

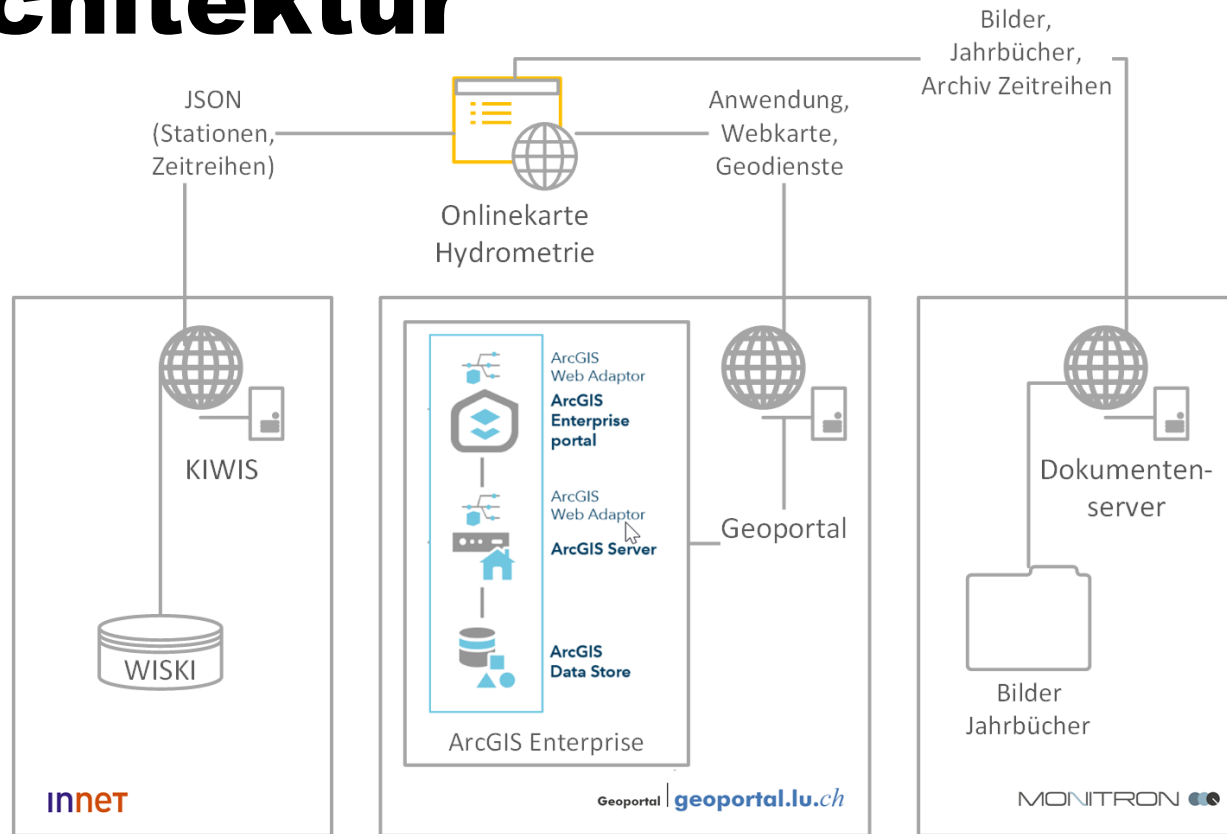
Onlinekarte Messdaten

*Real Time Data am Beispiel
Hydrometrie und Bodenfeuchte*

Inhalt

- > Mehrwert von GIS für Zeitreihendaten?
 - > Räumlicher Zugang
 - > Darstellung in Karte aufgrund aktueller Messwerte
- > Demo
- > Anwendungsbeispiele

Architektur



Technologie

- ESRI ArcGIS API for JavaScript 4.x
- Typescript
- React
- Mobx
- Webpack
- ES6 / Babel

Demo

- > **Messstationen in Karte**
(gegliedert nach Fachbereich)
- > **Symbolisierung** nach Objekttyp/**aktuellen Messwerten**
- > Anzeige Stationsinformationen
- > **Anzeige Zeitreihen** (Freigabe über WISKI)
- > (Anzeige Jahrbücher)
- > (Anzeige Grafiken, z.B. Rückhaltebecken)

Anwendungsbeispiele

- *Wasserentnahmegesuche*
Beurteilung in Trockenperioden bez. minimalem Pegel/Abfluss
- *Baugesuchen im Grundwasser*
*Ablehnung von Bauvorhaben unterhalb mittlerem Grundwasser
in Gebieten mit nutzbarem Grundwasser*
- *Bodenfeuchte*
Beurteilung Bearbeitung mit schwerem Gerät



