

# WikiData



## Einführung für Autoren der Wikipedia

Vortrag am Montag, dem 27.4.2020 (Online)  
Version 1.0

# Inhalt


- Beispiele aus dem Wikipedia-Alltag
- Struktur von WikiData
- Datenbankabfragen mit SPARQL
- Mit Listeria-Bot aus WikiData erzeugte Wikipedia-Listen
- Live-Demo WikiData

# Beispiele aus dem Wikipedia-Alltag, wo wir mit WikiData in Kontakt kommen


- Interwiki-Links
- Android-App: Untertitel pro Artikel
- Wikipedia: Infobox Vorlagen
- Commons: Infobox einer Category
- WikiVoyage: Marker auf Landkarte
- Weitere Beispiel

# Interwiki-Links

Darstellung der Links  
in der Wikipedia:  
Link in ein anderes Wiki zur  
Sprachumschaltung etc.

In anderen Sprachen 

- Català
- English
- Español
- Français
- Italiano
- 日本語
- Português

 Links bearbeiten

Konfiguration im  
Objekt von WikiData:  
hier findet die Zuordnung statt

Wikipedia (34 entries)  edit

|     |            |
|-----|------------|
| als | Weinstadt  |
| ar  | وينشتات    |
| azb | واين‌اشتات |
| az  | Vaynşadt   |
| ceb | Weinstadt  |
| de  | Weinstadt  |
| en  | Weinstadt  |

Wikiversity (0 entries)  edit

Wikivoyage (3 Einträge)  bearbeiten

|    |            |
|----|------------|
| de | Waiblingen |
| en | Waiblingen |
| fa | وايبلينگن  |

# Android – APP: Untertitel

- Der Untertitel (roter Rahmen im Screenshot unten) steht nicht im Wikipedia-Artikel.
- Er ist nur in der APP auf dem Handy sichtbar, nicht in der HTML-Version.
- Er stammt aus dem WikiData Objekt.
- <https://www.wikidata.org/wiki/Q1026367>



# Infobox einer deutschen WP-Seite

<https://de.wikipedia.org/wiki/Scikit-learn>

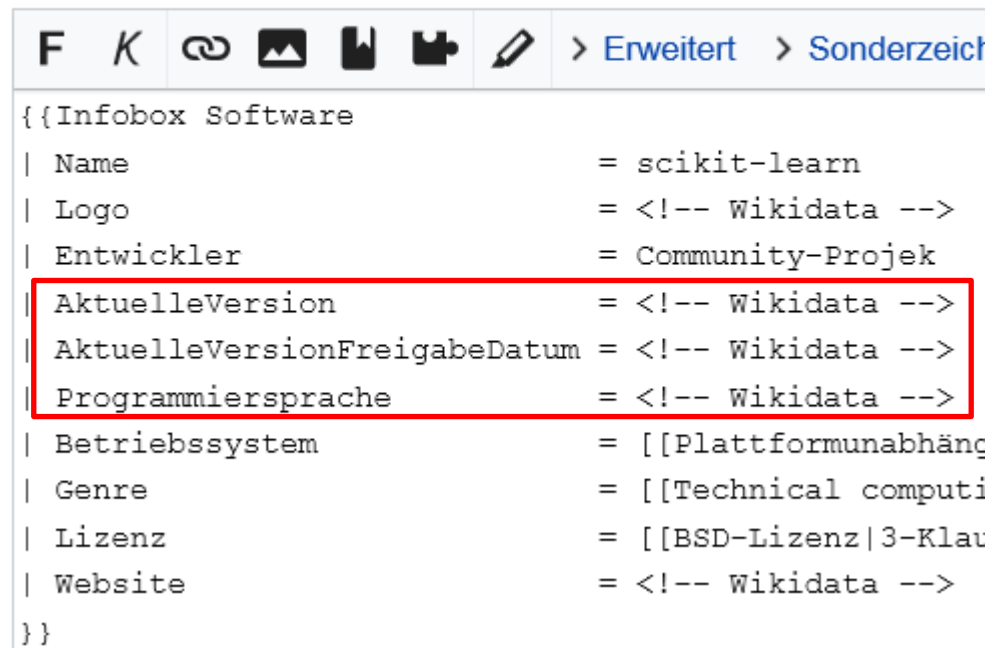
links: Anzeige Infobox , rechts: Quelltext



| Basisdaten                |   |
|---------------------------|---|
| <b>Aktuelle Version</b>   | 0.22.1 <sup>[1]</sup><br>(2. Januar 2020) |
| <b>Betriebssystem</b>     | Plattformunabhängig                       |
| <b>Programmiersprache</b> | Python <sup>[2]</sup> , C, C++, Cython    |
| <b>Lizenz</b>             | 3-Klausel-BSD-Lizenz                      |

