



KASSENÄRZTLICHE
BUNDESVEREINIGUNG

WEBSERVICE-KOLLEGENSUCHE DER KBV

[KBV_ITA_VGEX_SST_KOLLEGENSUCHE]

KASSENÄRZTLICHE
BUNDESVEREINIGUNG

DEZERNAT DIGITALISIERUNG UND IT
IT IN DER ARZTPRAXIS

16. JANUAR 2026

VERSION: 2.00

DOKUMENTENSTATUS: IN KRAFT

INHALT

1	EINLEITUNG	5
2	ÜBERBLICK	6
3	FHIR®-DEFINITION	7
3.1	Dateiname	7
3.2	KBV-Profil	7
3.3	KBV-Extensions	8
3.4	KBV-Codesysteme	9
3.5	FHIR®-Ressourcen	10
4	REST-SERVICE	11
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	16
4.1.6.3	Capabilities	16
4.1.6.4	Nicht unterstützte Interaktionen	17
4.1.7	Paging	17
4.2	Konformität von Ressourcen	18
4.3	Interaktionen auf den Ressourcen	18
4.4	Sicherheit	18
5	FESTLEGUNGEN FÜR DEN WEBSERVICE	19
5.1	BASE-URL des Webservices	19
5.1.1	Testsystem im Sicheren 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
6	FESTLEGUNG FÜR DAS PVS	21
6.1	Such-Interaktion mithilfe des Standortes	21
6.1.1	latitude und longitude	21
6.1.2	PLZ	21
6.1.3	Ort	22
6.2	Such-Interaktion nach der Fachrichtung	22
6.3	Beispiel Antwort des Servers	27
7	REFERENZIERTE DOKUMENTE	31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Systemarchitektur	6
Abbildung 2: genereller Ablauf	19

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: KBV_PR_KS_PRACTITIONER	7
Tabelle 2: KBV_PR_KS_PractitionerRole	8
Tabelle 3: KBV_PR_KS_Organization	8
Tabelle 4: KBV_PR_KS_Bundle	8
Tabelle 5: KBV_PR_KS_Location	8
Tabelle 6: KBV_EX_KS_LocationDistance	8
Tabelle 7: KBV_EX_KS_LocationAccessibility	8
Tabelle 8: KBV_EX_KS_ResultLimit	8
Tabelle 9: KBV_EX_KS_PractitionerRoleRemark	9
Tabelle 10: KBV_EX_KS_SurgeryHoursType	9
Tabelle 11: KBV_EX_KS_CalendarDate	9
Tabelle 12: KBV_EX_KS_PsychotherapySetting	9
Tabelle 13: KBV_EX_KS_PsychotherapyAgeGroup	9
Tabelle 14: unveränderte FHIR®-Ressourcen	10
Tabelle 15: Suchparameter für PractitionerRole	15
Tabelle 16: Statuscode und Antworten in der search-Interaktion	16
Tabelle 17: Statuscode und Antworten in der capabilities-Interaktion	17
Tabelle 18: Interaktionen auf den FHIR®-Ressourcen	18

DOKUMENTENHISTORIE

Die Änderungen der Version 2.00 muss spätestens ab dem 01.07.2026 zum Einsatz kommen, kann aber direkt eingesetzt werden.

Version	Datum	Autor	Änderung	Begründung	Seite
2.00	16.01.2026	KBV	Aktualisierung der FHIR-Profile auf den FHIR-Standard R4 sowie Erweiterung der Suchparameter		alle
1.05	15.08.2023	KBV	Aktualisierung der URLs des Webservices		19, 21, 22

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-, Arzt¹ - 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 Ärzten 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>.

¹ 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.

