KANTON AARGAU

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

Live-Anbindung Fachdaten an den AGISviewer

Umsetzung mit WISKI und KIWIS

Dr. Christophe Lienert

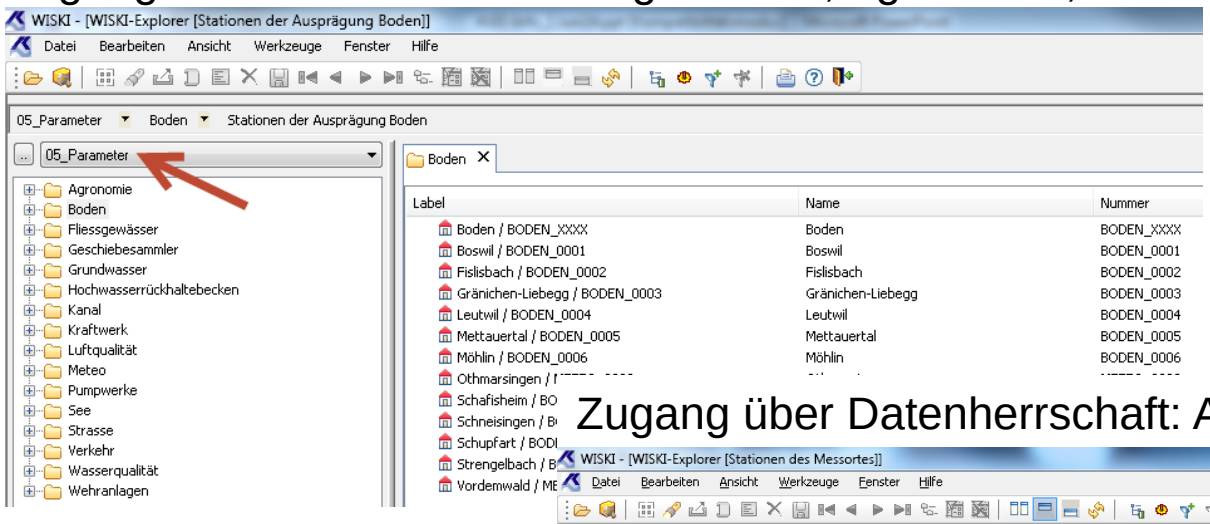
Leiter Fachbereich Hydrometrie, Hochwasserbeauftragter, Mitglied KFS

Ausgangslage

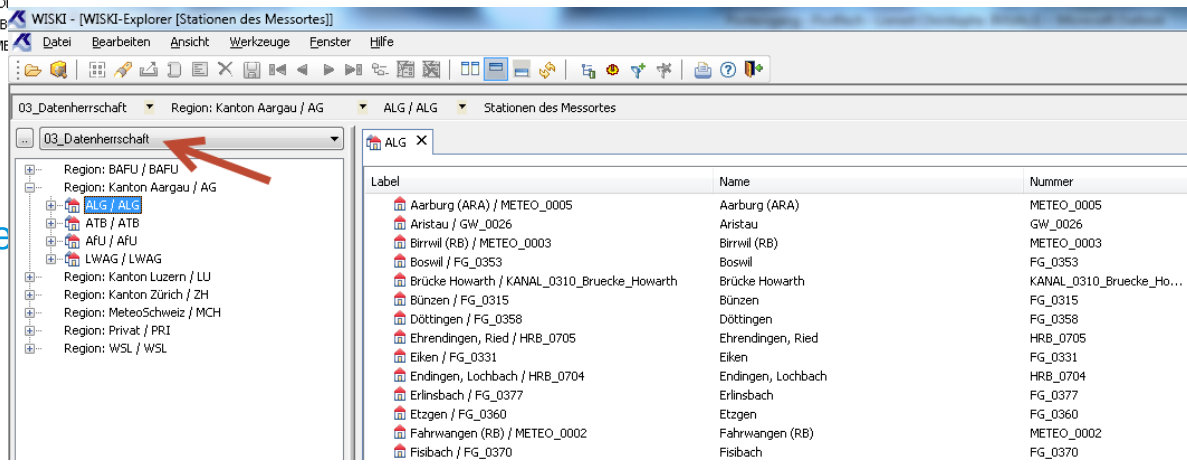
- **Einführung WISKI = mehrjähriges, 2-stufiges Projekt, IT-finanziert**
- **1. Stufe: neue Produktivumgebung ("WISKI-Desktop")**
- **2. Stufe: neue Publikationsumgebung ("WISKI-Web")**
- **Hauptziel: Abteilungsübergreifende Nutzung und Visualisierung von Daten**

WISKI-Desktop: Client-basierter Datenzugang

Zugang über Parameter: Fliessgewässer, Agronomie, Boden, Meteo, etc.



Zugang über Datenherrschaft: ALG, ATB, AfU, Kt ZH, etc.



