

Systeme autonome de transmission et de contrôle des données DBDS-x

5G
LTE CAT-M1



**Capteurs /
Actionneurs**

**Stockage
interne**

**Alimentation des
capteurs ext.**

**Différentes
entrées/sorties**

**Compteur
d'impulsions**

**Divers systèmes
de bus**

DBDS-x

La série DBDS-x représente une plateforme d'appareils conçue pour satisfaire les exigences diversifiées des applications municipales et industrielles. Cette plateforme intégrée propose des options de configuration adaptées à presque toutes les applications, allant de la transmission d'impulsions d'un compteur d'eau mécanique à l'alimentation active d'un dispositif via une interface bus 24 V CC et RS-485 pour la collecte de données de capteurs par Modbus RTU.

Options de paramétrage

Transmission de données

- LTE CAT-M1
- Protocole de transmission exclusif
- faible utilisation de données
- Carte SIM fournie.
- Stockage des données de mesure avec horodatage (un an)
- Transfert de données suite à une interruption de connexion

Approvisionnement en énergie

- Fonctionnement sur batterie non rechargeable ou sur batterie rechargeable.
- Batterie interne de 30 à 250 Wh
- Batterie externe pack d'accumulateurs 500Wh
- avec un panneau solaire intégré de 1 W
- avec un panneau solaire externe

Interfaces

- RS-485 (Modbus RTU)
- OneWire
- entrées et sorties numériques
- entrées analogiques
- Alimentation et contrôle des dispositifs externes

Autonomie de la batterie

L'application évalue la manière dont l'énergie requise pour la transmission des données doit être fournie et la durée pendant laquelle les appareils doivent fonctionner de manière autonome.

Pour les applications portables souvent déplacées, l'utilisation d'une batterie rechargeable associée à une alimentation électrique appropriée représente généralement la solution optimale.

Pour les applications stationnaires, il est pertinent de déterminer si un panneau solaire pourrait offrir une alimentation complémentaire. En fonction des besoins énergétiques du capteur, une batterie d'une capacité multiple de 30 Wh est intégrée à l'appareil. Une batterie externe est également proposée.

