

# WEBSERVICE-KOLLEGENSUCHE DER KBV

## [KBV\_ITA\_VGEX\_SST\_KOLLEGENSUCHE]

KASSENÄRZTLICHE  
BUNDESVEREINIGUNG  
DEZERNAT DIGITALISIERUNG UND IT  
IT IN DER ARZTPRAXIS  
**15. AUGUST 2023**  
**VERSION: 1.05**  
**DOKUMENTENSTATUS: IN KRAFT**

# INHALT

---

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>ÜBERBLICK</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>FHIR®-DEFINITION</b>	<b>7</b>
3.1	Dateiname	7
3.2	KBV-Profile	7
3.3	KBV-Extensions	8
3.4	KBV-Codesystems	9
3.5	FHIR®-Ressourcen	10
<b>4</b>	<b>REST-SERVICE</b>	<b>11</b>
4.1	Allgemeine Festlegungen	11
4.1.1	Style Guide	11
4.1.2	Service Base URL & Type	12
4.1.3	Logische ID, Metadata und Versionierung von Ressourcen	12
4.1.4	Content Types, Encodings und Header Parameter	12
4.1.5	Versionierung	12
4.1.6	Interaktionen auf den Ressourcen	12
4.1.6.1	Suchen – Search	12
4.1.6.2	Beschränkung der Suchergebnisse	15
4.1.6.3	Capabilities	16
4.1.6.4	Nicht unterstützte Interaktionen	16
4.1.7	Paging	17
4.2	Konformität von Ressourcen	17
4.3	Interaktionen auf den Ressourcen	17
4.4	Sicherheit	18
<b>5</b>	<b>FESTLEGUNGEN FÜR DEN WEBSERVICE</b>	<b>19</b>
5.1	BASE-URL des Webservices	19
5.1.1	Testsystem im Sicherer Netz der KVen (SNK)	19
5.1.2	Testsystem im Internet	19
5.1.3	Produktiver Webservice-Kollegensuche	19
5.2	Beschränkung der Server	20
<b>6</b>	<b>FESTLEGUNG FÜR DAS PVS</b>	<b>22</b>
6.1	Such-Interaktion mithilfe des Standortes	22
6.1.1	latitude und longitude	22
6.1.2	PLZ	22
6.1.3	Ort	23
6.2	Such-Interaktion nach der Fachrichtung	23
6.3	Beispiel Antwort des Servers	24
<b>7</b>	<b>REFERENZIERTE DOKUMENTE</b>	<b>28</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Systemarchitektur	6
Abbildung 2: genereller Ablauf	19

## TABELLENVERZEICHNIG

Tabelle 1: 74_PR_KS_Behandelnder	7
Tabelle 2: 74_PR_KS_BehandelnderFunktion	7
Tabelle 3: 74_PR_KS_Betriebsstaette	8
Tabelle 4: 74_PR_KS_Bundle	8
Tabelle 5: 74_PR_KS_Position	8
Tabelle 6: 74_EX_KS_Position_Distanz	8
Tabelle 7: 74_EX_KS_Position_Zusatzinformation	8
Tabelle 8: 74_EX_KS_Resultlimit	8
Tabelle 9: 74_EX_KS_BehandelnderFunktion_Bemerkung	8
Tabelle 10: 74_EX_KS_Fremdsprache	9
Tabelle 11: 74_CS_SFHIR_BAR2_BARRIEREFREIHEIT	9
Tabelle 13: 74_CS_SFHIR_BAR2_WBO	9
Tabelle 14: 74_CS_SFHIR_BAR_ZUSATZBEZEICHNUNG	9
Tabelle 15: 74_CS_SFHIR_BAR_FREMDSPRACHE	9
Tabelle 16: 74_CS_SFHIR_BAS_ARZTGRUPPE_ALT	9
Tabelle 17: unveränderte FHIR®-Ressourcen	10
Tabelle 18: Suchparameter für PractitionerRole	14
Tabelle 19: Statuscode und Antworten in der search-Interaktion	15
Tabelle 20: Statuscode und Antworten in der capabilites-Interaktion	16
Tabelle 21: Interaktionen auf den FHIR®-Ressourcen	17

## DOKUMENTENHISTORIE

Die Änderungen der Version 1.05 treten zum 01.10.2023 in Kraft.

Version	Datum	Autor	Änderung	Begründung	Seite
1.05	15.08.2023	KBV	Aktualisierung der URLs des Webservices		19, 22, 23
1.04	15.02.2023	KBV	Ersetzung des CodeSystems „74_CS_SFHIR_BPL_ARZTGRUPPE“ durch „74_CS_SFHIR_BAS_ARZTGRUPPE_ALT“		Fehler! Text markt e nicht definiert., 14, 20, 24
1.03	15.02.2022	KBV	Aktualisierung der URL der Testinstanz im Internet		19, 22, 23, 24
1.02	13.02.2020	KBV	Erweiterung der Suchparameter		12, 23
1.01	05.08.2019	KBV	Klarstellung der Länge der LANR in der ID für die Resource PractitionerRole		13
1.00	15.05.2019	KBV	Neues Dokument		alle

# 1 EINLEITUNG

Das vorliegende Dokument beschreibt den Webservice bzw. die Schnittstellen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Kollegensuche. Vertragsärztinnen und Vertragsärzte sollen mit dem Webservice die Möglichkeit, erhalten die Suche nach anderen Ärzten direkt aus dem Praxisverwaltungssystem heraus vorzunehmen. In diesem Dokument werden folgende Begrifflichkeiten verwendet:

## **Praxisverwaltungssystem**

Ein elektronisches Programm in welchem i. d. R. die Verwaltung und Speicherung der Patienten-, Arzt<sup>1</sup> - und Betriebsstättendaten des Arztes erfolgt. Im PVS ist die Dokumentation der Behandlung des Patienten in der elektronischen Patientenakte gespeichert. Der Begriff Praxisverwaltungssystem bezieht sich auf IT-Systeme, die in der vertragsärztlichen Versorgung eingesetzt werden.

## **Webservice-Kollegensuche**

Der Webservice-Kollegensuche ist der Webservice der KBV, mit welchem eine Suche nach Ärztinnen und Ärzte durchgeführt werden kann. Es handelt sich hier um eine ergänzende Schnittstelle zur bereits zur Verfügung gestellten Kollegensuche im SNK unter der URL: <https://kollegensuche.kv-safenet.de/pages/index.xhtml>.

---

<sup>1</sup> An einigen Stellen im Dokument wird zur besseren Lesbarkeit die Bezeichnung „Arzt“ genutzt. Selbstverständlich ist darunter auch die jeweilige weibliche Form der Berufsbezeichnung zu verstehen.

