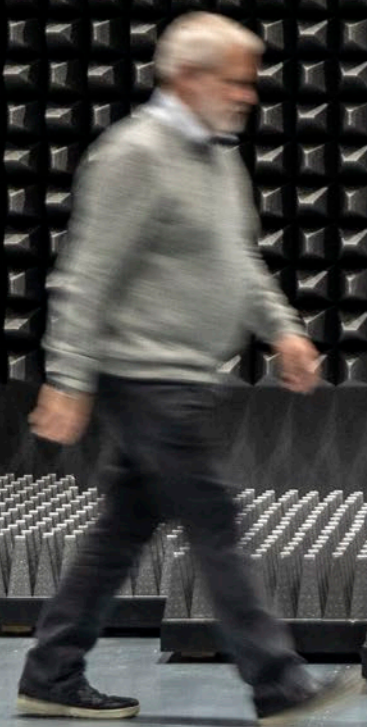


Årsberetning 2018





10 meter rummet i Aarhus er Danmarks største EMC-facilitet til akkrediteret test. Her kan produkter op til 10 tons testes for elektromagnetisk stråling.

Indhold

- 03 Ledelsesberetning
- 07 Fremtiden starter i dag
- 11 Viden er noget, vi deler
- 13 Med kunden i centrum
- 15 FORCE Technology overblik
- 17 Nøgletal
- 20 Uddrag af koncernens årsrapport 2018
- 23 Ledelse
- 25 Adresser

Ledelsesberetning 2018

Et udfordrende 2018

Året 2018 udviklede sig økonomisk set negativt efter et overskudsgivende 2017. Koncernens resultat af primær drift udgjorde således -51 MDKK, hvilket er markant ringere end forventet.

FORCE Technology er en meget diversificeret virksomhed. Baggrunden for den utilfredsstillende indtjening skyldes flere forhold i virksomhedens forskellige forretningsområder, hvor der er realiseret såvel positive som utilfredsstillende resultater.

FORCE Technology Danmark indeholder en stor og stabil kerneforretning, der igennem 2018 har bidraget med positive resultater, og som er i vækst. Forretningsområderne er kendetegnet af et stort og bredt kundeindgreb i såvel Danmark som internationalt. Samtidigt har de projektbaserede forretningsområder med færre og primært internationale kunder mødt markante udfordringer i 2018, hvilket har medført et stærkt utilfredsstillende resultat. Områderne er kendetegnet ved meget store, enkeltstående kontrakter, der er individuelt konjunkturfølsomme i hver deres markeder.

I Norge var første halvår fortsat præget af den negative udvikling i olie- og gasmarkedet. Men med en øget markedsindsats og væsentligt bedre markedsbetingelser i 2. halvår, opnåede FORCE Technology Norge samlet set et acceptabelt driftsresultat under de givne markedsbetingelser. FORCE Technology Norge fravalgte i 2018 onshore inspektion for at fokusere på offshore aktiviteter og afholdt store omkostninger til omstrukturering. Dermed står FORCE Technology Norge med et væsentligt bedre udgangspunkt for fremtidig indtjening.

FORCE Technology Sverige oplever fortsat hård konkurrence på NDT-området, hvor pris er den primære markedsparameter. Selvom der igennem 2018 er taget tiltag til både forbedret aktivitet og indtjening, er FORCE Technology Sverige fortsat underskudsgivende, mens elektroniktest området er under fortsat positiv vækst.

Mange sunde frø er sået

Selvom 2018 resultatmæssigt udviklede sig negativt, har FORCE Technology opnået en række positive resultater, der peger ind i fremtiden.

På tværs af FORCE Technology sætter digitaliseringen dermed fortsat sit store præg, særligt til gavn for kunder på både kort og langt sigt. FORCE Technology er midt i en transformation fra klassiske enkelttydelser til sammenhængende digitale løsninger. Med værdifuldt afsæt i 80 års opbygget domæneviden og praksisnær erfaring lancerer FORCE Technology løbende nye datadrevne og domænespecifikke løsninger og services.

Det er særligt i FORCE Technologys unikke tværfaglighed, at der ligger en styrke i at levere værdiskabende services til industrien og til løsningen af fremtidens komplekse samfundsudfordringer. Nyskabelserne FiGS® og P-Scan Stack er blot nogle af mange eksempler på, hvordan det er lykkedes at udnytte denne tværfaglighed, og hvor domænespecifik, praksisnær erfaring kombineret med digitale teknologier skaber unikke løsninger i markedet.

P-Scan Stack systemet er baseret på en årelang teknisk erfaring med bl.a.



Klargøring af autoklave til test i FACT-Lab.



Vores 3D-profilometer kan bl.a. bruges til opmåling af svært tilgængelige huller og ved hjælp af replika materiale til at analysere prøver, der ikke kan bringes ind i laboratoriet.

ultralysinspektion, materialeanalyse og måleteknik, kombineret med særlige hardware- og softwarekompetencer, nyeste digitale teknologier og ved at kombinere viden fra specialister på tværs af lande og domæner. Digitaliseringen er således medvirkende til at videreudvikle kerneforretningsområder som NDT-inspektion, ligesom prøvningsområderne i øvrigt drager nytte af udviklingen af multifysiske digitale tvillinger og avanceret real-time monitorering.

Ligeledes i 2018 har FORCE Technology bl.a. styrket Nordic IoT Center i partnerskab med Alexandra Instituttet og igangsat projektet Servitize.dk, der støttet af Industriens Fond over de kommende år skal hjælpe industrien i transformationen fra traditionel ordreproducerende forretning til integrerede serviceleverandører bl.a. baseret på digitalisering. Endeligt lykkedes det FORCE Technology i 2018 at opnå et stort antal forsknings- og innovationsprojekter, der peger positivt ind i fremtiden.

I slutningen af 2018 opnåede FORCE Technology en stærk og fokuseret Resultatkontrakt med Uddannelses- og Forskningsministeriet, der indeholder en markant investering i udviklingen af fremtidige teknologiske services og infrastruktur til gavn for industri og samfund. Udover en række kernefaglige aktivitetsplaner udmærker kontrakten sig i særdeleshed ved at cementere FORCE Technologys position og fremtid inden for digitale løsninger af industri-nære problemstillinger med stort samfundspotentiale. Kontrakten indeholder udvikling af fremtidige services baseret på bl.a. machine learning, IoT og digitale tvillinger.

Disse tiltag sår frø til en yderligere accelerering af udviklingen af nye, værdiskabende teknologiske services for fremtiden. Samtidigt fortsætter FORCE Technology investeringerne i laboratorier og faciliteter, der er med til at sikre den grundlæggende infrastruktur, hvorpå industrien kan bero sin fremtidige

udvikling. I 2018 har FORCE Technology foretaget investeringer for mere end 82 MDKK.

Gode udsigter for 2019

Starten på 2019 vidner om, at mange af de positive aktiviteter og tiltag i FORCE Technology smitter af på resultaterne. De projektbaserede forretningsområder er kommet væsentligt bedre fra start i 2019, og udsigten til fortsat fremgang er markant forbedret. Disse forretningsområder gennemfører en række tiltag, der skal forbedre robustheden overfor udsving i markedet.

