



SCHRAML



energieautarke RÜB-Fernüberwachung mit Radarsensor in Ex-Zone 1 und Datenlogger

SCHRAML ATEX-Paket im Kanalnetz von Neckargemünd

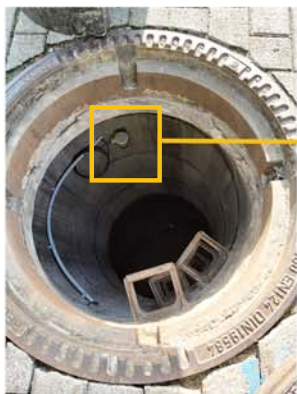
Die Stadt Neckargemünd nutzt seit 2018 das AQASYS Prozessleitsystem zur Visualisierung, Steuerung und Überwachung ihrer Zentrale und von bis dato insgesamt 15 Außenbauwerken.

Das AQASYS Leitsystem der Neckargemünder wird in diesem Fall vom SCHRAML Integrator UFT auf Servern **gehostet**, die im UFT-Rechenzentrum in Bad Mergentheim betrieben werden. So müssen sich die Bauhofmitarbeiter selbst nicht um die Systemwartung kümmern, sondern können ganz einfach über einen **AQASYS Webclient, also über das Internet, auf das System zugreifen**.

Im Neckargemünder Kanalnetz gibt es zahlreiche Standorte ohne Stromversorgung, an denen Messungen erfolgen und ins AQASYS Leitsystem übertragen werden müssen. Oftmals herrschen dort explosionsgefährdete Bedingungen vor. Hier kam nun das **SCHRAML ATEX-Paket, also der FWD Advanced Datenlogger mit dem Radarsensor VEGAPULS C22** zum Einsatz, der die Ex-Zulassung nach ATEX für **Zone 1** hat.



So wurde das ATEX-Paket zur Schwellenüberwachung des RÜB Uferstraße verbaut

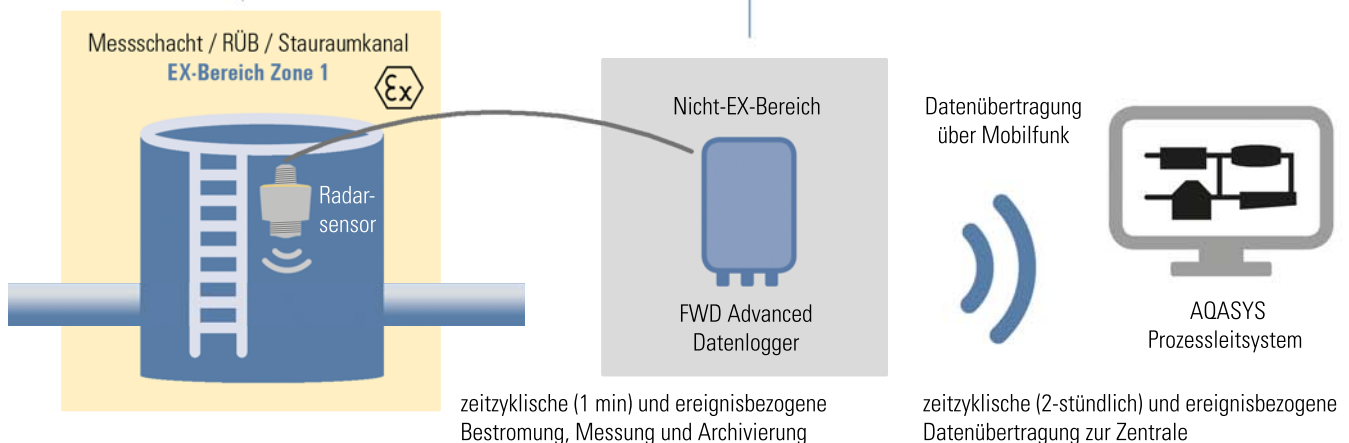


VEGAPULS C22 Radar-Sensor



Solarpanel

FWD Advanced Datenlogger mit Akku/Solar-Betrieb und Mobilfunkübertragung zur Zentrale



Gute Gründe für das SCHRAML ATEX-Paket

Die Stadt Neckargemünd nutzt zur Schwellenüberwachung ihres RÜB 2.1 Uferstraße einen FWD Advanced Datenlogger mit Akku und Solarpanel zur Bestromung des Datenloggers und des Radarsensors.

So wird gemessen

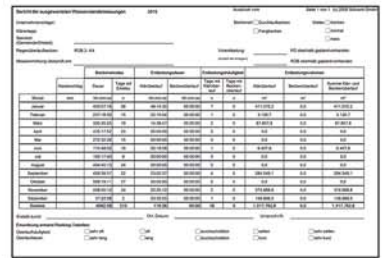
Die Messung erfolgt über einen VEGAPULS C21 Radarsensor, der direkt im RÜB **in der Ex-Zone 1** installiert wurde und über eine 4-20 mA-Schnittstelle an den FWD Advanced Datenlogger gekoppelt ist. Wegen seiner **Vergusskapselung** ist keine eigensichere Versorgung des Sensors erforderlich, damit kann auf eine Barriere in der Versorgungsleitung verzichtet werden.

