

BactiQuant

GROUNDING IN SCIENCE AND KNOW-HOW

# BactiQuant

Kort og godt - 2025

---

BACTIQUANT A/S  
BLOKKEN 75, 3460 BIRKERØD  
CVR NO. 24 23 17 12



# Indhold

Intro	3
BactiQuant – fire år efter børsnoteringen	4
BactiQuant og vores kunder	6
Kundesegmenter	6
De største globale kunder	7
Bæredygtighed	12
Value Propositions	15
Forretningsmodellen	17
Konkurrenterne	20

# Intro

## BactiQuant kort og godt

Til vores nuværende og potentielle investorer i BactiQuant A/S har vi udviklet et investor dokument som – kort og godt – beskriver virksomheden her ca. 4 år efter selskabet blev børsnoteret på First North 5. februar 2021.

Dengang var selskabet lige dannet (gennem en spaltning af et tidligere selskab) og skulle nu, qua den første kapitaltilførsel, ud på det globale marked. Organisationen bestod dengang af 4-5 medarbejdere – de fleste på deltid – og hele verden var i en konstant opadgående udvikling, hvor Covid-19 årene og krigen i Ukraine stadig lå foran os.

Denne brochure forsøger at sammenfatte de vigtigste øjebliksbilleder af virksomheden her og nu:

1. Hvor står BactiQuant her 4 år efter børsnoteringen
2. De vigtigste kundesegmenter og de største globale kunder
3. Bæredygtighed – Born Global. Born Responsible
4. Value Propositions – BactiQuants værdi-tilbud, som gør en forskel for kunderne
5. Forretningsmodellen – recurring revenue, basis for vækst og indtjening
6. Konkurrenterne – hvorfor er BactiQuant "Last Man standing"

Vi i BactiQuants ledelse – bestyrelse og direktion – håber at besvare en række spørgsmål og henviser i øvrigt til de mange investor- og selskabsmeddelelser, som vi gennem de seneste år har formidlet til markedet. Vedr. økonomi mv. henvises til de aflagte halv- og helårsrapporter samt fra og med 2023 – Trading Statements – som udsendes hvert kvartal.

Med venlig hilsen, Januar 2025

*Direktion og ledergruppe i BactiQuant A/S*

# BactiQuant – 4 år efter børsnoteringen

I dag ca. 4 år efter børsnoteringen, står BactiQuants teknologistærkt positioneret til et globalt gennembrud.

## STORE KUNDER – STORT POTENTIALE

BactiQuant oplever fortsat en succesfuld validering af selskabets patenterede teknologi med store betydelige globale kunder som f.eks. den største amerikanske teknologivirksomhed indenfor energiproduktion, SLB (Schlumberger) og den globale kemivirksomhed Dupont, det eksklusive franske modehus, Hermès, verdens største lakseproducent MOWI og ikke mindst vores store farmakunde som vi af kontraktlige grunde ikke kan afsløre navnet på.

## BÆREDYGTIGHED OG GRØN FREMTID

I industrien og vandforsyningen understøtter BactiQuants nye on-line måleteknologi alle virksomheder der har brug for at overvåge vandkvalitet eller genbruge vand i deres produktion. Teknologiledende virksomheder indenfor akvakultur, drikkevandsforsyninger og energiforsyning, samt de mange industrier, som i stigende grad genbruger vand, har allerede omfavnet og implementeret BactiQuants teknologi.

## AUTOMATISERING OG DIGITALISERING I DET NYE ÅRTUSINDE

I de sidste 4 år har BactiQuant givet vores kunder mulighed for at transformere bakterier til data. Det er indbegrebet af industri 4.0 revolutionen med sammenkobling af sensorer som kan levere data og kommunikere med hinanden. "Intelligent Water Supply" til intelligente produktionsanlæg, med decentral styring, automatisering og fuld digitalisering, som betyder øget effektivitet og hidtil uset muligheder for optimering af produktionsstyring og ressourceforbrug.

## PHARMA – ET ENORMT MARKEDSPOTENTIALE

I pharmasegmentet har vi i de sidste 3 år udviklet og perfektioneret vores teknologi og vist at vi kan levere et højt kvalificeret produkt til verdens måske mest krævende industrisegment. Den forventede blåstempling af teknologien er kommet tættere på efter en serie supplerende bestillinger af BactiQuants automatiserede testløsning fra vores store farmakunde.

BactiQuants teknologi i pharmasegmentet forventes at kunne opnå stor relevans inden for et globalt pharma-segment med et gigantisk markedspotentiale.

## ORDEN I PENALHUSET – KLAR TIL NÆSTE FASE

BactiQuant har styr på tingene. Salgsunderstøttelse, leverandørsamarbejde, indkøbsprocesser, risici, compliance IT-sikkerhed, validering, serviceprogrammer- og serviceaftaler, og uddannelsesprogrammer, bare for at nævne nogle områder hvor BactiQuant har arbejdet struktureret og systematisk på at få maskinrummet på plads. Vi har i dag en meget slank organisation som arbejder effektivt og med klare strategispor. Vi har en klar plan for opskalering af vores hardware og kemi-produktion og kan nu melde virksomhedsfundamentet klar til den første globale vækstfase.

Opsummering af BactiQuant 4 år efter børsnotering:

- Har bevist sit globale potentiale
- Understøtter bæredygtighed og en grønnere fremtid
- Testet og valideret af store kunder
- Industri 4.0 tankegang – automatisering og digitalisering
- Gennemført højteknologisk salg til pharma
- Virksomhedsfundament klar til næste vækstfase
- Globalt gennembrud forventet i 2025/26

## Tak til investorerne

Ting tager tid, især når emnet er introduktion og ibrugtagning af en helt ny revolutionerende teknologi i markedssegmenter med stærke traditioner eller tung regulering som pharmasegmentet. Vi nærmer os målstregen med hastige skridt og det punkt hvor vi får det gennembrud globalt som vi arbejder så hårdt på hver dag. Vi erkender at salgsprocesserne har taget lang tid og krævet flere ressourcer end vi havde forventet da vi startede på denne rejse. Vi takker for vores investorers tålmodighed og kan til gengæld garantere for at når det lykkes at skabe et globalt marked for BactiQuants revolutionerende teknologi, så er Danmark blevet en virksomhed rigere der kan være med til at skabe vækst, effektiv industriproduktion og en grønnere og mere bæredygtig fremtid.