Samtidigt vokser kerneforretningen i Danmark fortsat med en stabil og positiv indtjening. Særligt i Danmark har FORCE Technology et bredt og dybt samarbejde med industrien, der udbygges yderligere over de kommende år baseret på vores uvildige rolle som Godkendt Teknologisk Servicevirksomhed, der med unikke kompetencer og faciliteter hjælper industrien igennem hele værdikæden.

I Norge mærkes en øget efterspørgsel i olie- og gasmarkedet. Det smitter positivt af på såvel aktivitetsniveau som indtjening fra starten af 2019.

FORCE Technology Sverige oplevede fra starten af 2019 et fortsat konkurrencepræget marked med svære vækstbetingelser. FORCE Technologys udfordringer i Sverige har været væsentlige og langvarige. Som en konsekvens heraf har FORCE Technology i maj 2019 indgået aftale om at frasælge størstedelen af sine svenske aktiviteter, primært manuel inspektion og prøvning. FORCE Technology vil fortsat være aktiv i Sverige med Product Compliance- og emissionsaktiviteter.

FORCE Technology ønsker herefter at fokusere koncernens inspektions- og prøvningsaktiviteter mod de lokale danske og norske markeder, mens der fortsat vil være et internationalt fokus for FORCE Technologys automatiserede inspektions- og prøvningsaktiviteter. Samlet set for hele koncernen forventer FORCE Technology et mindre men

positivt driftsresultat igen i 2019. De væsentligt forbedrede betingelser for de projektbaserede forretningsområder suppleres af væksten i den stabile kerneforretning.

Fortsat i 2019 og videre i 2020 vil transformationen af FORCE Technology fortsætte. Målet er at udnytte det unikke i den diversificerede organisation til at skabe en mere sammenhængende forretning. Igennem fokusering kan FORCE Technology forløse et endnu større potentiale.

Transformationen er ikke alene digital og ydelsesmæssig. Den er også i struktur og kultur. FORCE Technology har ét uundværligt råstof: Passionerede og dygtige mennesker. Derfor bygger FORCE Technology videre på en organisation og kultur, der tiltrækker og udvikler talent. Det er igennem faglig udvikling af kompetencer, faciliteter og ydelser, at FORCE Technology hele tiden udvikler sig mod nye og unikke steder, hvor højt specialiseret teknologisk viden omsættes til værdiskabende løsninger.

Innovation med samfundsnytte

FORCE Technology møder hvert år tusindvis af danske og internationale virksomheder, der står med en eller flere teknologiske udfordringer. Det har vi gjort i snart 80 år som ryggraden i den danske innovationsinfrastruktur, der skal sikre en effektiv og uvildig spredning af ny viden og teknologi til dansk erhvervsliv og samfund. Igennem de 80 år har teknologier og industrier forandret sig, men funktionen er forblevet den samme, og stadigt flere virksomheder har gavn heraf.

Innovative løsninger udvikles i åbne samarbejder. FORCE Technology er Danmarks største af sin slags og en af de største uvildige teknologiske servicevirksomheder i Nordeuropa. Derfor tager vi i fremtiden også et aktivt ejerskab for, at vi igennem samarbejde med andre dygtige videninstitutioner og partnere opnår et stærkt økosystem for løsning af samfundsmæssige udfordringer igennem industrielle styrkepositioner.



Juan Farré
CTO

Frederik Smidth
Bestyrelsesformand

Øjvind Andersen Clement
CEO

Jesper Haugaard
Næstformand

Fremtiden starter i dag

Klimaforandringer, et stigende antal ældre og kronisk syge, faldende biodiversitet og øget urbanisering. Udfordringer er der nok af for verdenssamfundet. I vid udstrækning sætter vi vores lid til, at ny teknologi er svaret, når spørgsmålene for klodens fremtid hober sig op.

Globale bevægelser

Med FN's 17 verdensmål og ikke mindst 169 delmål har verden samlet sig bag en hidtil uset fælles ambition, der samtidig er konkretiseret i forhold til tidligere ambitiøse planer. Derfor er verdensmålene også mere end symboler på et fælles opråb. De forventes at være forretnings-skabende for innovative og visionære virksomheder, der evner at omsætte udfordringer til bæredygtige løsninger.

I langt hovedparten af de mange mål for en bedre verden står teknologiske løsninger øverst på facitlisten. Ny teknologi eller ny anvendelse af eksisterende teknologi skal medvirke til, at vi ikke alene kan håndtere udviklingen, men på mange områder også søge at vende eller redefinere den. Og på tværs af teknologiske løsninger står *digitale*, teknologiske løsninger som en fællesnævner til at kunne håndtere udviklingen såvel hurtigt, effektivt og billigt nok.

Vi har taget hul på fremtiden

De fleste virksomheder har udviklingshorisonter på få måneder eller står i akut behov for teknisk assistance. Digitalisering, disruption, globalisering og krævende forbrugere sætter pres på virksomhedernes evne til at kunne agere agilt og med kort varsel. Men for at lykkes langsigtet kræver det en sam-

bejdspartner, der samtidig understøtter med et længere perspektiv og kontinuerligt, teknologisk fremsyn på et uvildigt grundlag.

I 2018 indgik FORCE Technology en af de største og mest ambitiøse Resultatkontrakter med Uddannelses- og Forskningsministeriet om udviklingen af fremtidens beredskab af teknologiske services, infrastrukturer og kompetencer til gavn for samfund og erhvervsliv. Resultatkontrakten omfatter godt 30 aktivitetsplaner, der hver især vil have stor betydning for et specifikt teknologiområde og samlet set for fremtidens teknologiske service.

På tværs af aktivitetsplanerne indtager digitalisering og digitale teknologier en fremtrædende position. De fleste aktiviteter handler om at sætte industrien i stand til at udvikle digitale løsninger, der både baserer sig på ny teknologi og på metoder, der giver robuste og sikre løsninger overfor både miljømæssige og brugsmæssige påvirkninger.

