

NEXT Armaturen

Smarte Armaturenlösungen





Inhaltsverzeichnis

NEXT Standrohr	4
NEXT Hydrantenüberwachung HyMo	12
NEXT Use-Cases	14



Auf ins nächste Zeitalter

NEXT Armaturen

Seit über 75 Jahren hygienisch, zuverlässig, hochwertig und nun auch smart – dafür steht EWE-Armaturen.

Auch in der Wasserversorgung spielen die Digitalisierung und intelligente Funktionen eine immer größere Rolle. Mit unseren NEXT Armaturenlösungen beschreiten wir diesen Weg. Überwachung, Kontrolle und Verwaltung von Zuständen und Verbrauchsdaten entfernt oder schwer zugänglicher Armaturen? Ab sofort kein Problem mit den intelligenten NEXT Armaturenlösungen von EWE. Von der Lokalisierung der Armaturen oder die Überwachung von Zählerständen, über Informationen zu Temperatur- und Druck-Zuständen, oder Wassertrübung, bis hin zu Erinnerungsfunktionen – die verbauten Sensoren/Schnittstellen in unseren NEXT Armaturen ermöglichen die effiziente Fern- Überwachung- und Verwaltung einfach, sicher und ökonomisch.



K-Bau

Petzvalstraße

22

36

14a

15

16

Autohaus
Behrens
mbH

Elektro-
Wackerhager

Volkmaroder Straße

P

EWE
Armaturen

30

20

4

hjm

Hungerkamp

4n

4m

4l

4k

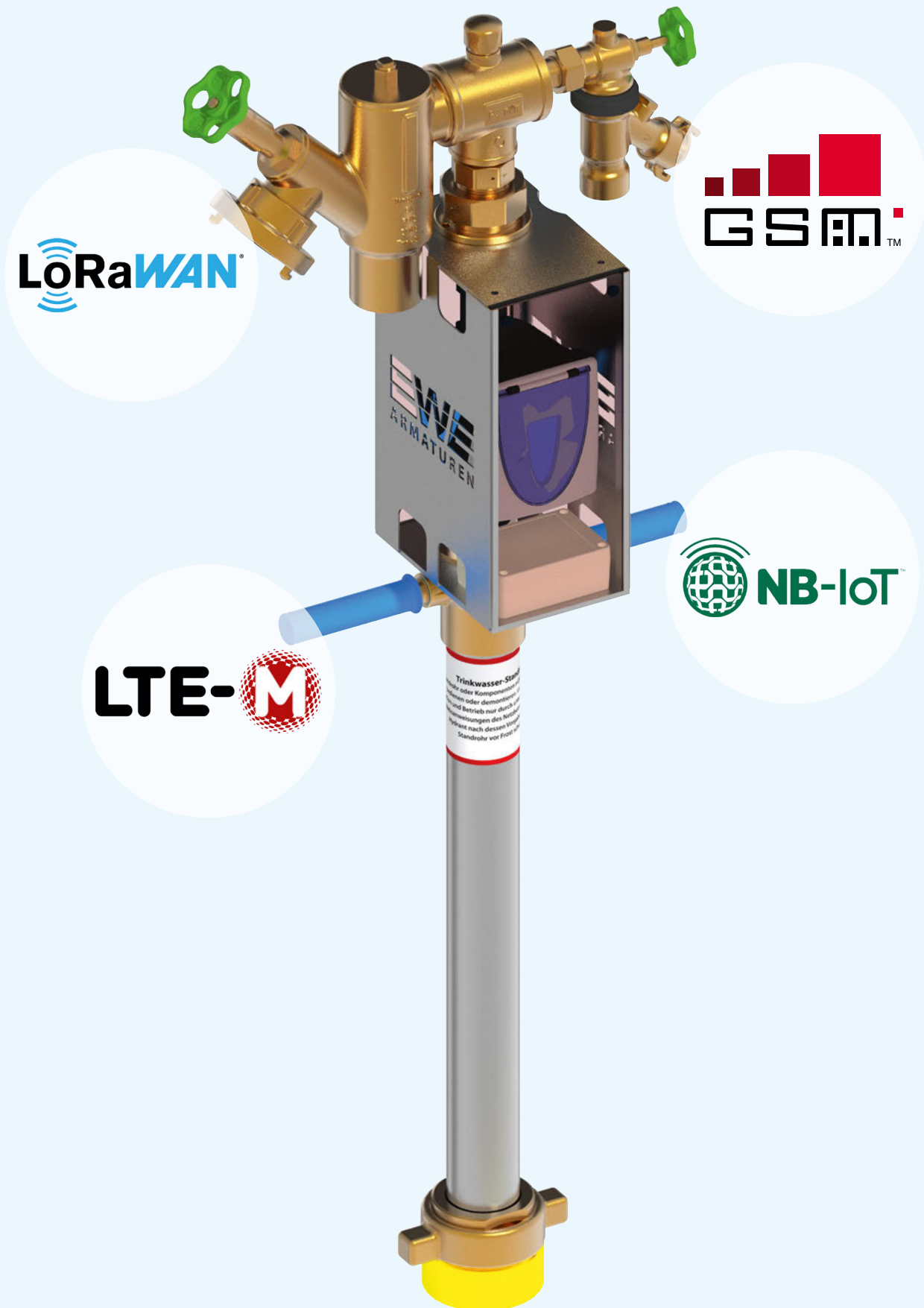
4j

4h

Pappelberg

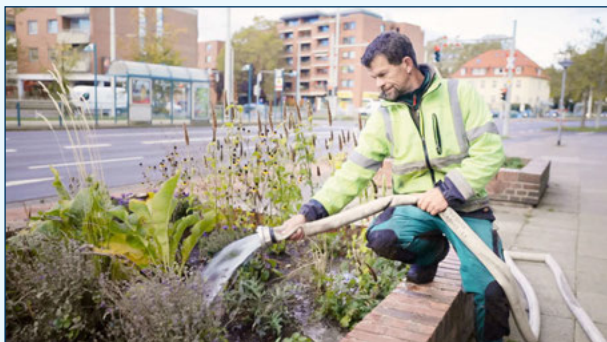


NEXT Standrohr



NEXT Standrohr

Gegenwart



Intransparente Langzeitmieter von Standrohren zur mobilen Wasserversorgung.

Standrohre werden zur mobilen Versorgung mit Trinkwasser für Veranstaltungen im öffentlichen Raum, Bauwasser oder im GaLa Bau eingesetzt. Die Standrohre werden von den örtlichen Wasserversorgern an die jeweiligen Unternehmen verliehen. Vor allem Bauunternehmen und Garten- Landschaftsbauer leihen sich Standrohre in der Regel für einen längeren Zeitraum aus und nutzen diese an unterschiedlichen Stellen im Versorgungsgebiet zur mobilen Wasserversorgung.



