# **UCRI2-App Stichwort-Katalog-Abfrage**

- Überblick
- Partielle Umsetzung
- App-Nachrichten
  - Verwendete Datentypen
    - Wahrheitswerte type: boolean
    - Zahlen type: number und type:integer
    - Zeichenketten type: string
    - Objekte type: object
    - Listen type: array
  - o App-Nachricht request Eine Anfrage für den Stichwort-Katalog
    - Eigenschaften
    - Beispiel
    - requestld
    - Schema
  - App-Nachricht response Eine Antwort auf eine den Stichwort-Katalog-Anfrage
    - Eigenschaften
    - Beispiel
    - requestld
    - catalogueVersion
    - catalogue
      - Eigenschaften der Objekte im Array
      - catalogue.abbreviation
      - catalogue.description
      - catalogue.classificationGroup
    - Schema

## Überblick

Der Anwendungsfall Stichwort-Katalog-Abfrage ermöglicht es, die in einem Leitsystem eingesetzten Einsatzstichworte abzurufen. Da bundesweit kein einheitlicher Stichwortkatalog definiert ist, ist für einen möglichst reibungslosen Einsatzdatenaustausch ein Mapping der Stichworte essentiell. Aus diesem Grund werden folgende Regeln definiert:

- 1. Die aussendende Leitstelle überträgt immer das in ihrem System definierte Stichwort.
- 2. Die empfangende Leitstelle mapped das fremde Stichwort auf ein in ihrem System definiertes Stichwort.

Das konkrete Mapping einzelner Stichwörter kann nicht automatisiert, sondern nur manuell im Rahmen der Stammdatenpflege durch einen (autorisierten) Mitarbeiter jeder beteiligten Leitstelle erfolgen.

Um das Stichwort Mapping zu optimieren, definiert diese App eine Methode zur Abfrage des gesamten Stichwortkatalogs einer Partnerleitstelle. Hierbei muss ein Stichwort mit Kürzel und Beschreibung (Langtext) übergeben werden. Somit können typische Übertragungsfehler beim Austausch der Stichwortkataloge außerhalb des Systems (z.B. eMail- oder FAX-Kommunikation) vermieden werden und für den autorisierten Mitarbeiter innerhalb des Web-Service (UI-gestützte) Mapping-Funktionalitäten realisiert werden.

Da Stichwortkataloge mit der Zeit geändert/aktualisiert werden, kann nicht garantiert werden, dass zu jedem Zeitpunkt für jedes Stichwort ein Mapping vorhanden ist. Daher sollen nicht gemappte Stichwörter grundsätzlich an das empfangende Einsatzleitsystem durchgereicht werden. Der Einsatz soll im empfangenden System mit dem Hinweis zur Anzeige gebracht werden, dass das Stichwort dem System unbekannt ist, damit der Disponent z. B. ein passendes vorhandenes Stichwort auswählt oder die Klärung einleitet. Einsätze dürfen auf keinen Fall wegen unbekannter Stichworte unberücksichtigt bleiben.

# **Partielle Umsetzung**

Ein Teilnehmer, der ausschliesslich Abfragen durchführen will, muss die Antwortnachricht (response) nicht unterstützen.

Ein Teilnehmer, der ausschliesslich Abfragen beantworten will, muss die Anfragenachricht (request) nicht unterstützen.

## **App-Nachrichten**

#### **Verwendete Datentypen**

In diesem Kapitel werden die in den Nachrichten-Schemata verwendeten Datentypen beschrieben. Die beschriebenen Datentypen kommen nicht alle auch notwendigerweise in den Schemata vor.

#### Wahrheitswerte - type: boolean

Mit dem Typ boolean werden JSON-Wahrheitswerte beschrieben, die möglichen Ausprägungen sind true und false.

#### Zahlen - type: number und type:integer

Im JSON-Schema werden Ganzzahlen (type:integer) und Kommazahlen (type:number) separat beschrieben, wobei als Dezimalseparator ein Punkt zum Einsatz kommt. Da in JSON selbst aber nur ein gemeinsamer Zahlentyp für Ganz- und Kommazahlen existiert, können Ganzzahlen auch mit einem Dezimalseparator angegeben werden, für den Nachkommateil gilt dann aber, dass dieser 0 sein muss (z.B. sind sowohl **1.0** als auch **1** gültige Ausprägungen für eine Ganzzahl). Für beide Typen kann der gültige Zahlenbereich mit den Attributen "minimum", "exlusiveMinimum", "maximum" und "exclusiveMaximum" eingeschränkt werden).