Datenmodell nach Schema

Datenort = Station, Parameter, Zeitreihe

HydroWeb Kanton Aargau: basiert auf Webdienst KiWIS

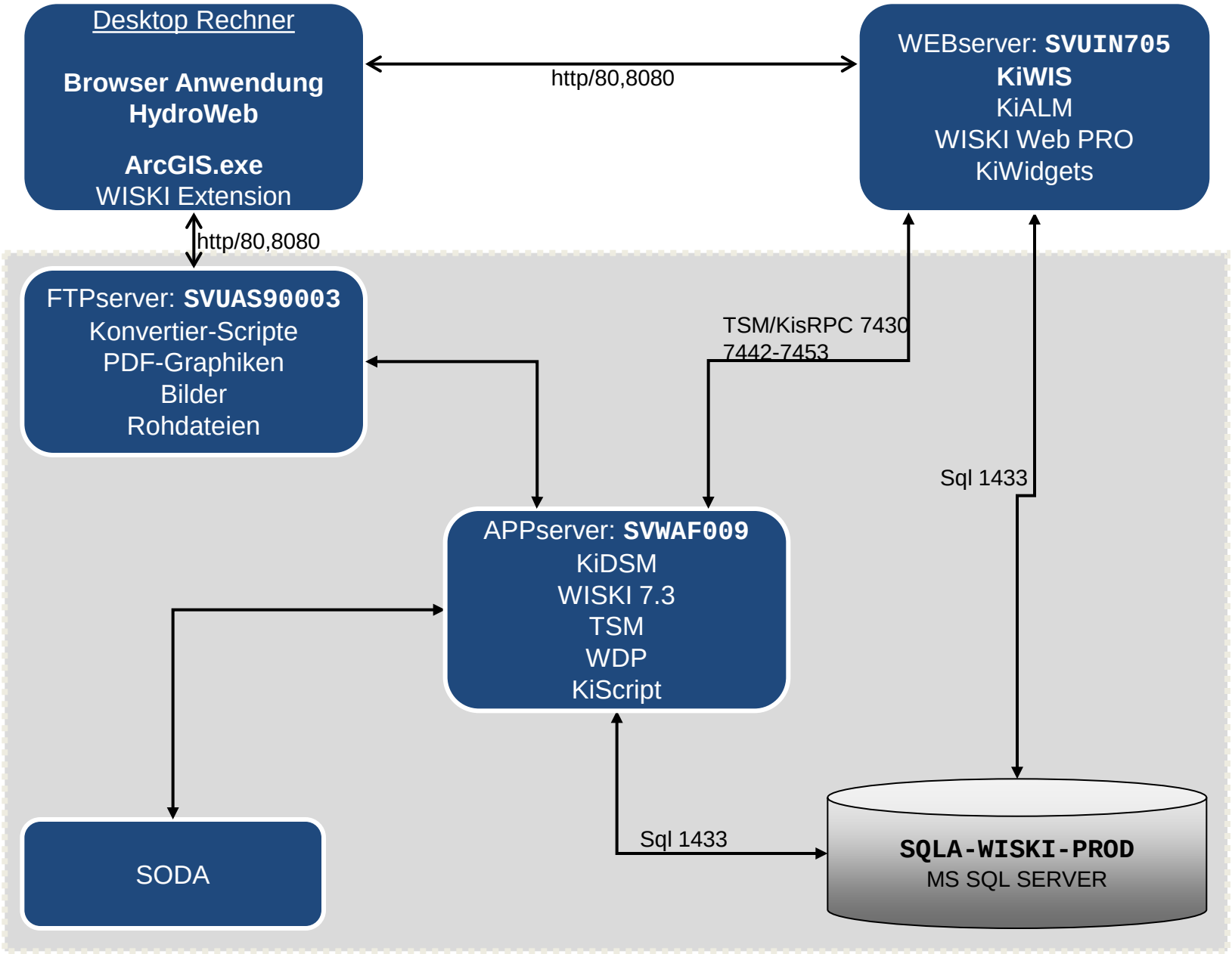
1) **Diverse Metadaten**

   Stationskoordinaten, Stationsinformationen, Schwellenwerte, Warn-grenzen, Alarmgrenzen, Statistiken

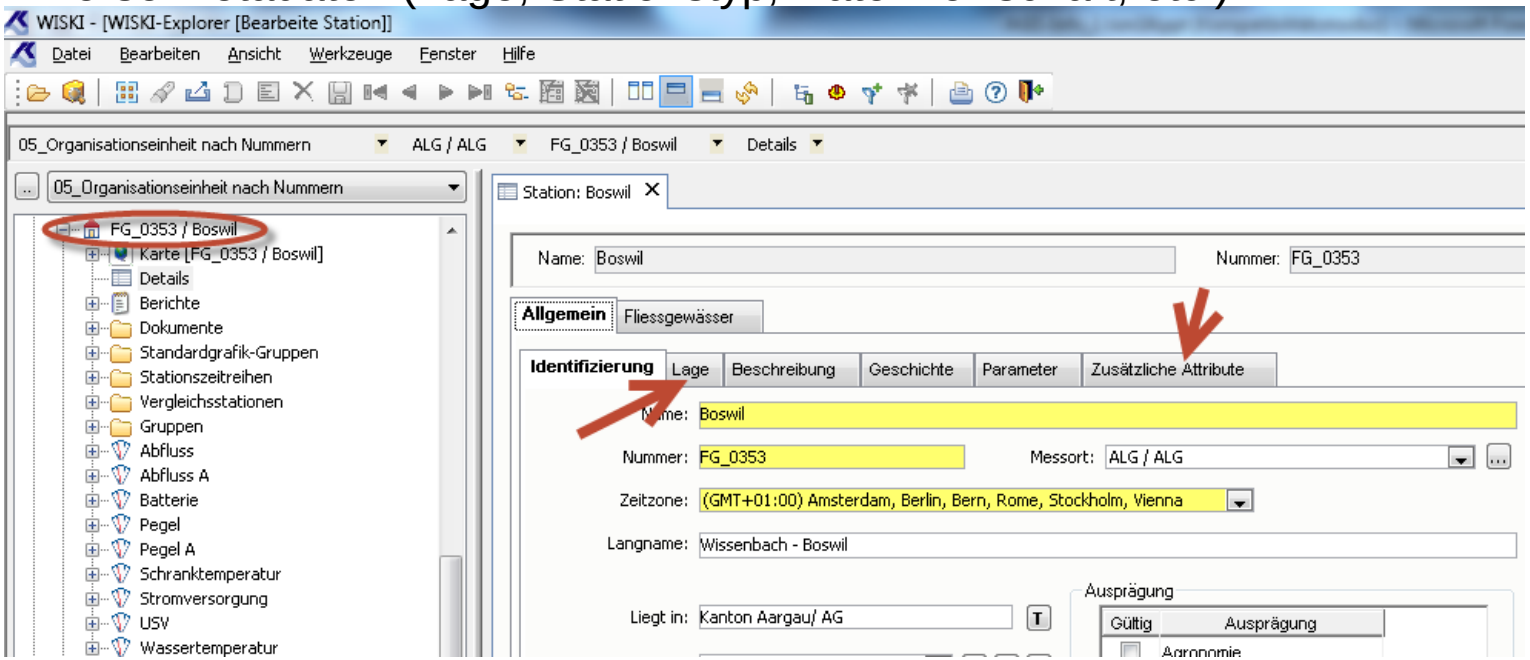
2) **Messdaten (Echtzeit- & Archivdaten → "schnelle" und "langsame" Daten)**