Keine Kenntnis über Missbrauch oder unbefugte Nutzung des Standrohrs.

Nach Verleih eines Standrohrs hat das Versorgungsunternehmen solange keinen Zugriff mehr auf das Standrohr, bis es wieder zurückgebracht wird. Der Wasserversorger weiß weder, wo sich das Standrohr befindet und somit auch nicht, ob sich der Kunde an die Vorgabe gehalten hat, noch sind Daten zum Wasserverbrauch bekannt. Der Verbrauch wird erst nachträglich, bei Rückgabe abgelesen. Der gesamte Verleih bedingt ein großes Vertrauen in den Kunden.

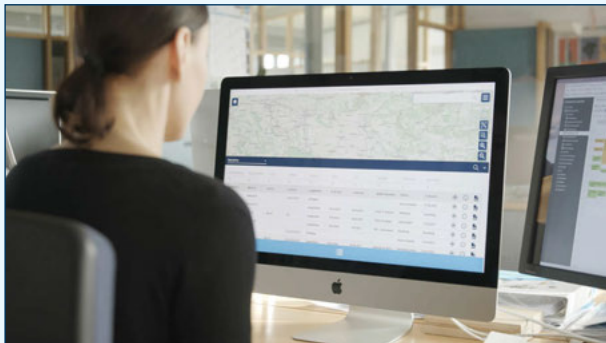


Keine Kontrolle bei unberechtigter Wasserentnahme oder Diebstählen.

Leider gehen mit dem Verleih von Standrohren oftmals Beschädigungen, Diebstahl oder unberechtigte Entnahmen in fremden Netzen oder an nicht dafür vorgesehenen Hydranten einher.

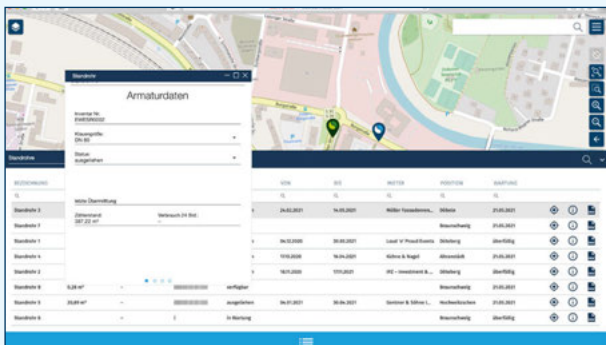
NEXT Standrohr

Zukunft



EWE-Next Standrohre schaffen Transparenz.

Um mehr Transparenz für den Eigentümer der Standrohre und des Wassernetzes zu schaffen ist im NEXT Standrohr eine Schnittstelle verbaut, die nicht nur die Auslesedaten des Wasserzählers direkt in die Cloud überträgt, sondern auch die aktuelle Standrohrposition. Die Schnittstelle ermöglicht es die Kontrolle über den Einsatz von ausgegeben Standrohren zu behalten.



Verwaltung, Ortung und Zählerstände ganz einfach über Web-App.

Die Verwaltung und visuelle Lokalisierung der NEXT Standrohre erfolgt über eine Web-Applikation. Mit der Software kann über ein Webportal die Position des Standrohrs lokalisiert und die Zählerstände aktuell überprüft werden. Zusätzlich zu den Daten zum Standort und Zählerstand können dem jeweiligen Standrohr z.B. Hydranten zugewiesen und Wartungsintervalle zugeordnet werden.