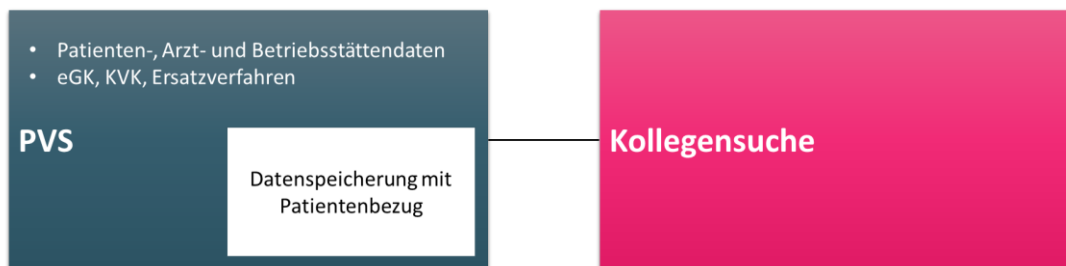


Abbildung 1: Systemarchitektur

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

Der Webservice-Kollegensuche enthält die Kontaktdaten der im ambulanten Bereich tätigen Ärzte. Diese Informationen sollen die Ärzte 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 **sowie von den KBV-Basisprofilen** 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/R4/>. Die deutschen FHIR®-Basisprofile **sowie die KBV-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> **sowie** <https://simplifier.net/kollegensuche>.

3.1 DATEINAME

Die Dateinamen setzen sich wie folgt zusammen.

› Kürzel_Kategorie_Thema_Bezeichnung

Bedeutung:

- › Kürzel:
 - KBV steht für Kassenärztliche Bundesvereinigung und ist ein fester Wert
- › Kategorie:
 - PR Profil
 - EX Extension
- › Thema:
 - KS steht für Kollegensuche und ist ein fester Wert
- › Bezeichnung - Bezeichnung für das entsprechende Thema

Beispiel:

- › Dateiname: **KBV_PR_KS_Practitioner**
- › URL: https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_KS_Practitioner

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.

KBV_PR_KS_PRACTITIONER	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_KS_Practitioner
FHIR®-Ressource	http://hl7.org/fhir/R4/practitioner.html
Definition	Arztstammdaten

Tabelle 1: **KBV_PR_KS_PRACTITIONER**

KBV_PR_KS_PRACTITIONERROLE	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_KS_PractitionerRole
FHIR®-Ressource	http://hl7.org/fhir/R4/practitionerrole.html

KBV_PR_KS_PRACTITIONERROLE	
Definition	Die ausgeführte Rolle des Arztes.

Tabelle 2: KBV_PR_KS_PractitionerRole

KBV_PR_KS_ORGANIZATION	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_KS_Organization
FHIR®-Ressource	http://hl7.org/fhir/R4/organization.html
Definition	Betriebsstättendaten des Arztes.

Tabelle 3: KBV_PR_KS_Organization

KBV_PR_KS_BUNDLE	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_KS_Bundle
FHIR®-Ressource	http://hl7.org/fhir/R4/bundle.html
Definition	Bundle zur Übertragung der Suchergebnisse des Webservices.

Tabelle 4: KBV_PR_KS_Bundle

KBV_PR_KS_LOCATION	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_KS_Location
FHIR®-Ressource	http://hl7.org/fhir/R4/Location.html
Definition	Geo-Koordinaten der Betriebsstätte.

Tabelle 5: KBV_PR_KS_Location

3.3 KBV-EXTENSIONS

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

KBV_EX_KS_LOCATIONDISTANCE	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_KS_LocationDistance
Definition	Angabe der Distanz sowie der verwendeten Einheit.

Tabelle 6: KBV_EX_KS_LocationDistance

KBV_EX_KS_LOCATIONACCESSIBILITY	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_KS_LocationAccessibility
Definition	Angaben zur Barrierefreiheit der Betriebsstätte.

Tabelle 7: KBV_EX_KS_LocationAccessibility

KBV_EX_KS_RESULTLIMIT	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_KS_ResultLimit
Definition	Angabe über die Beschränkung der Suchergebnisse.

