



Développé par:
Photrack SA, Hydrosolutions Sàrl
Photrack.ch, hydrosolutions.ch

DischargeApp

Mesure de débit optique par smartphone pour les cours d'eau naturels, les canaux d'irrigation et d'eaux usées

- Technologie de pointe, peu coûteuse et conviviale pour des mesures de débit évolutives
- Mesure de niveau d'eau, du champ de vitesse de surface et de débit avec un smartphone en moins d'une minute
- Calculs effectués par la DischargeApp localement sur le smartphone sans qu'une connexion à internet ne soit nécessaire
- Transmission de données sans erreur vers une base de données dans le nuage
- Visualisation, analyse et gestion intuitives à l'aide du DischargeDataHub
- Plus qu'un simple capteur : utilisation de la réalité augmentée pour ajouter de la valeur aux données

Fonction et description du produit



Mesure de débit par smartphone en moins d'une minute.



La mise en place initiale du site prend moins d'une heure.

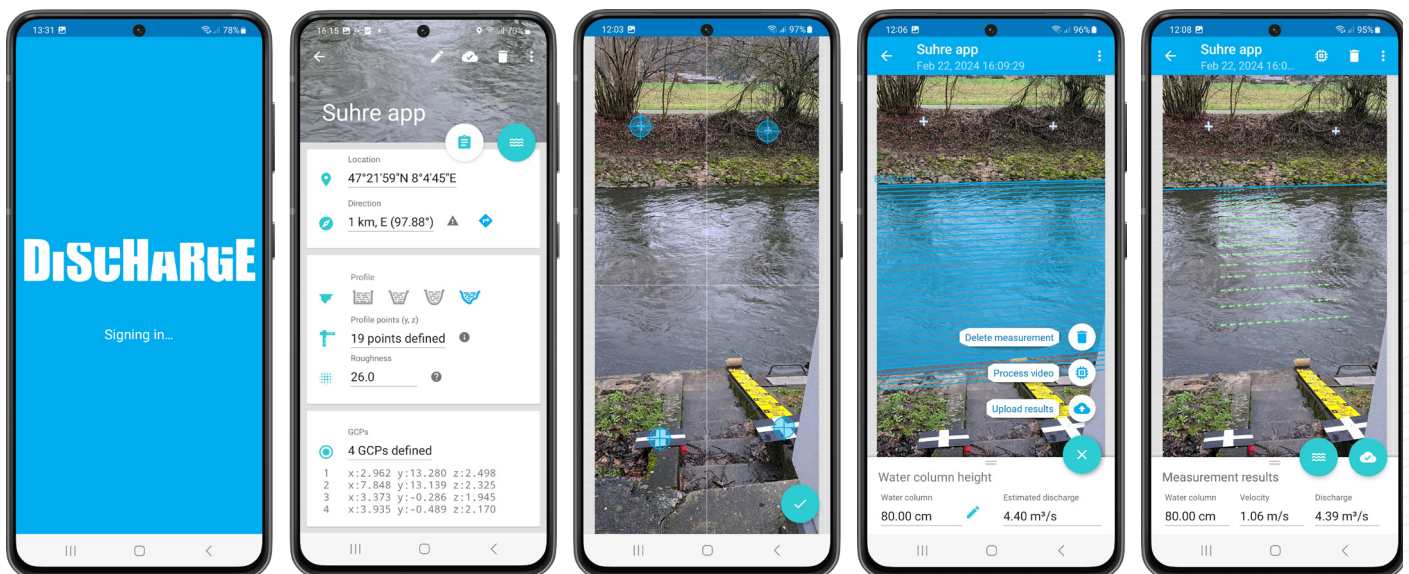
Dans de nombreux endroits du monde, les données relatives à l'eau restent rares, l'une des raisons principales étant que les systèmes traditionnels engendrent des coûts d'investissement élevés et leur opération et maintenance peuvent être compliquées. De plus, ces stations sont souvent endommagées par des actes de vandalisme.

En outre, même dans les endroits où les données sont suffisantes, il est souvent difficile pour les acteurs locaux d'y accéder et de les interpréter.

La DischargeApp est une application pour smartphone peu coûteuse et conviviale, qui permet de mesurer rapidement et précisément des débits dans les rivières et les canaux à ciel ouvert. Il suffit de disposer de quatre points de contrôle au sol sur le terrain et d'un smartphone pour effectuer la mesure. Aucun matériel additionnel n'est requis. Lors de l'installation de la station, la bathymétrie doit être mesurée. En fonction de

la taille et de la complexité du site, l'installation d'une station dure entre 15 minutes et une heure, mais cette installation ne doit seulement être effectuée qu'une seule fois.