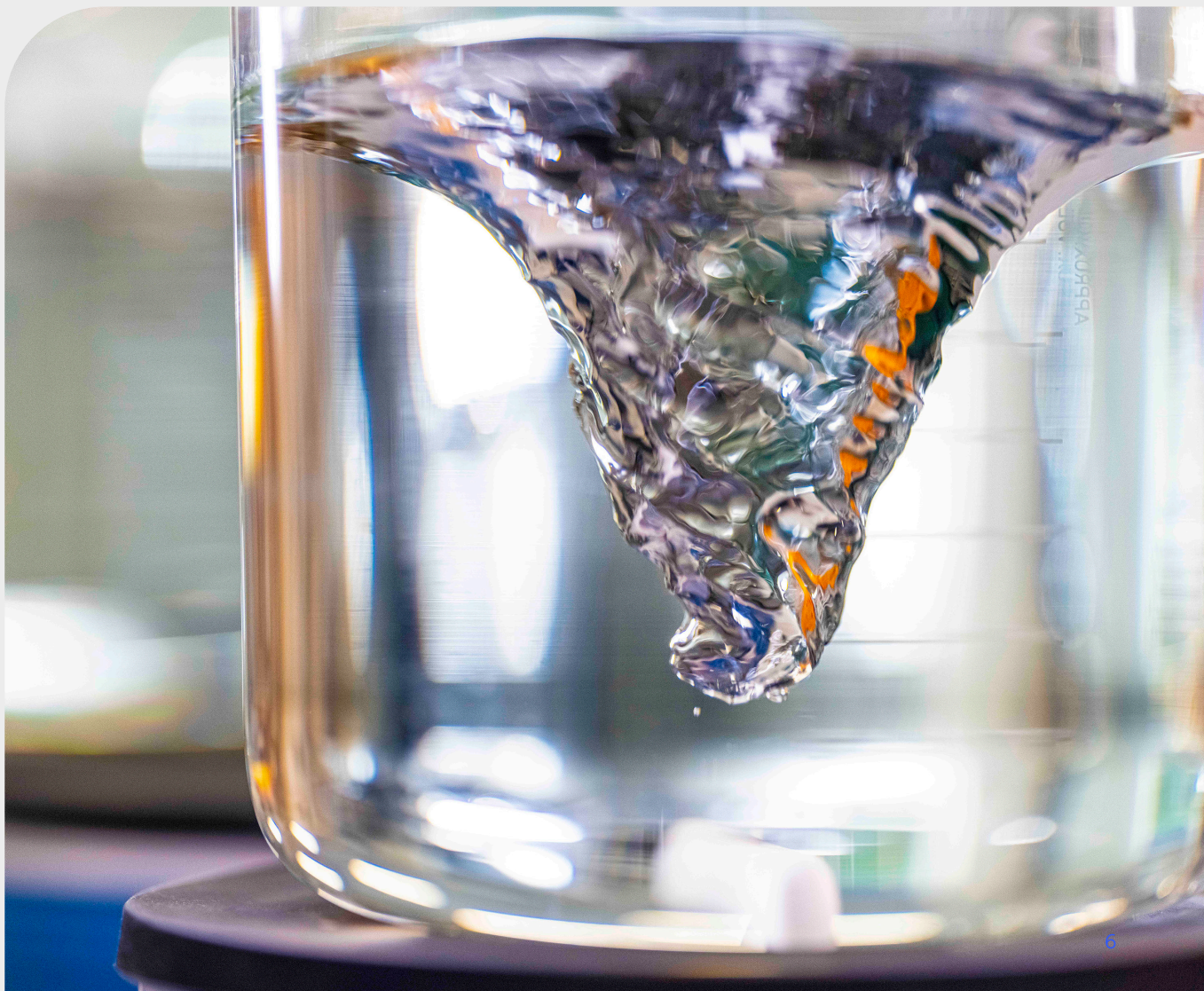


# BactiQuant og vores kunder

## Kundesegmenter

BactiQuant arbejder i 5 segmenter:

- Akvakultur
- Industri
- Olie & Gas
- Pharma
- Vandforsyninger



# BactiQuant og vores kunder

## Stærk international markedsposition indenfor akvakultur

### BACTIQUANT HAR I 2024 CEMENTERET VORES STÆRKE INTERNATIONALE BRAND INDENFOR AKVAKULTUR.

I dag har BactiQuant kunder i alle de vigtigste globale akvakulturmarkeder – Europa, Asien og nord- og sydamerika. Vi har i dag opbygget en stærk markedsposition som indbefatter, fiskefarme, leverandører af foder, æg og laboratorieservices. Vores fiskefarmkunder producerer en bred vifte af fiskearter til konsum. Laks udgør den største andel, men vores kunder producerer også helleflynder, tunge, gulfinnet tun og sandart.

Vores gode samarbejde med verdens største lakseproducent MOWI har i 2024 affødt en flot udtalelse fra MOWI's Health and Nutrition Manager, Jorge Mancilla, som på et nyligt afholdt webinar indenfor rammerne: "Catching up: Challenges in Salmon Health Innovation" præsenterede de strategier og teknologier som virksomheden, for at imødegå udfordringer indenfor laksesundhed implementerer, og i den forbindelse fremhævede Bactiquants produkter som et eksempel på en ny innovativ teknologi som anvendes hos MOWI:

“This tool allows us to monitor bacteria and fungi in the water, ensuring better well-being for our fish,” explained Mancilla. The BactiQuant uses highly sensitive fluorescence to measure the enzymatic activity of fungi and bacteria, making it easy to identify problems in the early stages of cultivation and enhance fish welfare.”

*Jorge Mancilla Health and Nutrition Manager, MOWI, Chile*

I 2024 har vi fået nye kunder i Norge, Spanien, Danmark, Chile og UK. I Spanien er det den store fladfisk-producent Stolt Sea Farm som i lighed med mange af vores øvrige kunder i første omgang starter op på en af deres mange internationale lokaliteter og tester vores teknologi med mulighed for udbredelse til resten af organisationen.

Fiskevelfærd er afgørende for at skabe en sund og effektiv forretning i akvakulturindustrien – fiskedødelighed i f.eks. lakseproduktion ligger ofte i størrelsesordenen 10-15 % og det er derfor helt afgørende for rentabiliteten i lakseproduktion at dødeligheden reduceres og holdes på et minimum. Udtalelserne fra MOWI's Jorge Mancilla viser at BactiQuant er blevet et "must have" hos en stor producent. Next step er vores automatiserede on-line teknologi – som spiller direkte ind i den industri 4.0 tankegang som er ved at tage form hos de store fiskefarme – det handler om automatisering, digitalisering og fjernovervågning.



