



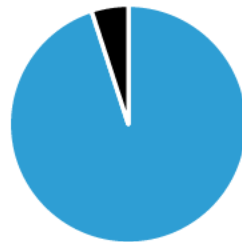
HELIOS
INNOVATIONS

JOHANNA GILLBERG
LABORATORIECHEF

Flytande farligt avfall

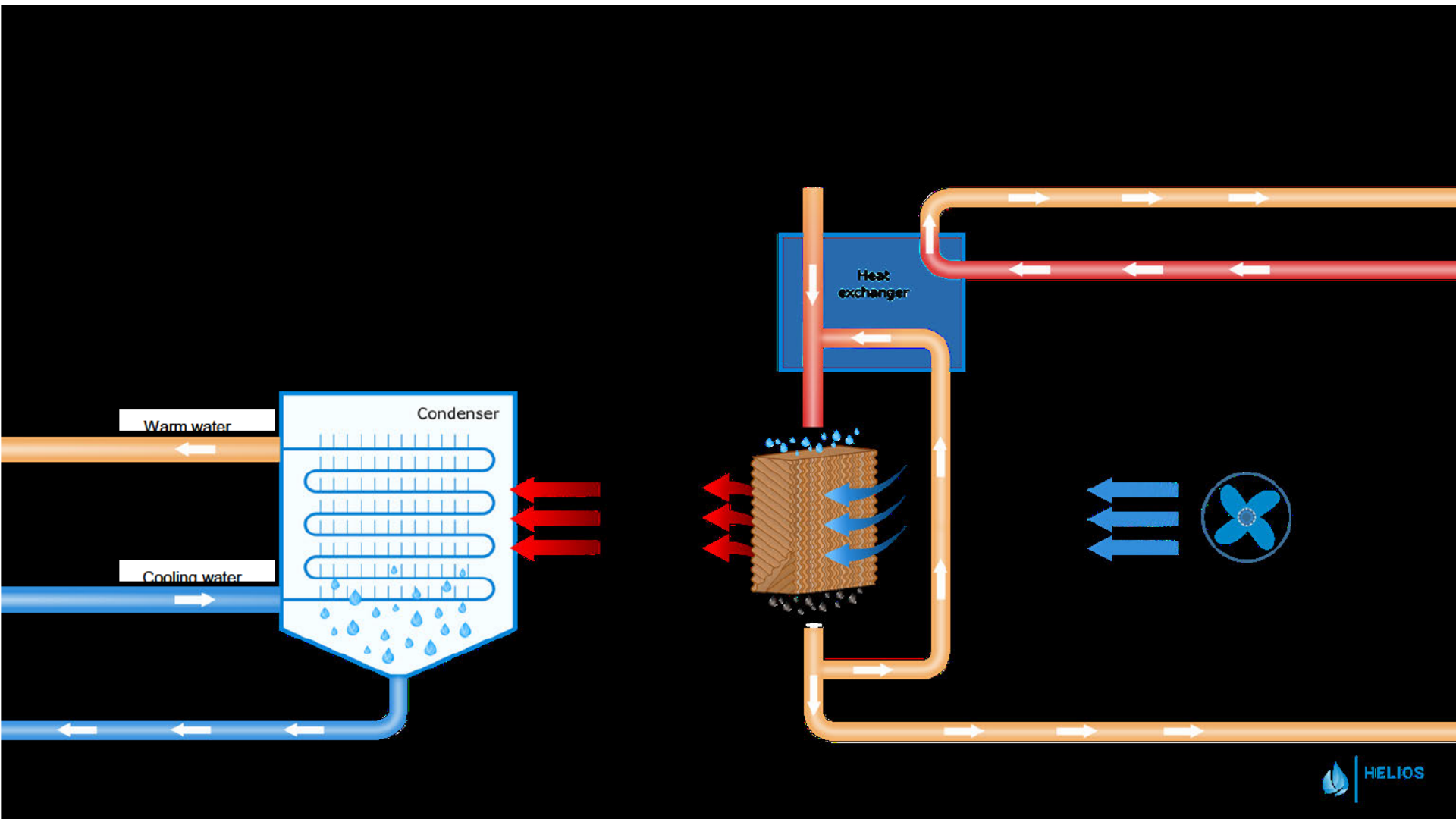
- Nästan alla tillverkningsindustrier ger upphov till någon typ av flytande farligt avfall/processvatten.
- För att behandla krävs anläggningar som kräver stora mängder värme och el, vilket gör dem dyra i drift.
- Alternativet är att skicka tusentals ton flytande farligt avfall till destruktion, lastbilstransporter som kör 95% vatten över halva Sverige.