La mesure de débit sur un site configuré prend moins d'une minute. Le calcul est effectué localement sur le smartphone, offrant la possibilité d'utiliser la DischargeApp pour effectuer des mesures dans des régions sans couverture réseau. Une fois que la mesure est faite, la transmission des données vers le nuage est possible immédiatement ou peut être remise à plus tard, une fois qu'une connexion internet est disponible. Cela permet une transmission et un stockage des données sans erreurs. Les mesures peuvent être consultées via le DischargeDataHub. Sur cette plate-forme, il est possible de gérer les données de mesures, les différentes stations de mesures, les utilisateurs et leurs autorisations d'accès. L'accès à la plateforme est sécurisé et la connexion est protégée.



Connexion à la DischargeApp, installation d'une station de mesure, enregistrement d'une vidéo et sélection de la position des points de contrôle au sol, mesure optique du niveau de l'eau sur l'écran, calcul du débit et téléchargement des résultats dans le nuage.

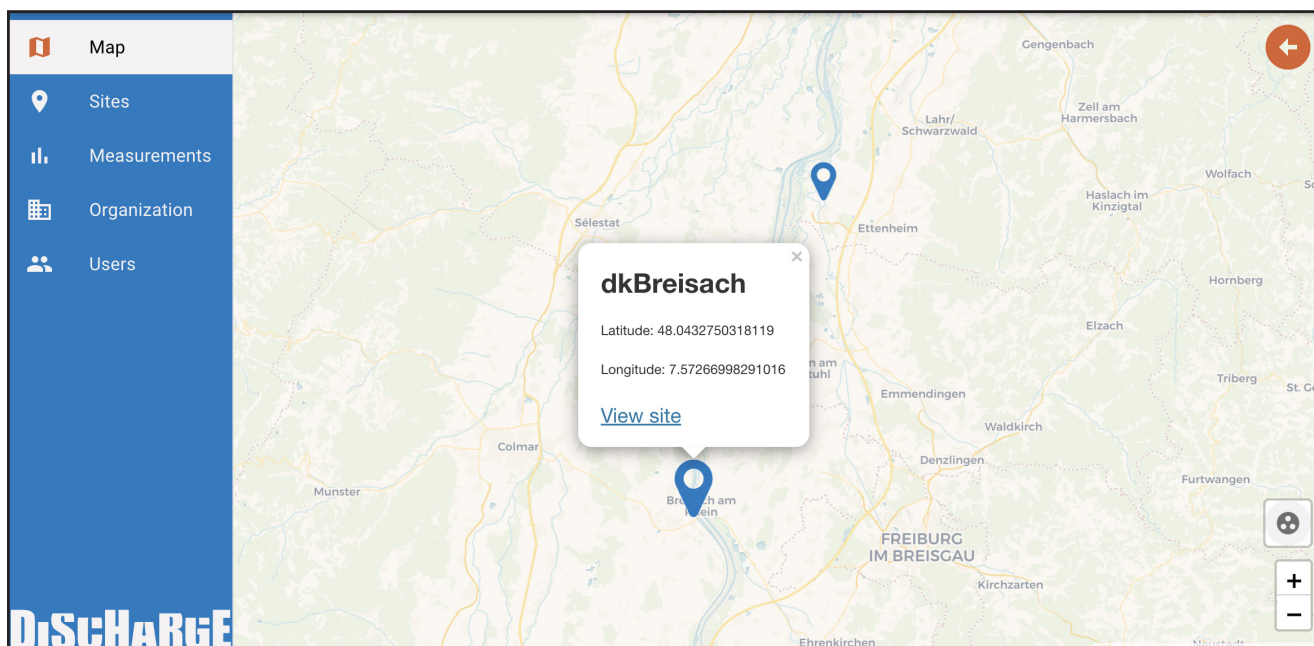
Particularités et avantages

- **Technologie innovante:** Une technologie de pointe et peu coûteuse permettant de mesurer rapidement et précisément le niveau de l'eau et le débit.
- **Polyvalent:** La DischargeApp permet de mesurer les débits dans tout type de canaux et de cours d'eau à ciel ouvert, comme les rivières naturelles, les canaux d'irrigation ou d'eaux usées dans différentes conditions hydrodynamiques.
- **Rapide:** Une station peut être mise en place en moins d'une heure. La réalisation d'une mesure prend moins d'une minute.