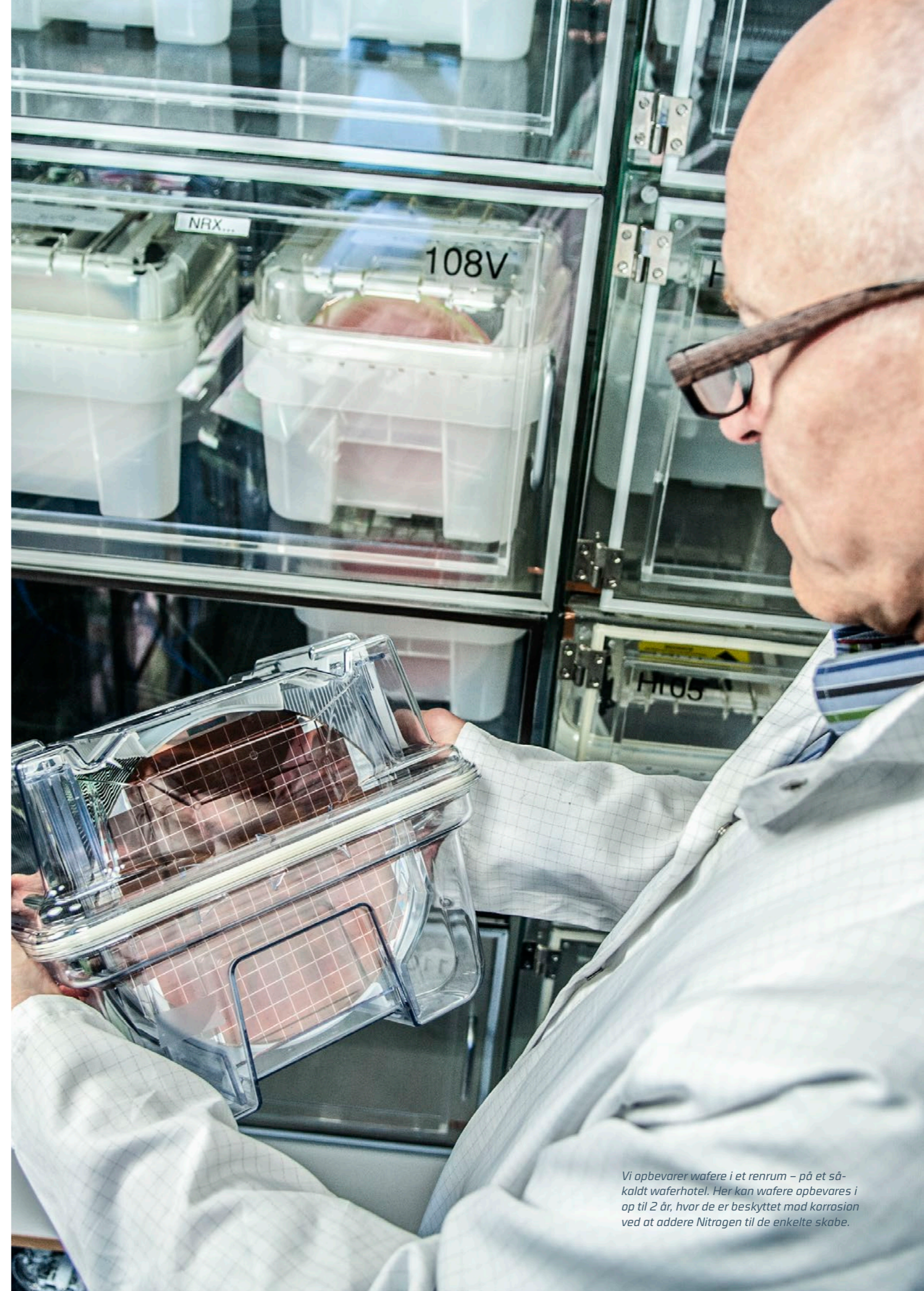
Digitale tvillinger og virtuelle test

Industrien anvender dagligt FORCE Technologys infrastruktur bestående af hundredvis af faciliteter og avancerede laboratoriestyr. Fysiske faciliteter og udstyr. Fremtiden byder på et supple-

ment til og en videreudvikling af disse med virtuelle test til test af såvel fysiske som digitale produkter.

FORCE Technology udvikler kompetencer for udvikling og test af digitale tvillinger, der er unikke multifysiske repræsentationer af et tilsvarende fysisk produkt under design eller i drift. Med multifysiske simuleringværktøjer og brug af digitale tvillinger skabes nye muligheder for at forudsige den fremadrettede drift og tilstand af fysiske produkter. FORCE Technology vil over de kommende år udbyde nye services inden for produktinnovation og driftsoptimering baseret på multifysiske modeller og simuleringværktøjer. Det sker for produkter med fx faststofmekaniske, fluidmekaniske, elektroniske og akustiske egenskaber.

I samme periode vil der udvikles virtuelle test og simuleringer, der skal supplere de fysiske prøvninger, inden for bl.a. sensoriske-, lydtekniske-, hydrodynamiske- og aerodynamiske områder. Det kommer en bred vifte af industrier til gavn, bl.a. renluftsektoren, høreapparatusindustrien, byggeriet, vindindustrien og den maritime industri.



Vi opbevarer wafere i et renrum – på et såkaldt waferhotel. Her kan wafere opbevares i op til 2 år, hvor de er beskyttet mod korrosion ved at addere Nitrogen til de enkelte skabe.



Assisteret kunstig intelligens (AI)

Udviklingen af digitale løsninger i FORCE Technology vil i høj grad være baseret på AI, machine learning, numeriske beregninger og empiriske databaser. Alle fagområder i FORCE Technology har praktisk talt en årelang måletradition, der medfører store mængder af historiske data, der potentielt indeholder mønstre, der kan omsættes til nye løsninger, services og prædiktive modeller. FORCE Technology har en omfattende datafangst fra fx støj-, emissions- og ultralydsmålinger, prøvningsfaciliteter, inspektion af svejsninger og fra analyse af materialer.

Det er især kombineret med vores praksisnære erfaring, at machine learning bliver særlig relevant, når vores specialister bistår AI-systemerne til at blive mere og mere præcise over tid. Dermed bliver AI ikke bare en vej til mere effektive løsninger for vores specialister; det bliver også en medproducent af ny viden, der giver vores specialister ny indsigt i den fysiske og digitale verden til brug i fremtidige services.

Det betyder, at vi i fremtiden bl.a. vil kunne effektivisere vores kunders assetmanagement via dybere indsigt i konstruktioners belastning via in-situ sensorik og monitoring. Vi vil levere løsninger, der giver end-to-end gennemsigtighed i virksomheders forsyningskæde baseret på real time-monitoring, ligesom automatisk evaluering af komplekse sensordata vil reducere behovet for krævende manuelle analyser af fx kompositmaterialer, svejsninger og betonkonstruktioner.

Robuste produkter og materialer

Digitale teknologier og produkter skal som alt andet i sidste ende stå sin prøve på markedet. Her falder dommen for, hvorvidt de lever op til brugernes krav og kan efterleve standarder og regler. Vi ruster os yderligere de kommende år for at kunne servicere industrien med de nødvendige kompetencer og services,

der giver robuste og sikre produkter og materialer på markedet.

Over de kommende år vil FORCE Technology bl.a. udvikle et proaktivt paradigme for elektroniske produkters pålidelighed, der sikrer vores kunders produkter en høj kvalitet og robusthed overfor aggressive miljøpåvirkninger. Det samme gør sig gældende i valget af materialer, der gøres yderligere bæredygtigt ved at minimere risici og undgå overkonservativt design og materialevalg.

Standarder og den legale metrologi er også under forandring af digitaliseringen. FORCE Technology opretholder en måleteknisk infrastruktur, der bl.a. med digitale teknologier giver mulighed for at levere nye prøvnings- og kalibreringsstrategier, der understøtter virksomhedernes egenkontrol. Dertil træder FORCE Technology ind i standardiseringen for bl.a. cybersikkerhed og Additive Manufacturing, der supplerer de mere end 100 standardiseringsudvalg, som vi allerede er repræsenteret i.

Alle produkter vil i fremtiden skulle kommunikere ikke alene med internettet, men også med hinanden. Derfor etablerer FORCE Technology et økosystem for IoT-løsninger, der skal sikre, at flere virksomheder bringer nye IoT-systemer succesfuldt på markedet igennem et bredt partnerskab af kompetencer og samarbejdspartnere.

Netop partnerskaber er et omdrejningspunkt for hele Resultatkontrakten. Aktivitetsplanerne medfører et omfattende samarbejde med universiteter og skoler i ind- og udland og følges ikke mindst af industrielle følgegrupper, der er nedsat for at bidrage til teknologi- og kompetenceudvikling.