Karteneinhalt

Legende

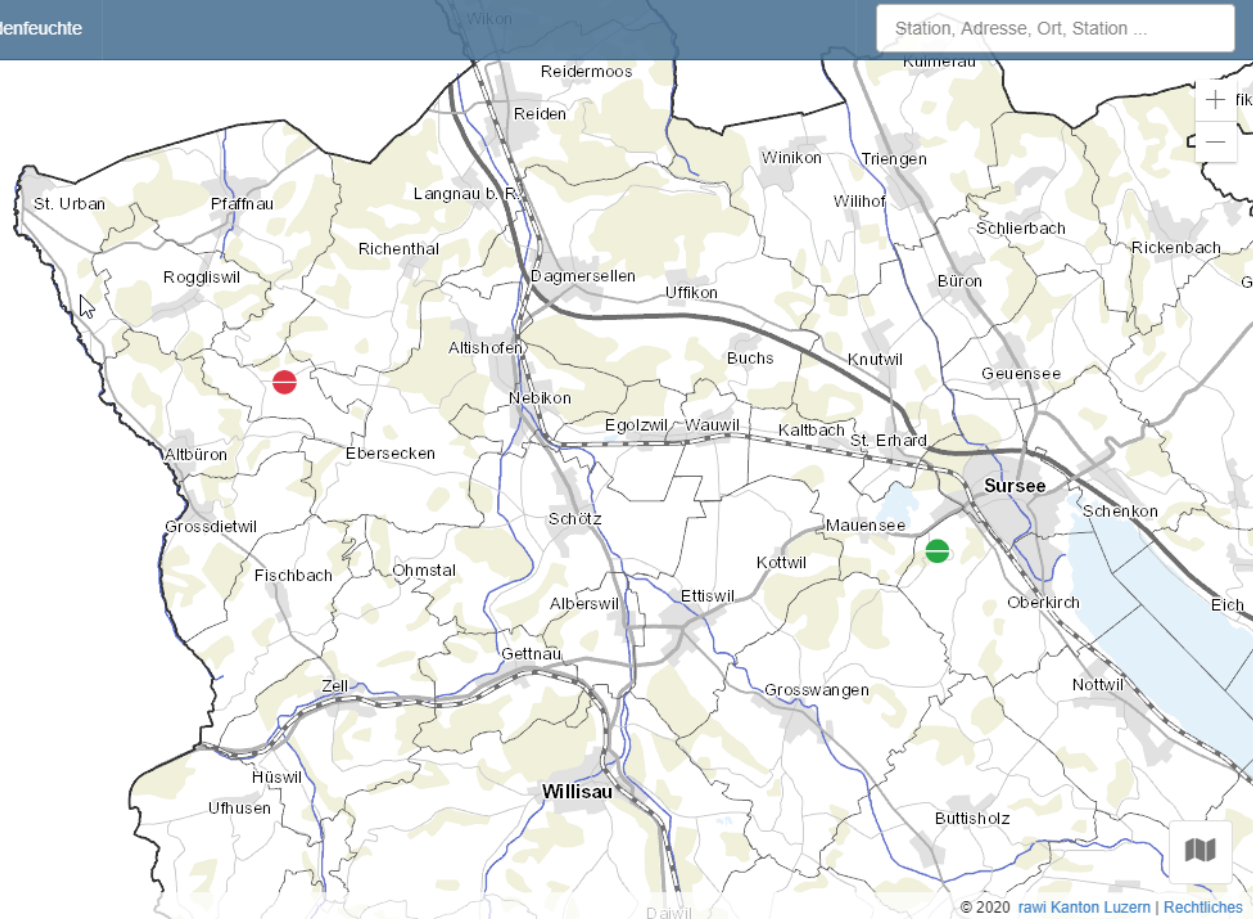
Messstationen

Bodenfeuchte

[mehr Informationen](#)

	> 20 cbar	trocken
	10 - 20 cbar	feucht
	6 - 10 cbar	sehr feucht
	< 6 cbar	nass
	> 10mm Niederschlag in 24h	
	Oberboden	
	Unterboden	