- **Des mesures robustes:** Chaque mesure fournit à l'utilisateur le niveau d'eau, la vitesse de surface et le débit. Celui-ci est calculé en considérant l'ensemble du champ de vitesse à la surface de l'eau, ce qui contribue fortement à la précision de la mesure.
- **Non intrusive:** La DischargeApp mesure la vitesse à partir des structures présentes à la surface de l'eau, sans que des traceurs chimiques ou particulaires ne soient nécessaires.
- **Image témoin:** A chaque mesure correspond une image témoin.
- **Courbe de tarage :** En utilisant les mesures de niveau d'eau et de débit effectuées, des courbes de tarage spécifiques à chaque station de mesures peuvent être générées.
- **Transmission sans erreur:** La transmission des données se fait automatiquement, ce qui permet d'éviter des erreurs lors de la collecte des données.
- **Plus qu'un simple capteur :** utilisation de la réalité augmentée pour visualiser le niveau d'eau et le champ de vitesse mesurés sur une „image-témoin“ et évaluer la précision de ces résultats. Téléchargement des résultats automatique et visualisation sur le DischargeDataHub avant de les partager avec d'autres utilisateurs ou de les exporter pour d'autres utilisations.

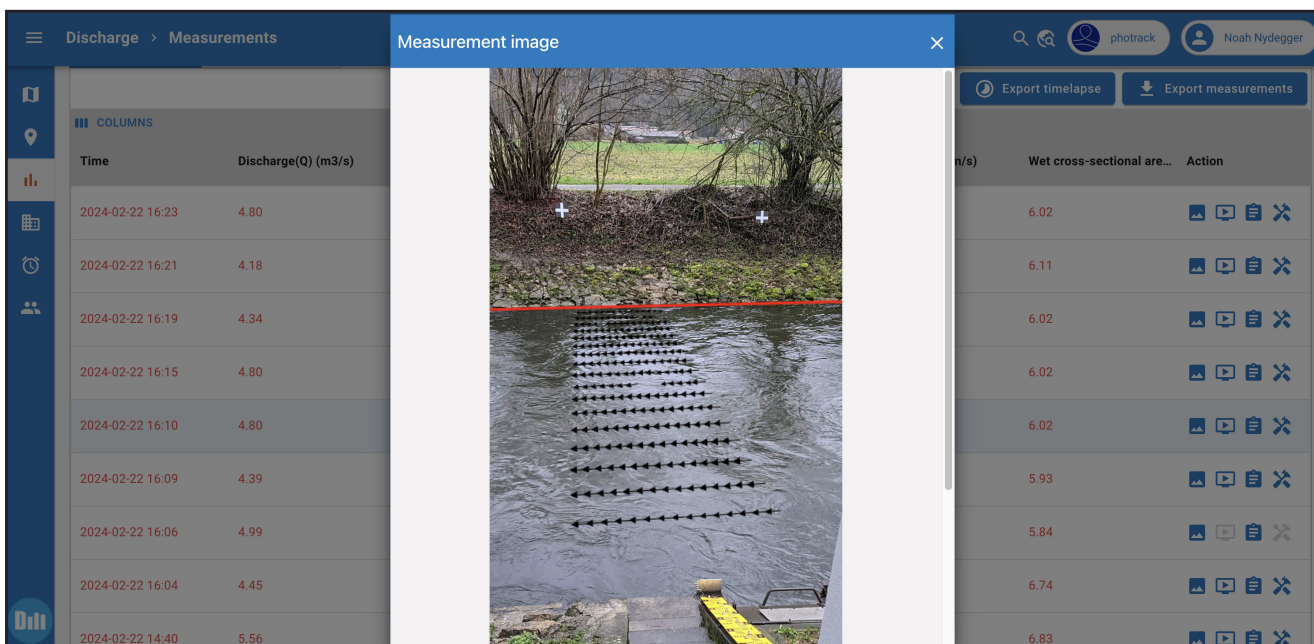


Visualisation des séries chronologiques des données mesurées de niveau d'eau, de vitesse de surface et de débit sur le DischargeDataHub.

Particularités et avantages



Le DischargeDataHub (discharge.ch) donne un aperçu des sites de mesure géolocalisés.



Visualiser, analyser et gérer les données mesurées avec le DischargeWeb.

Download App-Store



Tous droits de modification réservés en fonction du progrès technique.

Contact:

SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG • Gewerbestraße 61 A • 87600 Kaufbeuren • Germany
Telefon: +49 (0) 8341 96 48 - 0 • E-Mail: info@seba.de • Web: www.seba.de