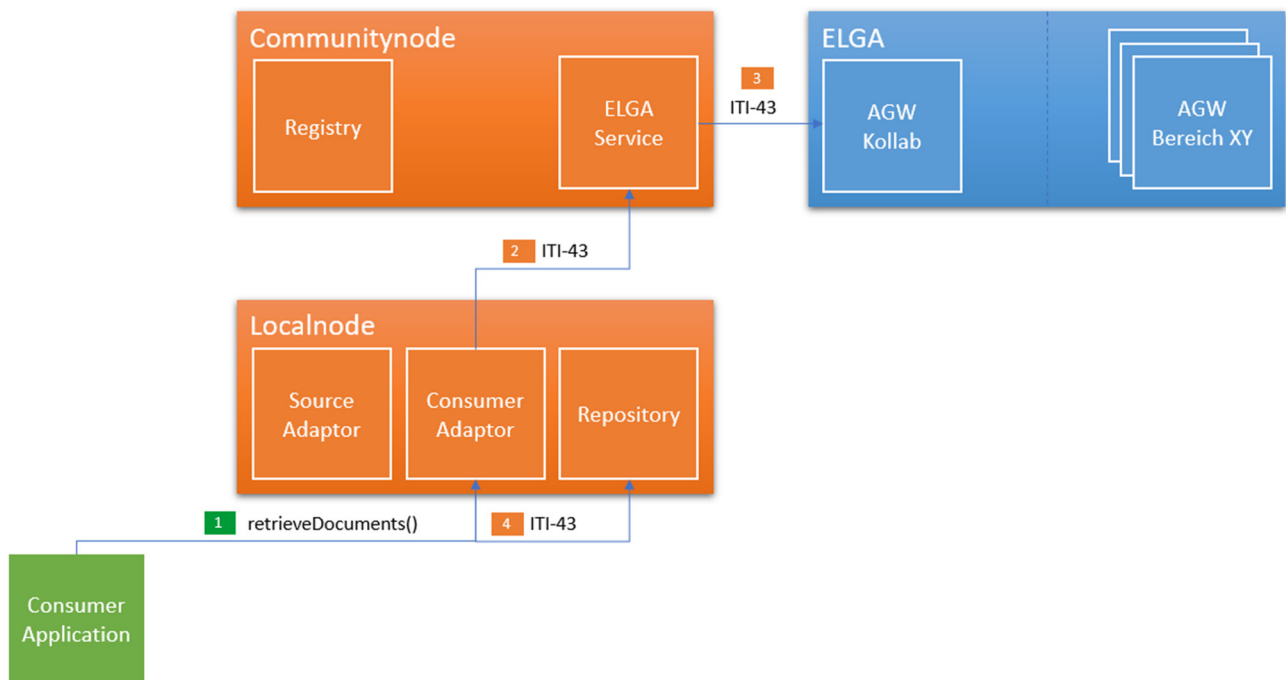


Abbildung 15: Abrufen des KOS-Objekts in ConsumerApplication

#	Transaktion	Beschreibung
1	Retrieve Images	Der Consumer gibt die Studie als Parameter an die WS-API Methode Retrieve Images des ConsumerAdaptorService weiter um das KOS-Objekt abzurufen.
2 3	ITI-43	Für alle Studien, die über die AGW gefunden wurden, wird das KOS-Objekt vom ConsumerAdaptor mit ITI-43 (Retrieve Document Set) Transaktion zum ELGA-Service und in Folge zur AGW abgerufen, auch wenn die Bilddaten aus der eigenen Registry sind.
4	ITI-43	Werden die Bilddaten nur in der eigenen Registry gefunden, erfolgt vom ConsumerAdaptor eine ITI-43 (Retrieve Document Set) Transaktion an das Repository des Localnodes, in dem sich das KOS-Objekt befindet, um das von dort abzurufen.