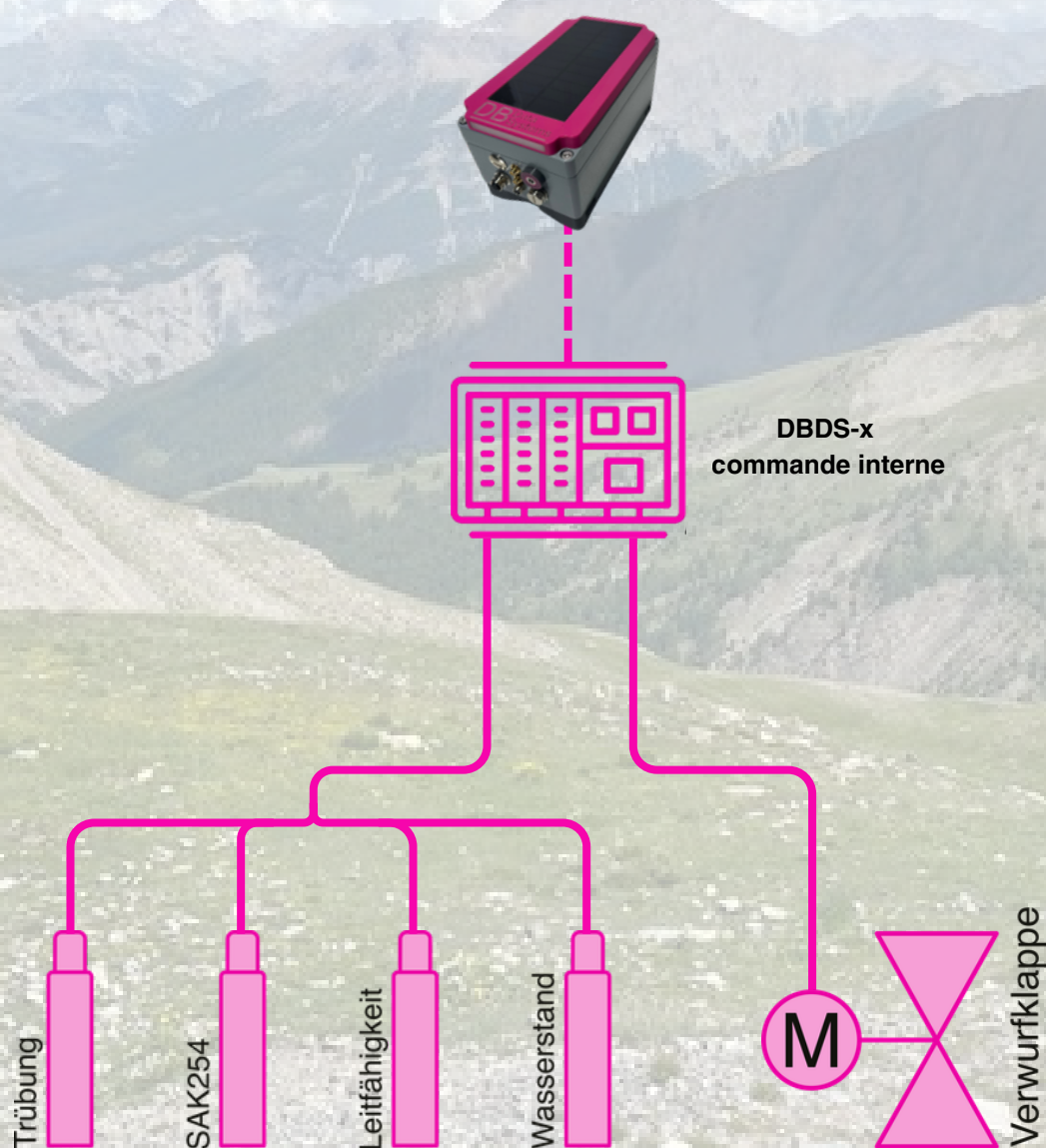
Pour les dispositifs installés dans des zones peu exposées à la lumière du soleil, des batteries à haute densité énergétique et à faible autodécharge sont employées. Cela permet une autonomie pouvant atteindre 5 ans sans intervention.

DBDS-x Control

Le DBDS-x est équipé d'un automate programmable interne capable de gérer une large gamme d'actionneurs en fonction des valeurs mesurées localement.

Ce système de contrôle interne est également conçu pour fonctionner de manière autonome et ne s'active qu'en cas de nécessité.

Un exemple d'application est celui d'une chambre de captage connectée à un réservoir par un réseau de canalisations. Plutôt que d'évacuer l'eau de toutes les sources du réservoir, cette opération peut être réalisée directement dans la chambre de captage. De cette manière, l'eau résiduelle des autres sources peut être dirigée vers le réservoir au niveau de cette même chambre.