# BactiQuant og vores kunder

## Hermés og Dupont implementerer BactiQuant teknologi

### FØRSTE STORE TEKSTILFABRIK IMPLEMENTERER BACTIQUANTS ON-LINE TEKNOLOGI

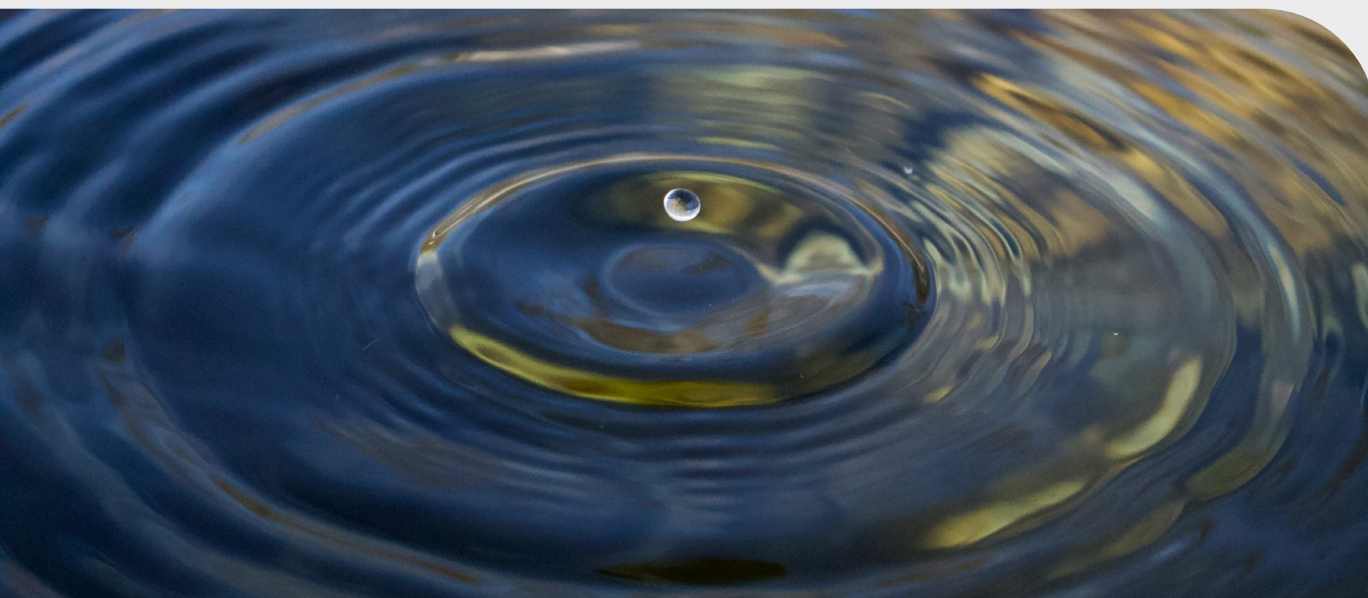
BactiQuant leverede i starten af året den første robotprøvetager til det store franske modehus Hermés. Virksomheden anvender teknologien til at optimere recirkulering af vand i deres processer. BactiQuant har haft et godt og succesfuldt samarbejde med en meget kompetent og dygtig teknisk stab hos modehuset. Anlægget er nu justeret og trimmet og indkøringen afsluttet på en af virksomhedens fabrikker som nu udgør "state of the art".

Modehuset er en trendsætter indenfor tekstilindustrien når det gælder bæredygtighed og hensyn til miljøet. Alene i perioden 2022 til 2023 reducerede virksomheden sit vandforbrug med tæt på 10%. En af Hermés fabrikker har nu taget det første skridt ind i automatisering og digitalisering af mikrobiel vandkvalitetsovervågning til gavn for miljøet og en øget bæredygtighed.

### INDUSTRIGIGANT UDFASER DEN TRADITIONELLE METODE TIL FORDEL FOR BACTIQUANTS TEKNOLOGI

Dupont en af verdens største industrikemivirksomheder har været den første store globale industrikunder hos BactiQuant. Siden starten af 2020 har en af deres fabrikker i mellemøsten anvendt BactiQuant teknologien til monitorering af industrielt procesvand. Senere er anvendelsen af BactiQuants teknologi udvidet til at omfatte en membranproducerende fabrik i USA.

I 2024 har man besluttet langsomt at udfase den tidskrævende traditionelle kimtalsmetode til fordel for monitorering af den mikrobielle vandkvalitet med BactiQuants teknologi. Den gradvise Udfasning vil i første omgang ske ved hjælp af BactiQuants Mobile Lab system, som er implementeret i virksomhedens produktionslaboratorium. Udfasningen af den traditionelle metode er en milepæl for anvendelsen af BactiQuants teknologi i industrien og vil være en vigtig reference for BactiQuants salgsaktiviteter i det industrielle markedssegment.





# BactiQuant og vores kunder

## Verdens største olie & gas teknologi-virksomhed

### KOMMERCIALISERING AF ON-LINE TEKNOLOGI I GLOBAL ENERGISEKTOR

SLB (Schlumberger) er verdens største teknologivirksomhed indenfor Olie & Gas og er i dag BactiQuants vigtigste kunde og samarbejdspartner indenfor dette segment.

Olie & Gas produktion er en sort industri som leverer brændstof og kemiske produkter til hele verden. Det er en industri hvor BactiQuant i praksis og i videnskabelige publikationer har demonstreret hvordan vores Mobile Lab teknologi kan øge bæredygtighed gennem bedre udnyttelse af vandressourcer og en reduktion i anvendelsen af biocider til kontrol af bakterieaktivitet.

SLB har i det forløbne år, i samarbejde med BactiQuant, udviklet en kommerciel produktpakke for BactiQuants on-line teknologi som nu kan blive en del af de tjenesteydelser som SLB tilbyder kunder indenfor den digitale transformation af industrien.

Udover det har SLB udført et stort vellykket projekt i North Dakota under ledelse af SLB's mikrobiolog Dr. James Fajt, hvor BactiQuants on-line teknologis robusthed og potentielle værdiskabelse for SLB kunder er blevet demonstreret under krævende industrielle betingelser i felten. De nye data vil blive publiceret på AMPP – SYMP-ANNUAL-2025 som afholdes i Nashville, USA med deltagelse af 6000+ industrieksperter indenfor korrosion- og materialebeskyttelse.



