

# Toast - Schnittstellenbeschreibung

2. Juni 2017



# 1 Funktionen

## 1.1 Site

Erzeugt eine TopoVit-ähnliche Oberfläche für eine Zeitreihe. Der Benutzer kann mit der Maus scrollen und mit dem Mausrad zoomen. Beides kann auch über Buttons erfolgen. Der Benutzer kann den Bereich per Eingabefelder setzen, die Farbe wählen, Gitterpunkte, Stützpunkte, Minimum, Maximum und Summe einschalten. Es gibt einen Link für CSV-Daten und einen, um aus der Grafik ein PDF zu erstellen.

Um die Steuerung mit der Maus zu ermöglichen, bettet Toast JavaScript in die Seite ein. Dieser wiederum enthält Toast-interne Aufrufe. Es ist also nicht möglich, die Grafik inkl. Zoom- und Scroll-Fähigkeiten einzeln anzusteuern.

Es ist jedoch möglich, Zeitbereich, Farb usw. direkt von außen über die URL vorzuwählen. Dies ist im Abschnitt 1.7 erläutert.

## 1.2 PDF

So zu verwenden, wie SITE, es wird jedoch ein PDF erstellt und an den Browser geliefert. Beispiel:

<http://geolo/?cmd=PDF&zrid=9BFr2BJGzTPG2RnoZBwcPQ> Hier sind VON und Bis nicht angegeben, daher wird -31 Tage bis Jetzt dargestellt.

## 1.3 CSV

So zu verwenden, wie SITE, es wird jedoch ein CSV erstellt und an den Browser geliefert. Beispiel:

<http://geolo/?cmd=CSV&zrid=9BFr2BJGzTPG2RnoZBwcPQ>

Das CSV enthält eine Kopfzeile mit Ort, Parameter und Einheit und darauf Datenzeilen mit Datum und Wert.

## 1.4 Thek

Ohne Parameter. Es wird eine Übersichtsseite erstellt, die zu allen für Toast verfügbaren Layouts einen Button mit einer Kurzübersicht erzeugt. Drückt der Benutzer einen Button, wird das Layout in einer ähnlichen Weise wie bei SITE, jedoch ohne Layout-ändernde Elemente und ohne CSV-Button.

## 1.5 Layout

Erzeugt zu einem vorgegebenen Layout auf dem angegebenen Fokus ein PNG. Parameter sind THEKLAYOUT, VON, BIS, XSIZE und YSIZE. Beispiel:

`http://geolo/?cmd=LAYOUT&THEKLAYOUT=drei&VON=Gesternb&BIS=Jetzt&XSIZE=900&YSIZE=600`

## 1.6 Image

Erzeugt ein einzelnes PNG aus den übergebenen Parametern. Siehe 1.7.

## 1.7 URL-Format

Jede URL enthält den Server, ggf. den Port (und bei Firefox daher ggf. auch ein führendes `http://`), ein Fragezeichen und eine Liste von mit `&` getrennten Parametern, Beispiel:

`http://www.geolo.net:80?Cmd=Site&zrid=abc`

Mögliche Parameter:

Cmd Site, PDF, CSV oder Thek

ZRID Zeitreihen-ID der anzuzeigenden Zeitreihe, siehe 1.8

Von Fokusbeginn, z.B. 20170302202245 oder 2.3.2017\_20:22:45, Default: BIS - 31 Tage

Bis Fokusende, Default: Jetzt

Color Farbe, Rot, Blau, Gruen, Violett usw.

XSIZE Breite des Bildes in Pixeln

YSIZE Höhe des Bildes in Pixeln

Grid=T Gitterkreuze in Hellgrau

KnickP=T Stützstellen

ShowMax=T Maximum einzeichnen

ShowMin=T Minimum einzeichnen

ShowSum=T Summe einzeichnen (bei Niederschlag)

Sonderfall ZRID: es können auch mehrere ZRIDs mit Komma getrennt angegeben werden.

## 1.8 Query

Der Query-Befehl dient dazu, die auf ein Attributmuster passenden Zeitreihen anzuzeigen. Angezeigt werden alle Attribute, der MaxFocus und die Zeitreihen-ID (ZRID). Damit der Befehl den Zweck erfüllt, die ZRID zu der gewünschten Zeitreihe anzugeben, müssen die Attribute möglichst trennscharf angegeben werden. Gibt es kein auf alle Stationen passendes Muster, das genau die gewünschte Zeitreihe filtert, sollte das Attribut **Hauptreihe** in Erwägung gezogen werden.

Folgende Attribute sind in der QUERY-Anfrage möglich:

- Parameter,
- Ort,
- SubOrt,
- DefArt,
- Aussage,
- XDistanz,
- XFaktor,
- Herkunft,
- Reihenart,
- Version
- Quelle sowie
- ParMerkmal

Beispiel:

`http://www.geolo.net:80?Cmd=Query&Ort=SMUE&Parameter=Wasserstand&DefArt=K&Herkunft=F`