#### Zeichenketten - type: string

Zeichenketten werden über den type: string abgebildet und immer im Unicode-Format dargestellt. Für Zeichenketten werden verschiedene Untertypen genutzt, die über die Attribute "format" und "enum" (im Falle von Enumerationen) festgelegt und im Folgenden beschrieben werden:

- Längenbeschränkte Zeichenketten: Über die Attribute "minLength" und "maxLength" kann die Länge der Zeichenkette
  beschränkt werden. Diese Attribute werden jedoch kaum verwendet, da davon ausgegangen wird, dass die an UCRI
  angeschlossenen Applikationen gebrauchstaugliche Feldlängen für Strings vorsehen. Vor allem aber für Zeichenketten, die
  als Freitext genutzt werden, sollte darauf geachtet werden, dass eine Zeichenlänge von 2000 Zeichen nicht überschritten
  wird, da davon auszugehen ist, dass die Zielsysteme zu lange Zeichenketten abschneiden.
- **Enumerationen**: Mit dem Attribut "enum" kann eine Liste von gültigen Ausprägungen festgelegt werden.
- **Datumsangaben**: Mit dem Attribut "format:date" werden ISO8601-konforme tagesgenaue Datumsangaben dargestellt (z.B. "2025-12-01" für den 1.Dezember 2025). Mit dem Attribut "format:date-time" werden ISO8601-konforme Zeitstempel (z.B. "2018-11-13T20:20:39") dargestellt. Als Zeitzone ist hierbei UTC festgelegt.
- UUIDs: Mit dem Attribut "format:uuid" werden UUIDs dargestellt, z.B. ("550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000").
- Weitere formateingeschränkte Zeichenketten: Über das Attribut "pattern" kann ein regulärer Ausdruck (regEx) festgelegt werden, welcher gültige Ausprägungen beschreibt. Um die Verständlichkeit der Spezifikation zu erhöhen, werden solche regulären Ausdrück immer im "description"-Attribut einer Eigenschaft beschrieben, z.B. würde für pattern:"^[0-9]\*\$" die "description" als Erklärung "Der Wert muss ausschliesslich aus Ziffern bestehen" vorhanden sein.

#### Objekte - type: object

JSON-Objekte werden über "type: object" beschrieben. Hierbei sind in jedem Falle nur die im "properties"-Attribut beschriebenen Objekteigenschaften gültig, weitere Eigenschaften sind nicht zulässig, dies wird über das Attribut "unevaluatedProperties": false festgelegt.

Die obligaten Eigenschaften sind als Liste im Attribut "required" hinterlegt, alle Eigenschaften, die nicht obligat sind, sind optional.

Die Anzahl an minimal vorhandenen Eigenschaften kann über das Attribut "minProperties" festgelegt werden.

#### Listen - type: array

JSON-Listen (arrays) werden über "type: array" beschrieben. Hierbei wird der Typ der Listenelemente über das Attribut "items" beschrieben. Gemischt typisierte Listen sind generell unzulässig. Im Attribut "minltems" kann die minimale Anzahl von Listenelementen beschränkt werden.

## App-Nachricht request - Eine Anfrage für den Stichwort-Katalog

Eine Anfrage für den Stichwort-Katalog einer Partnerleitstelle

\$id	https://github.com/PMeV-EFUL/ucri2/raw/refs/heads/main/apps/classification_catalogue/0.1/request.schema.json
\$schema	https://json-schema.org/draft/2020-12/schema

#### Eigenschaften

Name	Тур	Obligat?
requestId	String	Ja

#### **Beispiel**

```
{
    "requestId": "440e8400-e29b-41d4-a716-446655440000"
}
```

#### requestId

Titel	Anfrage-UUID
Beschreibung	global eindeutige UUID der Anfrage
Тур	String
Obligat?	Ja
Format	uuid