Tabelle 8: KBV_EX_KS_ResultLimit

KBV_EX_KS_PRACTITIONERROLEREMARK	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_KS_PractitionerRoleRemark
Definition	Weitere Angaben über die Betriebsstätte des Arztes.

Tabelle 9: KBV_EX_KS_PractitionerRoleRemark

KBV_EX_KS_SURGERYHOURSTYPE	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_KS_SurgeryHoursType
Definition	Diese Extension beinhaltet die in der KBV genutzten Codes für Arten von Praxissprechzeiten wie bspw. im TSVG berücksichtigt gemäß BAR-Schlüsselverzeichnis Anlage 43.

Tabelle 10: KBV_EX_KS_SurgeryHoursType

KBV_EX_KS_CALENDARDATE	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_KS_CalendarDate
Definition	Angaben zu den Öffnungszeiten der Praxen

Tabelle 11: KBV_EX_KS_CalendarDate

KBV_EX_KS_PSYCHOTHERAPYSETTING	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_KS_PsychotherapySetting
Definition	Angaben zur Unterstützung der Psychotherapie

Tabelle 12: KBV_EX_KS_PsychotherapySetting

KBV_EX_KS_PSYCHOTHERAPYAGEGROUP	
Kanonische URL	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_KS_PsychotherapyAgeGroup
Definition	Angaben zur Unterstützung der Altersgruppen der Psychotherapie

Tabelle 13: KBV_EX_KS_PsychotherapyAgeGroup

3.4 KBV-CODESYSTEMS

Im Rahmen der Kollegensuche kommen die folgenden Schlüsselstabellen zum Einsatz:

- › S_BAS_FACHGEBIET_FEIN
- › S_BAS_ZUSATZBEZEICHNUNGEN
- › S_BAS_ZWEITMEINUNGEN
- › S_BAS_KV_GENEHMIGUNGEN
- › S_BAS_PT_VERFAHREN
- › S_BAS_PT_ALTERSGRUPPE
- › S_BAR2_SPRECHZEITART
- › S_BAS_PT_SETTING
- › S_BAS_FACHGEBIET_GROB
- › S_BAS_BARRIEREFREIHEIT
- › S_BAS_FREMDSPRACHEN

Die eingesetzten Schlüsselstabellen werden unter <https://applications.kbv.de/> sowie als CodeSysteme unter <https://simplifier.net/kbvschluesseltabellen> zur Verfügung gestellt.

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	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_KS_CapabilityStatement
OperationOutcome	https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_KS_OperationOutcome

Tabelle 14: 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®-Ressourcentypen 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/FHIR4) 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 Resource.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 Resource.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	Wert der ID der Ressource <i>PractitionerRole</i>. Angegeben als 16-stellige Dezimalzahl. Diese setzt sich zusammen als Kombination aus der 9-stelligen BSNR und der 7-stelligen LANR ohne den Fachgruppen-Code (die letzten beiden Stellen der 9-stelligen LANR). Wichtig: Dieser Wert kann nur allein angegeben werden und nicht in Kombination mit weiteren Suchparametern!
latitude	Wert für den Breitengrad. Angegeben in Dezimalschreibweise. Der Wert <i>latitude</i> muss immer in Kombination mit <i>longitude</i> angegeben werden. Und sollte immer in Kombination mit <i>distanz</i> angegeben werden. Fehlt der Wert für <i>distanz</i> wird automatisch ein Wert von 5km angenommen.
longitude	Wert für Längengrad. Angegeben in Dezimalschreibweise. Der Wert <i>longitude</i> muss immer in Kombination mit <i>latitude</i> angegeben werden. Und sollte immer in Kombination mit <i>distanz</i> angegeben werden. Fehlt der Wert für <i>distanz</i> wird automatisch ein Wert von 5km angenommen.
distanz	Distanz wird als Radius für die Suche genutzt, angegeben in Kilometern. Der Wert für <i>distanz</i> muss immer in Kombination mit <i>latitude</i> und <i>longitude</i> angegeben werden. Fehlt einer der Werte für <i>latitude</i> und <i>longitude</i> wird der Wert für <i>distanz</i> für die Suche ignoriert.
plz	Parameter für die Postleitzahl. Der Wert <i>plz</i> kann als Alternative zu einer Positionsangabe mit <i>latitude</i> und <i>longitude</i> genutzt werden. Der Parameter <i>plz</i> sollte immer in Kombination mit dem Parameter <i>distanz</i> angegeben werden. Fehlt der Parameter <i>distanz</i>, wird ein Standard-Wert von 5km angenommen.