Vorgehen:

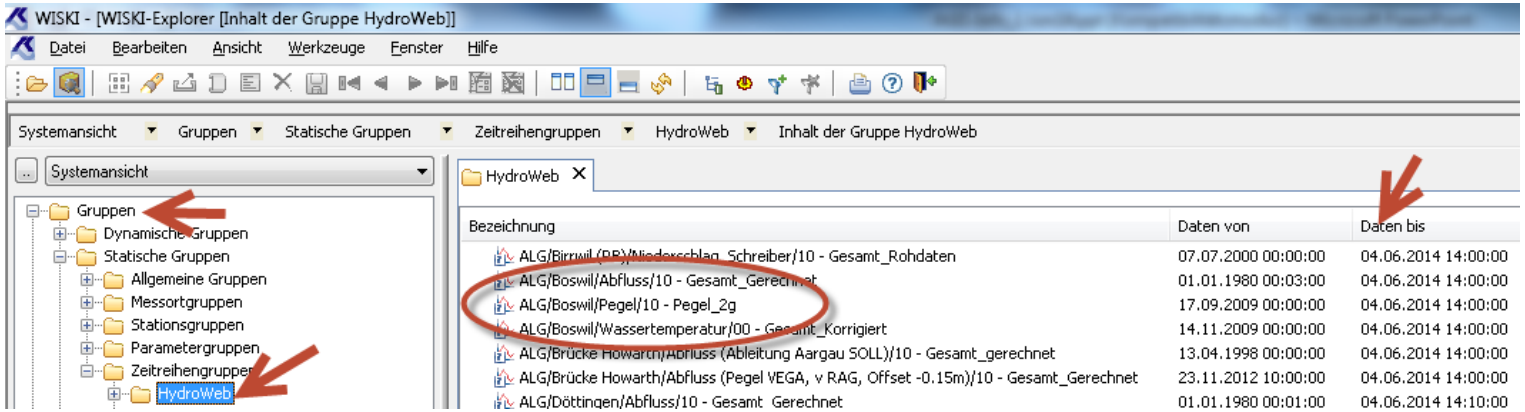
- Vorbereiten der Zeitreihenhülle in WISKI (Messort, Station, Parameter, ZR)
- automatische / manuelle Ablage der obigen Daten
- Verschieben in Gruppe "HydroWeb"
- Abruf dieser Gruppe über KiWIS-Webdienst (URL)
- Einbinden Resultate in automatische Weiterverarbeitung für AGIS*viewer*


Desktop Rechner
Browser Anwendung
HydroWeb
ArcGIS.exe
WISKI Extension
http/80,8080
WEBserver: SVUIN705
KiWIS
KiALM
WISKI Web PRO
KiWidgets
http/80,8080
FTPserver: SVUAS90003
Konvertier-Scripte
PDF-Graphiken
Bilder
Rohdateien
TSM/KisRPC 7430
7442-7453
Sql 1433
APPserver: SVWAF009
KiDSM
WISKI 7.3
TSM
WDP
KiScript
SODA
Sql 1433
SQLA-WISKI-PROD
MS SQL SERVER

Diverse Metadaten (Lage, Stationstyp, Datenherrschaft, etc.)