Menu schliessen



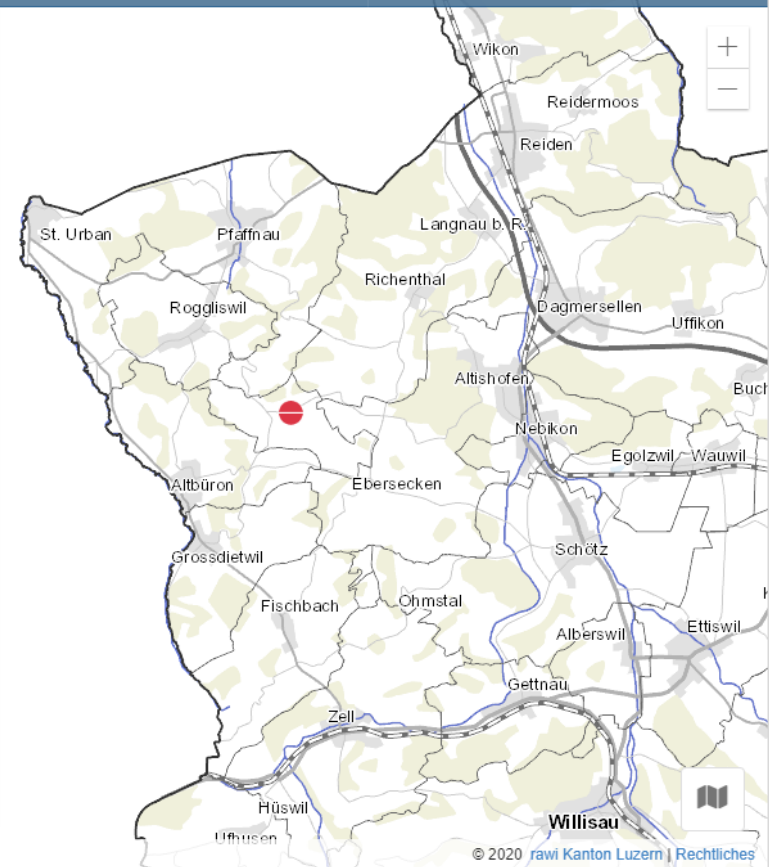
© 2020 rawi Kanton Luzern | Rechtliches

Altbüren (LUBOALT805)

mit DFÜ

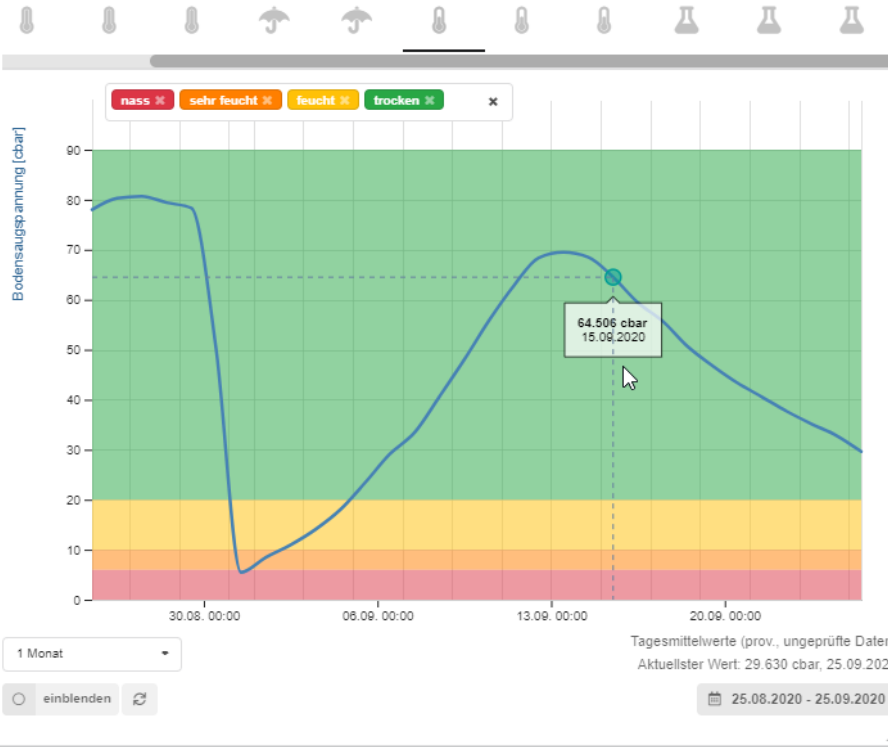


Parameter	Messwert	Gemessen am
Niederschlag	0.1 mm	25.09.2020 14:00:00
Niederschlag (vergangene 24 Stunden)	20 mm	25.09.2020 14:00:00
Saugspannung Oberboden [20 cm]	29.2 cbar	25.09.2020 14:00:00
Saugspannung Unterboden [35 cm]	51.95 cbar	25.09.2020 14:00:00
Saugspannung Unterboden [60 cm]	45.3 cbar	25.09.2020 14:00:00



Altbüren (LUBOALT805) Saugspannung Oberboden [20 cm]

mit DFÜ



Horütibach - Buttisholz RHB Fürti (LUP45)