	Wichtig: Der Parameter <code>plz</code> wird nicht 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. 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.
<code>ort</code>	Parameter zum Filtern anhand des Orts. 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. Wichtig: Die Ortssuche ersetzt die Suche nach einer PLZ und/oder nach latitude/longitude, es findet somit keine Umkreissuche statt.
<code>family</code>	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.
<code>arztgruppe</code>	Code für die Arztgruppe. Entspricht der Schlüsseltabelle https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_BAS_FACHGEBIET_GROB.
<code>fachgebiet</code>	Code für das Fachgebiet bzw. die Fachgruppe. Entspricht der Schlüsseltabelle https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_BAS_FACHGEBIET_FEIN.
<code>zusatzbezeichnung</code>	Code für die Zusatzbezeichnung. Entspricht der Schlüsseltabelle https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_BAS_ZUSATZBEZEICHNUNGEN.
<code>fremdsprache</code>	Code für die Fremdsprache. Entspricht der Schlüsseltabelle https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_BAS_FREMDSPRACHEN.

datum	Es kann explizit ein Datum für den Ausgangspunkt der Suche gesetzt werden. Das Datum muss im Format DD.MM.YYYY angegeben werden.
ptv	Code für die Psychotherapie-Verfahren. Entspricht der Schlüsseltabelle https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_BAS_PT_VERFAHREN .
pta	Code für die Psychotherapie-Altersgruppen. Entspricht der Schlüsseltabelle https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_BAS_PT_ALTERSGRUPPE .
pts	Code für das Psychotherapie-Setting. Entspricht der Schlüsseltabelle https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_BAS_PT_SETTING .
kvg	Code für die KV-Genehmigungen. Entspricht der Schlüsseltabelle https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_BAS_KV_GENEHMIGUNGEN .

Tabelle 15: 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®-	500	Eine Ressource vom Typ OperationOutcome (siehe 3.5

Validierungsregeln ergaben einen Fehler.		„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 16: 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/KBV_EX_KS_ResultLimit">
<valueInteger value="50"></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“ >= „resultlimit“, dann wurden 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 17: Statuscode und Antworten in der capabilities-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 (KBV_PR_KS_PractitionerRole)	Ja
Practitioner (KBV_PR_KS_Practitioner)	Nein
Organization (KBV_PR_KS_Organization)	Nein
Bundle (KBV_PR_KS_Bundle)	Nein
Location (KBV_PR_KS_Location)	Nein

Tabelle 18: 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 wird TLS verwendet.