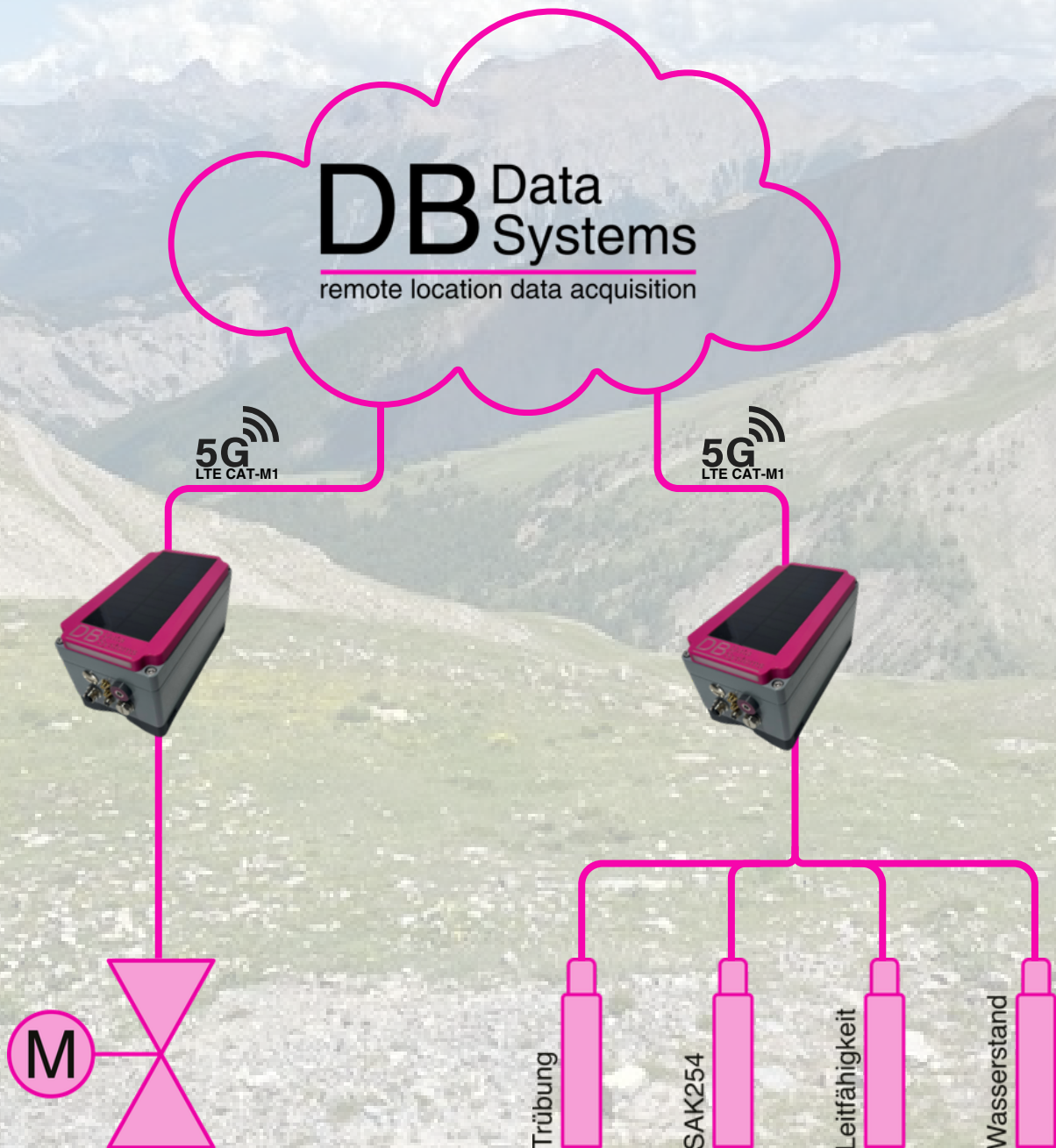


DBDS-Control

DBDS-Control facilite l'interconnexion entre divers appareils. Les données de mesure provenant d'un point de mesure situé à l'emplacement A peuvent activer des commandes à l'emplacement B. Le nombre d'emplacements et la logique du programme sont illimités.