[scikit-learn.org](https://scikit-learn.org)

## „Scikit-learn“ – Bearbeiten



```
F K      > Erweitert > Sonderzeichn

{{Infobox Software
| Name
= scikit-learn
| Logo
= <!-- Wikidata -->
| Entwickler
= Community-Projek
| AktuelleVersion
= <!-- Wikidata -->
| AktuelleVersionFreigabeDatum
= <!-- Wikidata -->
| Programmiersprache
= <!-- Wikidata -->
| Betriebssystem
= [[Plattformunabhäng
| Genre
= [[Technical computi
| Lizenz
= [[BSD-Lizenz|3-Klav
| Website
= <!-- Wikidata -->
}}
```

[https://de.wikipedia.org/wiki/Vorlage:Infobox Software](https://de.wikipedia.org/wiki/Vorlage:Infobox_Software)

Die „Aktuelle Version“ wird häufig durch einen Bot gepflegt!

# Infobox französisch

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Scikit-learn>

links: Anzeige Infobox,

rechts: Quelltext

| Informations           |   |
|------------------------|---|
| Créateur               | David Cournapeau (en)   |
| Dernière version       | 0.22.1 (2 janvier 2020) <sup>1</sup>  |
| Dépôt                  | <a href="https://github.com/scikit-learn/scikit-learn">github.com/scikit-learn/scikit-learn</a> |
| Assurance qualité      | Intégration continue  |
| Écrit en               | Python, C, C++ et Cython  |
| Système d'exploitation | Linux et Microsoft Windows  |
| Type                   | Bibliothèque logicielle<br>Bibliothèque logicielle Python (d)                                   |
| Licence                | BSD 3-clauses (d)   |
| Site web               | <a href="https://scikit-learn.org">scikit-learn.org</a>   |

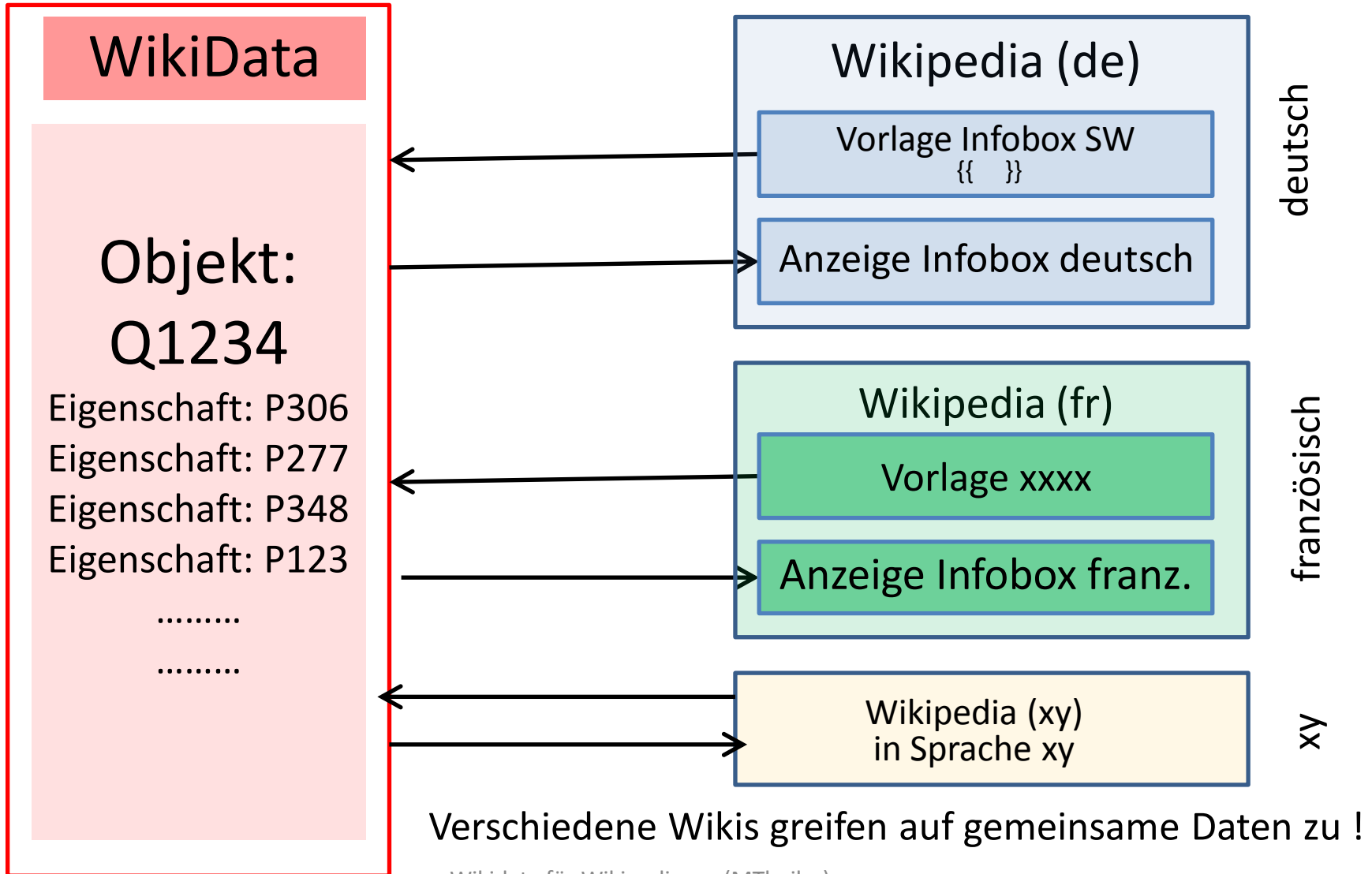
[modifier](#) - [modifier le code](#) - [voir Wikidata](#) ([aide](#))