På bedreinnovation.dk kan man følge og læse mere om aktiviteterne på tværs af alle Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter.



Vi anvender både Augmented Reality (AR) og Virtual Reality (VR) i flere af vores testydelser og til at skabe virkelighedstro situationer i træningen af vores kunders medarbejdere.

Viden er noget, vi deler

Viden er essentiel for at kunne tilbyde konkurrencedygtige, teknologiske services og produkter. Men viden er ikke noget, vi holder gemt i FORCE Technology. Viden er noget, vi deler.

Stigende kompleksitet

Større og mindre. Længere og kortere. Højere og dybere. Dyrere og billigere. Teknologiuudviklingen går i alle retninger og synes nærmest at eksplodere i disse år, bl.a. fordi nye digitale teknologier øger forsknings- og udviklingshastigheden, og deraf oplever mange teknologifelter en revitalisering. Vindmøllerne bliver større, høreapparaterne mindre. Livscyklus bliver kortere på forbrugerprodukter, men længere på industrielle, avancerede materialer.

FORCE Technology dækker en bredde og dybde af tekniske discipliner, som igennem vores udviklingsplaner vil få en stigende værdiskabelse for de målgrupper og sektorer, som vi servicerer.

Hvert år møder vi flere end 10.000 virksomheder, der har behov for uvildig, videnbaseret teknologisk service. Igennem alle årene har den teknologiske service dermed baseret sig på samfundets og erhvervslivets behov, imødekommet med afsæt i nye forsknings- og udviklingsresultater. Gennem snart 80

år har FORCE Technology tjent samfund og erhvervsliv under industrielle og teknologiske revolutioner og bragt den nyeste viden i praktisk anvendelse.

Videndeling

Hvert år gennemfører flere end 5.000 personer et kursus eller modtager på anden måde faglig undervisning eller videnoverførsel hos FORCE Technology. Efteruddannelse af vores kunders medarbejdere danner grundlag for deres certificering eller opkvalificering i takt med, at nye teknologier eller nye krav forandrer markedsvilkår. I en tid med øget kamp om talenter er det særligt vigtigt for erhvervslivet at sikre efteruddannelse af medarbejdere og for samfundet som hele at have en velkvalificeret arbejdsstyrke. Hvad enten det indebærer faglig specialisering eller helt nye kvalifikationer, fordi fagområder skifter karakter, kan FORCE Technology tilbyde efteruddannelse af medarbejdere.

Tilsvarende har vi et stigende antal medarbejdere tilknyttet undervisnings-

institutioner som eksterne undervisere, vejledere og censorer. FORCE Technology bidrager typisk med en erfaringsbaseret, teknisk viden, der supplerer den teoretiske uddannelse af kommende generationer af ingeniører og andre teknisk uddannede.

Videnhjemtagning

Udover videndeling gennem formel træning og uddannelse gennemfører FORCE Technology årligt mere end 100 seminarer, temadage og konferencer – alene eller som medarrangør. Erhvervslivet kan holde sig opdateret på seneste viden fra FORCE Technology og andre videnkilder fra hele verden. Vi hjemtager viden fra international standardisering, konferencer og videnmiljøer og udvikler ny viden i samarbejde med universiteterne. Og alt sammen deler vi. Viden kommer først til gavn, når den bliver delt og brugt.

I forlængelse heraf udgiver vi artikler, håndbøger og papers, der fastholder viden i en form, der gør den langtidsholdbar og anvendelig i modtagernes hverdag.



Videnklubber

Viden udvikler sig over tid og bedst sammen med andre. Derfor udvikler FORCE Technology hele tiden former for, hvordan viden bedst sættes i spil blandt vores kunder og partnere. Mange går i klub for igennem træning at blive dygtigere. Således også med træning af viden, hvor en succesfuld form er faglige klubber og netværk. FORCE Technology driver talrige klubber, der snart har flere end 350 medlemsvirksomheder og flere end 1.500 deltagende personer.

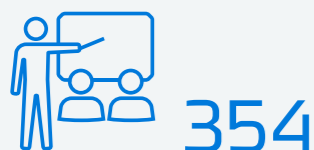
Virksomhederne melder sig og sine medarbejdere ind i de faglige klubber, der for mange er det eneste mulige tilbud om efteruddannelse, da deres

tekniske kompetencer i forvejen er så dybe og specialiserede. Samtidig giver klubberne et fortroligt rum for deling imellem virksomheder, der står med samme tekniske udfordringer eller adgang til særlige medlemsrapporter.

Der er klubber for bl.a. pålidelig elektronik, fødevarekontaktmaterialer, tryk-kalibrering og for legal metrologi. I Dansk Audioklub får virksomheder på tværs af brancher og lande adgang til unik indsigt i nyeste udvikling inden for reproduceret lyd og teknikker til kvalificering af lyd kvalitet. I IoT & Wireless klubben får medlemmerne mulighed for på nærmeste hold at følge med i international standardisering og gennemføre

hands-on eksperimenter sammen med ligesindede. EMC Klubben har igenem årtier holdt månedlige klubmøder, hvor medlemmerne drøfter nye krav for emission og design for immunitet. Samtidig giver klubmedlemsskabet adgang til særlige test-selv faciliteter, hvor virksomheder uden egne faciliteter har mulighed for selv at eksperimentere og teste sig frem til bedre produkter og designs.

Som virksomhed møder man hele tiden nye udfordringer og muligheder, der skal imødekommes med ny viden. FORCE Technology er sat i verden for at bistå kunderne hermed. Viden er noget, vi deler.



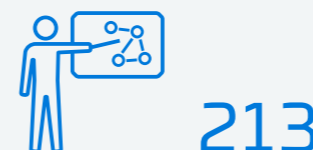
354

I 2018 afholdt FORCE Technology 354 kurser og mere end 100 videnspredningsarrangementer i Danmark.



30.000+

FORCE Technology har mere end 30.000 unikke, online besøgende hver måned.



213

I 2018 havde FORCE Technology 213 posters eller conferenceoplæg.



250

I 2018 havde FORCE Technology 250 samarbejdsaftaler med danske og internationale forskningsinstitutioner.

Med kunden i centrum

Vores moderne samfund baserer sig på tryghed. Der er varmt vand i hanen. Der er lys på gaden. Maden leveres frisk. Baseret på offentlige behov og på nationale og internationale standarder udvikler erhvervslivet løsninger og teknologier, der skaber forudsætningerne for et moderne samfund.

Tryghed og værdiskabelse

Samfund og erhvervsliv beror på tryghed og sindsro. Flere end 10.000 kunder betror årligt FORCE Technology deres produkter, materialer eller strukturer. Deres nyeste potentialer eller værste udfordringer, der kræver dybe faglige kompetencer og unikke faciliteter. FORCE Technologys bidrag til erhvervsliv og samfund hviler på fire søjler.

Inspektion, måling og dataopsamling

Vi møder kunderne hos dem igennem avanceret on-site inspektion, måling og dataopsamling på fx broer, oliebo-replatforme, vindmøller og byggerier. Kunderne vælger FORCE Technology for kompetent, hurtig og fleksibel bistand, der for nogle reducerer risici og produktionsstop og for andre sikrer forbrugerbeskyttelse og overensstemmelse med gældende regler.

