

Factsheet Standardschnittstellen BetReg: Betriebe und bezugsberechtigte Medizinalpersonen

Gesundheitsberufeplattform HealthReg

Doku-Version 3.0

Für interessierte Kunden zur Abschätzung der Anbindung BetReg-
Standardschnittstellen

Inhaltsverzeichnis

1	Wozu gibt es diese Services?	3
1.1	Zugang zu den Standardschnittstellen BetReg	3
1.2	Datenquelle und gesetzliche Grundlage	3
2	Welche Technologien werden eingesetzt?	4
3	Identity- und Accessmanagement	5
4	Wo sind die Services?	6
5	Schnittstelle BetReg Betriebe	7
5.1	Service Einzelabfrage Betriebe	7
5.1.1	Welche Parameter erwartet der Service «/companies/single»?	7
5.1.2	Welche Antwort gibt der Service «/companies/single»?	7
5.2	Service Massenabfrage Betriebe	8
5.2.1	Welche Parameter erwartet der Service «/companies/all»?	8
5.2.2	Welche Antwort gibt der Service «/companies/all»?	8
6	Schnittstelle bezugsberechtigte Medizinalpersonen	9
6.1	Service Einzelabfrage Medizinalpersonen	9
6.1.1	Welche Parameter erwartet der Service «/medicalpersons/single»?	9
6.1.2	Welche Antwort gibt der Service «/medicalpersons/single»?	9
6.2	Service Massenabfrage Medizinalpersonen	10
6.2.1	Welche Parameter erwartet der Service «/medicalpersons/all»?	10
6.2.2	Welche Antwort gibt der Service «/medicalpersons/all»?	10
6.3	Definition «bezugsberechtigte Medizinalperson»	11
7	Welche möglichen Fehler Rückmeldungen gibt es?	12
8	Versionierung	13
8.1	API-Versionierung	13
8.2	Versionierung dieser Spezifikation	13

1 Wozu gibt es diese Services?

Die Services der Standardschnittstellen BetReg (Betrieberegister) dienen der zeitnahen automatisierten Prüfung der Berechtigung zum Umgang mit kontrollierten Substanzen (=Betäubungsmittel = Betm) von kantonal bewilligten Betrieben und Medizinalpersonen durch externe Systeme.

Die Standardschnittstelle BetReg enthält vier unterschiedlich gestaltete Services:

1. Einzelabfrage Betriebe (/companies/single)
2. Massenabfrage Betriebe (/companies/all)
3. Einzelabfrage Medizinalpersonen (/medicalpersons/single)
4. Massenabfrage Medizinalpersonen (/medicalpersons/all)

Die **Einzelabfrage** bietet die automatisierte Suche nach einem bestimmten Betrieb oder Medizinalperson über dessen GLN und gibt als Antwort dessen Berechtigung Betm zurück. Idealerweise geschieht die Suche über die GLN.

Die **Massenabfrage** gibt alle nicht gelöschten in BetReg vorhandenen Betriebe beziehungsweise bezugsberechtigten Medizinalpersonen zurück und dient dazu, den gesamten Kundenstamm periodisch hinsichtlich der Bezugsberechtigung Betm automatisiert abzugleichen. **Diese Datenabfrage sollte aufgrund der Performancebelastung nur an Randzeiten, idealerweise morgens zwischen 4 und 7 Uhr vorgenommen werden.**

Es ist den Nutzern freigestellt, ob sie nur einen Service oder mehrere Services implementieren möchten.

Alternativ zur automatisierten Abfrage über die Services kann die Bezugsberechtigung auch manuell über die HealthReg Webapplikation erfolgen.

1.1 Zugang zu den Standardschnittstellen BetReg

Der Zugang zu den Standardschnittstellen BetReg zwecks Erfüllung der Sorgfaltspflicht SR 812.121.1 (BetmKV Art. 10) kann über ein Formular auf der [Swissmedic-Webseite](#) beantragt werden. Voraussetzung für die Erteilung des Zugangs ist eine **gültige Betriebsbewilligung der Swissmedic lautend auf den Antragsteller** oder die **Antragstellerin**. Im Falle einer positiven Antragsprüfung durch Swissmedic wird anschliessend der technische Zugang durch die zentrale Benutzerverwaltungsstelle der HealthReg-Plattform beim BAG abgewickelt und sichergestellt.