## 2 ÜBERBLICK

Bei der Festlegung für den Webservice geht die KBV von nachstehender Systemarchitektur aus.

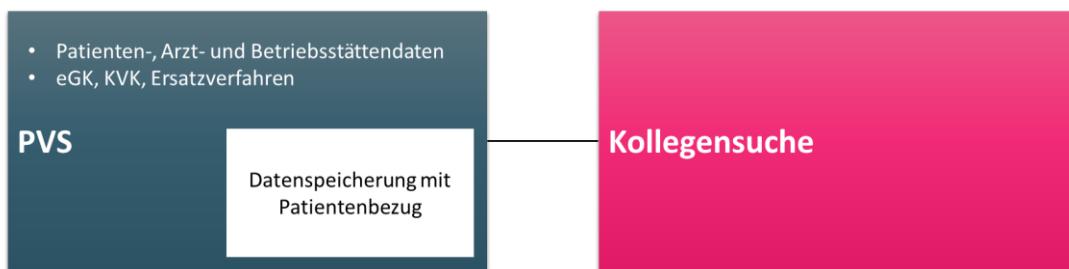


Abbildung 1: Systemarchitektur

Im Praxisverwaltungssystem werden die Patienten-, Arzt-, und Betriebsstättendaten verwaltet und gespeichert. Neben dem Einlesen von Versichertenkarten übernimmt das PVS die Speicherung aller der patientenbezogenen Daten.

Der Webservice-Kollegensuche enthält die Kontaktdaten der im ambulanten Bereich tätigen Ärzte. Diese Informationen sollen den Ärzten auf einfache Weise im Rahmen der Vermittlung von Terminen bei anderen Ärzten unterstützen.

Der Datenaustausch zwischen den beteiligten Systemen erfolgt auf Basis des HL7 FHIR® Standards. Die hierfür erforderlichen Datenstrukturen sind in [Kapitel 3 „FHIR®-Definitionen“](#) festgelegt. Aus dem vierten Kapitel können die Regelungen für den Datenaustausch via REST-Service zwischen dem Praxisverwaltungssystem und dem Webservice-Kollegensuche entnommen werden. Im [Kapitel 5](#) sind weitere Informationen zur Integration des Webservices in den Praxisverwaltungssystemen beschrieben.

### 3 FHIR®-DEFINITION

Die FHIR®-Spezifikation definiert eine Reihe von Basis-Ressourcen, welche in verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens eingesetzt werden können. Für den Anwendungszweck der Arzt- bzw. Kollegensuche wurden KBV-Profile erstellt, welche zum Teil von den deutschen Basis-Profilen abgeleitet sind. Folglich können die KBV-Profile mit den deutschen Basis-Profilen verwendet werden. Die FHIR®-Ressourcen und eine Zusammenstellung der, in der FHIR®-Notation spezifizierten Elemente, finden sich unter: <http://hl7.org/fhir/STU3/>. Die deutschen FHIR®-Basisprofile sind nicht Gegenstand dieses Dokuments. Die Elemente in den KBV-Profilen sowie deren Kardinalitäten, Datentypen und weitere Eigenschaften sind den FHIR®-XML-Definitionsdateien zu entnehmen. Diese sind zu finden unter: <https://update.kbv.de/ita-update/Abrechnung/Kollegensuche>.

#### 3.1 DATEINAME

Die Dateinamen setzen sich wie folgt zusammen.

- › Kürzel\_Kategorie\_Thema\_Bezeichnung

Bedeutung:

- › Kürzel - 74 (steht für KBV und ist ein fester Wert)
- › Kategorie - PR (Profil), EX (Extension) und CS (CodeSystem)
- › Thema - KS (steht für Kollegensuche und ist ein fester Wert)
- › Bezeichnung - Bezeichnung für das entsprechende Thema

#### Beispiel:

- › Dateiname: 74\_PR\_KS\_Behandelnder
- › URL: [https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74\\_PR\\_KS\\_Behandelnder](https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Behandelnder)

#### 3.2 KBV-PROFILE

Die KBV-Profile geben Auskunft darüber, wie die Elemente und mit welchen Erweiterungen sowie Einschränkungen diese zu verwenden sind. Die Identifikation der KBV-Profile erfolgt durch die Angabe einer kanonischen URL.

##### 74\_PR\_KS\_BEHANDELNDER

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Behandelnder">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Behandelnder</a>
FHIR®-Ressource	<a href="http://hl7.org/fhir/STU3/practitioner.html">http://hl7.org/fhir/STU3/practitioner.html</a>
Definition	Arztstammdaten

Tabelle 1: 74\_PR\_KS\_Behandelnder

##### 74\_PR\_KS\_BEHANDELNDERFUNKTION

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_BehandelnderFunktion">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_BehandelnderFunktion</a>
FHIR®-Ressource	<a href="http://hl7.org/fhir/STU3/practitionerrole.html">http://hl7.org/fhir/STU3/practitionerrole.html</a>
Definition	Die ausgeführte Rolle des Arztes.

Tabelle 2: 74\_PR\_KS\_BehandelnderFunktion

## **74\_PR\_KS\_BETRIEBSSTAETTE**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Betriebsstaette">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Betriebsstaette</a>
FHIR®-Ressource	<a href="http://hl7.org/fhir/STU3/organization.html">http://hl7.org/fhir/STU3/organization.html</a>
Definition	Betriebsstättendaten des Arztes.

Tabelle 3: 74\_PR\_KS\_Betriebsstaette

## **74\_PR\_KS\_BUNDLE**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Bundle">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Bundle</a>
FHIR®-Ressource	<a href="http://hl7.org/fhir/STU3/bundle.html">http://hl7.org/fhir/STU3/bundle.html</a>
Definition	Bundle zur Übertragung der Suchergebnisse des Webservices.

Tabelle 4: 74\_PR\_KS\_Bundle

## **74\_PR\_KS\_POSITION**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Position">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Position</a>
FHIR®-Ressource	<a href="http://hl7.org/fhir/STU3/bundle.html">http://hl7.org/fhir/STU3/bundle.html</a>
Definition	Geo-Koordinaten der Betriebsstätte.

Tabelle 5: 74\_PR\_KS\_Position

### **3.3 KBV-EXTENSIONS**

Mit den folgenden Extensions wurden notwendige Erweiterungen in den FHIR®-Ressourcen vorgenommen

## **74\_EX\_KS\_POSITION\_DISTANZ**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Position_Distanz">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Position_Distanz</a>
Definition	Angabe der Distanz sowie der verwendeten Einheit.