mit DPÜ

Stationsinfo

Datenblatt

Messwerte

Aktuell

Pegel

Dokumente

Stammdatenblatt, Jahrbücher

Darstellungen

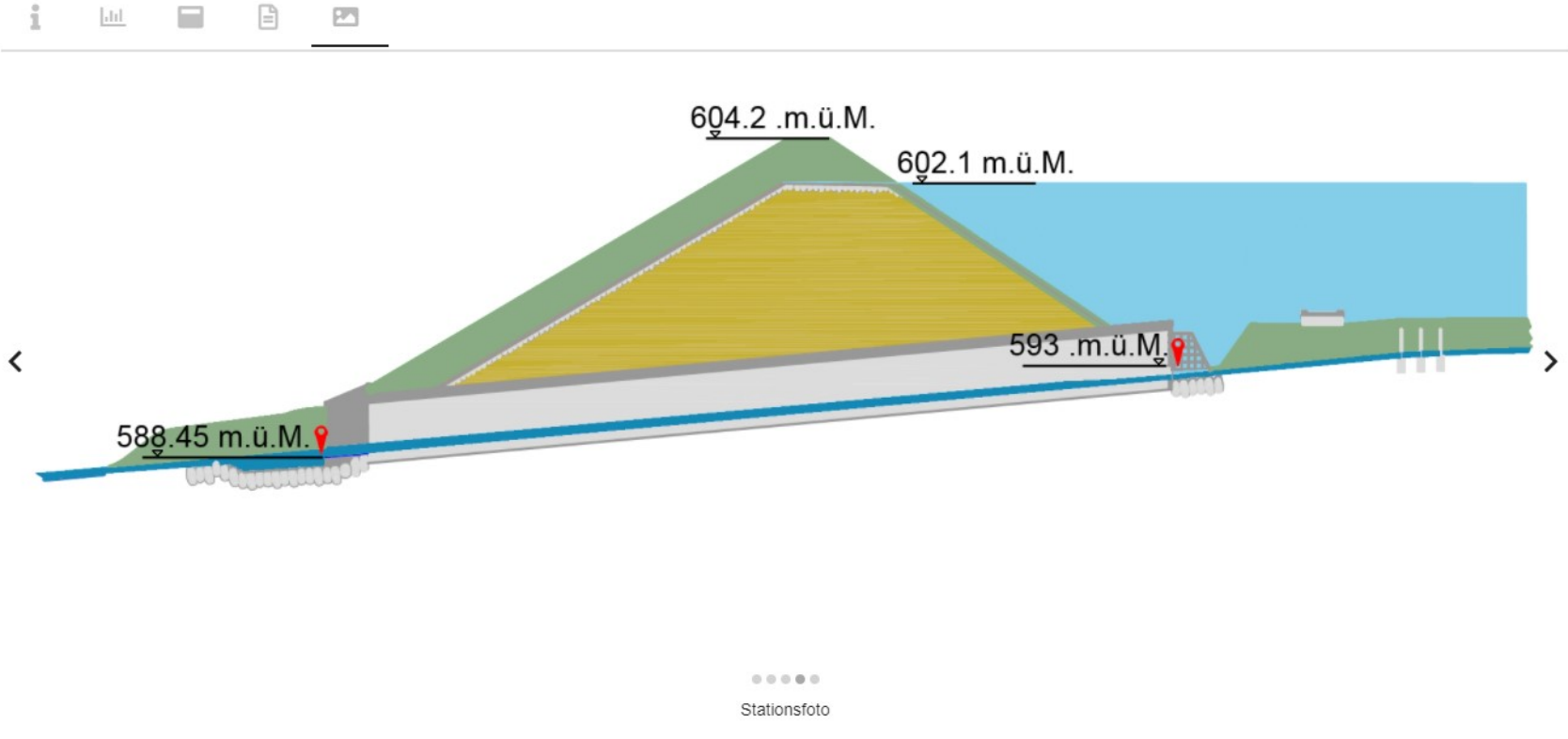
Stationsfoto, Grafiken, Karten

Fachgebiet	Flie遗gewässer - Hydrometrie
Messparameter	Pegel
Datenherr	LU - Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vit/NG)
Stationshöhe	592.4 m ü. M.
Gewässer	Horütibach
Standort	Buttisholz
Stationseinzugsgebiet	2 km²
Koordinaten	2650644 / 1218563
Messbeginn	13.04.2018 Aktiv

