



## Nauwkeurige meetresultaten? Zeker!

De wereld is steeds meer verbonden via netwerken, digitalisering rukt op - ook in de procesautomatisering. Maar waar vooruitgang is, liggen ook nieuwe gevaren op de loer: cyberaanvallen vormen in toenemende mate een bedreiging. Daarom rust VEGA haar radarsensor VEGAPULS 6X uit met uitgebreide bescherming. Niveausensoren van VEGA vereenvoudigen al tientallen jaren de bewaking van industriële processen. Dankzij draadloze communicatie met Bluetooth is het versneld mogelijk procesgegevens, meetwaarden en statusweergaven daar beschikbaar te maken waar ze nodig zijn, bijvoorbeeld in het kantoor dat heel ergens anders staat dan de fabriek.

### Cyberaanval: waar dreigen de gevaren?

Door de groeiende netwerkdichtheid van computers en machines in de industrie moet niet alleen aandacht worden besteed aan IT-veiligheid, maar ook aan OT-veiligheid, de veiligheid in de productie en de gebruikte meet- regeltechniek. Want voordat de gegevens van een sensor in het netwerk van een bedrijf terechtkomen, doorlopen ze verschillende niveaus:

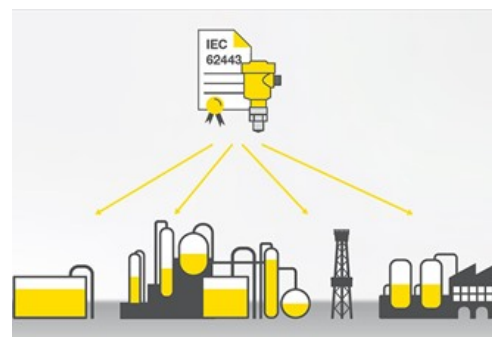
- Sensoren sturen de meetwaarden door naar gateways en regelaars.
- Van daaruit worden de gegevens verzonden naar bedienbare machine-interfaces, zoals controlekamers.
- Alle gegevens worden gebundeld in productie- en onderhoudssystemen en vervolgens door IT verder verwerkt.

Elk van deze verwerkingsstadia heeft zijn eigen interfaces, die beveiligd moeten worden tegen cybercriminelen. Zo ontstaat een algeheel veiligheidsconcept.

### Hoe werkt het veiligheidsconcept bij de VEGAPULS 6X?

De radarsensor is gecertificeerd volgens IEC 62443-4-2. Hij voldoet hiermee aan de hoogste veiligheidseisen op het gebied van cybersecurity, zoals de internationale veiligheidsnorm voor hardware en software definieert. De **VEGAPULS 6X** wordt beveiligd door een defence-in-depth-strategie, een gelaagd veiligheidsconcept met verschillende IT-beveiligingsniveaus. De radarsensor is beveiligd tegen:

- Gegevensmanipulatie
- Denial of Service (DoS)
- Spionage



Het meetinstrument beschikt bovendien over meer veiligheidsfuncties:

- Gebruikersauthenticatie: de VEGAPULS 6X wordt uitgeleverd met een individuele instrumentcode en Bluetooth-toegangscode.
- Eventgeheugen: alle vergrendelings- en ontgrendelingsprocessen worden door de sensor gelogd - aanvallen of manipulatiepogingen kunnen in het geheugen worden teruggevonden.
- Integriteitscheck van de firmware: het software-updatepakket is gecodeerd en gesigneerd. Er kan dus geen ongeautoriseerde software in de VEGAPULS 6X worden geladen.
- Back-up van gegevens voor herstel: door middel van een back-up kunnen de parameters van de VEGAPULS 6X worden opgeslagen.

De radarsensor VEGAPULS 6X wordt geleverd in verschillende beveiligingsniveaus, afhankelijk van de vraag. In de hoogste niveaus is tweefactorauthenticatie noodzakelijk.

In de volgende video vertellen Jürgen en Stefan van de IT-afdeling van VEGA, waar bij de ontwikkeling al rekening mee wordt gehouden om een veilige sensor te maken.

## Wat betekent PSIRT?

PSIRT staat voor Product Security Incident Response Team, een team dat bij VEGA zorgt voor de cyberveiligheid van de **VEGAPULS 6X**, ook na inbedrijfname. Het vindt en dicht mogelijke lekken, controleert gemelde problemen, ontwikkelt oplossingen, beoordeelt nieuwe bedreigingen, voorziet klanten van updates en informatie - en zorgt dat de radarsensor altijd is beschermd tegen cyberaanvallen.



VEGAPULS 6X