In einstellbaren Zyklen zwischen 10 Sekunden und 15 Minuten wird der Sensor vom Datenlogger bestromt, der Messwert im Datenlogger erfasst und auf Grenzwertüberschreitung überprüft und mit Zeitstempel archiviert. Alle zwei Stunden (flexibel von 5 Minuten bis zu einmal täglich einstellbar) und bei Störungen sofort automatisch werden die Daten von dort zum AQASYS Leitsystem übertragen.

Zusätzlich können bei Störungen oder Grenzwertverletzungen (z.B. RÜB Ereignis) das Messintervall und das Übertragungsintervall zur Zentrale noch weiter flexibel verkürzt werden. Diese Einstellungen sind aus der Zentrale heraus änderbar.

AQASYS RÜB Ereignisprotokollierung

Als „schlüsselfertiges“ Modul nutzt die Stadt Neckargemünd die **AQASYS RÜB Protokollierung** für die RÜB Bewirtschaftung und die Erstellung regelkonformer RÜB-Berichte (RÜB-Ereignisprotokoll, Monats- und Jahresprotokoll). Über das neue **AQASYS Modul Export Plus** können die RÜB-Daten automatisch an das **RÜB Portal DWA Baden-Württemberg** übergeben werden.



| Zeitraum | Profil | Überwachung | Überwachung | Überwachung | Überwachung | Überwachung | Überwachung | Überwachung | Überwachung |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 01.01.2021 | 01.01.2021 | 01.01.2021 | 01.01.2021 | 01.01.2021 | 01.01.2021 | 01.01.2021 | 01.01.2021 | 01.01.2021 | 01.01.2021 |
| 02.01.2021 | 02.01.2021 | 02.01.2021 | 02.01.2021 | 02.01.2021 | 02.01.2021 | 02.01.2021 | 02.01.2021 | 02.01.2021 | 02.01.2021 |
| 03.01.2021 | 03.01.2021 | 03.01.2021 | 03.01.2021 | 03.01.2021 | 03.01.2021 | 03.01.2021 | 03.01.2021 | 03.01.2021 | 03.01.2021 |
| 04.01.2021 | 04.01.2021 | 04.01.2021 | 04.01.2021 | 04.01.2021 | 04.01.2021 | 04.01.2021 | 04.01.2021 | 04.01.2021 | 04.01.2021 |
| 05.01.2021 | 05.01.2021 | 05.01.2021 | 05.01.2021 | 05.01.2021 | 05.01.2021 | 05.01.2021 | 05.01.2021 | 05.01.2021 | 05.01.2021 |
| 06.01.2021 | 06.01.2021 | 06.01.2021 | 06.01.2021 | 06.01.2021 | 06.01.2021 | 06.01.2021 | 06.01.2021 | 06.01.2021 | 06.01.2021 |
| 07.01.2021 | 07.01.2021 | 07.01.2021 | 07.01.2021 | 07.01.2021 | 07.01.2021 | 07.01.2021 | 07.01.2021 | 07.01.2021 | 07.01.2021 |
| 08.01.2021 | 08.01.2021 | 08.01.2021 | 08.01.2021 | 08.01.2021 | 08.01.2021 | 08.01.2021 | 08.01.2021 | 08.01.2021 | 08.01.2021 |
| 09.01.2021 | 09.01.2021 | 09.01.2021 | 09.01.2021 | 09.01.2021 | 09.01.2021 | 09.01.2021 | 09.01.2021 | 09.01.2021 | 09.01.2021 |
| 10.01.2021 | 10.01.2021 | 10.01.2021 | 10.01.2021 | 10.01.2021 | 10.01.2021 | 10.01.2021 | 10.01.2021 | 10.01.2021 | 10.01.2021 |
| 11.01.2021 | 11.01.2021 | 11.01.2021 | 11.01.2021 | 11.01.2021 | 11.01.2021 | 11.01.2021 | 11.01.2021 | 11.01.2021 | 11.01.2021 |
| 12.01.2021 | 12.01.2021 | 12.01.2021 | 12.01.2021 | 12.01.2021 | 12.01.2021 | 12.01.2021 | 12.01.2021 | 12.01.2021 | 12.01.2021 |
| 13.01.2021 | 13.01.2021 | 13.01.2021 | 13.01.2021 | 13.01.2021 | 13.01.2021 | 13.01.2021 | 13.01.2021 | 13.01.2021 | 13.01.2021 |
| 14.01.2021 | 14.01.2021 | 14.01.2021 | 14.01.2021 | 14.01.2021 | 14.01.2021 | 14.01.2021 | 14.01.2021 | 14.01.2021 | 14.01.2021 |
| 15.01.2021 | 15.01.2021 | 15.01.2021 | 15.01.2021 | 15.01.2021 | 15.01.2021 | 15.01.2021 | 15.01.2021 | 15.01.2021 | 15.01.2021 |
| 16.01.2021 | 16.01.2021 | 16.01.2021 | 16.01.2021 | 16.01.2021 | 16.01.2021 | 16.01.2021 | 16.01.2021 | 16.01.2021 | 16.01.2021 |
| 17.01.2021 | 17.01.2021 | 17.01.2021 | 17.01.2021 | 17.01.2021 | 17.01.2021 | 17.01.2021 | 17.01.2021 | 17.01.2021 | 17.01.2021 |
| 18.01.2021 | 18.01.2021 | 18.01.2021 | 18.01.2021 | 18.01.2021 | 18.01.2021 | 18.01.2021 | 18.01.2021 | 18.01.2021 | 18.01.2021 |
| 19.01.2021 | 19.01.2021 | 19.01.2021 | 19.01.2021 | 19.01.2021 | 19.01.2021 | 19.01.2021 | 19.01.2021 | 19.01.2021 | 19.01.2021 |
| 20.01.2021 | 20.01.2021 | 20.01.2021 | 20.01.2021 | 20.01.2021 | 20.01.2021 | 20.01.2021 | 20.01.2021 | 20.01.2021 | 20.01.2021 |
| 21.01.2021 | 21.01.2021 | 21.01.2021 | 21.01.2021 | 21.01.2021 | 21.01.2021 | 21.01.2021 | 21.01.2021 | 21.01.2021 | 21.01.2021 |
| 22.01.2021 | 22.01.2021 | 22.01.2021 | 22.01.2021 | 22.01.2021 | 22.01.2021 | 22.01.2021 | 22.01.2021 | 22.01.2021 | 22.01.2021 |
| 23.01.2021 | 23.01.2021 | 23.01.2021 | 23.01.2021 | 23.01.2021 | 23.01.2021 | 23.01.2021 | 23.01.2021 | 23.01.2021 | 23.01.2021 |
| 24.01.2021 | 24.01.2021 | 24.01.2021 | 24.01.2021 | 24.01.2021 | 24.01.2021 | 24.01.2021 | 24.01.2021 | 24.01.2021 | 24.01.2021 |
| 25.01.2021 | 25.01.2021 | 25.01.2021 | 25.01.2021 | 25.01.2021 | 25.01.2021 | 25.01.2021 | 25.01.2021 | 25.01.2021 | 25.01.2021 |
| 26.01.2021 | 26.01.2021 | 26.01.2021 | 26.01.2021 | 26.01.2021 | 26.01.2021 | 26.01.2021 | 26.01.2021 | 26.01.2021 | 26.01.2021 |
| 27.01.2021 | 27.01.2021 | 27.01.2021 | 27.01.2021 | 27.01.2021 | 27.01.2021 | 27.01.2021 | 27.01.2021 | 27.01.2021 | 27.01.2021 |
| 28.01.2021 | 28.01.2021 | 28.01.2021 | 28.01.2021 | 28.01.2021 | 28.01.2021 | 28.01.2021 | 28.01.2021 | 28.01.2021 | 28.01.2021 |
| 29.01.2021 | 29.01.2021 | 29.01.2021 | 29.01.2021 | 29.01.2021 | 29.01.2021 | 29.01.2021 | 29.01.2021 | 29.01.2021 | 29.01.2021 |
| 30.01.2021 | 30.01.2021 | 30.01.2021 | 30.01.2021 | 30.01.2021 | 30.01.2021 | 30.01.2021 | 30.01.2021 | 30.01.2021 | 30.01.2021 |
| 31.01.2021 | 31.01.2021 | 31.01.2021 | 31.01.2021 | 31.01.2021 | 31.01.2021 | 31.01.2021 | 31.01.2021 | 31.01.2021 | 31.01.2021 |