5 FESTLEGUNGEN FÜR DEN WEBSERVICE

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

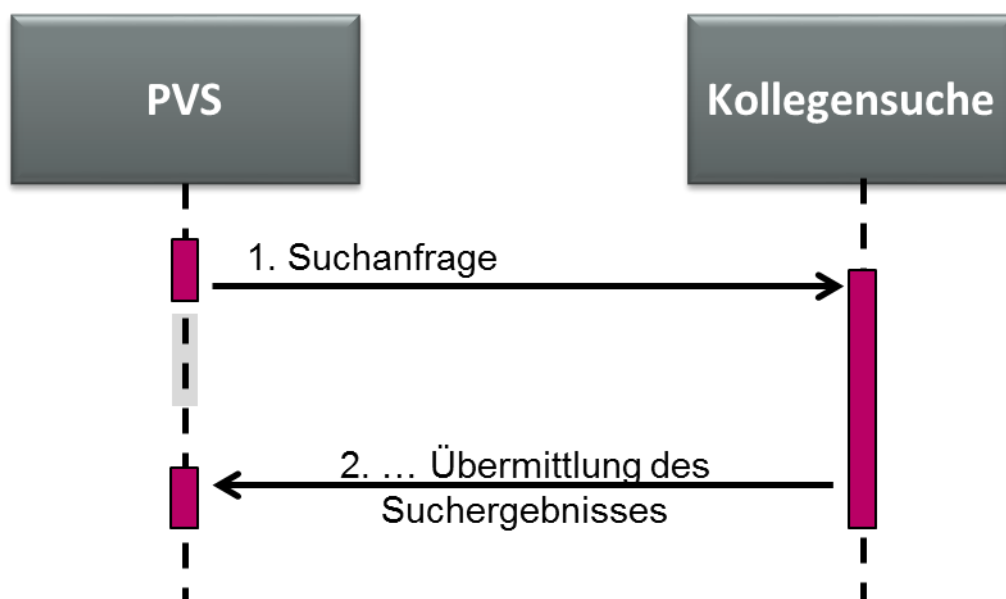


Abbildung 2: genereller Ablauf

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.kbvttest.kv-safenet.de/FHIR4> 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/FHIR4/> 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/FHIR4/>

5.2 BESCHRÄNKUNG DER SERVER

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

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 MIT HILFE 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/FHIR4/PractitionerRole?latitude=52.5134379&longitude=13.3339554&distanz=30>
2. Testsystem im Internet:
 - <https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?latitude=52.5134379&longitude=13.3339554&distanz=30>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
 - <https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/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.

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „plz_10623.xml“.

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/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623>
2. Testsystem im Internet:
 - <https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
 - <https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/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.

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „plz_10623.xml“.

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/FHIR4/PractitionerRole?ort=München>
2. Testsystem im Internet:
 - <https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?ort=München>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
 - <https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?ort=München>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „ort_münchen.xml“.

6.1.4 Such-Interaktion nach der Fachrichtung Fachgebiet und Zusatzbezeichnung

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

Für die Suche mittels Parameter `fachgebiet` können die Werte der Schlüsseltabelle `BAS_FACHGEBIET_FEIN` verwendet werden.

Für die Suche mittels Parameter `zusatzbezeichnung` können die Werte der Schlüsseltabelle `S_BAS_ZUSATZBEZEICHNUNGEN` verwendet werden.

Beispiel für eine Suche des Fachgebietes:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:
 - Fachgebiet - 470 (Psychologische Psychotherapie):
<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&fachgebiet=470>
2. Testsystem im Internet:
 - Fachgebiet - 470 (Psychologische Psychotherapie):
<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&fachgebiet=470>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
 - Fachgebiet - 470 (Psychologische Psychotherapie):
<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=1&plz=12435&fachgebiet=470>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „fachgebiet_470.xml“.

Beispiel für eine Suche der Zusatzbezeichnung:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:

- Zusatzbezeichnung – 073 (Geriatrie)
<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&zusatzbezeichnung=073>
- 2. Testsystem im Internet:
 - Zusatzbezeichnung – 073 (Geriatrie):
<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&zusatzbezeichnung=073>
- 3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
 - Zusatzbezeichnung – 073 (Geriatrie):
<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=10&plz=12435&zusatzbezeichnung=073>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „zusatzbezeichnung_076.xml“.

6.1.5 Arztgruppe

Das PVS kann eine Suchfunktion mit dem Parameter `arztgruppe` unterstützen, um den Anwender die Suche nach einem bestimmten Datum anzubieten.