# BactiQuant og vores kunder

## Første globale pharmakunde

### BACTIQUANT BANKER PÅ DØREN TIL PHARMA – POTENTIAL ET ER ENORMT

BactiQuant har leveret 24 avancerede testrobotter af typen BactiQuant On-line 2.0 PRO til en stor og global medicinalkunde. Testrobotterne indgår i et storskalaforøg hvor kunden over en længere periode tester teknologien på en ny avanceret "state of the art" fabrik. Hvor lang tid testen vil stå på ved vi ikke for nuværende – men vi noterer os med stor tilfredshed at vi i flere omgange i slutningen af året har modtaget supplerende ordre på vores BactiQuant Online udstyr til kundens produktionsfaciliteter. Dette opfatter vi som et tegn på at kunden fortsat har interesse og tillid til BactiQuants grundlæggende teknologi og ser BactiQuant som en kandidat til at være en del af fremtidens industrielle overvågning af vandkvalitet i medicinalindustrien. Dyrkningsmetoden kræver at hver enkelt vandprøve overføres til en petriskål, som skal stå i et varmeskab i dagevis, mens man observerer, om der vokser bakteriekolonier. Antallet af kolonier giver et estimat for hvor mange bakterier der er i prøven. Metoden er upræcis, tidskrævende, dyr i drift og menneskelige fejl er en risikofaktor. Til forskel fra "Plate Count" metoden kan BactiQuants fuldautomatiske test-robot BactiQuant On-line 2.0 PRO integreres i kundernes produktionsmiljø og levere analyseresultater op til 12 gange i døgnet. Robotten tager automatisk en vandprøve, analyserer vandprøven for bakterieindholdet og sender herefter løbende resultatet digitalt til kundens produktionsovervågning. Umiddelbart vil teknologien kunne anvendes til at erstatte manuelle og tidskrævende processer i overvågningen af vandkvalitet med automatisering og digitalisering. På længere sigt vil pharma-virksomheder med egne data få mulighed for at ansøge om at erstatte de traditionelle "Plate Counts" med alternative metoder i henhold til farmaguidelines.

BactiQuants hurtigtest giver nu endelig medicinal- og pharmabranschen adgang til pålidelige analyseresultater i "nær-real" tid, og det kan blive en revolutionerende gamechanger i en industri, hvor kravet er høj produktionseffektivitet i hård konkurrence med andre medicinalproducenter.



# BactiQuant og vores kunder

## Første store vandforsyningskunde

### VANDFORSYNINGEN I VALENCIA DRIFTER PÅ ANDET ÅR BQ ON-LINE

I spanske Valencia har de nu driftet BactiQuants On-line teknologi i to år. Instrumenterne anvendes til at verificere effekten af klorering. Byen Valencia har godt 1 mio indbyggere og en moderne og velfungerende vandforsyning. On-line systemerne har efter en kort indkøringsperiode fungeret uden problemer. BactiQuant og Valentias tekniske personale har haft et godt og tillidsfuldt samarbejde og On-line teknologien gør det muligt for Valentias vandforsyning at automatisere og digitalisere vandkvalitetsovervågning – helt i tråd med EU's nye vanddirektiv som foreskriver en risikobaseret tilgang til overvågning og en digital transformation af drift som giver bedre forsyningsikkerhed og tidlig varsel når vandkvaliteten afviger fra det normale.



# BactiQuant og bæredygtighed

## Born global, Born responsible

*BactiQuant hjælper vores kunder Worldwide med at minimere deres forbrug – og optimere deres genbrug – af verdens vigtigste og mest knappe ressource: Vand. Samtidig hjælper vi dem med at reducere deres forbrug af biocider (kemiske stoffer til kontrol af bakterier) til gavn for miljøet og en grønnere fremtid.*

### BACTIQUANT UNDERSTØTTER 4 AF DE 17 FN VERDENSMÅL

BactiQuant understøtter i sit daglige arbejde 4 af FN's verdensmål i et tæt samarbejde med vores kunder, som til stadighed arbejder med at reducere deres water footprint:



BactiQuant leverer automatisering og digitalisering til vandforsyningen. I fuld overensstemmelse med EU's nye vanddirektiv gør vi det muligt at fjernovervåge vandkvalitet i hele forsyningskæden fra råvand til slutbrugeren – hvilket øger sikkerhed, sundhed og sikrer en stabil forsyning af rent drikkevand



BactiQuant hjælper industrien til at øge genbrug af vand, nedsætte forbruget af giftstoffer til at kontrollere bakterier og sikre måling og kontrol af spildevand, før det udledes i naturen.



BactiQuant kan ved måling og monitorering af bakterier i vand sikre genbrug og optimal udnyttelse af vandressourcer både i industrien og samfundet som helhed.



BactiQuant kan sikre, at fiskeproduktion på land – til forskel fra produktion i havene og de kystnære områder – sker succes-fuldt, sikkert og overvåget samtidig med, at det reducerer behovet for havfiskeri.

# BactiQuant og bæredygtighed

## Born global, Born responsible

For hver af BactiQuants segmenter er det forskellige af verdensmålene som træder frem:



### VANDFORSYNINGER

BactiQuants teknologi hjælper vandforsyningerne med at overvåge og sikre, at unormale bakterieniveauer opdages og lokaliseres, så vandforsyningerne kan reagere proaktivt og målrettet. Rent vand til verdens forbrugere er et af de allervigtigste verdensmål – det handler om folkesundhed, spædbørnsdødelighed og mulighed for rent drikkevand til alle.

Samtidig hjælper BactiQuants teknologi vandforsyningerne med at reducere det massive spild af vand i forbindelse med ledningsrenoveringer og byggeri af infrastruktur. Hvor man før skyldede med unødvendigt store mængder vand for at sikre at vandet var "rent", kan man i dag måle bakterieniveauet direkte på lokaliteten og hermed væsentligt reducere gennemskyllingerne og det massive vandspild der hidtil har været standarden.



### AQUAKULTUR

Opdræt af fisk på land er fremtidens måde at forsyne verdens befolkning med fisk. Opdræt i fjorde eller til havs har på mange områder vist sig problematisk og 100% kontrollerede anlæg på land er fremtiden. De globale fiskeopdrættere har to udfordringer, som de skal kunne kontrollere og styre: Bakterier og svampe. BactiQuants teknologi, som både kan måle på bakterier og svampe i vand, giver vores kunder

værktøjerne til at overvåge og proaktivt agere, hvis niveauerne af bakterier og/eller svampe ikke er i kontrol.

BactiQuants teknologi hjælper fiskeproducenter med at forbedre fiskevelfærd, øge kvaliteten i produktionen, reducerer dødeligheden og øge rentabiliteten i land-baserede Aquakulturanlæg verden over.



### INDUSTRI:

Industrisegmentet dækker over alt fra køleanlæg, kraftvarmeanlæg, industriel produktion, vand- og ølproduktion, tøjproduktion mv. I alle dele gælder det, at der både fra samfundet og fra forbrugerne er et krav om, at disse industrier anvender langt mindre vand i deres produktion og at de gør alt for at genanvende det vand, som de nødvendigvis må bruge. Genanvendelse af vand har én kæmpe udfordring – at styre bakterie-niveauerne, så de ikke løber løbsk og ødelægger produktionsfaciliteterne / produkterne / miljøet.