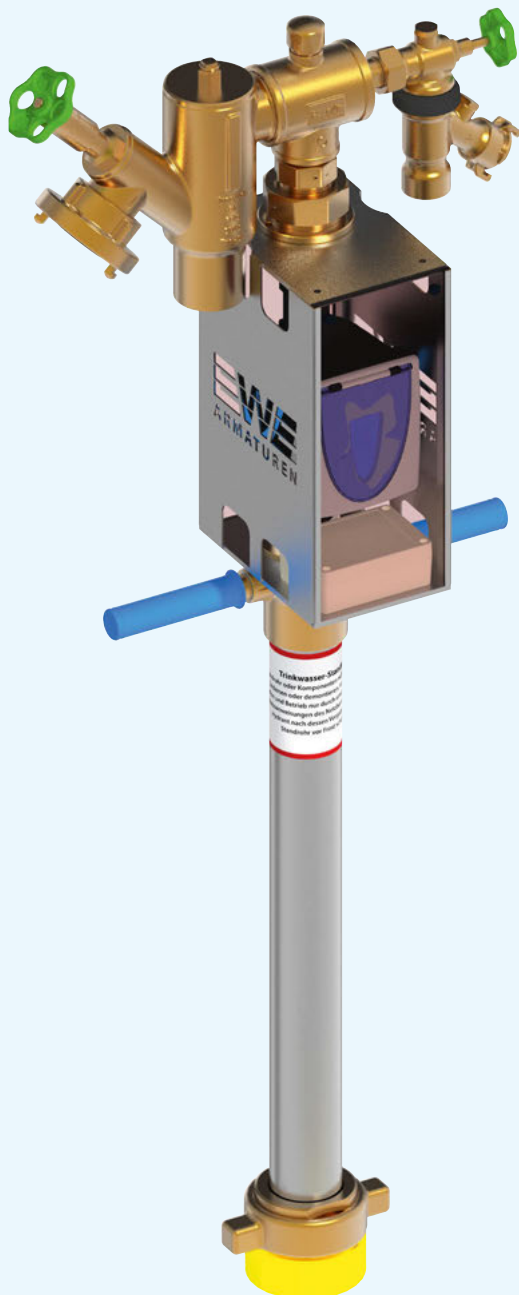
Datenübertragung über GSM oder LoRaWAN, NB-IoT und LTE-M.

Die Datenübertragung erfolgt je nach Netzverfügbarkeit über GSM oder LPWAN.

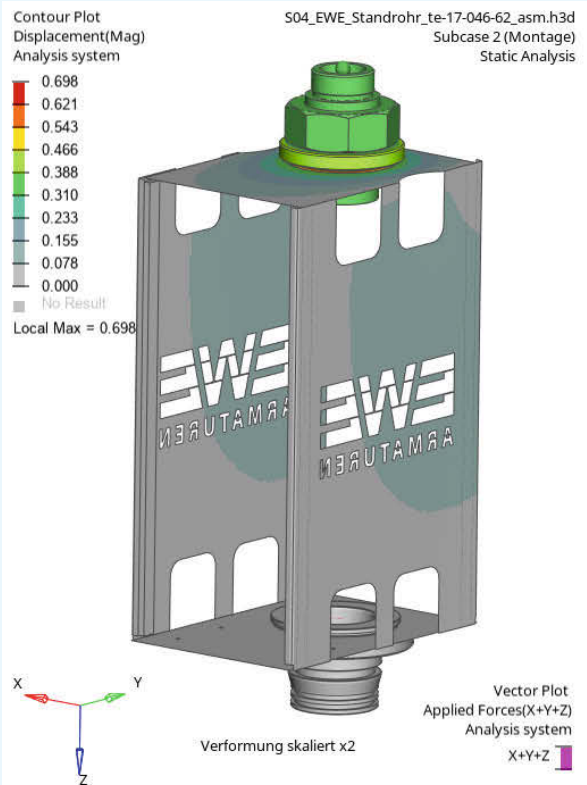
NEXT Standrohr

Das intelligente Rohr

- Smartes Standrohr mit Schnittstelle zum Standrohrmanagement als Web-Applikation
- Smart Meter – vorwiegend aus Kunststoff – sowie Funkmodul sind in einem robusten Käfig verbaut und schwimmend gelagert
- Der Käfig nimmt alle einwirkenden Kräfte auf und schützt den Wasserzähler und das Funkmodul vor möglichen Schäden und äußeren Beanspruchungen
- Der Zähleraustausch ist ohne Demontage des Käfigs möglich
- Durch Baukastenprinzip sind viele verschiedene Standrohr-Ausführungen möglich
- Die verschlüsselte Kommunikation des Funkmoduls erfolgt über ein GSM Netz oder LPWAN



Verformung [mm]