Messdaten: Zuteilung zu Gruppe HydroWeb. Diese Gruppe plus Metadaten bietet KiWIS über Request *getTimeSeriesValueLayer* an. Zeitreihen über Request *getTimeSeriesValues*



Abruf Daten aus der DB über URL

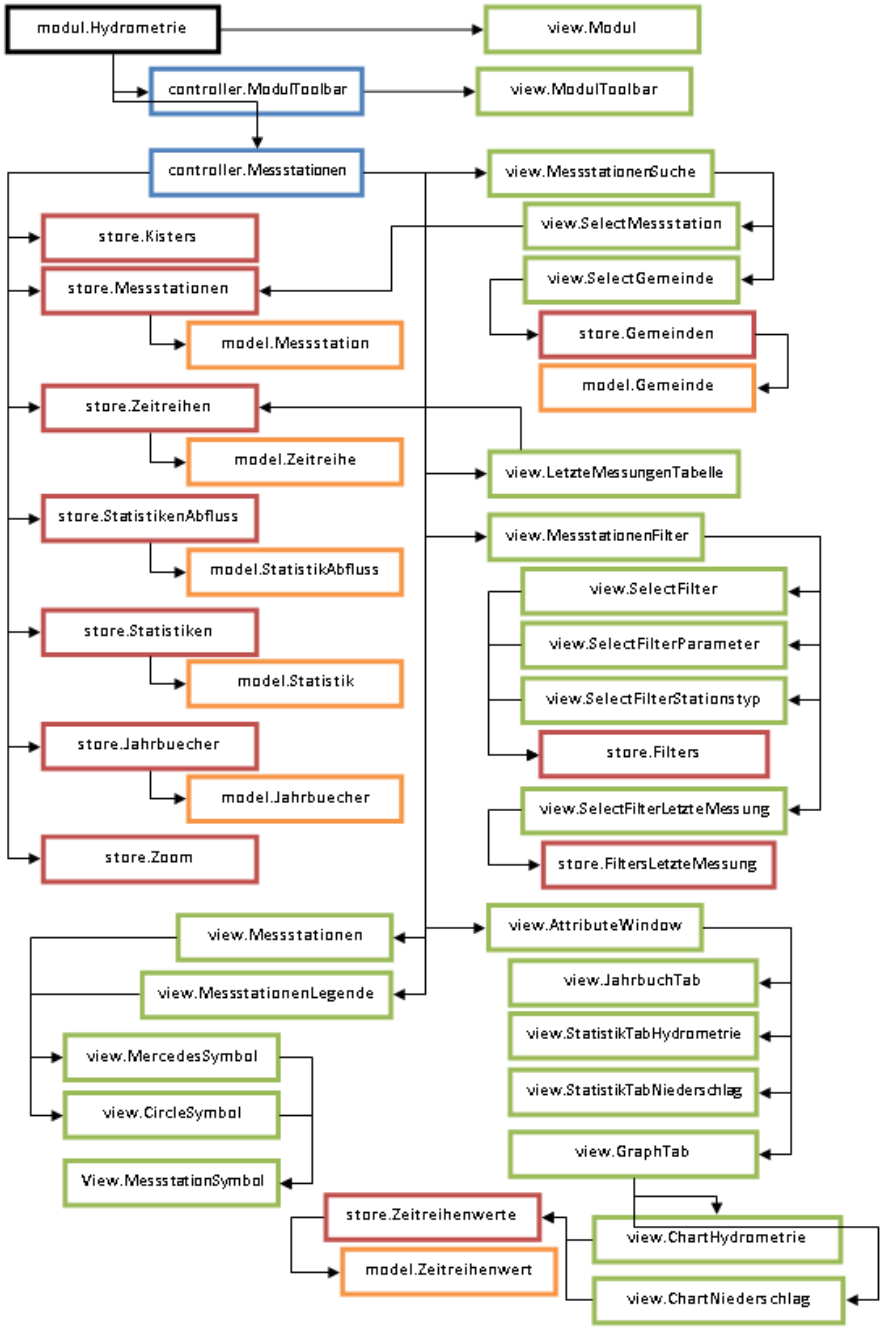
svuin705.ktag.ch/data/kiwis.objson

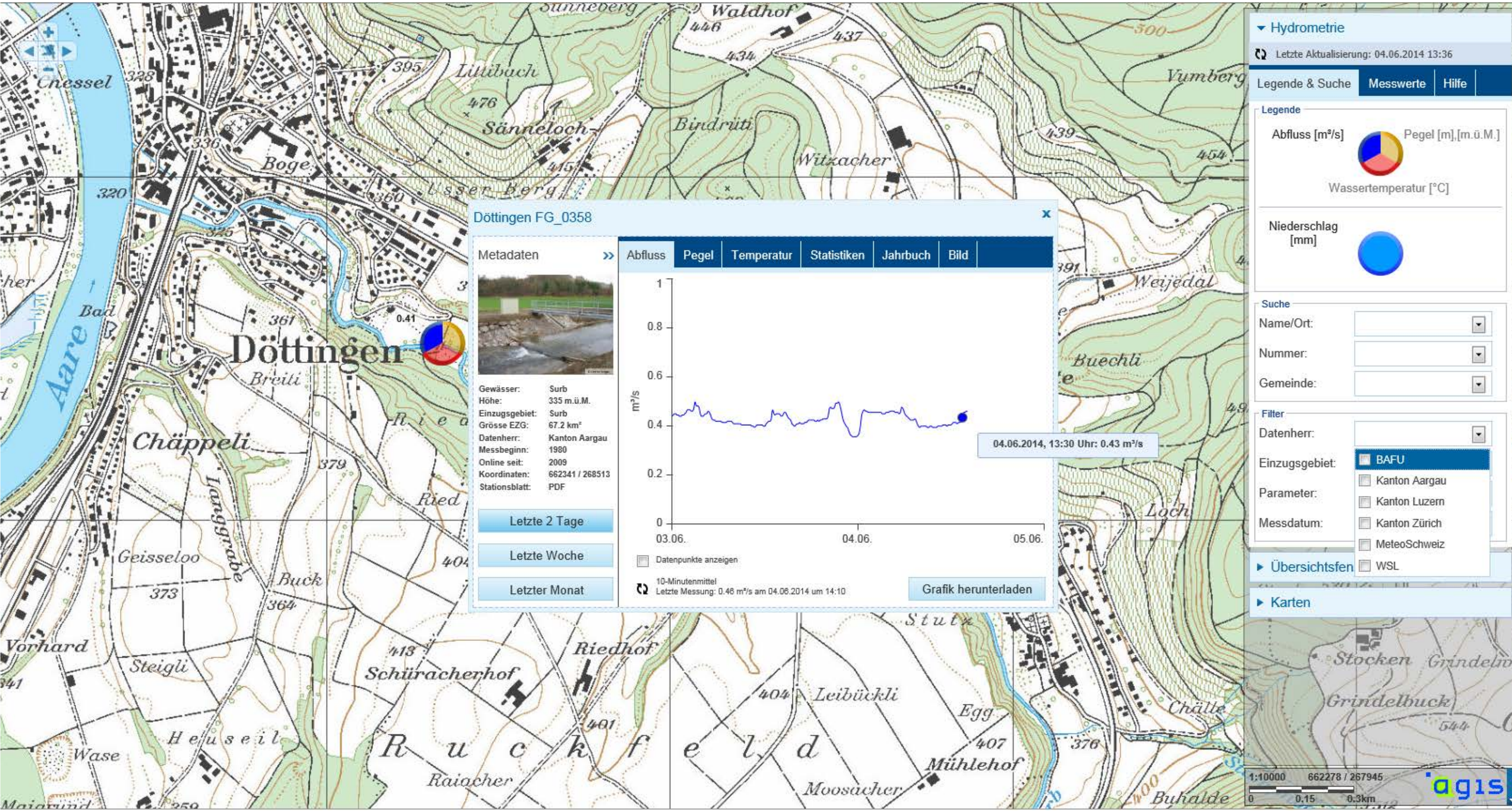

```
[{"ts_id": "23450042","timestamp": 1411981200000,"ts_value": 0.128,"station_carteasting": 650550.0
"Etzgen","parametertype_id": "559","parametertype_name": "Pegel","ts_unitsymbol": "m","Messbeginn"
"Rhein;","HÃ¶he": "308.0;","Org_Einheit_kurz": "ALG;","station_gauge_datum": "308.0","Datenherr_la
kmÂ²","Q182": "0.19 mÂ³/s","Q347": "0.06 mÂ³/s","PeriodeNQ": "1980-2013","Vergletscherung": "0.0 %
"","station_longname": "Etzgerbach - Etzgen","PeriodeHQ": "1981-2013","HQ5": "12.0 mÂ³/s","HQ50":
Ã¼.M.","HQ10": "14.0 mÂ³/s","Bemerkung HQ": "","Bemerkung NQ": ""},{"ts_id": "22241042","timestamp
233530.0,"station_id": "11565","station_no": "FG_0338","station_name": "Reitnau","parametertype_id
01:00:00.0;","Datenherr_kurz": "AG;","Online": "2004-01-01 01:00:00.0;","Einzugsgebiet": "Suhre;",
Aargau;","OberflÃ¤chengewÃ¤sserobjekt": "Suhre","Einzugsgebietsgrösse": "135.5 kmÂ²","Q182": "2.2
%","EinzugsgebietsgrÃ¶ÃŸe": "","HQ100": "39.0 mÂ³/s","HQ20": "28.0 mÂ³/s","Lage am GewÃ¤sser": "Li
mÂ³/s","HQ50": "34.0 mÂ³/s","HQ2": "14.0 mÂ³/s","HQ30": "31.0 mÂ³/s","Mittlere EinzugsgebietshÃ¶he
"2243042","timestar
(BÃ¼nz)","parameter
01:00:00.0;","Einzu
```