BactiQuants teknologi giver alle disse industrivirksomheder en unik mulighed for løbende i "near real time" at overvåge deres produktionsfaciliteter og at reagere, så snart bakterieniveauer ikke er i kontrol og stabile. Samtidig minimerer vores kunder deres forbrug af biocider og andre giftstoffer, så disse anvendes miljøbevidst og minimalt – til forskel fra tidligere, hvor man ikke kunne måle og derfor ofte overdoserede i urimelig grad.

# BactiQuant og bæredygtighed

## Born global, Born responsible



### OLIE & GAS

Vand er én meget vigtig bestanddel af produktionsmiljøet når man globalt udvinder olie og gas. Og her møder olie- og gasselskaberne og deres serviceleverandører i dag de samme krav om reduktion af vandforbrug og øget genanvendelse, fra verdenssamfundet og forbrugerne som man kræver af de øvrige globale industrisegmenter.

Udfordringen er også her – både for forbrug og ikke mindst genbrug af vand – at overvåge bakterieniveauerne så man kan reagere hurtigt på afvigelser og på den måde spare store ressourcer i forbindelse med rensning og utidig nedlukning af produktionsfaciliteter

Udover den store fokus på vandforvaltning er man i olie og gas industrien også blevet opmærksom på at reducere miljøbelastningen fra de store mængder biocider man i dag anvender til bekæmpelse og kontrol af bakterier. Et studie på et borefelt i Nordsøen har vist, at forbruget af biocider kan nedsættes med op imod 60% ved anvendelse af BactiQuants teknologi – til forskel fra før, hvor man ikke løbende har målt og justeret sine biocidbehandlinger.



### PHARMA

Vand er essentiel for den globale Pharma industri: I hele vandkæden, fra det indgående råvand fra den lokale forsyning, til en lang række forskellige højt forædlede vandtyper såsom: "Purified Water" (PW) og "Water for Injection" (WFI). Her er det meget vigtigt at overvåge og teste for indholdet af bakterier, fordi vandet indgår direkte i produktionsprocesserne og i de endelige farmaprodukter. Man har traditionelt anvendt klassiske metoder til overvågning af den mikrobielle vandkvalitet – disse metoder er imidlertid meget tidskrævende og resultaterne af analyserne er ofte behæftet med menneskelige fejl.

Med BactiQuants teknologi har verdens pharmavirksomheder for første gang fået et værktøj, et monitoreringsinstrument, som i "near real time" kan fange uregelmæssigheder i selve produktionsprocessen. Man kan nu reagere hurtigt, når der påvises afvigende bakterieniveauer. Dette betyder, at man kan undgå større nedlukninger af produktionen og kassation af livsvigtig medicin minimeres. Udover det vil det også betyde, at man kan reducere sit vandforbrug og i stigende grad spekulere i genanvendelse af visse vandtyper.

Når produktionsanlæg bygges eller opgraderes, sikrer BactiQuants teknologi et markant reduceret vandspild i indkøringen/gennemskyllingen af anlæg før ibrugtagning.

# BactiQuant og value propositions

## Hvorfor BactiQuants teknologi gør en forskel for vores kunder

*BactiQuant hjælper vores kunder på bæredygtighedsagendaen, hvilket i sig selv er utrolig vigtigt. Men kunderne har derudover også væsentlige økonomiske, teknologiske og produktionsmæssige fordele af BactiQuants teknologi.*

### Value Propositions – at sikre kundernes "Gains" og reducere deres "Pains"

BactiQuants go-to-market strategi bygger på analyser af vores vigtigste kunders "Gains" og "Pains" – hvad kan vores teknologi hjælpe dem med at opnå og hvilke risici kan vores produkter minimere, reducere eller helt fjerne.

#### **VANDFORSYNINGER**

Hele forsyningssektorens eksistensgrundlag bygger på evnen til at levere rent drikkevand til befolkningen og industrien.

I meget civiliserede samfund er forsynings-sikkerheden høj og vandkvaliteten god; hvorfor hændelser, hvor der ledes bakteriefyldt vand ud til forbrugerne, er uacceptabelt.

Dette kan BactiQuant være med til at sikre, som en "first line of defence", når noget er under opsejling. I lande, som traditionelt bruger klor, kan BactiQuants teknologi ifølge gennemførte studier, være med til at reducere klordoseringen markant til gavn for både forbrugere og miljøet.

I samfund med større udfordringer med forsynings-sikkerhed og vandkvalitet, handler det helt basalt om at få tilvejebragt og rensset vand, før det kan tilbydes til forbrugerne i byerne, på landet og i industrien. Vandet skal kontrolleres både før og efter rensning, så et minimum af kvalitet og sikkerhed for forbrugerne sikres. Urent drikkevand er en væsentlig årsag til forøget spædbarns- og børnedødelighed og en større global årsag til til børnedødelighed, end krige og konflikter.

Sparede vandressourcer er lig sparede omkostninger for samfundene og BactiQuants teknologi sparer alle for rigtig mange penge ved optimale gennemskylninger af rør, brønde og infrastruktur verden over.

#### **AQUAKULTUR**

Om end opdræt af fisk på land er den eneste vej frem for den globale fiskeproduktion – og verdens efterspørgsel efter fisk er markant og stadig voksende; så er der stadig rigtig mange Akvakultur producenter, som kæmper med at få økonomien med at hænge sammen.

Et centralt fokusområde er fiskevelfærd og at minimere dødelighed i de landbaserede produktionssystemer verden over.

BactiQuants teknologi – evnen til at monitorere niveauerne af både bakterier og svampe – er på afgørende vis med til at sikrer fiskevelfærd og reducere dødeligheden i akvakultur. Den proaktive monitorering gør, at opdrætterne kan sætte ind betids og foregribe eventuelle udfordringer og dermed sikre, at fiskene fra yngel til slagtefærdige fisk har det godt og trives.

# BactiQuant og value propositions

## Hvorfor BactiQuants teknologi gør en forskel for vores kunder

### INDUSTRI SAMT OLIE OG GAS

Industrivirksomheder, som ikke formår at leve op til det omkringliggende samfunds – og ikke mindst forbrugernes krav om langt mindre forbrug af vand og at genanvende det vand, som de nødvendigvis må bruge – de består ikke om få år. BactiQuants teknologi hjælper industrien med at mindske deres forbrug og i stedet genbruge vand igen og igen.

