

Web app and landing page to enable flood risk assessments



Flood risks concern us all. That is why the Mobiliar Lab for Natural Risks at the University of Bern launched an initiative known as the “Flood Risk Research-to-Action Initiative”. Working on behalf of the initiative’s organizers, EBP created a landing page and a map-based web application that enables intuitive assessments of flood risks.

Flooding accounts for more than two-thirds of the total damage caused by natural hazards during the last years. That is why the organizers of the Flood Risk Research Initiative decided to help raise people’s awareness of flood risks. The aim of the initiative is to establish a knowledge base for agency representatives, experts and the general public so that they can make informed decisions in the area of flood management.

Potential damage at a glance

EBP created the “Flood Damage Potential” web application to help make the risks associated with flooding more intuitive. Featuring interactive data visualization tools, the application’s map illustrates the potential damage associated with flooding throughout Switzerland at cantonal, municipal, city, and district levels. The app provides agency representatives, experts and the general public with information about specific areas that are susceptible to flooding as well as specific measures that could be implemented to protect life and mitigate property damage. The map’s smart graphic detail view enables the app’s users to assess, at a glance, the risks to persons, buildings, jobs and public services that are associated with flooding. Appealing illustrations encourage users to learn more about the subject of

Client

Mobiliar Lab for Natural Risks at the University of Bern

Facts

Period 2018

Project Country Switzerland

Contact persons

Rafael Brunner
rafael.brunner@ebp.ch

Sarah Schöni
sarah.schoeni@ebp.ch

Andrea Bianchin
andrea.bianchin@ebp.ch

flood risk, and infographics help users to gain a quick understanding of complex issues.

An inviting look & feel and convenient orientation

All inquiries begin at the www.hochwasserrisiko.ch landing page. This gives users a convenient point of access to the resources made available in the context of the research initiative.

While developing the landing page and the Flood Damage Potential web application, EBP deployed a user interface (UI) and user-experience (UX) features that were calibrated to the relevant target groups to help ensure a favorable and informative first encounter. The aim here was to enable convenient orientation despite the high level of detail and to encourage users to linger on the website.

Comprehensive single-provider services: design, development and operation

EBP developed the basic concept for the Flood Damage Potential web application at a co-creation workshop with Mobiliar Lab specialists, cartography experts and software developers.

In addition to the UX/UI concept, EBP was responsible for developing the software for the Flood Damage Potential app and the landing page. We used Angular and OpenLayers for the map-based web application. The data visualization tools are based on D3.js and Vis.js. In the context of website operation, EBP is responsible for hosting and support.





Hochwasserrisiken gestern

Überschwemmungen sind Teil des gemeinsamen Erfahrungsschatzes der Schweiz. Sie können lokalen Entscheidungsträgern zur Sensibilisierung für Schutzmassnahmen dienen, und sie nützen der Forschung, um Hochwassermodelle zu verbessern.

Mehr lesen



Hochwasserrisiken heute

Behörden und Fachleute sind nicht nur an Informationen darüber interessiert, welche Gebiete hochwassergefährdet sind. Sie möchten auch wissen, wo sich Schutzbauten aufhängen. Das Beurteilungstool "Schadenpotenzial Hochwasser" erlaubt, Schutzmassnahmen nachvollziehbar und risikobasiert zu priorisieren.


Mehr lesen



Hochwasserrisiken morgen

Experimente und Simulationen helfen den Behörden und Fachpersonen zu verstehen, weshalb sich das Hochwasserrisiko im Verlauf der Zeit verändert und welche Faktoren das Risiko verschärfen oder verringern. Das interaktive Webtool «Risikodynamik» ermöglicht solche Experimente – online und in wenigen Schritten.

Mehr lesen



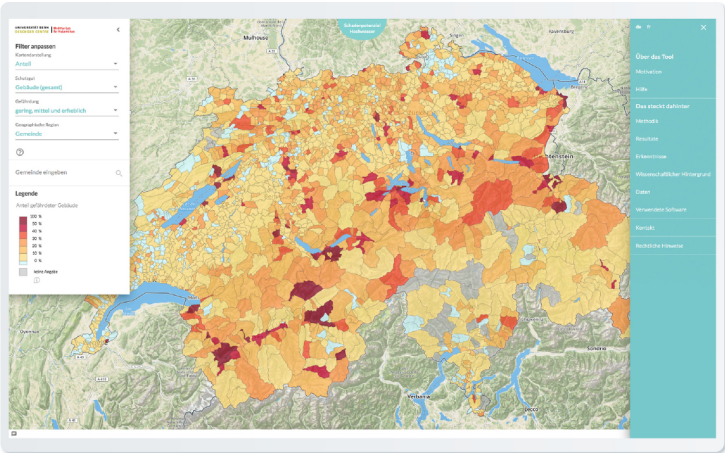
Hochwasserrisiken heute

Schadenpotenzial Hochwasser

In der Schweiz sind an über zwei Dritteln der Schäden, die durch Naturereignisse verursacht werden, Überschwemmungen schuld. Die Webseite «Schadenpotenzial Hochwasser» ist eine interaktive Karte, die Auskunft darüber gibt, wie viele Gebäude, Personen, Arbeitsplätze aber auch öffentliche Einrichtungen durch Hochwasser bedroht sind. Sei dies in einem Quartier, einer Gemeinde oder auf der Ebene eines Kantons.

Mit der Webseite «Schadenpotenzial Hochwasser» kann das Schadenpotenzial zum ersten Mal in der ganzen Schweiz identifiziert werden. Dies bis auf Ebene von einzelnen Quartieren – auch das eine Premiere. So lässt sich im Detail zeigen, wo aufgrund von Hochwassern Menschen und wichtige Schutzgüter wie Personen, Gebäude oder Gebäudewerte verwundbar sind.

Karte entdecken →



Gemeinde Glarus

Die folgende Übersicht zeigt die hochwassergefährdeten Schutzgüter mit geringer, mittlerer und erheblicher Gefährdung im Überblick.

Gefährdete Gebäude

Kategorie	Anzahl	Anteil
gesamt	1'006	29 %
mit Wohnnutzung	400	28,8 %
mit Arbeitsplätzen	230	43,2 %
ohne Wohnnutzung und Arbeitsplätze	372	28,3 %
Abbau- und Fliehkörper	0	0 %

Gefährdete Gebäudewerte

Kategorie	Gebäudewerte (Basis)	Gebäudewerte (Basis)
gesamt	1'751,1	45 %
ohne Wohnnutzung und Arbeitsplätze	1'939,1	42,1 %

Gefährdete Personen

Kategorie	Anzahl	Anteil
wohnhafte Personen	4'258	33,9 %
Arbeitsplätze	4'053	49,7 %

Gefährdete Anrainer

Kategorie	Anzahl
Schul- und Hochschulanrainer	1
Sportanlagen	1

Gefährdete Kulturgüter

Kategorie	Anzahl
Kulturgüter (öffentliche)	1
Kulturgüter (privat)	1