#### Schema

## App-Nachricht response - Eine Antwort auf eine den Stichwort-Katalog-Anfrage

Eine Antwort auf eine den Stichwort-Katalog-Anfrage

\$id	https://github.com/PMeV- EFUL/ucri2/raw/refs/heads/main/apps/classification_catalogue/0.1/response.schema.json
\$schema	https://json-schema.org/draft/2020-12/schema

### Eigenschaften

Name	Тур	Obligat?
<u>requestId</u>	String	Ja
<u>catalogueVersion</u>	String	Ja
<u>catalogue</u>	Array (vom Typ Object)	Ja

### **Beispiel**

```
}
]
}
```

## requestId

Titel	Anfrage-UUID
Beschreibung	global eindeutige UUID der Anfrage
Тур	String
Obligat?	Ja
Format	uuid

## catalogue Version

Titel	Katalogversion
Beschreibung	die Versionskennung des Katalogs.
Тур	String
Obligat?	Ja

## catalogue

Titel	Stichwortkürzel-Katalogeinträge
Beschreibung	Stichwortkürzel-Katalogeinträge
Тур	Array (vom Typ Object)
Obligat?	Ja
Min Items	1

## Eigenschaften der Objekte im Array

Name	Тур	Obligat?
<u>abbreviation</u>	String	Ja
description	String	Ja
<u>classification Group</u>	String	Ja

### catalogue.abbreviation

Titel	Stichwort-Kürzel
Beschreibung	Das Stichwortkürzel
Тур	String

#### catalogue.description

Titel	Beschreibung
Beschreibung	Beschreibung zum Stichwort
Тур	String

#### catalogue.classificationGroup

Titel	Stichwortgruppe
Beschreibung	Name der Stichwortgruppe der das Stichwort zugehört
Тур	String

#### Schema

```
"$schema": "https://json-schema.org/draft/2020-12/schema",
    "$id": "https://github.com/PMeV-
EFUL/ucri2/raw/refs/heads/main/apps/classification_catalogue/0.1/response.schema.json",
    "unevaluatedProperties": false,
    "title": "App-Nachricht response - Eine Antwort auf eine den Stichwort-Katalog-Anfrage",
    "description": "Eine Antwort auf eine den Stichwort-Katalog-Anfrage",
    "required": [
        "requestId",
        "catalogueVersion",
        "catalogue"
    "type": "object",
    "properties": {
        "requestId": {
            "type": "string",
            "format": "uuid",
            "title": "Anfrage-UUID",
            "description": "global eindeutige UUID der Anfrage"
        },
        "catalogueVersion": {
            "type": "string",
            "title": "Katalogversion",
            "description": "die Versionskennung des Katalogs."
       },
        "catalogue": {
            "type": "array",
            "title": "Stichwortkürzel-Katalogeinträge",
            "description": "Stichwortkürzel-Katalogeinträge",
            "minItems": 1,
            "items": {
                "type": "object",
                "title": "Stichwortkürzel-Katalogeintrag",
                "description": "Stichwortkürzel-Katalogeintrag",
```

```
"required": [
                    "abbreviation",
                    "description",
                    "classificationGroup"
                ],
                "properties": {
                    "abbreviation": {
                        "type": "string",
                        "title": "Stichwort-Kürzel",
                        "description": "Das Stichwortkürzel"
                    },
                    "description": {
                        "type": "string",
                        "title": "Beschreibung",
                        "description": "Beschreibung zum Stichwort"
                    },
                    "classificationGroup": {
                        "type": "string",
                        "title": "Stichwortgruppe",
                        "description": "Name der Stichwortgruppe der das Stichwort zugehört"
                    }
                }
            }
        }
    },
    "examples": [
        {
            "requestId": "440e8400-e29b-41d4-a716-446655440000",
            "catalogueVersion": "1.0-20250101",
            "catalogue": [
                {
                    "abbreviation": "B1",
                    "description": "kleiner Brand",
                    "classificationGroup": "fw sofort"
                },
                {
                    "abbreviation": "B2",
                    "description": "großer Brand",
                    "classificationGroup": "fw sofort"
                }
            ]
        }
    ],
    "$defs": {}
}
```