1.2 Datenquelle und gesetzliche Grundlage

Die Gesundheitsberufeplattform (HealthReg mit dem Medizinalberuferegister MedReg und Betrieberegister BetReg) dient als elektronische Melde- und Publikationsplattform, auf der die kantonalen Behörden gemäss der SR 812.121.1 (BetmKV Art 73 und 75) die Daten der Medizinalpersonen und Betriebe eintragen, welche in ihrem Kanton zum Umgang von Betäubungsmitteln berechtigt sind.

BetReg-Betriebe sind folgende, durch die Kantone im Sinne des SR 812.121.1 (BetmKV Art. 66, Bst. b, d, e, g, und h) bewilligten Betriebe, Organisationen und Behörden:

- Öffentliche Apotheken
- Spitäler, Andere (umfasst Spitalapotheken, Heime, Pflegeeinrichtungen, Spitex, Gefängnisse, Rettungsdienste, andere Organisationen)
- Wissenschaftliche Institute (umfasst Universität, Forschungsanstalten, Labors)
- Kantonale Behörden (umfasst kantonale Heilmittelbehörden, Kantonsapothekerämter)

Bezugsberechtigte Medizinalpersonen sind ÄrztInnen, ZahnärztInnen sowie TierärztInnen im Sinne des SR 812.121.1 (BetmKV Art. 66, Bst. c), welche gemäss MedReg über eine gültige kantonale Bewilligung oder 90 Tage-Dienstleistungsmeldung mit entsprechender Betm-Berechtigung verfügen.

Die Daten werden durch die kantonalen Behörden auf Basis ihrer eigenen Bewilligungsverwaltung eingetragen und aktualisiert. Falls Daten nicht korrekt sind oder fehlen, wenden Sie sich per Mail an das zuständige Kantonsapothekeramt oder die kantonale Heilmittelbehörde.

2 Welche Technologien werden eingesetzt?

Web Services

Alle verwendeten Protokolle und Sprachen sind Industriestandards, die von W3C (<http://www.w3.org>) verwaltet und weiterentwickelt werden. Damit sind allgemeine Anerkennung und grosse Verbreitung garantiert.

REST (Representational State Transfer)

Client und Webservice bauen zum Austausch der Nachrichten eine TCP/IP-Verbindung auf. Der REST Webservice ist über HTTP-GET Anforderungen erreichbar. Die URL sind bei den entsprechenden Service-Operationen weiter unten definiert. Der Webservice Consumer erhält, nach Aufruf der Service URI, die gewünschten Daten als JSON per HTTP-Response zurück.

JSON (JavaScript Object Notation)

Die Standardschnittstelle wird mit REST und HTTPS realisiert. Für den Austausch der Nachrichten wird JSON verwendet, sowohl für Daten im HTTPS-Request als auch für Daten im HTTPS-Response. Im HTTPS-Header jedes Requests „Content-Type“ muss somit zwingend der Wert 'application/json' angegeben werden.

OIDC (OpenID Connect)

Als IAM-Lösung kommt das API-Gateway des BIT (Bundesamt für Informatik) zum Einsatz. Dieses implementiert den Industriestandard OpenID Connect.