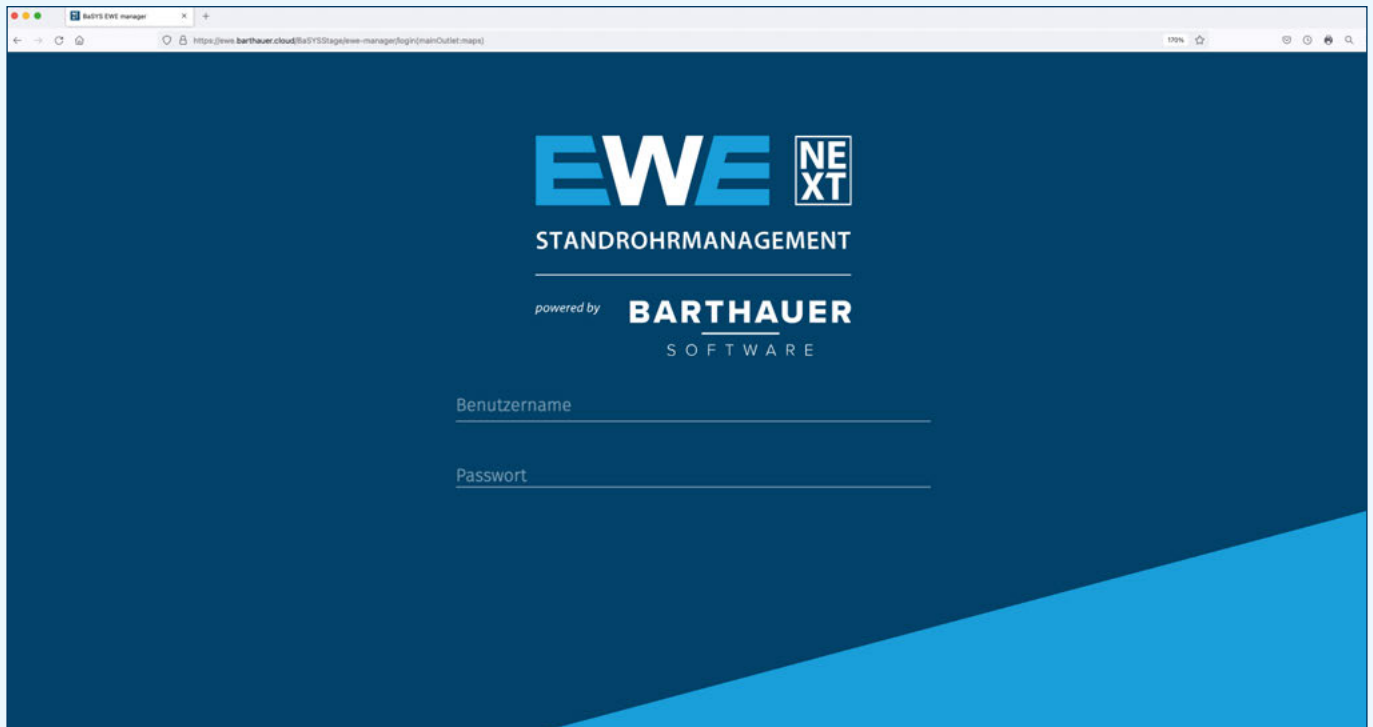


Quelle: CAE Guru – Berechnung Simulation

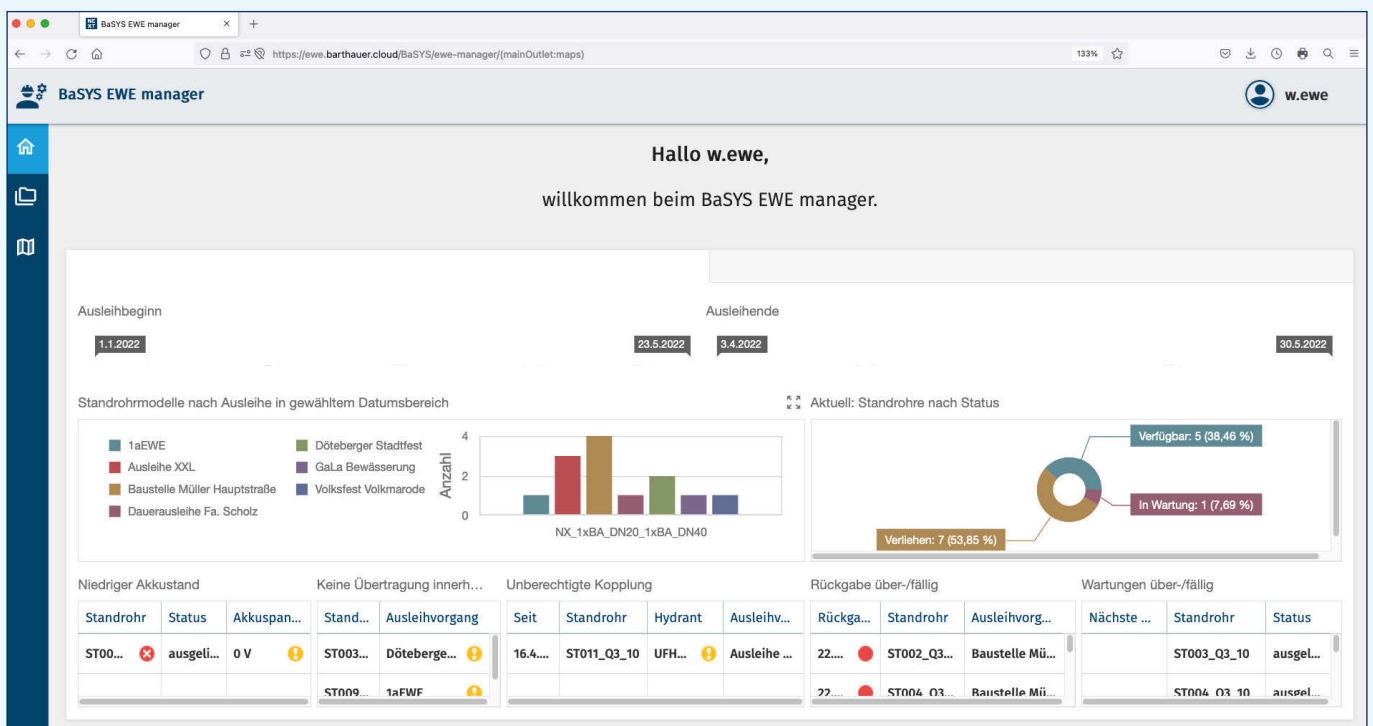
NEXT Standrohrmanagement

Alles im Blick

- Einfache, transparente und effiziente Verwaltung und Überwachung von Standrohren und sonstigen Entnahmemarmaturen – von der Reservierung bis zur Rückgabe

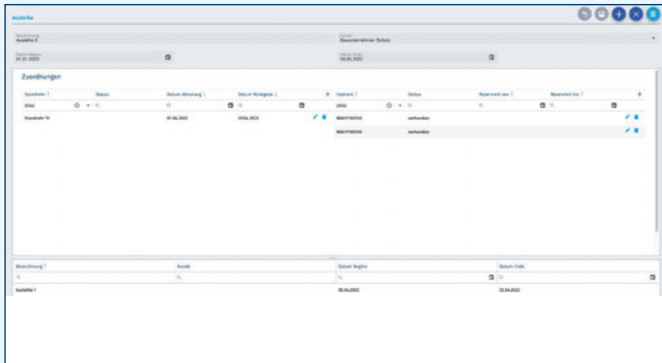


- Schneller und einfacher Überblick über den kompletten Standrohrbestand
- Bereits vorhandene, analoge Standrohre können ebenso verwaltet werden
- Voller Funktionsumfang des Managements für NEXT Standrohre
- Dokumentation aller Daten



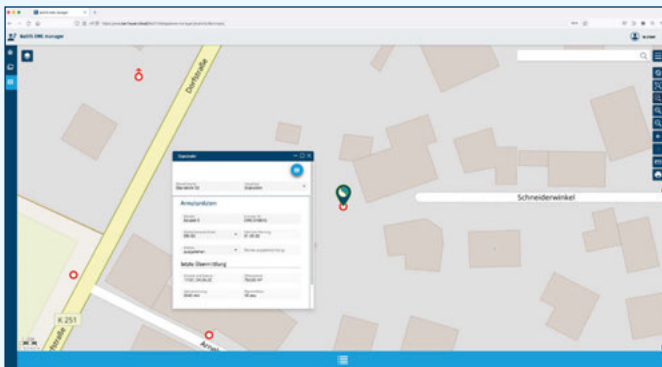
NEXT Standrohrmanagement

Das perfekte Match



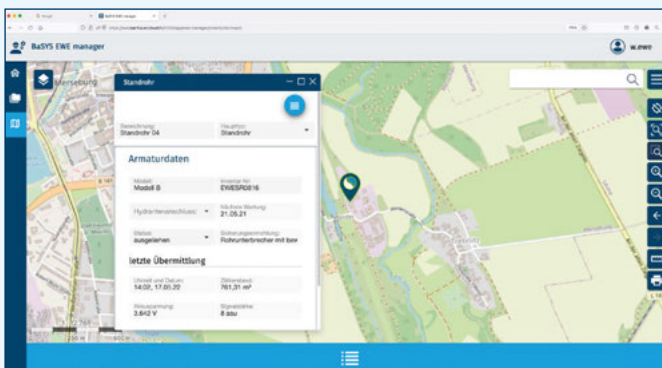
Datenverwaltung

- Standrohr-Ausleihen können angelegt und Mietern zugeordnet werden
- Verwaltung und Überwachung der vereinbarten Nutzung



Hydrantenmatching

- Ausgeliehene Standrohre können Hydranten im Versorgungsgebiet zugewiesen werden