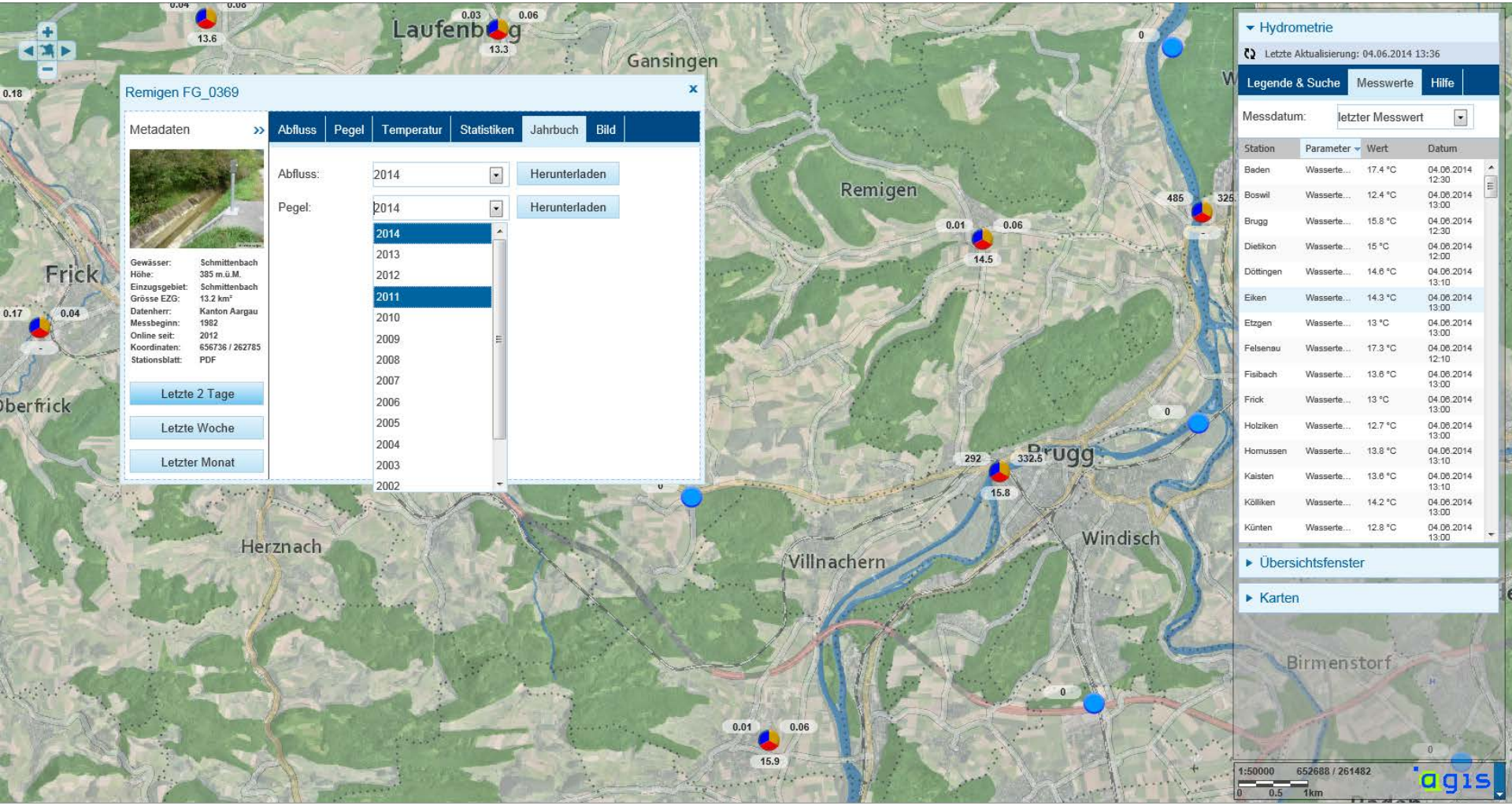

svuin705.ktag.ch/data/kiwis.ascii

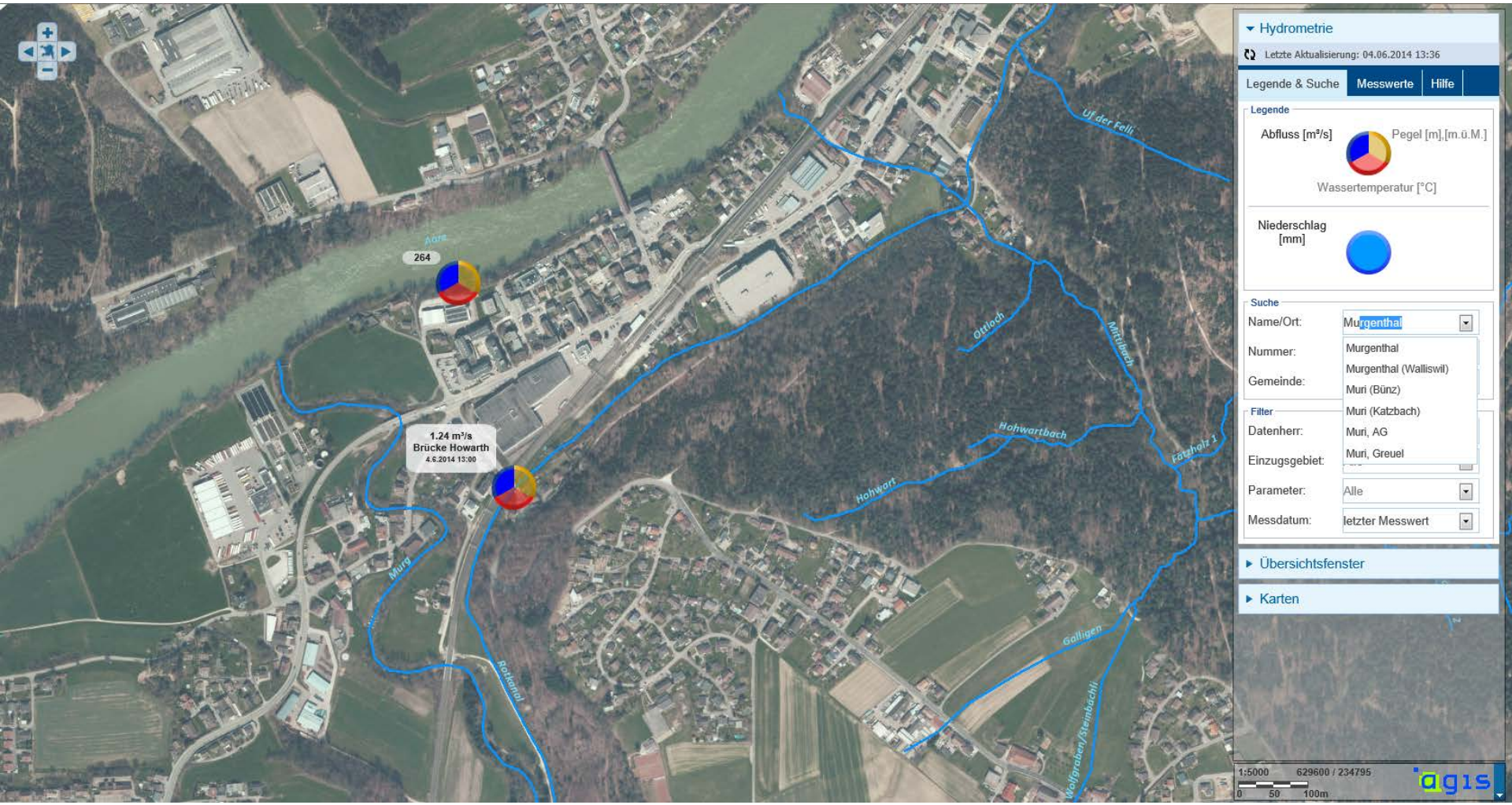

```
ts_id    timestamp        req_timestamp    ts_value         station_carteasting      station_cartnorthi
ts_unitsymbol    Messbeginn       Datenherr_kurz  Online   Einzugsgebiet    HÃ¶he    Org_Einheit_kurz
Q182     Q347     PeriodeNQ        Vergletscherung Einzugsgebietsgrösse    HQ100    HQ20     Lage am Ge
EinzugsgebietshÃ¶he      HQ10     Bemerkung HQ     Bemerkung NQ
35057042         2014-09-29T11:55:00.000+02:00            497.116 677080.0         236400.0         66
01:00:00.0;      Reuss;   516.0;   AWEL;    516.0    Kanton ZÃ¼rich; Jonen    20.8 kmÂ²
kmÂ²
26286042         2014-09-29T11:50:00.000+02:00            0.0      646307.0         235106.0         38
2014-06-01 02:00:00.0;   Suhre;   475.0;   SMN;     475.0
MeteoSchweiz;
34067042         2014-09-29T11:30:00.000+02:00            350.622  665640.0         258690.0         11
Limmat; 351.0;   LHG;     351.0    BAFU;    Limmat   2396.0 kmÂ²      87.90 mÂ³/s      44.10 mÂ³/s      19
579.0 mÂ³/s      356.0 mÂ³/s      547.0 mÂ³/s               476.0 mÂ³/s