## Modification de Scikit-learn

```
G I      > Avancé > Caractères spéciaux > Ai
{{Infobox Logiciel
| couleur boîte           =
| nom                     =
| logo                    = Scikit learn logo small.svg
| image                   =
| légende                 =
| fondateur               =
| développeur             =
| exécutable              =
| date de première version =
| dernière version        =
| date de dernière version =
| version avancée         =
| date de version avancée =
| état                    =
| langage de programmation =
| environnement           =
| langues                  =
| type                    =
| politique de prix       =
| licence                 =
| site web                =
}}
```

**In jeder Sprachversion der Wikipedia können die Informationen aus WikiData angezeigt werden. Hierdurch wird der Pflegeaufwand deutlich reduziert.**












# Infobox Befüllung aus WikiData





# WikiData zu Scikit-learn (Datenquelle der Infobox)

<https://www.wikidata.org/wiki/Q1026367>

|  |  |                   |  |  |
|--|--|-------------------|--|--|
|  |  | ▶ 1 reference     |  |  |
| software version identifier  |  0.22.1 |                   |  edit         |  |
|  | publication date   | 2 January 2020    |  |  |
|  |  | ▶ 1 reference     |  |  |
| Programmiersprache   |  Python |                   |  bearbeiten   |  |
|  |  | ▶ eine Fundstelle |  |  |
|  |  C      |                   |  bearbeiten   |  |
|  |  | ▼ 0 Fundstellen   |  | + Fundstelle hinzufügen  |
|  |  C++    |                   | ▼ 0 Fundstellen  |  bearbeiten |
|  |  |                   | + Fundstelle hinzufügen  |  |
|  Cython  |  |                   |  bearbeiten |  |
|  |  | ▼ 0 Fundstellen   | + Fundstelle hinzufügen  |  |
|  |  |                   | + Wert hinzufügen  |  |

# Commons Category:Staufer Schulzentrum Waiblingen

[https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Staufer\\_Schulzentrum\\_Waiblingen](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Staufer_Schulzentrum_Waiblingen)

**Staufer**  
**Schulzentrum** [ausblenden]

Schule in Waiblingen, Deutschland



Medium hochladen

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Ist ein(e)</b> | Schule  |
| <b>Ort</b>        | Waiblingen, Rems-Murr-Kreis, Regierungsbezirk Stuttgart, Baden-Württemberg, Deutschland |



300 m Wikimedia Kart...  
48° 49' 35,76" N, 9° 18' 42,84" O

Normdatei [ausblenden]