- Hydrantenmatching
 - Kartografische Darstellung des Matchings
 - Hydranten können über vorhandene GIS Daten importiert werden, oder die Open Fire Map kann genutzt werden



Lokalisierung

- Kartografische Lokalisierung der verliehenen Standrohre

Standrohr	
Basisbezeichnung: Standrohr 02	Haupttyp: Standrohr
Modell: Modell B	Inventar Nr.: EWESR0815
Hydrantenanschluss: DN 80	Nächste Wartung: 17.03.21
Status: ausgeliehen	Sicherungseinrichtung:
letzte Übermittlung	
Uhrzeit und Datum: 17:37, 04.05.22	Zählerstand: 750,00 m³
Akkuspannung: 3845 mV	Signalstärke: 16 asu

Verbrauchsdocumentation

- Übermittlung der Verbrauchsdaten

Rückgabe bis	Bezeichnung	Ausleihvorgang
22.4.2022	✘ Standrohr 01	Ausleihe 1
22.4.2022	✘ Standrohr 03	Ausleihe 1
22.4.2022	✘ Standrohr 05	Ausleihe 1
29.4.2022	✘ Standrohr 11	Ausleihe XXL
12.5.2022	✘ Standrohr 02	Döteberger Stadtfest
12.5.2022	✘ Standrohr 04	Döteberger Stadtfest