14386042         2014-09-29T10:30:00.000+02:00            17.80000000000001        665640.0         25
BAFU;    1993-06-16 02:00:00.0;   Limmat; 351.0;   LHG;     351.0    BAFU;    Limmat   2396.0 kmÂ²      87
```

Einbindung in die kantonale AGIS*viewer* Umgebung




Hydrometrie
Letzte Aktualisierung: 04.06.2014 13:36
Legende & Suche
Messwerte
Hilfe
Legende
Abfluss [m³/s]
Pegel [m],[m.ü.M.]
Wassertemperatur [°C]
Niederschlag [mm]
Suche
Name/Ort:
Nummer:
Gemeinde:
Filter
Datenherr:
Einzugsgebiet:
Parameter:
Messdatum:
BAFU
Kanton Aargau
Kanton Luzern
Kanton Zürich
MeteoSchweiz
WSL
Übersichtsfen
Karten
Döttingen FG_0358
Metadaten
Abfluss
Pegel
Temperatur
Statistiken
Jahrbuch
Bild
Gewässer: Surb
Höhe: 335 m.ü.M.
Einzugsgebiet: Surb
Grösse EZG: 67.2 km²
Datenherr: Kanton Aargau
Messbeginn: 1980
Online seit: 2009
Koordinaten: 662341 / 268513
Stationsblatt: PDF
Letzte 2 Tage
Letzte Woche
Letzter Monat
m³/s
04.06.2014, 13:30 Uhr: 0.43 m³/s
03.06.
04.06.
05.06.
Datenpunkte anzeigen
10-Minutenmittel
Letzte Messung: 0.46 m³/s am 04.06.2014 um 14:10
Grafik herunterladen
Döttingen
Aare
0.41
1:10000
662278 / 267945
agis