Tabelle 6: 74\_EX\_KS\_Position\_Distanz

## **74\_EX\_KS\_POSITION\_BARRIEREFREIHEIT**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Position_Barrierefreiheit">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Position_Barrierefreiheit</a>
Definition	Angaben zur Barrierefreiheit der Betriebsstätte.

Tabelle 7: 74\_EX\_KS\_Position\_Zusatzinformation

## **74\_EX\_KS\_RESULTLIMIT**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Resultlimit">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Resultlimit</a>
Definition	Angabe über die Beschränkung der Suchergebnisse.

Tabelle 8: 74\_EX\_KS\_Resultlimit

## **74\_EX\_KS\_BEHANDELNDERFUNKTION\_BEMERKUNG**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelnderFunktion_Bemerkung">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelnderFunktion_Bemerkung</a>
Definition	Weitere Angaben über die Betriebsstätte des Arztes.

Tabelle 9: 74\_EX\_KS\_BehandelnderFunktion\_Bemerkung

## **74\_EX\_KS\_FREMDSPRACHE**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Fremdsprache">https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Fremdsprache</a>
Definition	Angaben, welche Sprachen in der Betriebsstätte gesprochen werden.

Tabelle 10: 74\_EX\_KS\_Fremdsprache

### **3.4 KBV-CODESYSTEMS**

Die CodeSystems definieren, welche Codes festgelegt wurden und was diese bedeuten.

## **74\_CS\_SFHIR\_BAR2\_BARRIEREFREIHEIT**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR2_BARRIEREFREIHEIT">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR2_BARRIEREFREIHEIT</a>
Definition	Bildet die Einträge für die Barrierefreiheit ab.

Tabelle 11: 74\_CS\_SFHIR\_BAR2\_BARRIEREFREIHEIT

## **74\_CS\_SFHIR\_BAR2\_WBO**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR2_WBO">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR2_WBO</a>
Definition	Fachgruppen-Codes nach Weiterbildungsordnung Bundesarztregister.

Tabelle 12: 74\_CS\_SFHIR\_BAR2\_WBO

## **74\_CS\_SFHIR\_BAR\_ZUSATZBEZEICHNUNG**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR_ZUSATZBEZEICHNUNG">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR_ZUSATZBEZEICHNUNG</a>
Definition	Zusatz-Weiterbildung gemäß der (Muster-)Weiterbildungsordnung.

Tabelle 13: 74\_CS\_SFHIR\_BAR\_ZUSATZBEZEICHNUNG

## **74\_CS\_SFHIR\_BAR\_FREMDSPRACHE**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR_FREMDSPRACHE">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR_FREMDSPRACHE</a>
Definition	Beinhaltet die aktuell verwendeten Fremdsprachen.

Tabelle 14: 74\_CS\_SFHIR\_BAR\_FREMDSPRACHE

## **74\_CS\_SFHIR\_BAS\_ARZTGRUPPE\_ALT**

Kanonische URL	<a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAS_ARZTGRUPPE_ALT">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAS_ARZTGRUPPE_ALT</a>
Definition	Eingeschränkte Auswahl der Arztgruppen für die Bedarfsplanung.

Tabelle 15: 74\_CS\_SFHIR\_BAS\_ARZTGRUPPE\_ALT

### 3.5 FHIR®-RESSOURCEN

Die nachfolgenden Ressourcen werden durch die vorliegende Schnittstelle genutzt. Dabei gelten diese wie in [FHIR®] beschrieben. Die Inhalte dieser Ressourcen ergeben sich aus den Festlegungen des vorliegenden Dokumentes.

BEZEICHNUNG	RESSOURCE
CapabilityStatement	<a href="http://www.hl7.org/fhir/stu3/capabilitystatement.html">http://www.hl7.org/fhir/stu3/capabilitystatement.html</a>
OperationOutcome	<a href="http://www.hl7.org/fhir/stu3/operationoutcome.html">http://www.hl7.org/fhir/stu3/operationoutcome.html</a>

Tabelle 16: unveränderte FHIR®-Ressourcen

## 4 REST-SERVICE

Der Webservice der KBV stellt die Repräsentanzen, für die in [Kapitel 3 „FHIR®-Definitionen“](#) beschriebenen Ressourcen dem PVS, über einen REST-Service zur Verfügung. In diesem Zusammenhang fungiert das PVS als Client. Der vom Server zur Verfügung gestellte REST-Service wird anhand der Spezifikation der [\[FHIR®\\_RESTful-API\]](#) mit den in diesem Kapitel beschriebenen Festlegungen bzw. Einschränkungen bereitgestellt. Der Webservice-Kollegensuche stellt dabei sicher, dass nur Instanzen von FHIR®-Ressourcen verarbeitet werden, die den Festlegungen aus [Kapitel 3 „FHIR®-Definitionen“](#) entsprechen.

### 4.1 ALLGEMEINE FESTLEGUNGEN

#### 4.1.1 Style Guide

Grundlage ist das Kapitel „style Guide“ der [\[FHIR®\\_RESTful-API\]](#).

Es gilt: Zur Beschreibung der REST-Interaktionen wird folgende Notation verwendet

---

*VERB [base]/[ressourcetype]/[id] {?\_format=[mime-type]}*

---

- [ ] = verpflichtend
- { } = optional
- VERB = HTTP-Schlüsselwort für die Interaktion
- base = Service Base URL
- ressourcetype = Bezeichnung des Ressourcentyps
- mime-type = der MimeType der Anfrage
- id = logische ID der Ressource
- vid = version ID der Ressource
- compartment = Bezeichnung des Compartment
- parameters = URL-Parameter der entsprechenden Interaktion

Die von dem PVS und dem Webservice-Kollegensuche genutzten URLs entsprechen dem RFC 3986 Section 6 Appendix A (d. h. spezifische Zeichen werden mit der %-Notation codiert).

Der „\_“ Unterstrich wird zur Kennzeichnung von Schlüsselwörtern in Abgrenzung zu anderen Bezeichnungen für folgende Fälle genutzt:

- › um systemweite Such-Interaktionen von Interaktionen auf FHIR®-Ressoucetypen zu unterscheiden
- › um Such- und andere Interaktionen von einer Repräsentanz einer FHIR®-Ressource zu unterscheiden
- › um Suchparameter die für alle FHIR®-Ressourcen gelten, von Suchparametern einzelner FHIR®-Ressourcen zu unterscheiden.

#### **4.1.2 Service Base URL & Type**

Grundlage ist das Kapitel „2.21.0.1 Service Base URL“ der [[FHIR®\\_RESTful-API](#)].

Es gilt: Der Webservice-Kollegensuche hat die Service Base URL ([base] = fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR) für den REST-Service festgelegt.