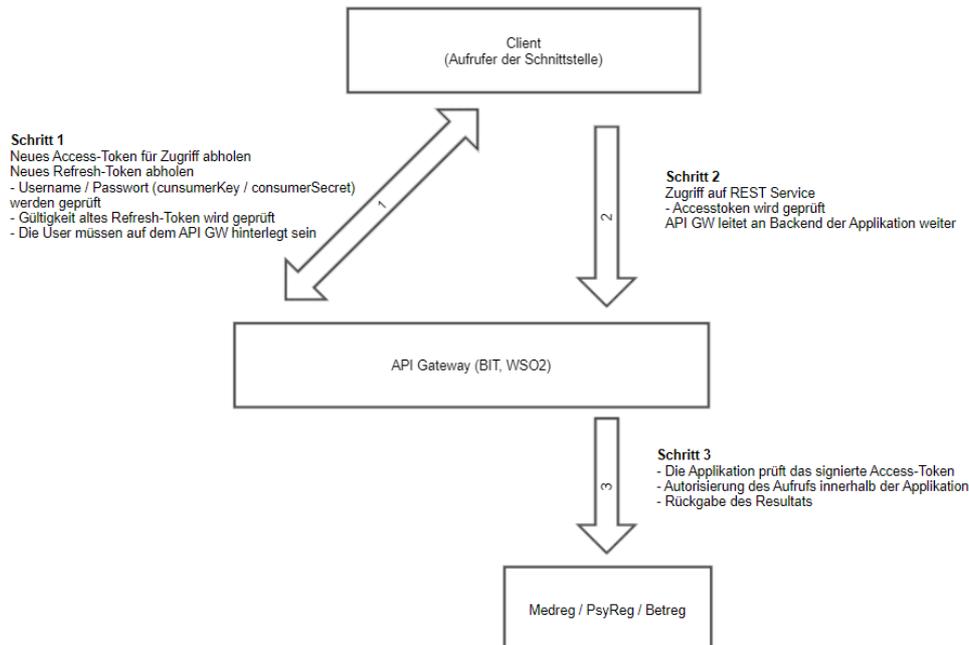
Im Kapitel „3 Identity und Accessmanagement“ sind die weiteren technischen Angaben beschrieben.

3 Identity- und Accessmanagement

Die Authentifizierung und Autorisierung für den Zugriff zu den Standardschnittstellen BetReg erfolgt über das API-Gateway des Bundes, welches den Industriestandard OpenID Connect OIDC mit OAuth2.0 implementiert.

Die Schnittstellenbenutzer erhalten nach erfolgreicher Antragsprüfung initial die Credentials (consumerKey und consumerSecret) sowie erstmalig einen Access- und einen Refresh-Token zugestellt.

- Mittels dieser Angaben beziehen die Clients per HTTP-POST-Request (REST) bei dem API-GW jeweils einen neuen Access- und Refresh-Token für die weiteren Abfragen (Schritt 1). Die Lebensdauer des Access-Tokens ist bei der Abfrage ersichtlich.



- Mit dem Access-Token, welches vom Client als Bestandteil der HTTP-Requests im Header „Authorization“ an die Webservices gesendet wird, wird die Identität des zugreifenden Clients geprüft. (Schritt 2 und 3)
- Mit dem neuen Refresh-Token ist der Client in der Lage, die beiden Token für die weiteren Zugriffe vor Ablauf der Lebensdauer zu erneuern. Abgelaufene oder verlorene Refresh-Token können künftig unter Angabe der Credentials mittels Selfservice wieder erneuert werden (z.Zt. noch nicht implementiert).
- Credentials und Tokens für die Test- und Produktionsumgebung sind nicht identisch.

Aufruf um Access-Token mittels Refresh-Token abzuholen:

Was	Wert	Wie	Beschreibung
URL	https://	POST	Lesen des Access-Tokens mit einem Refresh-Token (URL des Keymanagers gilt für alle Umgebungen) .
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	header	Fixer Wert
Authorization	Basic «XXX»	header	Anstelle des «XXX» muss das für die entsprechende Systemumgebung gültige consumerKey:consumerSecret base64 encodiert im normalen Basic Authentication Header mitgegeben werden.
grant_type	refresh_token	body	Fixer Wert
refresh_token		body	das aktuell gültige Refresh-Token (pro Systemumgebung)

Beispiel Antwort:

```
{
  "access_token": "eyJ...Tf85A",
  "refresh_token": "aef...c88",
  "scope": "default",
  "token_type": "Bearer",
  "expires_in": 2600000
}
```