SCHRAML energieautarke Datenlogger FWD Advanced

FWD Advanced mit Batterie



FWD Advanced mit Akku/Solar



- **Datenübertragung** (beide Modelle): Mobilfunk: 4G/LTE, 2G/GPRS, LoRa WAN
- **Antennenoptionen:** Magnethaftantenne / Puckantenne / Stabantenne (Außeneinsatz)
- **Eingänge:** 4 digitale Eingänge (auf max. 8 DE erweiterbar) und 1 analoger Eingang (auf max. 4 AE erweiterbar)
- **Anschluss der Sonde** über Modbus RTU RS485, 4-20 mA oder 0-2,5 V, 0-5 V, 0-10 V an der FWD Advanced (im SCHRAML ATEX-Paket enthalten)
- **Schutzart** IP 67 (FWD Advanced Batterie) bzw. IP 66 (FWD Advanced Akku/Solar)
- weitere optionale Erweiterungsmöglichkeiten siehe SCHRAML Datenblatt FWD Advanced



VEGAPULS C21 Radarsensor



Der VEGAPULS C21 Radarsensor ist wegen seines **geringen Energiebedarfs und der kurzen Vorlaufzeit** ideal für den Einsatz mit dem FWD Advanced Datenlogger geeignet. Füllstände werden mit dem Sensor dank Radartechnologie **sehr zuverlässig und genau** erfasst und die Messungen **präzise über eine Modbus-Kopplung oder 4-20 mA** wie in Neckargemünd an den FWD Advanced Datenlogger übergeben. Es kann ohne Blockdistanz bis zum Behälterrand gemessen werden.