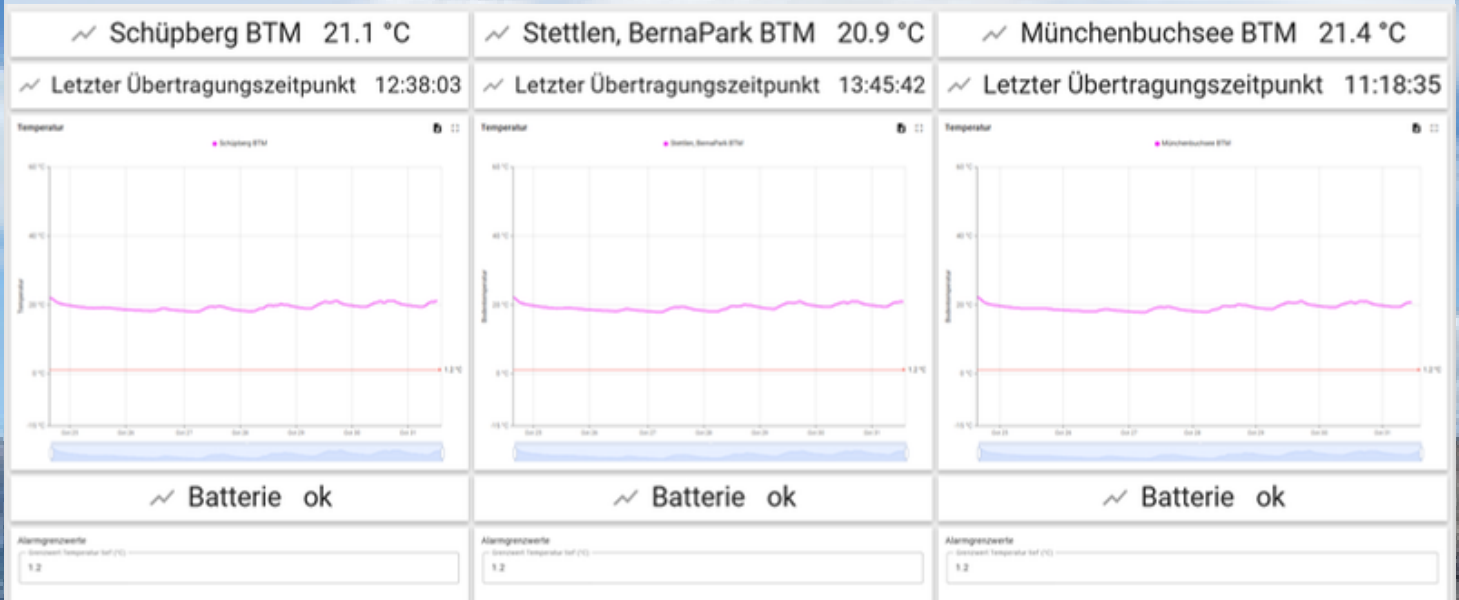
DBDS-Control repose sur DBDS-Datacenter. La logique du programme s'exécute côté serveur ; les sites du réseau transmettent et reçoivent leurs informations et commandes de l'instance DBDS-Control de DBDS-Datacenter.

Parmi les exemples d'application, on peut mentionner les systèmes de contrôle de réservoirs dotés de chambres de vannes déportées.



DBDS Datacenter

Votre partenaire pour des technologies de surveillance et de contrôle autonomes.



- Un tableau de bord personnalisable pour chaque application. La simplicité est primordiale. Les informations les plus cruciales en un coup d'œil !
- Des visualisations et des graphiques détaillés sont disponibles individuellement pour chaque capteur.
- Le tableau de bord est accessible à partir de tout navigateur standard ou via une application sur iOS ou Android.
- Système d'alerte intégral par SMS et e-mail