Alle logischen Interaktionen werden relativ zur Service Base URL ([base]) ausgeführt. Alle hier spezifizierten URLs sind case-sensitive und UTF-8 codiert. Auf Basis von [Kapitel 4.4 „Sicherheit“](#) gelten die in diesem Dokument getroffenen Festlegungen für HTTPS.

#### **4.1.3 Logische ID, Metadata und Versionierung von Ressourcen**

Grundlage ist das Kapitel „2.21.0.2 Resource Metadata and Versioning“ von [[FHIR®\\_RESTful-API](#)]. Es gilt:

- › Id: Die Logische-ID id entspricht der vom PVS für eine FHIR®-Ressource vergebenen ID. Die logische ID wird in der URL der angefragten Interaktion des REST-Services genutzt. Die logische ID wird im Element Ressource.id angegeben.
- › Last updated: Das Datum der letzten Änderung einer FHIR®-Ressource wird über den HTTP Last-Modified Header übertragen. Dieses Datum findet sich im Element Ressource.meta.lastUpdated der FHIR®-Ressource.

#### **4.1.4 Content Types, Encodings und Header Parameter**

Grundlage ist das Kapitel „2.21.0.6 Content Types and encodings“ aus [[FHIR®\\_RESTful-API](#)]. Es gilt: Der Mime-Type für die über den REST-Service verarbeiteten Ressourcen ist application/fhir+xml oder application/fhir+json.

Das Praxisverwaltungssystem unterstützt mindestens einen der Mime-Types.

Das Praxisverwaltungssystem und der Webservice-Kollegensuche nutzen UTF-8 als Encoding im Body der HTTP -Anfragen und –Antworten. Das Encoding ist über die Felder Content-Type, Accept oder Accept-Charset im HTTP-Header zu übertragen.

Mit jedem HTTP Request ist ein Header-Parameter apiKey zu übertragen. Inhalt des Parameters ist die KVDT-Prüfnummer.

#### **4.1.5 Versionierung**

Grundlage ist das Kapitel „2.21.0.7 Support for Versions“ aus [[FHIR®\\_RESTful-API](#)].

Es gilt: Der REST-Service des Webservices-Kollegensuche unterstützt keine Versionierung der Ressourcen. Damit sind die Versionierungen der Instanzen gemeint.

#### **4.1.6 Interaktionen auf den Ressourcen**

##### **4.1.6.1 Suchen – Search**

Grundlage ist das Kapitel „2.21.0.5 Managing Return Content“ aus [[FHIR®\\_RESTful-API](#)].

Die Interaktion search wird als HTTP-Methode GET von dem Webservice-Kollegensuche unterstützt:

---

***GET [base]/[type]{?parameters}***

---

Die Suchfunktionalität des Webservices-Kollegensuche sind nach dem Kapitel „2.21.1 search“ von [FHIR®] (<http://hl7.org/fhir/search.html>) umgesetzt. Der Webservice Kollegensuche bietet eine Suche nach Ärzten über den Ressourcentyp PractitionerRole an.

Die zur Verfügung stehenden Suchparameter können über das sog. Capability-Statement (vergl. 4.1.6.2) erfragt werden. Die Besonderheiten zu den Suchparametern werden im Folgenden beschrieben:

QUERY PARAMETER	BESCHREIBUNG
bsnrLanr	<p>Wert der ID der Ressource <i>PractitionerRole</i>. Angegeben als 16-stellige Dezimalzahl.</p> <p>Diese setzt sich zusammen aus der 9-stelligen BSNR und der 7-stelligen LANR ohne den Fachgruppen-Kode (die letzten beiden Stellen der 9-stelligen LANR).</p> <p><b>Wichtig:</b> Dieser Wert kann nur allein angegeben werden und nicht in Kombination mit weiteren Suchparametern!</p>
latitude	<p>Wert für den Breitengrad. Angegeben in Dezimalschreibweise.</p> <p>Der Wert <code>latitude</code> muss immer in Kombination mit <code>longitude</code> angegeben werden. Und sollte immer in Kombination mit <code>distanz</code> angegeben werden. Fehlt der Wert für <code>distanz</code> wird automatisch ein Wert von 5km angenommen.</p>
longitude	<p>Wert für Längengrad. Angegeben in Dezimalschreibweise.</p> <p>Der Wert <code>longitude</code> muss immer in Kombination mit <code>latitude</code> angegeben werden. Und sollte immer in Kombination mit <code>distanz</code> angegeben werden. Fehlt der Wert für <code>distanz</code> wird automatisch ein Wert von 5km angenommen.</p>
distanz	<p>Distanz wird als Radius für die Suche genutzt, angegeben in Kilometern. Der Wert für <code>distanz</code> muss immer in Kombination mit <code>latitude</code> und <code>longitude</code> angegeben werden. Fehlt einer der Werte für <code>latitude</code> und <code>longitude</code> wird der Wert für <code>distanz</code> für die Suche ignoriert.</p>
plz	<p>Parameter für die Postleitzahl. Der Wert <code>plz</code> kann als Alternative zu einer Positionsangabe mit <code>latitude</code> und <code>longitude</code> genutzt werden. Der Parameter <code>plz</code> sollte immer in Kombination mit dem Parameter <code>distanz</code> angegeben werden. Fehlt der Parameter <code>distanz</code>, wird ein Standard-Wert von 5km angenommen.</p>

	<p><b>Wichtig:</b> Der Parameter <code>plz</code> wird <b>nicht</b> als Filter in der Suche verwendet. Mit der Postleitzahl wird die geographische Mitte der Postleitzahl ermittelt. Die ermittelte Geokoordinate (<code>latitude</code> und <code>longitude</code> Werte) wird für eine Umkreissuche (mit Angabe einer Distanz) verwendet.</p> <p>Die Angabe einer Postleitzahl, ist also eine Alternative zur Angabe einer Geo-Koordinate mit Längen- und Breitengraden. Nachdem der Server die PLZ in Geo-Koordinaten umgesetzt hat, erfolgt ebenfalls eine Umkreissuche. So als wären direkt Längen- und Breitengrade angegeben worden.</p>
<code>ort</code>	<p>Parameter zum Filtern anhand des Orts.</p> <p>Es wird automatisch eine Wildcard-Suche mit "offenem" Ende durchgeführt. Eine Suche nach "Münch" findet z. B. "München". Zudem können mit * Zeichen weitere Wildcards eingegeben werden.</p> <p><b>Wichtig:</b> Die Ortssuche ersetzt die Suche nach einer PLZ und/oder nach <code>latitude/longitude</code>, es findet somit keine Umkreissuche statt.</p>
<code>family</code>	<p>Parameter zum Filtern anhand des Nachnamen/Familiennamens. Es wird automatisch eine Wildcard-Suche mit "offenem" Ende durchgeführt. Suche nach "Meier" findet also z. B. auch "Meierheinrich". Zudem können mit * Zeichen weitere Wildcards eingegeben werden.</p>
<code>arztgruppe</code>	<p>Code für die Arztgruppe. Entspricht der Schlüsseltabelle <a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAS_ARZTGRUPPE_ALT">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAS_ARZTGRUPPE_ALT</a> aus dem Bundesarztregister (BAR).</p>
<code>fachgebiet</code>	<p>Code für das Fachgebiet bzw. die Fachgruppe. Entspricht der Schlüsseltabelle <a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR2_WBO">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR2_WBO</a> aus dem Bundesarztregister (BAR).</p>
<code>zusatzbezeichnung</code>	<p>Code für die Zusatzbezeichnung. Entspricht der Schlüsseltabelle <a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR_ZUSATZBEZEICHNUNG">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR_ZUSATZBEZEICHNUNG</a> aus dem Bundesarztregister (BAR).</p>
<code>fremdsprache</code>	<p>Code für die Fremdsprache. Entspricht der Schlüsseltabelle <a href="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR_FREMDSPRACHE">https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR_FREMDSPRACHE</a> aus dem Bundesarztregister (BAR).</p>