Test, prøvning, kalibrering og analyse

Vi møder kunderne i vores omfattende og unikke infrastruktur af faciliteter og laboratorier til test, kalibrering og analyse. Kunderne vælger os for uvildig og akkrediteret bistand, der for nogle giver validering og markedsadgang og for andre kvalitetssikring og designoptimering.

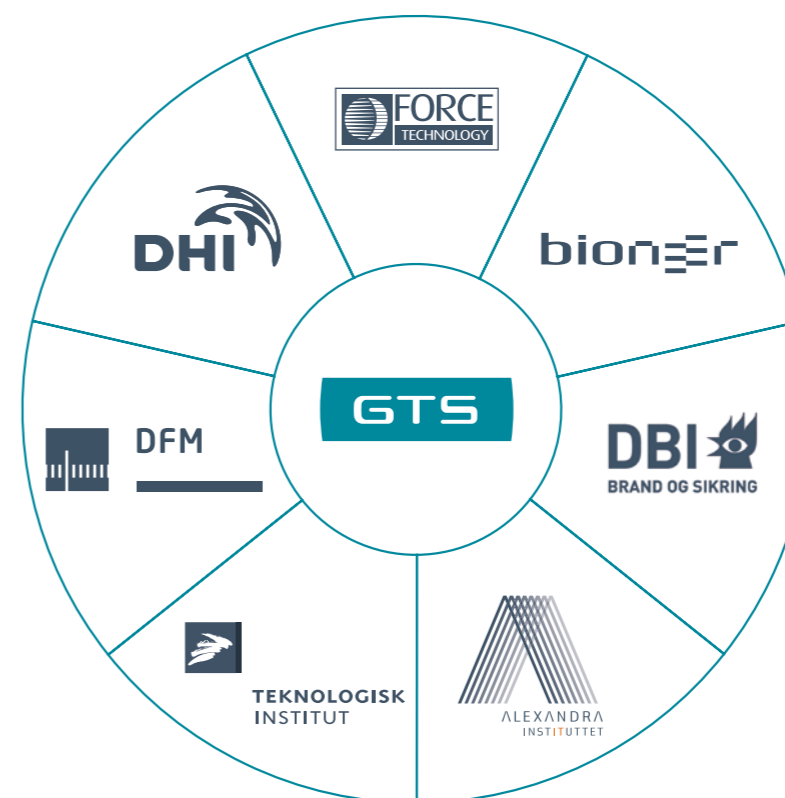
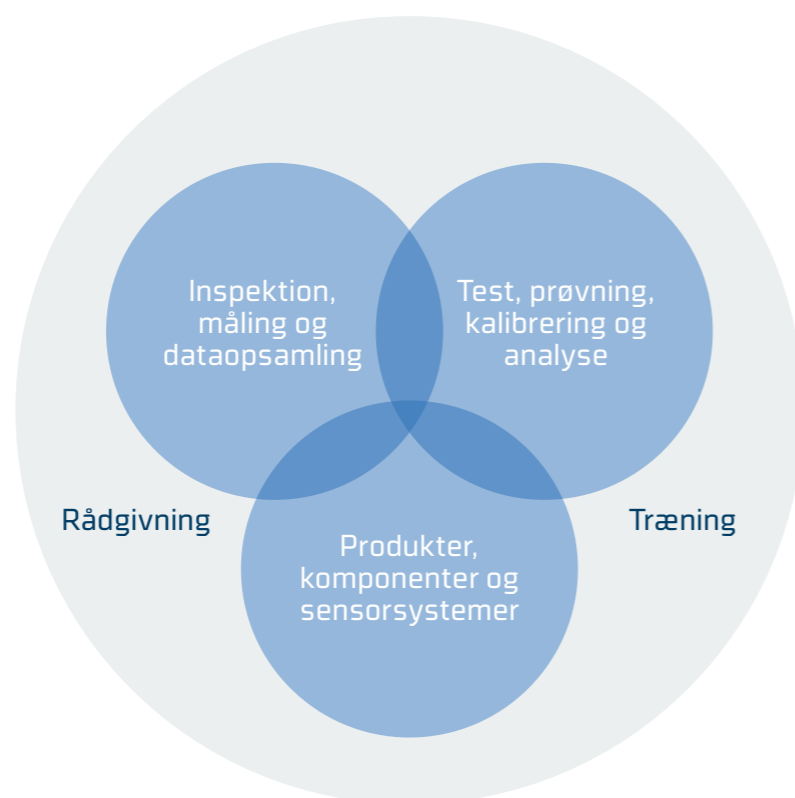
Produkter, komponenter og sensorsystemer

Vi møder kunderne med produkter, komponenter og sensorsystemer, der enten i kombination med FORCE Technologys viden giver kunderne beslutningsstøtte, integrity management og forlængede levetider til strukturer eller giver

kundernes egne produkter nye værdiskabende funktioner og intelligens.

Rådgivning og træning

Vi møder kunderne på alle områder med specialistrådgivning og træning, der giver kunden værdi ved at kombinere tværfaglige og erfaringsbaserede



kompetencer med nyeste viden fra forsknings- og udviklingsaktiviteter.

Samlet set skaber FORCE Technology sindsro, tryghed og værdi for kunder og samfund baseret på uvildighed som Godkendt Teknologisk Servicevirksomhed. Afkastet af samfundsinvestering

gen i FORCE Technology er ikke alene økonomisk, men kan måles teknologisk, fagligt og effektmæssigt.