**Staufer**  
**Schulzentrum** [Masquer]

School in Waiblingen, Germany



Téléverser des médias

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Nature de l'élément</b> | école  |
| <b>Lieu</b>                | Waiblingen, arrondissement de Rems-Murr, Stuttgart, Bade-Wurtemberg, Allemagne |



300 m Wikimedia map...  
48° 49' 35,76" N, 9° 18' 42,84" E

**Infobox in deutsch + französisch und die Bearbeitungsseite auf Commons:  
Mit einer Zeile Code in Commons werden durch WikiData Infoboxen in vielen verschiedenen Sprachversionen ermöglicht!**



- Hauptseite
- Willkommen
- Gemeinschaftsportal
- Forum für Fragen
- Hilfe
- Mitmachen
- Datei hochladen
- Letzte Änderungen
- Neue Dateien
- Zufällige Datei
- Kontakt

Deutsch MTheiler Diskussion E  
Kategorie Diskussion Lesen Bearbeiten Versi

## Bearbeiten von „Category:Staufer Schulzentrum Waiblingen“

F K > Erweitert > Sonder

```
{{infobox wikidata|qid=Q2334516}}  
[[Category:Schools in Waiblingen]]
```

# Wikidata zum Schulzentrum

<https://www.wikidata.org/wiki/Q2334516>

## Staufer Schulzentrum (Q2334516)

Schule in Waiblingen, Deutschland

► [In weiteren Sprachen](#)

### Aussagen

ist ein(e)



Gebäude

bearbeiten

▼ 0 Fundstellen

+ Fundstelle hinzufügen



Schule

bearbeiten

▼ 0 Fundstellen

+ Fundstelle hinzufügen

+ Wert hinzufügen

Bild



bearbeiten













# WikiVoyage

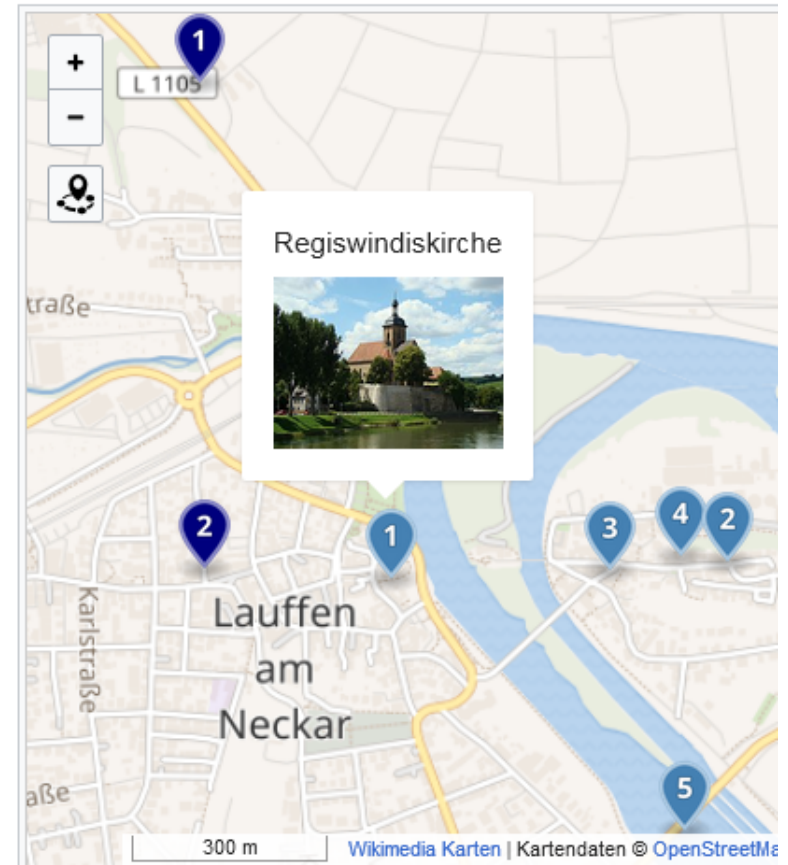
[https://de.wikivoyage.org/wiki/Lauffen am Neckar](https://de.wikivoyage.org/wiki/Lauffen_am_Neckar)

**Mobilität** [ [Bearbeiten](#) | [Quelltext bearbeiten](#) ] [ [Eintrag hinzufügen](#) ]

Lauffen kann man gut per Fuß erkunden, in die Umgebung gibt es zahlreiche Radwege. Der City-Bus ist eine Alternative.