Genomsnittlig komposition av flytande farligt avfall



■ Vatten ■ Miljöskadliga ämnen

- Dyra alternativ och låga miljökrav gör att industrier väljer att släppa vattnet i närliggande vattendrag och sjöar, eller skicka onödigt mycket vatten till förbränning.





Helios Innovations lösning

Lågtempererad indunstning

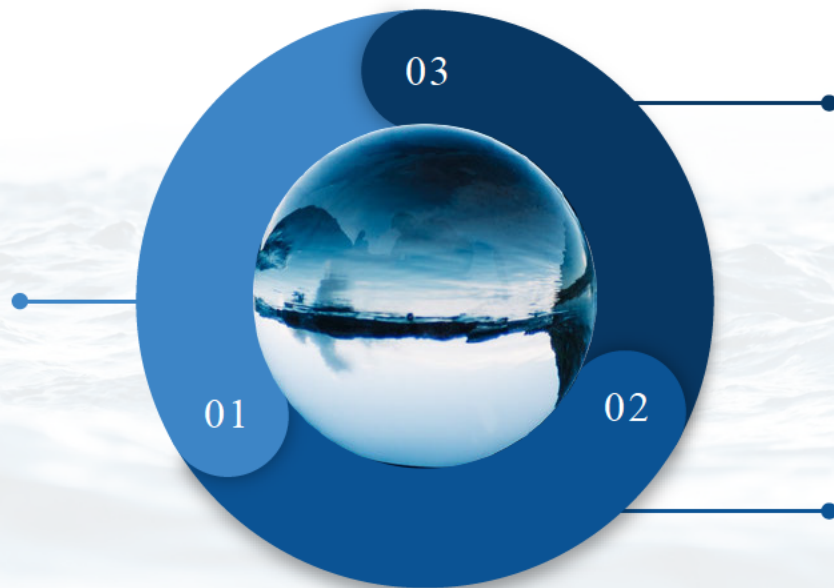
Vi har utvecklat en ny vattenreningsteknik som renar flytande farligt avfall med hjälp av restvärme.

Till skillnad från våra konkurrenter kan vi använda oss av lågtempererad restvärme ner till 45C, vilket gör att industrier som tidigare inte kunnat ta till vara på sin restvärme, nu kan använda den till att minska sitt flytande farliga avfall.

Minskade driftkostnader utan investering
= lägre tröskel för industrin.

Energi-/ Kostnadseffektivt

Vår teknik kan drastiskt minska både energiförbrukning och kostnader förknippade med konventionella industnins tekniker. Detta genom att använda lågtempererad restvärme under atmosfäriskt tryck samt effektiva material.



Modulärt och skalbart

Helios Innovations moduler kan enkelt parallellkopplas för att uppnå en hög produktionskapacitet. Tekniken kan även skalas ner till mindre enheter för att passa olika applikationer.

Lever upp till FN:s mål

Våra enheter uppfyller inte mindre än sex av FN:s hållbarhetsmål. Vi minskar både CO2 utsläpp och avfallsmängder, samtidigt som vi hjälper industrier att återcirkulera vatten i verksamheten.

Fördelar

- Minskad volym avfall = minskade transporter och mindre avfall som behöver destrueras.
- Lägre kostnader för lokal behandling på industrin jämfört med traditionell indunstning = Större incitament för att industrier ska vilja behandla avfallet lokalt.
- Det reade vattnet kan återcicleras tillbaks in i industrin = minskad vattenförbrukning
- Användande av restvärme = Minskad belastning på fjärrvärmenätet, tillvaratagande på värme som annars kyla bort.

Verksamhetssegment



Processindustrin

Behandling av tvättvatten, emulsioner, reaktorvatten, restvatten från kemikalietillverkning, blackvatten, ridåvatten.



Avfallsindustrin

Avfallsfraktioner från tidigare rening, avfall som inte befintlig rening klarar av.



Biogödsel

Lågt tempererad indunstning av rökammareffluent för att skapa en koncentrerad flytande gödselprodukt.



PFAS

Flöden kontaminerade med höga halter PFAS, ex. Släckvatten, tvättvatten från tanksanering.

Helios Innovations

- Viktigt att stora bolag samverkar med startups.
- För att komma framåt krävs nya idéer.
- Hur arbetar din verksamhet med innovationer?
- Frågor, funderingar?
- Johanna.gillberg@heliosinnovations.se





HELIOS
INNOVATIONS