Tabelle 17: Suchparameter für PractitionerRole

Das Kapitel „2.21.0.15.1 Variant Searches“ aus [FHIR®\_RESTful-API] wird nicht durch den Webservice-Kollegensuche unterstützt.

Der Webservice-Kollegensuche beantwortet die Anfrage mit folgenden Statuscodes und Ergebnissen:

ERGEBNIS DER ANFRAGE	STATUSCODE	BESONDERHEITEN IN DER ANTWORT
Die Suche war erfolgreich. Eine Suche gilt auch dann als erfolgreich, wenn für die übergebenen Suchparameter eine leere Ergebnismenge vorliegt.	200	Im http-Body wird eine FHIR®-Ressource vom Typ Bundle erstellt mit Bundle.type = searchset. Die Suchergebnisse finden sich als entsprechende FHIR®-Ressourcen im Element Bundle.entry. Die Übersendung einer Ressource vom Typ OperationOutcome ist nicht umzusetzen.
Die Suche konnte nicht ausgeführt werden oder die FHIR®-Validierungsregeln ergaben einen Fehler.	500	Eine Ressource vom Typ OperationOutcome (siehe 3.5 „FHIR®-Ressourcen“) wird im HTTP-Body übergeben.
Die Suche konnte nicht ausgeführt werden, da eine Autorisierung für die Suche notwendig ist.	401	Eine Ressource vom Typ OperationOutcome (siehe 3.5 „FHIR®-Ressourcen“) wird im HTTP-Body übergeben.
Die Suche konnte nicht ausgeführt werden, weil der Ressourcentyp die Interaktion search nicht unterstützt oder der Ressourcentyp nicht vorhanden ist.	404	Eine Ressource vom Typ OperationOutcome (siehe 3.5 „FHIR®-Ressourcen“) wird im HTTP-Body übergeben.

Tabelle 18: Statuscode und Antworten in der search-Interaktion

#### 4.1.6.2 Beschränkung der Suchergebnisse

Grundlage ist das Kapitel „2.21.0.15 search“ aus [FHIR®\_RESTful-API].

Die Menge der Suchergebnisse wird beschränkt. Zurzeit liegt dieser Wert bei 50 Ärzten für eine Suchanfrage (bzw. 50 PractitionerRoles).

Dieser Wert kann sich aber jederzeit ändern. Die aktuelle Einstellung auf dem Server wird im Bundle im Bereich „meta“ mit einer Extension angezeigt:

```
<meta>
<extension url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Resultlimit">
<valueInteger value="100"></valueInteger>
</extension>
...

```

</meta>

Die Umsetzung der Suchfunktionalität durch das Praxisverwaltungssystem muss die im Kapitel „2.21.1 search“ von [FHIR®] (<http://hl7.org/fhir/search.html>) beschriebenen Suchfunktionen ermöglichen. Zudem muss das PVS die für die jeweiligen Ressourcentypen definierten Suchparameter zur Suche anbieten. Dabei sind nur die Suchparameter zu unterstützen, die nach der Profilierung noch in den Ressourcen vorliegen können.

Im Bundle zeigt das Attribut `total` die Menge der Suchergebnisse an.

Um dem Anwender zu zeigen, dass die Suchergebnisse beschränkt wurden, sind die Werte „resultlimit“ und „total“ zu vergleichen. Ist „total“  $\geq$  „resultlimit“, dann wurde das Suchergebnis begrenzt.

#### 4.1.6.3 Capabilities

Grundlage ist das Kapitel „2.21.0.16 capabilities“ aus [FHIR®\_RESTful-API].

Es gilt: Der Webservice-Kollegensuche stellt die Interaktion capabilities bereit. Wird diese von dem Praxisverwaltungssystem aufgerufen stellt der Webservice-Kollegensuche eine FHIR®-Ressource vom Typ Capability Statement zur Verfügung, welche den Vorgaben aus 3.5 „FHIR®-Ressourcen“ entspricht.

Die Interaktion capabilities wird durch die HTTP-Methode GET wie folgt von dem Webservice-Kollegensuche angeboten:

---

*GET T [base]/metadata*

---

Der Webservice-Kollegensuche beantwortet die Anfrage mit folgenden Statuscodes und Ergebnissen:

ERGEBNIS DER ANFRAGE	STATUSCODE	BESONDERHEITEN IN DER ANTWORT
Das CapabilityStatement liegt vor und wird übergeben.	200	Der HTTP-Body enthält das CapabilityStatement.
In allen anderen Fällen.	404	-
Das CapabilityStatement liegt vor und wird übergeben.	200	Der HTTP-Body enthält das CapabilityStatement.
In allen anderen Fällen.	404	-

Tabelle 19: Statuscode und Antworten in der capabilites-Interaktion

Die Standardinteraktionen (create, read etc.) auf Ressourcen vom Typ CapabilityStatement werden von dem Webservice-Kollegensuche nicht angeboten.