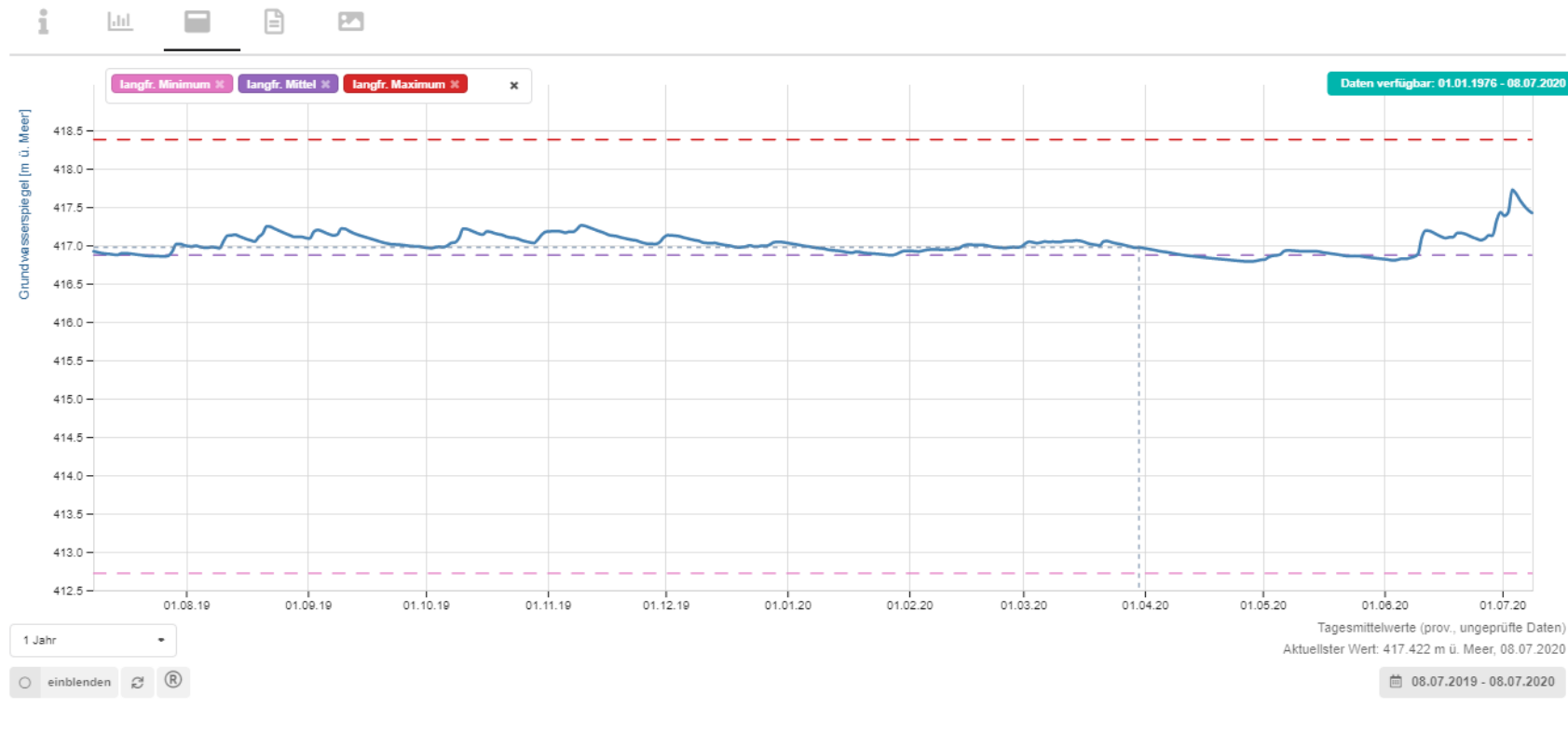


Horütibach - Buttisholz RHB Fürti (LUP45)

mit DFÜ

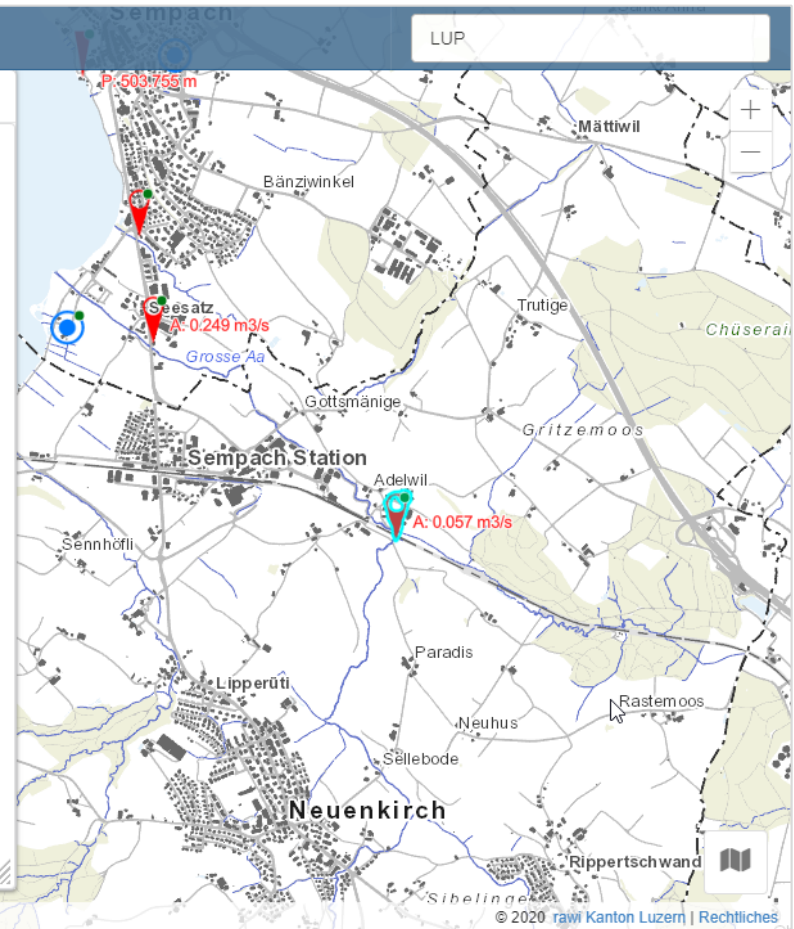
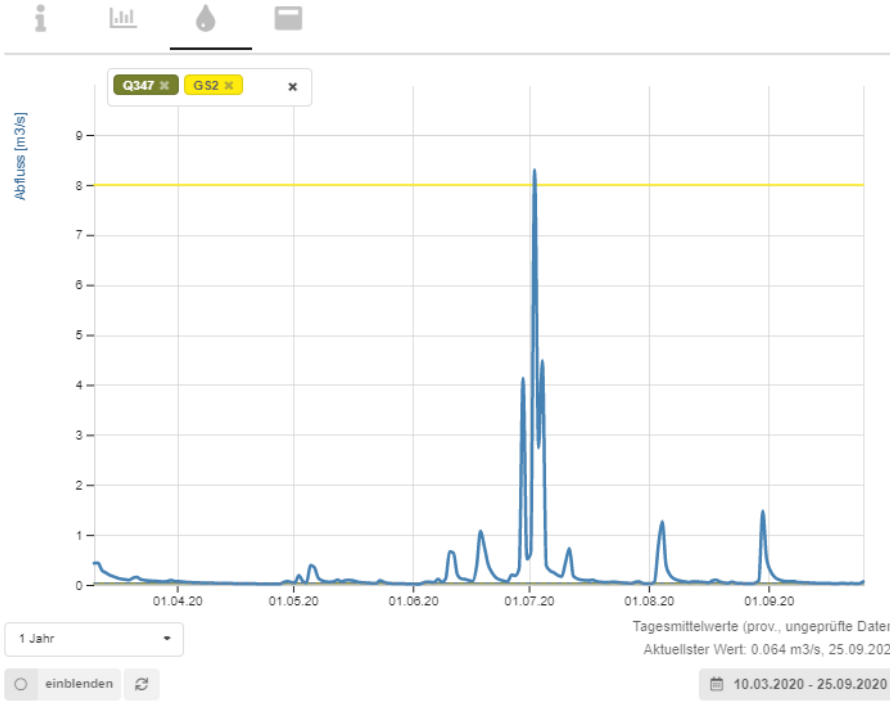


