



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Département fédéral de l'intérieur DFI
Dipartimento federale dell'interno DFI
Federal Department of Home Affairs FDHA

Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz
Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse
Ufficio federale di meteorologia e climatologia MeteoSvizzera
Federal Office of Meteorology and Climatology MeteoSwiss



Extreme Niederschläge

Neue Grundlagen für die Planung und Einordnung in der Praxis

Précipitations extrêmes

Un nouvel instrument pour la planification d'ouvrages
et la qualification d'évènements

Precipitazioni estreme

Nuove basi di riferimento per le attività di pianificazione e di analisi

Extreme precipitation

A new instrument for design, prevention, and event qualification



Pluie centennale

Data download for model input

Return periods

Données de haute qualité

letogrammi

Frei verfügbar

«I often recommend the web platform with its well-founded and up-to-date information, for instance for the creation of hazard maps, for emergency planning and for the design of protective measures.»

**Dörte Aller, Aller Risk Management
Meteorologist and Natural Hazards Expert**

Extremwertanalysen von Niederschlag – neue Methoden, aktuelle Daten, frei verfügbar

Das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie Meteo-Schweiz stellt zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU auf einer Webplattform neue Klimadienleistungen zu extremen Niederschlägen zur Verfügung. Der Inhalt der Webplattform wird periodisch aktualisiert und erweitert. Die Informationen sind frei verfügbar und in Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch erhältlich.

Analyses des valeurs extrêmes des précipitations – méthodes et données actualisées, disponibles gratuitement

L'Office fédéral de météorologie et de climatologie Météo-Suisse et l'Office fédéral de l'environnement OFEV mettent de nouveaux services climatiques à la disposition du public sur une plateforme web. Le contenu de cette plateforme est mis à jour et étendu périodiquement. Les informations sont gratuites, et peuvent être obtenues en français, allemand, italien, et anglais.

Analisi dei valori estremi delle precipitazioni – nuova metodologia, dati attuali, accessibili liberamente

L'Ufficio federale di meteorologia e climatologia – Meteo-Svizzera mette a disposizione, assieme all'Ufficio federale dell'ambiente UFAM, su una piattaforma web un ampio pacchetto di prestazioni climatiche relative alle precipitazioni estreme. Il contenuto della piattaforma è aggiornato e ampliato regolarmente. Le informazioni sono a disposizione gratuitamente in italiano, tedesco, francese e inglese.

Extreme value analyses of precipitation – up-to-date methods and data, freely available

The Federal Office of Meteorology and Climatology Meteo-Swiss and the Federal Office for the Environment put new climate services at the disposal of the public on a web platform. The contents of the web platform are periodically updated and extended. The information is available free of charge in English, French, Italian, and German.

«I valori estremi delle precipitazioni rappresentano una base di riferimento molto importante per stimare gli estremi idrologici. Aspettavamo da tempo una fonte a livello nazionale, elaborata in modo consistente e di qualità. Utilizzerò con piacere questo prodotto.»

Massimiliano Zappa, WSL
Ricercatore e idrologo

Die Webplattform bietet:

- Wiederkehrwerte mit Vertrauensintervallen zur Dimensionierung von Infrastruktur
- Extremwertstatistiken basierend auf einer Standardperiode für räumliche Vergleiche
- Niederschlagsverläufe der stärksten zehn Ereignisse für hydrologische Modellierungen
- Fallstudien ausgewählter folgenschwerer Niederschlagsereignisse

La plateforme web offre:

- Des niveaux de retour munis d'intervalles de confiance pour le dimensionnement d'ouvrages
- Des analyses des valeurs extrêmes basées sur une période standard pour des comparaisons dans l'espace
- Des hyétogrammes des dix évènements les plus marquants pour les simulations de débits
- Des études approfondies d'évènements pluviométriques à fort impact

La piattaforma mette a disposizione:

- Valori di ritorno con gli intervalli di confidenza per il dimensionamento delle infrastrutture
- Statistiche dei valori estremi, basate su un periodo standard per paragoni spaziali
- Andamenti delle precipitazioni per i dieci eventi più intensi per lo sviluppo dei modelli idrologici
- Studi di casi per eventi di precipitazione scelti, con importante impatto sul territorio

The web platform offers:

- Return levels with confidence intervals for infrastructure design
- Extreme value analyses based on a standard period for comparisons in space
- Hyetographs of the ten greatest events for runoff modelling
- Case studies of high impact events