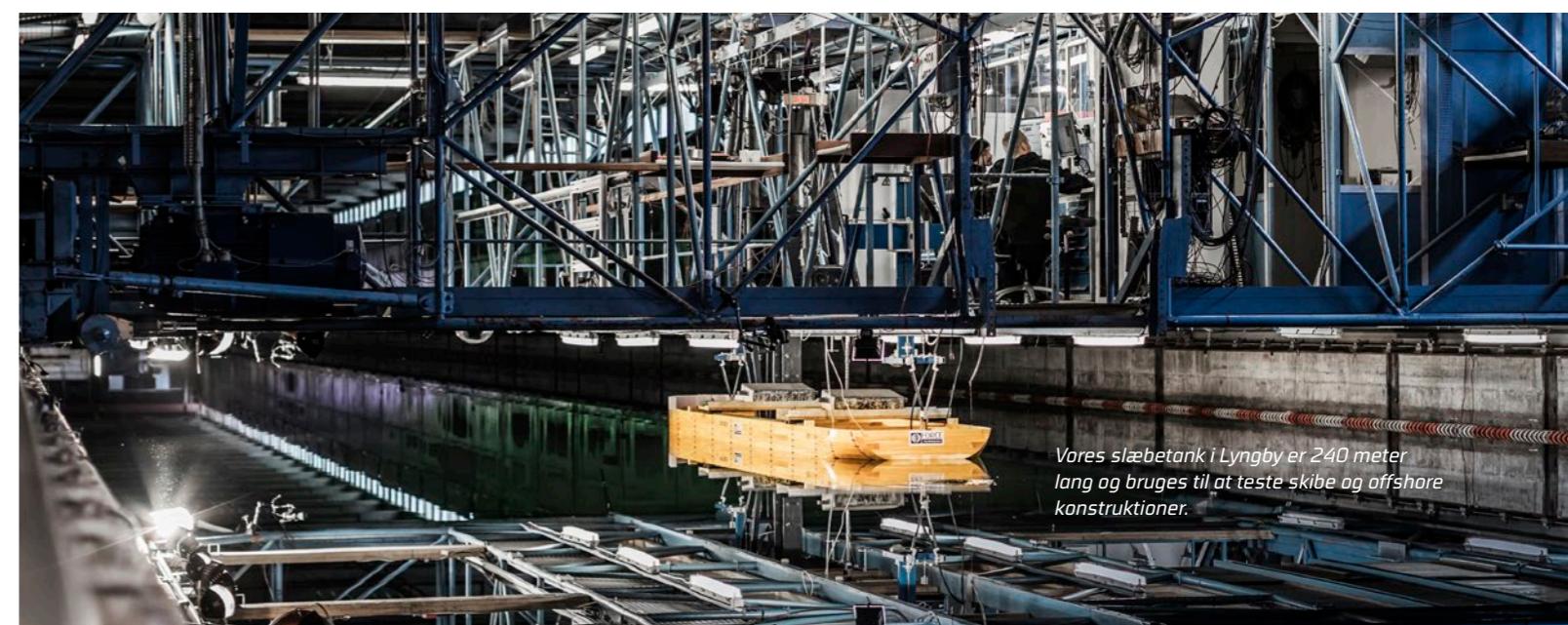
Teknologisk infrastruktur

Analysen viser, at særligt test-, prøvnings- og demonstrationsanlæg har en særlig betydning for virksomhedens

investeringer i forskning og udvikling og i nye produkter og produktioner. Et af FORCE Technologys særkende er en omfattende portefølje af teknologisk infrastruktur i form af faciliteter, laboratorier, akkrediteringer og EU-notificeringer.

Den teknologiske udvikling sker fortsat hurtigere, hvilket sætter pres på virksomhedernes hastighed med at lancere nye produkter, der igen har en langt kortere indtjeningsperiode end tidligere. For at støtte erhvervslivet investerer FORCE Technology i en infrastruktur i verdensklasse og laver samarbejdsmodeller med industri og universiteter for at skabe et sammenhængende tilbud. Senest har FORCE Technology i samarbejde med de seks andre danske GTS-institutter lanceret en fælles portal, teknologiskinfrastruktur.dk, der skal gøre det nemmere for erhvervslivet at finde frem til relevante faciliteter.

Samlet set betyder infrastrukturen af faciliteter og særligt instrumentering, at FORCE Technology leverer flere end 5.000 inspektionsrapporter og et endnu større tusindtals test- og prøvningsrapporter hvert år. Den tekniske dokumentation herfra danner grundlag for den tryghed og sindsro, som erhvervsliv og samfund beror på.



Vores slæbetank i Lyngby er 240 meter lang og bruges til at teste skibe og offshore konstruktioner.

FORCE Technology overblik

FORCE Technology er en international teknologisk rådgivnings- og servicevirksomhed, der med base i Skandinavien sætter et globalt aftryk. Med en stærk infrastruktur af faciliteter og kompetencer rådgiver og servicerer vi kunder globalt inden for blandt andre energi- og miljøsektoren, elektronikindustrien, medicoindustrien, fødevarerindustrien, olie- og gasindustrien samt den maritime industri.

Vi har afdelinger i Danmark, Norge, Sverige, Storbritannien, Singapore, Kina og de Forenede Arabiske Emirater.



70+

LANDE

FORCE Technology servicerer kunder fra mere end 70 forskellige lande fordelt over alle verdensdele.



5.000+

KURSISTER I 2018

Vi spreder vores viden igennem mere end 400 kurser og arrangementer årligt samt til de mere end 350 virksomheder i vores netværk og faglige klubber.



450+

UNIKKE FACILITETER

FORCE Technology besidder en af Skandinaviens største samlinger af unikke faciliteter og laboratorier, der bl.a. sikrer prøvning, demonstration og dokumentation af nye teknologier og produkter.



9.000+

KUNDER

FORCE Technology servicerer hvert år tusindvis af danske og internationale kunder, private og offentlige.



1.400

MEDARBEJDERE

- Dr. og ph.d. – 4 %
- Kandidatgrad – 24 %
- Øvrigt teknisk personale – 51 %
- Øvrigt ikke teknisk personale – 21 %



150+

SAMARBEJDSPROJEKTER

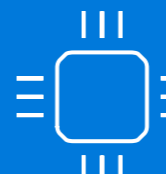
FORCE Technology samarbejder med alle danske og en lang række internationale universiteter, der sikrer vores kunder adgang til fremtidig teknologi og viden og holder os på forkant af den teknologiske udvikling.



50%+

INTERNATIONAL OMSÆTNING

Mere end halvdelen af FORCE Technologys omsætning stammer fra internationale kunder igennem eksport eller udenlandske aktiviteter.



35+

NYE FoU-PROJEKTER I 2018

I 2018 igangsatte vi mere end 35 nye forsknings- og udviklingsprojekter inden for bl.a. IoT, materialeteknologi, bioenergi, mikroelektronik og sensorteknologier.



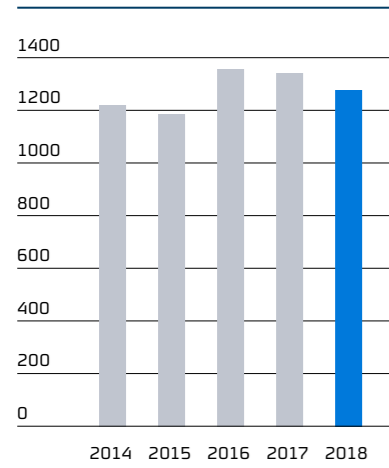
50+

DISCIPLINER

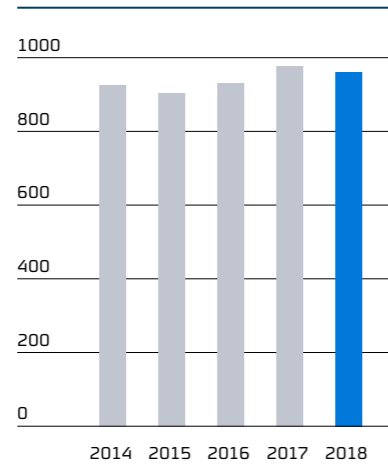
FORCE Technology består af forretningsområder med dybe fagspecialer, der servicerer kunderne fra den første idé, gennem udvikling og prøvning til certificering og inspektion.