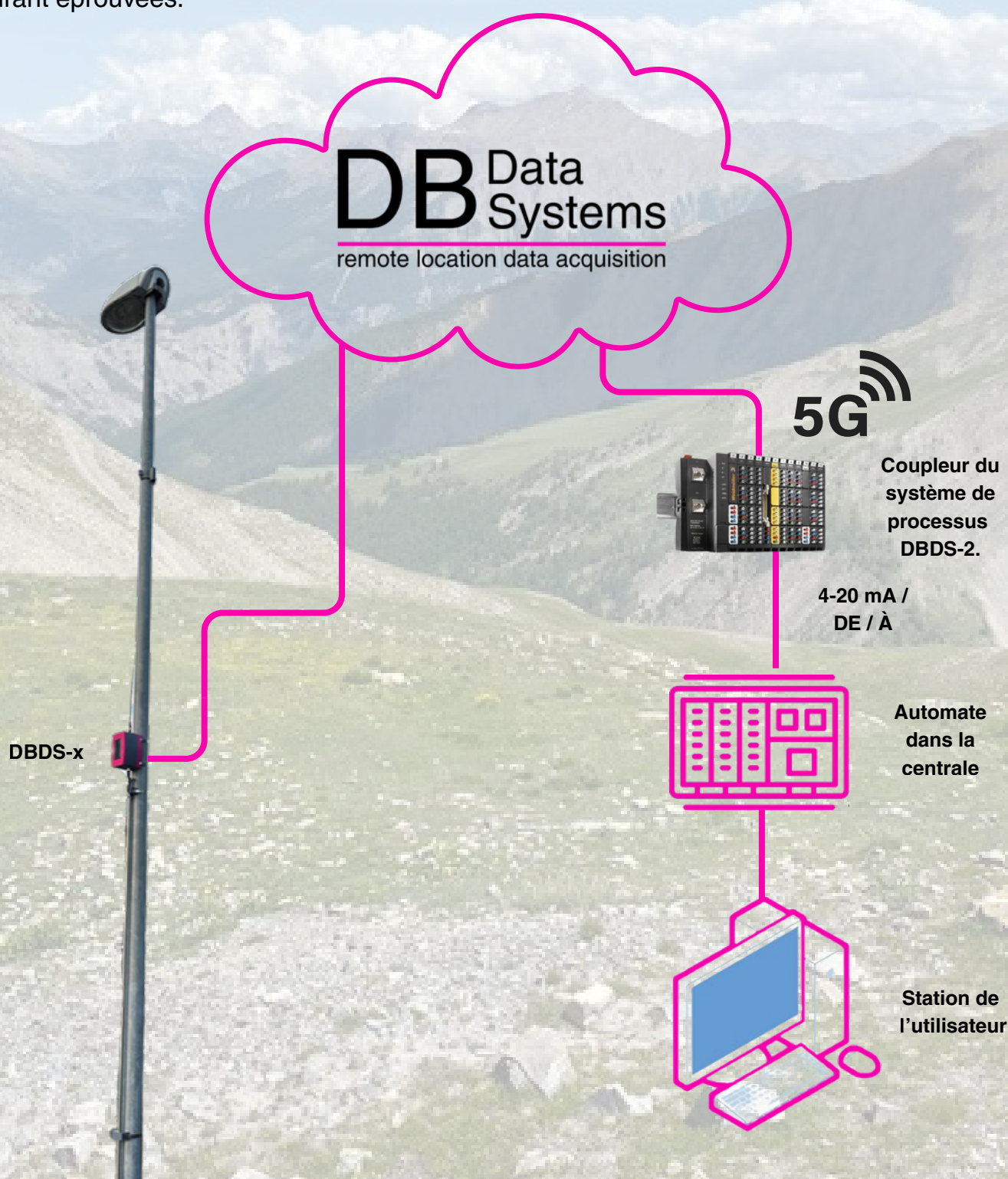
Filter: Aktiv, Gelöscht		Für immer	
☐ Erstellungszeit ↓	Urheber	Typ	Schwere
☐ 2025-10-28 14:59:19	DBDS-x_2025-0020	Trübung zu hoch!	Kritisch
☐ 2025-10-28 14:34:44	DBDS-x_2025-0019	Voralarm Trübung zu hoch!	Kritisch
☐ 2025-10-28 14:34:44	DBDS-x_2025-0019	Trübung zu hoch!	Kritisch
☐ 2025-10-28 14:30:16	DBDS-x_2025-0019	Trübung zu hoch!	Kritisch
☐ 2025-10-28 14:30:16	DBDS-x_2025-0019	Voralarm Trübung zu hoch!	Kritisch
☐ 2025-10-28 14:24:14	DBDS-x_2025-0019	Voralarm Trübung zu hoch!	Kritisch
☐ 2025-10-28 11:57:05	DBDS-x_2025-0019	DBDS-x Feuchtigkeit intern zu hoch!	Kritisch
☐ 2025-10-22 14:32:20	DBDS-x_2025-0018	DBDS-x Akkuspannung zu hoch!	Kritisch
☐ 2025-10-22 14:31:54	DBDS-x_2025-0018	DBDS-x Akkuspannung zu tief!	Kritisch
☐ 2025-10-22 08:38:11	DBDS-x_2025-0018	DBDS-x Akkuspannung zu hoch!	Kritisch