**Sehenswürdigkeiten** [ [Bearbeiten](#) | [Quelltext bearbeiten](#) ] [ [Eintr](#)

- **1 Regiswindiskirche** W   Sie hat ihren Namen von einer Enkelin Karls des Großen, die hier auf der Burg lebte und ermordet wurde.
- **2 Alte Kelter** W   Kulturdenkmal
- **3 Gasthaus Sonne** W   ein historisches Fachwerkgebäude
- **4 Altes Gefängnis** W   Teil der historischen Befestigungsanlage
- **Kloster Lauffen** W   Ehemaliges Kloster (ist heute das Museum)
- Museum der Stadt Lauffen mit Hölderlinzimmer
- **5 Staustufe Lauffen** W  
  - Die Rathausburg
  - Die alte Neckarbrücke
  - Das Hölderlin-Haus. Der Dichter **Hölderlin** wurde 1770 hier geboren.



# WikiVoyage (Quellcode)

[https://de.wikivoyage.org/wiki/Lauffen am Neckar](https://de.wikivoyage.org/wiki/Lauffen_am_Neckar)

```
{{Mapframe|49.0703|9.1456}}
```

== Sehenswürdigkeiten ==

- \* 

```
{{Marker | name = Regiswindiskirche | wikidata=Q1429019 | type = see }}
```

 .....
- \* 

```
{{Marker | name = Alte Kelter | wikidata= Q435676 | type = see }}
```

  
Kulturdenkmal
- \* 

```
{{Marker | name = Gasthaus Sonne | wikidata= Q1305363 | type = see }}
```

 ein historisches Fachwerkgebäude
- \* 

```
{{Marker | name = Altes Gefängnis | wikidata= Q439207 | type = see }}
```

 Teil der historischen Befestigungsanlage
- \* 

```
{{Marker | name = Kloster Lauffen | wikidata= Q24045713 | type = see }}
```

 Ehemaliges Kloster (ist heute das Museum)

**Fragestellung: Wie werden hieraus die Marken auf der Landkarte erzeugt?  
Warum fehlt das Kloster auf der Karte ?**

# WikiVoyage

## WikiData

**Objekt: Q1429019**

Eigenschaft: Bild

Eigenschaft: Koordinate

Interwiki-Link

**Objekt: Q435676**

Eigenschaft: Bild

Eigenschaft: Koordinate

Interwiki-Link

**Objekt: etc.**

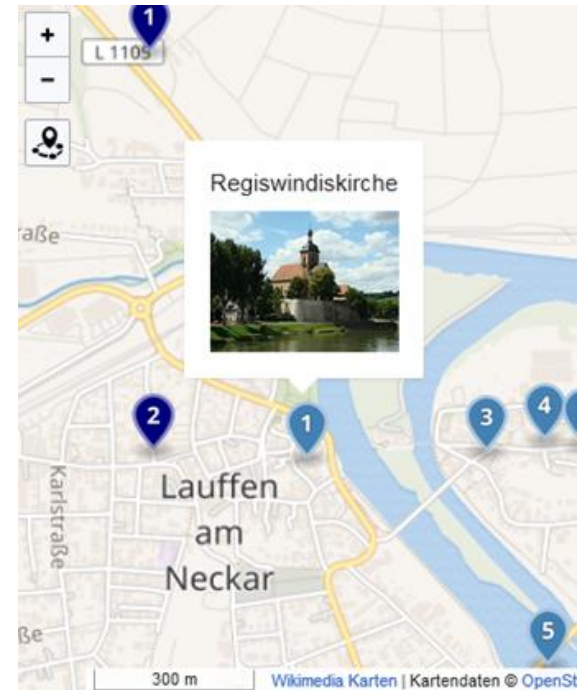
.....

Daten  
anfordern

Daten  
liefern

## WikiVoyage

```
{{Marker | ... |  
wikidata=Q1429019 }}
```



deutsch, englisch, ....