PW Feldmatt 1 (LUGEB100) Grundwasserspiegel



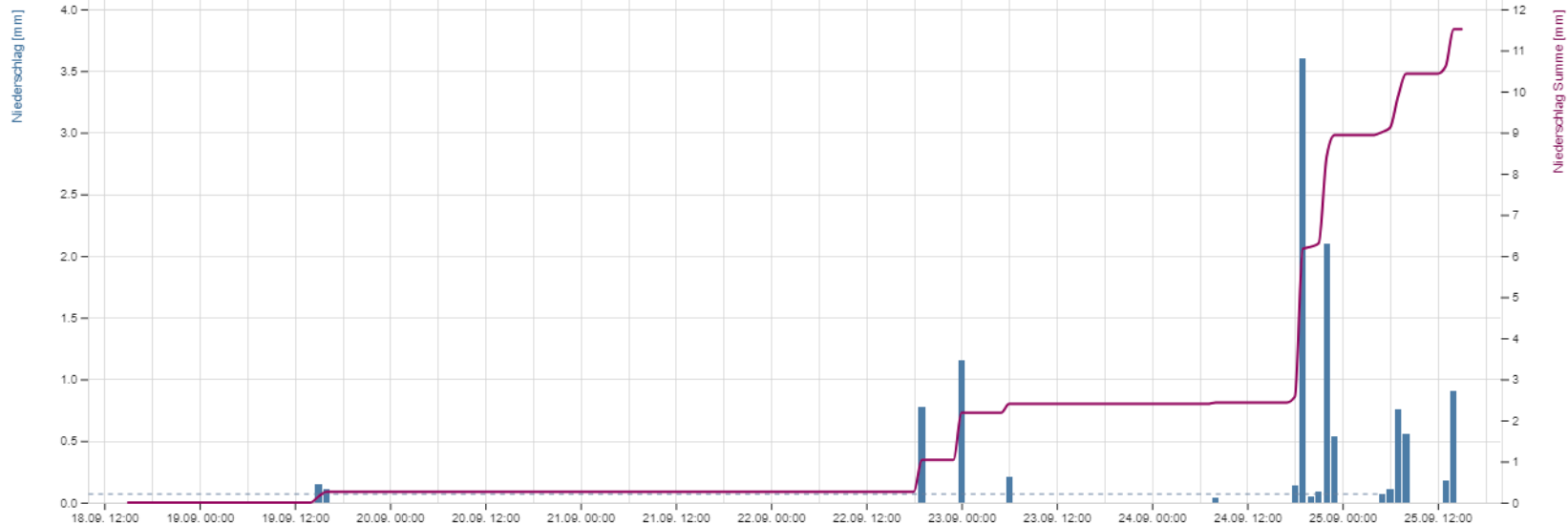
Sellenbodenbach - Neuenkirch (CHPQ2608) Abfluss