DBDS- Datacenter

coupler des données

Pour relier les appareils DBDS-x à un système de contrôle existant, des interfaces standards telles que REST ou MQTT sont proposées. Néanmoins, cette intégration requiert fréquemment des efforts significatifs et une planification préalable minutieuse.

Pour faciliter une intégration particulièrement aisée dans les systèmes existants, DB Data Systems AG a conçu un coupleur qui extrait les données de processus du DBDS Datacenter et fournit des signaux 4-20 mA ainsi que des signaux numériques par le biais de boucles de courant éprouvées.



À propos DB Data Systems

Votre partenaire pour des technologies de surveillance et de contrôle autonomes.

La demande pour les objets connectés est déjà significative et devrait continuer à croître dans les années à venir. Malgré cette demande, on observe un déficit de fournisseurs compétents en systèmes et solutions intégrales pour les industries qui ne souhaitent pas ou ne peuvent pas fournir elles-mêmes les services et l'expertise requis.

DB Data Systems répond parfaitement à ce besoin : de l'évaluation initiale des exigences et du développement d'une solution potentielle jusqu'à l'assemblage et l'installation de l'équipement, ainsi que son intégration aux systèmes existants. Une solution complète, simple et fiable, offerte par un interlocuteur unique.

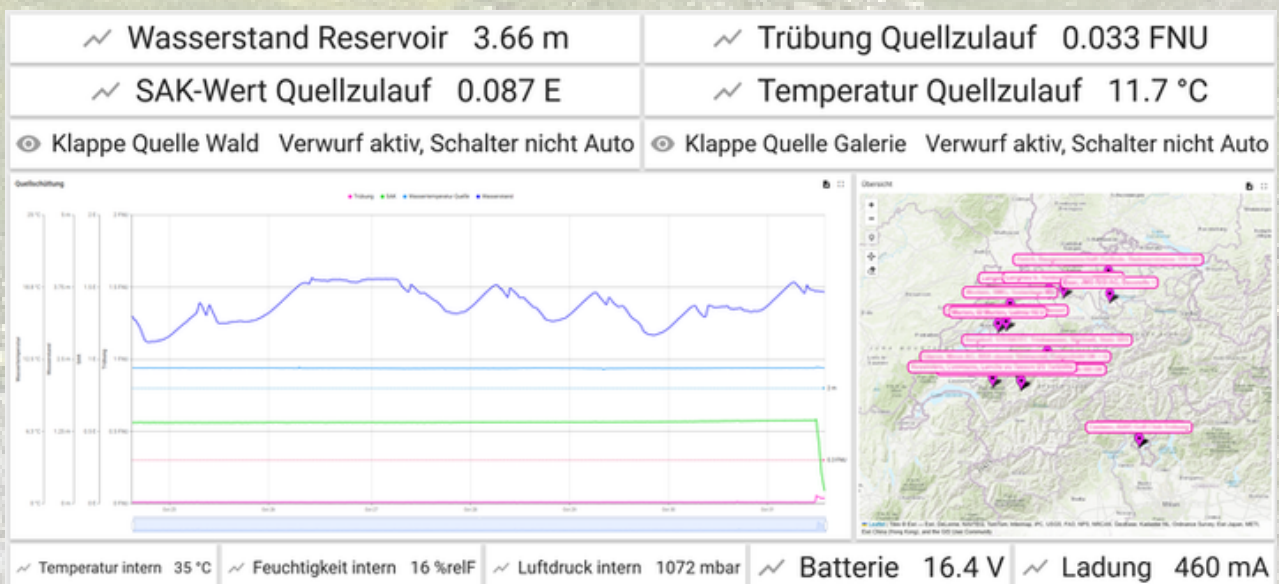
Les dispositifs DBDS sont conçus et fabriqués en interne, ce qui nous permet de répondre aux demandes les plus complexes et personnalisées. Nous garantissons le respect des normes de qualité les plus strictes ainsi que l'utilisation de matériaux provenant de fournisseurs européens. Nous restons à votre disposition pour discuter d'applications particulières ou d'exigences spécifiques.