Ausleihen & Reservieren

- Überwachung der Ausleihzeiträume
- Reservierung von Standrohren und Hydranten

Laufende Nummer	Benutzer ID	Schlauchmarkierung	Sicherungseinrichtung	Serialnummer	Nächste Wartung
1	00	Stroh	Alar	0815	11.05.2022
2	30 mm GBA	Subtrasse mit Kontrollrohr	EMERGENCY	0476	26.05.2022

Bezeichnung 1	Haupthier	Hydrantenklasse	Sicherungseinrichtung	Inventar-Nr	Nächste Wartung	Letzte Übermittlung	Akkupannung
STROH_01_76	Standrohr	DN 80	Subtrasse mit Kontrollrohr	EMERGENCY	10.05.22	2022.11.05.22	3.761 V

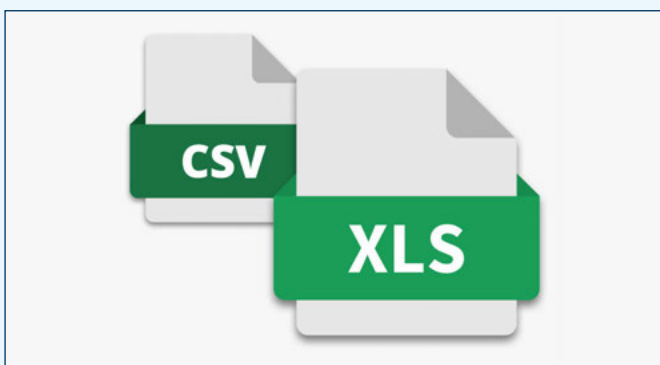
Wartungsintervalle

- Hinterlegen von Wartungsintervallen, z.B.
 - WZ Eichzeit
 - Systemtrenner-Wartung
 - Standrohr-Wartung

Bezeichnung	Status	Akkupannung	Bezeichnung	Ausleihvorgang	Seri	Standrohr	Hydrant	Ausleihvorgang
Standrohr 01			Ausleihe 1		16.4.2022	Standrohr 11	DN 80	Ausleihe 01
Standrohr 02			Döteberger Stadtfest					

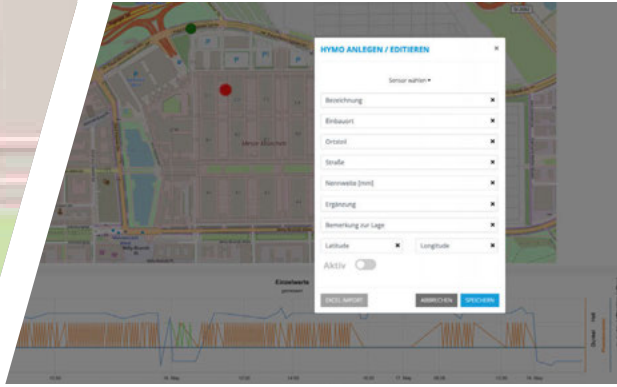
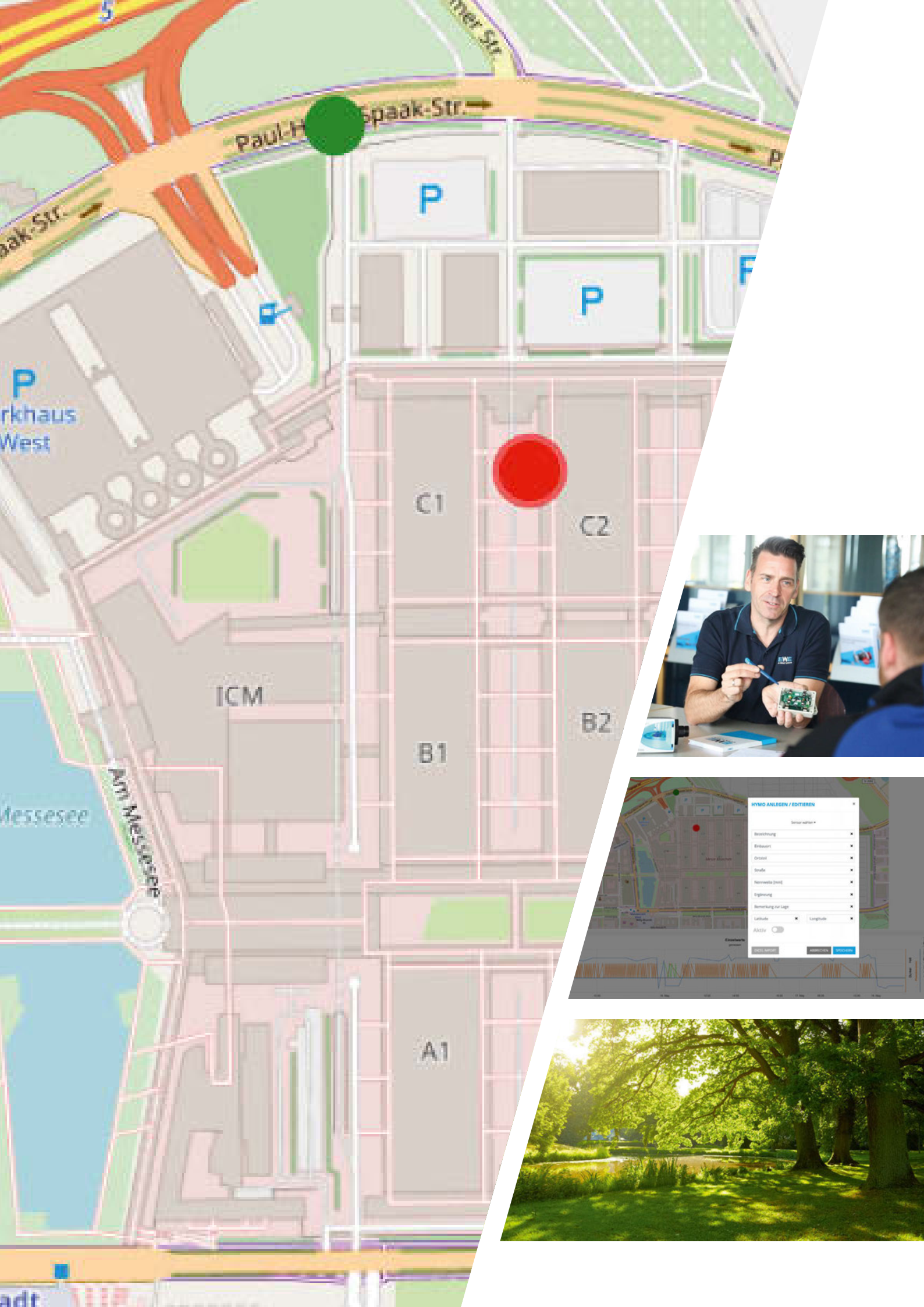
Überwachung