Für die Suche können die Werte der Schlüsseltabelle S_BAS_FACHGEBIET_GROB verwendet werden.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:
 - Arztgruppe - 22 (Pathologie):
<http://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=99087&arztgruppe=22>
2. Testsystem im Internet:
 - Arztgruppe - 22 (Pathologie):
<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=99087&arztgruppe=22>
3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:
 - Arztgruppe - 22 (Pathologie):
<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=99087&arztgruppe=22>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „arztgruppe_22.xml“.

6.1.6 Fremdsprache

Das PVS kann eine Suchfunktion mit dem Parameter `fremdsprache` unterstützen, um den Anwender die Suche nach einem bestimmten Datum anzubieten.

Für die Suche können die Werte der Schlüsseltabelle S_BAS_FREMDSPRACHEN verwendet werden.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:
 - Fremdsprache - 30 (Georgisch):
<http://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=10&plz=12435&fremdsprache=30>
2. Testsystem im Internet:
 - Fremdsprache - 30 (Georgisch):
<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=10&plz=12435&fremdsprache=30>

3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:

- Fremdsprache - 30 (Georgisch):

<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=10&plz=12435&fremdsprache=30>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „fremdsprache_30.xml“.

6.1.7 Datum

Das PVS kann eine Suchfunktion mit dem Parameter `datum` unterstützen, um den Anwender die Suche nach einem bestimmten Datum anzubieten.

Das Datum muss im Format DD.MM.YYYY angegeben werden.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:

- Datum – 15.01.2026

<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&datum=15.01.2026>

2. Testsystem im Internet:

- Datum – 15.01.2026:

<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&datum=15.01.2026>

3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:

- Datum – 15.01.2026:

<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=500&plz=10623&datum=15.01.2026>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „datum_15.01.2026.xml“.

6.1.8 Psychotherapie-Verfahren

Das PVS kann eine Suchfunktion mit dem Parameter `ptv` unterstützen, um den Anwender die Suche nach der unterstützten Psychotherapie-Altersgruppe anzubieten.

Für die Suche können die Werte der Schlüsseltabelle S_BAS_PT_VERFAHREN verwendet werden.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:

- Psychotherapie-Verfahren = A (Analytische Psychotherapie)

<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=5&plz=10623&ptv=A>

2. Testsystem im Internet:

- Psychotherapie-Verfahren = A (Analytische Psychotherapie):

<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=5&plz=10623&ptv=A>

3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:

Psychotherapie-Verfahren = A (Analytische Psychotherapie) :

<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=5&plz=10623&ptv=A>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „ptv_A.xml“.

6.1.9 Psychotherapie-Altersgruppe

Das PVS kann eine Suchfunktion mit dem Parameter `pta` unterstützen, um den Anwender die Suche nach der unterstützten Psychotherapie-Altersgruppe anzubieten.

Für die Suche können die Werte der Schlüsseltabelle `S_BAS_PT_ALTERSGRUPPE` verwendet werden.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:

- Psychotherapie-Altersgruppe = E (Erwachsene)

<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623&pta=E>

2. Testsystem im Internet:

- Psychotherapie-Altersgruppe = E (Erwachsene) :

<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623&pta=E>

3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:

- Psychotherapie-Altersgruppe = E (Erwachsene):

<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=10623&pta=E>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „pta_E.xml“.

6.1.10 Psychotherapie-Setting

Das PVS kann eine Suchfunktion mit dem Parameter `pts` unterstützen, um den Anwender die Suche nach dem unterstützten Psychotherapie-Setting anzubieten.

Für die Suche können die Werte der Schlüsseltabelle `S_BAS_PT_SETTING` verwendet werden.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:

- Psychotherapie-Verfahren = A (Analytische Psychotherapie)

<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=5&plz=10623&pts=G>

2. Testsystem im Internet:

- Psychotherapie-Verfahren = A (Analytische Psychotherapie):

<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=5&plz=10623&pts=G>

3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:

- Psychotherapie-Verfahren = A (Analytische Psychotherapie) :

<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=5&plz=10623&pts=G>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „pts_G.xml“.