Exemples d'utilisation

Surveillance et contrôle autonomes des systèmes.



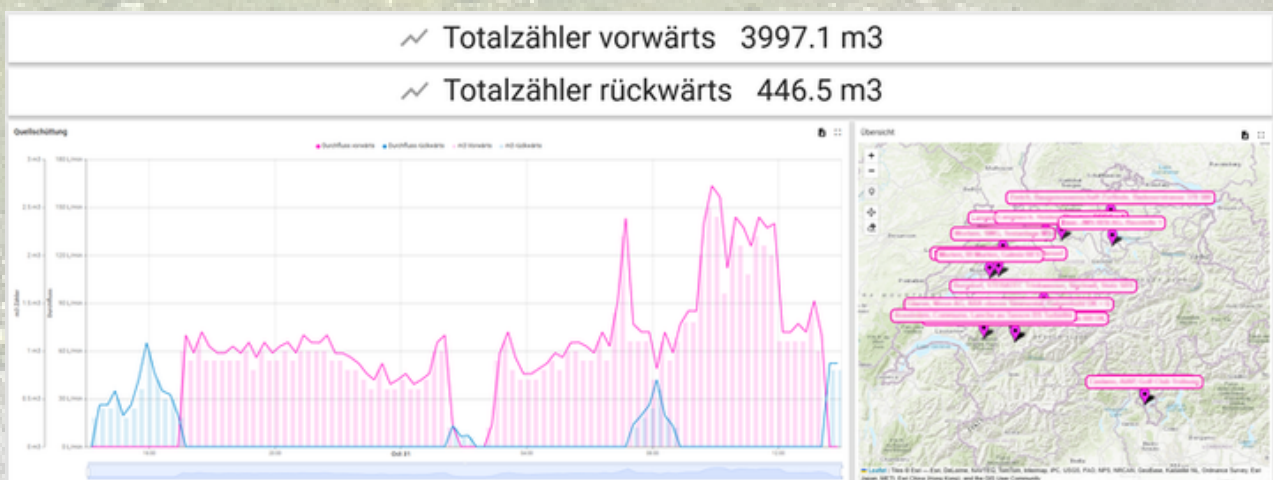
- Surveillance conjointe de plusieurs paramètres :
 - Qualité de l'eau (turbidité, matière organique, hydrocarbures, etc.)
 - Niveau d'eau, flux
 - Surveillance des accès
- Pour optimiser la longévité de la batterie, un boîtier de batterie ou un panneau solaire est proposé.
- Surveillance facilitée grâce au centre de données DBDS sur votre ordinateur ou votre téléphone mobile.
- L'équipe piquet est notifiée par SMS et/ou par e-mail.



Mesure des puits dans les réseaux d'eau.



- Équipement le plus élémentaire pour les chambres de mesure avec des compteurs d'eau mécaniques ou électroniques.
- Intervalle de transmission des données : 15 minutes, ajustable de manière dynamique.
- Autonomie de la batterie d'au moins une année.
 - extensible avec une batterie additionnelle
 - Illimité grâce à un panneau solaire
- Compatible avec tous les signaux des compteurs
- En règle générale, aucune antenne externe n'est requise.
- Plusieurs compteurs par dispositif



DB Data Systems

remote location data acquisition



DB Data Systems AG

Alchisgraben 8

2572 Sutz-Lattrigen

www.dbds.ch

info@dbds.ch

+41 77 536 70 57