# Weitere Beispiele für die Verwendung von WikiData in der deutschen WP

[https://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Wikipedia:Seite verwendet Daten von Wikidata](https://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Wikipedia:Seite_verwendet_Daten_von_Wikidata)

- Kategorie:Wikipedia:Infobox Fußballspieler, z.B.  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Manfred Odermatt](https://de.wikipedia.org/wiki/Manfred_Odermatt)  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Vorlage:Infobox Fußballspieler](https://de.wikipedia.org/wiki/Vorlage:Infobox_Fu%C3%9Fballspieler)
- Baltisches Biographisches Lexikon digital (altes Format) (P2580)
- Kategorie:Wikipedia:Seite verwendet P571 (Gründung, Erstellung bzw. Entstehung) z.B. [https://de.wikipedia.org/wiki/Abbott\\_\(Texas\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Abbott_(Texas))
- Kategorie:Wikipedia:Seite verwendet P94 (Wappenbild) z.B. <https://de.wikipedia.org/wiki/Aldingen>

# Was ist WikiData?

<https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Introduction/de>

- **Wikidata** ist eine freie, gemeinsame, mehrsprachige und sekundäre Datenbank zur Sammlung strukturierter Daten zur Unterstützung von Wikipedia, Wikimedia Commons, der anderen Wikis der [Wikimedia-Bewegung](#)



# Wie funktioniert Wikidata?

Wikidata ist ein zentraler Speicher, auf den andere zugreifen können, wie die [Wikis](#) der [Wikimedia Foundation](#). Inhalte, die von Wikidata dynamisch geladen werden, müssen nicht in jedem einzelnen Wiki-Projekt aktualisiert werden.

Beispiel: <https://www.wikidata.org/wiki/Q27062770> auf deutsch

**Objekt**=Q27062770 **Bezeichnung**=Gabriele Zull **Beschreibung**= xxxxxx

## Aussagen:

### Eigenschaft

P31 (ist ein)

P21 (Geschlecht)

P27 (Land der Staatsangeh.)

etc.

### Wert

Q5 (Mensch)

Q6581072 (weiblich)

Q183 (Deutschland)

etc.

# Definition der Eigenschaften (Property) von Objekten in Wikidata

Beispiele für Eigenschaften von Objekten:  
und darunter wie sie definiert sind (als Link)

- Objekt-Eigenschaft Staat (P17):  
<https://www.wikidata.org/wiki/Property:P17>
- Objekt-Eigenschaft Stadt (P131):  
<https://www.wikidata.org/wiki/Property:P131> (Stadt)
- Neuvorschläge von Objekt-Eigenschaften :  
[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Property\\_proposal](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Property_proposal)

# Wikidata (français)

Gabriele Zull (Q27062770)

femme politique allemande





Plus de langues

| Langue   | Libellé       | Description               | Également connu comme |
|----------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| français | Gabriele Zull | femme politique allemande |                       |
| allemand | Gabriele Zull | deutsche Politikerin      |                       |
| anglais  | Gabriele Zull | German politician         |                       |

Toutes les langues saisies



## Déclarations

**nature de l'élément**  être humain  modifier

▼ 0 référence

+ ajouter une référence

+ ajouter une valeur

**sexe ou genre**  féminin  modifier

▼ 0 référence

+ ajouter une référence

+ ajouter une valeur

**pays de nationalité**  Allemagne  modifier

# Wikidata (englisch)



Gabriele Zull (Q27062770)



---



German politician

[► In more languages](#)

## Statements

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| instance of |  human |  edit |
|             | <a href="#">▼ 0 references</a>  | <a href="#">+ add reference</a>  |
|             |   | <a href="#">+ add value</a>  |

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| sex or gender |  female |  edit |
|               | <a href="#">▼ 0 references</a>   | <a href="#">+ add reference</a>  |
|               |  | <a href="#">+ add value</a>  |

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| country of citizenship |  Germany |  edit |
|                        | <a href="#">▼ 0 references</a>  | <a href="#">+ add reference</a>  |
|                        |   | <a href="#">+ add value</a>  |

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| date of birth |  23 February 1967 |  edit |
|---------------|--|--|

# Auswertungen: Abfragesprache SPARQL

[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:SPARQL\\_query\\_service/de](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:SPARQL_query_service/de)

<https://query.wikidata.org>

## Beispiel: Karte der Schulen in Fellbach

```
#####
```

```
# P31 = ist eine
```

```
# Q3914 = Schule
```

```
# P131 = liegt in der Stadt
```

```
# Q7022= Fellbach
```

```
# P625 = coordinate location
```

```
#####
```