4 Wo sind die Services?

Infos	
HTTP Methode	GET
Einzelabfrage Betriebe	
URL für testweise Zugriff (produktionsnahe Testumgebung)	https://
URL für den produktiven Zugriff	https://
Massenabfrage Betriebe	
URL für testweise Zugriff (produktionsnahe Testumgebung)	https://
URL für den produktiven Zugriff	https://
Einzelabfrage bezugsberechtigte Medizinalpersonen	
URL für testweise Zugriff (produktionsnahe Testumgebung)	https://
URL für den produktiven Zugriff	https://
Massenabfrage bezugsberechtigte Medizinalpersonen	
URL für testweise Zugriff (produktionsnahe Testumgebung)	https://
URL für den produktiven Zugriff	https://

5 Schnittstelle BetReg Betriebe

5.1 Service Einzelabfrage Betriebe

5.1.1 Welche Parameter erwartet der Service «/companies/single»?

Request-Header

Parameter Name	Value	Pficht	Beschreibung
Authorization	Bearer ey....f5A	Ja	Das aktuell für die Systemumgebung gültige Access-Token (Typ Bearer)

GET-Parameter (Queryparameter):

Parameter Name	Typ	Pfichtangabe	Beschreibung
glnEstablishment	string	Nein	Standardsuche: über GLN des Betriebs
establishmentName	string	Nein	(optional) Sucht in Betriebsname und Zusatzname
idEstablishmentType	int	Ja	Code des Betriebstyps; 0: alle 10000: öffentliche Apotheke 100001: Spital, Heim, Andere 100002: wissenschaftliches Institut 100003: kantonale Behörde

5.1.2 Welche Antwort gibt der Service «/companies/single»?

Http 200 Status-Response mit Array der Treffer. Anzahl der Rückgabeobjekte: 0 bis n, aktive Betriebe mit und ohne Berechtigung zum Umgang mit kontrollierten Substanzen.

Parameter / Element- Name	Typ	Muss	Beschreibung
glnEstablishment	string	Nein	GLN des Betriebs
uid	string	Nein	Unternehmens-Identifikationsnummer
establishmentName	string	Ja	Name Betrieb
establishmentZusatzname	string	Nein	Zusatzname Betrieb (Zeile 2)
street	string	Nein	Strasse
houseNr	string	Nein	Hausnummer
pob	string	Nein	Postfach
zip	string	Ja	Postleitzahl
city	string	Ja	Ort
idCountry	int	Ja	Ländercode
namelCountry	string	Ja	Text Ländercode (in der Sprache des Benutzers)
idCanton	int	Ja	Code des Bewilligungskantons
namelCanton	string	Ja	Text Code Bewilligungskanton (in der Sprache des Benutzers)
idEstablishmentType	int	Ja	Code des Betriebstyp
namelDEestablishmentType	string	Ja	Text Code Betriebstyp (in der Sprache des Benutzers)
idNarcExtent	int	Ja	Code Umfang Betm Berechtigung
namelNarcExtend	string	Ja	Text Code Betm Berechtigung (in der Sprache des Users)
dateModification	datetime	Nein	Datum letzte Änderung (Wenn keine Aenderung seit Erstellung, DateModification = DateCreation)
responsiblePersons (JSON-Array) 0..n		Nein	Für den Betrieb verantwortliche Person
glnPerson	string	Nein	GLN der verantwortlichen Person (VP)
name	string	Ja	Name VP
firstName	string	Ja	Vorname VP

5.2 Service Massenabfrage Betriebe

5.2.1 Welche Parameter erwartet der Service «/companies/all»?

Request-Header

Parameter Name	Value	Pflichtangabe	Beschreibung
Authorization	Bearer eyJ.....Tf85A	Ja	Das aktuell für die Systemumgebung gültige Access-Token (Typ Bearer)

Keine weiteren Parameter.

5.2.2 Welche Antwort gibt der Service «/companies/all»?

http 200 Status mit allen aktiven Betrieben in Array Anzahl der Rückgabeobjekte: 0 bis n aktive Betriebe mit und ohne Berechtigung zum Umgang mit kontrollierten Substanzen.

Sortierung der Rückgabe: Aufsteigend nach interner ID des Datensatzes.