- Überwachungsfunktionen mit Alarmierung und Erinnerung, z.B.
 - Bei niedrigem Akkustand des Funkmoduls
 - Still-Alive-Meldung des Standrohres
 - Bei missbräuchlicher Nutzung (z.B. Anschluss an falschen Hydranten oder außerhalb des Versorgungsgebietes)
 - Bei überfälligen Rückgaben
 - Bei Überschreitung von Wartungsterminen



Datenexport

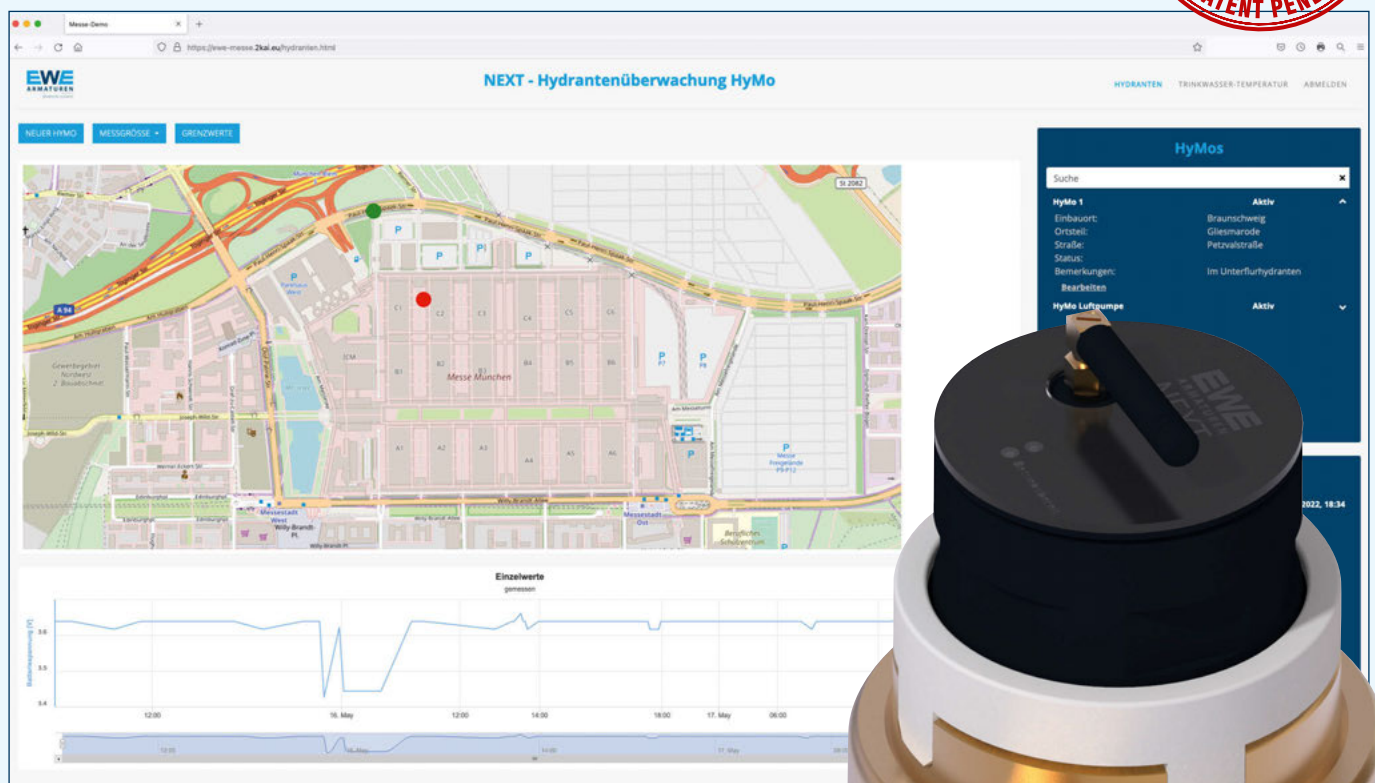
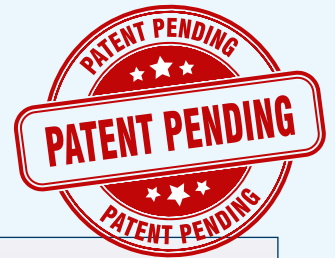
- Export der Daten in verschiedene Formate und Schnittstelle zu anderen Software-Applikationen möglich, z.B. Export der Verbrauchsdaten an Abrechnungsstelle