## 4.4. Abrufen von Bilddaten

Das Abrufen von Bilddaten gestaltet sich wie folgt:

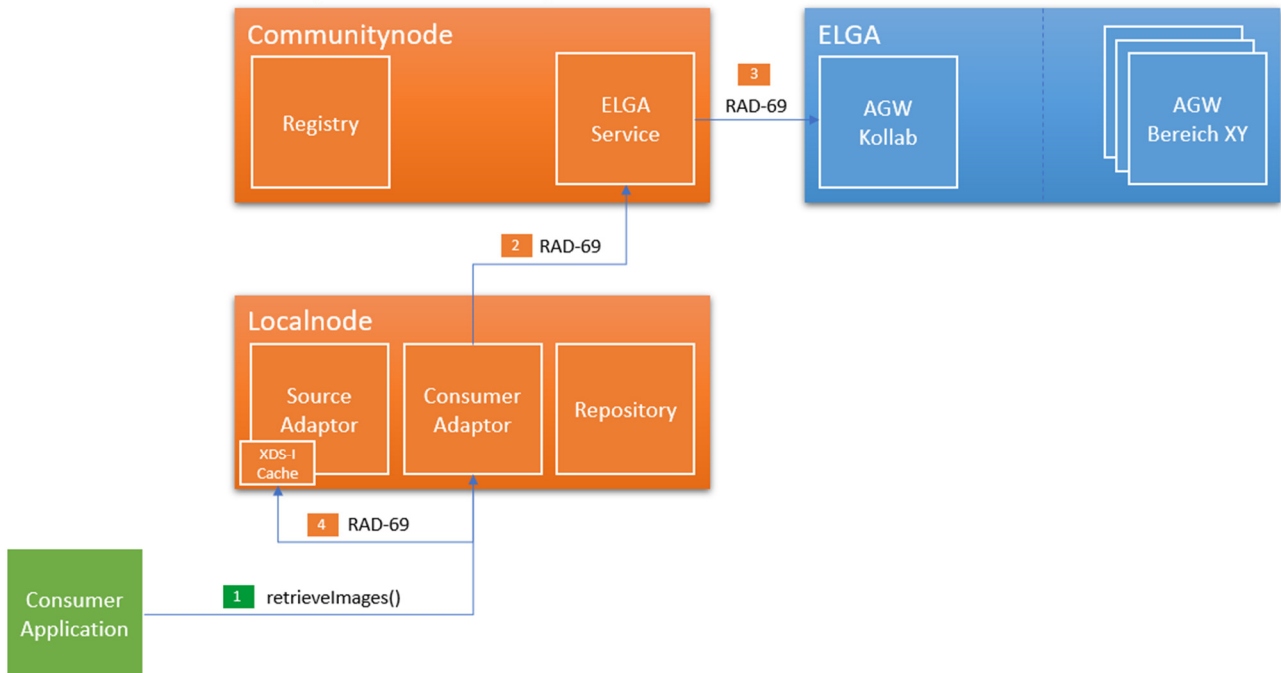


Abbildung 16: Abrufen von Bilddaten aus anderen ELGA Bereichen VG

#	Transaktion	Beschreibung
1	Retrieve Images	Der Consumer ruft alle im KOS-Objekt referenzierten Bilddaten über die WS-API Methode <code>retrieveImages()</code> des <code>ConsumerAdaptorService</code> ab
2	RAD-69	Vom <code>ConsumerAdaptor</code> erfolgt eine RAD-69 (Imaging Document Consumer) Transaktion zur Abfrage von Bilddaten an den ELGA-Service und in Folge zur AGW Kollab.
3		
4	RAD-69	Der <code>ConsumerAdaptor</code> holt sich die Bilder aus dem XDS-I Cache des <code>SourceAdaptors</code>

# 5. Implementierung

## 5.1. Registrierung von Bilddaten

### 5.1.1.SVS

Der APPC-Code ist in den ELGA Metadaten bei KOS-Objekten verpflichtend, kann aber aufgrund der unterschiedlichen Ausprägungen nicht im SVS hinterlegt werden. Da vom SVS Consumer beim Empfang von Dokumenten die Codes der XDS Metadaten validiert werden, müssen die APPC-Codes an dieser Stelle von der Validierung ausgenommen werden:

Code Type	Coding Scheme
EVENT_CODE	1.2.40.0.34.5.38
EVENT_CODE	1.2.40.0.34.5.38.1
EVENT_CODE	1.2.40.0.34.5.38.2
EVENT_CODE	1.2.40.0.34.5.38.3
EVENT_CODE	1.2.40.0.34.5.38.4

### 5.1.2.VG

In der Vinzenz Gruppe ist der Local Node „wunx08“ für das empfangen der DICOM Studien per C-STORE und das erstellen des KOS-Objektes zuständig.

#### IdentityProvidingGateway

Damit der SourceAdapter die erzeugten KOS-Objekte auch in der Domäne registrieren kann, ist eine entsprechende Rolle notwendig. Für alle Institutionen, welche DICOM-Studien registrieren, wurde dazu die Rolle ‚source‘ im IdentityProvidingGateway hinterlegt.