#### 4.1.6.4 Nicht unterstützte Interaktionen

Die folgenden Interaktionen der [FHIR®\_RESTful-API]-Spezifikation sind vom PVS nicht umzusetzen:

- › vread (Kapitel 2.21.0.9 aus [FHIR®\_RESTful-API])
- › update (Kapitel 2.21.0.10 aus [FHIR®\_RESTful-API] )
- › patch (Kapitel 2.21.0.12 aus [FHIR®\_RESTful-API])
- › conditional create (Kapitel 2.21.0.5.1 aus [FHIR®\_RESTful-API])
- › conditional delete (Kapitel 2.21.0.13.1 aus [FHIR®\_RESTful-API])
- › batch (Kapitel 2.21.0.17 aus [FHIR®\_RESTful-API])
- › history (Kapitel 2.21.0.18 aus [FHIR®\_RESTful-API])
- › transaktion (Kapitel 2.21.0.17 „batch/transaction“ aus [FHIR®\_RESTful-API])
- › delete (Kapitel „2.21.0.13 delete“ aus [FHIR®\_RESTful-API])
- › create (Kapitel „2.21.0.14 create“ aus [FHIR®\_RESTful-API])

#### 4.1.7 Paging

Der Webservice-Kollegensuche bietet kein Paging an. Die Vorgaben aus [FHIR®] Kapitel 2.21.0.20 „paging“ aus [FHIR®\_RESTful-API] sind nicht umgesetzt.

### 4.2 KONFORMITÄT VON RESSOURCEN

Der Webservice-Kollegensuche verarbeitet nur solche FHIR®-Ressourcen, die den in [Kapitel 3 „FHIR®-Definitionen“](#) definierten FHIR®-Definitionen entsprechen. Somit werden nur solche FHIR®-Ressourcen bereitgestellt, die den definierten Profilen entsprechen.

### 4.3 INTERAKTIONEN AUF DEN RESSOURCEN

Der Webservice-Kollegensuche stellte die in der folgenden Tabelle beschriebenen Interaktionen auf den FHIR®-Ressourcen über den REST-Service zur Verfügung. Die Interaktionen sind im [Kapitel 4.1.6 „Interaktionen auf den Ressourcen“](#) beschrieben.

RESSOURCENTYP (PROFIL)	SUCHEN
PractitionerRole (74_PR_KS_BehandelnderFunktion)	Ja
Practitioner (74_PR_KS_Behandelnder)	Nein
Organization (74_PR_KS_Betriebsstaette)	Nein
Bundle (74_PR_KS_Bundle)	Nein
Location (74_PR_KS_Position)	Nein

Tabelle 20: Interaktionen auf den FHIR®-Ressourcen

#### **4.4 SICHERHEIT**

Der Datenaustausch über die REST-Schnittstelle sollte abgesichert werden können.

Aus diesem Grund verwenden der Webservice-Kollegensuche und das PVS das nachstehende Kommunikationsniveau.

##### **Kommunikationsniveau**

Nachrichten zwischen dem Webservice-Kollegensuche und dem Praxisverwaltungssystem sind nur über eine verschlüsselte Verbindung auszutauschen. Für diese Transportverschlüsselung ist die TLS Version 1.2 zu verwenden.

## 5 FESTLEGUNGEN FÜR DEN WEBSERVICE

Die Kommunikation zwischen dem Webservice-Kollegensuche und dem PVS erfolgt nach dem in Abbildung 2 dargestellten Ablauf.

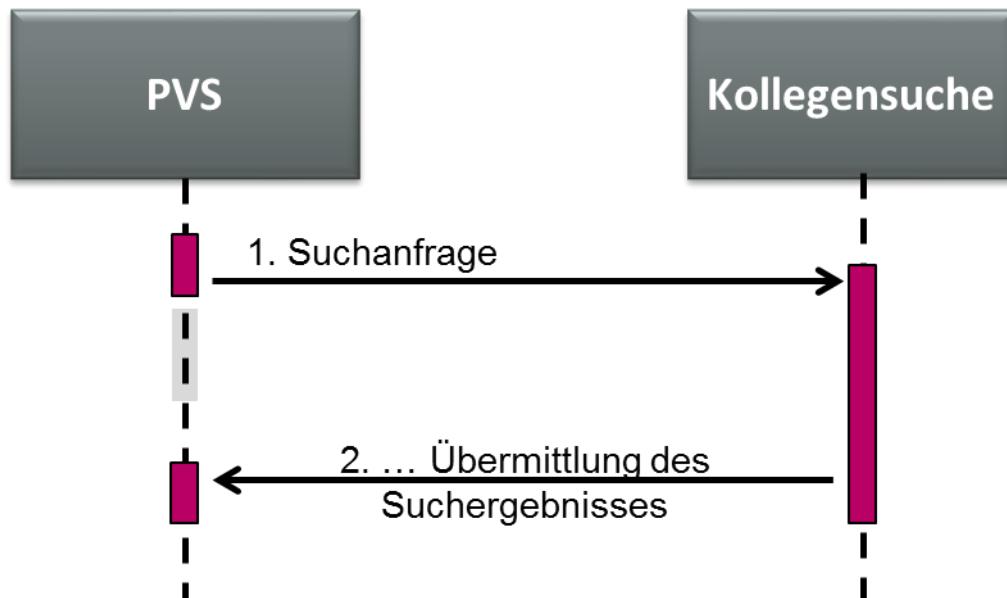


Abbildung 2: genereller Ablauf

### 5.1 BASE-URL DES WEBSERVICES

Für den Webservice-Kollegensuche können drei Base-URLs eingesetzt werden. Dabei dienen zwei der Base-URL zu Testzwecken, um die Implementation in den Praxisverwaltungssystemen zu unterstützen.

#### 5.1.1 Testsystem im Sicheren Netz der KVen (SNK)

Eine Testinstanz des Webservices-Kollegen ist im SNK unter der Base-URL

<https://fhir.kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR> <https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR> erreichbar.

#### HINWEIS

Diese Adresse ist auch aus der Telematikinfrastruktur (TI) heraus erreichbar.

#### 5.1.2 Testsystem im Internet

Eine Testinstanz des Webservices-Kollegen im Internet unter der Base-URL <https://api-kollegensuche.kbv.de/> erreichbar.

#### 5.1.3 Produktiver Webservice-Kollegensuche

Der Webservice-Kollegensuche zum produktiven Einsatz in Arztpraxen ist nur im SNK sowie der TI erreichbar.