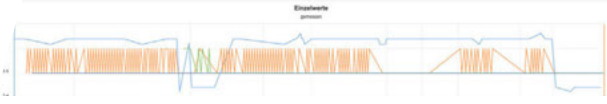


NEXT HyMo

Smarte Hydrantenüberwachung

- Verschraubung für Unterflur-Hydranten mit Sensoren
- Einbau in der Straßenkappe
- Überwacht und sichert Unterflurhydranten gegen unbefugte oder missbräuchliche Nutzung oder Manipulation
- Zum Schutz des Trinkwassernetzes
- Übermittlung der Daten erfolgt über LPWAN an die Web-Applikation
- Kartografische Übersicht über die angelegten HyMos (Hydrantenmonitoring)
- Verwaltung und Überwachung der angelegten HyMos
- HyMo alarmiert bei
 - Druckanstieg im Hydranten
 - Öffnen der Straßenkappe
 - Demontage des HyMos
- Langfristige Überwachung durch Einsatz einer leistungsstarken Batterie





Weitere NEXT Use-Cases

Lösungen für heute – Ideen für morgen

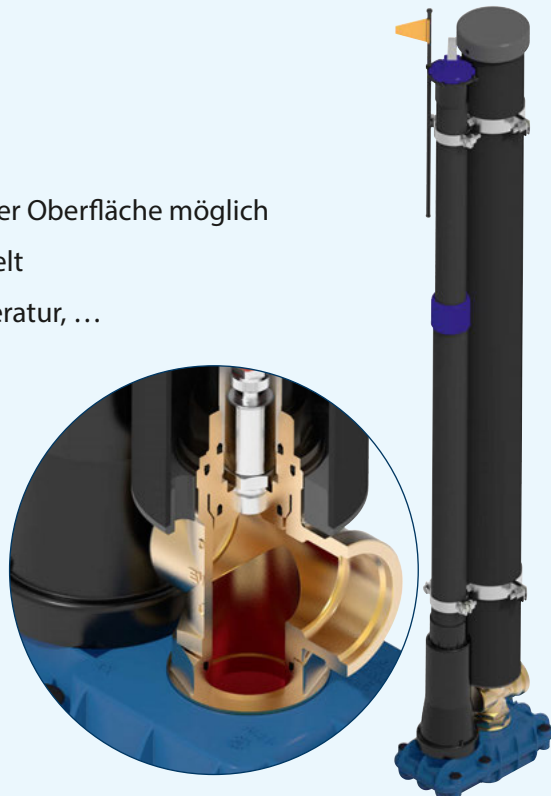
NEXT Eingangskugelhahn und NEXT Wasserzähleranlage

- Der NEXT Eingangskugelhahn ist mit einem Sensor ausgestattet
- Daten werden über Ihr bevorzugtes Netzwerk übermittelt
- Je nach Sensor, kann eine Überwachung der Temperatur, des Drucks, PH-Wertes etc. erfolgen
- Erhöhte Wassertemperaturen im Trinkwassernetz stellen für Wasserversorgungsunternehmen eine Herausforderung dar
- Einsatz eines Temperatursensors zur Überwachung der Trinkwassertemperatur
 - Sicherstellung der Trinkwasserhygiene/ Kaltwasserhygiene
 - Einhaltung des Regelwerk, DIN 1988-200 [1] ; VDI/DVGW-Richtlinie 6023 Blatt 1
 - Minimierung des Legionellenrisikos im Trinkwasser
 - Liefernachweis für das Wasserversorgungsunternehmen, dass die vorgegebene TW-Temperatur an den Übergabestellen eingehalten wird



NEXT Kera-Anbohrarmatur

- Anbohrarmatur mit T-Stück mit Sensoraufnahme
- Sensoraufnahme im Schutzrohr
- Einfacher Austausch des Sensors und der Batterie von der Oberfläche möglich
- Daten werden über Ihr bevorzugtes Netzwerk übermittelt
- Mögliche Überwachung z.B. von Druck, Trübung, Temperatur, ...



Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19
38104 Braunschweig

Telefon +49 531 37005-0
Fax +49 531 37005-55
info@ewe-armaturen.de

