

Monitoring van afvalwater van drankproductie



Doelstelling

Procesbewaking & naleving van milieuvorschriften

Parameters

TOC (totaal organische koolstof), fosfaat (in fase 2)

Intergrated system bestaande uit:

- AnaShell type AS4300 geïsoleerde analytische schuilplaats (2 m x 3 m) met H-AC eenheid, bliksembeveiliging
- Twee BioTector TOC-analysatoren
- Twee monstervaten
- Phosphax sigma met Sigmatax-monsterconditioneringseenheid (in fase 2)

Probleem

Een drankfabriek in Duitsland loost afvalwater op het openbare riool. Vanwege een hoge organische belasting had de ontvangende gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie af en toe moeite om aan de vergunningslimieten te voldoen. Om boetes in de toekomst te voorkomen, werkten beide bedrijven samen aan een optimaliseringsoplossing om de organische belasting (fase 1) en voedingsstoffen (fase 2) te verminderen.

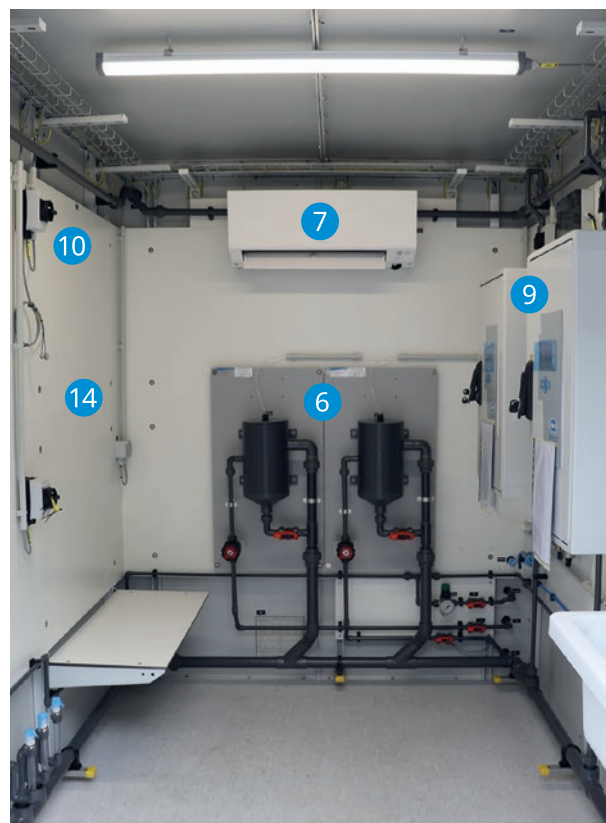
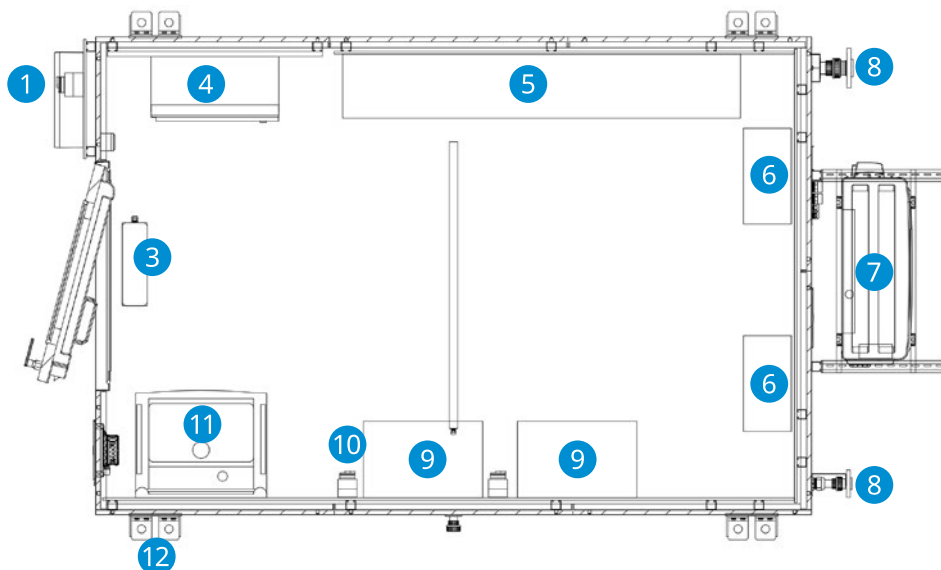
Oplossing

De Hach[®] inhouse engineeringteam ontwierp een kant-en-klare monitoringoplossing voor het influent en effluent van de afvalwaterzuiveringsinstallatie. Er werd gekozen voor een weer- en corrosiebestendige AnaShell analytische shelter om voldoende ruimte te bieden voor twee TOC analysers, twee monstervaten en een extra analyser die later geïnstalleerd zal worden om fosfaat te monitoren. Voor de levering ondergingen de volledige shelter en de onderdelen ervan een fabrieksacceptatietest (FAT) om onmiddellijke en duurzame operationele betrouwbaarheid ter plaatse te garanderen.

Voordelen

- Aanzienlijk minder werk voor projectmanagement dankzij één leverancier met expertise op het gebied van engineering en toepassingen
- Stabiele, laboratoriumachtige omstandigheden voor de instrumenten om een hoge nauwkeurigheid en uptime te bereiken.
- Veilige werkomgeving voor onderhoudspersoneel
- Lage installatiekosten, snel opstarten
- CE-certificering en volledige documentatie

Details en onderdelen



- 1 Hoofdschakelaar
- 2 Stopcontact
- 3 Noodverlichting
- 4 Plaatselijk stroomverdelingspaneel
- 5 Fase 2: Phosphax sigma en Sigmatax
- 6 Monstervaten
- 7 Airco-eenheid
- 8 Monsterinlaat-/uitlaatflenzen met beschermende roestvrijstalen montagebeugels
- 9 BioTector TOC-analysator
- 10 Individuele onderhoudsschakelaar voor elk instrument
- 11 Spoelbak met warmwaterboiler
- 12 Hef- / montagebeugel
- 13 Bescherming tegen bliksem
- 14 Duurzame chemisch bestendige HPL (high pressure laminate) montageplaten