Die Base-URL lautet: <https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR> <https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/>

## 5.2 BESCHRÄNKUNG DER SERVER

Der Webservice-Kollegensuche beschränkt die möglichen Suchanfragen pro IP-Adresse und Tag. Wenn das Limit erreicht ist, wird die folgende Meldung gesendet:

```
<Bundle xmlns="http://hl7.org/fhir">
  <id value="486ac495-83df-4b6f-9f96-2ddadd1343ca"></id>
  <meta>
    <extension url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Resultlimit">
      <valueInteger value="50"></valueInteger>
    </extension>
    <lastUpdated value="2019-04-30T00:00:00.000+02:00"></lastUpdated>
  </meta>
  <type value="searchset"></type>
  <total value="1"></total>
  <link>
    <relation value="self"></relation>
    <url value="https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&zusatzbezeichnung=073"></url>
  </link>
  <entry>
    <fullUrl value="https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole/123"></fullUrl>
    <resource>
      <PractitionerRole xmlns="http://hl7.org/fhir">
        <id value="123"></id>
        <meta>
          <profile
value="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_BehandelnderFunktion"></profile>
        </meta>
        <practitioner>
          <reference value="Practitioner/0"></reference>
        </practitioner>
        <code>
          <coding>
            <system
value="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAS_ARZTGRUPPE_ALT"></system>
            <code value="01"></code>
            <display value="Hausärzte"></display>
          </coding>
        </code>
        <telecom>
          <system value="phone"></system>
          <value value="030 4005 0"></value>
          <use value="work"></use>
        </telecom>
      </PractitionerRole>
    </resource>
  </entry>
  <entry>
    <fullUrl value="https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/Practitioner/0"></fullUrl>
    <resource>
      <Practitioner xmlns="http://hl7.org/fhir">
        <id value="0"></id>
        <meta>
          <profile
value="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Behandelnder"></profile>
        </meta>
        <identifier>
          <use value="official"></use>
          <system value="http://fhir.de/NamingSystem/kbv/lanr"></system>
        </identifier>
        <name>
          <use value="official"></use>
          <family value="Zu-viele-Anfragen">
            <extension url="http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/humanname-own-name">
              <valueString value="Zu-viele-Anfragen"></valueString>
            </extension>
          </family>
        </name>
      <Practitioner>
    </resource>
  </entry>
</Bundle>
```

```
        </extension>
    </family>
    <given value="Quota"></given>
</name>
<gender value="?"></gender>
</Practitioner>
</resource>
</entry>
</Bundle>
```

## 6 FESTLEGUNG FÜR DAS PVS

Das PVS muss mindestens die in diesem Kapitel genannten Such-Interaktionen in Form von Suchfunktion für Anwender auf die Ressource PractitionerRole anbieten.

Es können auf Grundlage der in [Kapitel 4.1.6.1 Suchen – Search](#) genannten Parameter weitere Suchfunktionen für den Anwender angeboten werden. Ebenso können die genannten Such-Interaktionen um weitere Parameter ergänzt werden.

### 6.1 SUCH-INTERAKTION MITHILFE DES STANDORTES

#### 6.1.1 latitude und longitude

Das PVS muss eine Suchfunktion mit den beiden Parametern `latitude` und `longitude` unterstützen.

##### Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:
  - <https://fhir.kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?latitude=52.5134379&longitude=13.3339554&distanz=30>
  - <https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?latitude=52.5134379&longitude=13.3339554&distanz=30>
2. Testsystem im Internet:
  - <https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/PractitionerRole?latitude=52.5134379&longitude=13.3339554&distanz=30>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
  - <https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?latitude=52.5134379&longitude=13.3339554&distanz=3>
  - <https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?latitude=52.5134379&longitude=13.3339554&distanz=3>

##### HINWEIS

Wenn bei der Standortsuche der Parameter `distanz` nicht angegeben wird, dann setzt der Webservice-Kollegensuche den Defaultwert 5 km.

#### 6.1.2 PLZ

Das PVS muss eine Suchfunktion mit dem Parameter `plz` unterstützen.

##### Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:
  - <https://fhir.kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623>
  - <https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623>
2. Testsystem im Internet:
  - <https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
  - <https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623>

- <https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623>

## HINWEIS

Wenn bei der Standortsuche mittels PLZ der Parameter `distanz` nicht angegeben wird, dann setzt der Webservice-Kollegensuche den Defaultwert 5 km.

### 6.1.3 Ort

Das PVS kann eine Suchfunktion mit dem Parameter `ort` unterstützen.

#### Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:
  - <https://fhir.kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?ort=Münch>
  - <https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?ort=Münch>
2. Testsystem im Internet:
  - <https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/PractitionerRole?ort=Münch>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
  - <https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?ort=Münch>
  - <https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?ort=Münch>

## 6.2 SUCH-INTERAKTION NACH DER FACHRICHTUNG

Das PVS muss eine Suchfunktion mit den Parametern `fachgebiet` sowie `zusatzbezeichnung` unterstützen. Beide Parameter müssen unterstützt werden.

#### Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:
  - Fachgebiet - 313 (FA Herzchirurgie):
    - <https://fhir.kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&fachgebiet=313>
    - <https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&fachgebiet=313>
  - Zusatzbezeichnung – 073 (Geriatrie):
    - <https://fhir.kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&zusatzbezeichnung=073>
    - <https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&zusatzbezeichnung=073>
2. Testsystem im Internet:
  - Fachgebiet - 313 (FA Herzchirurgie):
    - <https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&fachgebiet=313>
  - Zusatzbezeichnung – 073 (Geriatrie):
    - <https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&zusatzbezeichnung=073>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
  - Fachgebiet - 313 (FA Herzchirurgie):
    - <https://fhir.kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&fachgebiet=313>

<https://safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=1&plz=12435&fachgebiet=200>

<https://fhir-kollegensuche.kv.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=1&plz=12435&fachgebiet=200>

- Zusatzbezeichnung – 073 (Geriatrie):

<https://fhir-kollegensuche.kv.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=10&plz=12435&zusatzbezeichnung=073>

<https://safenet.de/FHIR/PractitionerRole?distanz=10&plz=12435&zusatzbezeichnung=073>

## HINWEIS

Sinnvoll ist die überwiegende Suche nach nur jeweils einem der Parameter, um eine Fachrichtung zu bestimmen.