Parameter / Element-Name	Typ	Muss	Beschreibung
glnEstablishment	string	Nein	GLN des Betriebs
uid	string	Nein	Unternehmens-Identifikationsnummer (Falls gepflegt)
establishmentName	string	Ja	Name Betrieb
establishmentZusatzname	string	Nein	Zusatzname Betrieb (Zeile 2)
street	string	Nein	Strasse
houseNr	string	Nein	Hausnummer
pob	string	Nein	Postfach
zip	string	Ja	Postleitzahl
city	string	Ja	Ort
idCountry	int	Ja	Ländercode
nameldCountry	string	Ja	Text Ländercode (in der Sprache des Benutzers)
idCanton	int	Ja	Code des Bewilligungskantons
nameldCanton	string	Ja	Text Code Bewilligungskanton (in der Sprache des Benutzers)
idEstablishmentType	int	Ja	Code des Betriebstyp
nameldEstablishmentType	string	Ja	Text Code Betriebstyp (in der Sprache des Benutzers) Erläuterung: 100000: öffentliche Apotheke 100001: Spital, Heim, Andere (umfasst Spitalapotheken, Heime, Gefängnisse, Rettungsdienste, Spitex und andere Organisationen) 100002: wissenschaftliches Institut (umfasst Universitäten, Forschungsanstalten, Labors) 100003: kantonale Behörde (umfasst kantonale Heilmittelbehörden, Kantonsapothekerämter)
idNarcExtent	int	Ja	Code Umfang Betm Berechtigung
nameldNarcExtend	string	Ja	Text Code Betm Berechtigung (in der Sprache des Benutzers)
dateModification	datetime	Nein	Datum letzte Änderung (Wenn keine Änderung seit Erstellung, DateModification = DateCreation)

6 Schnittstelle bezugsberechtigte Medizinalpersonen

6.1 Service Einzelabfrage Medizinalpersonen

6.1.1 Welche Parameter erwartet der Service «/medicalpersons/single»?

Request-Header

Parameter Name	Value	Pfichtangabe	Beschreibung
Authorization	Bearer eyJ.....Tf85A	Ja	Das aktuell für die Systemumgebung gültige Access-Token (Typ Bearer)

GET-Parameter (Queryparameter):

Parameter Name	Typ	Pfichtangabe	Beschreibung
gln	string13	Nein	GLN der Medizinalperson (genau 13 Stellen)

6.1.2 Welche Antwort gibt der Service «/medicalpersons/single»?

Http 200 Status-Response.

Anzahl der Rückgabeobjekte: 0 bis 1, nur bezugsberechtigte Medizinalpersonen. Falls bei einem korrekten GET-Aufruf kein Treffer gefunden wird, oder die Medizinalperson nicht bezugsberechtigt ist, wird ein http 200 Status mit leerem Objekt {} zurückgegeben. (Vergleiche Kap. 6.3).

Parameter / Element- Name	Typ	Muss	Beschreibung
gln	string (13)	Ja	GLN Medizinalperson
name	string (200)	Ja	Nachname
firstName	string (200)	Ja	Vorname
diploma (JSON-Array) 1..n		Ja	Zur Person gehörendes Diplom
idDiplomaKind	int	Ja	Id des Diploms, aus Codeverwaltung MedReg
nameldDiplomaKind	string (200)	Ja	Text Diplom/Beruf gemäss CodeTypes MedReg
licence (JSON-Array) 1..n		Ja	Zur Berufsart gehörende Bewilligung
idCanton	int	Ja	Code Bewilligungskanton aus Codeverwaltung MedReg
nameldCanton	string (200)	Ja	Text Code Bewilligungskanton gemäss CodeTypes MedReg
idNarcExtent	int	Ja	Code Betm-Berechtigung gemäss CodeTypes MedReg
nameldNarcExtend	string (200)	Ja	Text Betm-Code-Bezeichnung gemäss CodeTypes MedReg
location (JSON-Array) 1..n		Ja	Zur Bewilligung gehörende Adresse
doctorsOfficeName	string (200)	Nein	Praxisname
street	string (255)	Nein	Strasse inkl. Nummer
zip	string (200)	Ja	Postleitzahl
city	string (200)	Ja	Ort
idLicenceSelfdispensation	int	Ja	Code Selbstdispensationsberechtigung gemäss MedReg
nameldLicenceSelfdispensation	string (200)	Ja	Text Code-Bezeichnung gemäss MedReg

Praktischer Hinweis: Gegebenfalls ist die in der Arzneimittel-Bestellung angegebene GLN nicht eine Personen-GLN sondern eine Betriebs-GLN, welche in der Betriebeabfrage «/companies/single» enthalten ist.