6.1.11 KV-Genehmigung

Das PVS kann eine Suchfunktion mit dem Parameter `kvg` unterstützen, um den Anwender die Suche nach einer KV-Genehmigung anzubieten.

Für die Suche können die Werte der Schlüsseltabelle `S_BAS_KV_GENEHMIGUNGEN` verwendet werden.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:

- KV-Genehmigung = 035 (Blutreinigungsverfahren / Dialyse)
<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=12435&kvg=035>

2. Testsystem im Internet:

- KV-Genehmigung = 035 (Blutreinigungsverfahren / Dialyse):
<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=12435&kvg=035>

3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:

- KV-Genehmigung = 035 (Blutreinigungsverfahren / Dialyse):
<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=12435&kvg=035>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „kvg_035.xml“.

6.1.12 family

Das PVS muss eine Suchfunktion mit dem Parameter `family` unterstützen, um den Anwender die Suche nach dem Nachnamen zu ermöglichen.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:

- Nachname = Hildemann:
<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=12435&&family=Hildemann>

2. Testsystem im Internet:

- Nachname = Hildemann:
<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=12435&family=Hildemann>

3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:

- Nachname = Hildemann:
<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?distanz=50&plz=12435&family=Hildemann>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „family_Hildemann.xml“.

6.1.13 bsnrLanr

Das PVS muss eine Suchfunktion mit dem Parameter `bsnrLanr` unterstützen, um den Anwender die Suche nach der Kombination BSNR und LANR (Nutzung der 7-stelligen LANR ohne den Fachgruppen-Code – siehe „Suchen – Search“) zu ermöglichen.

Beispiel für eine Suche:

1. Testsystem im Sicheren Netz der KVen:

- BSNR = 722235900 & LANR = 9957128 (9stellige LANR= 995712803):
<https://fhir-kollegensuche.kbvtest.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?bsnrLanr=7222359009957128>

2. Testsystem im Internet:

- BSNR = 722235900 & LANR = 9957128 (9stellige LANR= 995712803):
<https://api-kollegensuche.kbv.de/FHIR4/PractitionerRole?bsnrLanr=7222359009957128>

3. Produktiver Webservice-Kollegensuche:

- BSNR = 722235900 & LANR = 9957128 (9stellige LANR= 995712803):
<https://fhir-kollegensuche.kv-safenet.de/FHIR4/PractitionerRole?bsnrLanr=7222359009957128>

Die beispielhafte Antwort des Testsystem finden Sie in der Datei „bsnrLanr_7222359009957128.xml“.

6.2 BEISPIEL ANTWORT DES SERVERS

```
<Bundle xmlns="http://hl7.org/fhir">
  <id value="04ae084a-1984-4471-a520-fdae8b0ed197"/>
  <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_BehandelderFunktion"/>
        </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"/>
          <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>
      </PractitionerRole>
    </resource>
  </entry>
</Bundle>
```

```

<system value="url"/>
<value value="www.kbv.de"/>
<use value="work"/>
</telecom>
<availableTime>
  <extension
url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelerFunktion_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>
<extension
url="https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/74_EX_KS_BehandelerFunktion_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_BehandelerFunktion_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_BehandelerFunktion_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_BehandelerFunktion_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_Behandeler"/>
        </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>
            </line>
            <houseNumber">
              <extension url="http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/iso21090-ADXP-
houseNumber">
                <valueString value="149"/>
              </extension>
            </houseNumber>
          </address>
        </Organization>
      </resource>
    </entry>
  </entry>

```

```
<city value="Mühlendorf"/>
<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®] http://hl7.org/fhir/R4/http.html
FHIR®	FHIR-Spezifikation Release R4 http://hl7.org/fhir/R4

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