### 6.3 BEISPIEL ANTWORT DES SERVERS

```
<Bundle xmlns="http://hl7.org/fhir">
  <id value="04ae084a-1984-4471-a520-fdac8b0ed197"/>
  <meta>
    <extension url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_Resultlimit">
      <valueInteger value="100"/>
    </extension>
    <lastUpdated value="2019-05-31T00:00:00.000+02:00"/>
  </meta>
  <type value="searchset"/>
  <total value="1"/>
  <link>
    <relation value="self"/>
    <url
      value="https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/PractitionerRole?bsnrLanr=7100000650000065"/>
  </link>
  <entry>
    <fullUrl
      value="https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/PractitionerRole/7100000650000065"/>
    <resource>
      <PractitionerRole xmlns="http://hl7.org/fhir">
        <id value="7100000650000065"/>
        <meta>
          <profile
            value="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_BehandelnderFunktion"/>
        </meta>
        <practitioner>
          <reference value="Practitioner/10379"/>
        </practitioner>
        <organization>
          <reference value="Organization/710000065"/>
        </organization>
        <code>
          <coding>
            <system
              value="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAS_ARZTGRUPPE_ALT"/>
              <code value="10"/>
              <display value="Nervenärzte"/>
            </coding>
          </code>
          <location>
            <reference value="Location/710000065"/>
          </location>
          <telecom>
            <system value="phone"/>
            <value value="0989146003"/>
          </telecom>
        </PractitionerRole>
      </resource>
    </entry>
  </Bundle>
```

```

        <use value="work"/>
    </telecom>
    <telecom>
        <system value="phone"/>
        <value value="0938137938"/>
        <use value="mobile"/>
    </telecom>
    <telecom>
        <system value="fax"/>
        <value value="0785113135"/>
        <use value="work"/>
    </telecom>
    <telecom>
        <system value="email"/>
        <value value="mail@me.de"/>
        <use value="work"/>
    </telecom>
    <telecom>
        <system value="url"/>
        <value value="www.kbv.de"/>
        <use value="work"/>
    </telecom>
<availableTime>
    <extension
        url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelnderFunktion_Bemerkung">
            <valueString value="nur bestellte Patienten"/>
        </extension>
        <daysOfWeek value="tue"/>
        <availableStartTime value="15:00:00"/>
        <availableEndTime value="18:00:00"/>
    </availableTime>
    <availableTime>
        <daysOfWeek value="tue"/>
        <availableStartTime value="08:00:00"/>
        <availableEndTime value="12:00:00"/>
    </availableTime>
    <availableTime>
        <extension
            url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelnderFunktion_Bemerkung">
                <valueString value="Am Montag ist die Praxis sehr voll."/>
            </extension>
            <daysOfWeek value="mon"/>
            <availableStartTime value="08:00:00"/>
            <availableEndTime value="18:00:00"/>
        </availableTime>
        <availableTime>
            <extension
                url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelnderFunktion_Bemerkung">
                    <valueString value="n.V."/>
                </extension>
                <daysOfWeek value="sat"/>
                <availableStartTime value="09:00:00"/>
                <availableEndTime value="11:00:00"/>
            </availableTime>
            <availableTime>
                <extension
                    url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelnderFunktion_Bemerkung">
                        <valueString value="nur bestellte Patienten"/>
                    </extension>
                    <daysOfWeek value="thu"/>
                    <availableStartTime value="15:00:00"/>
                    <availableEndTime value="18:00:00"/>
                </availableTime>
                <availableTime>
                    <daysOfWeek value="fri"/>
                    <availableStartTime value="09:00:00"/>
                    <availableEndTime value="13:00:00"/>
                </availableTime>
                <availableTime>
                    <extension
                        url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelnderFunktion_Bemerkung">

```

```

        <valueString value="14-15 Uhr Telefonsprechstunde"/>
    </extension>
    <daysOfWeek value="wed"/>
    <availableStartTime value="09:00:00"/>
    <availableEndTime value="13:00:00"/>
</availableTime>
<availableTime>
    <daysOfWeek value="thu"/>
    <availableStartTime value="08:00:00"/>
    <availableEndTime value="12:00:00"/>
</availableTime>
<availabilityExceptions value="Ohne Termin bitte immer vorher anrufen!"/>
</PractitionerRole>
</resource>
</entry>
<entry>
    <fullUrl value="https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/Practitioner/10379"/>
    <resource>
        <Practitioner xmlns="http://hl7.org/fhir">
            <id value="10379"/>
            <meta>
                <profile
value="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Behandelnder"/>
            </meta>
            <identifier>
                <use value="official"/>
                <system value="http://fhir.de/NamingSystem/kbv/lanr"/>
                <value value="000006513"/>
            </identifier>
            <identifier>
                <use value="official"/>
                <system value="http://fhir.de/NamingSystem/kbv/lanr"/>
                <value value="000006511"/>
            </identifier>
            <name>
                <use value="official"/>
                <family value="Namenszusatz AG10FG131ZBnullFSnull TestarztNachname">
                    <extension url="http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/humanname-own-
prefix">
                        <valueString value="Namenszusatz"/>
                    </extension>
                    <extension url="http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/humanname-own-
name">
                        <valueString value="AG10FG131ZBnullFSnull TestarztNachname"/>
                    </extension>
                </family>
                <given value="Testarzt AG10FG131ZBnullFSnull"/>
                <prefix value="Dipl.-Med."/>
            </name>
            <gender value="male"/>
            <qualification>
                <code>
                    <coding>
                        <system value="https://fhir.kbv.de/CodeSystem/74_CS_SFHIR_BAR2_WBO"/>
                        <code value="131"/>
                        <display value="FA Kieferchirurgie; obsolet"/>
                    </coding>
                </code>
            </qualification>
        </Practitioner>
    </resource>
</entry>
<entry>
    <fullUrl value="https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/Organization/710000065"/>
    <resource>
        <Organization xmlns="http://hl7.org/fhir">
            <id value="710000065"/>
            <meta>
                <profile
value="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Betriebsstaette"/>
            </meta>

```

```
<identifier>
  <use value="official"/>
  <system value="http://fhir.de/NamingSystem/kbv/bsnr"/>
  <value value="710000065"/>
</identifier>
<address>
  <use value="work"/>
  <type value="physical"/>
  <line value="Teststraße 149">
    <extension url="http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/iso21090-ADXP-
streetName">
      <valueString value="Teststraße"/>
    </extension>
    <extension url="http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/iso21090-ADXP-
houseNumber">
      <valueString value="149"/>
    </extension>
  </line>
  <city value="Mühldorf"/>
  <postalCode value="84453"/>
</address>
</Organization>
</resource>
</entry>
<entry>
  <fullUrl value="https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR/Location/710000065"/>
  <resource>
    <Location xmlns="http://hl7.org/fhir">
      <id value="710000065"/>
      <meta>
        <profile value="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_PR_KS_Position"/>
      </meta>
      <position>
        <longitude value="12.501986548"/>
        <latitude value="48.2445172540001"/>
      </position>
    </Location>
  </resource>
</entry>
</Bundle>
```

## 7 REFERENZIERTE DOKUMENTE

Referenz	Dokument
FHIR®_RESTful-API	Spezifikation der FHIR®-Restful-API gemäß [FHIR®] <a href="http://hl7.org/fhir/stu3/http.html">http://hl7.org/fhir/stu3/http.html</a>
FHIR®	FHIR-Spezifikation Release 3 STU <a href="http://hl7.org/fhir/stu3">http://hl7.org/fhir/stu3</a>

### Ansprechpartner:

Dezernat Digitalisierung und IT

IT in der Arztpraxis

Tel.: 030 4005-2077, ita@kbv.de

Kassenärztliche Bundesvereinigung

Herbert-Lewin-Platz 2, 10623 Berlin

ita@kbv.de, www.kbv.de