Nøgletal

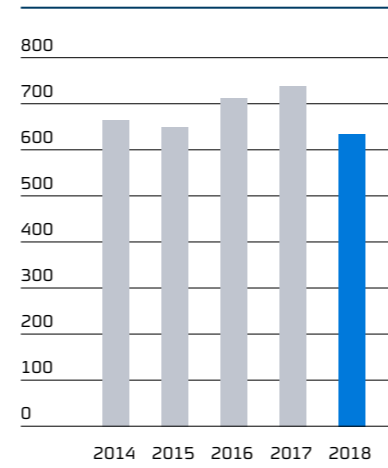
OMSÆTNING
MDKK



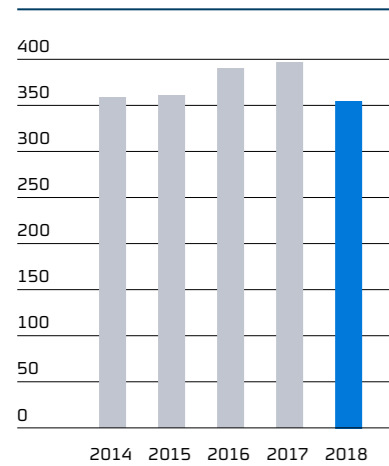
OMSÆTNING PR. MEDARBEJDER
TDKK



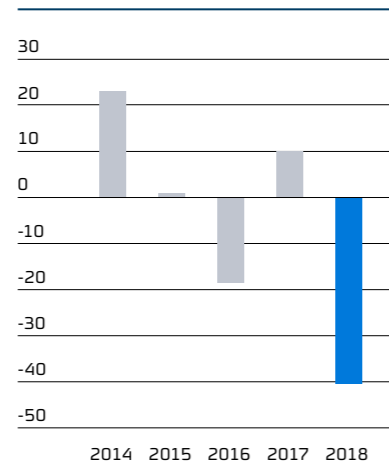
OMSÆTNING, UDLAND
MDKK



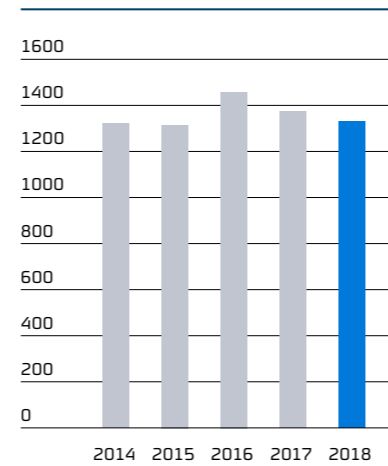
EGENKAPITAL
MDKK



ÅRETS RESULTAT
MDKK



ANTAL MEDARBEJDERE
ÅRLIGT GENNEMSNIT



Test af dronebatterier ved meget lave temperaturer i vores 895 m³ klimakammer på Linda.

En del af supply chain for mikroelektronik er test af chips. Vi har avanceret testudstyr med tilhørende wafer prober og handlerudstyr til at kunne levere op til 50 mio. komponenter om året.



Uddrag af koncernens årsrapport 2018

Resultatopgørelse 1. januar – 31. december

	Koncern	
	2018 DKK 1.000	2017 DKK 1.000
Koncernomsætning	1.278.725	1.346.361
Andre indtægter	3.447	18.803
Direkte sagshenførbare udgifter, udlæg	248.432	280.559
Andre eksterne udgifter	151.760	142.474
Personaleudgifter	858.140	866.164
Af- og nedskrivninger	74.776	79.591
Resultat af primær drift	-50.936	-3.624
Resultatandele	1.099	1.044
Resultat før renter mv.	-49.837	-2.580
Finansiering, netto	8.939	8.979
Resultat før skat	-40.898	6.399
Skat	-733	-3.468
Resultat før minoritetsinteresser	-40.165	9.867
Minoritetsinteresser	32	13
Årets resultat	-40.133	9.880

Uddrag af koncernens årsrapport 2018

Balance pr. 31. december

Aktiver

	Koncern	
	2018 DKK 1.000	2017 DKK 1.000
Anlægsaktiver		
Goodwill	6.387	10.485
Andre immaterielle aktiver	7.994	6.789
Udviklingsaktiver under opførelse	22.297	7.509
Immaterielle anlægsaktiver i alt	36.678	24.783
Grunde og bygninger	140.526	153.358
Aktiver under opførelse	6.781	2.004
Inventar og apparatur	228.398	226.118
Materielle anlægsaktiver i alt	375.705	381.480
Kapitalinteresser	35.066	34.721
Andre finansielle aktiver	936	1.443
Finansielle anlægsaktiver i alt	36.002	36.164
Anlægsaktiver i alt	448.385	442.427
Omsætningsaktiver		
Varebeholdninger og igangværende arbejder	112.106	122.429
Tilgodehavender vedr. igangværende og afsluttede arbejder	248.593	264.439
Andre tilgodehavender	51.769	49.317
Værdipapirer	4.428	15.007
Likvide beholdninger	16.316	34.618
Omsætningsaktiver i alt	433.212	485.810
Aktiver i alt	881.597	928.237

Passiver

	Koncern	
	2018 DKK 1.000	2017 DKK 1.000
Egenkapital	355.812	397.687
Minoritetsinteresser	97	128
Udskudt skat	1.797	449
Øvrige hensættelser	1.127	3.688
Hensættelser i alt	2.924	4.137
Periodeafgrænsningsposter	4.850	5.463
Prioritetsgæld	132.198	97.789
Langfristet gæld i alt	137.048	103.252
Kortfristet del af langfristet gæld	4.844	28.155
Bankgæld	88.656	100.663
Kreditorer og skyldige omkostninger	65.408	64.980
Forudbetalinger og forudfaktureringer	32.136	34.453
Anden gæld	194.672	194.782
Kortfristet gæld i alt	385.716	423.033
Gæld i alt	522.764	526.285
Passiver i alt	881.597	928.237