Industrivirksomheder kæmper også med både biologisk korrosion og såkaldt "biofouling", hvor ukontrolleret vækst af bakterier skaber mia. udgifter til vedligehold, nedlukning af produktionsanlæg, oprensning og renovering af produktionsenheder samt gennemskylning og indkøring af de istandsatte anlæg.

Samtidig er der rigtig meget at spare – ikke blot for miljøet, men også for virksomhederne selv, når de minimerer deres forbrug af biocider og andre giftstoffer til bekæmpelse og kontrol af bakterievækst i deres vandsystemer.

### PHARMA

Alle dele af produktionsmiljøet i de globale Pharma virksomheder overvåges og styres på en lang række målepunkter- temperatur, fugt, bakterier mv., som i sidste ende skal sikre at forbrugerne får medikamenter, produkter mv, som er sikre og lever op til sundhedsmyndighedernes krav og regler.

Monitorering af bakterier har hidtil været en langsom og reaktiv kontrolforanstaltning, hvor den mere end 100 år gamle kimtalsmetode er den eneste anerkendte og myndighedsgodkendte metode – men hvor resultaterne, ofte kan være fejlbehæftede og

usikre – og først foreligger 6 dage efter at prøven er udtaget.

På kort og mellemlang sigt har BactiQuant ingen intention om at skulle eller kunne erstatte pharmaindustriens brug af kimtals. Dem skal de i sidste ende stadig kunne fremvise for at leve op til myndighedernes krav og forventninger.

Men BactiQuant teknologien giver virksomhederne en unik mulighed for i "near real time", at få en tidlig advarsel om afvigelser i vandkvaliteten, på den måde kan de reagere hurtigt og undgå nedlukninger af kritisk produktionsudstyr samt reducere kassation af livsvigtig medicin.

Samtidig kan teknologien bruges i den løbende drifts- og produktionsoptimering – hvornår er det eksempelvis nødvendigt / hensigtsmæssigt at nedlukke og skylle produktionsanlægget igennem.

Den løbende erfaringsopbygning med hurtige analysesvar og bedre overblik vil også betyde at pharmavirksomheder bliver dygtigere til at udvikle nye produktionssystemer med større fokus på sanitær robusthed.

På langt sigt, når Pharma virksomhederne har 1000vis af dokumenterede BactiQuant analyseresultater og kan sammenholde dem med kimtalsmetoden, så kan det tænkes, at virksomhederne i en dialog med myndighederne kan begynde at nedtrappe eller helt undlade brugen af den traditionelle målemetode. BactiQuant teknologien vil så erstatte de langsomme kimtalsanalyser og endnu et mia. marked åbne sig for BactiQuant.



# BactiQuant og forretningsmodellen

## Recurring revenue

*BactiQuants forretningsmodel er populært sagt "Printer og printerpatron" modellen, hvor kunderne først køber vores BactiQuant Online® eller BactiQuant Mobile Lab® og undervisning / certificering og herefter løbende køber testkits, rådgivning / sparring og service.*

### **BACTIQUANTS KUNDER ER LANGVARIGE RELATIONER, SOM SIKRE GENSALG**

BactiQuant har to produktkategorier – BactiQuant Mobile Lab® som er den håndholdte, manuelt udførte BactiQuant test; og BactiQuant Online®, som er den automatiske robot-prøvetagningsenhed.

BactiQuant Mobile Lab er reelt set en komplet kuffert med de relevante værktøjer til at tage en prøve ude i felten et hvilket som helst sted i verden. Dette bruges også i laboratorier med diverse hjælpe-tilbehør.

Sammen med kufferten leveres de første testkits til prøvetagning – filtre, testsubstrat mv. Når disse er brugt af kunden, rekvirerer kunden flere testkits.



# BactiQuant og forretningsmodellen

## Recurring revenue

BactiQuant Online er en prøvetagningsrobot, som automatisk kan tage op imod 12 uafhængige prøver i døgnet og installeres / integreres i ethvert produktionsmiljø. Robotten er – til trods for navnet – installeret "at line" og ikke en kritisk del af kundens produktionsmiljø.

Sammen med Online robotten leveres testsubstrat og rene væsker til de første mange prøver, når dette er opbrugt, rekvirerer kunden flere testkits.

Rent økonomisk falder BactiQuants omsætning og indtjening i flere forskellige kategorier:



- Salg af BactiQuant Mobile Lab® eller BactiQuant Online®
- FAT og SAT samt montering og indkøring / test for BactiQuant Online
- Uddannelse og certificering af kundens brugere – QA folk, operatører, driftsfolk
- Serviceaftaler for BactiQuant Online
- Løbende (gen)salg af testkits til BactiQuant Mobile Lab®
- Løbende (gen)salg af testsubstrat og rene væsker for BactiQuant Online

Priserne for BactiQuant Mobile Lab® afhænger af indholdet / konfigurationen af apparatur i den mobile kuffert. Priserne for BactiQuant Online® afhænger af hvilke vandtyper, som der måles i – fra det helt rene til det meget beskidte, samt af kompleksiteten af den kommunikationsenhed, som skal kobles sammen med kundernes digitale produktionsovervågning.

Priserne for testkits til BactiQuant Mobil Lab® og testsubstrat samt rene væsker til BactiQuant Online, afhænger ligeledes af prøvetagningsenhed, prøvernes kompleksitet og volumen i kundernes løbende indkøb.