#### Source

Für die Erzeugung eines validen ELGA-Dokumentes muss auch bei KOS-Objekten folgende Option gesetzt sein:

Option	Wert
CDA creation mode	ELGA

#### XDS-I.b Configuration

Die per C-STORE empfangen Bilddaten werden im Verzeichnis „/opt/sense/cacheRoot“ am „wunx08“ im Cache für 1 Jahr ab Erstellung, bzw. ein halbes Jahr nach dem letzten Zugriff vorgehalten. Die maximale größe des Caches liegt bei 50% Festplattennutzung.

#### Code Configuration

Code	Wert
Class code	KOS Objekte
Confidentiality Code	Normal
ContentType code	KOS Objekte
Format Code	DICOM Sutdy
PracticeSetting code	Radiologie
Type code	KOS Objekte
LanguageCode for KOS	de-DE

#### HealthcareFacilityTypeCode Mapping

OID	Wert
1.3.6.1.4.1.36124.5.904	1.3.6.1.4.1.36124.2



1.3.6.1.4.1.36124.5.914	1.3.6.1.4.1.36124.2
1.3.6.1.4.1.36124.5.919	1.3.6.1.4.1.36124.2
1.3.6.1.4.1.36124.5.943	1.3.6.1.4.1.36124.2
1.3.6.1.4.1.36124.5.955	1.3.6.1.4.1.36124.2

#### HealthcareFacilityTypeCode Mapping

OID	Wert
1.3.6.1.4.1.36124.5.904	Allgemeine Krankenanstalt
1.3.6.1.4.1.36124.5.914	Allgemeine Krankenanstalt
1.3.6.1.4.1.36124.5.919	Allgemeine Krankenanstalt
1.3.6.1.4.1.36124.5.943	Allgemeine Krankenanstalt
1.3.6.1.4.1.36124.5.955	Allgemeine Krankenanstalt

## 5.2. Abfrage von Bilddaten

### 5.2.1.VG

#### Konfiguration Imaging Source

Auf Domain-Ebene wurde zum Abrufen der Studie die ImagingSourceID auf den Endpunkt des Local Nodes WUNX08 XDSISourceService konfiguriert. Dieser Endpunkt wird sowohl beim Abrufen über den ELGA Service, als auch beim abrufen innerhalb der MA01 Domain (Purpose Of Use TREATMENT) vom Consumer aufgerufen.

ImagingSourceID	Endpunkt
1.3.6.1.4.1.36124.12.1.40.11.2	https://wunx08.bhs.at:6443/Source/services/XDSISourceService

#### Konfiguration C-STORE

Für die Übernahme der Bilddaten ins lokale PACS wurden folgende Endpunkte konfiguriert:

OID	AET	Port	DisplayName	url
1.3.6.1.4.1.36124.5.904	WMODIE01	104	Barmherzige Schwestern Wien	wmodie01.bhs.at
1.3.6.1.4.1.36124.5.955	GMODIE01	104	KH Göttlicher Heiland	gmodie01.bhs.at
1.3.6.1.4.1.36124.5.914	HMODIE01	104	Herz Jesu KH	hmodie01.bhs.at
1.3.6.1.4.1.36124.5.919	JMODIE01	104	Sankt Josef KH	jmodie01.bhs.at
1.3.6.1.4.1.36124.5.943	SMODIE01	104	Orthopädisches Spital Speising	smodie01.bhs.at

### 5.2.2.KAV

#### Konfiguration Imaging Source

Auf Domain-Ebene wurde zum Abrufen der Studie die ImagingSourceID auf den Endpunkt des tera.archiv WADO-Services RAD-69 konfiguriert. Dieser Endpunkt wird sowohl beim Abrufen über den ELGA Service, als auch beim abrufen innerhalb der MA01 Domain (Purpose Of Use TREATMENT) vom Consumer aufgerufen.

ImagingSourceID	Endpunkt
1.2.40.0.35.12.4.4.2.2	http://epawado2.wienkav.at/ServiceRetrieveImagingDocumentSet.svc

### 5.2.3.AKH

.....  
Legal Manufacturer  
ITH icoserve technology for  
healthcare GmbH  
Innrain 98  
6020 Innsbruck  
Austria

Thomas Parger  
ITH icoserve technology for  
healthcare GmbH  
+43 512 89059-537  
thomas.parger@ith-icoserve.com

.....