Überschwemmung in Lugano im
November 2002

Inondation à Lugano en novembre 2002

Alluvione a Lugano nel novembre 2002

Flood in Lugano in November 2002

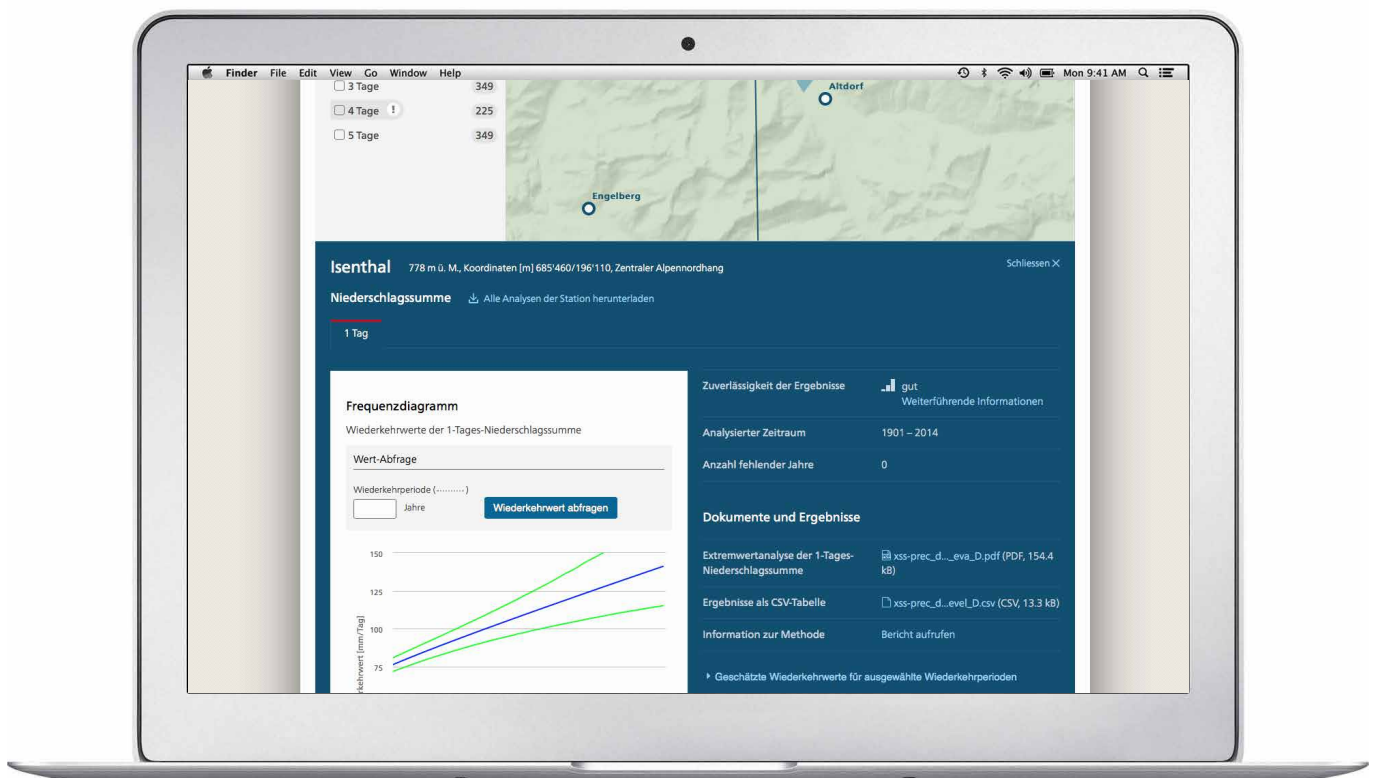
Ietogrammi
Données de haute qualité

Pluie centennale
Frei verfügbar

Wiederkehrwerte
Return periods

«Lors de mes analyses des dangers naturels, la nouvelle plateforme me permet un accès rapide et facile aux analyses des valeurs extrêmes. En particulier, j'apprécie la possibilité de télécharger tous les résultats pour une station, ainsi que l'information sur les intervalles de confiance.»

Peter Mani, geo7 AG
Géographe et Expert en Risques Naturels



Precipitazioni intense
Data download for model input

Frei verfügbar
Ietogrammi

Wiederkehrwerte
Données de haute qualité

«Ich benutze die neue Webplattform als Grundlage für Analysen der Gefährdung durch Oberflächenwasser. Hierfür benötigen wir Informationen zu Niederschlägen kurzer Dauer und ihre Wiederkehrperioden.»

Thomas Egli, Egli Engineering AG
Ingenieur und Naturgefahren-Experte

Beispiel für ein neues Produkt

Hyetogramm bzw. Niederschlagsverlauf des seit 1981 stärksten 24-Stunden-Niederschlagsereignisses (134.8 mm, dunkelblau) im Sommer in Engelberg. Datum: 21. August 2005.

Exemple de nouveau produit

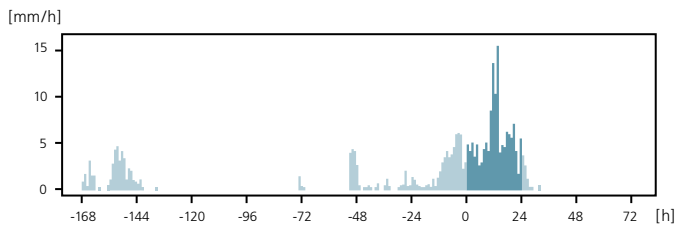
Hyétogramme de l'évènement pluviométrique estival sur 24 heures du 21 août 2005 à Engelberg, le plus marqué (134.8 mm, bleu foncé) depuis 1981.

Esempio di un nuovo prodotto

Ietogramma, rispettivamente andamento delle precipitazioni, per l'evento di precipitazioni del 21 agosto 2005 a Engelberg (134.8 mm, blu scuro), con le precipitazioni su 24 ore più abbondanti dal 1981.

Example for a new product

Hyetograph of the summer 24-hour precipitation event of 21 August 2005 in Engelberg, the heaviest (134.8 mm, dark blue) since 1981.



www.meteoschweiz.ch/klima-extreme

www.klima-extreme.ch

www.meteosuisse.ch/extremes-climat

www.extremes-climat.ch

www.meteosvizzera.ch/estremi-clima

www.estremi-clima.ch

www.meteoswiss.ch/climate-extremes

www.climate-extremes.ch

Kontakt
Contact
Contatto
Contact

Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz
OperationCenter 1, Postfach 257
CH-8058 Zürich-Flughafen
kundendienst@meteoschweiz.ch
customerservice@meteoswiss.ch

Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse
Centre météorologique de Genève
7bis, av. de la Paix
CH-1211 Genève 2
serviceclient@meteosuisse.ch

Ufficio federale di meteorologia e climatologia MeteoSvizzera
Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno Monti
servizioclienti@meteosvizzera.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation

Federal Office of Meteorology and Climatology MeteoSwiss

Federal Office for the Environment FOEN