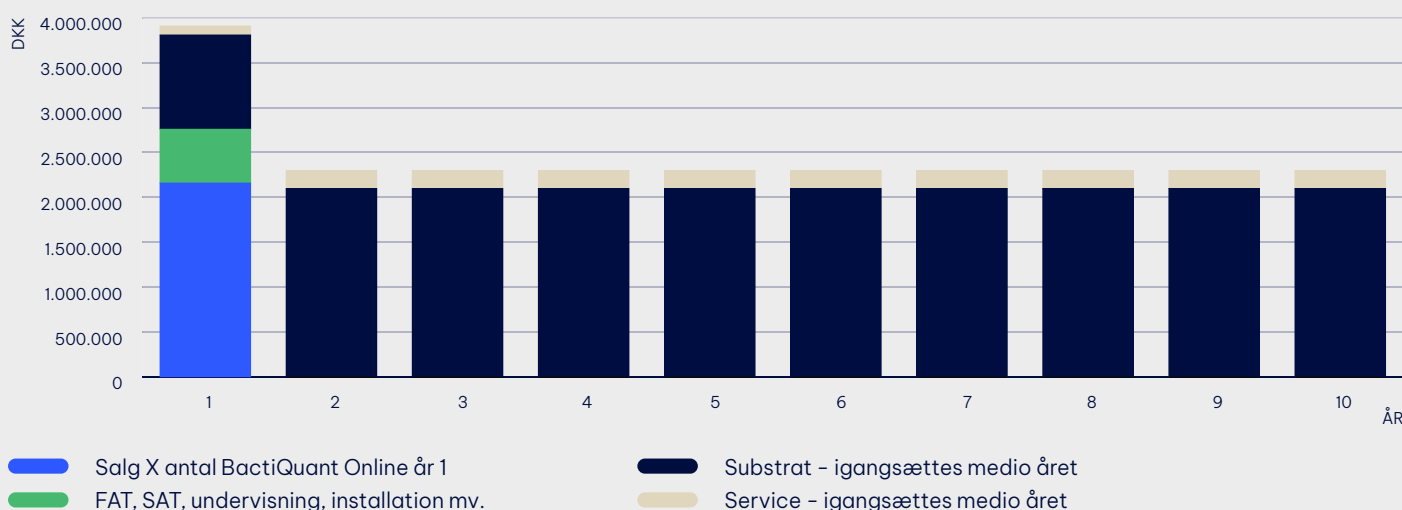
Priserne for FAT samt SAT test, undervisning og certificering mv. er standartpriser. Serviceaftaler, som er obligatoriske, afhænger af antal Online enheder samt geografisk spredning.

# BactiQuant og forretningsmodellen

## Recurring revenue

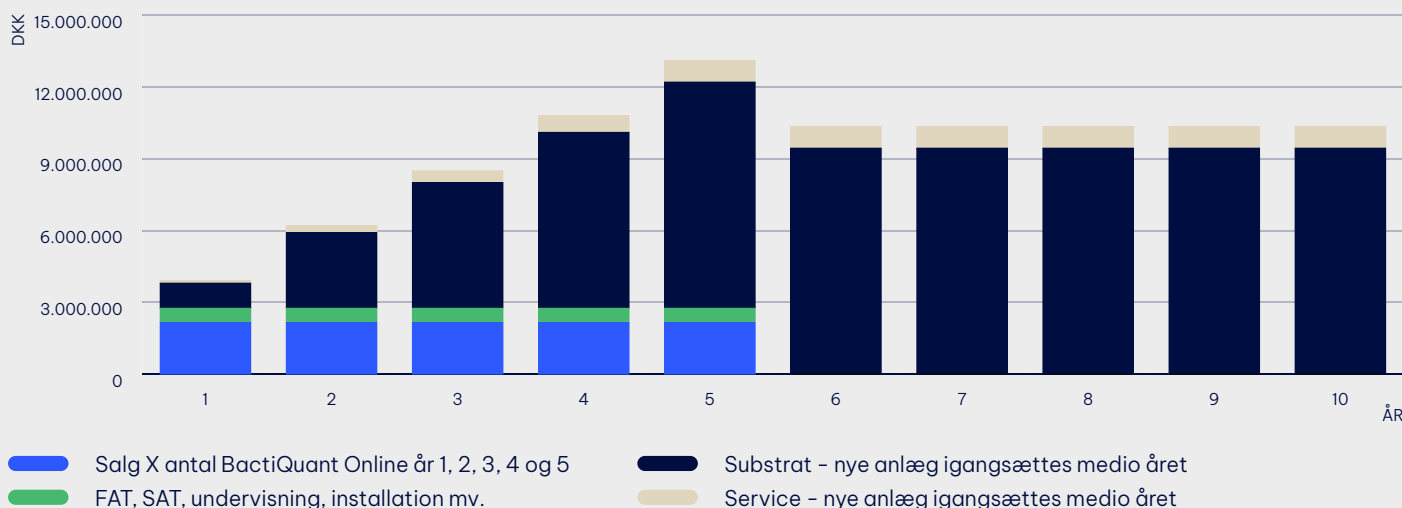
Et tænkt, realistisk eksempel på et BactiQuant Online salg med x antal enheder i år 1 med obligatorisk serviceaftale og et løbende forbrug af testsubstrat og rensesvæsker med y antal prøver i døgnet kunne være:

OMSÆTNINGS KATEGORIER - SALG AF X ANTAL BACTIQUANT ONLINE ÅR 1



Et tænkt, realistisk eksempel på et BactiQuant Online salg med x antal enheder i år 1 efterfulgt af et tilsvarende salg af x antal enheder i hvert af årene 2, 3, 4 og 5 med obligatorisk serviceaftale og et løbende forbrug af testsubstrat og rensesvæsker med y antal prøver i døgnet kunne være:

OMSÆTNINGS KATEGORIER - SALG AF X ANTAL BACTIQUANT ONLINE ÅR 1, 2, 3, 4 OG 5



# BactiQuant og konkurrenterne

## "Last man standing"

*Flere af BactiQuants kunder bla. Novo Nordisk har, eller er ved, at teste BactiQuants teknologi op imod markedets øvrige konkurrerende hurtigtests. Konklusionen er: I laboratoriets beskyttede testmiljø er der mange teknologier, som ser lovende ud. Men når de skal implementeres ude i virkeligheden, i drifts- og produktionsmiljøet, hvor teknologien for alvor skal fungere og vise sit værd – er BactiQuant den teknologi, som står distancen.*

## BactiQuants teknologi, ATP-test og Flowcytometri – hvad er hvad?

### BACTIQUANTS ETA-TEKNOLOGI

BactiQuants teknologi kaldet \*ETA – Enzyme Targeted Analysis – adskiller sig væsentligt fra flere af de konkurrerende hurtigtest, som anvender den såkaldte "Flowcytometri" teknologi.

BactiQuant teknologien er baseret på målingen af en naturligt forekommende enzymaktivitet, som findes i stort set alle bakterier. Med teknologien benytter vi en meget følsom fluorescenceteknologi, som populært sagt måler på fluorescens (lys), der opstår, når bakteriens enzym klipper i et designet stof, som tilsættes til en vandprøve.

Fortolkningen af analysesvaret er simpel: Jo flere bakterier der er i en vandprøve, jo mere lys bliver der frigivet. Analysen kan udføres i løbet af minutter i de fleste vandprøver, og i modsætning til den gammel-dags kintalsmetode er man ikke afhængig af bakteriernes madvaner eller deres opholdssted – man måler alle bakterierne, uanset om de forekommer som

individuelle celler, sidder sammenkittet til hinanden eller på overflader af partikler.

BactiQuants teknologi fungerer i stort set alle vandtyper – fra det reneste rene til det mest beskidte – og fungerer ude i alle former for produktionsmiljøer.