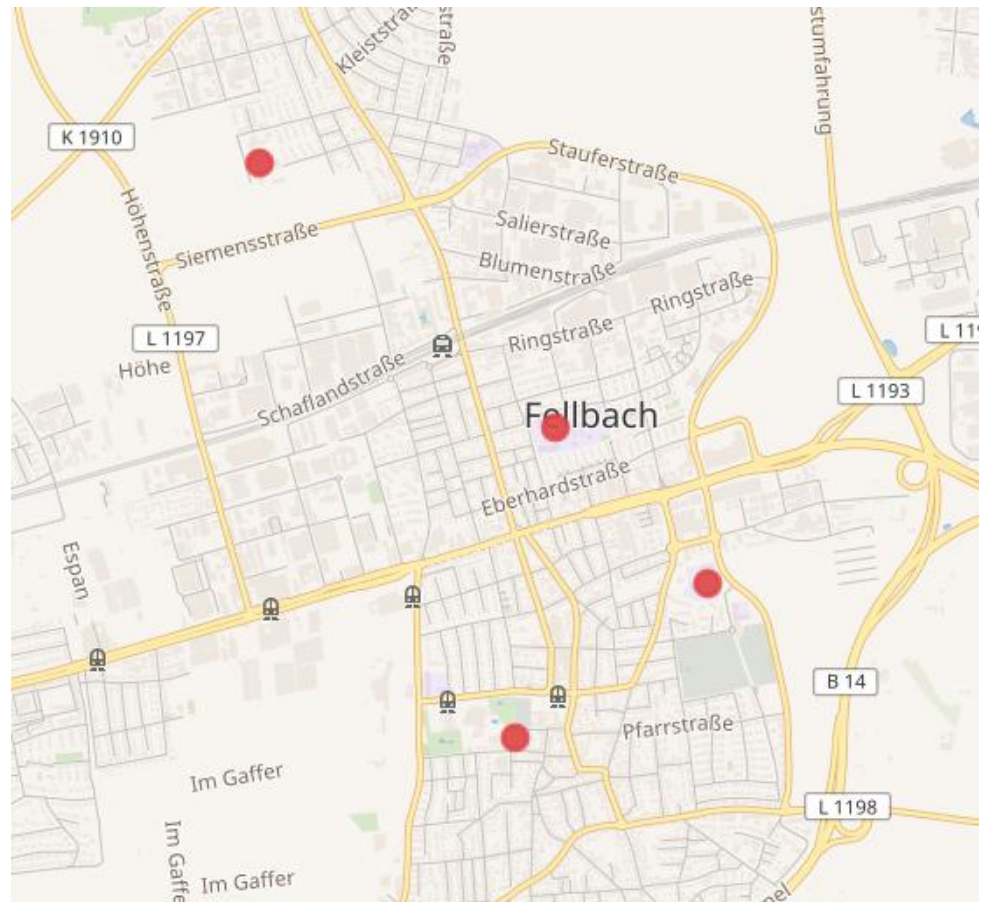
```
SELECT * WHERE {
```

```
  ?item wdt:P31 wd:Q3914 .
```

```
  ?item wdt:P131 wd:Q7022;
```

```
  wdt:P625 ?geo .
```

```
}
```



# Mit ListeriaBot erzeugte Wikipedia-Liste

<https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:Holger1959/BW-S>

Gebäude [ Bearbeiten | Quelltext bearbeiten ]