6.2 Service Massenabfrage Medizinalpersonen

6.2.1 Welche Parameter erwartet der Service «/medicalpersons/all»?

Request-Header

Parameter Name	Value	Muss	Beschreibung
Authorization	Bearer eyJ.....Tf85A	Ja	Das aktuell für die Systemumgebung gültige Access-Token (TypBearer)

GET-Parameter (Queryparameter):

Parameter Name	Typ	Muss	Beschreibung
pageIndex	Query	Ja	pageIndex: Seitenzahl (1 = erste Seite, 2 = zweite Seite, etc.).
pageSize	Query	Ja	pageSize: Anzahl Datensätze, welche pro Seite geliefert werden (Ideal: 10000)

Aufgrund der grossen Datenmenge muss die Datenrückgabe mittels Paging realisiert werden. Der pageIndex muss dabei seitens Client bei der Abfrage solange erhöht werden, bis keine Daten mehr zurückgegeben werden.

6.2.2 Welche Antwort gibt der Service «/medicalpersons/all»?

http 200 Status mit Array aller bezugsberechtigten Medizinalpersonen (Definition und Datenstruktur siehe Kap. 6.3). Anzahl der Rückgabeobjekte: 0 bis n

Parameter / Element- Name	Typ	Muss	Beschreibung
gln	string (13)	Ja	GLN Medizinalperson
name	string (200)	Ja	Nachname
firstName	string (200)	Ja	Vorname
diploma (JSON-Array) 1..n		Ja	Zur Person gehörendes Diplom
idDiplomaKind	int	Ja	Id des Diploms, aus Codeverwaltung MedReg
nameIdDiplomaKind	string (200)	Ja	Text Diplom / Beruf gemäss CodeTypes MedReg (in der UserSprache)
licence (JSON-Array) 1..n		Ja	Zur Berufsart gehörende Bewilligung
idCanton	int	Ja	Code Bewilligungskanton aus Codeverwaltung MedReg
nameIdCanton	string (200)	Ja	Text Code Bewilligungskanton gemäss CodeTypes MedReg (in der UserSprache)
idNarcExtent	int	Ja	Code Betm-Berechtigung gemäss CodeTypes MedReg
nameIdNarcExtend	string (200)	Ja	Text Betm-Code-Bezeichnung gemäss CodeTypes MedReg (in der UserSprache)
location (JSON-Array) 1..n		Ja	Zur Bewilligung gehörende Adresse
doctorsOfficeName	string (200)	Nein	Praxisname
street	string (255)	Nein	Strasse inkl. Nummer
zip	string (200)	Ja	Postleitzahl
city	string (200)	Ja	Ort
idLicenceSelfdispensation	int	Ja	Code Selbstdispensationsberechtigung gemäss MedReg
nameIdLicenceSelfdispensation	string (200)	Ja	Text Code-Bezeichnung gemäss MedReg (in der UserSprache)

6.3 Definition «bezugsberechtigte Medizinalperson»

Über die beiden Webservice-Methoden `medicalpersons/single` und `medicalpersons/all` werden nur bezugsberechtigte Medizinalpersonen aus MedReg ausgegeben. Diese werden auf der Basis der durch die Kantone in MedReg aktuell eingetragenen Daten ermittelt.