### ATP-TESTEN

En konkurrerende hurtigtestteknologi, som også er enzymbaseret, er den såkaldte ATP-test. ATP er et energimolekyle, som kan bruges til at drive de energiforbrugende processer i alle levende celler. ATP-testen bryder populært sagt cellerne op og kvantificerer forekomsten af ATP. ATP er dog på ingen måde kun at finde i bakterier, men i alle levende celler, derfor er ATP-testen ikke et mål for indholdet af bakterier, da den tæller alle celler med et indhold af ATP.

ATP-testen kan således reelt ikke anvendes til at måle forekomsten af bakterier. Testen er dog meget anvendelig og vidt udbredt i forbindelse med udførelse af generelle rengøringsstest på rengjorte overflader.

### FLOWCYTOMETRI

En konkurrerende teknologi, som i laboratoriet og i forskningsøjemed har vundet stort indpas, er den såkaldte flowcytometri. Her kan man lige som med BactiQuants teknologi tilsætte et stof til en vandprøve, som får bakterierne til at fluorescere (lyse). Herefter fører man vandprøven gennem et ultrasmalt glasrør, hvor man ved hjælp af laserteknologi tæller de forbipasserende bakterier. Teknologien er udbredt indenfor lægevidenskaben og i mange laboriebaserede bioteknologiske forskningsprojekter.

# BactiQuant og konkurrenterne

## "Last man standing"

I laboratoriet fungerer flowcytometri godt og det er en meget avanceret teknologi, som anvendes til at kaste lys på mange komplekse biologiske problemstillinger.

En vandprøve filtreres for urenheder mv. og sendes gennem et apparat, som udfører flowcytometri og som populært sagt tæller de forbipasserende bakterier. I de fleste pharmaceutiske vandssystemer er filtrering imidlertid ikke en mulighed, da risikoen for opbygning/opsamling af urenheder kan føre til ukontrolleret bakterievækst.

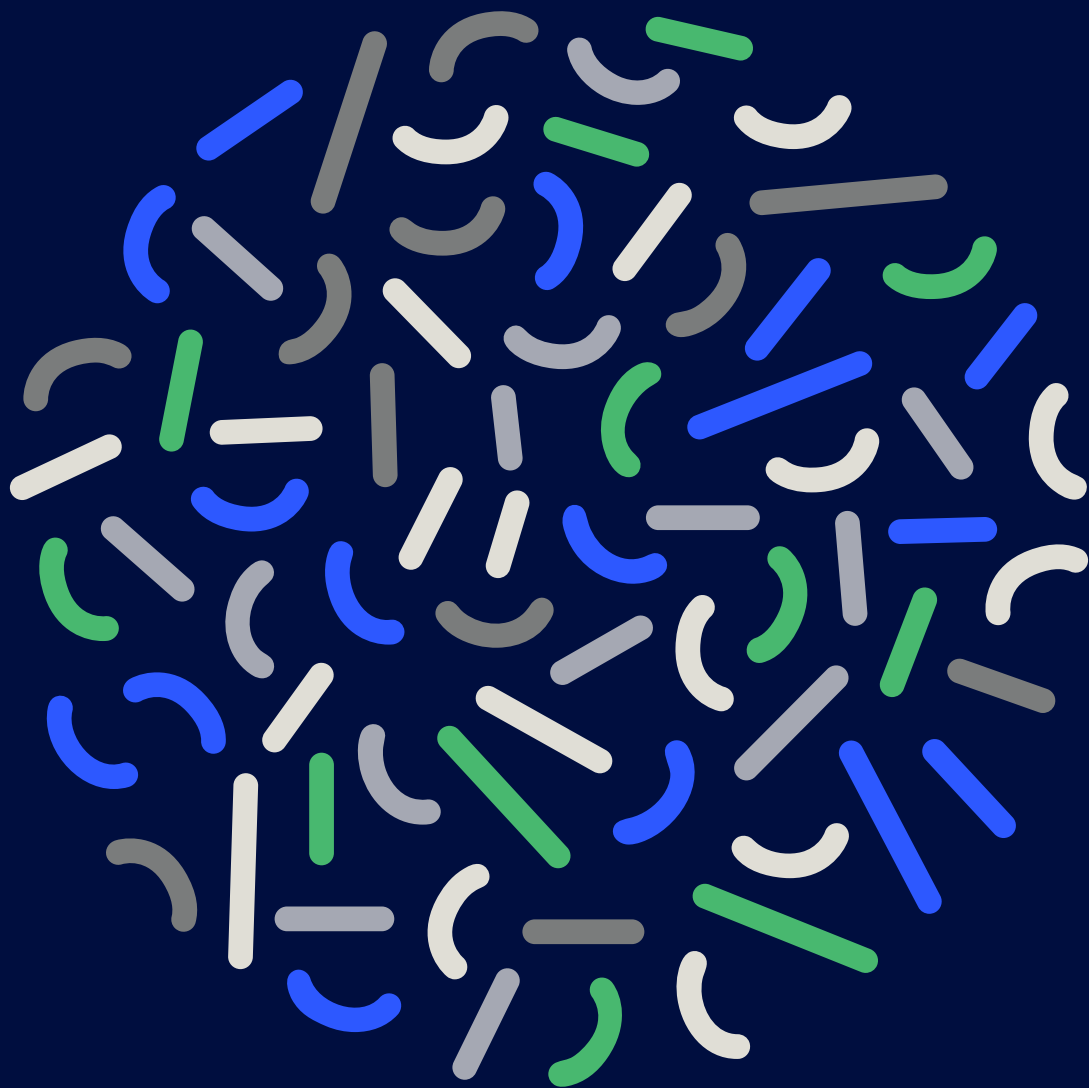
Anvendelsen af flowcytometri i pharmavandssystemer er således ofte begrænset af baggrundsstøjen fra abiotiske partikler (ikke biologiske partikler). Analyseresultaterne er ofte ledsaget af meget baggrundsstøj,

som gør det svært at detektere bakterier ved de lave niveauer, som er nødvendige i et pharmaceutisk vandssystem.

Teknologien kan således ikke kvantificere bakterier i en vandprøve med baggrundsstøj, fra normalt forekommende urenheder og andre partikler mv. Flowcytometri kan heller ikke skelne mellem bakterier som forekommer enkeltvist, i conglomerater eller på partikler.

Anvendelsen af flowcytometri er således udfordret i de meget rene vandtyper, hvor man ikke kan filtrere partikler fra og i mere komplekse vandprøver, hvor partikler ofte vil føre til tilstopning af den meget fine målekanal.





BACTIQUANT A/S  
BLOKKEN 75, 3460 BIRKERØD  
CVR-NR. 24 23 17 12