Ledelse

Bestyrelse

Frederik Smidth
Formand
Vice President, Maersk Drilling

Jesper Haugaard
Næstformand
Adm. direktør, Con-Wise

Tove Feld
Head of Projects, New Bio Solutions
Ørsted

Per Michael Johansen
Rektor
Aalborg Universitet

Jesper Thomassen
President
Nordic Sugar A/S

Daniela Bach
Polymerspecialist
Medarbejderrepræsentant

Anders Struwe Mynster
Senior konsulent
Medarbejderrepræsentant

Kirsten Grønning Sørensen
Specialist
Medarbejderrepræsentant

Direktion

Øjvind Andersen Clement
Administrerende direktør

Juan Farré
Teknisk direktør

Fagdirektører

Bo Christensen
Direktør
Økonomi & administration

Jens Roedsted
Direktør
Forretningsudvikling

Lars Vesth
Direktør
Digital innovation & IT

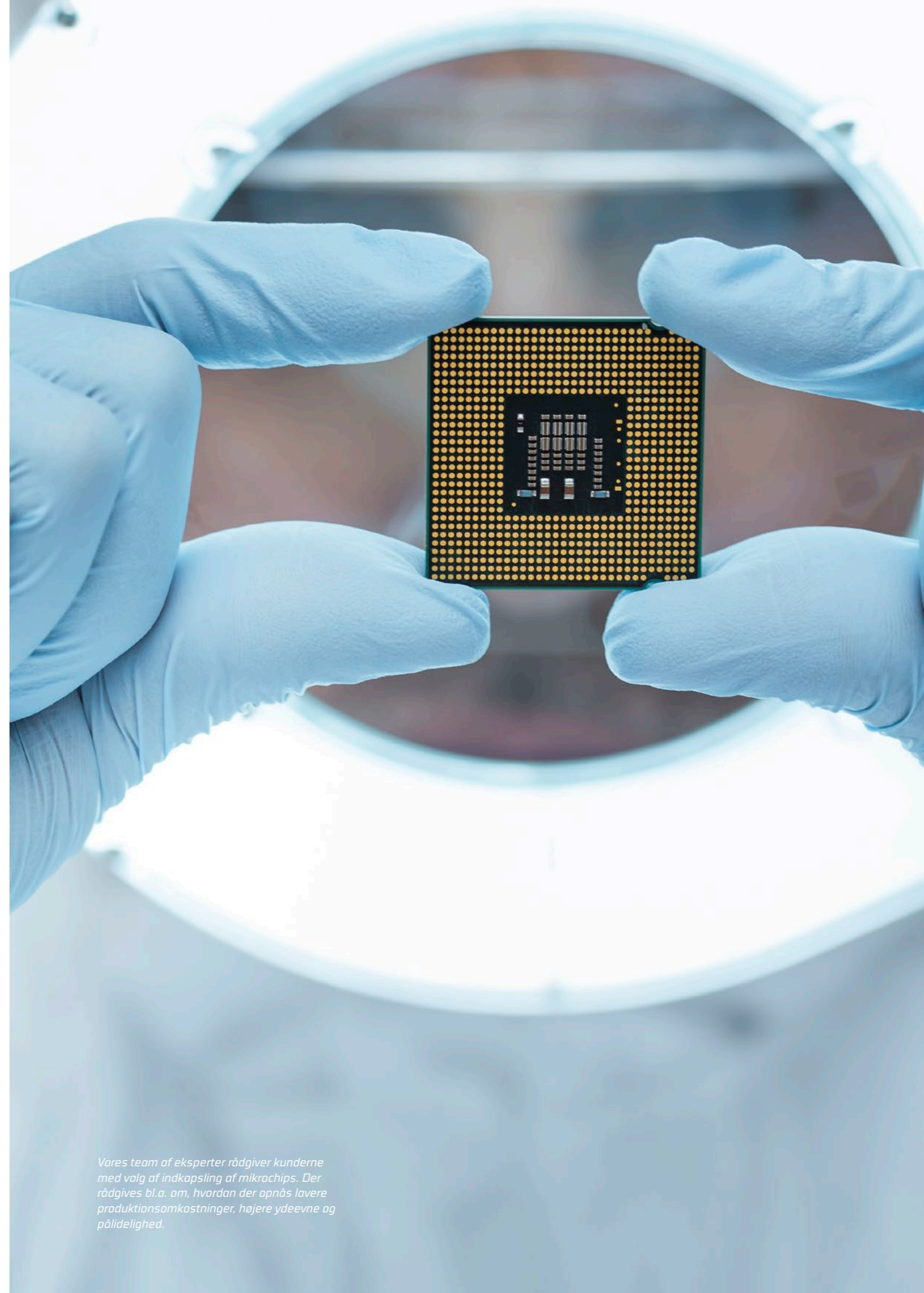
Operative datterselskaber

FORCE Technology Sweden AB
Per Gelang
Administrerende direktør

FORCE Technology Norway AS
Leiv Låte
Administrerende direktør

FORCE Certification A/S
Niels Ovesen
Administrerende direktør

DELTA Development Technology AB
Bo Christensen
Administrerende direktør



Vores team af eksperter rådgiver kunderne med valg af indkapsling af mikrochips. Der rådgives bl.a. om, hvordan der opnås lavere produktionsomkostninger, højere ydeevne og pålidelighed.

Adresser

FORCE Technology Danmark

CVR-nr.: 55117314

**FORCE Technology
Hovedkontor**
Park Allé 345
2605 Brøndby
Telefon +45 43 25 00 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Brøndby
Midtager 2
2605 Brøndby
Telefon +45 43 25 00 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Midtager 6
2605 Brøndby
Telefon +45 43 25 00 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Dragør
HG 273-2
2791 Dragør
Telefon +45 43 25 01 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Esbjerg
Østre Gjesingvej 7
6715 Esbjerg N
Telefon +45 43 25 16 50
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Frederikshavn
Andelskaj 5
9900 Frederikshavn
Telefon +45 43 25 06 81
Fax +45 43 25 00 10
marine@force.dk

Hørsholm
Venlighedsvej 4
2970 Hørsholm
Telefon +45 43 25 14 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Kalundborg
Hareskovvej 17 G
4400 Kalundborg
Telefon +45 43 25 00 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Asnæsvej 16 E
4400 Kalundborg
Telefon +45 59 51 43 51
Fax +45 59 56 08 02
info@forcetechnology.dk

Kgs. Lyngby
Hjortekærsvej 99
2800 Kgs. Lyngby
Telefon +45 43 25 07 00
Fax +45 43 25 07 01
info@forcetechnology.dk

Middelfart
Alsvej 6
5500 Middelfart
Telefon +45 43 25 16 50
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Munkebo
Sandblæservejen 4
5330 Munkebo
Telefon +45 43 25 00 00
Fax +43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Nordborg
Nordborgvej 81, L7-S14
6430 Nordborg
Telefon +45 43 25 14 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Odense
Edisonsvej 24
5000 Odense C
Telefon +45 43 25 14 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Vejen
Navervej 1
6600 Vejen
Telefon +45 43 25 00 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Aalborg
Niels Jernes Vej 4
9220 Aalborg Ø
Telefon +45 43 25 16 50
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Aarhus
Agro Food Park 13
8200 Aarhus N
Telefon +45 43 25 14 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

Tueager 3, Skejby
8200 Aarhus N
Telefon +45 43 25 00 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

FORCE Technology Udland

**FORCE Technology
Sweden AB**
Tallmätargatan 7
721 34 Västerås
Sverige
Telefon +46 (0)21 490 3000
Fax +46 (0)21 490 3001
info@forcetechnology.se

**FORCE Technology
Norway AS**
Nye Vakås vei 32
1395 Hvalstad
Norge
Telefon +47 64 00 35 00
Fax +47 64 00 35 01

**FORCE Technology
Maritime Simulation Services
Pte Ltd**
1 CleanTech Loop,
#03-03 CleanTech One
637141 Singapore
Singapore
Telefon +65 6684 0737
info@forcetechnology.sg

**FORCE Technology
(Beijing) Co., Ltd.**
Room 707, No. 6, Ritan Road
Sun Joy Mansion
Chaoyang District, Beijing
100020 Beijing
Kina
Telefon +86 10 85306399
Fax +86 10 85306399
info@forcetechnology.cn

FORCE Technology ME LLC
Office 938, ADNIC Building
Khalifa Street
Po box 36818
West Corniche, Abu Dhabi
Forenede Arabiske Emirater
Telefon +971 2 444 3556
Fax +971 2 443 6078
info@forcetechnology.ae

DELTA Development Technology AB
Elektronikgatan 47
721 36 Västerås
Sverige
Telefon +46 (0)21 31 44 80
Fax +46 (0)21 31 44 81
info@delta-dt.se

DELTA Microelectronics Ltd.
Tredomen Innovation & Technology Centre
Hengoed CF82 7FQ Ystrad Mynach
Storbritannien
Telefon +44 1443 866322
Fax +44 1443 866324
delta@delta.dk

**Se alle internationale adresser på
www.forcetechnology.dk**



FORCE Technology

Hovedkontor
Park Allé 345
2605 Brøndby
Danmark

Tlf. +45 43 25 00 00
Fax +45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk

forcetechnology.dk

4901-2-da