mit DFÜ





Daten verfügbar: 21.12.2018 - 25.09.2020



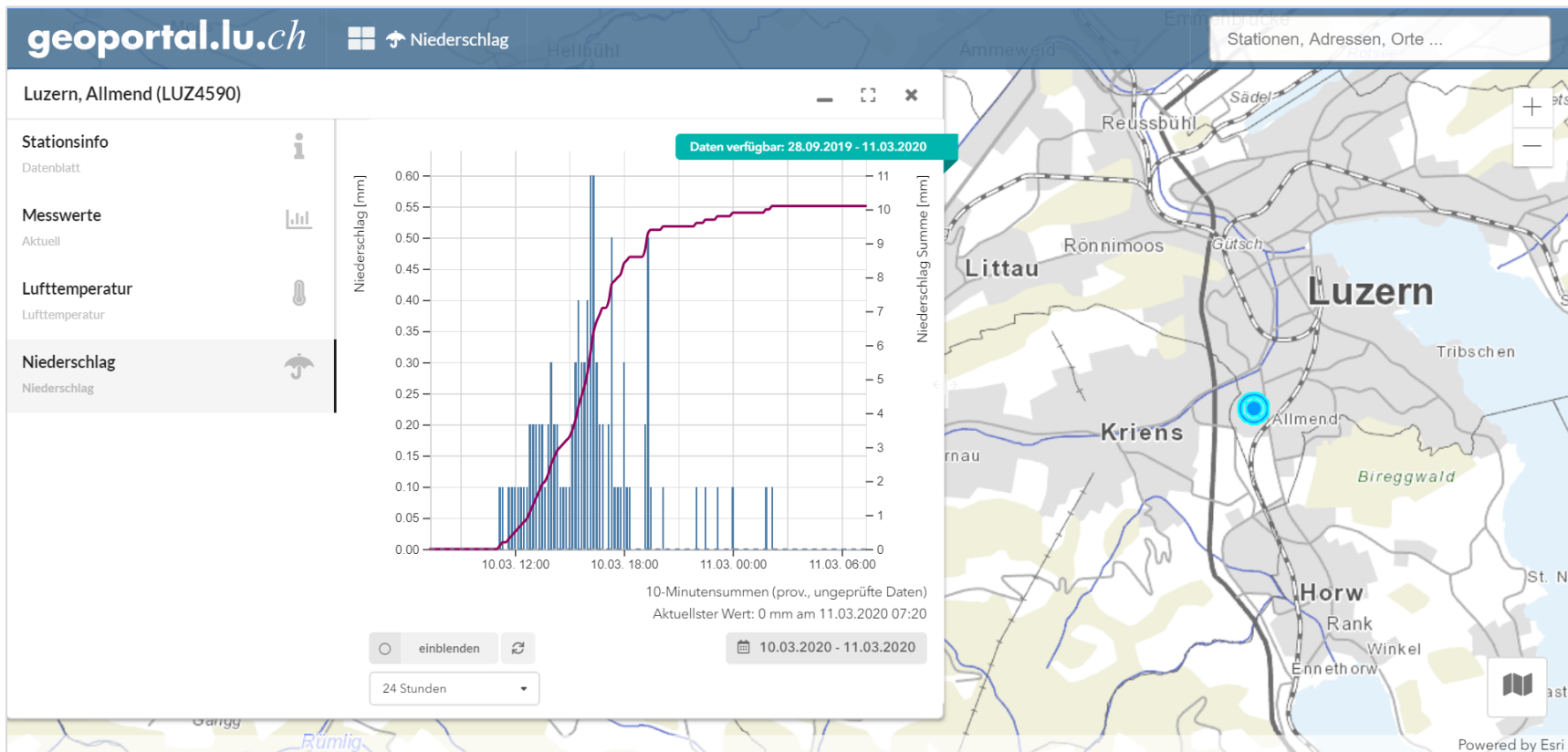
1 Woche

Stundensummen (prov., ungeprüfte Daten)