Remigen FG_0369
Metadaten
Abfluss
Pegel
Temperatur
Statistiken
Jahrbuch
Bild
Gewässer: Schmittenbach
Höhe: 385 m.ü.M.
Einzugsgebiet: Schmittenbach
Grösse EZG: 13.2 km²
Datenherr: Kanton Aargau
Messbeginn: 1982
Online seit: 2012
Koordinaten: 656736 / 262785
Stationsblatt: PDF
Letzte 2 Tage
Letzte Woche
Letzter Monat
Abfluss: 2014
Herunterladen
Pegel: 2014
Herunterladen
2014
2013
2012
2011
2010
2009
2008
2007
2006
2005
2004
2003
2002
Hydrometrie
Letzte Aktualisierung: 04.06.2014 13:36
Legende & Suche
Messwerte
Hilfe
Messdatum: letzter Messwert
Station
Parameter
Wert
Datum
Baden Wasserte... 17.4 °C 04.06.2014 12:30
Boswil Wasserte... 12.4 °C 04.06.2014 13:00
Brugg Wasserte... 15.8 °C 04.06.2014 12:30
Dietikon Wasserte... 15 °C 04.06.2014 12:00
Döttingen Wasserte... 14.6 °C 04.06.2014 13:10
Eiken Wasserte... 14.3 °C 04.06.2014 13:00
Etzgen Wasserte... 13 °C 04.06.2014 13:00
Felsenau Wasserte... 17.3 °C 04.06.2014 12:10
Fisibach Wasserte... 13.6 °C 04.06.2014 13:00
Frick Wasserte... 13 °C 04.06.2014 13:00
Holziken Wasserte... 12.7 °C 04.06.2014 13:00
Hornussen Wasserte... 13.8 °C 04.06.2014 13:10
Kaisten Wasserte... 13.6 °C 04.06.2014 13:10
Kölliken Wasserte... 14.2 °C 04.06.2014 13:00
Künten Wasserte... 12.8 °C 04.06.2014 13:00
Übersichtsfenster
Karten
Laufenburg
Gansingen
Remigen
Frick
Herznach
Villnachern
Windisch
Brugg
Birmenstorf
1:50000 652688 / 261482
0 0.5 1km
agis


Hydrometrie
Letzte Aktualisierung: 04.06.2014 13:36
Legende & Suche
Messwerte
Hilfe
Legende
Abfluss [m³/s]
Pegel [m],[m.ü.M.]
Wassertemperatur [°C]
Niederschlag [mm]
Suche
Name/Ort:
Murgenthal
Murgenthal
Murgenthal (Walliswil)
Muri (Bünz)
Muri (Katzbach)
Muri, AG
Muri, Greuel
Nummer:
Gemeinde:
Filter
Datenherr:
Einzugsgebiet:
Parameter:
Alle
Messdatum:
letzter Messwert
Übersichtsfenster
Karten
264
1.24 m³/s
Brücke Howarth
4.6.2014 13:00
Aare
Uf der Felli
Ottloch
Mittlibach
Hohwartbach
Fätzholz 1
Hohwart
Murg
Rotkontal
Galligen
Wolfgraben/Steinbächli
1:5000
629600 / 234795
0
50
100m
agis

Rünenberg METEO_1690

Metadaten

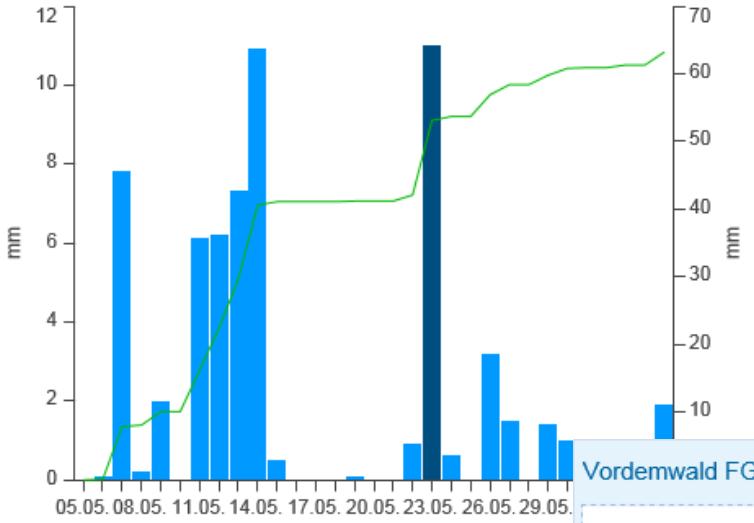
Höhe:	611 m.ü.M.
Einzugsgebiet:	Eibach
Datenherr:	Meteo Schweiz
Messbeginn:	1982
Online seit:	2006
Koordinaten:	633246 / 253846
Stationsblatt:	PDF

Letzte 2 Tage

Letzte Woche

Letzter Monat

Niederschlag | Statistiken | Jahresbericht | Bild



Tagesmittelwerte
Letzte Messung: 0 mm am 04.06.2014 um 13:50

Graf

Vordemwald FG_0340

Metadaten

Gewässer:	Pfaffnern
Höhe:	417 m.ü.M.
Einzugsgebiet:	Pfaffnern
Grösse EZG:	38.8 km²
Datenherr:	Kanton Aargau
Messbeginn:	1980
Online seit:	2011
Koordinaten:	635483 / 237775
Stationsblatt:	PDF

Letzte 2 Tage

Letzte Woche

Letzter Monat

Abfluss | Pegel | Temperatur | Statistiken | Jahrbuch | Bild

Hochwasser

Periode Hochwasserstatistik	1980-2012
HQ2	16.6 m³/s
HQ5	24.8 m³/s
HQ10	30.2 m³/s
HQ20	35.3 m³/s
HQ30	38.2 m³/s
HQ50	41.7 m³/s
HQ100	46.4 m³/s
HQ100 Gefahrenkarte	47.0 m³/s

Mittelwasser

Periode Mittelwasserstatistik	1980-2012
Q182	0.54 m³/s

Niederwasser

Periode Niederwasserstatistik	1980-2012
Q347	0.29 m³/s

Statistiken herunterladen

3. Links

- **www.ag.ch/hydrometrie**
- **www.ag.ch/hydrometrie/karte/**
- **www.ag.ch/hydrometrie/liste/**