Eine Medizinalperson wird dann vom Service als bezugsberechtigt zurückgegeben, wenn die kantonalen Daten zu dieser Person in MedReg folgende Kriterien erfüllen:

- Sie muss eine Personen-GLN haben.
- Zusätzlich muss Sie über mindestens ein Diplom als Ärztin/Arzt oder Zahnärztin/Zahnarzt oder Tierärztin/Tierarzt, mit mindestens einer aktuell gültigen kantonalen Bewilligung/ 90-Tage Dienstleister-Meldung inkl. einer erteilten Bezugsberechtigung (ungleich «6000 keine Berechtigung») für Betäubungsmittel verfügen.
- Zu dieser Bewilligung muss mindestens eine Adresse (mit PLZ und Ort) in MedReg vorhanden sein.

Falls eine Medizinalperson vom Service nicht zurückgegeben wird, ist:

- die Person nicht mit dieser GLN in MedReg eingetragen,
- oder sie ist nicht bezugsberechtigt
- oder die in MedReg eingetragenen Daten entsprechen nicht obgenannter Regel.

Hinweis: Gegebenfalls ist die in einer Arzneimittel-Bestellung von einer Medizinalperson angegebene GLN nicht eine Personen-GLN sondern eine Betriebs-GLN (z.B. einer Praxis oder eines Heims). Daher kann bei nicht gefundener Medizinalpersonen-GLN auch eine nachgelagerte Abfrage des Betriebsservice «/companies/single» sinnvoll sein.

Falls Ihrer Meinung nach Daten nicht korrekt sind oder fehlen, wenden Sie sich bitte per eMail an die Gesundheitsbehörde des Bewilligungskantons.

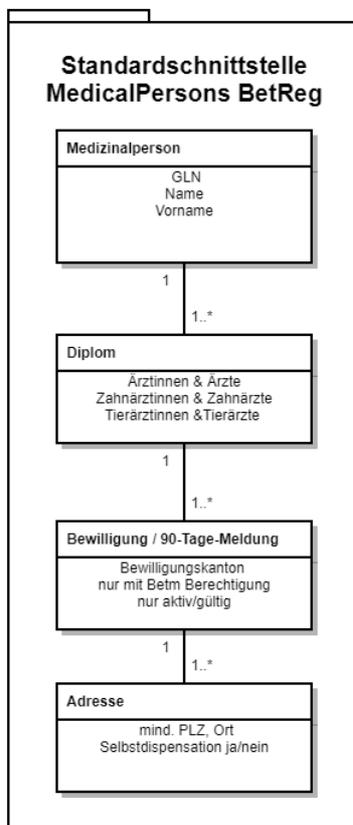


Abbildung: Vereinfachtes Datenmodell bezugsberechtigte Medizinalperson

7 Welche möglichen Fehler Rückmeldungen gibt es?

Fehlerfall	HTTP Antwort
z.B. falscher Datentyp in der Anfrage. Falscher GetParameter-Name wird ignoriert und ergibt keinen Fehler.	400 Bad Request
In der Datenbank wird kein Benutzer gefunden, dessen Benutzername und Passwort mit den übergebenen Werten übereinstimmt. Oder die zugewiesene Rolle ist deaktiviert. Oder der Benutzer wurde gesperrt.	401 Unauthorized
Mit dem übergebenen Benutzernamen und Passwort wurde zwar ein Benutzer gefunden, dieser ist aber nicht berechtigt, die Funktion aufzurufen.	403 Forbidden
Interner Applikationsfehler bei der Verarbeitung der Anfrage	500 Internal Server Error

8 Versionierung

8.1 API-Versionierung

Version	Info
v1	Die aktuelle API-Version: Initiale Implementierung der HealthReg-Plattform 2022

Die API-Version ist in der URL eingebettet.

8.2 Versionierung dieser Spezifikation

Version	Info
V2.1	Initialversion
V2.2	Kap. 3: Ergänzung: Umgebungsabhängige Credentials und Tokens
V2.3	Kap. 5 + 6: Kleinschreibung der Rückgabeparameter Kap. 5: Korrektur Requestparameter (Query) Kap.7: Korrektur Fehlerfallbeschreibung http 400
V3.0	Integration der zusätzlichen Standardschnittstelle BetReg Medizinalpersonen in das Dokument.