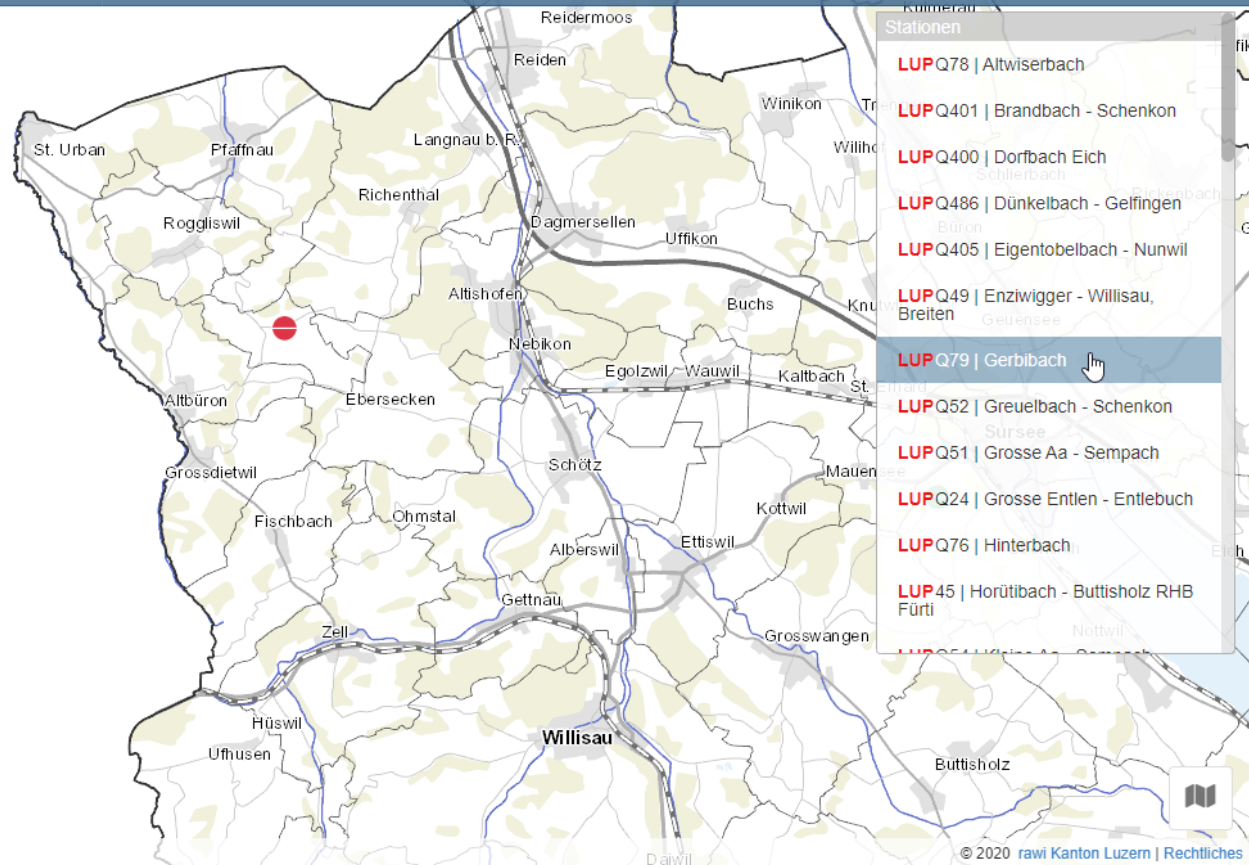
Aktuellster Wert: 0 mm, 25.09.2020 15:00

einblenden

18.09.2020 - 25.09.2020



- LUP Q78 | Altwiserbach
- LUP Q401 | Brandbach - Schenkon
- LUP Q400 | Dorfbach Eich
- LUP Q486 | Dünkelsbach - Gelfingen
- LUP Q405 | Eigentobelbach - Nunwil
- LUP Q49 | Enziwiger - Willisau, Breiten
- LUP Q79 | Gerbibach**
- LUP Q52 | Greuelbach - Schenkon
- LUP Q51 | Grosse Aa - Sempach
- LUP Q24 | Grosse Entlen - Entlebuch
- LUP Q76 | Hinterbach
- LUP 45 | Horütibach - Buttisholz RHB Fürti



Ausblick

- Erschliessen weiterer Messnetze
(z.B. Verkehr)
- Aufschaltung Hydrometrie Qualitätsdaten
(z.B. Nitratgehalt Grundwasser,
Badewasserqualität)

Zusammenfassung

- > **Umfangreiches Messstellennetz.** Verwaltung in Fachanwendung für Spezialisten (WISKI)
- > Einfacher, schneller, **öffentlicher Zugang** zu Informationen von breiterem Interesse (z.B. Zeitreihen, Jahrbücher, aktuelle Messwerte)
- > **Räumlicher Zugang** über Karte (Mehrwert)
- > Standardisierter Zugriff auf **Zeitreihendaten** (Schnittstelle externe Datenbank)
- > **Datenfluss** automatisiert von Logger bis zur Onlinekarte **«Real-Time»**
- > **Für andere Zeitreihenbasierte Daten einsetzbar**
- > **Symbolisierung** in Karte aufgrund **Messwerte** (Warnsystem)
- > Anwendungsbeispiele (Pegel, Grundwasser, Bodenfeuchte)
- > Zusammenarbeitsprojekt (uwe, vif, inNet, Monitron)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Raum und Wirtschaft (rawi)

Murbacherstrasse 21

Postfach

6002 Luzern

rawi@lu.ch

Telefon 041 228 51 83