| # | WD-Item                   | Artikel                                     | Beschreibung                                | ist ein(e)              | Ort(e)                    | Commons-Kategorie                          | Bild  | Koordinaten  |
|---|---------------------------|---|---|-------------------------|---------------------------|--|---|--|
| 1 | <a href="#">Q87750608</a> | <a href="#">Altes Pfarrhaus</a>             | Gebäude im Stuttgarter Stadtteil Weilimdorf | <a href="#">Gebäude</a> | <a href="#">Stuttgart</a> |  |    |  |
| 2 | <a href="#">Q439665</a>   | <a href="#">Altes Steinhaus (Stuttgart)</a> |   | <a href="#">Gebäude</a> | <a href="#">Stuttgart</a> |  |   | <span><span>♠</span><span> </span><span><span><span>48°<span> </span>46′<span> </span>34″<span> </span>N</span>, <span>9°<span> </span>10′<span> </span>37″<span> </span>O</span></span></span></span> |
| 3 | <a href="#">Q439744</a>   | <a href="#">Altes Waisenhaus</a>            | Gebäude in Stuttgart                        | <a href="#">Gebäude</a> | <a href="#">Stuttgart</a> |  |    | <span><span>♠</span><span> </span><span><span><span>48°<span> </span>46′<span> </span>34″<span> </span>N</span>, <span>9°<span> </span>10′<span> </span>55″<span> </span>O</span></span></span></span> |
| 4 | <a href="#">Q1019162</a>  | <a href="#">Bärenschlössle</a>              | Schloss in Deutschland                      | <a href="#">Gebäude</a> | <a href="#">Stuttgart</a> | <a href="#">Bärenschlössle</a>             |   | <span><span>♠</span><span> </span><span><span><span>48°<span> </span>45′<span> </span>39″<span> </span>N</span>, <span>9°<span> </span>5′<span> </span>29″<span> </span>O</span></span></span></span>  |
| 5 | <a href="#">Q1021119</a>  | <a href="#">Bürgerhospital (Stuttgart)</a>  | ehemaliges Krankenhaus in                   | <a href="#">Gebäude</a> | <a href="#">Stuttgart</a> | <a href="#">Bürgerhospital (Stuttgart)</a> |  | <span><span>♠</span><span> </span><span><span><span>48°<span> </span>47′<span> </span>34″<span> </span>N</span>, <span>9°<span> </span>10′<span> </span>45″<span> </span>O</span></span></span></span> |

# Liste alle Wikidata-Items ohne Bild im Umkreis von Fellbach

Copy+Pase in diesen Seite: <https://query.wikidata.org> ,  
Umschalter zwischen Listen- und Kartenansicht beachten!

# Q83467407 = Rathaus Fellbach oder beliebiges anderes Objekt als Mittelpunkt

```
SELECT ?place ?placeLabel ?location WHERE
```

```
{
```

```
wd:Q83467407 wdt:P625 ?mittelpunktFellbach .
```

```
SERVICE wikibase:around {
```

```
  ?place wdt:P625 ?location .
```

```
  bd:serviceParam wikibase:center ?mittelpunktFellbach .
```

```
  bd:serviceParam wikibase:radius "1" .
```

```
} .
```

```
FILTER NOT EXISTS {
```

```
  ?place wdt:P18 ?bild
```

```
}
```

```
SERVICE wikibase:label {
```

```
  bd:serviceParam wikibase:language "de" .
```

```
}
```

```
}
```

Oder komfortabler analog zu:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:MTheiler/Baustelle#Automatisch erzeugte Wikidata list Schorndorf](https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:MTheiler/Baustelle#Automatisch_erzeugte_Wikidata_list_Schorndorf)

# Vorschläge für Live-Demo mit Echtdate

- Eintrag von Walldorfschule Winterbach (Objekt-ID= Q56477293) vervollständigen um Land, Ort, ... <https://www.wikidata.org/wiki/Q56477293>
- Wie findet man solche unvollständigen Datensätze?  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:MTheiler/Baustelle#Automatisch erzeugte Wikidata list Schorndorf](https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:MTheiler/Baustelle#Automatisch_erzeugte_Wikidata_list_Schorndorf)
- Oder auch (mehrere Objekte ohne P131 = „[liegt in der Verwaltungseinheit](#)“ ):  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:MTheiler/SpielwieseTest#Automatisch erzeugte Wikidata list Stuttgart](https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:MTheiler/SpielwieseTest#Automatisch_erzeugte_Wikidata_list_Stuttgart)
- <https://www.wikidata.org/wiki/Q1370846> (Stuttgarter Histo. Straßenbahnen, ohne P131)
- Zu [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Dreieinigkeitskirche \(Ludwigsburg\)](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Dreieinigkeitskirche_(Ludwigsburg)) Wikidata Objekt anlegen oder zu „Category:Wasserturm Ludwigsburg-Süd“
- Menü umhängen, Wikidata-Objekt Q55526468 löschen (lassen) von [https://ceb.wikipedia.org/wiki/Winterbach \(kapital sa munisipyo sa Alemanya, Baden-Württemberg Region, Regierungsbezirk Stuttgart, lat 48,80, long 9,48\)](https://ceb.wikipedia.org/wiki/Winterbach_(kapital_sa_munisipyo_sa_Alemania,_Baden-W%C3%BCrttemberg_Region,_Regierungsbezirk_Stuttgart,_lat_48,80,_long_9,48))
- Etc.